



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TEMA:**

Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao  
y café en el Ecuador durante la pandemia.

**AUTORES:**

Jurado Meza Gianella Analí  
Orozco Yáñez Daysy Mirella

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
Ingeniero Comercial

**TUTOR:**

Eco. Bernabé Argandoña Lorena Carolina

**Guayaquil, Ecuador**

**21 de febrero del 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Jurado Meza Gianella Analí y Orozco Yanez Daysy Mirella**, como requerimiento para la obtención del título de **Ingeniera Comercial**

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

**Eco. Bernabé Argandoña Lorena Carolina**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Eco. Lucia Pico**

**Guayaquil, a los 21 del mes de febrero del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotras, **Jurado Meza Gianella Analí y Orozco Yanez Daysy Mirella**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia**, previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 21 del mes de febrero del año 2022**

**LAS AUTORAS**

f. \_\_\_\_\_  
**Jurado Meza Gianella Analí**

f.   
\_\_\_\_\_  
**Orozco Yanez Daysy Mirella**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**AUTORIZACIÓN**

Nosotras, **Jurado Meza Gianella Analí y Orozco Yanez Daysy Mirella.**  
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 del mes de febrero del año 2022**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Jurado Meza Gianella Analí**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Orozco Yanez Daysy Mirella**

## REPORTE URKUND

<https://secure.arkund.com/old/view/121841614-505690-131028#q1bKLVayijY0MdExNLHQMTIwAWJTIDaL1VEqzkzPy0zLTE7MS05VsjLQMzA0szSzMDe zNDa2NDC1ALJqAQ==>

The screenshot shows the URKUND interface. On the left, document details are listed: 'Documento: U:\Data\Dayvy Orozco, Gianella Jurado.docx #027718960', 'Presentado: 2023-02-12 03:47 (-05:00)', 'Presentado por: lorena.bernabe@caucag.edu.ec', and 'Recibido: lorena.bernabe.uscg@esafyns.arkund.com'. A note indicates '3% de estas 57 páginas, se componen de texto presente en 4 fuentes.'. On the right, a table titled 'Lista de fuentes - Bloques' lists sources with columns for 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. The sources listed are: 'Tesis Gianella y Dayvy.doc', 'TESIS ROBERT CARRASCO HUERTA.docx', 'https://www.sinet.edu.ec/index.php/FE/CA/articulo/doi/10.33174/11', 'https://revista.ude.edu.ec/index.php/lorena/articulo/doi/10.33174/11', and 'https://www.cch.fie.ec/in-concerta/usuarios/usuario: bibliotecaria2021/fichas\_lecturas/...'

Daysy Orozco

Estudiante

Econ. Lorena Bernabé Argandoña

Tutor

Gianella Jurado

Estudiante

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por darme salud y vida por siempre bendecir mis pasos y mi camino, a mi familia, a mis padres Ana maría Meza Bajaña y Alex Jurado, a mi abuela Elsa Bajaña Holguín a mi hermano Christian Jurado, a mi sobrino Noah Jurado quienes siempre han estado apoyándome y acompañándome en esta etapa de mi vida.

Agradezco a mi tutora de tesis la Eco. Bernabé Argandoña Lorena, quien nos ha guiado a lo largo de este trabajo y gracias a su ayuda y pauta pudimos culminar este trabajo.

A una persona especial Roberto Zambrano, a mis amigos de la vida los cuales conocí en la universidad, Daniel, Pamela, Johanna, Priscila, Michelle, Erick todos ellos me supieron brindar su apoyo moral y humano en todo momento principalmente en los momentos más difíciles.

Mi compañera de tesis Daysy Orozco, por todos esos momentos de estrés que pasamos al momento de realizar este trabajo.

Gianella Analí Jurado Meza

## **Dedicatoria**

Este trabajo se lo dedico a mi madre Ana María Meza Bajaña quien es mi mayor ejemplo como madre, hija, hermana, profesional, y ser humano, gracias a su apoyo

incondicional y guía he podido cumplir una meta más en mi vida.

A mi abuelita Elsa Bajaña Holguín quien es mi segunda madre, gracias a su amor,

sus cuidados atención y consejos, por acompañarme día a día

A mi tía América Meza Bajaña quien estaría muy orgullosa.

Gianella Analí Jurado Meza

## **Agradecimientos**

Agradezco a Dios por darme salud, vida, guiarme y por siempre bendecir mis pasos y mi camino, a mi familia, en especial a mi hermana Daysy Pamela Orozco Yánez y abuelita María Carmelina Barrera Bermeo quienes me han apoyado en todo momento y a mis padres Bertha Mirella Yánez Santa Cruz y Luis Alfonso Orozco Barrera quienes siempre han estado apoyándome y acompañándome en esta etapa de mi vida.

Agradezco a mi tutora de tesis la Eco. Bernabé Argandoña Lorena, quien nos ha guiado a lo largo de este trabajo y gracias a su ayuda y pauta pudimos culminar este trabajo.

Mi compañera de tesis Gianella Jurado, por todos esos momentos de estrés que pasamos al momento de realizar este trabajo

Daysy Mirella Orozco Yanez

## **DEDICATORIA**

Este trabajo se lo dedico a mi hermana Daysy Pamela Orozco Yanez quien es mi ejemplo, mi compañera de vida, incondicional y gracias a ella he podido cumplir una meta más en mi vida.

A mi abuelita Carmelina Barrera Bermeo quien fue mi madre, gracias a su amor, sus cuidados atención y consejos.

A mis padres Mirella Yanez y Alfonso Orozco quienes a pesar de no estar cerca siempre me han demostrado su apoyo.

Daysy Mirella Orozco Yanez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,  
ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES  
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**ECO. LUCIA PICO**

f. \_\_\_\_\_  
**ING. MAGALY GARCES**

f. \_\_\_\_\_  
**ECO. URIEL CASTILLO**

## CALIFICACIÓN

Guayaquil, 21 de febrero de 2022

Economista

Danny Arévalo AVECILLAS

COORDINADOR UTE - UIC B-2021 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis consideraciones:

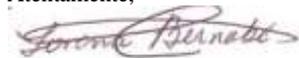
Economista Lorena Bernabé Argandoña, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado TUTOR del proyecto de grado de Jurado Meza Gianella Analí y Orozco Yáñez Daysy Mirella cúmplase informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avaló el trabajo presentado por el estudiante, titulado “Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia” por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 2% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B2021 a mi cargo, en la que me encuentra (o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación “Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia” somos el Tutor (a) Lorena Bernabé y de las Srtas. Daysy Orozco y Gianella Jurado, y eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

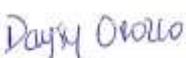
La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación para Jurado Meza Gianella Analí fue de 7.5/10 (siete coma cinco sobre diez) y para Orozco Yáñez Daysy Mirella fue: 8.5/10 Ocho como cinco sobre Diez.

Atentamente,



Lorena Bernabé Argandoña

PROFESOR TUTOR



Daysy Orozco

Estudiante



Gianella Jurado

Estudiantes

Guayaquil, 21 de febrero de 2022

Economista

Danny Arévalo Avecillas

COORDINADOR UTE - UIC B-2021 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

En su despacho.

De mis consideraciones:

Economista Lorena Bernabé Argandoña, Docente de la Carrera de Administración de Empresas, designado TUTOR del proyecto de grado de Jurado Meza Gianella Analí y Orozco Yáñez Daysy Mirella cúmplase informar a usted, señor Coordinador, que una vez que se han realizado las revisiones al 100% del avance del proyecto avaló el trabajo presentado por el estudiante, titulado “Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia” por haber cumplido en mi criterio con todas las formalidades.

Este trabajo de titulación ha sido orientado al 100% de todo el proceso y se procedió a validarlo en el programa de URKUND dando como resultado un 2% de plagio.

Cabe indicar que el presente informe de cumplimiento del Proyecto de Titulación del semestre B2021 a mi cargo, en la que me encuentra (o) designada (o) y aprobado por las diferentes instancias como es la Comisión Académica y el Consejo Directivo, dejo constancia que los únicos responsables del trabajo de titulación “Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia” somos el Tutor (a) Lorena Bernabé y de las Srtas. Daysy Orozco y Gianella Jurado, y eximo de toda responsabilidad al coordinador de titulación y a la dirección de carrera.

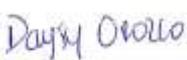
La calificación final obtenida en el desarrollo del proyecto de titulación para Jurado Meza Gianella Analí fue de 7.5/10 (siete coma cinco sobre diez) y para Orozco Yáñez Daysy Mirella fue: 8.5/10 Ocho como cinco sobre Diez.

Atentamente,



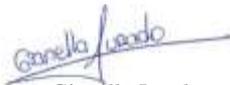
Lorena Bernabé Argandoña

PROFESOR TUTOR



Daysy Orozco

Estudiante



Gianella Jurado

Estudiantes

## INDICE GENERAL

<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>Antecedentes.....</b>	<b>4</b>
<b>Planteamiento del Problema .....</b>	<b>7</b>
<b>Pregunta de Investigación .....</b>	<b>8</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>8</b>
<b>Objetivos .....</b>	<b>11</b>
Objetivo General.....	11
Objetivos Específicos .....	11
<b>Hipótesis.....</b>	<b>12</b>
Hipótesis General .....	12
Hipótesis Específicas .....	12
<b>Limitaciones.....</b>	<b>12</b>
<b>Delimitaciones .....</b>	<b>12</b>
<b><i>CAPÍTULO I: Revisión Literaria.....</i></b>	<b>14</b>
<b>Marco teórico .....</b>	<b>14</b>
<b>Teoría económica.....</b>	<b>14</b>
<b>Teoría de la ventaja absoluta.....</b>	<b>15</b>
<b>Teoría de la ventaja comparativa.....</b>	<b>15</b>
<b>Nueva teoría del comercio internacional (Krugman-Obstfeld).....</b>	<b>16</b>
<b>Marco Referencial.....</b>	<b>16</b>
<b>Cadena de valor del cacao: .....</b>	<b>20</b>

<b>Cadena de valor de la producción del café .....</b>	<b>21</b>
<b>Situación de las organizaciones exportadoras .....</b>	<b>21</b>
<b>Afectaciones en la producción .....</b>	<b>22</b>
<b>Afectaciones en la Logística .....</b>	<b>22</b>
<b>Afectaciones en las Finanzas.....</b>	<b>23</b>
<b>Afectaciones en la Gestión del Talento Humano.....</b>	<b>23</b>
<b>Afectaciones con Clientes internacionales y Exportaciones.....</b>	<b>24</b>
<b>Economía mundial en tiempos de pandemia .....</b>	<b>24</b>
<b>Marco Conceptual.....</b>	<b>25</b>
<b>La agricultura .....</b>	<b>25</b>
<b>Buenas prácticas agrícolas .....</b>	<b>26</b>
<b>Producción.....</b>	<b>27</b>
<b>Sociedad agrícola. ....</b>	<b>27</b>
<b>Sector primario .....</b>	<b>27</b>
<b>Café .....</b>	<b>28</b>
<b>Tipos de café.....</b>	<b>28</b>
Café arábigo.....	28
Café robusto.....	28
<b>Cacao.....</b>	<b>29</b>
<b>Tipos de Cacao .....</b>	<b>29</b>
El Fino de Aroma .....	29
Cacao CCN51.....	29

Exportación.....	30
Exportación no petrolera.....	30
Marco Legal .....	30
Constitución del Ecuador.....	31
Requisitos de exportación de cacao .....	33
Requisitos suplementarios .....	36
<b><i>CAPITULO II: Metodología.....</i></b>	<b>37</b>
Diseño de Investigación.....	38
Enfoque de la investigación .....	39
Alcance de la investigación .....	39
Población.....	40
Método de Análisis de Varianza (ANOVA): .....	42
Operacionalización de las variables .....	43
<b><i>Capítulo III: Resultados .....</i></b>	<b>51</b>
Análisis Descriptivo .....	51
Análisis de las Hipótesis Específicas .....	51
Por producción del producto .....	71
CACAO .....	71
PROVINCIA DE MANABÍ .....	72
PROVINCIA DEL AZUAY .....	73
PROVINCIA DE LOS RÍOS.....	73
PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS .....	74
PROVINCIA DE PICHINCHA.....	75

PROVINCIA DE EL ORO .....	75
PROVINCIA DE CAÑAR .....	76
CAFÉ.....	77
PROVINCIA DE MANABÍ .....	77
PROVINCIA DE AZUAY.....	77
Provincia De Loja .....	78
Provincia De El Oro .....	78
Provincia De Los Ríos .....	79
<b>Capítulo 4: Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>86</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>86</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>89</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>91</b>
<b>APÉNDICE .....</b>	<b>95</b>
<b>Cultivos de cacao por región .....</b>	<b>95</b>
<b>Cultivo de café por región.....</b>	<b>97</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Países que más importan cacao en el año 2020 .....	6
Tabla 2 Principales empresas exportadoras en Ecuador .....	7
Tabla 3 Resumen de artículos científicos obtenidos sobre el café.....	17
Tabla 4 Resumen de artículos científicos presentados para el estudio del cacao .....	19
Tabla 5 Requisitos de calidad de cacao beneficiado.....	34
Tabla 6 Operacionalización de las variables.....	45
Tabla 7 Cantidad de cacao producido para exportar, por toneladas y su respectiva variación.....	47
Tabla 8 Exportación de café en sacos de 60kg y sus variaciones .....	50
Tabla 9 Exportaciones FOB del cacao por miles de dólares.....	52
Tabla 10 Variaciones porcentuales de los años 2019-2021 .....	55
Tabla 11 Exportaciones FOB por miles de dólares.....	58
Tabla 12 Análisis de variación porcentual del café .....	60
Tabla 13 Sacos de 60kg y sus ganancias en dólares .....	63
Tabla 14 Variación porcentual de los sacos de café y su valor en dólares .....	64
Tabla 15 Regiones plantaciones y cosechas de cacao.....	66
Tabla 16 Regiones, plantaciones y cosechas de café .....	67
Tabla 17 Análisis estadístico para hallar el valor de P.....	68
Tabla 18 Análisis de varianza de un factor .....	69
Tabla 19 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado	80
Tabla 20 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado 2020.....	82
Tabla 21 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado 2021.....	84

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1 Productos exportados por la EPS.....	41
Figura 2 Afectaciones en la producción por sector.....	42
Figura 3 Antecedentes de las producciones del Cacao del período 2015-2018.....	48
Figura 4 Antecedentes de la producción del café para los años 2015-2018 .....	49
Figura 5 Las producciones mensuales del cacao para los años que se analizaran .....	54
Figura 6 Variaciones del Cacao para el periodo de 2019-2020 .....	56
Figura 8 Las producciones mensuales del Café para los años que se analizaran.....	59
Figura 9 Variación porcentual de los años 2019-2020.....	61
Figura 10 Variación porcentual de los períodos 2020-2021 .....	62
Figura 11 Variación porcentual del café en 60kg y su valor en dólares .....	65
Figura 12 Producción del Cacao vs Café 2019 .....	81
Figura 13 Cacao vs Café 2020 .....	83
Figura 14 Cacao vs Café 2021 .....	85

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar el comportamiento agrícola de las producciones del café y cacao en grano. Se presentó los antecedentes de las actividades agrícolas y exportadoras del café y cacao. Planteado los diferentes parámetros con los que se estableció para realizar la investigación.

Para esto se analizaron mediante tablas y cuadros comparativos acerca de este comportamiento para el periodo donde se vio afectado la economía del país. También se analizaron los años 2019 – 2021 para poder realizar una síntesis donde se puede comparar los comportamientos del café y cacao respecto a estos tres años. Donde podemos observar con mucha facilidad el valor significativo de cada producción para las exportaciones del país. Ya que en el caso del cacao que es un producto de primera categoría. Su aporte es fundamental en la economía por que pertenece al grupo de exportaciones no petroleras que más actividad y recaudaciones tiene.

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el análisis Anova donde se pudo demostrar que las exportaciones para estos productos en el periodo analizado no tuvieron mayor significancia tanto en exportación como producción de estos. En el período donde la pandemia COVID – 19 causo mayor valor en las variaciones entre los años estudiado y también se analizaron las producciones mensuales por producto. De tal forma que la investigación cumplió los objetivos establecidos dentro de los parámetros de investigación.

**Palabras clave: Cacao, Café, Exportaciones, Pandemia, Agricultura**

## **ABSTRACT**

The purpose of this research work is to analyze the agricultural behavior of coffee and cocoa beans. The background of agricultural and export activities of coffee and cocoa was presented, raised the different parameters with which it was established to carry out the research.

For this, we analyzed through different tables and comparative tables this behavior for the period where the country's economy was affected the years 2019 – 2021 were also analyzed to make a synthesis where the behaviors of coffee and cocoa can be compared with respect to these three years. Where we can very easily observe the significant value of each production for the country's exports. Since in the case of cocoa it is a first-class product. Its contribution is fundamental in the economy because it belongs to the group of non-oil exports that has more activity and collections.

To perform out the statistical analysis, the Anova analysis was used, where it was possible to demonstrate that the exports for these products in the analyzed period did not have greater significance in both, export, and production of these. In the period where the COVID-19 pandemic caused a greater value in the variations between the years studied and the monthly productions by product were also analyzed. In such a way that the research met the objectives established within the research parameters.

**Keywords: Cacao, Coffee, Agriculture, Exports, Pandemic**

## **Introducción**

El COVID-19, fue declarado pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 30 de enero de 2020, debido a que la misma se extendió por varios países afectando rápidamente a las personas y de la misma forma a la economía en general del mundo. Muchos países optaron a la brevedad por cerrar sus fronteras y detener todas las actividades comerciales en las mismas, afectando principalmente a países como el nuestro que en gran medida exporta productos perecibles como lo son las flores y las frutas, sin embargo, a pesar de todos los males derivados de la pandemia, el país continuó trabajando, respetando las medidas sanitarias dispuestas por los organismos de control. De forma que se pudo apreciar un incremento en las exportaciones de varios productos, puntualmente en este trabajo se analizará el caso del cacao y del café.

Ecuador, es el país que más exporta cacao fino de aroma por lo cual se tiene garantizada calidad de producción. Un caso de éxito es la empresa Pacari, la cual vende en el mercado nacional e internacional unos de los mejores chocolates producidos en el país, su trabajo ha logrado parte del reconocimiento del cacao ecuatoriano. El problema del sector cacaotero radica en la productividad, la mala gestión del manejo técnico de las plantaciones y la falta de capacitación de los agricultores que replican prácticas de los países vecinos que no rinden los mismos resultados. No obstante, inclusive con dichos problemas el país no paró de vender y producir cacao durante las etapas más críticas de la pandemia y de acuerdo con datos del Banco Central y como expone Lizarzaburo (2021) entre enero y junio de 2019 Ecuador exportó 294 millones de dólares en exportaciones y 117.000 toneladas métricas. En similar período del año 2020 fueron \$ 369 millones y en 2021 más de 370 millones y 139.000 toneladas métricas, de acuerdo con el Banco Central del Ecuador.

Por otra parte, el café tampoco se queda atrás, marcas como Café Lojano y Café Minerva, han logrado posicionarse de la misma forma en el mercado internacional, siendo este grano otro de los cultivos más antiguos a nivel de la región, pero debido a los pocos incentivos económicos y financieros para su producción, es uno de los cultivos con mayor costo de producción en el país. Esto se debe a que tradicionalmente Ecuador siempre ha incentivado mayormente al sector bananero. No obstante, el café ecuatoriano de acuerdo con datos del MAGAP tiene una superficie de 426.965 hectáreas aptas para el cultivo en el país, de las cuales 346.971 hectáreas correspondían a cafetales en producción (81%). (Fórum Cultural del Café, 2019)

A pesar de que las estadísticas que se presentan con respecto a la disminución de las exportaciones, el porcentaje que representa la disminución de las exportaciones del cacao son mínimas. En cambio, con respecto al café, se podría mencionar que a través de los años este ya había disminuido tanto en producciones como en exportaciones. Sin embargo, el café en grano ha incrementado su producción debido a la alta demanda que tiene en países extranjeros. Para el caso ecuatoriano, en el año 2020 el PIB registró una caída del 7,8% con respecto al 2019, este comportamiento se explica por el decrecimiento en la formación bruta de capital fijo, disminución del consumo, reducción del gasto público y contracción del comercio de bienes y servicios. (BCE, 2021)

Por lo expuesto anteriormente, la crisis sanitaria afectó a la economía del país y mientras que las restricciones de movilidad afectaron a las jornadas de trabajo, con lo cual la productividad se vio afectada, en las plantaciones y cultivos, como lo es en el caso del cacao que se ha convertido en un importante recurso en la balanza comercial. A su vez también tenemos al café que a pesar de ser un país con provincias que pueden cultivar este tipo de grano no se ha explotado en su totalidad y hasta ha ido perdiendo hectáreas de cultivo ya sea por la falta de técnicas por parte del agricultor u otros problemas

derivados. Por estas razones se desea analizar cuáles han sido los factores que incidieron para que, a pesar de todos los problemas tanto en los campos como en las diversas partes de la cadena logística, ambos productos han logrado un repunte en el mercado internacional.

### **Antecedentes**

La producción de café y cacao se tendrá en cuenta en los modelos de pronóstico de suministro y futuros, y en esta manera, se prestará más atención a la importancia de abordar los factores ambientales subyacentes asociados con estos dos productos más allá de los que simplemente afectan la próxima temporada de cosecha. Vale la pena mencionar que también hay factores sociales que afectan la producción de café y cacao.

Como menciona ANECACAO (2015) en el Ecuador actual se cultivan algunos tipos de cacao, pero la variedad conocida como NACIONAL es la más buscada entre los fabricantes de chocolate, por la calidad de sus granos y la finura de su aroma. Sin embargo, la llegada de enfermedades severas como la monoliosis o la escoba de bruja, hace unos 100 años, engendró la introducción masiva de cacao extranjero, proveniente particularmente de Venezuela.

Estos cacaos se cruzaban con la variedad local, dando híbridos vigorosos y productivos, pero cuyos frutos tenían una calidad aromática menor que la original. Se pensó entonces que se debería poder encontrar los representantes de esta variedad ancestral, que se estaba paulatinamente perdiendo en el proceso de hibridación y poder así volver a recrear las variedades productivas con un gusto equivalente a la variedad nativa Nacional.

En 2020, las exportaciones de bienes y servicios presentaron en su conjunto una caída de 2,1% respecto a 2019. Sin embargo, los productos que presentaron un desempeño positivo en sus ventas externas, de acuerdo con su importancia, fueron: camarón

elaborado, 8,0%; banano, café y cacao, 4,7%; pescado y otros productos acuáticos, 4,0%, entre otros. (BCE, 2021)

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) el sector cacaotero contribuye con el 5% de la población económicamente activa nacional (PEA), mientras que el 15% de la PEA rural constituye una base fundamental de la economía familiar costera del país, las estribaciones de las montañas de los Andes y la Amazonia ecuatoriana. (ANECACAO, 2019)

De la misma manera, la caficultura para los ecuatorianos es una actividad con una destacada importancia económica, social y ambiental. El café en el país significa generación de ingresos para los caficultores, acopiadores, transportistas y comercializadores, así como ingresos de divisas que contribuyen a dinamizar la economía rural en los territorios productores. El café, además, cumple un importante papel social en el Ecuador, directamente relacionado con la participación de los diversos pueblos y etnias, hombres y mujeres, de todas las edades y niveles de escolaridad, en los procesos de producción, transformación y comercialización del café, así como en la generación de empleo, especialmente, en las actividades de cosecha. Los cafetaleros en 23 de las 24 provincias del país, conforman un amplio tejido social con un gran impacto multisectorial. (Fórum Cultural del Café, 2019)

A continuación, se mencionará un poco acerca de la evolución del café ecuatoriano a través del tiempo de una forma general.

El Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador realizó en 1983 el Primer Censo Cafetero, liderado por el Programa Nacional del Café. En este recuento, se concluyó que había una superficie de 426.965 hectáreas aptas para el cultivo en el país, de las cuales 346.971 hectáreas correspondían a cafetales en producción (81%). Según el mismo registro, en ese momento había 105.000 familias de pequeños caficultores que

dependían directamente de la producción del café. Muchas han cambiado de cultivo, sustituyendo los cafetales por pastizales, por cacao o plantaciones forestales y frutales. Esta disminución de caficultores ha ido acompañada de un significativo descenso de las áreas cultivadas de café, las cuales, según el II Censo Agropecuario, pasaron de 346.971 hectáreas en 1983 a 260.528 hectáreas en 2002, y estas a sólo 60.000 hectáreas a fecha de hoy, según datos difundidos por La Asociación Nacional de Exportadores de Café, ANECAFE, fechados en 2019.

Tabla 1 Países que más importan cacao en el año 2020

<b>Principales Destinos</b>	<b>MT</b>	<b>Año</b>
Indonesia	74.050 MT	2020
USA	54.625 MT	2020
Holanda	44.717 MT	2020
Malasia	27.724 MT	2020
México	25.112 MT	2020
Alemania	15.665 MT	2020
Bélgica	8.479 MT	2020
Japón	6.472 MT	2020
China	5.827 MT	2020
España	5.636 MT	2020

*Nota:* la información que se presenta son en toneladas métricas que ANECACAO

presento para el resumen de actividades del año 2020

Las principales empresas exportadoras del cacao son:

Tabla 2 Principales empresas exportadoras en Ecuador

<b>Principales Exportadores</b>	<b>MT</b>	<b>Año</b>
<b>(Cacao)</b>		
Olam Ecuador S.A.	42.149 MT	2020
Nestlé Ecuador S.A.	28.211 MT	2020
Agroarriba S.A. (Ecom)	19.559 MT	2020
Grandsouth S.A.	18.487 MT	2020
Proecuakao S.A.	18.452 MT	2020
Cargill Ecuador Cia. Ltda.	11.649 MT	2020
Exportmanabi S.A. Aromatic	9.635 MT	2020
Cocoa Export S.A. Agrícola	7.881 MT	2020
Guangala S.A.	7.634 MT	2020
Barry Callebaut Ecuador S.A.	7.610 MT	2020

*Nota:* La tabla muestra las toneladas métricas del año 2020 el cuadro fue adaptado a base de la información que otorga ANECACAO

### **Planteamiento del Problema**

Para este año se ha registrado una brecha importante en las exportaciones de estos productos donde aparentemente se ha visto que hubo un cierto incremento en exportaciones de cacao, pero con respecto al café el caso sea completamente lo contrario, ya que la exportación del café ha disminuido considerablemente en su producción. Ya que incluso dentro del país la producción de la mismo ha disminuido debido a que las familias que realizaban esta actividad lo han sustituido por otras actividades. Sin embargo, un incremento mínimo en el café en grano se vio el año anterior y el año actual.

Pues bien, ahora, mediante esta investigación se busca demostrar cuál ha sido el impacto por la que han pasado estos productos y debido a esto como presenta su situación en los últimos años sobre todo en la pandemia, ya que debido a esta crisis las exportaciones se vieron afectadas. También se analizará las distintas producciones del cacao y café.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cuáles son las bases teóricas para el análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia?

¿Cuáles son los derivados del café y cacao que más producción tiene en el país y por ende los que tienen mayor frecuencia de exportación?

¿Por qué las empresas extranjeras prefieren el cacao y café ecuatoriano?

¿Existe alguna diferencia significativa en las exportaciones a causa de la pandemia?

### **Justificación**

Por esta razón, se realizará un análisis sobre los efectos del COVID-19 en las principales exportaciones en el sector cacaoero y el sector cafetero en el Ecuador durante la crisis sanitaria. Para comprender mejor dichas exportaciones, ya que el cacao es uno de los principales productos tradicionales de exportación en el Ecuador, por lo que en la actualidad es considerado a nivel internacional por ser el país que ha comercializado más del 60 % de la elaboración de cacao como es "el fino aroma", no solo siendo motivo del elemento primario requerido y codiciado tanto en la industria europea como también en la norteamericana para la fabricación de sus exquisitos chocolates finos. (Vargas, Vite y Quezada, 2021). El sector cacaoero es parte fundamental en lo económico y social,

siendo así en la actualidad el sexto producto más exportado dentro de las exportaciones no petroleras.

Así mismo, al ser un país privilegiado en clima, altura y posición geográfica produce un café de excelente calidad, considerado como producto de exportación, entre sus principales variedades exportables están el café arábigo y el café robusta, ambos son cultivados en las cuatro regiones del país según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca- MAGAP. De acuerdo con las estadísticas de ANECAFE, en el año 2019 se exportaron 12.554.47 sacos de 60 kilos de café arábigo y 11.749,72 sacos de 60 kilos de café robusta. (Sánchez y Vayas, 2020)

A su vez, en enero del 2020, la OMS reportó a los medios sobre la existencia de casos de afectaciones por un nuevo virus SARS CoV-2, Covid-19. Al mismo tiempo eso implicó en el mundo entero el inicio de un confinamiento masivo que ha durado todo el año 2020 y que se prolongaría hasta el 2021. Bajo este escenario, las condiciones de vida cambiaron y con ellos los hábitos de consumo, lo cual se tradujo en un fuerte incremento de demanda en medicamentos, servicios de salud y alimentos. Estos nuevos hábitos afectarían al ingreso del país y a la producción nacional, afectando a unos sectores más que a otros conforme se promueva la movilidad humana o confinamiento. (MPCEIP, 2020)

Considerando que el análisis de este trabajo de titulación permitirá saber de qué manera se vieron afectadas las exportaciones del sector cacaoero y del sector cafetero a causa del COVID-19 en la economía del país.

El cacao y el café juegan un papel muy importante en la historia y en la economía del país. Ecuador al ser un país privilegiado en clima, altura y posición geográfica produce un café y cacao de excelente calidad, considerados como productos de exportación, entre sus principales variedades exportables del café están: el café arábigo y el café robusto,

ambos son cultivados en las cuatro regiones del país. La producción de cacao se utiliza para la elaboración de chocolate, los cuales son únicos por su pureza, y específicamente por sus sabores y perfumes. Por ello es necesario evaluar la incidencia que han tenido los principales productos de exportación no petrolera del país en tiempo de pandemia.

La producción de café en el país ha disminuido paulatinamente, de acuerdo con el II Censo Agropecuario realizado en 1983 existieron 346.971 hectáreas de café, mientras que en el año 2002 disminuyeron a 260.528 hectáreas y según datos de La Asociación Nacional de Exportadores de Café - ANECAFE para el año 2019 la producción se dio únicamente en 60.000 hectáreas.

Según el Banco Central del Ecuador (BCE, 2021) las exportaciones totales no petroleras tradicionales en el año 2019 fueron \$8.337.746 miles de dólares, de las cuales el 1,0% pertenece a las exportaciones de café y elaborados con \$ 80.173 miles de dólares.

Entre 2010 y 2019 las exportaciones de café como producto primario tuvieron un decrecimiento promedio anual de 20%, mientras que como producto industrializado presentaron un decrecimiento promedio de 4%.

El cacao ecuatoriano es cultivado casi exclusivamente por pequeños productores. De hecho, más del 30% de los productores de cacao ecuatorianos poseen menos de cinco hectáreas de tierra. Debido a que la industria del cacao es un empleador importante en Ecuador (el sector del cacao emplea al 12% de la población económicamente activa del país, según la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones, 2009), este cultivo representa una importante fuente de efectivo para los pequeños agricultores, familias de subsistencia. A menudo dependen de él no solo para obtener ingresos en efectivo, sino también para los cultivos asociados de plátanos, naranjas y otras frutas para satisfacer las necesidades nutricionales de la familia. (Useche y Blare, 2013)

Por lo tanto, el análisis de este trabajo de Titulación permitirá saber de qué manera se vieron afectadas las exportaciones del cacao y café; a pesar del impacto del COVID-19 en la economía del país.

Con esta investigación se espera otorgar una visión más amplia acerca de cómo la pandemia afecta o no a las exportaciones del café y cacao. Así como se podrá demostrar mediante variaciones de los diferentes años que se están analizando para crear un criterio más amplio de los sucesos que acontecieron al país. Se sintetizará lo mejor posible los análisis para que estos sean mucho más claros y precisos para posibles futuras investigaciones.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Determinar los aspectos exploratorios sobre el impacto de las exportaciones del café y cacao ecuatoriano durante la crisis sanitaria del periodo 2020 - 2021

### **Objetivos Específicos**

1. Analizar los factores que incidieron para que aumente la exportación de cacao y café ecuatoriano durante la pandemia
2. Estudiar la estructura y funcionamiento de la cadena productiva del cacao y el café en Ecuador durante la pandemia
3. Describir los requisitos que se exigen de estos granos en el mercado internacional

## **Hipótesis**

### **Hipótesis General**

La crisis sanitaria afectó a las exportaciones del café y cacao del Ecuador en el periodo 2020 – 2021.

### **Hipótesis Específicas**

H1: Se mantuvieron los comportamientos de producciones anuales antes y después de la crisis sanitaria

H2: Los efectos de la pandemia en las producciones en el sector agrícola del café y cacao

H3: El impacto que tuvo las exportaciones del café y cacao antes y después de la pandemia

## **Limitaciones**

A consecuencia de la emergencia sanitaria por la que atraviesa el país, actividades personales, de trabajo y carencia de tiempo en las agendas de los empresarios para otorgar visitas, resulta dificultoso realizar las investigaciones de manera presencial lo que facilitaría realizar encuestas, entrevistas, entre otros. Lo que pudo haber facilitado las obtenciones de información acerca de los problemas que presentaron los productores agrícolas de este sector. Por lo que se optó hacer el uso del internet en busca de información acerca del tema en base a estudios anteriores realizado, revistas científicas, libros entre otros.

## **Delimitaciones**

El análisis del presente trabajo está orientado a las exportaciones de café y cacao ecuatoriano, durante el periodo 2019 al 2021, que se obtuvieron específicamente en las

regiones de la Costa, Sierra y Amazonia que son las principales zonas que se desarrolla el sector cacaoero y el sector cafetero ya que este se produce en 23 de las 24 provincias del país. Además del impacto del Covid-19 en las exportaciones del cacao y del café ecuatoriano, para una mejor comprensión.

## **CAPÍTULO I: Revisión Literaria.**

### **Marco teórico**

#### **Teoría económica**

La teoría económica señala una relación entre comercio libre y crecimiento económico. Todos los países incluidos los más pobres tienen activos (humanos, industriales, naturales y financieros) que pueden emplear para producir bienes y servicios para sus mercados internos, o para competir en el exterior. Como es conocido, la economía es la base sobre la cual se construye una sociedad, el desarrollo de ellas depende de las fuerzas productivas y los cambios que puedan producir a nivel político.

Como indica Hartley (2021) los modelos macroeconómicos fueron creados con el objetivo de generar simulaciones de los efectos que diversas alternativas de política económica pueden causar en una economía específica. El uso de estos es hoy una práctica común y una herramienta indispensable para analizar la política económica, incluso para medir el impacto del cambio climático y otros problemas ambientales. Su abordaje implica, irremediablemente, una discusión de fundamentos teóricos metodológicos del pensamiento económico, que permiten la continuación o la innovación de la ciencia económica.

Varios autores sostienen que hablar de teorías económicas es lo mismo que hablar de factores de la producción, ideologías políticas, los valores agregados, pero en esencia la economía tiene su fundamentación en el comercio, los intercambios de bienes, servicios y productos a cambio de una compensación justa o remuneración, se entiende que una sociedad económicamente estable es la que pueden garantizar a su población una capacidad de adquisición y venta ya sea de cualquiera de los tres mencionados, que son legalmente aceptados y regulados por su gobierno

A continuación, se presentará algunas de las teorías económicas más importantes hasta la actualidad:

### **Teoría de la ventaja absoluta**

A finales del Siglo XVIII y principios del XIX, Adam Smith, primero, y David Ricardo, después, investigaron las causas del comercio internacional tratando de demostrar los beneficios del libre comercio. Smith sostenía que, con el libre comercio, cada país podría especializarse en la producción de aquellos bienes en los cuales tuviera una ventaja absoluta (o que pudiera producir de manera más eficiente que otros países) e importar aquellos otros en los que tuviera una desventaja absoluta (o que produjera de manera menos eficiente. (González, 2011)

### **Teoría de la ventaja comparativa**

El principio de la ventaja comparativa de David Ricardo indica que los países prosperan, en primer lugar, aprovechando sus activos para concentrarse en lo que pueden producir mejor, y después intercambiando estos productos por otros productos que necesitan y que otros países producen mejor. (Giménez, Ferrer y Bonet, 2019)

Explican cómo y porqué un país tiene mejor desempeño que otro en el mercado pueden clasificarse, en principio, entre las estáticas, habitualmente asociadas a la dotación de factores de la producción o al acceso y disponibilidad de recursos y aquellas que los agentes económicos construyen y desarrollan a través del tiempo mediante los procesos de aprendizaje y de adquisición de nuevos conocimientos, capacidades y habilidades. Estos esfuerzos, en definitiva, destinados centralmente al cambio tecnológico y la innovación, llevan a un proceso acumulativo en el cual el medio o contexto en que se desenvuelven los agentes puede cumplir un papel crucial. (LUGONES, 2008)

## **Nueva teoría del comercio internacional (Krugman-Obstfeld).**

Las teorías previamente descritas mencionan la importancia de la especialización, por parte los países, en la producción de un bien, con la finalidad de obtener ventajas absolutas y comparativas sobre los demás países. En contraposición, Krugman & Obstfeld (2006) sostienen que estos supuestos están alejados del entorno del comercio internacional contemporáneo, debido a que ignorar la participación de las economías de escala; así mismo, de que los países en la actualidad tienen la capacidad de producir más de una mercancía que les admita tanto proporcionar su propio consumo, con tener la capacidad de exportar.

Krugman y Obstfeld proponen un enfoque heterodoxo, alejado de las aportaciones de teorías clásicas que no permiten explicar la realidad actual de los fenómenos que se manifiestan dentro de la economía mundial, como la movilidad de factores, competencia imperfecta, fallos de mercado, entre otros. Estos autores justifican sus planteamientos bajo el criterio de que, aproximadamente, la cuarta parte del comercio internacional es intraindustrial, es decir, esta característica genera un mayor nivel de ganancias en comparación a los que se podrían obtener si aún se cumplieran los supuestos y condiciones fundamentales de las teorías de los clásicos (Gracia, 2009).

## **Marco Referencial**

Con la finalidad de extender el análisis se realizó una revisión en revistas especializadas y en repositorios académicos, de estudios cercanos; algunos de ellos sirven para reforzar el análisis y otros inducen particularidades del estudio. Y entre los artículos revisados que consideramos con mayor frecuencia por su contenido tenemos los que se presentan a continuación, En resumen:

Tabla 3 Resumen de artículos científicos obtenidos sobre el café

Tema	Autores y referentes	Resultados
Comercialización del café de la zona de Zaruma a precio justo	Barberán Lara Gino; Madero Romercio Santiago (Repositorio UCSG, 2010)	El estudio muestra la comercialización del café que utilizan dentro del país como para enviarlas al extranjero al precio justo que merece la calidad del producto.
Estudio de factibilidad comercial para la exportación de café orgánico hacia Finlandia	Sáenz Veloz Diana; Solórzano Sánchez Thalia (Repositorio UCSG, 2020)	El estudio de factibilidad comercial para exportar café orgánico hacia Finlandia presenta una propuesta de comercialización de café orgánico hacia Helsink, quien desde el 2016 ha incrementado considerablemente y consumo y demanda de aliento orgánicos
Análisis correlacional de los rendimientos del sector cafetalero y el crecimiento económico del Ecuador. Perspectiva antes y después de la pandemia	Heredia Sáenz, Daniel Humberto Robalino Cevallos, Jefferson Hernán (Repositorio UCSG, 2021)	El estudio del análisis de correlación logra demostrar que no existe una relación estrecha o significativa entre las variables de precio de café, exportaciones y PIB del Ecuador.
Reporte de coyuntura sector agropecuario	Banco central del Ecuador, 2021.	Muestra los datos mensuales acerca de la producción del café en toneladas y sus ganancias anuales en dólares.

Edición 2021 reporte estadístico de las exportaciones de café	ANECAFE, 2021	Muestra de los reportes estadísticos anuales reales de la Producción y exportación de café
Exportaciones FOB de los años 2019-2020-2021	Banco Central del Ecuador	Se bajo data importante para la investigación acerca de las exportaciones del café que realizo el país en los periodos mencionados
INEC resumen de las actividades agropecuarias del 2019 – 2020	INEC, 2020	Se obtuvo información de las plantaciones del café y su cosecha.
Agricultura e industria manufacturera	CFN, 2020	Resumen por sector y región acerca de los cultivos de café y las provincias con mayores cosechas por año.

---

*Nota:* Datos obtenidos de los diferentes estudios anteriormente realizados

De la misma manera, dentro del estudio general que presenta Proecuador en su boletín final de cada año se encontraron términos que se relacionan al trabajo que se está presentando.

Tabla 4 Resumen de artículos científicos presentados para el estudio del cacao

<b>Tema</b>	<b>Autores y referentes</b>	<b>Resultados</b>
Revista ANECACAO.	ANECACAO,2020.	Muestra las actividades de la producción del cacao con sus organizaciones asociadas y su comportamiento dentro y fuera del país.
Análisis comparativo del impacto económico del cultivo del cacao en Ecuador del primer semestre 2019 versus el primer semestre 2020	Ornella Astrid Vargas Pérez, Jessica Maribel Quezada Campoverde. 2021.	Estudio del impacto que tuvo el cacao al presentarse la situación por COVID 19 en general con sus cifras
Agricultura e industria manufacturera cultivo de cacao. Elaboración de cacao, chocolate.	CORPORACION FINANCIERA NACIONAL(CFN), 2021.	El estudio del análisis de correlación logra demostrar que no existe una relación estrecha o significativa entre las variables de precio de café, exportaciones y PIB del Ecuador.
Reporte de coyuntura sector agropecuario	Banco Central del Ecuador, 2021.	Muestra las actividades de manera concreta y general de los datos estadísticos.
Diagnóstico de la Cadena Productiva del Cacao en el Ecuador	Secretaría Técnica del Comité Interinstitucional para el Cambio de la Matriz	Se presenta una cadena elaborada acerca del cacao

Productiva- Vicepresidencia  
del Ecuador.

Covid-19: Impacto en las Exportaciones de organizaciones de pequeños productores afectaciones, desafíos y oportunidades	Raúl Farías Bohórquez, Lorena Muñoz Alcívar, César Marcillo Vaca., Marcela Viteri Moya, Jenny, Vinueza Luna, Cindy Galarza, Jorge Cevallos	Los efectos del COVID en las pequeñas empresas
---	---	--

Chóez, 2021.

---

*Nota:* El presente cuadro fue de autoría propia en base a los artículos encontrados en base al tema.

**Cadena de valor del cacao:**

1. Plantación

Cultivo y cosecha

Los proveedores entregan la semilla para su plantación. Donde se procederá a plantarlo y posterior a cosecharlos.

2. Recolección

Desgrane

Luego de que el producto se encuentre listo y maduro pasa por un proceso de recolección y a su vez se lo desgrana. Donde se obtiene el grano del cacao.

3. fermentación

4. secado

5 ensacado y transporte

## **Cadena de valor de la producción del café**

Proveedores: personas quienes estas encargadas de abastecer los insumos que sean necesarios para la producción.

Plantación, cultivo y cosecha

Productores: personas que invierten y/o producen en la producción

Mayoristas/exportadores: Agentes que se encargan de vender a distribuidores (o consumidor final) y/o exportadores

Minoristas: agentes que venden al consumidor final

Transformadores: Aquellos agentes que transforman y/o modifican la materia prima, agregando valor al producto primario.

Consumidores finales: Individuos u organizaciones con necesidades comunes e interés en determinado producto, para su uso o consumo

Entre los términos con los que se va a contar en esta investigación tenemos:

## **Situación de las organizaciones exportadoras**

Se realizó un grupo focal con la participación de nueve organizaciones exportadoras EPS, con y sin sello comercio justo, quienes, a partir de la realidad de cada sector, compartieron las principales afectaciones de la covid-19 en toda su cadena de valor. Las palabras que se repitieron con mayor frecuencia estuvieron relacionadas a los costos por transporte y la compra de productos de bioseguridad en el mes de marzo; desafíos que tuvieron que enfrentar las organizaciones EPS. (PROECUADOR, 2020)

La principal afectación durante el primer semestre del 2020 fue la disminución en los ingresos, considerando que las organizaciones no pudieron enviar su producción hacia el cliente por falta de transporte para el acopio o exportación y por la cancelación de contratos

con sus clientes. En el sector florícola existieron pérdidas de casi la totalidad de la producción. (PROEcuador, 2020)

### **Afectaciones en la producción**

El análisis presentado visualiza elementos de la cadena de valor a partir de la pandemia del covid-19. En el caso de la producción existió una reducción del volumen comercializado, principalmente por el acatamiento de normas de aislamiento social, ocasionando que en varias organizaciones no se cuente con personal para operar. (PROEcuador, 2020)

Cacao y café: Se presentó un panorama diferente en estos sectores, donde casi no existió afectación, debido que las fincas continuaron trabajando con normalidad y estos productos una vez procesados no son perecibles. (PROEcuador, 2020)

### **Afectaciones en la Logística**

Organizaciones EPS de sectores como cacao no presentaron inconvenientes en temas logísticos durante los meses de confinamiento. Por otro lado, existieron exportadores que mostraron dificultades con la accesibilidad al transporte interno para movilizar sus productos desde las fincas al puerto por el temor al contagio. La obtención de salvoconductos para circular fue otra problemática en los meses más críticos de pandemia. Estos inconvenientes ocasionaron el incremento del costo del transporte interno en cerca del 30%; y adicionalmente los trabajadores presentaron dificultades en la movilidad hacia las fincas a causa de la falta de transporte. En este último caso, los departamentos financieros de las organizaciones tuvieron que separar un rubro para el pago de servicios de taxi a sus colaboradores. (PROEcuador, 2020)

Se presentaron también problemas en los trámites aduaneros y la descarga de contenedores en los puertos de destino; a causa de estos inconvenientes logísticos se dieron reclamos de calidad en los productos enviados. Las graves afectaciones en el sector florícola

también se observaron en la falta de cupos en las aerolíneas y el incremento en el costo del transporte internacional. (PROEcuador, 2020)

### **Afectaciones en las Finanzas**

Café: El principal exportador EPS obtuvo financiamiento a través de la banca ética internacional. Consideran que en el país es difícil acceder a líneas de crédito por las garantías y otros requisitos a cumplir; además las organizaciones perciben que no existen facilidades de obtener recursos para organizaciones que trabajan con pequeños y medianos productores. (PROEcuador, 2020)

### **Afectaciones en la Gestión del Talento Humano**

El grupo focal permitió recoger que en los primeros meses de la pandemia el impacto, en las personas que trabajaban en las organizaciones, fue importante; a causa de la disminución de la demanda y por la pérdida de pedidos, se suspendieron trabajadores y se redujeron las horas de trabajo en áreas administrativas y de contabilidad. (PROEcuador, 2020)

Café: FAPECAFES mencionó que por el hecho que la gente no podía salir a otras ciudades, a causa de la pandemia, les permitió tener mano de obra disponible, considerando que el aislamiento social generó impactos en las urbes, mientras que en el sector rural la situación se manejó con tranquilidad. (PROEcuador, 2020)

Entre las medidas implementadas también se menciona la priorización del teletrabajo para actividades de soporte (fuera de planta), y adicionalmente se pusieron en marcha protocolos de bioseguridad y la adecuación de infraestructura y compra de implementos de protección. (PROEcuador, 2020)

## **Afectaciones con Clientes internacionales y Exportaciones**

La percepción en el consumo internacional es positiva, de acuerdo con lo consultado con los representantes de las exportadoras de comercio justo de alimentos; mencionan que el cliente valora los productos orgánicos y fairtrade, por lo tanto, la demanda no ha disminuido, al contrario, han sido fieles y han seguido consumiendo.

La fidelidad de ciertos clientes se ejemplifica en el caso de una organización exportadora de productos agroindustriales, que constantemente recibía correos electrónicos de sus clientes, quienes querían conocer cuál era la situación de los socios por las noticias que escuchaban de los efectos de la pandemia en Ecuador. Otros sectores como el florícola, artesanías y sombreros paja toquilla, y alimentos convencionales sin certificación, han sufrido una disminución significativa de pedidos. En síntesis, los sectores que no han resultado significativamente golpeados fueron aquellos que tienen certificación de comercio justo u orgánica. (PROECUADOR, 2020)

## **Economía mundial en tiempos de pandemia**

Quevedo, Vásquez, Quevedo Y Pinzon (2020) asumen que “el mundo, en la actualidad atraviesa una pandemia cuyas consecuencias afectan no solo la salud humana, sino que ha permeado las esferas sociales y económicas de todas las naciones”. Uno de los efectos más visibles, la ralentización de los intercambios comerciales internacionales. (GRUSZCZYNSKI, 2020)

El inicio de la crisis sanitaria en Wuhan (China), desde el mes de diciembre del 2019, ha provocado afectaciones a nivel mundial. Este nuevo panorama de salud pública generó dos importantes fenómenos a nivel de la economía global, y consecuentemente en el comercio internacional: un shock de la oferta y un shock de la demanda (Gómez, 2020). Estos eventos se reflejan en la disminución de las transacciones comerciales, descenso de la producción, la

reducción de la jornada laboral y de salario (Folador y Delgado, 2020), creando un efecto dominó en la economía mundial. (Ulloa, Fajardo, González y Solórzano, 2021)

De acuerdo con el análisis de organismos mundiales, la profundidad de la recesión en países ricos mantendrá deprimidas las exportaciones al menos por lo que resta del presente año; considerando que el efecto se prolongará al año venidero (Banco Mundial, 2020). He y Harris (2020) “Un pronóstico alternativo es que puede generarse un retorno lento, a causa del miedo prolongado en los consumidores que se preocupan por la salud y seguridad”.

De acuerdo con Nicola et al, (2020) se necesita una planificación a medio y largo plazo para reactivar la economía; idea que se complementa con la necesidad de fortalecer la cooperación internacional con la finalidad de mantener las cadenas de suministro en funcionamiento en tiempos de crisis (Kerr, 2020). Sin duda, los países buscarán financiamiento para sus economías recurriendo a organismos internacionales como el FMI o el Banco Mundial. Una pandemia establece en algunos casos la paralización de la economía, debido a la globalización la fuerza laboral de una empresa se debilita, su producción disminuye, por consecuencia la participación de su producto en el mercado se reduce. (Sorroza et al., 2020) “Si se extrapola esta situación a muchas empresas, la economía del país sufre un desabastecimiento, no se generan ingresos y se empieza a afectar la economía y sus exportaciones”.

## **Marco Conceptual**

### **La agricultura**

El término agricultura proviene del latín agricultura que significa labranza de la tierra que engloba conjuntos de actividades destinadas al cultivo de la tierra (RAE, 2019). El origen de la agricultura se da después de la era glacial donde los suelos pasan a ser benignos, por ende, abre posibilidades de siembra.

El esparcimiento de conocimientos de la agricultura se difundió por el mundo debido a la migración humana hace 1.000 años aproximadamente. Los primeros cultivos tuvieron que ver con la cebada, el trigo y el centeno en sus inicios desde el medio Oriente a Europa y Egipto. En el continente americano se desarrollaron otros cultivos como la papa, la quinua y el maíz gracias a los desplazamientos de los nativos americanos. Las necesidades del ser humano fueron creciendo, debido al crecimiento demográfico, por lo que era necesario suplirse cada vez más de comida y para potenciar sus cultivos se vio en la obligación de innovar y desarrollar herramientas Competitividad Condiciones de los factores Estrategias, estructura y rivalidad de las empresas Sectores afines y de apoyo Condiciones de la demanda que le ayuden a proveerse mejor de los alimentos como es el caso de la invención de la rueda, pues sería una entrada a la tecnificación en la agricultura creando mayores oportunidades de producción y abriendo camino a la industrialización de este sector (Andrade, 2016).

### **Buenas prácticas agrícolas**

Son consideradas como un agregado de principios, normas, recomendaciones, técnicas empleadas a la producción, procesamiento y transporte de alimentos, con el fin de velar la salud humana, proteger el ambiente y corregir las condiciones de los trabajadores y su familia. (Agrocalidad, 2019)

A lo largo de los años se han desarrollado sistemas de producción con la finalidad de mejorar la calidad del cultivo por medio de prácticas amigables con el medio ambiente, convirtiéndose en agricultura sustentable. Es así como, el empleo de buenas prácticas agrícolas (BPA) se ha vuelto indispensable, contienen normas, recomendaciones y técnicas con el fin de cuidar la salud humana e impulsar el sector primario. En los mercados locales como internacionales las buenas prácticas agrícolas son aplicadas como parte del cumplimiento por las empresas en sus procesos de producción, lo cual certifica sus actividades agrícolas. Se evidencia las buenas prácticas en la preparación del terreno mediante análisis del suelo y así

determinar un programa adecuado de fertilización con ayuda técnica especializada para la posterior siembra (Criollo, 2019).

Dentro de la cadena alimenticia y todos sus aspectos hay un ente supervisor es el caso de la FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, cuyo objetivo es brindar seguridad alimentaria mediante el avance agrícola, buenas condiciones de la población rural, favoreciendo a la expansión de la economía mundial. (FAO, 2018)

### **Producción.**

“Consiste en la transformación de un bien, que puede ser de la tierra o de un proceso industrial”. En términos económicos la producción es la transformación de los elementos para producir riquezas mediante la mezcla de valor añadido. De aquí también surgen los factores de producción citados por Carlos Marx como tierra, capital y trabajo. (Agrocalidad, 2019)

### **Sociedad agrícola.**

“Son un grupo de sujetos donde su fuente principal de ingresos se basa en la agricultura, producción y comercialización”. La referencia social agrícola es a corta, media y larga escala de producción por hectárea según corresponda a cada persona dentro de la sociedad, esta también posee una característica homogénea cuando todos se dedican a la misma producción o cultivo, y heterogénea cuando existe una combinación de la agricultura y la ganaría u otras formas de explotación como las silvicultura o apicultura. (FAO, 2018)

### **Sector primario**

El sector primario o sector agrícola engloba actividades de extracción de la naturaleza con fines lucrativos. En sus inicios el sector primario era la principal fuente de ingresos económicos del hombre hasta el siglo XVIII, donde comenzó el desarrollo industrial.

Dentro del sector primario se consideran las siguientes actividades:

- a. Aquellas actividades relacionadas con el cultivo de plantas.

- b. La ganadería o cría de animales.
- c. Acciones de caza y pesca.
- d. La silvicultura o cultivo de montes y actividades relacionadas con la explotación de la madera.
- e. La acuicultura o cultivo de especies acuáticas animales y vegetales

## **Café**

Nadie sabe con exactitud como llegó el café al país, aunque la mayoría de los historiadores coinciden que su introducción se produjo poco después de 1800.

Los primeros cultivos documentados datan de 1830, cuando se plantaron diversos ejemplares de cafetos de la variedad típica, de café Arábica, en los recintos de Las Maravillas y El Mamey, en el cantón de Jipijapa, en la provincia de Manabí. (Fórum Cultural del Café, 2019-2020)

## **Tipos de café**

Ecuador es uno de los pocos países a nivel mundial que se dedica a la exportación de todos los tipos de café:

### **Café arábigo**

El café arábigo requiere de 180 – 200 días de lluvia para un óptimo desarrollo, además requiere un periodo seco de alrededor de tres meses, tiene una amplia adaptabilidad a los distintos ecosistemas de los cuatro regiones del Ecuador. El país produce café verde, tostado, soluble. Las zonas de producción del arábigo lavado y arábigo natural son: Loja, Zamora Chinchipe, Manabí, El Oro, Imbabura, Carchi, Galápagos.

### **Café robusto**

Requiere de un clima tropical con altas precipitaciones o riego. Las zonas de producción se encuentran en Sucumbíos, Orellana, Napo, Pichincha, Los Ríos y Guayas. Tradicionalmente

la región Amazónica, especialmente las provincias del Norte Amazónico han cultivado este tipo de café; en las siguientes presentaciones: café verde, café tostado, en grano y/o molido, café soluble o instantáneo

## **Cacao**

El cacao es una planta originaria de la selva de América Central y del Sur, crece principalmente en climas ecuatoriales. Existen tres tipos de cacao: Loa Criollos, Forasteros y Trinitarios.

El cacao en el Ecuador es un producto de los más significativos símbolos del país, antes del boom petrolero durante casi un siglo, la principal fuente económico y social ecuatoriano se desarrollaba en gran medida alrededor del mercado internacional del cacao, en la actualidad es el quinto producto más exportado dentro de las exportaciones no petroleras y es el principal exportador mundial del cacao fino y de aroma (PROECUADOR, 2013).

## **Tipos de Cacao**

En el Ecuador existen dos tipos de cacao:

### **El Fino de Aroma**

Conocido con el nombre de “Nacional”, por lo que es conocido a nivel mundial como la clasificación Fino o de aroma, por tener una fermentación muy corta y dar un chocolate suave de buen sabor y aroma.

### **Cacao CCN51.**

Según ANECACAO (2015), define como un cacao clonado de origen ecuatoriano, ordinario, corriente o común, en 1965 luego de varias investigaciones, el agrónomo ambateño Homero Castro, logró el denominado cacao clonal CCN-51 que significa Colección Castro

Naranjal. El 22 de junio de 2005 fue declarado mediante decreto ministerial un bien de alta productividad, posterior a esta declaratoria; el Ministerio de Agricultura Ganadería, Acuacultura y pesca brinda apoyo para fomentar la producción nacional de este cacao, así como la producción y exportación.

También existen productos que se derivan del cacao (manteca, aceites y licor) se emplean como materias primas no solo en la industria de chocolates, sino también en la industria de cosmética (labiales, cremas y lociones) y farmacéutica (jarabes). Algunos de estos derivados son considerados bienes de lujo (Oliveros y Pérez, 2013)

A continuación, se presentarán conceptos que usaremos con respecto a la investigación y su situación económica en las que se han visto afectadas por la crisis de la pandemia.

## **Exportación**

La aduana del Ecuador (SENAE) define a la exportación como régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal vigente. (SENAE, 2017)

## **Exportación no petrolera**

Son aquellas que no tienen relación con el petróleo, se enfocan en el área de la agricultura, pesca, flores, farmacéuticos, madera entre otros. Estas exportaciones se dividen en tradicionales y no tradicionales.

## **Marco Legal**

Las leyes que regulan la producción, exportación y todo el proceso que el café tenga que procesar es la siguiente.

En Ecuador, las leyes que regulan el comercio internacional son: La ley de comercio exterior establecida por la "Ley de Comercio Exterior" tiene como objetivo promover el

comercio exterior y la inversión directa, mejorar la competitividad de la economía nacional y promover el uso efectivo de los recursos productivos nacionales.

Así mismo, existen leyes que regulan el comercio del café, como La Ley de Derecho societario y fiscal. El primer propósito es regular todas las actividades que realizan la empresa en el país, seguidas de Estipular claramente los impuestos que deben pagar los contribuyentes Entidad y aprobada por el Congreso Nacional. Asimismo, existen disposiciones en las leyes especiales de la industria cafetalera, que Algunas entidades relacionadas con las actividades del negocio cafetero están involucradas, tales como: COFENAC, que es una entidad legal de 7 miembros responsables de Determinar la política cafetera del país en base a las políticas que se han formulado. Establecido por el Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Ganadería, el Ministerio de Industria y el Ministerio de Comercio, Integración y pesca; ANECAFE, que es la Asociación Nacional de Exportadores Café; y FENACAFE, hijo de la Federación Nacional de Cooperativas Máquina de café.

El mandato anteriormente mencionado es de 2 años y tiene derecho a ser reelegido de alguna manera. Indefinido. (Ley Especial para la Industria del Café) Existen otras leyes que regulan la exportación de la industria del café, Ejemplo: Ley Constitucional de Ecuador, que especifica todos los requisitos. Las empresas deben realizar actividades de exportación, leyes portuarias, Aquí se muestran todos los trámites a seguir en el centro portuario al exportar mercancías, así como las leyes municipales que controlan cómo se exportan las mercancías. Realizar actividades de exportación de café.

Mientras que las leyes que regulan producciones del cacao son los siguientes:

### **Constitución del Ecuador**

En el artículo 304 de la constitución en sus literales 2,3 y 5 establece lo siguiente:

a) Regular, promover y ejecutar las acciones correspondientes para impulsar la inserción estratégica del país en la economía mundial.

b) Fortalecer el aparato productivo y la producción nacionales.

c) Impulsar el desarrollo de las economías de escala y del comercio justo.

Art. 306.- El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

Código Orgánico de la Producción, Comercio e inversiones (COPCI)

En el artículo 4 del COPCI en sus literales m, o y p establece los fines del código referente a las exportaciones.

a) Establecer los principios e instrumentos fundamentales de la articulación internacional de la política comercial de Ecuador.

b) Fomentar y diversificar las exportaciones.

c) Facilitar las operaciones de comercio exterior.

Asociación Nacional de Exportadores de Cacao-Ecuador

Por otro lado, las entidades a cargo de regular las producciones son:

La Asociación Nacional de Exportadores e Industriales de Cacao del Ecuador ANECACAO, es una asociación sin fines de lucro con personería jurídica, la cual vela por el bienestar y el desarrollo del sector productor y exportador de cacao del país. La Asociación se debe a los exportadores, no obstante, es importante resaltar la obra permanente desempeñada con el sector productor, el actor fundamental de la cadena de cacao (Anecacao, 2015).

Asistencias técnicas, transferencia de tecnología, jardines clónales para el abastecimiento de material vegetativo garantizado, talleres regionales, proyectos de podas, pronósticos de cosecha de cacao, información al momento de los mercados de bolsa de Nueva York y Londres, estadísticas de exportación, capacitaciones a capacitadores, escuelas de campo, manejo postcosecha, restauración de huertas, acciones que benefician e incentiven directamente al cacao cultor ecuatoriano. (ANECACAO, 2015)

## **Requisitos de exportación de cacao**

Para exportar el cacao en Ecuador es necesario cumplir con los siguientes requisitos:

a) Identificar qué requisitos fitosanitarios deben cumplirse a través del Sistema de Datos de Consulta Pública.

b) Registrarse como operador de AGROCALIDAD en el sistema GUIA

c) Registrarse como operador de comercio exterior en el SENA E a través del sistema VUE.

d) Se muestra la trazabilidad para cada bolsa de exportación.

e) Presentar certificado de fumigación de un fumigador certificado por AGROCALIDAD

f) Solicitar análisis de laboratorio cuando lo solicite el país socio (lista de análisis por producto y país)

g) Los exportadores deben proporcionar equipo de protección a los técnicos de AGROCALIDAD o al personal autorizado y deben esperar al menos 24 horas después de la fumigación antes de ingresar.

h) Realice la inspección en un plazo máximo de 5 días después de la fumigación.

i) Brindar a AGROCALIDAD información sobre la carga a exportar según sea necesario (proveedor).

j) Solicitar un certificado fitosanitario de exportación mediante el sistema VUE o manualmente.

### Regulaciones de exportación de cacao

Para poder exportar cacao los productores deben seguir las siguientes resoluciones, guías y norma técnica:

a) Resolución 205: Guía para la inspección fitosanitaria de cacao.

b) Resolución 25-A: Manual de procedimiento para la verificación de la calidad del cacao.

c) Resolución 24: Fumigación de lotes de cacao.

d) Guía de buenas prácticas agrícolas en cacao.

e) Norma técnica ecuatoriana NTE Inen 176:2006: Cacao en grano requisitos

Requisitos para exportar cacao de acuerdo con la Inen 176:2006

El cacao procesado debe cumplir con los siguientes requisitos establecidos en la a continuación

Tabla 5 Requisitos de calidad de cacao beneficiado

	UNIDAD	CACAO ARRIBA					CCN-
		ASSPS	ASSS	ASS	ASN	ASE	51
Cien granos pesan	g	135- 140	130- 135	120- 125	110- 115	105- 110	135- 140
Buena fermentación (mínimo)	%	75	65	60	44	26	65***
Ligera fermentación* (mínimo)	%	10	10	5	10	27	11
Total, fermentado (mínimo)	%	85	75	65	54	53	76
Violeta (máximo)	%	10	15	21	25	25	18
Pizarroso/pastoso (máximo)	%	4	9	12	18	18	5

Moho (máximo)	%	1	1	2	3	4	1
Totales (análisis sobre 100 pepas)	%	100	100	100	100	100	100
Defectuoso (máximo) (análisis sobre 500 gramos)	%	0	0	1	3	4**	1

ASSPS Arriba Superior Summer Plantación Selecta

ASSS Arriba Superior Summer Selecto

ASS Arriba Superior Selecto

ASN Arriba Superior Navidad

ASE Arriba Superior Época

\* Colocación marrón violeta

\*\* Se permite la presencia de granza solamente para el tipo ASE.

\*\*\* La coloración varía de marrón violeta.

a) El contenido máximo de humedad de los granos de cacao beneficiarios es del 7% (relativamente cero) y se determina o analiza de acuerdo con las reglas de NTE INEN 173.

b) El cacao procesado no debe estar infectado.

c) Dentro de la tasa de defectos, los granos de cacao que se benefician no deben exceder el 1% de los granos quebrados.

d) El cacao procesado debe estar libre de olor a humedad, ácido butírico (podrido), pesticidas o cualquier otro material ofensivo.

e) El cacao benéfico deberá cumplir con los estándares establecidos por la FAO / OMS en cuanto a los límites recomendados para aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados, hasta que se desarrolle la reglamentación ecuatoriana correspondiente.

f) El cacao procesado debe estar libre de impurezas.

### **Requisitos suplementarios**

a) Los almacenes de almacenamiento deben estar limpios, limpiados tanto interna como externamente y protegidos de los ataques de roedores.

b) En el uso de plaguicidas se deben utilizar plaguicidas permitidos por la ley en cuanto a formulación, importación, comercialización y uso de plaguicidas y productos relacionados con plaguicidas (Ley N ° 73).

c) No almacene otros productos que puedan transmitir olores o sabores extraños con el cacao procesado.

d) Los contenedores que contienen cacao procesado deben almacenarse en pallets.

## **CAPITULO II: Metodología**

Para alcanzar el principal objetivo de la investigación se utilizó el método no experimental y cualitativo, el cual permite obtener resultados desde la perspectiva del investigador, mediante la lectura crítica, selección, organización y análisis de la información presentada anteriormente (Rubio, 2005; Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

De tal forma que, para cumplir los objetivos generales planteados en nuestra investigación primero se analizaron los aspectos metodológicos que se llevarán a cabo en la investigación, las cuales se realizarán mediante la indagación, observación, registro y definición, con el fin de definir el tipo y diseño que se utilizará y de esta manera relacionar cada factor encontrado dentro del estudio.

Además, a través de un estudio comparativo se logró identificar las variaciones entre los períodos que se realizó el análisis a fin de determinar lo que afectó al comportamiento, de la misma manera, considerando lo acontecido producto de la pandemia Covid-19, consecuentemente, en virtud que la presente investigación involucra la evaluación del impacto económico del cultivo del Cacao y Café se procedió a estructurar la información obtenida, con el fin de sistematizar lo más relevante para la construcción de los resultados. Por ello se detalló como prioridad la obtención de información específica al estudio, para una mayor validez de la investigación.

Considerando lo anterior se analizó la evolución de las exportaciones del café y cacao en el Ecuador durante los periodos 2019, 2020 y hasta noviembre del 2021. Se revisaron fuentes primarias de información oficial tales como del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial (BM), Comisión de Coordinación para Actividades Estadísticas (CCSA), Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Organización Mundial de Comercio (OMC); y, fuentes nacionales como el Banco Central del Ecuador (BCE).

Por lo tanto, se revisaron libros y artículos académicos indexados que mantengan relación con la investigación, ya con la información recolectada se podrá identificar el impacto económico que generó la pandemia del Covid-19 dentro de las exportaciones del café y cacao del Ecuador, el comportamiento de los diferentes rubros durante la crisis sanitaria e incluso si el impacto fue o no tan severo que pudiera haber afectado el saldo de la balanza comercial de estos granos ecuatorianos.

### **Diseño de Investigación**

En cuanto al método cualitativo de investigación, existen varios procedimientos y diseño de planes de acción, tales como: diseño teórico básico, diseño etnográfico, diseño descriptivo, diseño fenomenológico y diseño de investigación acción. Los diseños de investigación cualitativa son aproximaciones a los fenómenos, son flexibles y abiertos, y no existen fronteras ni restricciones entre ellos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

En este estudio se utilizarán dos tipos de diseños: diseños teóricos diseño básico y fenomenológico. El primero se basa en la siguiente pregunta construir fenómenos y proporcionar procesos y relaciones entre conceptos. Información sobre el tipo de proceso o fenómeno y su conexión. Por otro lado, el diseño fenomenológico se basa en preguntas sobre la naturaleza de las cosas. Como la experiencia, es decir, lo que varias personas experimentan juntas sobre un tipo de situación en específico. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014)

La razón para utilizar el diseño teórico básico fundamental es porque ayuda a proporcionar información sobre la correlación entre el desempeño del rendimiento del sector cafetero y su crecimiento económico del país, por otro lado, el diseño fenomenológico proporciona perspectivas temporales y contextuales antes y después de la pandemia, Esto se considera un fenómeno, y el efecto de este fenómeno el desempeño de las empresas cafeteras ecuatorianas.

## **Enfoque de la investigación**

Hay dos métodos para realizar una investigación, uno es un método cuantitativo y el otro es un método cualitativo. Los métodos cuantitativos proponen un conjunto de procesamiento, es continuo y demostrativo, midiendo fenómenos, utilizando datos estadísticos, realizando prueba de hipótesis y teóricas, análisis de la realidad objetiva, resumen de resultados y precisión. Y poder analizar.

Por otro lado, el enfoque cualitativo tiene un proceso inductivo, es recurrente, analiza múltiples variables subjetivas, no tiene secuencia lineal, presenta profundidad de significados, es amplia, tiene riqueza interpretativa y, contextualiza el fenómeno. (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010)

Los métodos utilizados en este trabajo son cualitativos porque se llevan a cabo, para comparar los hallazgos, entrevistas con emprendedores con experiencia empresarial. Un grupo importante de productor de café en Ecuador realizó observaciones a través de datos sobre las empresas para obtener la mayor cantidad de información posible. Está relacionado con sus actividades y la calidad de los productos que ofrecen.

## **Alcance de la investigación**

La investigación puede tener cuatro tipos de alcance, de los cuales son: alcance exploratorio, correlacional, descriptivo y explicativo. El alcance que utilizará esta investigación es el alcance correlacional, pues tiene como objetivo comprender la relación o grado de correlación entre dos o más variables en un contexto específico, en cuyo caso serán variables de desempeño. La industria del café y el crecimiento económico del Ecuador. Por lo general, se utilizan dos variables para realizar el análisis de rango que se encuentran relacionados, pero a veces se suelen utilizar tres o más variables para realizar un análisis estadístico que demuestren lo que se desea.

Además, un enfoque correlacional permite realizar predicciones y cuantificar relaciones entre las variables objetivas. (Hernández, Fernández y Baptista, 2010). La presente observación vincula el sector cafetero y el crecimiento económico del país; en vista de que el rendimiento en el sector recibe una influencia del precio, se contrasta el precio del commodities con el crecimiento y, luego, con el rendimiento; ello nos permite evaluar la presencia o ausencia de otros elementos detonadores del rendimiento.

Hay dos métodos para realizar una investigación, uno es un método cuantitativo y el otro es un método cualitativo. Los métodos cuantitativos proponen un conjunto de procesamiento, es continuo y demostrativo, midiendo fenómenos, utilizando datos estadísticos, realizando prueba de hipótesis y teóricas, análisis de la realidad objetiva, resumen de resultados y precisión. Los métodos utilizados en este trabajo son cualitativos porque se llevan a cabo una serie de consultas acerca del tema, buscando información de investigaciones anteriores acerca del tema. Para así de esta manera poder comparar los hallazgos, entrevistas con emprendedores con experiencia empresarial. El café es un importante productor en Ecuador, donde mediante una investigación se pudo obtener la mayor cantidad posible de información que se encuentre relacionada a las actividades y sobre todo demuestre la calidad de los productos que se ofrece.

## **Población**

La población es la totalidad de un fenómeno sujeto a estudio el cual es cuantificable, donde el investigador debe conocer las características de la población, ya sea por su homogeneidad y la heterogeneidad de esta. La muestra representa el conjunto de procedimientos que se deben realizar para el análisis de la distribución de ciertas características, partiendo de la observación de una fracción de la población considerada (Tamayo , 2004; Hernández et al., 2014) por su parte, citan textualmente “La población es un conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones” y la muestra representa los datos más representativos de un subgrupo del universo o población.

A continuación, se muestra las producciones que no se han visto afectadas por la crisis sanitaria, pero sin embargo se han visto retrasados en producción debido a que las actividades no se han retomado en su totalidad.

Figura 1 Productos exportados por la EPS

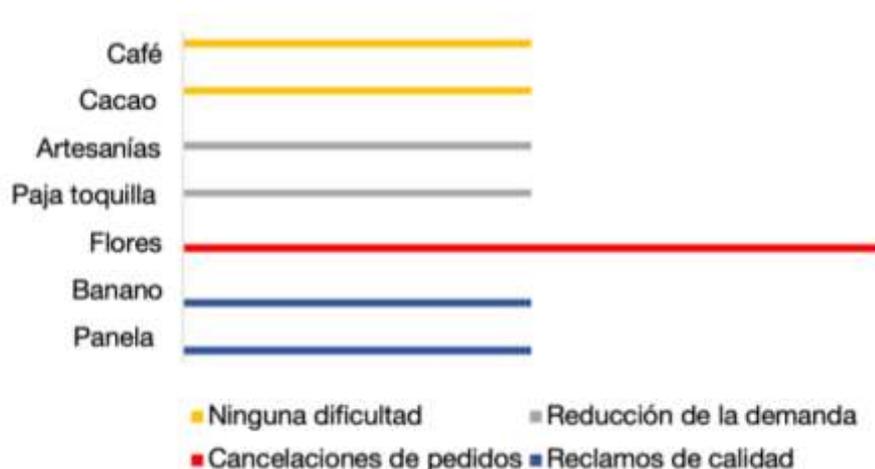


*Nota:* esta figura se obtuvo del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador SENA, 2020. Y su fuente fue de autores para el 2020.

Como se puede observar en la figura anterior, para el año 2020 el cacao en grano tuvo una mayor participación en sus exportaciones en comparación a los demás productos exportados que representan a productos no petroleros.

Por otra parte, las afectaciones que tuvieron el café y cacao con respecto a sus actividades exportadoras se presentan en la siguiente figura.

Figura 2 Afectaciones en la producción por sector



*Nota:* la información se obtuvo del Ministerio de Producción, Comercio Exterior Inversiones y Pesca. Fuente y autores varios, 2020.

La Figura 2 nos muestra que se presentó un panorama diferente en el sector del cacao y café, donde casi no existió afectación, debido que las fincas continuaron trabajando con normalidad y estos productos una vez procesados no son perecibles.

Para este estudio la población está representada por todas las regiones, ciudades y grupos agrícolas que trabajan en el cultivo del café y cacao. Cabe recalcar que dentro de este estudio muchas empresas están representadas por una asociación que los representa y muestran sus estadísticas mensuales que cada uno de ellos realizan.

### **Método de Análisis de Varianza (ANOVA):**

El método Anova, conocido también como análisis de varianza es el método más exacto para calcular la variabilidad de un sistema de medición porque posee la ventaja de cuantificar la variación debida a la interacción entre los operadores y las partes. Este método está basado en la misma técnica estadística utilizada para analizar los efectos de los diferentes factores en el diseño de experimentos. Para un sistema de medición, el método Anova debe realizarse para estudiar simultáneamente los efectos de dos fuentes de variación: Operadores y Partes

Es una de las técnicas estadísticas más utilizadas para comparar grupos de medidas y normalmente se emplea para establecer semejanzas y diferencias entre tres o más grupos distintos. A través de ANOVA se establece un análisis para evaluar comparativamente unos resultados en distintas clasificaciones o grupos. De esta manera, es posible calcular si los valores medios son iguales en los distintos grupos estudiados.

Este análisis comparativo se realiza en aquellos contextos en los que los grupos estudiados son independientes entre sí, pero la comparación global de ellos puede ofrecer resultados estadísticos que resulten de interés. En pocas palabras, los resultados obtenidos indican si los valores medios entre dos grupos o más son semejantes o diferentes. Si no se utiliza el análisis ANOVA de un factor las diferencias entre los distintos grupos estudiados dependerían de la observación subjetiva de cada observador.

### **Operacionalización de las variables**

La operacionalización de variables es equivalente a su definición operacional, para manejar el concepto a nivel empírico, encontrando elementos concretos, indicadores o las operaciones que permitan medir el concepto en cuestión (Grajales Guerra, 1996). Es establecer un puente entre los conceptos y las observaciones y actitudes reales. Para Kerlinger (1985) consiste en la transformación de conceptos y proposiciones teóricas en variables concretas.

“[...] la variable es todo aquello que se va a medir, controlar y estudiar en una investigación, es también un concepto clasificatorio. Pues asume valores diferentes, los que pueden ser cuantitativos o cualitativos. Y también pueden ser definidas conceptual y operacionalmente.” (Núñez Flores, 2007, pág. 167).

Su importancia está asociada a la validez de constructo, una correcta operacionalización previene tanto la inclusión de medidas que no aportan información substantiva al objeto de estudio, como el olvido de elementos importantes, contribuyendo así a la validez de constructo.

En otras palabras, garantiza la coherencia entre las variables involucradas en las hipótesis de trabajo y las porciones de realidad sujetas a medida; así “al analizar y desagregar los atributos y dimensiones de los conceptos se gana en concreción y favorece la precisión en la medición” (Martínez Mediano, 2004).

Tabla 6 Operacionalización de las variables

<b>Variables</b>	<b>Concepto</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
Crisis Sanitaria COVID - 19	La emergencia sanitaria Covid-19, enfermedad que nace de un grupo de virus denominados coronavirus con afectación al sistema respiratorio causando neumonías mortales en algunos pacientes, originado en la ciudad de Wuhan-China a finales del 2019 y se extendió por todos los continentes empezando por Asia, Europa y América, siendo declarada pandemia por la Organización Mundial de Salud el 11 de marzo del 2020 (Johnson, Saletti-Cuesta & Tumas, 2020).	Nacional	Impacto económico Impacto social
	Es una actividad comercial que consiste en la venta o envío de productos fuera del territorio nacional.	Aduanas	Permisos Logística
Exportaciones	Como exportación denominamos la acción y efecto de		Ingresos

enviar, con fines comerciales, bienes y servicios desde un país hacia otro. (SENAE,2020)

Café	<p>Los primeros cultivos documentados datan de 1830, cuando se plantaron diversos ejemplares de cafetos de la variedad típica, de café Arábica, en los recintos de Las Maravillas y El Mamey, en el cantón de Jipijapa, en la provincia de Manabí. (Fórum Cultural del Café, 2019-2020)</p>	<p>Producción Tipos de café Cantidades para exportaciones</p>	<p>Productores Cosechas Exportaciones kilos Empresas.</p>
Cacao	<p>El cacao es una planta originaria de la selva de América Central y del Sur, crece principalmente en climas ecuatoriales. Existen tres tipos de cacao: Loa Criollos, Forasteros y Trinitarios.</p>	<p>Producción Tipos de cacao Cantidades aptas de exportación</p>	<p>Productores Cosechas Empresas Exportación en TM</p>

---

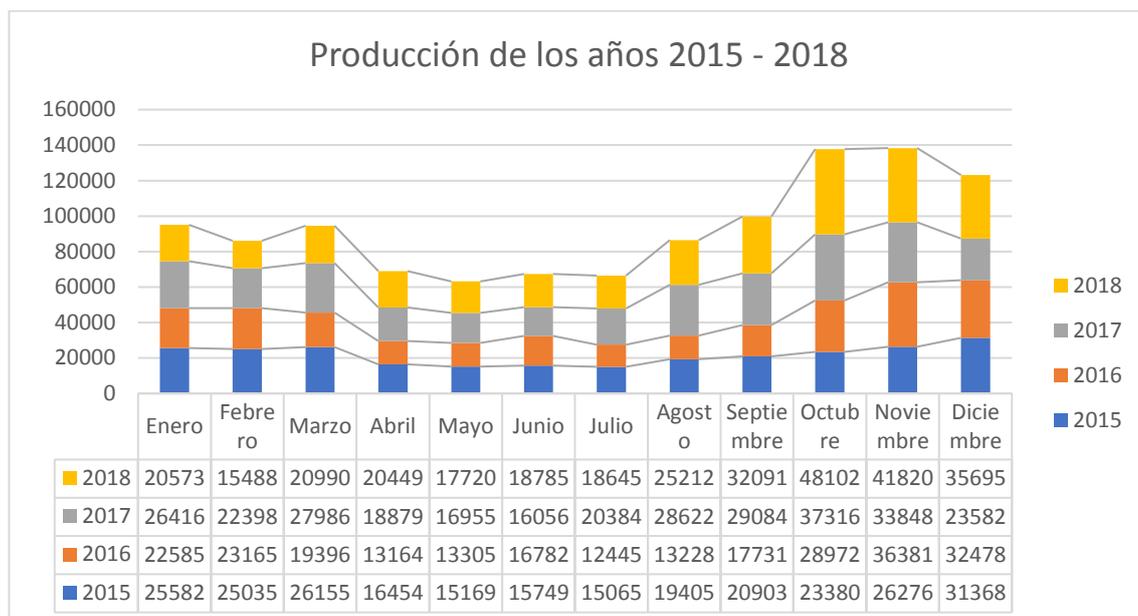
Tabla 7 Cantidad de cacao producido para exportar, por toneladas y su respectiva variación

Periodo	2017	2018	2019
Enero	26416	20573	26040
Febrero	22398	15488	21348
Marzo	27986	20990	16190
Abril	18879	20449	21170
Mayo	16955	17720	15542
Junio	16056	18785	16011
Julio	20384	18645	26503
Agosto	28622	25212	24305
Septiembre	29084	32091	29365
Octubre	37316	48102	31282
Noviembre	33848	41820	36318
Diciembre	23582	35695	37263
Total,	301526	315570	301337
toneladas			
Variación	21%	5%	-5%

*Nota:* información obtenida de ANECACAO, 2020

Su variación anual se presentó en negativo para finalizar el año 2019 esto, sin embargo, se debe a factores externos por problemas de producción ya sea que el producto no estuvo apto para su exportación o se perdió la recolección de los productos que iban hacer para las exportaciones. Debido a que la producción para el cacao de aroma fino se dé, lleva mucho más tiempo y el proceso es mucho mayor.

Figura 3 Antecedentes de las producciones del Cacao del período 2015-2018



*Nota:* la información se obtuvo de la revista ANECACAO, 2020

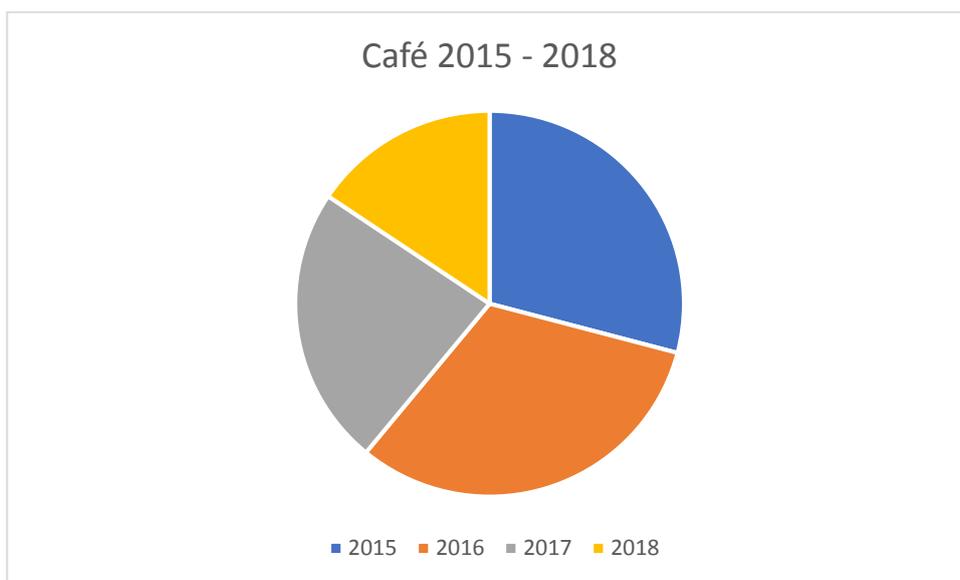
Como podemos observar en la figura 3 los meses con mayor producción son los meses de octubre y noviembre. Con respecto a la figura anterior, se muestran los valores que produjo cada año en TM (toneladas Métricas), es importante tomar en cuenta que las producciones de este producto a través de los años han mostrado un constante cambio desde incrementar significativamente a caer como lo hizo en el año 2016.

Tomando en cuenta estas situaciones podemos continuar con los datos de la investigación verificar si la crisis sanitaria provoco una caída de tal magnitud, se mantuvo o si la pandemia hizo que las producciones de este bien se incrementen.

Así mismo, en la siguiente figura se puede observar el comportamiento del café años anteriores mucho antes que se presentara la crisis sanitaria. Como se puede observar a continuación las exportaciones por años en sacos de 60k de café ya venían presentando una serie de disminuciones en cuanto a producción los cuales se presentarán más adelante.

Al contrario del cacao, el café tiene una mayor disminución en la cosecha de sus sacos. Asimismo, se puede observar que este seguía disminuyendo para los años siguientes. A pesar de tener la capacidad y los terrenos necesarios muchas de los productores de café optaron por dejar de producir y cosechar el producto.

Figura 4 Antecedentes de la producción de000l café para los años 2015-2018



*Nota:* la información de obtuvo de la página ANECAFE donde participaron varios autores para la revista científica.

Como podemos observar a profundidad en la siguiente figura no hubo un punto donde su producción incrementara para salir de la variación porcentual negativa. Esto indica que los productores del café han bajado su cultivo durante los periodos anteriores. Incluso se puede observar que para el 2018 su producción fue menor que todas las demás.

Tabla 8 Exportación de café en sacos de 60kg y sus variaciones

CAFÉ	2015	2016	2017	2018	2019
En sacos de					
60kg	764267,9	836804,37	615268,55	409466,25	374748,94
Variación %	-22%	9%	-26%	-33%	-8%

*Nota:* la información se obtuvo de los reportes estadísticos de ANECAFE, 2020.

Como la tabla 8 indica el café a través del tiempo ha venido perdiendo participación dentro del mercado exportaciones debido a que muchos agricultores han preferido incursionar en otros cultivos que les dejan muchas más ganancias. Sin embargo, para los años 2020 y 2021 tuvo mayor participación en cuanto a producción y exportación que ha superado expectativas que tal vez ya habían perdidos los agricultores. A esto sumando los nuevos problemas que los cafeteros presentaron con la llegada del COVID 19.

## Capítulo III: Resultados

La propagación inesperada del virus del Covid-19 a escala mundial ha provocado efectos sobre la sociedad y la economía. El descenso de todas las actividades tanto en países avanzados como en otros menos adelantados generado por las medidas de confinamiento ha desencadenado el cese de múltiples operaciones económicas, en especial las relacionadas al comercio internacional siendo este el sector más impactado por la epidemia (Quevedo, Vásquez, Quevedo, Pinzón, 2020).

En el Ecuador alrededor del 70% de la producción quedó paralizada, lo cual también afectó a las exportaciones tanto petroleras como no petroleras, esto como parte de las medidas restrictivas para contrarrestar la presencia del virus, provocando cifras negativas para la economía ecuatoriana (Jumbo, Campuzano, Vega, Luna, 2020).

### **Análisis Descriptivo**

Dentro de esta sección, se detalla la estadística descriptiva de los datos analizados dentro de Excel; dando así, como evidencia el análisis de la descripción o características que tiene la población seleccionada, ofreciendo perspectivas útiles para la creación de conclusiones. Los resultados arrojados, se los refleja mediante tablas y gráficos como demostración de la explicación del tema propuesto.

### **Análisis de las Hipótesis Específicas**

#### **H1: Los comportamientos en nivel de producciones anual antes y después de la crisis sanitaria**

Las siguientes tablas muestran el comportamiento que tuvo las producciones de café y cacao durante el periodo 2019, lo cual nos indica una pérdida en comparación a los años que lo precedieron. Sin embargo, en el tema café, a través de los años la producción de este grano se vino en declive debido a que las empresas exportadoras estaban

enfocadas en otros productos los cuales les generaban ingresos, por lo tanto, dejaron de lado la producción de este.

A pesar de toda la situación mencionada, ciertos agricultores mantuvieron la producción del café. Y las organizaciones se enfocaron en las familias cafetaleras para apoyar su trabajo y seguir produciendo el café ecuatoriano para no perder una tradición que remonta al año 1992. Donde se empezó a exportar el café como tal.

De tal forma que las tablas a continuación indican el comportamiento de las empresas productoras de café y cacao para los periodos 2019 – 2020 – 2021 donde se muestra el comportamiento de las producciones para la exportación de cacao y café que presentaron para dichas fechas.

Tabla 9 Exportaciones FOB del cacao por miles de dólares

Período	Cacao		
	2019	2020	2021
Enero	49.658	50.709	61.413
Febrero	45.540	63.695	49.779
Marzo	39.511	55.841	65.541
Abril	41.049	40.512	44.563
Mayo	36.582	51.519	45.147
Junio	31.243	49.253	45.388
Julio	54.353	47.539	49.888
Agosto	53.927	73.253	65.051
Septiembre	62.227	98.876	92.740
Octubre	59.086	77.799	100.401
Noviembre	83.902	102.983	110.679
Diciembre	99.577	103.546	*128.388
Total	658674,543	817544,755	860999,031

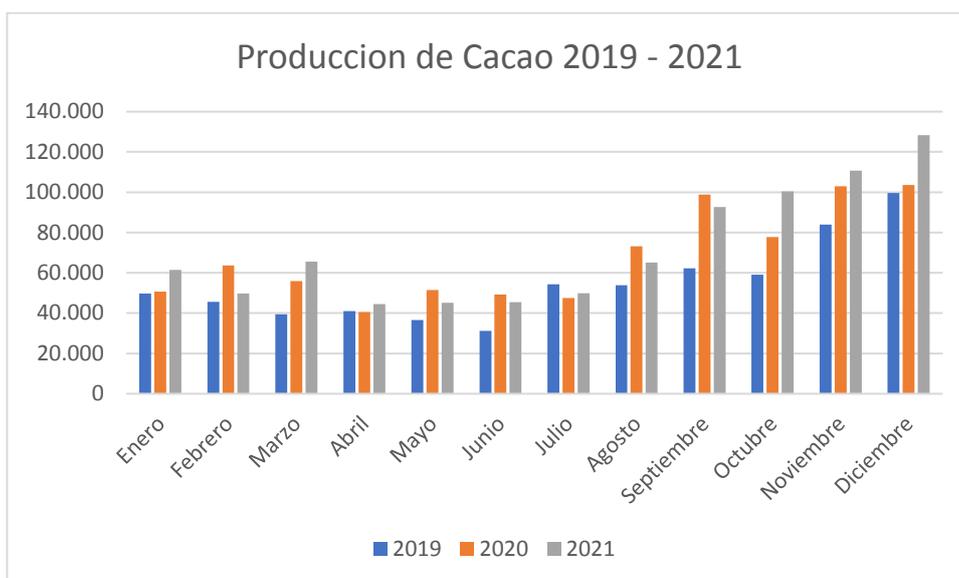
*Nota:* la información se obtuvo del BC (Banco Central del Ecuador)

Como se presenta en la siguiente figura, para el mes de diciembre del 2021 el valor real aún no se encuentra realizado por lo que se procedió hacer una pequeña proyección para este mes.

Esta tabla nos indica lo que anteriormente se estaba visualizando con respecto a los años anteriores de la producción de esta. Como podemos observar para el 2019, donde la pandemia aun no estaba tan crónica. Se puede observar que la producción solo llegaba a 658.674,54 un porcentaje relativamente bueno, sin embargo, sus producciones incremento para el año en un 817.544,76 lo que nos demuestra que, a pesar de haber sido los años con mayor impacto de contagios, no solo para Ecuador sino para los demás países del mundo. El Cacao no sufrió un impacto negativo en cuanto a las exportaciones de este bien. Ya que para el año 2021 se puede observar que tuvo un crecimiento en exportaciones de 860.999,03.

Con estos datos podemos asegurar que el cacao no tuvo un impacto negativo con respecto a sus exportaciones. Lo que se vería como un factor positivo para los próximos años. Ya que de esta manera el Cacao seguirá creciendo a más mercado internacionales como un producto de buena calidad.

Figura 5 Las producciones mensuales del cacao para los años que se analizaran



*Nota:* las figuras se realizaron en base de los datos que se obtuvieron del Banco Central del Ecuador

La Figura 5 nos indica la variación de las producciones de cacao en los años que se está analizando la investigación. Por lo tanto, es mucho más notorio el incremento que tuvo por meses las producciones de este bien. Ahora bien, queda recalcar que al año que el Ecuador tuvo que permanecer paralizado casi en su totalidad para evitar la propagación de la pandemia y así velar por la salud del país. Es cuando mayor producción tuvo el cacao. Esto una vez más aclara que la pandemia no fue un factor decisivo, en cuanto a producción agrícola.

Al contrario, pareciera que la producción incremento justo para ese año. Y esto se debe a que hay empresas extranjeras que adquieran más cacao por el clima que también afecto a varios países de otros continentes. Esto lo menciona el Ministerio de Agricultura y Ganadería en los boletines informativos que presenta en unión con la Asociación de Cacao (ANECACO). Quienes indican que el consumo de cacao en otros países incrementó a través de la crisis sanitaria.

Tabla 10 Variaciones porcentuales de los años 2019-2021

<b>Período Análisis Horizontal -</b>		
<b>Crecimiento</b>		
<b>CACAO</b>		
<b>Meses</b>	<b>2019 - 2020</b>	<b>2020 - 2021</b>
<b>Enero</b>	2%	21%
<b>Febrero</b>	40%	-22%
<b>Marzo</b>	41%	17%
<b>Abril</b>	-1%	10%
<b>Mayo</b>	41%	-12%
<b>Junio</b>	58%	-8%
<b>Julio</b>	-13%	5%
<b>Agosto</b>	36%	-11%
<b>Septiembre</b>	59%	-6%
<b>Octubre</b>	32%	29%
<b>Noviembre</b>	23%	7%
<b>Diciembre</b>	4%	9%*

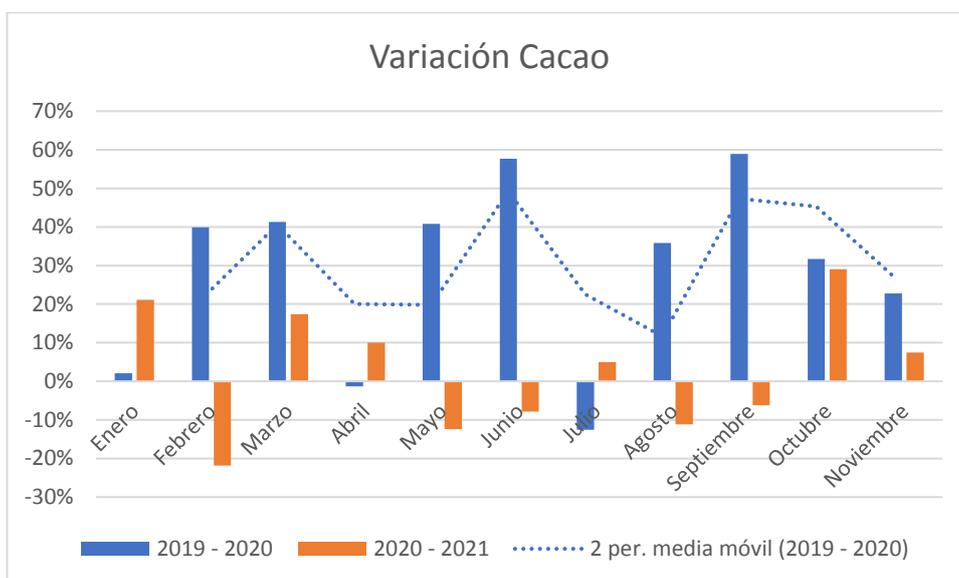
*Nota:* el análisis se realizó en base a la recopilación de datos obtenidos del BC (Banco Central del Ecuador)

Para el mes de diciembre se procedió a realizar una estimación para así de esta manera proyectar el posible incremento que tuvo con respecto al año anterior, ya que ese mes aún no está registrado en el Banco Central.

Por otro lado, tenemos la tabla 10, donde se puede observar las variaciones porcentuales que tuvo la producción mensual del cacao con respecto al año anterior. En este caso se estudió el año 2019 – 2020 y 2020 – 2021.

Para conocer un poco más a fondo como fue la variación en la exportación mensual del Cacao. Podemos observar la figura que se lo presenta a continuación.

Figura 6 Variaciones del Cacao para el periodo de 2019-2020

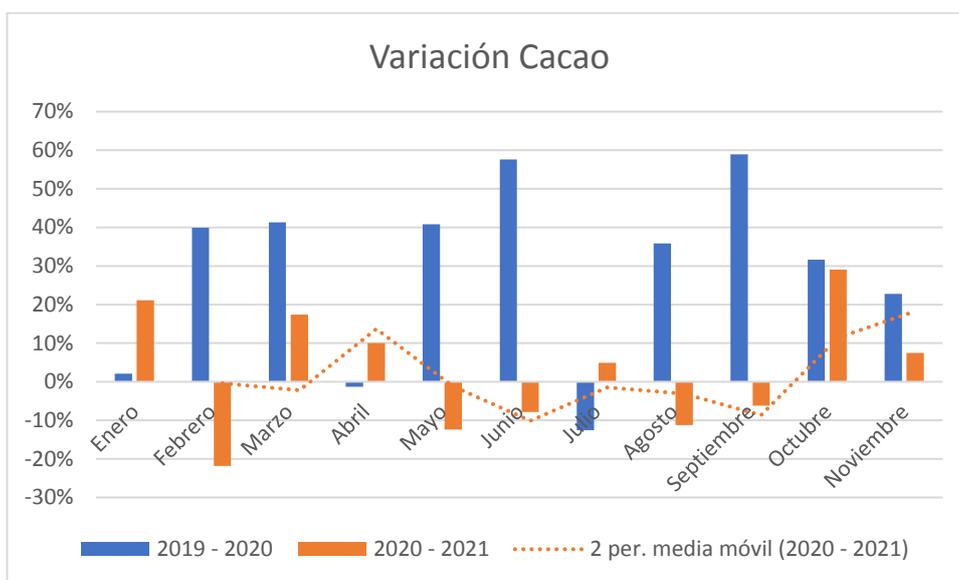


*Nota:* Comparación porcentual de los años 2019 – 2020

Como se puede observar en la figura 6, el comportamiento en su tendencia para el periodo del 2019 – 2020 es mucho más notorio que su incremento fue en los meses de junio y septiembre. Lo que posiblemente se deba a que para esos meses las producciones de Cacao estén ya listas. Y sobre todo en las regiones que se las planten tengan un clima favorable que hace posible esta distinción.

Lo que fue favorable para un periodo no siempre lo es para el otro, de esta manera en la Figura 6. Se muestra el comportamiento de las producciones por meses, asimismo, se analizó en qué periodo – mes se produjo más Cacao.

Figura 7 Variaciones del Cacao para el periodo del 2020-2021



*Nota:* variaciones porcentuales para los años 2020 – 2021

Entonces, se puede analizar que la tendencia de producciones de cacao para la exportación para el periodo 2020 – 2021 tuvieron un descenso como se ve a simple vista. Pero a pesar de este escenario las exportaciones fueron favorables ya que el cacao siguió su producción como estuvo estaba estimada y la pandemia no fue factor de retroceso para las exportaciones de este producto como ya está demostrado.

Finalmente podemos concluir que las producciones para la exportación del Cacao no se vieron significativamente afectados por la pandemia. Esto se debe a que la crisis sanitaria no pudo interferir en las producciones del Cacao, pero en regular la calidad del producto y acatar las normas legales que tuvieron que implementar los países que importan este producto. Lo que indicaría que la pandemia solo influyó en esta situación mas no en la producción de la exportación.

Tabla 11 Exportaciones FOB por miles de dólares

Período	Café		
	2019	2020	2021
Enero	1.142	291	1.018
Febrero	582	248	324
Marzo	574	674	730
Abril	594	167	403
Mayo	245	63	189
Junio	35	160	442
Julio	117	568	560
Agosto	272	1.296	2.832
Septiembre	512	582	1.896
Octubre	921	1.070	1.984
Noviembre	600	1.963	2.862
Diciembre	2.282	1.652	3.434
Total	7.876	8.734	16.673

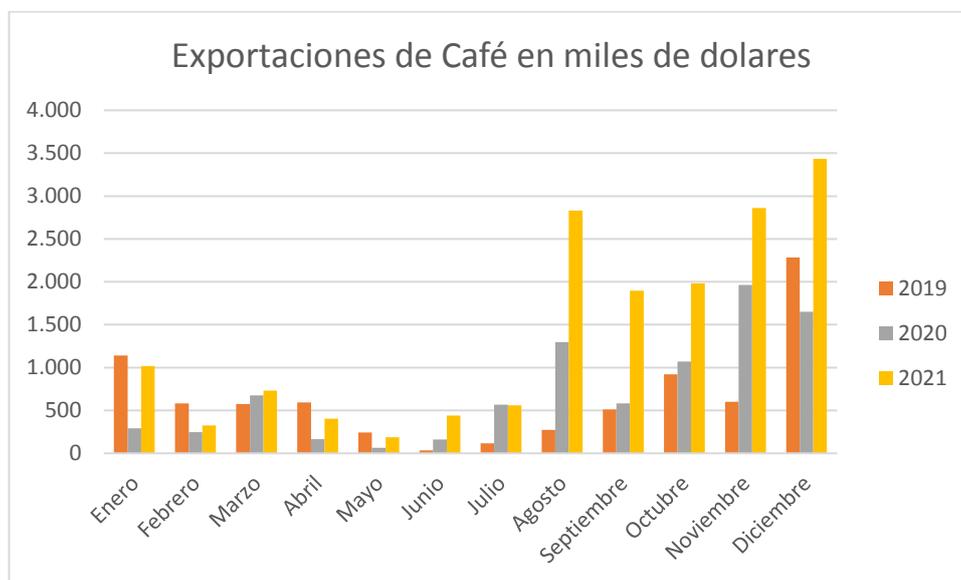
*Nota:* información obtenida del BC (Banco Central del Ecuador)

El café anteriormente ya estaba perdiendo poder en las exportaciones anuales que se puede observar en el BC (Banco Central del Ecuador), entonces, es importante Tomar en cuenta que el café si tuvo una participación y aportación al PIB del país.

Algo, que años anteriores se venían perdiendo. Es así como se demuestra en esta tabla que el año 2019 tuvo una producción de 7876 en dólares lo que indicaría lo que ya se había mencionado el café ya no producía y no se exportaba como en sus mejores años.

Se puede observar que para el año 2020 donde la pandemia golpeo con mayor intensidad, la producción de esta rondaba los 8734 una cifra mayor que la de su año predecesor. Lo que demostró que la pandemia interviene en la producción de estos sectores agrícolas. Ahora bien, para el año 2021, el café incremento en casi doble de la producción 2020. Con una cifra de 16673. Lo que indica que el café nuevamente puede llegar a exportar tanto o más que otros productos agrícolas si se continúa con esta racha. Cabe mencionar que existen proyectos que desean reanimar a las familias cafetaleras a que continúen con una de las tradiciones más emblemáticas que tiene el país. Por esta razón se creó un proyecto que menciona la importancia de esta situación, también cuentan el proyecto de Taza dorada, donde las mejores cosechas de café se hacen presente.

Figura 8 Las producciones mensuales del Café para los años que se analizaran



*Nota:* las figuras se realizaron en base de los datos que se obtuvieron del Banco Central del Ecuador

La Figura 8 muestra como fue el comportamiento de las exportaciones del café para los años 2019 – 2020 – 2021. Se representa mensualmente ya que la producción no se da igual para todos los meses. Esto se debe al clima, y la cantidad plantada.

El 2020 fue un año favorable para el café, si observamos su índice mensual los meses con mayor producción fueron agosto, noviembre y diciembre. Siendo noviembre la mejor cosecha del año. En ese año donde las restricciones y bioseguridad que se tenía que mantener no causo ningún efecto negativo. Sino todo lo contrario fue mucho más favorable para las familias cafetaleras que vendieron más en ese periodo de quiebre por la pandemia. Pero mucho más favorable y con una producción creciente fue el año 2021 donde su punto más alto fue el mes de diciembre.

Tabla 12 Análisis de variación porcentual del café

<b>Período Análisis Horizontal - Crecimiento</b>		
<b>CAFÉ</b>		
<b>Meses</b>	<b>2019 - 2020</b>	<b>2020 - 2021</b>
<b>Enero</b>	-75%	250%
<b>Febrero</b>	-57%	31%
<b>Marzo</b>	17%	8%
<b>Abril</b>	-72%	142%
<b>Mayo</b>	-74%	198%
<b>Junio</b>	359%	176%
<b>Julio</b>	387%	-1%
<b>Agosto</b>	376%	119%
<b>Septiembre</b>	14%	226%

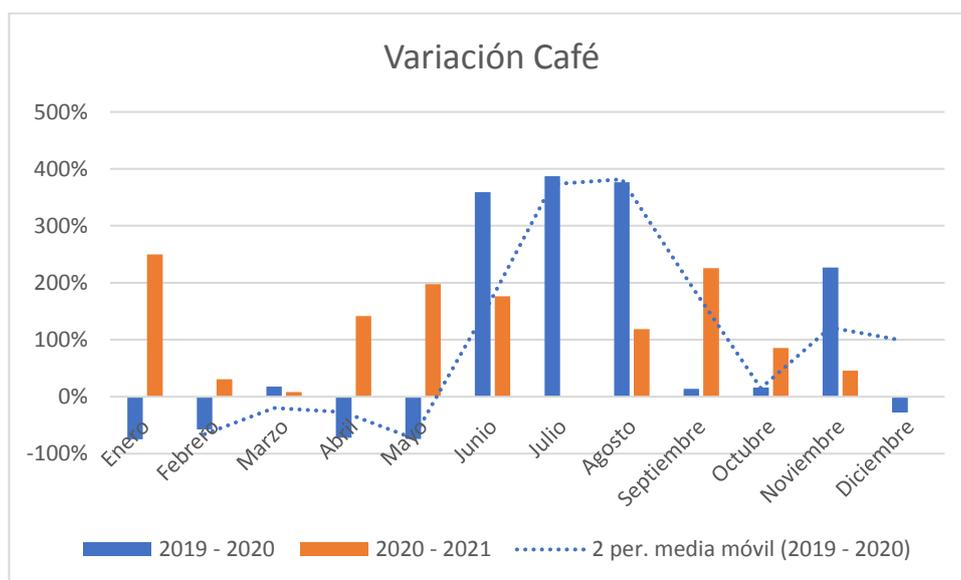
<b>Octubre</b>	16%	85%
<b>Noviembre</b>	227%	46%
<b>Diciembre</b>	-28%	44%

*Nota:* el análisis se realizó en base a la recopilación de datos obtenidos del BC (Banco Central del Ecuador)

El crecimiento para el producto – café fue mucho más favorable en comparación del cacao. a pesar de ser dos productos con mayores incidencias de consumo su producción es diferente. En el caso del café es mucho más notorio su crecimiento debido al cambio drástico que se dio en las cosechas de las familias cafetaleras.

Pero sin duda alguna el mejor año para el café fue el 2021. Donde se puede distinguir el mayor crecimiento de producción. Es así como tomando en cuenta estos datos, una vez más la pandemia tuvo un efecto favorable para este producto.

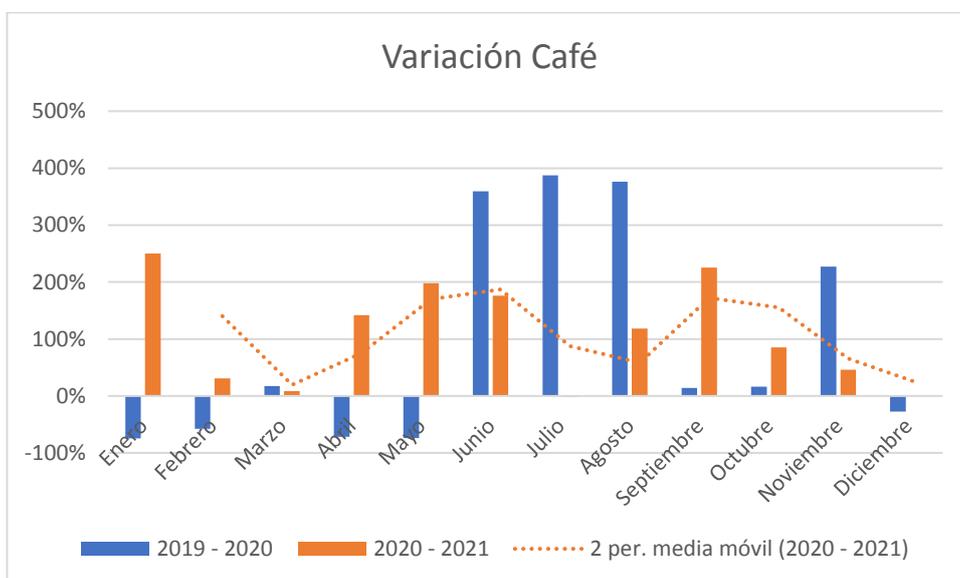
Figura 9 Variación porcentual de los años 2019-2020



*Nota:* las figuras se realizaron en base de los datos que se obtuvieron del Banco Central del Ecuador

La Figura 9, nos muestra que los mejores meses de cosecha del café fueron los meses de junio – julio – agosto y una parte de noviembre. Donde se puede ver un mayor crecimiento y mayor participación del café en la economía del país. Lo que provoca un ingreso al PIB. Sin embargo, tuvo meses donde la producción se vio muy afectada provocando una caída considerable en los primaros meses.

Figura 10 Variación porcentual de los períodos 2020-2021



Nota: las figuras se realizaron en base de los datos que se obtuvieron del Banco Central del Ecuador

La producción mensual que tuvo el café para exportación se presenta en la siguiente tabla con sus respectivos ingresos que tuvieron durante los años 2019 – 2020 – 2021. Donde muestra que ciertos meses tuvieron gran impacto de crecimiento mientras que otros se mantuvieron, pero por el momento ninguno disminuyó. Asimismo, cabe recalcar que para diciembre del 2021 se realizó una estimación acerca de cuál sería su producción y cantidad de sacos obtenidos, por eso continuación en la siguiente tabla este valor se presenta representado con un asterisco junto a su valor.

Tabla 13 Sacos de 60kg y sus ganancias en dólares

MESES	2019		2020		2021	
	SCS 60 KG.	DÓLARES	SCS 60 KG.	DÓLARES	SCS 60 KG.	DÓLARES
<b>Enero</b>	18013,51	\$ 3.329.650,33	25621,39	\$ 3.868.252,13	27.681,88	\$ 8.326.132,16
<b>Febrero</b>	32043,58	\$ 4.862.903,32	19037,42	\$ 3.204.136,37	23.400,00	\$ 2.230.500,00
<b>Marzo</b>	36263,52	\$ 5.766.764,63	23330,2	\$ 3.437.565,06	3.027,86	\$ 1.069.690,97
<b>Abril</b>	40089,61	\$ 5.699.940,54	53498,66	\$ 7.002.282,86	802,5	\$ 609.015,32
<b>Mayo</b>	40566,1	\$ 5.860.256,82	42750,21	\$ 6.100.601,77	1.492,00	\$ 285.443,82
<b>Junio</b>	37241,5	\$ 5.313.281,92	24864,08	\$ 3.915.821,48	93,33	\$ 43.120,00
<b>Julio</b>	44000,66	\$ 6.140.195,33	28117,5	\$ 4.449.451,55	93339,23	\$13.117.015,89
<b>Agosto</b>	51028,66	\$ 7.896.466,51	37150,66	\$ 6.014.727,79	93339,23	\$13.117.015,89
<b>Septiembre</b>	58498,07	\$ 9.195.451,88	45014,51	\$ 6.958.549,88	93339,23	\$13.117.015,89
<b>Octubre</b>	34045,46	\$ 5.850.737,14	64954,89	\$10.459.669,68	93339,23	\$13.117.015,89
<b>Noviembre</b>	54231,84	\$ 8.161.847,88	38477,24	\$ 6.567.212,91	93339,23	\$13.117.015,89
<b>Diciembre</b>	60244,18	\$ 9.703.566,57	40384,85	\$ 6.581.208,73	*93339,23	*\$13.117.015,89
<b>Total,</b>	<b>506266,69</b>	<b>\$77.781.062,87</b>	<b>443201,61</b>	<b>\$68.559.480,21</b>	<b>523.193,72</b>	<b>\$78.148.981,72</b>
<b>Anual</b>						

Nota: la información se obtuvo de los análisis estadísticos de Anecafé 2021

Como se presenta en la tabla 13, las producciones del café para los años 2019 y 2021 fueron favorables y con respecto al año 2020. Pero esto se debe a que muchas familias cafeteras tuvieron que dejar la producción debido a las leyes y normas que se implementaron en el país. Esto, sin embargo, demuestra que para el año donde la pandemia tuvo mayores incidencias de infecciones no se pudo mantener su producción continua. Pero, para el 2021 se puede observar que el crecientito fue a favor de la economía del país e incluso incremento mucho más de lo que muchos cafeteros

esperaban. Esto también se debe a que los países que adquieren el café ecuatoriano no dejar de pedirlo e incluso los países más fríos continuaron su consumo.

La tabla siguiente nos muestra en resumen cual fue su valor porcentual mucho más resumido.

Tabla 14 Variación porcentual de los sacos de café y su valor en dólares

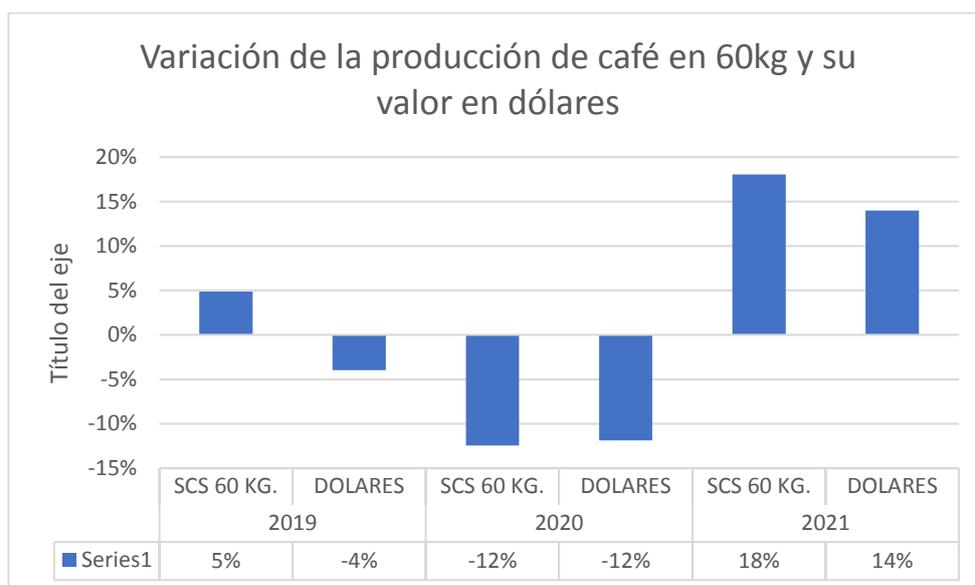
<b>Variación de la producción de café en 60kg y su valor en dólares</b>					
<b>2019</b>		<b>2020</b>		<b>2021</b>	
<b>SCS 60 KG.</b>	<b>DÓLARES</b>	<b>SCS 60 KG.</b>	<b>DÓLARES</b>	<b>SCS 60 KG.</b>	<b>DÓLARES</b>
5%	-4%	-12%	-12%	18%	14%

Nota: la información se obtuvo de las bases estadísticas de Anecafé 2021.

El café continuaba su constante caída y decrecimiento agrícola a través de los años, pero para el 2019 podemos observar que a pesar de haber crecido en un 5% de producción de sacos de café el ingreso que obtuvieron no fue lo esperado por las organizaciones dando así un valor negativo en su variación.

Como resultado, la producción de café para el año 2020 muestra un decrecimiento del 12% en su producción y por ende su ingreso se vio afectado de igual manera. Esta situación se debió a que en aquel año la crisis sanitaria estuvo en su mayor acogida donde las empresas, colaboradores, familias cafeteras se vieron afectados por que el país se paralizó en actividades que puedan propagar la enfermedad. Por lo que las empresas presentaron inconvenientes que hicieron que su producción disminuyera. Esto sin embargo tuvo un impacto diferente para el año 2021. Donde se puede apreciar que la producción creció en un 18%, mientras que los ingresos fueron del 14%. Con respecto a este resultado se debe a que los productos de mayor importación son los que menos cuestan. Ya que los países exportadores preferían más el café soluble.

Figura 11 Variación porcentual del café en 60kg y su valor en dólares



Nota: la información se obtuvo de las bases estadísticas de Anecafé 2021

La Figura 11 muestra como es el comportamiento aún más visible y cuál es su tendencia constante. En este caso podemos observar que el año de pandemia jugó un papel negativo en este bien ya que tanto su producción como ingreso monetario se vieron afectados al mismo nivel. Lo que nos indica una vez más que el café mantiene un constante.

Finalmente podemos concluir que para el comportamiento de producción de café la pandemia no causó mayor efecto que el seguir normas y leyes donde por bioseguridad impuso el gobierno. Debido a que la propagación del virus incrementaba sino se tomaba precauciones.

En conclusión, el COVID – 19 realmente no fue un factor que influyera en el comportamiento de las producciones para las exportaciones del café y cacao, como se puede observar en las tablas y gráficos presentados.

En lo que, si influyó la crisis sanitaria, es el hecho de parar la mano de obra. Lo que implicaba retrasar las cosechas de estos productos agrícolas mas no se dejaron de

producir. Entonces finalmente queda demostrado que la pandemia no causo ningún efecto para estas variaciones.

## H2: Los efectos de la pandemia en las producciones en el sector agrícola del café y cacao

Tabla 15 Regiones plantaciones y cosechas de cacao

<b>Cacao</b>								
<b>Región y</b>	<b>2020</b>				<b>2019</b>			
<b>Provincia</b>	<b>Superficie (Has.)</b>		<b>Producción</b>	<b>Ventas</b>	<b>Superficie (Has.)</b>		<b>Producción</b>	<b>Ventas</b>
	<b>Plantada</b>	<b>Cosechada</b>	<b>(Tm.)</b>	<b>(Tm.)</b>	<b>Superficie (Has.)</b>		<b>(Tm.)</b>	<b>(Tm.)</b>
					<b>Plantada</b>	<b>Cosechada</b>		
<b>TOTAL,</b>	<b>590.579</b>	<b>527.347</b>	<b>327.903</b>	<b>327.415</b>	<b>601.954</b>	<b>525.435</b>	<b>283.680</b>	<b>275.798</b>
<b>NACIONAL</b>								
REGIÓN	77.005	70.267	44.436	44.386	80.058	69.309	40.610	39.067
SIERRA								
REGIÓN	454.002	407.598	263.274	262.948	463.553	407.275	224.960	221.034
COSTA								
REGIÓN	59.572	49.483	20.193	20.081	58.343	48.851	18.110	15.696
AMAZÓNICA								

Nota: la información se obtuvo de Certificados ICO - MAGAP. EXPORTADORES. -

Se puede evidenciar que las plantaciones del cacao para el año 2020 fueron mayores que el 2019. Corroborando así los datos de la investigación que hacen énfasis en el crecimiento de las cosechas de este producto. A su vez, se muestra la producción del cacao en grano para la exportación y la venta es total de la misma.

Esto demuestra una vez más que las actividades que se realizan con la tierra y por tiempo de maduración del producto no tuvo mayor afectación que el de los agricultores.

Que al no tener mano de obra activa y un ingreso estable no para la cosecha del cacao, se vieron en apuros.

Las regiones con mayor plantación y cosecha es la región costa, debido a su clima que hace las plantaciones mucho más favorables para que el cacao crezca y tenga la calidad que exigen para que estos puedan ser exportados.

En este apartado no se pudo evidenciar con respecto al año 2021 dado que la INEC aún no presenta el estudio de ese año fiscal.

Tabla 16 Regiones, plantaciones y cosechas de café

Café								
Región y	2019				2020			
Provincia	Superficie (Has.)		Producción (Tm.)	Ventas (Tm.)	Superficie (has.)		Producción (Tm.)	Ventas (Tm.)
	Plantada	Cosechada			Plantada	Cosechada		
<b>Total, nacional</b>	34.789	26.909	5.280	5.032	48.097	36.047	8.141	7.953
<b>Región sierra</b>	6.362	5.019	691	583	8.054	5.989	1.947	1.889
<b>Región costa</b>	13.531	10.884	2.012	1.901	17.900	12.781	2.882	2.780
<b>Región amazónica</b>	14.895	11.006	2.577	2.548	22.143	17.277	3.312	3.285

Nota: la información se obtuvo de Certificados ICO - MAGAP. EXPORTADORES

Finalmente podemos concluir que los efectos de la producción agrícola para el café y cacao fueron positivos. El café tuvo mayor participación en producciones ya que su cosecha a través del tiempo disminuía considerablemente. Como se pudo observar anteriormente en los años posteriores al 2019. Sin embargo, la historia fue otra en el 2020 que a pesar de estar bajo la presión de una crisis sanitaria. Las producciones no se vieron

afectadas. Esto tal vez se deba al tiempo que suele tardar este en madurar para poder ser cosechado. Pero aun así la influencia de estos dos productos fue altamente positiva y de mayor significancia para la economía del país.

Con esto queda demostrado una vez más, que la pandemia no afecto a estas producciones o por lo menos no se evidencio en las producciones. Debido que los problemas que presentaron los productores agrícolas de estos sectores fueron otros.

### **H3: El impacto que tuvo las exportaciones del café y cacao antes y después de la pandemia.**

Tabla 17 Análisis estadístico para hallar el valor de P

<b>Análisis de varianza de un factor</b>						
<b>RESUMEN</b>						
<i>Grupos</i>	<i>Cuenta</i>	<i>Suma</i>	<i>Promedio</i>	<i>Varianza</i>		
<b>2019</b>	12	7875,92	656,33	362254,37		
<b>2020</b>	12	8734,15	727,85	397112,06		
<b>2021</b>	12	13238,88	1103,24	1046777,83		
<b>ANÁLISIS DE VARIANZA</b>						
<i>Origen de las variaciones</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Grados de libertad</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Valor crítico para F</i>
<b>Entre grupos</b>	1383067,276	2	691533,6381	1,14863522	0,3294212	3,284917651
<b>Dentro de los grupos</b>	19867586,88	33	602048,0871			
<b>Total</b>	21250654,15	35				

H1: El promedio de las exportaciones del café en los años del 2019- 2020- 2021 son iguales

H0: El promedio de las exportaciones del café es diferentes

Existe suficiente evidencia estadística para aceptar la hipótesis nula (H0), la que nos dice que el promedio de las exportaciones para los años 2019 – 2020 - 2021 son iguales. Dado que la hipótesis alternativa demuestra en su valor P (Probabilidad) obtenido en la tabla ANOVA un valor del 0,33 lo que nos indica un nivel de significancia mayor que el nivel de la prueba que es del 0,05. De esta manera podemos concluir que el promedio de las exportaciones del café para estos tres años es igual, por lo tanto, no existe variación.

Por esta razón podemos concluir que las afectaciones de la crisis sanitaria para estas exportaciones no se vieron afectadas en la economía. Sin embargo, tuvo un retraso en la producción debido a las restricciones que el gobierno implemento para todos en el país. Tal es el caso de la cuarentena obligatoria que se tuvo que respetar, sino caso contrario tendrían una sanción por no acatar las normas que todas las empresas tanto privadas como públicas se vieron en la obligación de seguir.

Tabla 18 Análisis de varianza de un factor

<b>Análisis de varianza de un factor</b>				
<b>RESUMEN</b>				
<b>Grupos</b>	<b>Cuenta</b>	<b>Suma</b>	<b>Promedio</b>	<b>Varianza</b>
<b>2019</b>	12	656655,543	54721,2952	395291909
<b>2020</b>	12	815524,755	67960,3963	529718416

2021                      12                      730590,314      60882,5261      890956720

---

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

---

<b>Origen de las variaciones</b>	<b>Suma de cuadrados</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>Promedio de los cuadrados</b>	<b>F</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Valor crítico para F</b>
<b>Entre grupos</b>	1053323232	2	526661616	0,8700515	0,4283185	3,284917651
<b>Dentro de los grupos</b>	1,9976E+10	33	605322348			
<b>Total</b>	2,1029E+10	35				

---

H0: El promedio de las exportaciones del cacao en los años del 2019- 2020- 2021 son iguales

H1: El promedio de las exportaciones del cacao es diferentes

Se acepta H0 (Hipótesis nula), ya que existe suficiente evidencia estadística para aceptar que las exportaciones para los años 2019 – 2020 – 2021 son iguales.

Asimismo, se puede demostrar que la H1 (hipótesis alternativa) demuestra en su valor P(probabilidad) 0,43, que se obtuvo de la tabla ANOVA que mide el nivel de significancia y como en este caso su nivel de significancia es 0,05 se puede demostrar que el valor promedio para estos tres años es igual por lo tanto no existe variación alguna.

El cacao es un producto de alto consumo tanto a nivel nacional como internacional. Por esta razón podemos concluir que su nivel de exportación no se vio afectado durante la crisis sanitaria por la que atravesó, no solo Ecuador, sino todos los países en general.

Finalmente, podemos concluir que estos dos productos, tanto café como cacao, son dos productos que no tuvieron mayor impacto en sus producciones para exportación.

Lo que indica que la pandemia no está influyendo en las exportaciones de estos productos. Esto y que los proyectos que se han realizado para mantener a flote la cultura del café y cacao vienen de años posteriores a la pandemia.

## **Indicadores**

En este apartado se tomará en consideración los datos obtenidos del reporte de coyuntura del BCE (Banco Central del Ecuador) que muestra en su estudio como las producciones del café y cacao se vieron afectados por regiones.

### **Por producción del producto**

#### **CACAO**

La información se recibió de los oficiales de negocios de BanEcuador de las sucursales ubicadas en las provincias de Manabí, Los Ríos, Santo Domingo, Azuay, El Oro, Cañar y Pichincha, obteniendo los siguientes resultados: Las plantaciones fueron calificadas como normales, de acuerdo con lo manifestado por el 90% de los informantes, el 8% las consideró como malas y el 2% señaló que fueron buenas. Asimismo, los rendimientos que alcanzaron los productores durante el 2020 fueron mayores según el 7% de los entrevistados, el 66% consideró que se mantuvieron iguales y el 27% señaló que fueron menores. En consecuencia, el volumen de producción fue mayor para el 18% de los consultados, el 55% expresó que se mantuvo igual y el 27% manifestó que fue menor. (BCE, 2020)

## **PROVINCIA DE MANABÍ**

Cantones El Carmen y Flavio Alfaro:

Los informantes de BanEcuador coincidieron en manifestar que las plantaciones de cacao se mantuvieron en condiciones normales. Los rendimientos alcanzados por los agricultores fueron iguales respecto al 2019; en consecuencia, el volumen de producción se mantuvo sin cambios en El Carmen; no así en el cantón Flavio Alfaro, donde la variable creció un 20%. Respecto a las previsiones de producción de cacao para el 2021, se estima que la variable crecería un 10% en los cantones analizados. BanEcuador en El Carmen, mencionó problemas de comercialización del producto, a partir de la emergencia sanitaria (pandemia) e indicó que muchos centros de acopio y comerciantes de la zona fijaron el precio del cacao de acuerdo con su conveniencia, lo que fue en perjuicio del productor, por lo cual sus condiciones económicas fueron catalogadas como malas. Cantones Santa Ana y Olmedo: De su parte, la producción cacaotera en estos cantones registró agregados negativos, es así como las condiciones de las plantaciones fueron consideradas como malas. Por lo tanto, los rendimientos alcanzados fueron menores, debido a que los productores no invirtieron en el cultivo.

En conclusión, el volumen de producción decreció un 10%. Además, los informantes mencionaron que debería existir más control en el precio del cacao, ya que en la cadena de comercialización el agricultor es el más afectado, a su vez, esto influye en la situación económica de los productores que junto a la falta de capacitación en el campo para realizar podas fitosanitarias y de mejoramiento genético con el fin de lograr una mayor producción y calidad en el producto. Las perspectivas de producción de cacao para el ciclo agrícola 2021 son cautas, ya que se prevé que la variable se mantendría sin cambios.

## **PROVINCIA DEL AZUAY**

### **Cantón Pucará:**

El sector cacaotero no experimentó cambios; es así como las plantaciones se conservaron en condiciones normales, en consecuencia, los rendimientos y el volumen de producción se mantuvieron iguales respecto al 2019. Se mencionó que el principal inconveniente que enfrentaron los productores fue la pandemia, motivo por el cual existió poca demanda del producto; pero, se prevé que la producción para el ciclo agrícola 2021 cambiaría de tendencia, pues se considera que el volumen de producción crecería un 10%. Respecto a la producción de cacao para el 2021, el informante manifestó que el volumen sería mayor, creciendo la variable un 10%.

## **PROVINCIA DE LOS RÍOS**

### **Cantón Vinces:**

Los oficiales de negocios señalaron que las condiciones de las plantaciones fueron normales; en consecuencia, los rendimientos y el volumen de producción no experimentaron cambios. Los productores alcanzaron apenas 25 quintales, los mismos que fueron comercializados en USD 90, obteniendo ingresos por USD 2,250, recursos insuficientes para cubrir los costos de mantenimiento fijados en USD 2,500; por tal situación, la condición económica de los productores fue calificada como mala. Los informantes de este cantón mencionaron: altas tasas de interés, falta de asistencia técnica y falta de vías de comunicación, como factores negativos que enfrentaron los productores durante el 2020. Respecto a las previsiones del volumen de producción para el ciclo agrícola 2021, la opinión de los consultados fue que esta variable no experimentaría cambios.

Cantones:

Quevedo (San Carlos-parroquia rural de este cantón) y Buena Fe:

Los consultados señalaron que las condiciones de las plantaciones fueron buenas. De la misma manera, los rendimientos fueron mayores; en consecuencia, el volumen de producción experimentó un crecimiento de 10%. A pesar de la buena producción que obtuvieron los productores, los oficiales de negocios de BanEcuador mencionaron que los agricultores enfrentaron como factores adversos, los siguientes: falta de tecnificación de los terrenos, falta de mantenimiento de las plantaciones, las enfermedades que atacaron al cultivo (plaga la monilla) y la baja de los precios del cacao. Sin embargo, esto no sería un inconveniente para los productores, pues se considera que la producción seguiría aumentando, es así como en la parroquia San Carlos la variable crecería un 10%; en cambio, en Buena Fe llegaría al 15%.

## **PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS**

Cantón Santo Domingo:

Aun cuando las condiciones de las plantaciones se describen como normales, la actividad cacaotera experimentó cambios en sus niveles de rendimiento y productividad respecto al 2019. Los rendimientos fueron mayores; pero, el volumen de producción se mantuvo sin cambios. Debido a los bajos precios de venta del quintal de cacao, la situación económica de los productores fue mala. Para el 2021, se prevé que el volumen de producción registraría un decrecimiento de 10%.

## **PROVINCIA DE PICHINCHA**

Cantones Puerto Quito, Pedro V. Maldonado:

El panorama cacaotero conservó los mismos niveles del año 2019; es decir, las plantaciones se mantuvieron en condiciones normales, y los rendimientos y el volumen de producción se mantuvieron sin cambios. Los agricultores alcanzaron 60 qq/Ha. Se informó que la situación económica de los productores fue normal, aun cuando el precio del cacao seco se cotizó en apenas USD 40. Adicionalmente, se indicó que el precio de venta experimenta constantes variaciones, pues no existe un precio oficial, lo que ocasiona incertidumbre en los productores, ya que los precios pagados por los intermediarios son bajos y no permite cubrir los costos. En ese sentido, las perspectivas para 2021 en estos cantones es que el volumen de producción mantendría los mismos niveles del 2020.

## **PROVINCIA DE EL ORO**

Cantones Arenillas, Machala y Santa Rosa:

BanEcuador de estas zonas cacaoteras coincidió en manifestar que las plantaciones se encontraron en condiciones normales; los rendimientos en los dos primeros cantones investigados se mantuvieron en los mismos niveles de 2019; a excepción del cantón Santa Rosa donde fueron menores. El volumen de producción a finales del 2020 no cambió en Arenillas y Machala, no así en Santa Rosa donde la variable decreció un 15%. Asimismo, los oficiales de negocios de la entidad pública de estos cantones manifestaron que los niveles de las inversiones disminuyeron 8% en Machala, 20% en Santa Rosa y en Arenillas las inversiones no cambiaron. La disminución de las inversiones se debió a que el sector agrícola se vio afectado por la crisis sanitaria que atraviesa el país desde el mes de marzo de 2020.

Las consecuencias de la pandemia se reflejaron en la baja de la productividad (Santa Rosa); la falta de movilización; problemas de comercialización por el cierre de puertos en países destino y el decrecimiento de la demanda interna por cierre de hoteles, restaurantes y aeropuertos. Las expectativas para el 2021 en estos cantones son diferentes, pues se mencionó que la producción en el cantón Arenillas crecería un 20%, en el cantón Santa Rosa se mantendría sin cambios; por el contrario, en el cantón Machala se prevé que la variable decrecería un 5.2%.

## **PROVINCIA DE CAÑAR**

### **Cantón La Troncal:**

BanEcuador señaló que las plantaciones de cacao se encontraron en condiciones normales, los rendimientos fueron iguales; en consecuencia, el volumen de producción también se mantuvo sin cambios. Los productores cosecharon 30 quintales (variedad CCN-51), cantidad igual a la cosecha del 2019, la misma que fue comercializada a un precio promedio de USD 93. La informante de BanEcuador mencionó que la situación económica de los productores fue mala como consecuencia de los precios bajos del producto. Además, se indicó que por la pandemia se dificultó la movilidad de los agricultores para ofrecer su producto. Dadas estas circunstancias, las expectativas de producción para el ciclo agrícola 2021 no se modificarían, es así como la productividad mantendría los mismos niveles del 2020.

## **CAFÉ**

### **PROVINCIA DE MANABÍ**

Cantones Santa Ana y Olmedo:

En BanEcuador mencionaron que la producción cambió de tendencia, debido a que tanto las condiciones de las plantaciones como los rendimientos presentaron niveles negativos, en consecuencia, el volumen de producción decreció en 10%. Los informantes mencionaron que la disminución de la producción se debió a factores adversos, entre los que mencionaron: falta de financiamiento, baja en el precio de venta del producto, falta de políticas para impulsar a este sector, pues menos agricultores se dedican a este cultivo ya que carecen de incentivos debido a que el precio es muy bajo, disminuyendo la rentabilidad de este cultivo, además de asumir los riesgos climáticos que afectan su producción. Respecto a las perspectivas de producción para el 2021, el entrevistado en el cantón Santa Ana indicó que la variable mantendría niveles iguales respecto al año 2020, mientras que en el cantón Olmedo la producción experimentaría un decrecimiento de 20%.

### **PROVINCIA DE AZUAY**

Cantones Santa Isabel y Pucará:

El sector cafetalero se mantiene sin cambios, de acuerdo con lo manifestado por el informante de BanEcuador, quien señaló que las condiciones de las plantaciones fueron regulares, por lo cual los rendimientos se mantuvieron iguales respecto al 2019. Asimismo, mencionó que los factores que impidieron tener una mejor producción de café fueron: falta de semilla certificada, falta de apoyo para la comercialización, poca demanda del producto y bajo precio de venta, situaciones asociadas al decrecimiento del 20% en el nivel de las inversiones. Las perspectivas de producción de café para el 2021, son optimistas ya que se prevé un crecimiento de 10%.

## **Provincia De Loja**

Cantón Loja:

En la región sierra sur del país, específicamente en este cantón, el panorama cafetalero fue más alentador, es así como el entrevistado manifestó que las plantaciones se encontraron en buenas condiciones vegetativas, lo que incidió para que los rendimientos fueran mayores, por ende, el volumen de producción a finales del 2020 creció en 10%. Las perspectivas de producción de café para el ciclo agrícola 2021 son positivas, puesto que el encuestado prevé que el volumen de producción crecería un 10%. (BCE, 2021)

Cantones Calvas, Espíndola, Puyango y Celica: Las condiciones de las plantaciones de café en estas zonas fueron normales, de acuerdo con lo señalado en BanEcuador, lo que incidió para que los rendimientos y el volumen de producción arrojaran resultados iguales a los primeros tres cantones, no así en el cantón Celica donde la producción decreció 20%. Respecto a las expectativas de producción de café, para el 2021, en los cantones Calvas y Espíndola son positivas, puesto que los entrevistados en dichos sectores prevén que el volumen crecería un 10%; por su parte, en los cantones Celica y Puyango se señaló que el volumen mantendría los mismos niveles del período 2020.

## **Provincia De El Oro**

Cantones Arenillas, Zaruma, Portovelo y Marcabellí:

El panorama cafetalero en estos cantones se mantuvo en niveles similares al año anterior; es decir, las plantaciones se encontraron en condiciones normales y los rendimientos fueron iguales. En consecuencia, la producción a finales del 2020 se mantuvo igual al ciclo productivo del 2019 en los tres primeros cantones; a excepción del

cantón Marcabelí donde la producción decreció 10%. Respecto a las previsiones de producción para el 2021, en los cantones Arenillas, Zaruma y Portovelo el volumen se mantendría igual; por su parte, en el cantón Marcabelí se estima que la variable podría ser menor, en 30%.

#### Cantón Piñas:

El panorama cafetalero fue crítico, ya que las plantaciones se encontraban en condiciones malas, por ende, los rendimientos fueron menores. En consecuencia, la producción decreció 30%. Estos resultados fueron consecuencia de los bajos precios de comercialización, de la poca demanda del producto y la escasez de mano de obra debido a la pandemia del Covid-19, que ha impedido que los productores realicen en forma normal sus labores agrícolas durante el 2020. Por lo tanto, las previsiones para el año 2021, no son favorables, de manera que el volumen de producción decrecería un 30%.

### **Provincia De Los Ríos**

#### Cantón Vinces:

El sector cafetalero en esta zona conservó los mismos niveles del segundo semestre de 2019, puesto que todas las variables no experimentaron cambios. Esta situación se debió al descuido de los agricultores, pues no dieron el mantenimiento adecuado a las plantaciones por la escasez de mano de obra. En síntesis, se informó que la situación económica de los productores fue mala, señalando que el precio del café pilado se cotizó en promedio en los USD 111. Las perspectivas para 2021 no son halagadoras, pues estiman que la variable mantendría los mismos niveles del 2020, explicado por los bajos precios de comercialización del quintal de café.

Finalmente, es claro que la pandemia si causo problemas internos con los agricultores debido a que no brindaron el mismo cuidado a la producción. Dado por la situación es si, debido a la falta de mano de obra para completar el trabajo. Por esta razón el precio del cacao y café bajaron en consideración a otros años. Es esta una de las razones por las que empresas extranjeras estaban dispuestas a adquirir el producto, ya que recibía un producto de buena calidad a un precio más bajo.

Anecacao participó en algunas mesas convocadas por el COE Nacional para dar sus criterios y aportes respecto a las resoluciones que se iban tomando referente al sector productivo, manteniendo su presencia a nivel gremial y empresarial. (ANECACAO, 2021)

Comparando la exportación del café y cacao se puede decir que:

Tabla 19 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado

<b>Período</b>	<b>2019</b>	
	<b>Café</b>	<b>Cacao</b>
Enero	1.142	49.658
Febrero	582	45.540
Marzo	574	39.511
Abril	594	41.049
Mayo	245	36.582
Junio	35	31.243
Julio	117	54.353
Agosto	272	53.927
Septiembre	512	62.227
Octubre	921	59.086
Noviembre	600	83.902
Diciembre	2.282	99.577

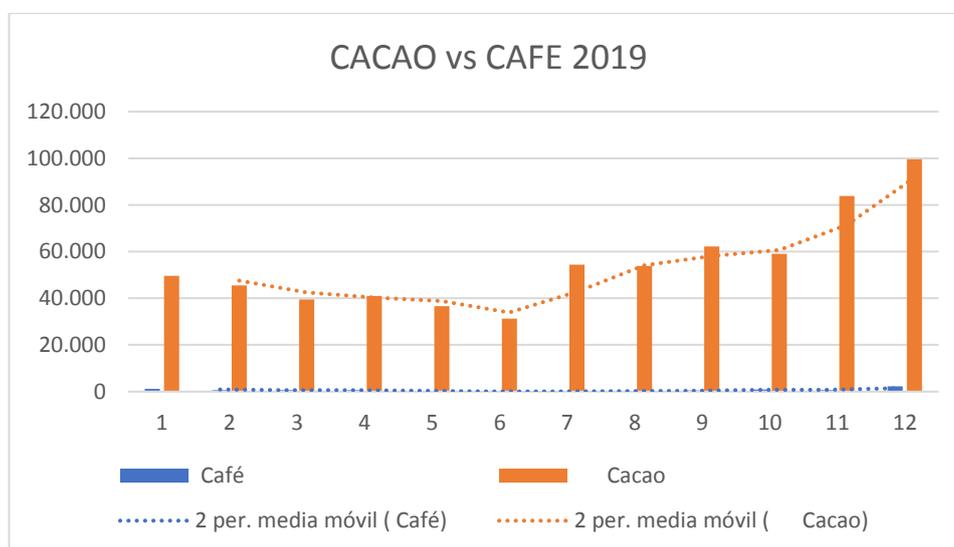
Total	7.876	656.656
Variación	-82%	-2%

Nota: la información se obtuvo de los datos obtenidos por el BCE (Banco Central del Ecuador)

Para el año 2019 las exportaciones de café tuvieron un decrecimiento del 82% en las ventas internacionales por lo que podemos agregar que el café ha dejado su producción para exportaciones mucho antes que iniciara la pandemia. Su comportamiento ha sido el mismo año anteriores. Mientras que el cacao en grano tuvo decrecimiento del 2% para ese periodo.

Comparando los decrecimientos de estos dos productos podemos decir que el de mayor variación negativa fue el café. Con estos antecedentes podemos comparar con las exportaciones de los años siguientes y corroborar si la pandemia pudo ser causante de una variación aun mayor de la que ya presentan estos productos.

Figura 12 Producción del Cacao vs Café 2019



Como se puede observar en la Figura 12 la producción del cacao muestra una actividad de producción mucho más grande que la del café. Demuestra que su actividad productiva está muy encima que la del café. De esta manera queda demostrado con la la

figura 12 que en cantidades de exportación para el año 2019 el cacao fue el mayor exportador.

Tabla 20 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado 2020

Período 2020	2020	
	Café	Cacao
Enero	291	50.709
Febrero	248	63.695
Marzo	674	55.841
Abril	167	40.512
Mayo	63	51.519
Junio	160	49.253
Julio	568	47.539
Agosto	1.296	73.253
Septiembre	582	98.876
Octubre	1.070	77.799
Noviembre	1.963	102.983
Diciembre	1.652	103.546
<b>TOTAL</b>	<b>8.734</b>	<b>815.525</b>
<b>VARIACIÓN</b>	<b>11%</b>	<b>24%</b>

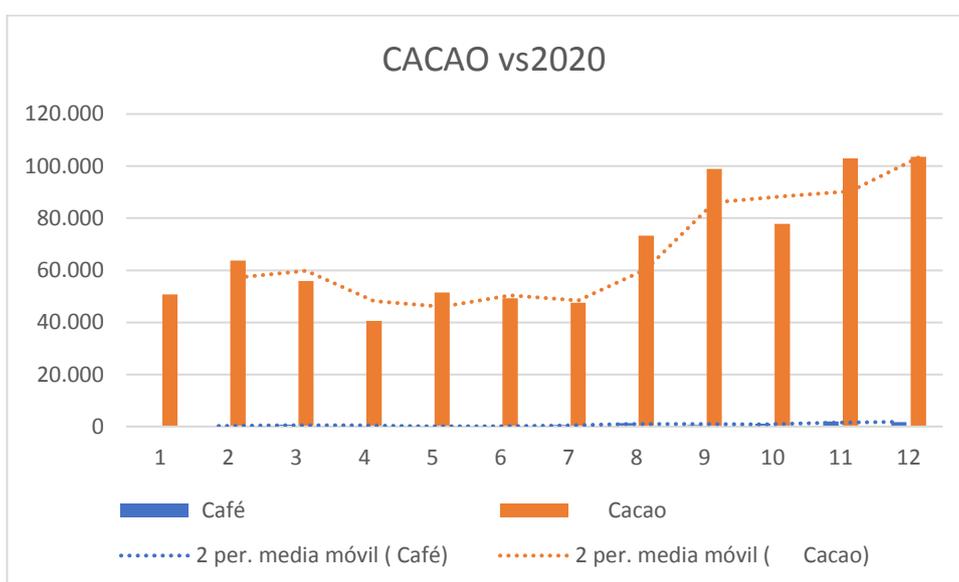
Nota: la información se obtuvo de los datos obtenidos por el BCE (Banco Central del Ecuador)

Para el año 2020 la reacción de las producciones de las exportaciones se tornó positivas. Como se puede observar en la variación del café incremento en un 11% en

comparación al año anterior. Mientras que el cacao creció en un 24% siendo esto positivo para el año donde el país tenía que detener cualquier actividad económica.

La participación del cacao para la economía del país es de suma importancia podría decirse que puede llegar hacer un producto de mayor exportación, así como lo es el banano. Pero el problema que se genera en esta situación y se evidencio en el registro de BanEcuador es que los cuidados para la producción de este producto son mucho más complejos, porque si un solo grano de café o cacao está infectado con alguna especie de plaga toda la cosecha se verá en problemas.

Figura 13 Cacao vs Café 2020



La Figura 13 mostro un crecimiento del café en los últimos meses del año 2020, el cacao a su vez seguía creciendo y en los últimos meses se evidencia que la que la producción del cacao fue aún mayor que el año 2019. Esto demuestra que para este año una vez más el cacao tuvo un índice mayor a comparación de la producción del café.

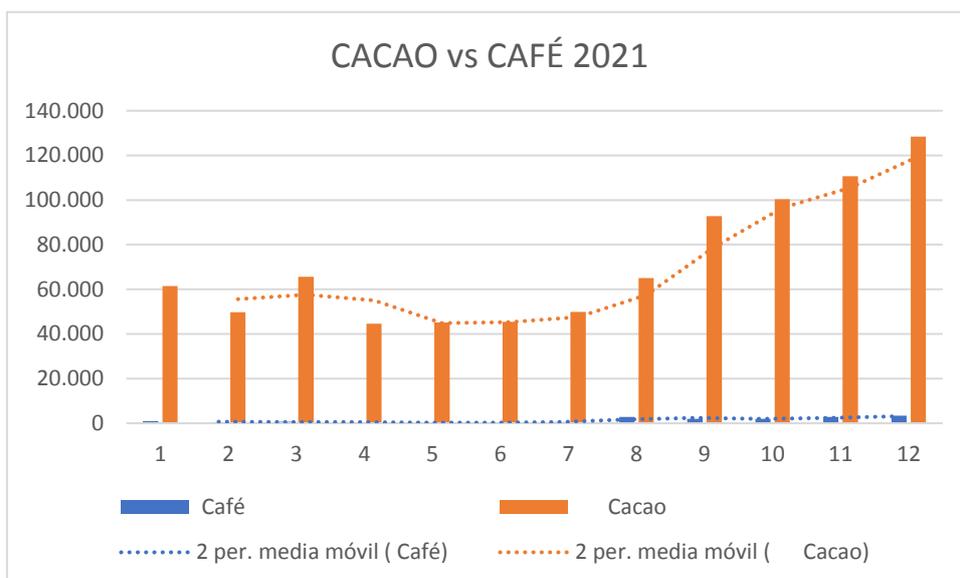
Tabla 21 Comparaciones de producción en miles de dólares del producto analizado  
2021

Período	2021	
	Café	Cacao
Enero	1.018	61.413
Febrero	324	49.779
Marzo	730	65.541
Abril	403	44.563
Mayo	189	45.147
Junio	442	45.388
Julio	560	49.888
Agosto	2.832	65.051
Septiembre	1.896	92.740
Octubre	1.984	100.401
Noviembre	2.862	110.679
Diciembre	3.434	128.388
<b>TOTAL</b>	<b>13.239</b>	<b>858.978</b>
<b>VARIACIÓN</b>	<b>52%</b>	<b>5%</b>

Nota: la información se obtuvo de los datos obtenidos por el BCE (Banco Central del Ecuador)

El año 2021 fue favorable tanto para el café como para el cacao donde se puede observar que las producciones de exportaciones que tuvieron este año fueron mucho más significativas que el año 2020. Analizando esta situación, el año 2021 tuvo un mayor crecimiento en el sector cafetalero de lo que los años anteriores.

Figura 14 Cacao vs Café 2021



La Figura 14 muestra como el café tuvo mayor volumen de producción siendo los meses de agosto hasta diciembre los mejores meses para este producto. Siendo favorable para este sector agrícola. El cacao a su vez por ser un producto de primera categoría en el sector agrícola demuestra una vez más su incremento en las producciones de los últimos cuatro meses. Donde se puede observar que el año 2021 a pesar de cualquier pronóstico fue favorable para el sector agrícola.

En conclusión, para el sector agrícola en especial estos dos productos tuvieron mayor participación para la economía del país. Se analizó el comportamiento tanto del café y cacao y al ser comprados, el cacao demostró tener mayor participación en las exportaciones anuales. Esto se debe a que su producto es más solicitado en los diferentes países a los que está dirigido. Incluso la participación del cacao llegó a ser solicitado a nuevos mercados. Al mismo tiempo el café tuvo un crecimiento considerable en estos últimos tres años que se analizó.

## Capítulo 4: Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

Finalmente podemos concluir que las afectaciones de exportaciones en los años que se realizó este estudio no fueron realmente afectadas por la pandemia. Esto se debe a que la producción a pesar de no estar preparados para una situación como una pandemia mundial. No tuvieron mayor afectación que la acostumbra el país.

Asimismo, se demostró estadísticamente que las variaciones y probabilidades están siendo positivos para el país. Al igual que el gobierno ha demostrado la importancia de crear proyectos que ayuden a crear mucha más conciencia acerca de cómo las plantaciones de productos que se han perdido a través del tiempo, en este caso el café. Que a sus inicios fue unos de los productos más exportados en Ecuador, pero que, sin embargo, se fue perdiendo la importancia de seguir su producción debido a que países vecinos tenían mayores producciones que el de Ecuador.

En la actualidad el cacao ecuatoriano se está haciendo conocer a nivel mundial como tal un producto netamente ecuatoriano y no está usando nombres de terceros. Como lo es el caso de Pacari. Que ha representado el cacao ecuatoriano con la calidad que lo representa.

A su vez la presente investigación se dirige a realizar un estadístico exploratorio del impacto económico del cultivo del cacao y café en Ecuador para los años 2019 – 2020 – 2021, donde se evidencio que en los años 2019 y 2020 existen variaciones tanto positivos como negativos, demostrando que en sus exportaciones del sector cacaotero y cafetalero no se encontró perjudicado por la pandemia efectuada desde el 2020, obteniendo un ligero desempeño favorable ante la pandemia, en términos de volumen

crecieron entre enero y mayo de 2020, mientras que el café creció en los meses de junio a diciembre.

A pesar de que el 2020 fue un año difícil para la economía del país y del mundo, el cacao y el café ha sido uno de los productos no petroleros con mayor exportación, generando millones al sector productivo. De igual manera, han resultado factores positivos en cuestión de la demanda del producto, manteniéndose en sus principales mercados como son Estados Unidos, Malasia e Indonesia, expresado por la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao y la Asociación Nacional de Exportaciones de Café.

Otro factor, que ha incidido en el buen desempeño de la actividad es que subió la demanda del consumo de elaborados de cacao, los consumidores locales e internacionales, cada vez desarrollan un gusto por sabores más refinados. A la vez se determina que en el sector cacaotero y cafetalero, los valores mensuales del cacao en lo agroindustrial (cacao en polvo, cascara, chocolate, pasta, aceite, licor, y manteca), y materia prima (cacao en grano). Asimismo, para los valores mensuales del café y la producción de Robusta y Arábica; se encontró vaivenes dentro de los meses de enero a junio del 2019 respectivo también al 2020. El sector Cacaotero y Cafetalero son uno de los productos que dinamiza la economía del país, en el periodo del 2020 ha aumentado su contribución al Productor Interno Bruto (PIB), según los datos obtenidos de SIPA, en lo cual, demuestra que el cacao es un producto que poco a poco se ha convertido en productor de ingresos marginales, que se ha vuelto llamativo por parte de los agricultores, y aún más por el aumento del precio internacional.

Asimismo, se evidencio a través la lectura que 2019, el 55% de la producción total del cacao estuvo concentrada en Guayas y Los Ríos. En abril de 2021, el precio del productor del cacao CCN1 Almendra Seca (\$/Ton) fue de \$893.37 y del Cacao Fino De Aroma Almendra Seca (\$/Ton) fue de \$930.69, superiores en 29% y 10% respecto a abril

2020. Las exportaciones de cacao en el año 2020 crecieron en 22%, después del descenso experimentado en el 2019 del 3% respecto al año inmediatamente anterior. En ambos sectores del cacao (cultivo y elaboración de cacao y chocolate) las ventas registradas en 2020 fueron superiores en 12% respecto al periodo anterior. El apoyo financiero dado al sector de cultivo de cacao en el año 2020 disminuyó en 25% y en el sector de fabricación de chocolate/cacao decreció en 71% en relación con el 2019. En general, el 68% del total del volumen crediticio dado al sector cacaotero en 2020 fue dado por la banca privada, siendo las industrias cacaoteras las más beneficiadas.

Las medidas de protección y bioseguridad adquiridas por los gobiernos a nivel mundial, producto de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia del Covid-19, ha impactado el comercio internacional, puesto que ha provocado una gran repercusión en la oferta de los productos que ha llevado a una caída de los precios de la mayoría de los rubros en gran parte de las economías a nivel global, entre ellas las de China y Estados Unidos, ambas naciones socios comerciales de los commodities exportados por los países de Latinoamérica, entre ellos Ecuador.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar un seguimiento a las familias cafetaleras y cacaoteras de las diferentes regiones ya que por la crisis que provoco la pandemia COVID - 19 al país su materia prima y mano de obra se vieron afectados. También es importante asegurarse que estas familias de agricultores estén satisfechas con el precio que se imponga en los mercados ya que muchos de estos agricultores tuvieron que vender sus productos a un precio que ellos consideraron muy bajo.

Sería conveniente que se implementara programas de apoyo internacional para países de ingresos bajos y medianos para prevenir emergencias a corto plazo en el sistema de salud debido a la pandemia de Covid-19, así como posibles crisis de los sistemas sociales públicos.

Se debería considerar el factor humano con respecto a este tema, ya que no se conoce la situación en las que se encuentran los agricultores. Ya que si su estado mental y anímico se encuentra desorientado no podrán realizar el trabajo que ya venían haciendo en su mayor capacidad. Es importar tomar en cuenta esta situación ya que de ellos depende el crecimiento de la productividad en este sector. Así mismo conocer que cuales son las necesidades que ellos tienen después de haber atravesado la crisis sanitaria.

Se debería contemplar y considerar una solución para las familias que se vieron afectadas en la pandemia, ya que de la satisfacción de los agricultores se espera una producción satisfactoria. Eso se debe a que si bien es cierto existen proyectos que fomenta a la reactivación de la agricultura en especial con el café. Que se ha visto con bajas producciones anteriormente y con esto se espera realzar su apoyo en la producción de este. Pero esto sumándolo a las secuelas que dejo el COVID – 19 a las familias.

Finalmente, se recomienda a los exportadores de cacao y café que busquen diversificar su cartera de productos a partir de los derivados del cacao como es el caso del chocolate, herbicidas y fungicidas derivados del mucilago (baba) de cacao. Esto ayuda en gran medida en reducir la dependencia del cacao y de la volatilidad de sus precios provocados por agentes externos como el Covid-19. De igual forma para el café que a pesar de tener una amplia variedad de productos los que más exportan son el robusta y arábica.

## Bibliografía

- Agrocalidad. (2019). Obtenido de <https://www.agrocalidad.gob.ec/BPA/>
- ANECACAO. (2015). *Asociación Naconal de Exportadores de Cacao Ecuador*.  
Obtenido de <http://www.anecacao.com/index.php/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>
- ANECACAO. (2019). *Sector exportador de cacao*. Guayaquil - Ecuador: ANECACAO
- Banco Mundial. (2020). *Global Economic Prospects*. Washington, DC: Banco Mundial.
- BCE. (2021). *La pandemia incidió en el crecimiento 2020: la economía ecuatoriana decreció 7,8%*. Quito - Ecuador: Banco Central del Ecuador.
- Dourojeanni, A. (2020). Los procesos naturales y artificiales en la transformación de la estructura productiva. *CEPAL*.
- FAO. (2018). *Guía de buenas prácticas para la gestión y uso sostenible de los suelos en áreas rurales*. Bogota : Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Folador, G., & Delgado Wise, R. (2020). Para comprender el impacto disruptivo de la covid-19, un análisis desde la crítica de la economía política. *Coyuntura y debate* .
- Fórum Cultural del Café. (2019). El café en Ecuador. *Fórum Cultural del Café*.
- Giménez Morera, A., Ferrer Arranz, J., & Bonet Juan, A. (2019). *Organización y gestión del comercio internacional*. València: Universitat Politècnica de València.
- Gómez Rudy, C. M. (2020). Consideraciones para expandir su actividad comercial e impulsar su competitividad post COVID-19. *Revista Científica CENTROS*, IX(2),.

- González Blanco, R. (2011). Diferentes teorías del comercio internacional. *tendencias y nuevos desarrollos de la teoría económica*.
- Gruszczynski, L. (2020). The COVID-19 Pandemic and International Trade: Temporary Turbulence or Paradigm Shift? *Cambridge University Pres*.
- Hartley Ballesteros, R. (2021). Diferentes perspectivas sobre teoría económica. *Revista de Ciencias Económicas 39-Nº1*.
- He, H., & Harris, L. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on corporate social responsibility and marketing philosophy. *Journal of Business Research*.
- Hernández Sampieri , R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio , P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Méjico : McGrawHill.
- Kerr, W. (2020). The COVID-19 pandemic and agriculture: Short- and long-run implications for international trade relations. *Canadian Agricultural Economics Society*.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). *Economía Internacional Teoría y política*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Lizarzaburo, G. (28 de 08 de 2021). Malas prácticas que afectan al cacao. *Diario Expreso Ecuador*.
- Lugones, G. (2008). Teorías del Comercio Internacional.
- MPCEIP. (2020). *Informe de Gestión 2020* . Quito - Ecuador: Ministerio de producción, comercio exterior, inversiones y pesca .
- Nicola, M., Alsaf, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., . . . Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*.
- Oliveros, D., & Pérez, S. (2013). Medición de la competitividad de los productores de cacao en una región de Santander – Colombia. *Lebret*.

- PROEcuador. (2020). *COVID-19: Impacto en las exportaciones de organizaciones de pequeños productores afectaciones, desafíos y oportunidades*. Quito - Ecuador: Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca.
- Quevedo-Barros, M. R., Vásquez-Lafebre, L. M., Quevedo-Vázquez, J. O., & Pinzon-Prado, L. (2020). COVID-19 y sus efectos en el comercio internacional. Caso Ecuador. *Ciencias de la Salud*.
- RAE. (2019). Obtenido de <https://dle.rae.es/agricultura>
- Sánchez, A. M., & Vayas, T. (2020). *Sector cafetero panorama general*. Ambato - Ecuador: Universidad Técnica de Ambato .
- SENAE. (2017). *Servicio Nacional de Aduana del Ecuador*. Obtenido de <https://www.gob.ec/senae/tramites/autorizacion-exportacion-definitiva-mercancias>
- Sorroza Rojas, S., Jinez Jinez, H. E., Jinez Sorroza, L. D., & Jinez Sorroza, B. E. (2020). Impacto de las pandemias en el comercio internacional y Ecuador. *RECIAMUC*, 4(2), 12-20.
- Tamayo, M. (2004). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Limusa.
- Ulloa-Barre, N., Fajardo-Loayza, V., González-Illescas, M., & Solórzano-Solórzano, S. (2021). Estrategias post COVID-19: Desafíos para las empresas exportadoras de productos tradicionales. *Innova Research Journal*, 6(2), 180-195.
- Useche, P., & Blare, T. (2013). Traditional vs. modern production systems: Price and nonmarket considerations of cacao producers in Northern Ecuador. *Ecological Economics*.
- Vargas Pérez, O. A., Vite Cevallos, H. A., & Quezada Campoverde, J. M. (2021). Análisis comparativo del impacto económico del cultivo del cacao en Ecuador

del primer semestre 2019 Versus el primer semestre 2020. *Revista metropolitana de ciencias aplicadas Volumen 4 / Número 2* , 170-179.

## APÉNDICE

### Cultivos de cacao por región

<b>Cacao</b>									
<b>Región y Provincia</b>		<b>2020</b>				<b>2019</b>			
		<b>Superficie (has.)</b>		<b>Producción (TM.)</b>	<b>Ventas (tm.)</b>	<b>Superficie (has.)</b>		<b>Producción (TM.)</b>	<b>Ventas (TM.)</b>
		Plantada	Cosechada			Plantada	Cosechada		
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
AZUAY	Solo	3.828	2.965	604	602	3.523	3.081	1.095	1.095
	Asociado	139	139	6	6				
BOLÍVAR	Solo	11.082	10.637	7.756	7.754	11.032	8.088	4.514	4.490
	Asociado	9.936	9.549	8.288	8.288	8.866	8.236	4.146	4.137
CAÑAR	Solo	3.255	2.888	742	740	6.682	6.068	7.170	7.169
CARCHI	Solo					91	50	2	2
	Asociado					28	22	1	1
COTOPAXI	Solo	6.559	5.839	2.521	2.518	4.536	3.806	2.832	2.458
	Asociado	2.999	2.825	672	672	5.578	5.494	4.671	3.615
CHIMBORAZO	Solo	777	598	763	763	1.448	1.440	219	187
	Asociado	217	32	57	57	14	14	1	1
IMBABURA	Solo	995	737	447	428	784	705	415	409
	Asociado	60				24	24	10	10
LOJA	Solo	25							
	Asociado	9							
PICHINCHA	Solo	7.878	6.853	5.702	5.690	7.491	4.368	1.208	1.167
	Asociado	980	522	177	177	703	511	87	87
TUNGURAHUA	Solo								
	Asociado								

SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	21.879	20.577	13.981	13.972	24.568	23.088	11.333	11.333
	Asociado	6.387	6.108	2.718	2.718	4.690	4.316	2.906	2.906
<b>REGIÓN COSTA</b>									
EL ORO	Solo	9.039	8.400	2.918	2.884	10.772	8.664	5.726	5.539
	Asociado	4	4	2	2	544	334	204	192
ESMERALDAS	Solo	76.829	60.678	29.511	29.349	66.924	52.995	22.591	21.024
	Asociado	5.619	2.769	994	994	1.793	1.602	491	475
GUAYAS	Solo	111.545	105.815	88.761	88.759	120.218	112.441	87.290	87.006
	Asociado	4.044	3.156	2.624	2.624	3.739	3.492	1.589	1.589
LOS RÍOS	Solo	125.027	117.546	89.806	89.806	112.019	103.397	62.079	60.365
	Asociado	8.889	6.911	3.202	3.200	15.900	13.500	4.889	4.859
MANABÍ	Solo	101.855	93.097	41.131	41.004	110.319	93.046	34.096	33.990
	Asociado	10.931	9.005	4.064	4.064	20.625	17.400	5.788	5.783
SANTA ELENA	Solo	221	217	262	262	667	402	216	213
	Asociado					34			
<b>REGIÓN AMAZÓNICA</b>									
MORONA SANTIAGO	Solo	1.567	1.563	813	811	2.541	2.247	2.114	1.986
	Asociado					85	42	7	7
NAPO	Solo	9.298	7.856	1.450	1.447	7.743	6.579	1.444	1.413
	Asociado	126	126	34	34	779	779	223	216
ORELLANA	Solo	20.992	19.091	11.651	11.644	18.139	15.912	3.934	3.477
	Asociado	139	91	30	30	560	356	25	25
PASTAZA	Solo	215	215	21	21	315	251	40	40
	Asociado								
SUCUMBÍOS	Solo	24.045	18.267	5.736	5.660	24.796	20.425	9.668	7.993
	Asociado	1.768	1.026	172	166	2.276	1.706	479	408
	Solo	1.353	1.202	281	268	837	390	125	98

ZAMORA	Asociado	67	45	4		274	165	52	35
CHINCHIPE									

### Cultivo de café por región

Café									
Región y Provincia		2020				2019			
		SUPERFICIE (Has.)		Producción (TM.)	ventas (TM.)	Superficie (has.)		Producción (TM.)	Ventas (TM.)
		Plantada	Cosechada			Plantada	Cosechada		
<b>REGIÓN SIERRA</b>									
AZUAY	Solo	206	99	29	2	25	24	8	8
	Asociado	39	36	2	1	2			
BOLÍVAR	Solo	760	760	39	39	923	895	376	376
	Asociado	42	42	2	2	915	915	131	131
CAÑAR	Solo					49			
	Asociado								
CARCHI	Solo	149	24	11	11	116	36	22	17
	Asociado					23			
COTOPAXI	Solo					3	3	0	0
		132	132	16	16				
	Asociado					612	612	189	189
CHIMBORAZO	Solo								
		414	414	28	28				
	Asociado					1	1	0	0
IMBABURA	Solo					114	67	33	24
		58	38	28	21				

	Asociado	109	88	34	34	58	22	21	16
LOJA	Solo	3.018	2.335	258	219	2.312	1.060	73	45
	Asociado	284	191	33	12	412	176	16	15
PICHINCHA	Solo	204	135	62	55	276	184	627	619
	Asociado	300	126	19	13	703	703	18	18
TUNGURAHUA	Solo	16	16	1	1	29	19	2	2
	Asociado					5	5	0	0
SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS	Solo	166	162	92	92	1.106	897	333	333
	Asociado	281	264	35	35	370	370	96	96
<i>REGIÓN COSTA</i>									
EL ORO	Solo	309	306	21	18	280	256	36	28
	Asociado	10	10	0	0	122	122	6	3
ESMERALDAS	Solo	213	108	46	46	235	32	1	1
	Asociado	4	2	1	1	5	5	0	0
GUAYAS	Solo	330	258	88	88	291	291	68	68

	Asociado	14	14	1	1	20	20	1	1
LOS RÍOS	Solo	270	264	37	36	1.058	1.049	871	871
	Asociado	8	5	0	0	51	51	29	29
MANABÍ	Solo	11.984	9.680	1.791	1.684	11.730	8.196	1.472	1.401
	Asociado	352	199	22	22	3.923	2.638	348	326
SANTA ELENA	Solo	37	37	5	5	185	123	51	51
	Asociado								
<i>REGIÓN AMAZÓNICA</i>									
MORONA	Solo	130	112	93	93	88	47	7	5
SANTIAGO	Asociado								
NAPO	Solo	662	521	68	59	507	448	64	64
	Asociado	83	74	3	3	50	40	1	1
ORELLANA	Solo	4.658	3.827	1.116	1.110	8.092	7.441	1.212	1.210
	Asociado	95							
PASTAZA	Solo	7	7	0	0	184	176	8	
	Asociado								
SUCUMBÍOS	Solo	7.339	5.008	879	876	11.118	7.551	1.721	1.712
	Asociado	1.050	907	158	158	1.952	1.422	282	279
ZAMORA	Solo				236	152	151	17	15
CHINCHIPE		647	407	237					
	Asociado	225	143	23	12				

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Jurado Meza, Gianella Analí**, con C.C: # 093131008-0 autora del trabajo de titulación: **Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia**, previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, 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 titulación 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 SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de febrero del 2022**

f.   
Nombre: **Jurado Meza, Gianella Analí**  
C.C: **0983131008-0**

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Orozco Yánez Daysy Mirella**, con C.C: # 0925313579 autora del trabajo de titulación: **Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia**, previo a la obtención del título de **Ingeniera Comercial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, 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 titulación 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 SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **21 de febrero del 2022**

f. Daysy Orozco  
Nombre: **Orozco Yanez Daysy Mirella**  
C.C: **0925313579**



## **REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

### **FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN**

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis estadístico exploratorio de las exportaciones del cacao y café en el Ecuador durante la pandemia.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Gianella Analí, Jurado Meza y Daysy Mirella Orozco Yanez		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Eco. Bernabé Argandoña Lorena Carolina		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y EMPRESARIALES		
<b>CARRERA:</b>	Administración de Empresas		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Ingeniera Comercial		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de febrero del 2022	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	99
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Producción, Exportación Impacto económico.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Cacao, Café, Exportaciones, Pandemia, Agricultura		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>El presente trabajo de investigación tiene como finalidad analizar el comportamiento agrícola de las producciones del café y cacao en grano. Se presentó los antecedentes de las actividades agrícolas y exportadoras del café y cacao. Planteado los diferentes parámetros con los que se estableció para realizar la investigación. Para esto se analizaron mediante tablas y cuadros comparativos acerca de este comportamiento para el periodo donde se vio afectado la economía del país. También se analizaron los años 2019 – 2021 para poder realizar una síntesis donde se puede comparar los comportamientos del café y cacao respecto a estos tres años. Donde podemos observar con mucha facilidad el valor significativo de cada producción para las exportaciones del país. Ya que en el caso el cacao es un producto de primera categoría. Su aporte es fundamental en la economía porque pertenece al grupo de exportaciones no petroleras que más actividad y recaudaciones que tiene. Para realizar el análisis estadístico se utilizó el análisis Anova donde se pudo demostrar que las exportaciones para estos productos en el periodo analizado no tuvieron mayor significancia en las exportaciones y producción de estos. En el período donde la pandemia COVID – 19 causó. Variaciones entre los años estudiado y también se presentaron las variaciones mensuales por producto. De tal forma que la investigación cumplió los objetivos establecidos dentro de los parámetros de investigación. Al igual que se espera a través de esta investigación</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> 991177015 +593991396054-42622242	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:gianella.jurado@cu.ucsg.edu.ec">gianella.jurado@cu.ucsg.edu.ec</a> <a href="mailto:daysy.orozco@cu.ucsg.edu.ec">daysy.orozco@cu.ucsg.edu.ec</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	<b>Nombre:</b> Arévalo Avecillas, Danny Xavier		
	<b>Teléfono:</b> +593-991048220		
	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:danny.arevalo@cu.ucsg.edu.ec">danny.arevalo@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			