



**Facultad de
Ciencias Sociales y Humanísticas**

PROYECTO DE TITULACIÓN

**“ANÁLISIS DEL RÉGIMEN DE IMPUESTO ÚNICO SOBRE EL
INGRESO AL SECTOR AGROPECUARIO. ESTUDIO DE CASO
APLICADO A LA ACTIVIDAD CACAOTERA”**

Previa la obtención del Título de:

MAGISTER EN FINANZAS

Presentado por:

DIEGO ALEXANDER ZAMBRANO CEDEÑO

ANDREA ESTEFANÍA PAREDES RODRIGUEZ

Guayaquil – Ecuador

2021

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme la sabiduría, paciencia, salud y el temple para poder avanzar en este largo y complicado camino durante la maestría de finanzas, a mis padres y amigos quienes me acompañaron, dieron sus consejos y apoyo en esta nueva etapa estudiantil. A mis profesores que impartieron sus conocimientos de forma entusiasta, franca y respetuosa, generando debates, nuevas ideas y propuestas que puedan ser implementados de manera exitosa en nuestras vidas profesionales. A mi tutor Econ. Marlon Manyá Orellana por su apoyo y paciencia en el desarrollo de esta tesis. Y finalmente a mi compañera de tesis por brindarme la oportunidad de trabajar junto a ella en la elaboración de este trabajo de titulación.

Diego Alexander Zambrano Cedeño

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por las bendiciones que me ha dado, por su gracia y sabiduría para poder terminar una etapa más de mi vida profesional. Agradezco por su apoyo incondicional a mis padres Nelson y Patricia, por enseñarme principios y valores que me han permitido alcanzar cada una de las metas planteadas en mi vida, por su amor incondicional, motivación y consejos. Agradezco a los docentes que estuvieron impartiendo sus conocimientos técnicos, teóricos y prácticos para fortalecer mi vida profesional, también agradecer a mi tutor Econ. Marlon Manyá Orellana por encaminarnos en el desarrollo de la tesis e impartir sus conocimientos. Quiero agradecer a mi amigo y compañero Diego Zambrano, por su apoyo, constancia y dedicación que dio para que este proyecto de tesis y la oportunidad de trabajar de manera conjunta, que nos ayudó a enriquecer nuestros conocimientos.

Andrea Estefanía Paredes Rodríguez

DEDICATORIA

Dedico este proyecto de tesis para conseguir el título de mi Maestría en Finanzas a Dios por darme la sabiduría necesaria para poder superar todas las pruebas a lo largo de este proyecto. A mis padres Sonia Cedeño y Máximo Zambrano por darme los consejos y el ejemplo necesarios para continuar un largo camino profesional, y a mi hermano Ronaldo Zambrano por darme la alegría de ser parte de mi vida y de mi familia, y finalmente a mis amigos por brindarme su apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

Diego Alexander Zambrano Cedeño

Dedico mi trabajo de titularización de maestría a Dios, ya que él me bendijo con sus dones para poder lograr una meta más en vida. A mis padres, por el apoyo constante y consejos para seguir preparándome en el ámbito profesional y decirles que siempre son la fuente de mi inspiración para poder alcanzar cada una de las metas que me he planteado. A mis hermanas: Thalía y Mayeli, por darme el apoyo y energía que necesitaba en los momentos más complejos y siempre creer en mí. Dedico también este trabajo a mi abuelita: Mercedes Villarroel, por creer en mí y por darme todo su amor. A las personas que conocí en la maestría que me ayudaron a crecer en la vida profesional y como persona, a mis amigos, compañeros y docentes.

Andrea Estefanía Paredes Rodríguez

COMITÉ DE EVALUACIÓN



M.Sc. Marlon Manya Orellana

Tutor del Proyecto



M.Sc. Eric Caro Bermúdez

Evaluador 1

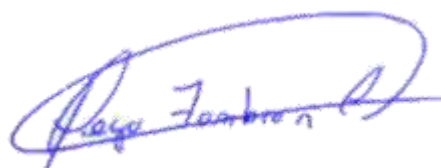


Ph.D. Katia Rodríguez Morales

Evaluador 2

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad del contenido de este Trabajo de Titulación, corresponde exclusivamente al autor, y al patrimonio intelectual de la misma **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**”



Diego Alexander Zambrano Cedeño



Andrea Estefanía Paredes Rodríguez

INDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO	ii
DEDICATORIA	iii
COMITÉ DE EVALUACIÓN.....	iv
DECLARACIÓN EXPRESA	xx
INDICE GENERAL.....	xxi
RESUMEN.....	xxiv
INDICE DE ILUSTRACIONES	xxv
INDICE DE TABLAS.....	xxv
INDICE DE GRÁFICOS	xxvii
ABREVIATURAS.....	xxviii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2. DEFINICIÓN	6
1.3. JUSTIFICACIÓN	6
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.5. OBJETIVO GENERAL.....	8
1.6. OBJETIVO ESPECÍFICOS	8
1.7. MARCO TEORÍCO.....	9
1.8. METODOLOGÍA	10
1.9. ALCANCE.....	11
1.10. LIMITACIONES	11
CAPÍTULO II	12
2. ASPECTOS HISTÓRICOS, LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES.....	12
2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	12
2.2. ORIGEN E HISTORIA DEL SECTOR CACAOTERO.....	13
2.3. SECTOR CACAOTERO A NIVEL MUNDIAL	14
2.4. SECTOR CACAOTERO EN EL ECUADOR	17
2.4.1. Productores.....	17
2.4.2. Exportadores	20
2.4.3. Principales destinos de exportación	21
2.4.4. Aportación a la economía ecuatoriana del sector agrícola y cacaotero	23

2.5. ASPECTOS LEGALES	28
2.5.1. Convenio internacional del Cacao.....	29
2.5.2. Creación y actividades del MAGAP.....	30
2.5.3. Código de Producción, Comercio e Inversiones	31
2.5.4. Ley Orgánica de Defense del Consumidor	31
2.5.5. Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria	32
2.5.6. Creación de Agrocalidad	33
2.5.7. Zonificación para el cultivo de cacao y Guía para la inspección Fitosanitaria	34
2.5.8. Procedimiento para la Certificación de Cacao Nacional Fino De Aroma	34
2.5.9. Guía de buenas prácticas agrícolas para cacao	36
2.5.10. Decreto Ejecutivo 1720 fijación de precios mínimos referenciales F.O.B.	36
2.6. ASPECTOS TRIBUTARIOS	37
2.6.1. Política Fiscal.....	37
2.6.2. Recaudación Tributaria.....	43
2.6.3. Preceptos y lineamientos tributarios.....	45
2.6.4. Forma de cálculo	49
2.6.4.1. Impuesto a la Renta.....	49
2.6.4.2. Impuesto a la Renta para actividades agropecuarias	51
2.6.4.3. Exoneración del pago del impuesto a la Renta	53
CAPÍTULO III:.....	55
3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	55
3.1.1. Historia de la actividad cacaotera ecuatoriana	55
3.1.2. Cadena de comercialización	55
3.1.3. Proceso de exportación.....	56
3.1.4. Identificación de riesgos del sector	57
3.1.5. Conocimiento del negocio	61
3.1.5.1. Actividad Cacaotera del Ecuador – Aspectos Generales	61
3.1.5.2. Acceso a Mercados	62
3.1.6. Actores.....	63
3.1.6.1. Análisis Financiero	70
3.1.6.2. Análisis Tributario	72
CAPÍTULO IV:.....	75
4.1. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y GASTOS.....	75
4.1.1. Elementos básicos	75
4.1.2. Costos de ventas.....	76

4.1.3. Gastos Operacionales, Sueldos, y otros gastos financieros y no operacionales	76
4.2. ESTIMACIÓN DE INGRESOS	77
4.2.1. Ingresos por venta y exportación de productos.....	77
4.2.2. Ingresos sujetos a impuesto a la renta único del sector agrícola	78
4.3. TASA DE DESCUENTO	78
4.4. FLUJO DE CAJA.....	79
4.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	80
4.6. ANÁLISIS MULTIVARIADO	81
4.6.1. Introducción.....	81
4.6.2. Metodología para la selección de Contribuyentes	81
4.6.3. Definición de Indicadores	82
4.6.4. Análisis de Clúster o de Conglomerados	82
4.6.5. Análisis de Componentes Principales.....	87
4.6.6. Análisis Factorial.....	93
4.6.7. Análisis Discriminante	98
CONCLUSIONES.....	104
RECOMENDACIONES	106
REFERENCIAS	107

RESUMEN

En los últimos años, los cambios tributarios se han intensificado, influidos principalmente por las transformaciones políticas presentados y las necesidades de más recursos en las arcas fiscales para solventar inversión social y mejorar infraestructura e inversión en un país en desarrollo como es el Ecuador. El presente proyecto de tiene como objetivo analizar uno de los principales cambios realizados en el año 2019, teniendo como enfoque el análisis del régimen de impuesto único sobre el ingreso al sector agropecuario. Estudio de caso aplicado a la actividad cacaotera para identificar los riesgos a los cuales está sujeto el sector, y las consecuencias generadas por la aplicación de este nuevo régimen, además revisar las principales leyes, reglamentos y acuerdos a los que debe regirse, e identificar a los principales representantes del sector y mediante un análisis estadístico, esto mediante la obtención de información financiera y los resultados obtenidos por las empresas del sector en el período 2019, obtener una metodología para realizar una selección de contribuyentes más afectados o menos afectados con la aplicación de este impuesto. En el primer capítulo, se muestran los Aspectos Generales del proyecto, en donde se da una reseña del origen del impuesto y de los cambios realizados a través del tiempo, en el régimen utilizado para el sector agrícola y en específico para el cacaotero, historia del sector, importancia del impuesto. En el segundo capítulo, se identifican los aspectos legales y aspectos tributarios aplicados para este régimen, como Leyes, reglamentos y resoluciones aplicables al sector, conceptos estadísticos, necesarios para el desarrollo del presente trabajo. En el tercer capítulo, presentamos información del sector y descripción del tratamiento de información empleada, actores involucrados y donde se especificarán los análisis efectuados, el análisis financiero y tributario de empresas del sector cacaotero escogidas mediante los indicadores propuestos. En el cuarto capítulo, se muestra la planificación y la ejecución del proyecto donde se han identificado las implicaciones financieras más relevantes por la aplicación del impuesto y se realizó el Análisis Multivariado para determinar aquellos representantes del sector que serán más afectados por la aplicación del nuevo régimen. Para ello, utilizamos dos softwares estadísticos (XLSTAT y SPSS) los cuales nos permitieron realizar 4 tipos de análisis mediante el uso de los indicadores financieros y tributarios aplicados, realizando los siguientes análisis: El Análisis de Clúster o Conglomerados, el Análisis de Componentes Principales, el Análisis Discriminante y el Análisis Factorial. Una vez obtenidos los resultados, podremos emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones.

INDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 2.4.1.- Características de los productores	18
Figura 2.4.2 – Otras características de cultivo de cacao	19
Figura 2.5.3. - Precio referencial del cacao (agosto - 2020)	37
Figura 3.1.4 – Distribución de los Actores.	63

INDICE DE TABLAS

Cuadro 2.6.1.- Cálculo de Impuesto a la Renta	50
Cuadro 2.6.2.- Tabla de Impuesto único agropecuario para exportadores	52
Cuadro 3.1.3.- Exportación de Cacao	61
Cuadro 3.1.4.- Detalle de empresas seleccionadas	64
Cuadro 3.1.5.- Ingresos de la Actividad	71
Cuadro 3.1.6.- Indicadores Financieros	71
Cuadro 3.1.7.- Impuesto Único – Ventas locales.....	73
Cuadro 3.1.8.- Impuesto Único – Exportaciones	73
Cuadro 3.1.9.- Comparativo pago del Impuesto 2019, promedio.	74
Cuadro 4.1.10.- Peso proporcionales de gastos operacionales y no operacionales en el 2019 – Agroindustrias Arriba del Ecuador Agroarriba S:A	76
Cuadro 4.2.11.- Tasas utilizadas para rango de proyecciones de los años 2020 y 2021 del crecimiento de ingresos	77
Cuadro 4.3.12.- CAPM	79
Cuadro 4.6.13.- Estadísticos Descriptivos	84
Cuadro 4.6.14.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 1	85
Cuadro 4.6.15.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 2	86
Cuadro 4.6.16.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 3	86
Cuadro 4.6.17.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 4	86
Cuadro 4.6.18.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 5	86
Cuadro 4.6.19.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 6	87
Cuadro 4.6.20.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 7	87
Cuadro 4.6.21.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 8	87
Cuadro 4.6.22.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 9	87
Cuadro 4.6.23.- Valores propios.....	88
Cuadro 4.6.24.- Contribuciones de las Observaciones	89
Cuadro 4.6.25.- Contribuciones de las variables (%)	90
Cuadro 4.6.26.- Vectores Propios.....	91
Cuadro 4.6.27.- Componentes de Rentabilidad y Eficiencia	91
Cuadro 4.6.28.- Matriz de Correlaciones (Pearson n).....	94
Cuadro 4.6.29.- Valores Propios	95
Cuadro 30.- Porcentaje de la Varianza tras rotación Varimax	96
Cuadro 4.6.31.- Matriz de Configuración tras rotación Varimax	96

Cuadro 4.6.32.- Componente de Rentabilidad y Eficiencia	97
Cuadro 4.6.33.- Grupo de Análisis de Componente Principales	98
Cuadro 4.6.34.- Clasificación de las empresas exportadoras de cacao según su grupo.....	98
Cuadro 4.6.35.- Prueba Lambda de Wilk (aproximación de Rao) Rentabilidad/Ventas	99
Cuadro 4.6.36.- Prueba de BOX.....	100
Cuadro 4.6.37.- Eigenvalues	100
Cuadro 4.6.38.- Structure Matrix	101
Cuadro 4.6.39.- Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients	101
Cuadro 4.6.40.- Canonical Discriminant Function Coefficients	102
Cuadro 4.6.41.- Clasificación de la función de los Coeficientes	103

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1 – Superficie sembrada por provincia	2
Gráfico 1.2.- Exportaciones petroleras y no petroleras	3
Gráfico 1.3.- Principales exportaciones no petroleras	4
Gráfico 1.4.- Exportaciones de cacao por destino	4
Gráfico 1.5.- Exportaciones por año.....	5
Gráfico 1.6.- Exportaciones de cacao (2015-2019)	7
Gráfico 2.3.7.- Principales productores de cacao a nivel mundial	15
Gráfico 2.3.8.- Principales consumidores de cacao a nivel mundial.....	16
Gráfico 2.3.9.- Principales Importadores de cacao a nivel mundial.....	16
Gráfico 2.3.10.- Precios del cacao internacional	17
Gráfico 2.4.11.- Rendimiento del cultivo de cacao.....	19
Gráfico 2.4.12.- Distribución de productores.	20
Gráfico 2.4.13.- Principales exportadores	21
Gráfico 2.4.14.- Exportaciones de los principales productos (2000-2019)	21
Gráfico 2.4.15.- Participación exportaciones de cacao del total de exportaciones del Ecuador	22
Gráfico 2.4.16.- VAB Evolución del Sector Agropecuario	24
Gráfico 2.4.17.- Crecimiento del Sector Agropecuario por actividad (2007-2017)	24
Gráfico 2.4.18.- Valor agregado Bruto Agropecuario (2012 - 2018).....	25
Gráfico 2.4.19.- VAB del cultivo de banano, café y cacao (2012 - 2017)	25
Gráfico 2.4.20.- Participación del VAB Agrícola.....	26
Gráfico 2.4.21.- Exportaciones de cacao y elaborados	27
Gráfico 2.4.22.- Exportaciones de productos tradicionales.	27
Gráfico 2.4.23.- Principales mercados de las exportaciones de cacao y sus elaborados	28
Gráfico 2.6.24.- Deuda externa del Ecuador	39
Gráfico 2.6.25.- Ingresos fiscales	40
Gráfico 2.6.26.- Presión Fiscal	41
Gráfico 2.6.27.- Presión Fiscal a nivel Latinoamericano.....	41
Gráfico 2.6.28.- Recaudación Fiscal – Impuestos directos e indirectos.....	44
Gráfico 2.6.29.- Recaudación Fiscal – Por tipos de impuestos	45
Gráfico 3.6.30.- Evolución del pago del Impuesto Causado.....	73
Gráfico 4.5.31.- Análisis de sensibilidad – Impuesto a la renta.....	80
Gráfico 4.5.32.- Análisis de sensibilidad – Impuesto a la renta.....	80
Gráfico 4.6.33.- Dendrograma- Análisis Clúster	85
Gráfico 4.6.34.- Gráfico de Sedimentación	88
Gráfico 4.6.35.- Observaciones de empresas.....	92
Gráfico 4.6.36.- Gráfico de Sedimentación	95
Gráfico 4.6.37.- Observaciones tras rotación Varimax.....	97

ABREVIATURAS

IR: Impuesto a la Renta

SRI: Servicio de Rentas Internas

IVA: Impuesto al Valor Agregado

MAGAP: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

RALRTI: Reglamento para Aplicación de la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

COPCI: Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

LRTI: Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno.

Cía. Ltda.: Compañía Limitada

S.A.: Sociedad Anónima

SCPM: Superintendencia de Poder de Control de Mercado

LORCPM: Ley Orgánica de Regulación del Control del Poder de Mercado

ANECACAO: Asociación Nacional de Exportadores del Cacao del Ecuador

SENAE: Servicio Nacional de Aduana del Ecuador

AGROCALIDAD: Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro

CCN.51: Colección Castro Naranjal

FOB: Free on Board, en español se puede utilizar “libre a bordo”

CORPEI: Corporación de Promoción de Exportaciones de Inversiones

SUPERCIAS: Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Cifras

CAPÍTULO I

1.1. INTRODUCCIÓN

La estructura económica del Ecuador desde sus inicios se ha basado tradicionalmente en el sector agrícola y teniendo como uno de sus grandes representantes al sector cacaotero, esta idea proviene no solamente de los indicadores económicos que han reflejado estadísticamente su importancia, sino que además se enlaza con la percepción de influencia que tienen los ciudadanos ecuatorianos por el aporte de este sector en algunos procesos políticos, financieros y mercantiles claves de la nación a través de su historia.

En consecuencia, es importante realizar un análisis financiero y económico de los cambios, leyes, e impuestos que afecten directamente a este sector, en este caso en específico la aplicación de un nuevo régimen impositivo de impuesto a la renta, que pueda influir de manera positiva o negativa en los principales indicadores financieros de las compañías del sector cacaotero, considerando no solo el impacto del nuevo impuesto y del régimen impositivo actual, los niveles de rentabilidad, gestión y los posibles escenarios con la aplicación de la nueva norma.

Además de las características de producción y exportación y otras variables vinculadas al sector cacaotero y su situación previa a la aplicación del nuevo tratamiento del impuesto a la renta único, las opciones a futuro y los cambios o mejoras que se pudieran aplicar al nuevo sistema impositivo.

En base a las estadísticas disponibles, la afirmación se hace aplicable en la realidad también al observar en las diferentes cifras sectoriales dadas por los entes gubernamentales, por ejemplo, comenzando por su superficie cultivada y producción de bienes tal como lo menciona el INEC (INEC - ESPAC, 2019) hasta el año 2019 existían 5.11 millones de hectáreas con uso agropecuarias que se dividen entre pastos cultivados, cultivos permanentes y cultivos transitorios.

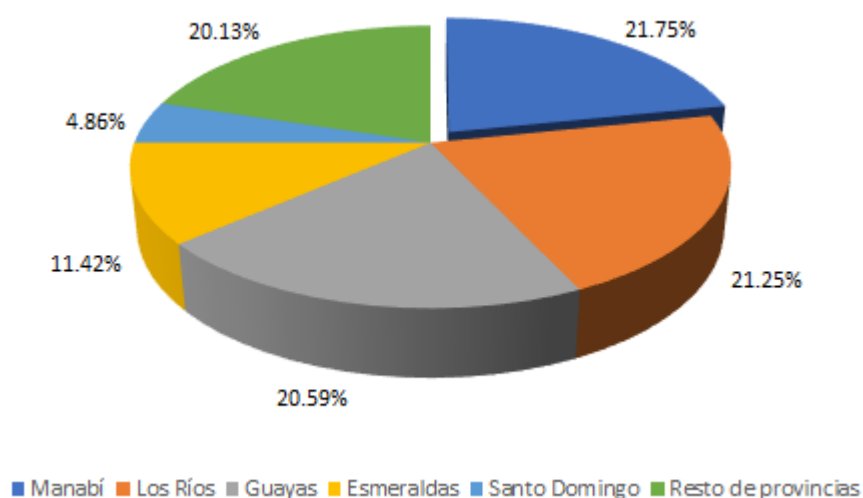
En este punto dentro de los cultivos permanentes más importantes por su participación en la superficie plantada se encuentran: El cacao (39%), Palma africana (15.98%), Banano y Plátano (23.72%) y caña de azúcar (8.18%) y otros permanentes (14.12%), y entre las provincias de mayor producción agropecuaria Guayas, Manabí, Esmeraldas y Los ríos. La producción de carne y ganado también es parte importante del sector agropecuario, considerando como los de mayor producción el ganado vacuno, porcino y ovino.

Con referencia a las estadísticas expuestas sobre el nivel de producción y la superficie cultivada, estas no son las únicas cifras que influyen como una variable en la imagen de importancia dada por el sector agropecuario, los ingresos y divisas que genera el sector también reflejan su importancia en la economía nacional y el dinamismo que genera en industrias complementarias que intervienen en su producción y exportación tales como el cartón, papel, plástico, y servicios como la fumigación, logística, entre otros. En este sentido de acuerdo con el Banco Central de Ecuador (Banco Central del Ecuador (BCE), 2017) indica que el peso valor agregado bruto en la economía nacional establecido para el sector agrícola, silvicultura y pesca es del 9.6%.

En el ámbito exterior por otro lado las exportaciones del sector agrícola representan los rubros más importantes siendo los principales rubros de exportación el banano, camarón, flores, cacao, etc.

En el periodo de enero a diciembre del año 2019 con respecto al 2018 los productos de exportación tradicional en los que se encuentra integrado el cacao, incrementaron un 9.9% sus exportaciones en valor FOB y 1.3% con respecto a las toneladas exportadas. El cacao en ese mismo periodo tuvo una disminución del 3.0% en dólares exportados, y -7.7% de toneladas exportadas, pasando de USD 788 millones a USD 763 millones.

Gráfico 1.1 – Superficie sembrada por provincia



Fuente: INEC Producción de cacao

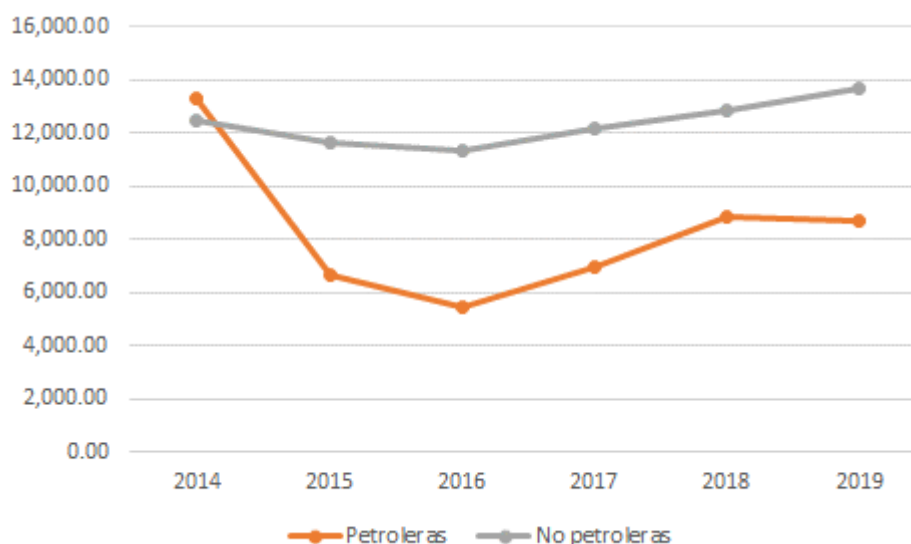
Elaboración: Autores

La estructura de producción de cacao a nivel nacional se centra en Manabí con una producción del 21.75%, seguida de Los Ríos y Guayas, de acuerdo con el INEC (Instituto de Nacional de Estadísticas y Censos, 2019).

Con respecto a las exportaciones en general en el año 2019, el cacao representa uno de los rubros más importantes de los productos tradicionales no petroleros más exportados pasando de USD 672 millones en el 2017 a USD 763 millones a 2019 con un decrecimiento del 3% de su valor con respecto al 2018.

Los productos no petroleros disminuyeron un 2.8% pasando de USD 11,670 millones a USD 11,338 millones, y crecieron en las toneladas exportadas en un 3.6%, representando dentro de los bienes exportados un 61% del total exportado, a continuación, un detalle de los montos exportados por tipo de bienes petroleros y no petroleros:

Gráfico 1.2.- Exportaciones petroleras y no petroleras

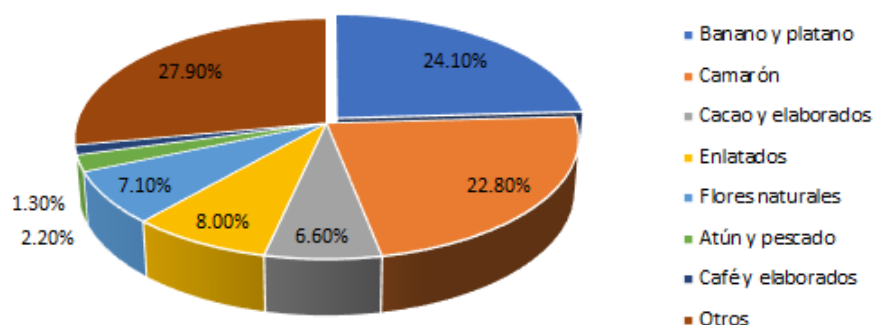


Fuente: Banco Central del Ecuador – Exportaciones petroleras y no petroleras.

Elaboración: Autores

Entre los productos más importantes exportados se encuentran el camarón, banano, atún, café, enlatados de pescado y flores naturales, teniendo un peso de 24%, 22%, 6%, 2%, 1% respectivamente en el año 2019, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 1.3.- Principales exportaciones no petroleras

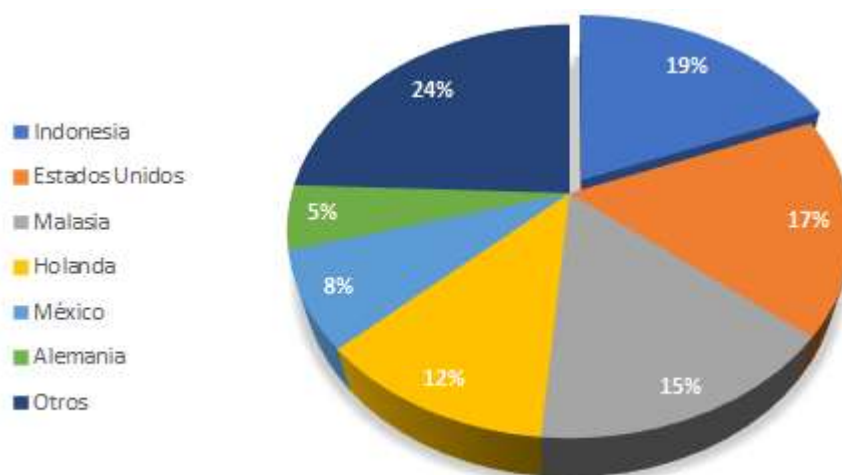


Fuente: BCE Exportaciones no petroleras.

De acuerdo a (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, 2019) en el año 2019 en lo que se refiere a exportación el sector cacaotero contribuye con el 5% de la población económicamente activa, siendo una base familiar. En el caso del cultivo y producción está representado en un 70% por pequeños productores, 20% medianos y un 10% grandes productores.

A nivel mundial los principales destinos de exportación son Indonesia, Estados Unidos, Malasia, Holanda y México, siendo a 2018 exportaciones totales por 315,571 toneladas métricas, tal como se muestra a continuación:

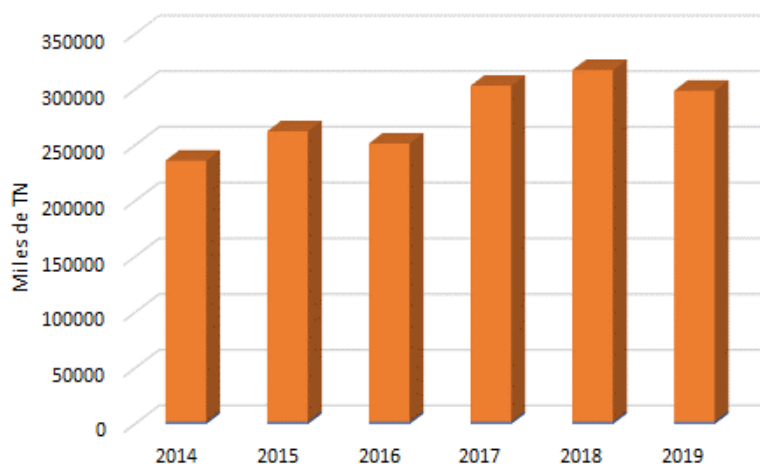
Gráfico 1.4.- Exportaciones de cacao por destino



Fuente: Anecacao Exportaciones

Las exportaciones de cacao, en el 2019 se realizaron exportaciones por 297 mil toneladas con un decrecimiento con respecto al año anterior de 6.25% y un monto de USD 763.9 millones que representan un decrecimiento del 3% con respecto al 2018 que vendió USD 788 millones de acuerdo con el (Banco Central del Ecuador, 2020), tal como se presenta a continuación:

Gráfico 1.5.- Exportaciones por año



Fuente: Anecacao Exportaciones

A nivel tributario por otro lado, el sector se encuentra en el régimen de impuesto a la renta establecido a través de la normativa fiscal existente en la Ley de Régimen Tributario Interno, la cual además del pago de impuestos, establece beneficios para el sector como la devolución del IVA pagado en las adquisiciones de bienes o servicios destinados a la producción y exportación de productor agropecuario, o la devolución de ISD en ciertas materias primas, y para los exportadores de la fruta en todas aquellas materias primas importadas que sirvan para la exportación de dicho bien.

A pesar de todos estos beneficios que en la mayoría de casos no son únicos del sector, también se han impuesto a nivel tributario y productivo regímenes diferenciados dentro del pago de impuestos como el impuesto único, que se estableció desde el año 2012 mediante al Ley de Fomento Ambiental y Optimización de Ingresos del Estado Asamblea Nacional del Ecuador, (2012), a sectores como el bananero, palma aceitera, entre otros, aduciendo cuestiones económicas, financieras y políticas generadas en torno a la imagen de aparente rentabilidad y buena salud y de su gran peso económico.

Hasta el año 2019 las compañías y sociedades, en específico las empresas relacionadas al sector agroindustrial a excepción del banano pagaban una tarifa de impuesto a la renta que oscilaba entre el 22% y 28% de acuerdo a las características de cada empresa, sobre la renta generada, esto es ingresos menos costos y gastos deducibles, tal como lo menciona la Ley de Régimen Tributario Interno en su Art. 37. (Ley de Régimen Tributario Interno (LRTI), 2019).

A partir del 1 de enero de 2020 cambiando la metodología de pago impositivo en el sector agropecuario y en busca de fortalecer el régimen tributario, se emite la Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria, la cual fue publicada en el SRO No. 111 del 31 de diciembre del 2019, por medio de la cual se establece un impuesto único a la totalidad del sector agropecuario en los que se incluyen las empresas que producen, comercializan y exportan bienes de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola y carnes, que se mantengan en estado natural, sin que hayan tenido proceso productivo alguno que implique modificación de su naturaleza, implementando un régimen parecido al bananero, estableciendo una tarifa del 1% al 2% dependiendo de la venta local o exportación y montos de venta desde USD 20 mil a USD 5 millones y donde se incluyen además tarifas especiales para exportaciones a partes relacionadas.

1.2. DEFINICIÓN

Análisis del régimen de impuesto único sobre el ingreso al sector agropecuario.
Estudio de caso aplicado a la actividad: Cacaotera.

1.3. JUSTIFICACIÓN

Las normas ecuatorianas relacionadas con el tema tributario ha ido modificándose a través del tiempo dependiendo de las necesidades de financiamiento del Estado ecuatoriano, de los líderes políticos que han mantenido una dirección en base a sus convicciones de incrementar o bajar impuestos y cambiar regímenes que puedan generar una mayor inversión privada en los diferentes sectores económicos.

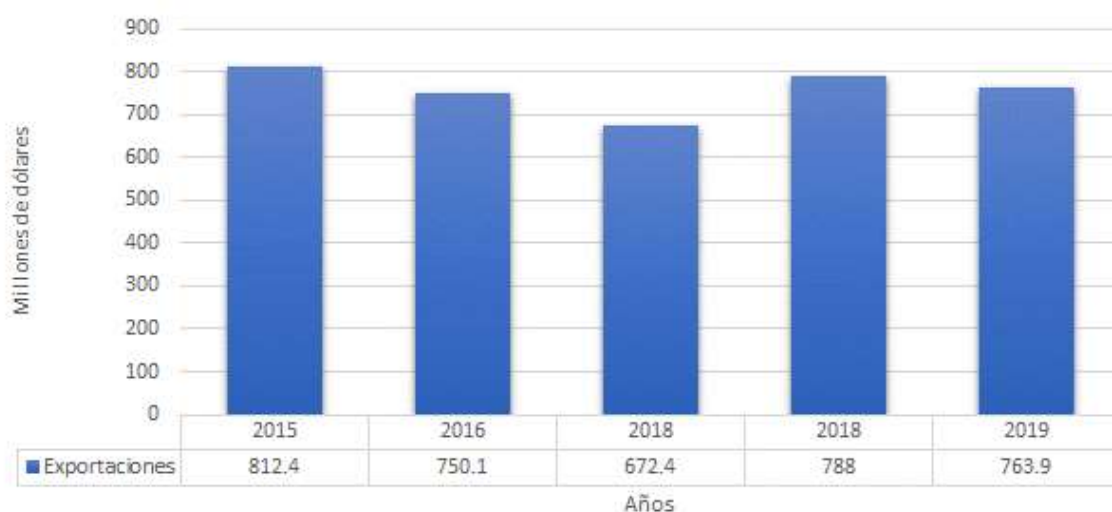
Siendo la exportación y producción del sector agropecuario y en específico el sector cacaotero uno de los sectores más importantes para la economía del Ecuador y por tanto uno de los sectores que aportan a las arcas del estado vía impuestos, el presente trabajo analiza las consecuencias por la aplicación de un impuesto único, a productores y exportadores de cacao, su impacto para el sector, y establece un análisis cualitativo y cuantitativo de los

resultados de la aplicación de esta medida, en sus estados financieros, analiza los impactos negativos y positivos, se detalla consideraciones para la aplicación o implementación para aquellos sectores que pueden ser añadidos a esta modalidad de pago de impuesto a la renta único y además para que las nuevas compañías puedan afrontar de mejor manera su impacto en sus indicadores financieros.

La industria cacaotera ha evolucionado en el Ecuador en gran medida en las últimas décadas, después de grandes debacles, problemas con plagas y nuevas enfermedades, falta de apoyo estatal, entre otras. A pesar de toda esta problemática en los últimos años el desarrollo de este sector se ha convertido en una estrategia para la generación de empleo y obtención de divisas, fomentando las exportaciones a nivel mundial de nuevos tipos de plantaciones y productos, no solo de cacao si no bienes industrializados y refinados como el chocolate, y otro tipo de productos elaborados a partir de cacao.

La exportación del cacao y sus elaborados, fue enviada en el año 2019 principalmente a mercados como Indonesia, Estados Unidos, Holanda, Malasia, México, Alemania, y Bélgica y en los últimos años además ha recibido inversiones locales y extranjeras para los elaborados del cacao como el chocolate y otros que han recibido premios internacionales por la calidad de sus productos y ha mejorado la imagen internacional del país y su producción chocolatera.

Gráfico 1.6.- Exportaciones de cacao (2015-2019)



Fuente: BCE, Exportaciones anuales de cacao y elaborados.

Por lo cual, el presente trabajo aportará información útil para las empresas que esperan invertir en el sector o incrementar su producción y niveles de exportación, además de aquellas empresas que se encuentran en otros sectores de la economía y que sean incorporados al régimen de impuesto único.

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En base a las necesidades cambiantes del mercado agropecuario a nivel mundial, el presente trabajo aportará ideas acerca de la implementación del nuevo régimen, su forma de cálculo y su efecto en los indicadores financieros y de gestión de las empresas del sector cacaotero, y más aún porque a pesar de que el impuesto único se encuentra vigente en ciertos sectores desde el 2012, no hay estudios o investigaciones de los efectos que ha tenido en su cálculo, pago y sus posibles variables del impacto en la generación de utilidades, y la generación de mayores ventas y crecimiento del sector.

¿Cuál es el impacto de la aplicación del impuesto único al sector cacaotero, considerando el entorno actual?

¿Cuál es el estado financiero, económico, y tributario actual del sector cacaotero, ante los distintos escenarios previos a la implementación del nuevo régimen impositivo?

1.5. OBJETIVO GENERAL

Evaluar el impacto económico, financiero y tributario de la aplicación del impuesto único para la producción, venta local y exportación de cacao en el Ecuador, considerando el entorno actual del sector, para de esta forma disponer de posibles escenarios, impactos y beneficios de la implementación de este régimen.

1.6. OBJETIVO ESPECÍFICOS

1) Analizar las bases por las cuales se consideró la implementación de un impuesto único al sector agrícola, la materia impositiva existentes, sus cambios y sus principios tributarios.

2) Desarrollar un análisis cualitativo del sector agropecuario y cacaotero y la situación actual económica, financiera y tributaria que se presenta previo al cambio de régimen al pago del Impuesto Único.

3) Determinar un análisis económico financiero del impacto del impuesto único considerando las actuales cifras económicas del sector cacaotero, y su impacto en los indicadores financieros de las compañías del sector.

4) Realizar una comparación de los efectos de las empresas típica del sector con escenarios alternativos relacionado con la situación actual y sensibilización con la aplicación del impuesto único.

1.7. MARCO TEORÍCO

El origen del cacao es hasta la fecha indefinido en su Informe Final sobre el cultivo del cacao (Hernández, 1949), el origen del cacao es indefinido, cualquiera de sus variedades, un sector que incluye desde Venezuela, hasta el sur del Ecuador, y en la parte norte hasta llegar a México, esto también incluye el uso los cuales son muchos y variados y cambian de región a región, por lo que es importante además considerar la historia económica de los pueblos, el control de enfermedades y otros.

Tradicionalmente además se ha sostenido, la domesticación del cacao hace 2000 años en partes de México, Guatemala y Honduras. De acuerdo a ANECACAO (ANECACAO, 2018), teniendo en cuenta esto, en el actual Ecuador existen varias variedades de cultivos de cacao, que datan de la época del boom cacaotero y que han sido mejoradas por pestes y enfermedades que han ido destruyendo los cultivos del sector.

Sobre el sector cacaotero, de acuerdo a la información estadísticas de la CFN (Corporación Financiera Nacional, 2018) el sector de cacao hasta febrero del 2018, la mayor concentración de empresas del sector de cacao, se encuentra en Guayas, y la elaboración de Chocolate en Pichincha. Para el 2016 la producción de cacao en el Ecuador disminuyó con respecto a años anteriores, y el precio del cacao a nivel internacional por tonelada ha ido viajando desde el 2015.

En el año 2019 el sector cacaotero exportó un monto de USD 652 millones lo que representó una disminución del 4.2% con respecto al año 2018, lo que significó una caída y fue el único bien tradicional que disminuyó su monto de exportaciones en el 2019 en el periodo de enero a noviembre respectivamente. (Banco Central del Ecuador, 2020)

1.8. METODOLOGÍA

La propuesta de un Análisis del Régimen de Impuesto Único sobre el Ingreso al sector agropecuario, estudiando el caso de aplicación a la actividad cacaotera se llevará a cabo mediante las Técnicas de Análisis Multivariado.

Esta investigación se lo desarrollará de manera cuantitativa y correlacional (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2015), se realizará el análisis cuantitativo en la recopilación de datos históricos del año 2017-2019, permitiendo demostrar un comparativo de los estados financieros antes y durante la aplicación del impuesto único.

El método de análisis multivariado permitirá analizar la relación entre varias variables independientes y al menos una dependiente y la afectación en este caso del impuesto único generado sobre los estados financieros de las compañías del sector cacaotero, en el cual se incluye análisis clúster, factoriales, componentes principales y discriminantes. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2015)

De acuerdo con Bernal, (2006), para el diseño de la investigación, la misma debe ser responsable y estar en si misma al servicio del ser humano, por lo que el investigador debe tener en cuenta el empleo de los métodos usados y de los resultados obtenidos, para el caso la investigación debe centrarse en el tema propuesto, la historia, el desarrollo, las funciones, la situación, las condiciones de desarrollo hasta las tendencia y posibilidades futuras, evaluando la parte financiera y económica en el sector cacaotero del Ecuador en la cual se analizará el impacto económico y financiero de la aplicación del impuesto único.

Al final todo el análisis se constituirá en un resumen final de todo el impacto financiero en el sector cacaotero correspondiente a un periodo de tiempo relativo de tiempo, su contenido será de forma clara y comprensible todo lo necesario para juzgar los resultados de operación, la situación financiera del sector y los cambios en su situación financiera.

Fuentes primarias

- Encuestas INEC – Sector agrícola
- Estados Financieros publicados en la Superintendencia de Compañías
- Estadísticas multidimensionales del Servicio de Rentas Internas
- Estadísticas del Banco Central

Fuentes secundarias

- Información de revistas científicas
- Periódicos
- Estados Financieros de las empresas del sector

- Bibliotecas virtuales

Entre las variables principales a analizar se detallan las siguientes:

- El impuesto causado por las sociedades del sector cacaotero en específico puede ser analizado y obtenido de las fuentes primarias de información y será la variable principal a la hora de analizar el impacto del cambio de régimen tributario
- Las ventas con el objetivo de conocer su incremento o decrecimiento en el sector en un periodo de tiempo establecido, las cuales permitirá conocer el impacto del impuesto pagado debido a que depende del nivel de ingresos.
- La rentabilidad también es importante estudiarla debido a que permitirá comparar las rentabilidades entre empresas y facilita conocer el impacto en el sector y sobre las operaciones de los cambios impositivos.
- Impuesto a la renta causado y/o a pagar es importante estudiarla debido al cambio de cálculo para el sector, al comparar con el año previo permitirá analizar no solo las rentabilidades entre los tipos, si no la tarifa efectiva pagada y facilita conocer el impacto en el sector.

1.9. ALCANCE

El Análisis del Régimen de Impuesto Único sobre el Ingreso al sector agropecuario, estudiando el caso de aplicación a la actividad cacaotera, comprenderá un periodo de información base de los años 2015 -2019.

La fuente de información a analizar será obtenida de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, el Servicio de Rentas Internas, el Banco Central del Ecuador.

1.10. LIMITACIONES

El presente trabajo de investigación se limita exclusivamente a las empresas cuya actividad económica es la cacaotera. La limitación del estudio podría asociarse a la obtención de información de páginas oficiales como del Servicio de Rentas Internas, Banco Central, entre otros.

CAPÍTULO II

2. ASPECTOS HISTÓRICOS, LEGALES, TRIBUTARIOS Y CONTABLES

2.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Es importante conocer previo los cambios y notoriedad histórica de la presencia del cacao en el Ecuador, para entender su relevancia económica, y tributaria y porque o en qué forma cualquier cambio afecta su matriz productiva, y sus indicadores económicos.

Cacao proviene del maya “Kai” que significa amargo, y “Kab” que quiere decir jugo, estas dos palabras que, al pasar al español, cambiaron su entonación y sonido terminando como cacao de acuerdo a lo indicado por (Enriquez & Paredes, 1983), considerando su origen como americano del sur, en el área del alto amazonas que comprenden países cercanos como Ecuador, Perú, Colombia y Brasil y de donde han salido variedades de la planta.

Como lo menciona (Fernández Lizarazo & Rodríguez Villalte, 2019), este tipo de cacao no es de origen híbrido y actualmente constituyen la mayor parte de la producción mundial, y que se produce principalmente en lugares cálidos, esto debido a que el cacao es una planta hidromegaterma porque requiere altas temperaturas y humedad relativa con oscilaciones mínimas en ambos factores.

El cacao tiene denominaciones según el origen (Harwich, 2018) dependiendo del origen como por ejemplo cacao de surinam o cacao marañón brasileño, pero en la práctica comercialmente su división es diferenciada por características físicas y cualitativas como almendras y el aroma, dividiendo de esta forma en choice cacao o cacao fino y bulk cacao o cacao ordinario.

En este caso el primero cacao fino o también llamado criollo que representa entre el 8% y 10% de la producción mundial mantiene características de cascara alargadas, superficie verrugosa, y colores entre rojo y verde, con almendras blancas y redondas, teniendo sus lugares de cultivo a México, Nicaragua, Venezuela y Colombia, Java, Samoa.

El bulk cacao por otro lado representa un 80% de la producción mundial y sirve de referencia para el precio mundial de cacao. Este tipo de cacao se produce principalmente en Ecuador, Brasil y África Occidental, con características físicas tales como superficie lisa, surcos poco pronunciados, almendras achatadas de color púrpura, existiendo en este caso excepciones como el cacao fino de aroma que se produce en el Ecuador, muy similar al cacao criollo.

2.2. ORIGEN E HISTORIA DEL SECTOR CACAOTERO

Es complicado entrar en detalle a conocer un sector como el cacaotero y conocer su ciclo productivo a nivel nacional, sin conocer previamente la importancia histórica y económica del producto y del sector con su apertura y puesta en marcha dentro de la economía nacional y el proceso de agroexportación que se dio a nivel mundial desde el siglo XIX.

El cacao es producido a nivel mundial, principalmente en países tropicales en Asia, África y América Latina, que dista mucho de lo que pasa con los bienes elaborados a partir del cacao como el chocolate donde su producción se centra en Europa y en Estados Unidos.

De acuerdo a la Cepal (CEPAL, 1954) el significado del cacao en la vida económica del Ecuador es tal debido a que por mucho tiempo constituyó una de las principales fuentes de recursos económicos para el país, debido a esto se le llegó a conocer como la pepa de oro.

De acuerdo a (Harwich, 2018) a finales del siglo XVIII el cacao salido de la ciudad de Guayaquil soportaba cargas fiscales del 25% del valor exportado, donde después de las batallas de independencia desde el año 1820, las exportaciones de cacao pasaron de 5.000 a 7.500 toneladas en 1834.

Luego de ese periodo con las reformas fiscales, apertura de nuevos mercados, y la ayuda de factores internos como la transformación de esquemas de producción o mejoras tecnológicas y una revolución demográfica de la sierra a la costa generó la rápida expansión de las plantaciones de cacao.

Entrando a los años 1880, se inició la época de oro, las familias como los Aspiazu, Seminario, Puga, Burgos, entre otros, incrementaron sus ingresos en conjunto con el incremento de exportaciones de 10 mil toneladas a 20 mil en el año de 1900, de esta forma financiando infraestructuras, e inversiones en bancos, compañías, seguros, servicios públicos, entre otros.

A pesar de esto a principios del siglo XX empezó un decaimiento de la actividad económica en torno a este producto que generaba riqueza y que convirtió al Ecuador en su principal exportador a nivel mundial representando más del 20% del mercado hasta el año 1914 que fue su pico en ventas al exterior con 47,200 toneladas vendidas, y año en que comienza una caída no solo en las toneladas exportadas sino además en el precio en que se vendía en el exterior principalmente debido a los cambios en materia económica a nivel mundial y los cambios políticos y sociales que se incrementaron con las dos guerras mundiales que se avecinaban, influenciada esta caída también por la apertura de nuevos

mercados y la aparición de nuevos competidores como Brasil, y varios países de África Occidental.

De esta forma las exportaciones y su participación a nivel mundial fueron bajando y llegando hasta niveles mínimos desde 1940 donde llegaron a representar 1.7% del total del mercado a nivel mundial.

De acuerdo con la CEPAL a pesar de la caída vertiginosa que se propicia desde 1914, hasta llegar a 1940, se evidencian recuperaciones temporales en los años 30 llegando a su precio más bajo y participación en los años de la segunda guerra mundial, llegando a mínimos de 14,300 toneladas exportadas, además del inicio de la guerra se sumaron los problemas por plagas y la poca renovación y transformación tecnológica para el cultivo.

A estos problemas se añadieron las políticas de gobierno implementadas, como la devaluación de la moneda que no ayudo al sector, la intervención por parte de la asociación de agricultores que fue inútil ya que termino endeudada y cerrada por cosechas acumuladas en espera de mejores precios y las pérdidas ocasionadas por el largo periodo de almacenamiento, a esto se le sumo la implementación de impuestos incluyendo un impuesto en base al número de plantas que paso del 1.75% al 5% en 1945.

Después de la bajada de precios y la debacle del sector, ya en la década de los 40 empiezan a subir los precios internacionales y empiezan a aparecer soluciones sobre el cuidado y eliminación de las plagas llegando a un punto alto en 1950, con la exportación de 25 mil toneladas un 136% más de las toneladas vendidas hasta 1933.

Dentro de uno de los puntos favorables a pesar de los problemas en el cultivo y exportación de cacao fue la apertura a nuevos productos y sembríos que tenían una coyuntura de precios altos y que podían llenar el vacío del cacao, como lo fueron el arroz, banano, caña de azúcar entre otros.

Desde esa fecha hasta la actualidad el papel del cacao ha ido perdiendo importancia dentro de las exportaciones y la producción realizada por el país, debido a los problemas de enfermedades, bajo precio exportable y a la aparición de nuevos productos de exportación como el banano o el camarón en la última década.

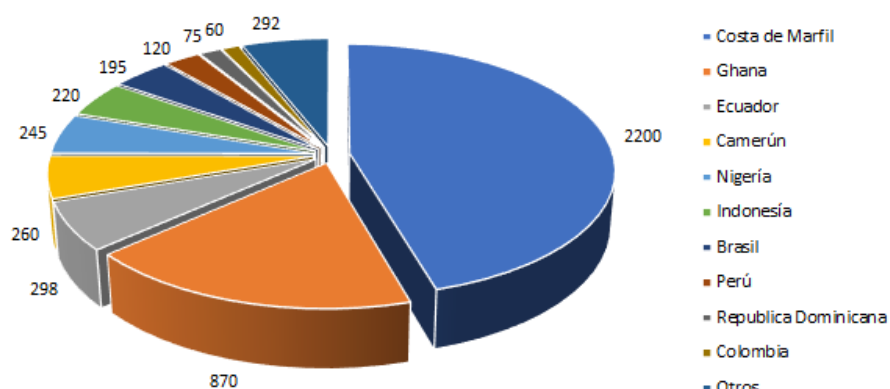
2.3. SECTOR CACAOTERO A NIVEL MUNDIAL

De acuerdo con el Ministerio de agricultura y riego del Perú (Ministerio de Agricultura y Riego de Perú, 2019) hasta abril del 2019 se estimaba que en el año se esperaba un incremento

del 3.9% en la producción esperada, lo que significaría 4.84 millones de toneladas debido a una cosecha récord en Costa de Marfil y Ecuador.

A nivel mundial los principales productores de cacao son Costa de Marfil, Ghana e Indonesia. Por ejemplo, Costa de Marfil tuvo un crecimiento productivo que la llevo a representar el 45.5% del total producido, con respecto al 42.2% del año previo. Un detalle de los principales productores de cacao y las proyecciones esperadas para el 2019:

Gráfico 2.3.7.- Principales productores de cacao a nivel mundial



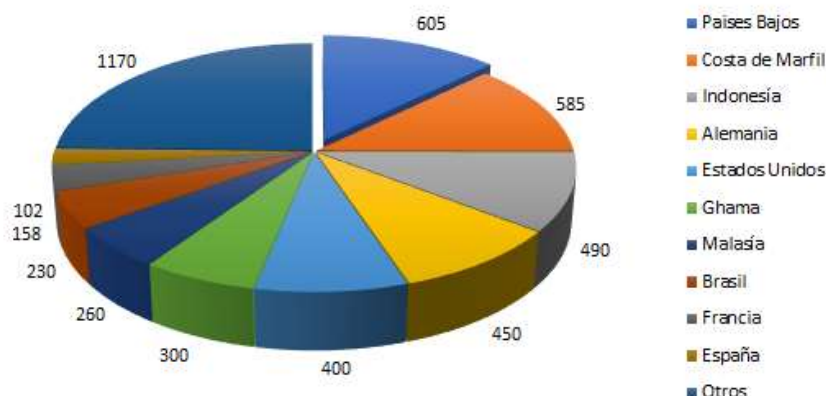
Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego del Perú, Toneladas de cacao a nivel mundial

La producción en Ghana no es la única que registra un aumento de la producción, además la de Ecuador y en general de Latinoamérica se espera que aumente una producción por las plantaciones a gran escala, adopción de nueva tecnología, sustitución de cultivos ilegales por cacao, principalmente en Colombia.

Por otro lado, principalmente de acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú la demanda de cacao en grano muestra un comportamiento al crecimiento con un incremento del 3.4% hasta el año 2019.

Los principales consumidores de cacao para molienda con la Unión Europea con el 36.9%, África, América y Oceanía, tal y como se muestra a continuación:

Gráfico 2.3.8.- Principales consumidores de cacao a nivel mundial

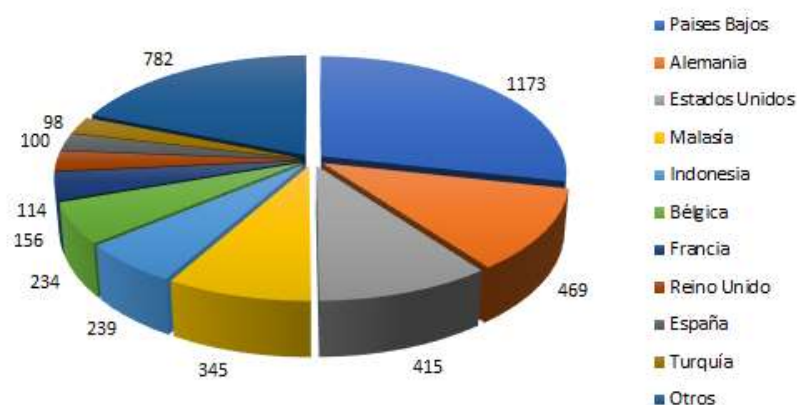


Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego del Perú, Toneladas de cacao a nivel mundial

Desde la campaña 2017 al 2019 los stocks de cacao en grano se han acumulado y suman 343 mil toneladas, pero se espera que disminuyan en el largo plazo.

Con respecto a las importaciones mundiales de cacao en grano crecieron en torno al 7.5% demandados por la industria de los chocolates, confites, y otros alimentos. Siendo además los principales países importadores Países Bajos, Alemania y Estados Unidos, tal como se muestran a continuación:

Gráfico 2.3.9.- Principales Importadores de cacao a nivel mundial

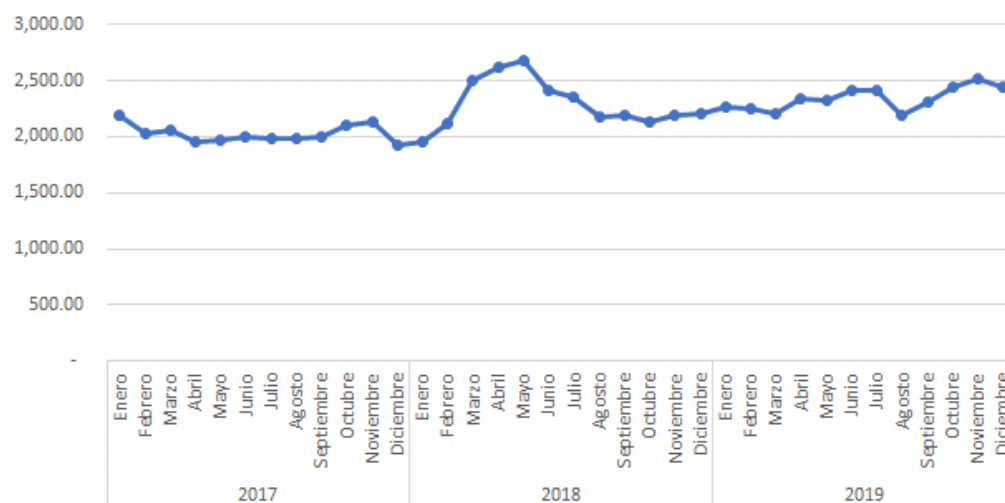


Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego del Perú, Toneladas de cacao a nivel mundial

Con respecto a los precios internacionales de acuerdo al Ministerio de Agricultura del Ecuador que reporta los precios internacionales (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2020) tuvieron un crecimiento al finalizar el 2019, con respecto a los precios presentados en el 2018, teniendo una ligera baja en el último mes del año.

De esta forma a diciembre del año 2019 el precio era USD 2,445 por tonelada de cacao, por lo expresado previamente los precios del cacao permanecen inciertos, tanto por el aumento de la producción, como por la demanda de cacao, a continuación, un detalle de los precios del cacao de los últimos 3 años:

Gráfico 2.3.10.- Precios del cacao internacional



Fuente: MAGAP, Precio por tonelada de cacao

Las tendencias de los consumidores están relacionadas directamente con el aumento en el consumo de chocolate gourmet saludable y que tiene que ver con el origen del cacao sobre todo en el mercado europeo con países como Francia, Bélgica, Alemania, Italia, entre otros, de acuerdo al Ministerio de Agricultura y Riego de Perú.

Adicionalmente los volúmenes de consumo de productos de confitería hasta el 2018 alcanzaron los 7.15 millones de toneladas, mientras que el consumo en dólares muestra un crecimiento interanual medio del 0.8%, debido principalmente al cambio de preferencias.

2.4. SECTOR CACAOTERO EN EL ECUADOR

2.4.1. Productores

El cacao cuenta con un alta, media y baja potencialidad para los productores y agricultores del producto en base a su localización a través de las zonas del Ecuador. La potencialidad alta, de acuerdo al MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2014) corresponde a aquellas áreas en donde las condiciones naturales de suelos y otras

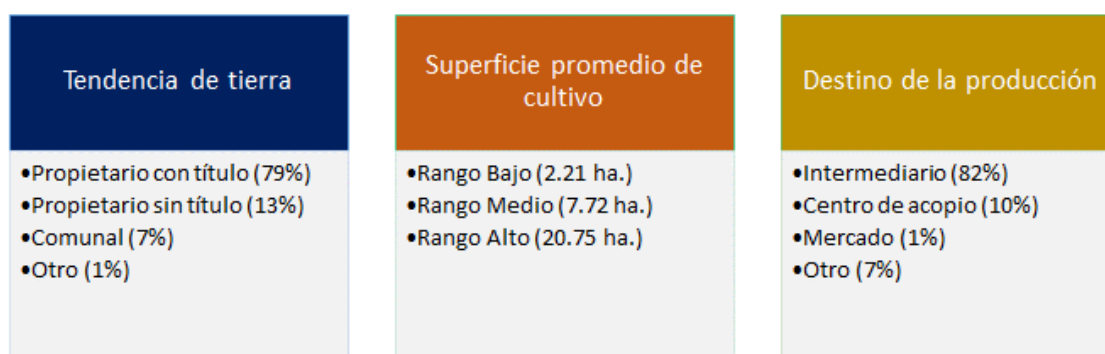
características presentan las mejores características para el establecimiento de cultivos, así como también y acceso a servicios. Esta zona de alto rendimiento se localiza en los sectores de: Baba, Valencia, Babahoyo, San Carlos, Quinsaloma, Mocache, Caracol, Pimocha en la provincia de Los Ríos; Alfredo Baquerizo Moreno, Palestina, Simón Bolívar, San Jacinto de Yaguachi, Milagro, El Triunfo, Taura, Virgen de Fátima, Mariscal Sucre en la provincia del Guayas, entre otros.

Por otro lado, las zonas de potencialidad media están en sectores como Pueblo Viejo, Baba, San Jacinto de Buena Fe, Ventanas, Palenque, La Esperanza, Ricaurte, San Juan, Guare, Isla de Bejucal, Quinsaloma, Zapotal, Patricia Pilar, Quevedo, Catarama, Caracol, Pimocha en la provincia de los Ríos; Paján, Olmedo, El Carmen, Chone, Santa Ana de Vuelta Larga, El Anegado, Guale, Cascol, Bellavista, La Unión, San Plácido, Zapallo, Eloy Alfaro entre otras en la provincia de Manabí.

Con respecto a los sectores que presentan potencialidad baja, considerados de esta forma por sus importantes limitaciones en las características de suelo, clima, accesibilidad de servicios, entre otras cosas, se encuentran localizados a lo largo de la franja occidental del Ecuador, en la provincia de Guayas, Esmeraldas, Manabí y Los Ríos.

Dentro de las características de los productores y la producción en sí de cacao podemos encontrar lo siguiente:

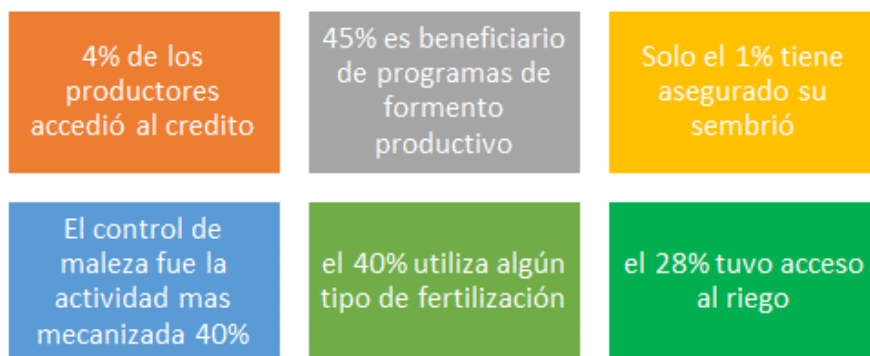
Figura 2.4.1.- Características de los productores



Fuente: MAGAP, Características de cultivo de productores

Como se puede observar en el gráfico precedente el cultivo y la tendencia de tierra se encuentra en su mayoría en propietarios con en 79% de los productores de cacao, el rango medio de rango alto de cultivo es de 20.75 hectáreas por dueño, y los intermediarios representan el 82% de los destinos de ventas de cacao producido que están relacionados con la exportación de cacao.

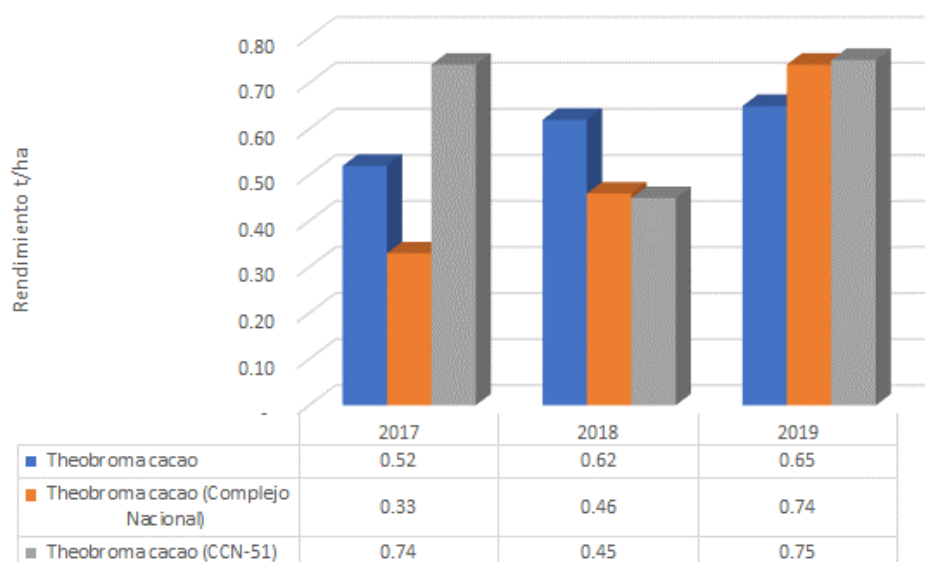
Figura 2.4.2 – Otras características de cultivo de cacao



Fuente: MAGAP, Características de cultivo de productores

Con respecto al rendimiento generado por los agricultores en base a las características indicadas previamente, el rendimiento por hectárea para el cacao CCN-51 paso de 0.74 a 0.75 entre 2018 y 2019, tal como se muestra a continuación:

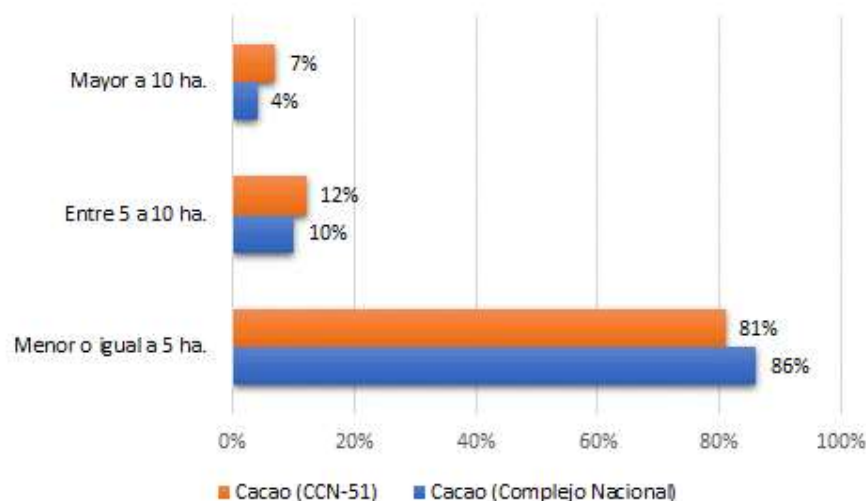
Gráfico 2.4.11.- Rendimiento del cultivo de cacao



Fuente: MAGAP, Características de cultivo de productores

En cuanto al detalle de productores con más y menos hectáreas sembradas por tipo de cacao, tenemos que los agricultores de menos de 5 hectáreas representan el 86% y 81% respectivamente del total de hectáreas sembradas de cacao, por lo cual el mercado lo conforman principalmente pequeños agricultores.

Gráfico 2.4.12.- Distribución de productores.



Fuente: MAGAP, Distribución de productores.

Entre las provincias que mejor rendimiento tuvieron por la tonelada cosechada por cada hectárea, en el caso del cacao del norte Imbabura tuvo el mejor rendimiento con 0.96 toneladas/hectáreas, seguida de cañar, santo domingo y Chimborazo con 0.92 y 0.83 respectivamente.

Otro punto importante como productores es el uso de maquinaria, dentro de la publicación del MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2019) sobre los rendimientos objetivos del cacao encontramos el uso de maquinaria, de acuerdo a esta publicación en la preparación del suelo se realizó solo en un 8% con maquinaria, en la siembra un 7%, para el control de maleza un 72%, y en la cosecha un 24%, siendo de esta forma las que han tenido un crecimiento en el uso de maquinaria la cosecha y el control de maleza con un crecimiento del 8% y 6% respectivamente.

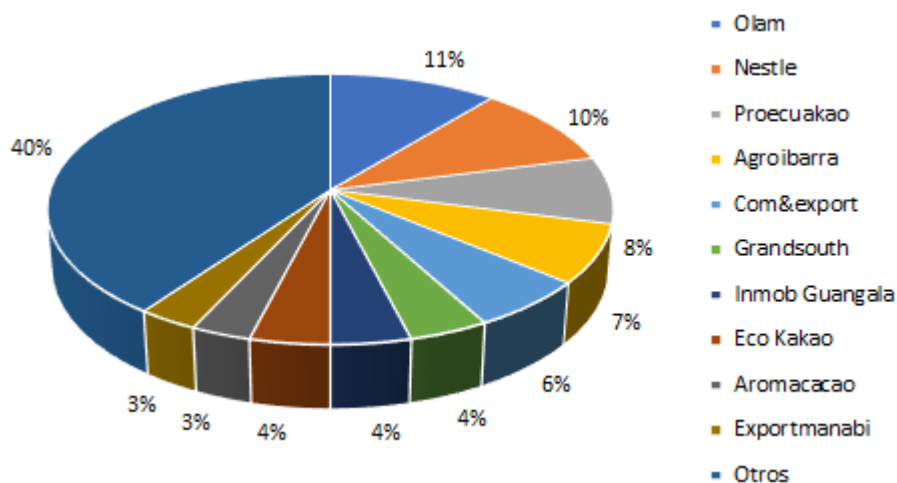
En el 2019 también se intensificó el uso de fertilizantes como el nitrógeno, el fosforo, y potasio y como tal una diferencia significativa entre los que aplicaron estos fertilizantes y el rendimiento obtenido entre los productores, en este sentido solo el 40% de los productores uso estos fertilizantes, en tanto que en el 2019 fue el 53%.

2.4.2. Exportadores

Hasta mayo del año 2020 de acuerdo a el productor (El productor, 2020) se exportaron 339 millones de dólares entre cacao en grano que representaba el 86%, procesado el 13% y cacao en polvo 1% que representan aproximadamente 114 millones de kilos

exportados entre enero y mayo del 2020. A continuación, un detalle con los principales exportadores durante este periodo de exportación:

Gráfico 2.4.13.- Principales exportadores

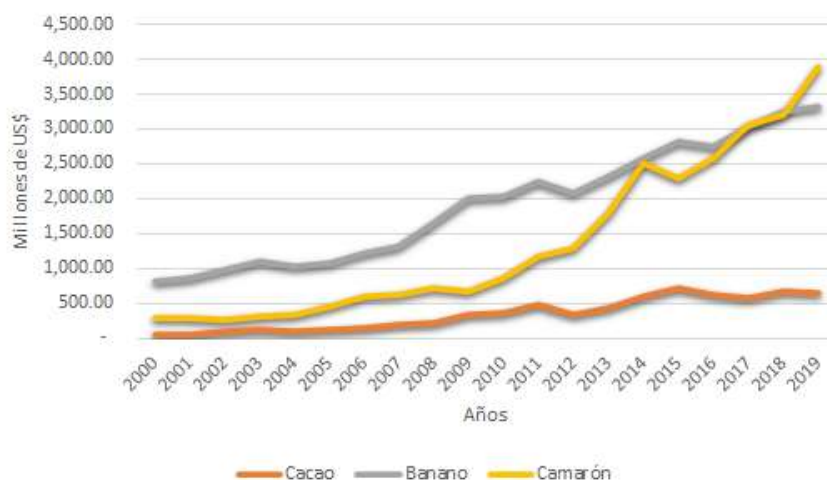


Fuente: El productor, enero a mayo 2020

2.4.3. Principales destinos de exportación

Actualmente la pepa de oro ocupa dentro de las exportaciones no petroleras, el puesto quinto, y sexto dentro del total de bienes comercializados en el mundo.

Gráfico 2.4.14.- Exportaciones de los principales productos (2000-2019)



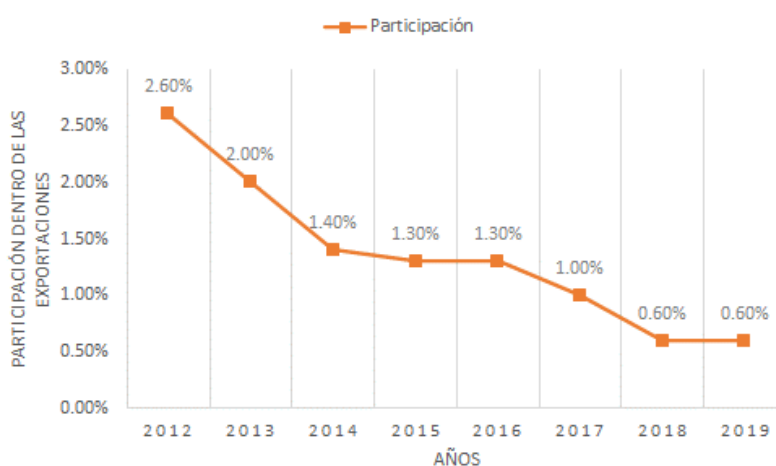
Fuente: BCE, Exportaciones de banano, cacao y camarón.

De acuerdo a la información presentada por el Banco Central como se puede observar en el gráfico precedente, el cacao ha ido mejorando sus ventas al exterior, pero no

de una forma tan vertiginosa como lo ha estado haciendo el banano y el camarón, sobre todo desde el período del 2007 hasta la actualidad, siendo los mejores años en el caso del camarón desde el año 2014, y desde el año 2012 para el banano.

Por esta razón su participación ha ido bajando desde el 2.60% del total de bienes exportados desde el año 2012, hasta el 0.6% de las exportaciones totales del 2019; mientras que en el 2007 llegó a 1,4%. En el 2016 la participación llegó al 3,7%, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.4.15.- Participación exportaciones de cacao del total de exportaciones del Ecuador



Fuente: BCE, Participación de las exportaciones de cacao

De acuerdo a la Organización Internacional del Cacao, con respecto a los precios internacionales de cacao (Organización Internacional de Cacao, 2019) hasta diciembre del año 2019 los precios de los contratos de futuros de cacao del primer mes se debilitaron en los mercados de Londres y Nueva York, esto en comparación los niveles alcanzados previamente, a fines de diciembre en un los precios decayeron un 6% de USD 2,566 a USD 2,407 por tonelada y en un 2% desde USD 2,590 a USD 2,538 por tonelada en Londres y Nueva York, respectivamente. Esta tendencia a la baja se atribuyó a las favorables condiciones de cultivo que prevalecen en el cinturón cacaotero de África occidental y al amplio suministro de granos de cacao registrado en Côte d'Ivoire y Ghana.

Aunque los precios descendieron, su cambio se produjo en fases distintas, en la primera semana de operaciones de diciembre, el temor a una oferta escasa alimentó una postura alcista del mercado como una mejoría del precio en los mercados de futuros. Luego, durante el período del 9 al 20 de diciembre, los precios disminuyeron rápidamente a medida

que las llegadas en los puertos de Costa de Marfil superaron los niveles registrados el año pasado en un 1,5%. Los precios de los futuros cayeron un 13% de USD 2,617 a USD 2,280 por tonelada en Londres, y en un 9% de USD 2,646 a USD 2,412 por tonelada en Nueva York.

Durante 2019, los precios de manteca de cacao y polvo en Europa y Estados Unidos siguieron una tendencia ascendente, en ambos lugares los mercados consumidores de cacao más grandes del mundo, los precios de la manteca de cacao mejoraron en un 4%, mientras que en Europa aumentaron un 5%. En cuanto al cacao en polvo, en comparación con los niveles alcanzados a principios de 2019, los precios aumentaron en 18% en Estados Unidos. Durante el mismo período de tiempo en Europa, los precios del polvo aumentaron un 21%.

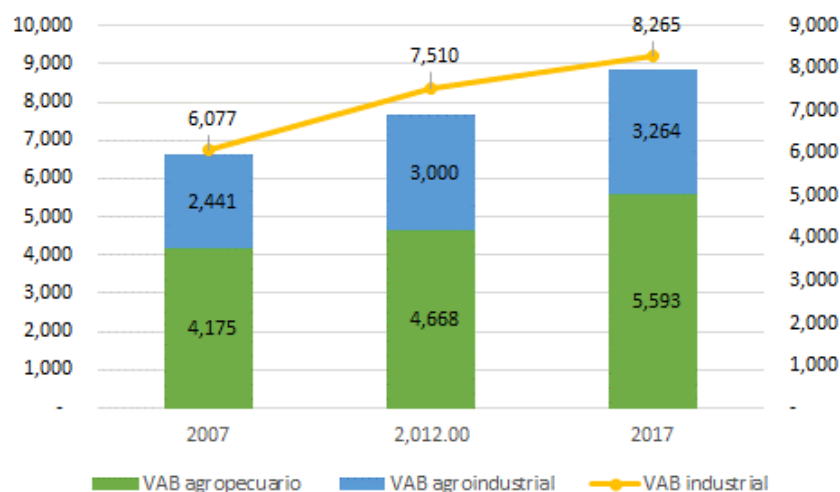
Además, en comparación con sus valores medios registrado en enero de 2019, los precios de los contratos de futuros progresaron un 13% y un 11% en Londres y Nueva York respectivamente al final de diciembre de 2019. Se dispararon considerablemente desde USD 2,153 a USD 2,434 en Londres, mientras que en Nueva York pasaron de USD 2,303 a USD 2,549 por tonelada.

2.4.4. Aportación a la economía ecuatoriana del sector agrícola y cacaoero

En el Periodo 2007 – 2017 el sector agropecuario y los elaborados presentaron una tasa de crecimiento del 34% que paso de USD 6 mil millones USD 8 mil millones siendo el más importante el sector agrícola con el 48% del peso de total del sector agropecuario.

De acuerdo al MAGAP el sector agropecuario (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2019) se ha convertido en un eje fundamental en donde el valor agregado neto presentó un crecimiento interanual del 2% del 2007 al 2012 y del 2012 al 2017 con un promedio de crecimiento del 4%, mientras el sector agroindustrial registro un decrecimiento del 4% y del 2% respectivamente, tal y como se muestra a continuación:

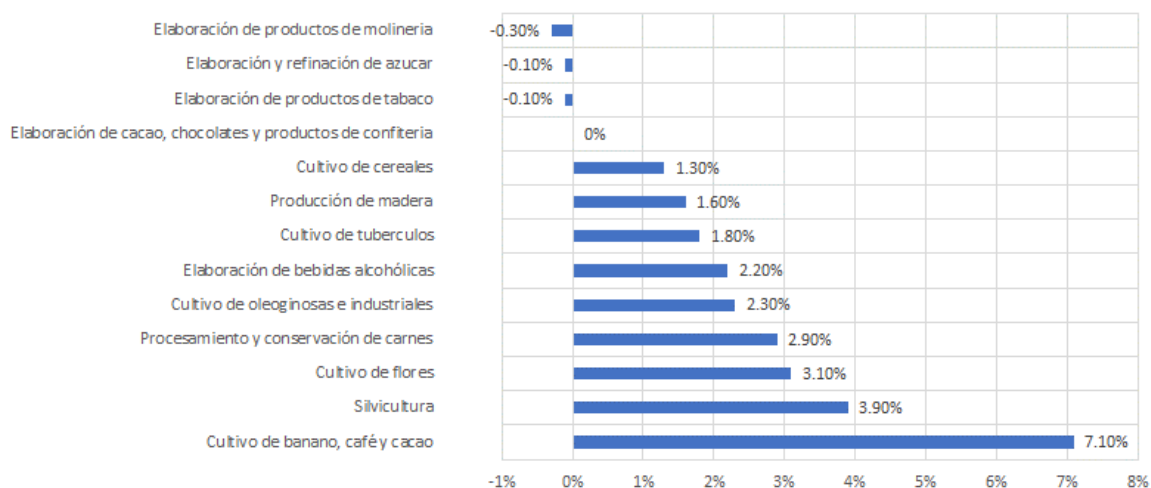
Gráfico 2.4.16.- VAB Evolución del Sector Agropecuario



Fuente: MAGAP, VAB agropecuario (Millones de dólares)

Durante los años 2007 al 2017 las actividades que más tuvieron un crecimiento son el banano, el café y el cacao seguido por las actividades como silvicultura, flores, procesamiento y conservación de carnes entre otros tal como se muestra a continuación:

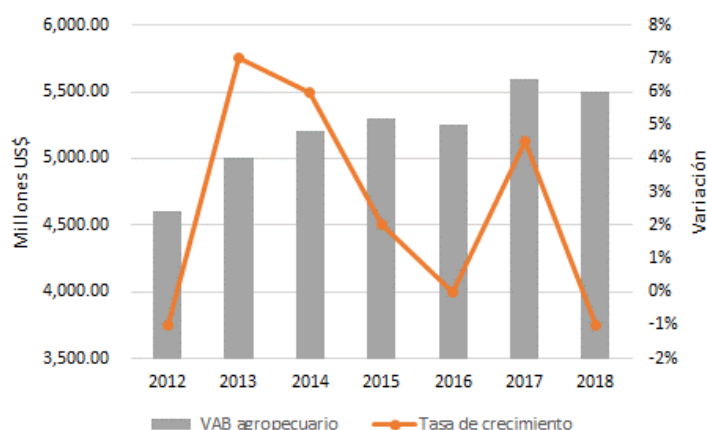
Gráfico 2.4.17.- Crecimiento del Sector Agropecuario por actividad (2007-2017)



Fuente: MAGAP, VAB Contribución

De acuerdo al MAGAP hasta el año 2018 el VAB agropecuario registró un monto de USD 5,540 millones, lo que significó un descenso del 1 %, respecto al año previo, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.4.18.- Valor agregado Bruto Agropecuario (2012 - 2018)

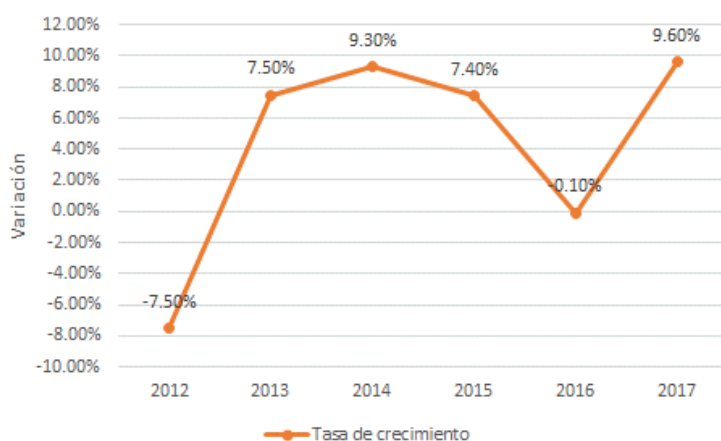


Fuente: MAGAP, VAB Contribución 2018

Hasta el 2018, la reducción del valor agregado del sector agropecuario fue marcada por varios factores como la baja en la producción de cultivos de cereales hasta entre 2017 y 2018.

Con respecto al crecimiento del VAB del sector del cultivo de banano, café y cacao desde el 2011 hasta el 2017 ha tenido un crecimiento sostenido a excepción del 2012 y 2016, donde por cuestiones de la baja de crecimiento a nivel mundial tuvo decrecimientos en estos sectores, teniendo como el mejor año de crecimiento el 2017 con una tasa del 9.60%, tal como se detalla a continuación:

Gráfico 2.4.19.- VAB del cultivo de banano, café y cacao (2012 - 2017)

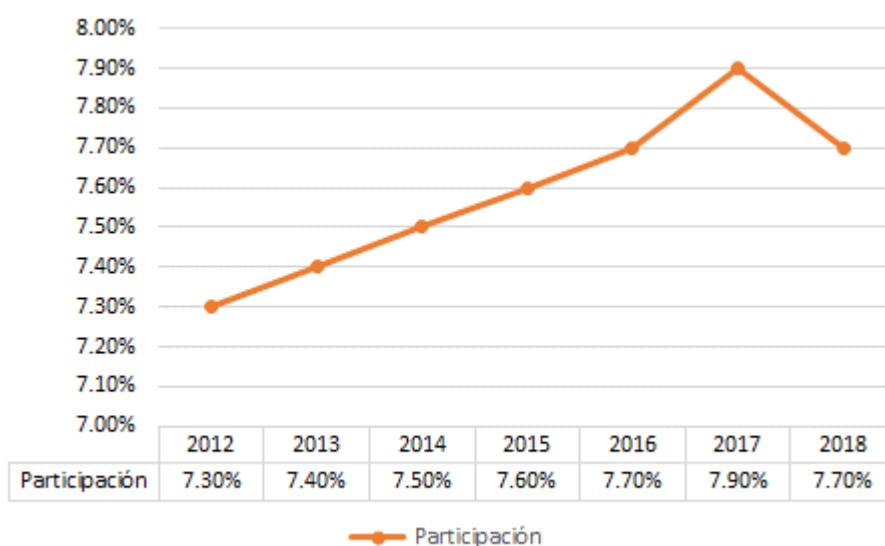


Fuente: MAGAP, VAB 2018

Elaboración: Autores

Con respecto a la participación del VAB La participación del VAB agropecuario fue aumentando sostenidamente hasta el 2017 al igual que su crecimiento dentro de la economía con respecto a los otros sectores de la economía ecuatoriana de acuerdo a los datos del MAGAP, pasando del 7.3% al 7.9% con una ligera caída al 7.7% en el 2018, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.4.20.- Participación del VAB Agrícola

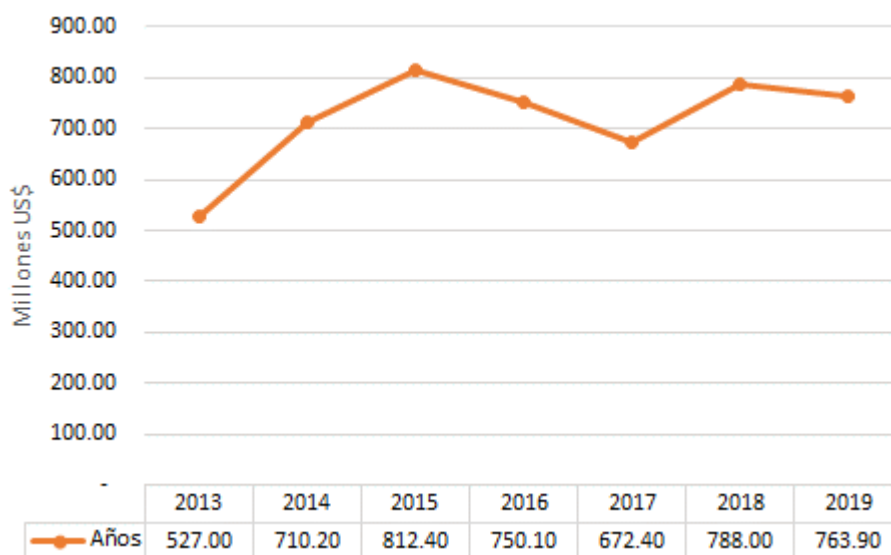


Fuente: MAGAP, VAB 2018

Elaboración: Autores

Las exportaciones de cacao y elaborados del 2013 hasta 2019 fueron aumentando de acuerdo al Banco Central del Ecuador de USD 527 millones a USD 763 millones en el 2019, con máximos de exportación en el 2015 donde se exportaron USD 812 millones y fue bajando paulatinamente por los problemas económicos, disminución del precio de petróleo, baja demanda de materias primas entre otras consideraciones. A continuación, un gráfico que muestra la variación presentada en el periodo:

Gráfico 2.4.21.- Exportaciones de cacao y elaborados

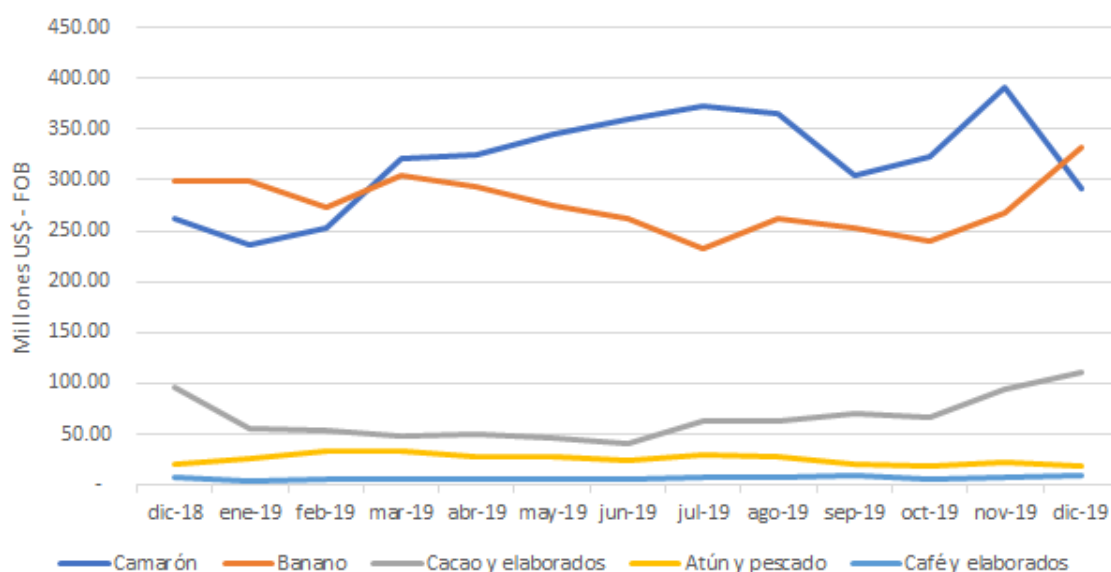


Fuente: BCE, Período 2013 – 2019

Elaboración: Autores

Las exportaciones de cacao hasta 2019, representaban el tercer lugar con más volumen de exportaciones en cuanto a exportaciones tradicionales se refiere, ubicándose después del camarón, banano y plátano, con el 46%, 39.9% y 9.5% de participación respectivamente, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.4.22.- Exportaciones de productos tradicionales.

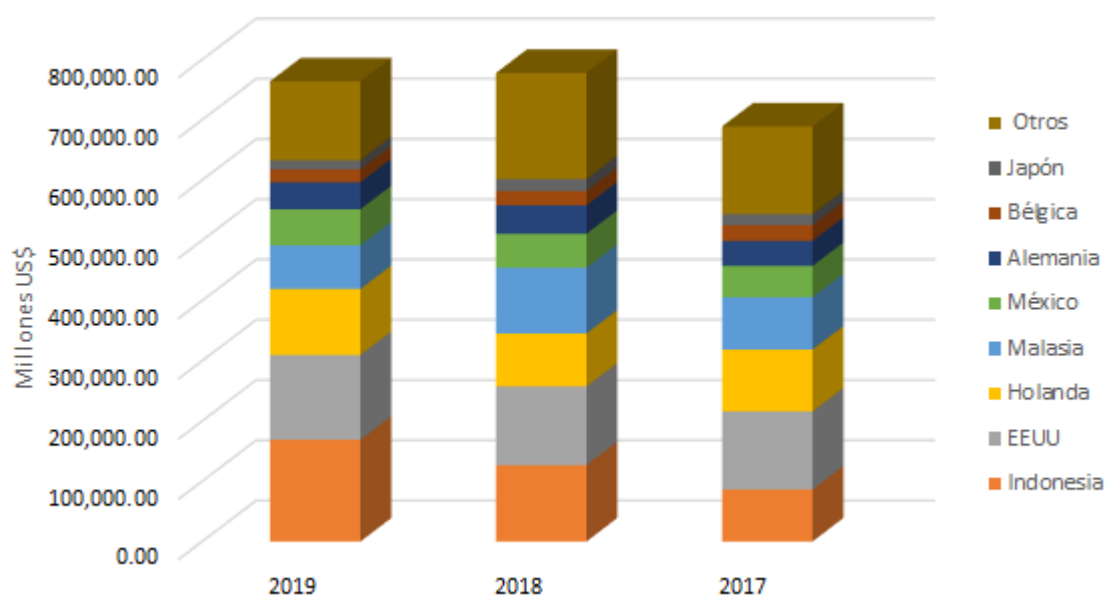


Fuente: BCE, diciembre 2018 – diciembre 2019

Elaboración: Autores

Los principales mercados de exportación de cacao y sus elaborados en el año 2019 fueron indonesia, Estados Unidos, Holanda y Malasia con porcentajes de participación del 22%, 18%, 14% y 9.5% respectivamente, en el 2018 y 2017 Estados Unidos lideraba como el mayor mercado consumidor de cacao ecuatoriano, siempre en compañía con Indonesia, Holanda y Malasia como los principales países importadores del cacao nacional, a continuación, un gráfico que muestra lo descrito:

Gráfico 2.4.23.- Principales mercados de las exportaciones de cacao y sus elaborados



Fuente: BCE, Periodos 2017 – 2019

Elaboración: Autores

2.5. ASPECTOS LEGALES

El cacao en el Ecuador es uno de los productos más significativos del país por su nivel de exportaciones y aporte a las rentas fiscales, hasta ciertas fechas en la historia del país fue la fuente principal de desarrollo económico y social sobre todo en las zonas donde se realizaba la siembra y los puertos donde se exportada el cacao. A la fecha es el quinto producto más exportado de acuerdo a los datos del Banco Central.

Para el análisis del estudio del Impuesto Único sobre el Ingreso al Sector Agropecuario, relacionado al caso de estudio de la actividad cacaotera, debemos considerar las leyes, decretos, normas, códigos que deben cumplir todas las empresas que realicen su operatividad relacionada a esta actividad y sector.

El art. 306 de la Constitución de la República del Ecuador (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008) establece que el país será promotor de todas las exportaciones ambientalmente responsables, en especial de aquellas que generen mayores fuentes de empleo y más valor agregado a sus productos.

El Art 13 de la Constitución de la República del Ecuador establece además que las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El numeral 13 del artículo citado señala que es responsabilidad del Estado en la prevención y protección de la población y los alimentos que consuman por lo cual esto incluye también al cacao como uno de los productos considerados dentro de este artículo.

El artículo 425 establece el orden jurídico de aplicación de las normas considerando primero la Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.

2.5.1. Convenio internacional del Cacao

En este sentido considerando no solo la reglamentación nacional si no la reglamentación internacional en base a los acuerdos de mercado entre productores y más importantes consumidores, se han realizado y emitido varios convenios y decretos con el fin de promover y reforzar al sector cacaotero nacional y aumentar los beneficios en el sector para una mayor inversión, por lo cual se firmó un convenio internacional del Cacao (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humana, 2010).

En este convenio se estipulan cooperaciones internacionales, facilitar el debate con temas relacionados al cacao, fortalecimiento de las economías cacaoteras, procurar precios justos, promover el consumo de chocolate, la calidad del cacao y desarrollar comunidades locales productoras, además que se hace énfasis a la Organización Internacional del Cacao como entidad rectora para promover las acciones detalladas previamente, entre las actividades más importantes del acuerdo se establecen:

- Promover la cooperación internacional en la economía mundial del cacao;
- Facilitar un marco apropiado para el debate entre los gobiernos y con el sector privado sobre el cacao;

- Contribuir al fortalecimiento de las economías cacaoteras nacionales de los países Miembros, mediante la preparación, el desarrollo de proyectos apropiados que beneficien a los Miembros y a la economía cacaotera mundial;
- Procurar obtener precios justos que aseguren un rendimiento económico equitativo tanto para los productores como para los consumidores dentro de la cadena de valor, y contribuir al desarrollo equilibrado de la economía en interés de todos los Miembros;
- Fomentar una economía cacaotera sostenible en términos económicos, sociales y medioambientales;
- Alentar la investigación y la aplicación de sus resultados mediante la promoción de programas de formación e información que den lugar a la transferencia a los Miembros de tecnologías apropiadas para el cacao;
- Examinará las estadísticas del cacao y los análisis estadísticos de la producción y el consumo, las existencias y molindas de cacao, del comercio internacional y de los precios del cacao;
- Estudiará los análisis de tendencias del mercado y otros factores que influyan en tales tendencias, prestando atención especial a la oferta y la demanda de cacao, incluido el efecto del uso de sucedáneos de la manteca de cacao sobre el consumo y sobre el comercio internacional;
- Analizará la información sobre el acceso al mercado del cacao y los productos de cacao en los países productores y consumidores, incluida la información sobre las barreras arancelarias y no arancelarias;
- Estudiará y recomendará al Consejo los proyectos para financiación;
- Preparará conferencias y seminarios internacionales sobre el cacao, a petición del Consejo.

2.5.2. Creación y actividades del MAGAP

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP) (Presidencia de la República del Ecuador, 2010) es encargada de controlar, regular y vigilar las actividades agrícolas en el Ecuador; con acciones para el desarrollo sostenible de la productividad. Entre las actividades más importantes que realiza se encuentran:

- Recomendar para aprobación al Ministro/a;

- Expedir reglamentos, acuerdos y resoluciones relacionados con la dirección y control de la actividad agrícola, acuícola, ganadera entre otras que se desarrollan en el país,
- La facultad de resolver y reglamentar los casos especiales y los no previstos que se suscitaren en el desarrollo de cacao y todas sus fases productivas;
- Supervisar la aplicación de políticas, estrategias y normas técnicas, controlar y evaluar su implementación;
- Cumplir y hacer cumplir el ordenamiento legal vigente;
- Administrar y controlar las actividades y personal de las direcciones y unidades administrativas a su cargo;

2.5.3. Código de Producción, Comercio e Inversiones

Se crea el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010) con el objetivo principal el de regular el proceso productivo en sus diferentes etapas no solo el de producción, si no la distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades, entre otras como la transformación de la matriz productiva y el derecho y deberes de inversionistas en sus prácticas económicas.

En tal sentido el cuerpo legal, es un conjunto de normativas productivas, económicas y tributarias, que establecen las reglas del juego y factores legales que rigen el control estatal y la seguridad jurídica de los entes ligados a la producción para todas las zonas económicas del país, tanto para zonas de desarrollo especial o zonas deprimas o específicas y generales.

En este sentido como su objetivo es fomentar sectores claves de la economía, uno de estos es el sector agrícola y en específico el de alimentos frescos, o actividades relacionadas como camaronera, pesca, entre otros que generan un desarrollo del campo y de sus localidades que suelen ser las más golpeadas por la pobreza y el poco desarrollo económico, es por ello que fomenta la economía asociativa, comunicaría y estableciendo reglas para un fácil acceso al financiamiento de estos pequeños y medianos actores económicos y generando una industrialización en cada uno de estos proyectos.

2.5.4. Ley Orgánica de Defense del Consumidor

Otro punto importante y que afecta además al sector cacaotero y que es definido en este cuerpo legal es el relevante a el manejo de actividades anticompetitivas como los

monopolios y otras formas de acaparamiento de mercado, que además se relacionan con otros cuerpos legales como la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder del Mercado que establece prohibiciones y abarca todo el sector productivo incluido la producción y procesamiento de cacao y que además el cumplimiento de estas es regido por la Superintendencia de Control de Poder de Mercado como institución rectora del cumplimiento de las leyes indicadas.

Otro de los cuerpos legales que se considera es la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor (Congreso Nacional del Ecuador, 2000), donde se conceden derechos fundamentales para los consumidores, protección de la vida, seguridades de consumos, y satisfacción de necesidades básicas para normar las relaciones entre consumidores y proveedores por los precios pagados en la contraprestación de bienes o servicios entregados.

En este sentido se establecen definiciones para consumidores, especulación entre otros. En el caso de consumidor como persona natural o jurídica que adquiera, utilice o disfrute bienes o servicios:

- La especulación como práctica comercial ilícita que consiste en el aprovechamiento de una necesidad de mercado, para elevar artificialmente los precios;
- El proveedor como una persona de carácter público o privado que desarrolle las actividades de producción, fabricación, distribución, alquiler entre otros prestados a consumidores;
- El consumidor como una persona de carácter público o privado que es el destinatario final que adquiere o utiliza bienes o servicios para su propio consumo.

La ley de Defensa al Consumidor señala derechos como la protección a la vida, salud, e integridad en el consumo de bienes y servicios, derecho de ofertar bienes y servicios de calidad, a la información adecuada, precios justos, derechos a un trato transparentes y no discriminatorios y a la reparación e indemnización.

2.5.5. Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria

La Ley Orgánica del Régimen de Soberanía Alimentaria (Asamblea Nacional del Ecuador, 2009) que tiene como puntos clave establecer componentes que garanticen la alimentación sana y nutritiva tomando en consideración para esto la participación privada y pública en toda la cadena de producción de alimentos.

Esta Ley trata de resolver y corregir inequidades y problemas en el acceso a productos sanos, orgánicos y ecológicos, y además problemas de acceso a la tierra y control de otros factores que intervienen en la producción de alimentos. Entre las directrices, por ejemplo, se establecen en el Art. 21 la creación de un sistema de comercialización, con mecanismo de apoyos sobre todo a pequeños productores, que ayudaran además a la determinación de las necesidades de alimentos básicos y estratégicos para el consumo.

Relacionando esto con la producción de cacao, esta Ley establece que el Estado controlará la introducción de enfermedades animales y vegetales, las prácticas tecnológicas relacionadas con la producción, conservación y comercialización de productos como el cacao y otros alimentos, y la forma de erradicar plagas y enfermedades. También considera otros factores relacionados con la alimentación humana como la reproducción de animales, la cría, el transporte y el faenamiento de los mismos.

Y como último punto el acceso a semillas, agua, tierra y líneas de crédito u otras facilidades para el acceso de pequeños productores a la industrialización de productos.

Importante además indicar que a pesar de la basta variedad de leyes que se han establecido en el país, no existe una ley que hable específicamente de todo el proceso productivo, de comercialización y conservación de cacao en sus variedades más importantes como el cacao fino de aroma.

2.5.6. Creación de Agrocalidad

Mediante la creación del servicio de Agrocalidad (Presidencia de la República del Ecuador, 2008) se transforma una entidad que cumplirá funciones relativas a la promoción de cadenas de producción, procesos productivos, mejora de la productividad, desarrollo de procesos técnicos, provisión de productos agropecuarios, diseño de buenas prácticas agropecuarias, capacitaciones agropecuarias, entre otros, siendo de esta forma de calificación, y desarrollo productivo.

Mediante acuerdo ministerial (Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca, 2010) se establecen estrategias para recuperar y mantener la calidad del cacao fino de aroma, buscando opciones de manejo integral dentro de la cadena productiva, e implementando prácticas como registro nacional de cacao, calificación de productores, expedición de certificados de calidad, y otras actividades técnicas y financieras relacionadas con la producción y siembra de cacao.

2.5.7. Zonificación para el cultivo de cacao y Guía para la inspección Fitosanitaria

Se establece un certificado de calidad de cacao en grano, de peso, cantidad y custodia para los elaborados, (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 2014) el mismo que servirá para exportación tramitado mediante el Banco Central del Ecuador. Entre los detalles y consideraciones para la guía de inspección se detallan:

- Registro del operador de exportación: se revisará que la razón social del exportador de cacao se encuentre registrada y vigente en el listado de operadores de exportación;
- Croquis del lugar de inspección: se revisará la dirección donde se realizará la inspección, verificando la ubicación en el croquis adjunto;
- Factura de pago: se revisará que la factura corresponda al operador solicitante y el valor consignado corresponda al servicio de inspección;
- Fecha de ingreso: verificará que la fecha de ingreso sea con 3 días de anticipación;
- Requisitos del país de destino: se revisará que el operador de exportación haya registrado el producto que conste en la solicitud, además se consultará en la página web.

Y mediante la resolución del MAGAP (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, 1990) se disponen estudios y trabajos, sobre la zonificación del Cultivo del Cacao a niveles provincial y cantonal, investigaciones de entorno climático, divisiones, riesgos, ayuda logística, y entrega de estudios.

2.5.8. Procedimiento para la Certificación de Cacao Nacional Fino De Aroma

Dentro de estas estrategias se consideró (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de Calidad del Agro, 2011) como importante la certificación de productores de cacao fino de aroma Sabor “Arriba” por la importancia para la producción y exportación y su renombre a nivel internacional y nacional (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, 2005).

Por esta razón no solo se han considerado la certificación si no todas las etapas de la producción, iniciando con la selección del material de siembra, productores, manejo de plantaciones y soluciones de aplicación, cosecha, post cosecha, elaborados de granos, y productos de exportación, entre otros factores dentro del estudio incluyendo las consideraciones.

En el contenido del manual de procedimiento para la verificación de la calidad del cacao presenta varios requisitos y definiciones consideradas para dicho proceso de calidad, considerando las exigencias de mercados internacionales, gestionar cadenas de valor del cacao, y ofrecer soluciones en conjunto con las normas vigentes.

La institución encargada de regular, controlar y vigilar lo relacionado a las actividades ganaderas, agrícolas, pesqueras y acuícolas, y que procura la gestión de acciones para la productividad del desarrollo sostenible de estos sectores en el Ecuador es el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP).

Para fortalecer la institucionalidad del sector público del agro, el Ministerio de Agricultura y Ganadería ha planteado los siguientes objetivos:

1. “Fortalecer la institucionalidad del sector público del agro, para que sea un factor coadyuvante al desarrollo de la competitividad, sostenibilidad y equidad de los recursos productivos.
2. Mejorar las condiciones de vida de los agricultores y comunidades rurales mediante estrategias de: inclusión social de los pequeños y medianos productores; vinculación al mercado nacional e internacional; y, de acceso a los beneficios del desarrollo de los servicios e infraestructura.
3. Elevar la competitividad del agro, a través del desarrollo productivo con un Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca – MAGAP, fortalecido administrativa y técnicamente, para alcanzar con altos estándares de productividad, bajos costos unitarios y calidad, que garanticen la presencia estable y creciente de la producción del agro en los mercados internos y externos.
4. Establecer un sistema de seguimiento y evaluación a la gestión del agro, que garantice la soberanía alimentaria y su desarrollo.
5. Impulsar la modernización del agro, orientado a la reactivación productiva, en función de la demanda y con énfasis en la calidad, diferenciación y generación de valor agregado orientado a su desarrollo sustentable
6. Desarrollar factores productivos, que proporcionen condiciones humanas, naturales y materiales en las cuales se sustente la producción competitiva, a través de mesas de concertación, con el enfoque de cadenas agroalimentarias que consoliden y modernicen al agro.

7. Actualizar permanentemente el marco jurídico institucional y sectorial de acuerdo al entorno cambiante, para que constituyan instrumentos jurídicos y que aporten soluciones oportunas, dentro de la perspectiva del desarrollo sustentable.
8. Establecer mecanismos de coordinación interinstitucional con Entidades inscritas y otras relacionadas con el agro, para planificación, ejecución y evaluación de políticas, planes.
9. Programas y proyectos que permitan mejorar la prestación de servicios, fortaleciendo los espacios de diálogo entre el sector público y privado a nivel nacional, zonal y local”¹

2.5.9. Guía de buenas prácticas agrícolas para cacao

La guía (Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, 2012) establece resoluciones aplicables a los procesos de producción en grano donde cultivan cacao, uso de infraestructuras, instalaciones, equipos, insumos agrícolas, agua, personal.

Dentro de la guía además se establecen definiciones básicas para términos como abonos, agua para riego y corriente, BPA, cacao fresco, cacao en grano, certificación, chupón, clones de cacao, contaminación cruzada, descope, despunte, entre otros términos.

Se establecen requerimientos medioambientales, factores climáticos como temperatura, precipitaciones, requerimientos de suelo, informaciones de vivero, información de la producción de plantas en vivero entre otros requerimientos de producción y de uso de suelo. Además, se establecen prohibiciones como el cultivo en bosques primarios, o secundario y consideraciones para la preparación del terreno.

2.5.10. Decreto Ejecutivo 1720 fijación de precios mínimos referenciales F.O.B.

A las limitaciones y reglas para la producción y venta de cacao además se agregan ciertos lineamientos con respecto a sus precios mínimos (Presidencia de la República del Ecuador, 2004), de exportación FOB.

Mediante este decreto se fijan precios mínimos correspondientes al mercado para granos y productos industrializados, en este caso fijados por el Ministerio de Comercio

¹ Ministerio de Agricultura y Ganadería

Exterior y el MAGAP, los cuales se fijarán mediante resoluciones por mayoría de votos considerando 45.36 kilos.

En este sentido los precios serán fijados por mayoría y con la presencia de por lo menos dos de sus miembros, siendo uno de estos representantes del sector público.

Los precios referenciales se fijarán los miércoles de cada semana considerando la media aritmética de los futuros del cacao de New York, restando los valores por seguros y fletes que son los costos con lo que llegan a puerto los productos de cacao para llevar los precios a F.O.B., donde además se establecerá un correctivo del 2.5% por cada base de kilos establecida anteriormente, esta información será tomada de Anecacao.

Si la información para la fijación de precios no ha sido puesta a disposición se procederá con la fijación usando los datos proporcionados de la semana anterior, rigiendo a partir del siguiente día de la fijación. En este caso para la semana del 19 de agosto del 2020 los precios del cacao por tonelada era los siguientes de acuerdo a la página de Anecacao era el siguiente:

Figura 2.5.3. - Precio referencial del cacao (agosto - 2020)



Fuente: BCE, Exportaciones anuales de cacao y elaborados.

2.6. ASPECTOS TRIBUTARIOS

2.6.1. Política Fiscal

En base a los cambios y las formas de gobierno imperantes en cada periodo de la historia del Ecuador, la política fiscal se considera un punto importante para la obtención de ingresos y un instrumento para lograr beneficios a corto y largo plazo, planificar el gasto público y estimular el crecimiento económico.

Al analizar los cambios tributarios, enfocados directamente a la relación entre el crecimiento económico, inversión en los diferentes sectores de la economía y en este caso

específico en el cacaoero, como lo indican (Ganser, Djankov, McLiesh, Ramalho, & Shleifer, 2008) la correlación en las tasas impositivas aplicados a la misma empresa en una muestra de países con distinta tasa impositiva y su impacto en la inversión, y la actividad empresarial en general, y como este efecto tiende a ser perjudicial en los sectores manufactureros.

De acuerdo a (De Long & Summers, 1990) existe una asociación en la inversión en maquinaria y equipo con el crecimiento económico en casi 1/3 de cada porcentaje de PIB invertido por año. Esto es importante también no solo para analizar estos efectos en distintos países si no en distintos sectores, y tipos de empresas que, por su tamaño o tipo de inversión, los efectos impositivos son distintos, como lo establecen (Schwellnus & Arnold, 2008) en donde se indica que los impuestos corporativos tienen un efecto negativo en la productividad a nivel de empresa siendo este mayor o menor en cualquier etapa de la empresa.

En este caso exceptuando las empresas pequeñas y jóvenes, lo que puede estar atribuido a la baja rentabilidad en este tipo de empresas, lo que implica entonces que en las empresas de mayor tamaño se da una reducción de la inversión y un aumento del costo de capital.

Por lo que sí, lo enfocamos en esa dirección, habría que tener en cuenta que en base a estos estudios, la toma de decisiones de inversión en infraestructura, manufactura, entre otros que necesitan de un gran capital económico toman en consideración el lugar o ubicación geográfica donde la tasa impositiva haga más viable su retorno, tornándose el incremento o disminución de la tasa impositiva como primordial en la toma de decisiones previo a una inversión, y la información sobre beneficios o posibles cambios como información relevante para un inversor.

En este sentido es importante además analizar todo tipo de restricciones impositivas o regulatorias en torno a la inversión, o a la necesidad de apertura de una empresa o iniciar un negocio por los riesgos y la rentabilidad esperada de los inversores y emprendedores.

Lo explica (Ardagna & Lusardi, 2008), en donde utilizando un micro conjunto de datos sobre personas, países, y tiempos determinados de una actividad empresarial y enfocándose en características individuales que pueden ser determinantes e importantes en el emprendimiento, y encontraron que la regulación juega un papel destacado en la conversión de un emprendedor a un empresario con búsqueda en oportunidades comerciales.

A pesar de los cambios tributarios establecidos en la última década, la modernización de las instituciones y el cambio de planteamientos económicos por algunos países de la región, como menciona (Lora, 2012) desde la década de los 80 han ido cambiado

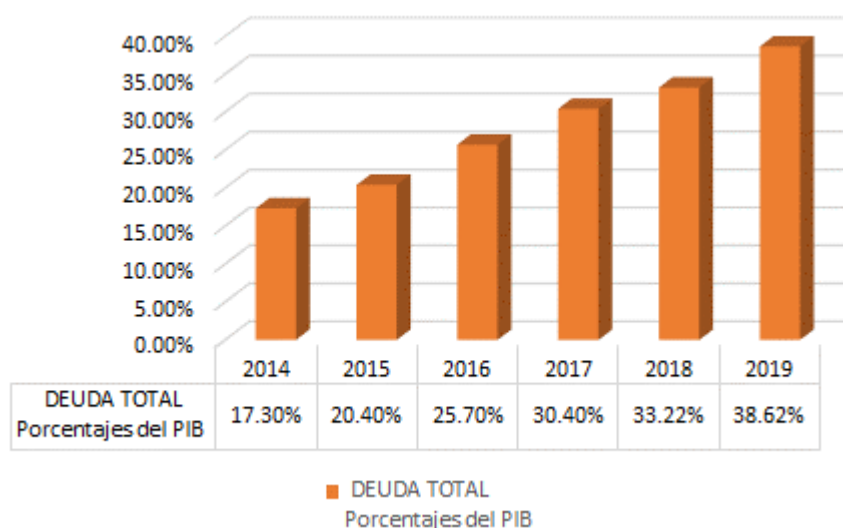
y disminuyendo en cierta forma los impuestos al comercio exterior a nivel mundial y ha dado facilidades para la apertura comercial, pero mejoraron los ingresos porque mejoro la eficiencia de los cobros y controles, pero siguen existiendo problemas entre los ingresos fiscales y los gastos e inversiones sociales realizados.

Pero no es solo ese el problema si no la evasión, (Hernández, 2005) menciona que la evasión es generada por la ausencia de una conciencia tributaria individual y colectiva y la falta de conocimiento de uso de los fondos públicos en infraestructura o gasto corriente, por lo que desincentivan el aporte al salario público, para evitar despilfarro.

La política fiscal del Ecuador siempre se ha caracterizado por ser un país con alto nivel de endeudamiento externo e interno, dominado por políticas comerciales y fiscales distantes entre promercado y con tintes mucho más estatistas, pero desde que se acogió el dólar como moneda de uso normal, la evolución de la economía ha sido preocupante por el incremento de los gastos de gobierno.

El endeudamiento externo con respecto al PIB² ha ido mejorando por ciertas decisiones tomadas en el 2007 como la moratoria de pagos y fue aumentado con el pasar de los años con el incremento de déficit fiscales, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.6.24.- Deuda externa del Ecuador



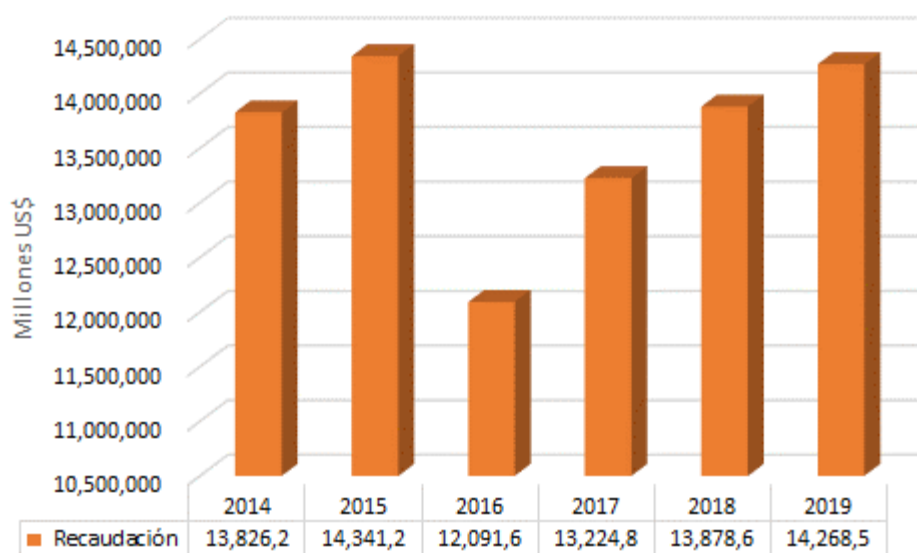
Fuente: BCE, Periodos 2014 – 2019

Elaboración: Autores

² El Producto Bruto Interno (PBI) se define como el valor total de los bienes y servicios producidos en un país durante un periodo determinado –mensual, trimestral, anual-. Para fines contables, no se calculan los bienes intermedios sino solo los finales para evitar la duplicación de valores.

A pesar del incremento de la deuda externa, no es la única que ha crecido de acuerdo a (Servicio de Rentas Internas, 2019) los ingresos por concepto de impuestos tuvieron un crecimiento sostenido hasta el año 2015, el cual iba en armonía con el crecimiento económico mantenido hasta ese año, con los problemas económicos, eso se vio reflejado en los ingresos fiscales, los que disminuyeron y han alcanzado un nivel igual en el 2019, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.6.25.- Ingresos fiscales



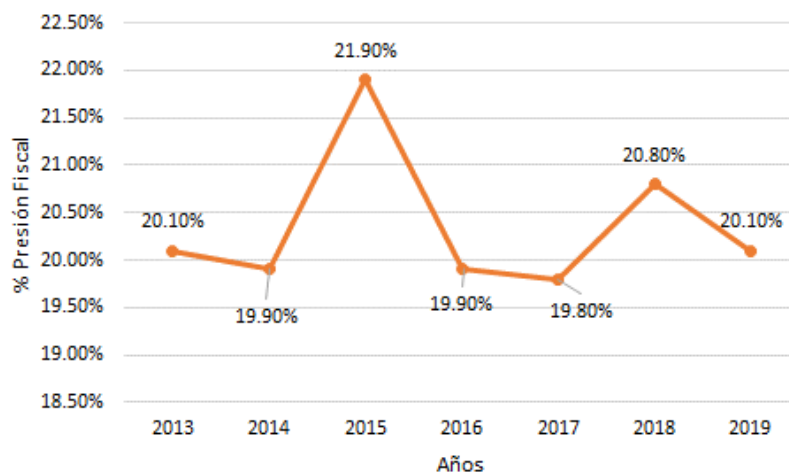
Fuente: Servicio de Rentas Internas, Periodos 2014 – 2019

Elaboración: Autores

Siendo de esta forma como se puede observar hasta el año 2015 el periodo con la recaudación más alta de la historia, esto fue usado en estos años para una mayor inversión y participación en la economía por parte del sector público.

Según (Revista Ekos, 2018) a pesar del incremento de los ingresos producto de financiamiento externo para cubrir el flujo necesario para inversiones y otras cuestiones, también se incrementaron los ingresos por concepto de impuestos como lo vimos en los gráficos previos, en este sentido Ecuador ha ido aumentando su recaudación y necesidad de financiamiento a pesar de la bonanza económica generada en la última década alcanzando un porcentaje del 20.10% en el 2019, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.6.26.- Presión Fiscal

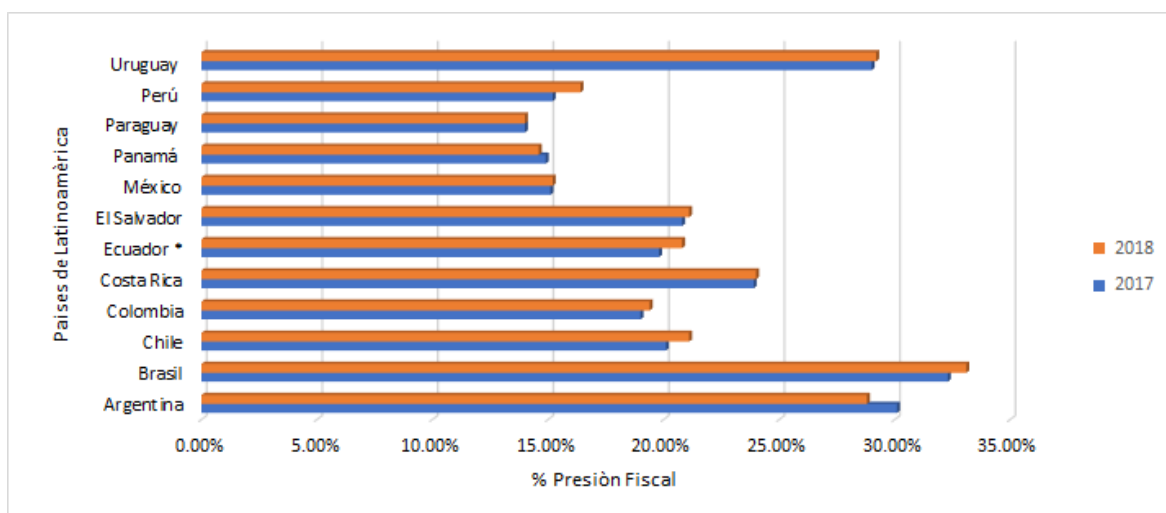


Fuente: Servicio de Rentas Internas, Periodos 2013 – 2019

Elaboración: Autores

De esta forma al igual que en el resto de los países de la región el Ecuador ha ido incrementado su presión fiscal, siendo los que más alta presión fiscal tienen Argentina, Brasil, Costa Rica y Uruguay con niveles de desarrollo económico diferentes entre ellos, y con las menores tasas de presión fiscal a Guatemala, Panamá, Paraguay respectivamente, tal como se detalla a continuación:

Gráfico 2.6.27.- Presión Fiscal a nivel Latinoamericano



Fuente: Servicio de Rentas Internas, Periodos 2017 – 2018

Elaboración: Autores

Por el amplio crecimiento del PIB, recaudación de impuestos y la necesidad de inversión teniendo como modelo un enfoque en el que el estado es el precursor de la economía, los impuestos se convierten en la principal fuente de financiación del Estado, para un beneficio colectivo. Por lo cual existen muchos tipos de impuestos y contribuciones para financiar proyectos especiales a corto plazo o a largo plazo, pero para fines académicos en este estudio nos enfocaremos en el impuesto directo específicamente en una variante del impuesto a la renta, pero a la fecha en el Ecuador existen varios tipos de impuestos que detallaremos a continuación:

- Impuestos directos
- Impuestos indirectos
- Impuestos municipales
- Otras contribuciones provenientes de instituciones y organismos de control

Los impuestos directos son los que gravan directamente a la riqueza del contribuyente, pudiendo ser estos ingresos, renta, capital entre otros, siendo su principal referente el impuesto a la renta, tal como se detalla a continuación:

- Impuesto a la Renta
- Anticipo de Impuesto a la Renta (Eliminado en el año 2019, ahora es un anticipo voluntario)
- Impuesto a la Salida de divisas
- Impuesto a los activos del exterior
- Impuesto a los vehículos motorizados
- Regalías, Patentes, utilidades
- Impuesto a las tierras rurales
- Impuesto predial
- Régimen simplificado ecuatoriano (RISE)
- Régimen Impositivo para microempresas (RIS)
- Impuesto único agrícola
- Impuesto único al banano

Los impuestos indirectos por otro lado gravan de forma indirecta a la producción o el consumo, ya que tienen unas características irregulares en su cobro y no afectan directamente a un tipo de contribuyente:

- Impuesto al valor agregado

- Impuesto a los consumos especiales
- Impuesto redimible a las botellas plásticas

Los impuestos municipales son los establecidos por los municipios o localidades pequeñas para financiamiento de estos o de infraestructura específica:

- Predios Urbanos
- Impuestos a predios rurales
- Matrícula y patente
- Espectáculos públicos
- 1,5 por mil de los activos totales
- A las utilidades por la compra de predios urbanos
- Agua potable
- Impuestos a los vehículos motorizados
- Impuesto ambiental a la contaminación vehicular
- De la recolección de basura
- De alcantarillado

Además de estos impuestos municipales, existen contribuciones nacionales establecidas para la financiación de obras o proyectos específicos:

- Contribución por mil sobres activos reales
- Contribución IECE
- Contribución SECAP
- Contribución Solca

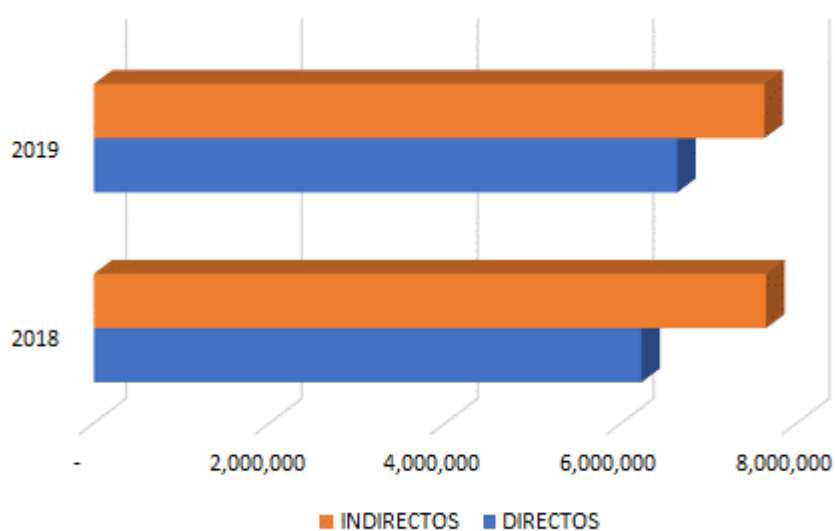
2.6.2. Recaudación Tributaria

En base a la política fiscal y económica llevada a cabo a través del tiempo por las distintas administraciones del Estado los impuestos, su implementación, forma de cálculo y pago han ido cambiando y mejorando o incentivando las necesidades del momento, en este sentido como podíamos la política actual ha sido la de incrementar la presión fiscal para financiar al Estado en sus grandes proyectos, por lo cual es importante también entender hasta qué punto se puede incrementar esta presión sin provocar un retroceso en la recaudación.

En el Ecuador hasta el año 2019 los impuestos recaudados sumaron USD 14 mil millones lo que muestra un crecimiento de más del 2% con respecto al año 2018 en los cuales

se recaudaron USD 13 mil millones, en donde los impuestos indirectos tuvieron el mayor peso, representando el 53%, y los directos el 47%, de acuerdo con el (Servicio de Rentas Internas, 2019), tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.6.28.- Recaudación Fiscal – Impuestos directos e indirectos

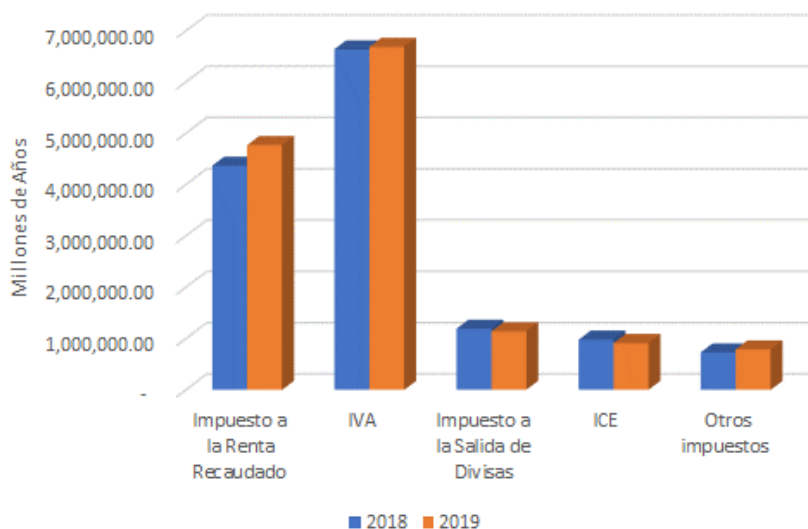


Fuente: Servicio de Rentas Internas, Periodos 2018 – 2019

Elaboración: Autores

Como se puede apreciar existe un peso importante en la recaudación de los impuestos indirectos que se refieren a impuestos como el IVA e ICE principalmente, tanto en el 2018 como en el 2019. Con respecto a la recaudación por impuestos el principal impuesto recaudado es el IVA con USD 6 mil millones, seguido por el Impuesto a la Renta para sociedades y personas naturales con más de USD 4 mil millones, tal como se muestra a continuación:

Gráfico 2.6.29.- Recaudación Fiscal – Por tipos de impuestos



Fuente: Servicio de Rentas Internas, Periodos 2018 – 2019

Elaboración: Autores

2.6.3. Preceptos y lineamientos tributarios

En Ecuador la Constitución establece las formas para la recaudación efectiva tributaria y que ha sido modificada en varias ocasiones para evitar fraudes al Estado y ampliar el modelo recaudatorio, actualizarlo.

Rige todos los deberes y derechos de los ciudadanos y que se encuentra vigente en nuestro país en su Art. 300, incluido el régimen tributario régimen tributario implementado, el cual se regirá por los principios de generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad administrativa, irretroactividad, equidad, transparencia y suficiencia recaudatoria.

De esta ley se priorizarán los impuestos directos y progresivos, tales como el Impuesto a la Renta a las Sociedades, señalando además que la política tributaria promoverá la redistribución y estimulará el empleo, la producción de bienes y servicios (Asamblea Nacional Constituyente, 2008).

De esta norma principal es importante indicar que se derivan varias leyes que rigen el pago de impuestos, en este caso sobre todo los recaudados por el Estado Central y que se encuentran en su mayoría establecidos en la Ley de Régimen Tributario Interno y su reglamento de aplicación y en normativas de menor rango como lo son las resoluciones y circulares emitidas por el Servicio de Rentas Internas, quien es el sujeto activo encargado de administrar y recaudar los tributos a los contribuyentes en general.

En el Ecuador en base al impuesto a la renta han surgido varias variaciones y formas de pago, anticipos, y formas de pago en base a las utilidades de las empresas (Fano, Oubiña, Di Giorgio, & Marín, 2008), detalla que estos sistemas de anticipos de impuestos, se han convertido en una práctica generalizada en Argentina, Colombia, Venezuela, Paraguay y Guatemala teniendo cada uno sus particularidades para su determinación, en algunos casos mediante el pago de cuotas, considerando el resultado originado en el año anterior o Tasa Efectiva de impuesto como índice de presunción de ganancia.

Es importante indicar que el hecho de que se generen anticipos, que condicionen de forma adelantada el pago de impuestos sin ningún beneficio como un interés efectivo reconocido por el pago anticipado, podría generar distorsiones en las finanzas de las empresas debido a que para realizar dichos pagos habría que necesitar financiamiento externo con un interés asociado.

Los efectos de estos problemas de pago que dan mayor lugar al uso de pasivos financieros, de acuerdo a (Fano, Oubiña, Di Giorgio, & Marín, 2008) se da en mayor medida en empresas con menor rentabilidad y ciclos productivos de larga duración.

La actividad de exportación y producción de cacao una tendencia de crecimiento constante, por lo cual se ha mantenido como un sector importante para la Administración Tributaria, esto a pesar de los años difíciles en los cuales se les ha dado beneficios como la devolución del anticipo de impuesto a la renta. (La Hora, 2018) pagado en el año 2017 por el monto pagado en exceso.

En la realización del análisis tributario del sector de exportación de camarón es de suma importancia conocer toda la normativa que se relacione con el caso de estudio. Es por esta razón que se considerarán ciertos artículos tanto del Código Tributario, la Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) y su Reglamento (RLORTI). dentro de las variaciones

La actividad de cacao ha tenido una tendencia variada en este último periodo de tiempo que incluye altos y bajos en cuestión de venta de cacao normal y fino, si bien como explicaremos en la parte de cifras del mercado ha habido una mejoría en el mercado, existen problemas con las plantaciones, con nuevas enfermedades y problemas en sí de mercado por la demanda que ha ido cambiando con respecto al estancamiento de la economía mundial y sobre todo de los países a los que más se exporta el cacao ecuatoriano y sus derivados,

A pesar de esto sigue siendo uno de los sectores más importantes a nivel de exportaciones del Ecuador, por lo cual el impacto tributario y las leyes impuestas al sector

con respecto al pago de impuestos o beneficios que se le puedan dar exigen un análisis profundo y la importancia para conocer toda la normativa tributaria que se relacione al sector, por lo cual vamos a establecer las leyes más importantes tributarias que impactan a este mercado.

Dentro de los objetivos de la financiación del presupuesto del estado en tal sentido están consideradas la política fiscal y la gestión para la financiación de servicios, inversiones y bienes públicos para los distintos sectores de la población como o establece (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Los impuestos, tasas, contribuciones y han sido objeto de cambios y análisis a nivel mundial, debido a las consecuencias, y efectos que pueden causar en la economía y en el desarrollo de las sociedades, por lo tanto, la implantación de nuevos tributos se consideran un punto clave e importante para el desarrollo de las distintas políticas económicas en los diferentes sectores productivos de la sociedad y en la base para un crecimiento social sostenible.

La normativa tributaria busca por medio de los preceptos establecidos en la Constitución del Ecuador además también establece principios básicos (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008) como la generalidad, progresividad, eficiencia, simplicidad, entre otros, considerado estos como la base para la implementación de impuestos directos e indirectos, teniendo como principal objetivo la implementación de impuestos directos.

El Código Tributario (Congreso Nacional del Ecuador, 2005) establece también principios como los de legalidad, generalidad e igualdad, proporcionalidad e irretroactividad considerados como tal para establecer las bases de los procesos administrativos de imposición de impuestos.

En este sentido dentro del código también establece varias facultades para la Administración Tributaria y en el Estado en general que tienen que ver con la forma de pago y recaudación de impuestos, y los diferentes sujetos que intervienen en la recaudación de impuestos, y los hechos generadores, además de las facultades que se determinan para cada uno de estos sujetos.

La Administración Tributaria establece varias facultades de acuerdo al Art. 67 del Código Tributario entre las que se encuentran:

- Facultad Determinadora;
- Facultad Resolutiva;
- Facultad Sancionadora;

- Facultad Recaudadora.

De acuerdo al Art. 68 de este código La facultad determinadora establecida para aquellos actos que permiten establecer el hecho generador, el sujeto obligado, la base imponible y el tipo de tributo que se va a tener que pagar, valiéndose para esto de varias formas como la valoración de las operaciones del contribuyente, cambios en las declaraciones, y otras medidas legales o administrativas que pueda considerar el ente para llevar a cabo tal facultad.

La facultad determinadora no solo se referencia a la Administración Tributaria como tal el Art. 89 establece la determinación del sujeto pasivo mediante las declaraciones de impuestos realizadas, en el tiempo y con los requisitos correspondientes por la Ley, teniendo que ser consideradas estas como definitivas y vinculantes para lo declarado por el sujeto pasivo, pudiendo hacer cambios por errores.

Respecto a la facultad resolutoria, el Art. 69 de mismo código establece que la Administración deberá expedir resoluciones motivadas y en el tiempo que corresponda respecto de peticiones reclamos o consultas presentados por los contribuyentes en general. Además, dentro de su facultad sancionadora, puede expedir resoluciones donde se establezcan sanciones acordes a la Ley.

El Art. 71 establece la facultad recaudadora que permite que la Administración Tributaria actúe como ente recaudador de tributos o impuestos, cobro de agentes de retención o percepción de acuerdo a la normativa vigente.

Además de lo expuesto, la Administración Tributaria también por medio del Art. 87 establece el hecho generador, la base imponible y el impuesto a pagar del contribuyente o sujeto pasivo.

En base a esta última facultad es importante indicar que el hecho generador establecido por la administración tributaria, según el Art. 16 del Código Tributario (Congreso Nacional del Ecuador, 2005) la Administración Tributaria debe establecer el hecho generador como base para el cálculo de cada impuesto, y calificara este en base a la esencia jurídica que hubiese sido establecida mediante conceptos económicos.

El sujeto pasivo establecido en el Art. 24 se indica como toda persona jurídica o natural obligada al cumplimiento de las prestaciones tributarias como contribuyente o como responsable a cargo del pago de los impuestos de un tercero.

2.6.4. Forma de cálculo

Como hemos mostrado debido a que los ingresos fiscales representan una importante herramienta dentro las opciones con las que cuenta el Estado ecuatoriano para brindar servicios y bienes de calidad a sus ciudadanos.

En el Ecuador el pago del impuesto a la renta ha tenido muchas variables y cambios a través del tiempo en base a las necesidades del gobierno y la oferta de beneficios para los ciudadanos, el pago siempre se ha establecido para las personas jurídicas como para las naturales.

En el año 2019 las personas naturales y jurídicas estaban obligadas al pago del impuesto a la renta y su anticipo en base a las diferentes consideraciones que tiene la normativa tributaria y formas de pago de dicho impuesto o sus variantes, en los formularios 101 y 102 según corresponda para cada sujeto pasivo, denominada “Declaración de Impuesto a la Renta”.

2.6.4.1. Impuesto a la Renta

El Impuesto a la Renta global, es un impuesto directo a la renta global establecido para las personas naturales y sociedades establecidas en el Ecuador (Congreso Nacional, 2018). El Impuesto a la Renta en el Ecuador tiene su origen en el año 1925, cuando se lo implemento dentro de los cambios y modernización establecidos en la misión Kemmerer, en donde además se incluyó la creación del Banco Central, Superintendencias, Aduanas y otras instituciones de control (Ruiz-Huerta Carbonell & Garcimarin Alferez, 2012).

En el año 2019 las personas naturales y jurídicas estaban obligadas al pago del impuesto a la renta y su anticipo en base a las diferentes consideraciones que tiene la normativa tributaria y formas de pago de dicho impuesto o sus variantes, en los formularios 101 y 102 según corresponda para cada sujeto pasivo, denominada “Declaración de Impuesto a la Renta”.

Cuadro 2.6.1.- Cálculo de Impuesto a la Renta

Conciliación Tributaria	
Diferencias Permanentes	
(=)	Utilidad Contable
(-)	Participación a Trabajadores
(+)	Gasto no deducibles locales y del exterior
(-)	Ingresos exentos
(+)	Gastos incurridos para generar ingresos exentos
(+)	Participación a Trabajadores atribuible a ingresos exentos
(-)	Deducciones adicionales
(+)	Ajuste de precios de transferencia
Diferencias Temporales	
(-) o (+)	Otras diferencias temporales
(-)	Créditos Fiscales
(-)	Amortización de Pérdidas

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Elaboración: Autores

Para el cálculo de Impuesto a la renta del sector agropecuario en general las empresas en base a la utilidad contable tal como lo vemos en el cuadro No. 1 restaban o sumaban diferentes partidas como los ingresos exentos o gastos no deducibles del año en curso para determinar el impuesto causado y el impuesto a pagar resultante en el año.

Donde el impuesto causado resultante, correspondía al impuesto a la renta generado en el año en base a la utilidad grabable, por la tasa de impuesto a la renta que le corresponde a la empresa, que podría variar entre 22% y 28%, dependiendo de las características de la sociedad, tal como lo establece el Art. 37 de la Ley de Régimen Tributario Interno, restando de este valor las retenciones efectuadas en el año, anticipos de impuesto a la renta pagados, y otros créditos tributarios que pueden ser utilizados para el pago del impuesto a la renta.

La declaración del Impuesto a la renta es efectuada en el mes de abril de cada año en el caso de sociedades o sociedades extranjeras domiciliadas en el país.

De este tipo de impuesto, se han creado variaciones como el establecimiento de tasas distintas, formas de cálculo diferentes, beneficios, deducciones entre otros, a lo largo del tiempo desde su implementación. Entre estos cambios el impuesto único al sector bananero establecido desde el año 2012 mediante la Ley de Fomento Ambiental y Optimización de los Ingresos del Estado

En esta Ley donde se establece un tipo impositivo único del máximo del 2% para los ingresos provenientes de la producción y cultivo del banano que se paga mensualmente y que debe considerar además musáceas y tipos diferentes de caja (Servicio de Rentas Internas, 2015), en donde la base imponible a considerar será el total de ventas brutas (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012).

El Art. 8 (Congreso Nacional del Ecuador, 2004) de la LRTI³ establece cuales son los ingresos de fuente ecuatoriana y el Art. 2 el concepto de renta, que son algunos de los factores y bases que se consideran para el cálculo de dicho impuesto, además se establecen como ingresos sujetos de impuesto a la renta las exportaciones realizadas por personas naturales y sociedades, entrando en este caso específico las exportaciones de cacao como ingresos sujetos de impuesto a la renta.

El impuesto único al sector agropecuario se establece mediante la Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria el 31 de diciembre del 2019, en dicha Ley se señala que se aplicarán tipos impositivos que varían entre el 1% y 2% para los ingresos provenientes de la producción, venta local y exportación de productos de origen agrícola, avícola, pecuario, apícola, cunícola, y carnes, que deberá ser calculado, declarado y pagado de forma mensual a partir de enero del 2020 y que debe considerar tarifas diferenciadas para productores y exportadores, ventas a partes relacionadas y precios mínimos referenciales, en donde la base imponible a considerar será el total de ventas brutas (Asamblea Nacional del Ecuador, 2019).

2.6.4.2. Impuesto a la Renta para actividades agropecuarias

Hasta antes del año 2019 no se encontraba estipulado esta forma de pago de impuesto a la renta para las sociedades agrícolas pero el cambio se generó a partir de la aprobación de la Ley Orgánica de Simplificación y Progresividad Tributaria (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020) en donde se establecieron directrices para el pago de un impuesto único que se pagaría de forma mensual, en base a los ingresos generados por los productores, o exportadores de cacao. En el caso específico de la exportación de cacao se establecieron los siguientes rangos para el pago impositivo en caso de acogerse a este régimen:

³ Ley de Régimen Tributario Interno

Cuadro 2.6.2.- Tabla de Impuesto único agropecuario para exportadores

Exportación			
Ingresos desde	Ingresos hasta	Impuesto fracción básica	% impuesto sobre fracción excedente
-	300,000.00	-	1.30%
300,001.00	1,000,000.00	3,900.00	1.60%
1,000,001.00	5,000,000.00	15,100.00	1.80%
5,000,001.00	En adelante	87,100.00	2.00%

Fuente: Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria, Año 2020

Elaboración: Autores

El impuesto se calcula en base a las ventas brutas realizados, y donde los precios no serán menores a los impuestos por el mercado o los establecidos por la autoridad agropecuaria. Se podrán agregar dentro de este régimen aquellos productos que mantengan su estado natural y que no hayan sido objetos de procesos, que impliquen su modificación.

No se sujetarán dentro de este régimen el sector forestal y bananero debido a que tienen factores de producción especiales y en el caso del bananero un impuesto único establecido para la venta de cajas de banano.

Además, se estipulan precios específicos de mercado para las exportaciones a partes relacionadas, considerados precios indexados que reflejarán la variación de precios a nivel internacional y que serán establecidos por el Servicio de Rentas Internas mediante resolución y por la autoridad nacional de agricultura para musáceas o productos secundarios o similares.

Y en el caso de partes relacionadas locales que se dediquen a la misma actividad, el impuesto a pagar será el establecido en base a la totalidad de los ingresos generados por todo el grupo.

En caso de tener actividades adicionales a las indicadas en el artículo sobre ingresos de actividades agropecuarias, los contribuyentes deberán realizar la liquidación de ingresos, costos y gastos correspondientes a cada tipo de actividad en base al régimen general utilizando una relación porcentual o si se pueden diferenciar de la contabilidad de forma inequívoca utilizarlos para la correspondiente liquidación.

En el Reglamento (Presidencia de la República del Ecuador, 2020) establecido y publicado en agosto del año 2020, se establece que cuando estén dentro de este régimen deberán permanecer tres ejercicios fiscales y para todas las actividades agropecuarias del contribuyente.

Dentro de estas actividades se consideran las frutas, legumbres, hortalizas, granos, maíz, café, cacao, papa, soya, caña de azúcar, flores y otras que puedan ser definidos como tal por la actividad agropecuaria, leche, carne, piel, huevos, lana, fibras, miel, y otros.

Se considerarán como ventas brutas el resultado mayor entre el precio de venta establecido en el mercado y el establecido por la administración en materia agropecuaria.

2.6.4.3. Exoneración del pago del impuesto a la Renta

Además de las nuevas formas del pago del impuesto a la renta, la normativa tributaria establece distintas exoneraciones para las inversiones nuevas y productivas que entraron en vigencia a partir de la vigencia del Código de la Producción, así como también de las sociedades nuevas que se constituyen por sociedades existentes por 5 años de acuerdo a la Ley de Régimen Tributario Interno en su Art. 9.1. Teniendo en cuenta para el acceso a estos beneficios distintos sectores y jurisdicciones distintas a las urbanas de Quito y Guayaquil.

Dentro de los sectores beneficiados por este beneficio se encuentran:

- Sector agrícola; producción de alimentos frescos, congelados e industrializados;
- Cadena forestal y agroforestal y sus productos elaborados;
- Metalmecánica;
- Petroquímica y oleo química;
- Farmacéutica;
- Turismo, cinematografía y audiovisuales; y, eventos internacionales. - Este beneficio se aplicará en los términos y condiciones previstos en el Reglamento;
- Energías renovables incluida la bioenergía o energía a partir de biomasa;
- Servicios Logísticos de comercio exterior;
- Biotecnología y Software aplicados; y,
- Exportación de servicios. - Este beneficio se aplicará en los términos y condiciones previstos en el Reglamento;
- Desarrollo y servicios de software, producción y desarrollo de hardware tecnológico, infraestructura digital, seguridad informática, productos y contenido digital, y servicios en línea;
- Eficiencia energética. - Empresas de servicios de eficiencia energética;
- Industrias de materiales y tecnologías de construcción sustentables;

- El sector industrial, agroindustrial y agro asociativo. - Este beneficio se aplicará en los términos y condiciones previstos en el Reglamento; y,
- Los sectores de sustitución estratégica de importaciones y fomento de exportaciones, que mediante Decreto Ejecutivo determine el Presidente de la República, con base en las recomendaciones que para el efecto emita el Consejo Sectorial de la Producción.
- Servicios de infraestructura hospitalaria.
- Servicios educativos.
- Servicios culturales y artísticos en los términos y condiciones previstos en el reglamento.

El solo cambio de propiedad de activos productivos no representa una nueva inversión productiva por lo tanto no estaría sujeta al beneficio de la exoneración de impuesto a la renta.

El beneficio esperado mientras se cumplan con dichas condiciones es de 5 años a partir de la generación de ingresos atribuibles directa y únicamente a la nueva inversión.

Este beneficio fue ampliado en el 2018 mediante la Ley de Fomento Productivo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2018), donde se incluyeron beneficios adicionales, como la ampliación del plazo para la exoneración de ingresos de 8 a 12 años dependiendo de la ubicación de la nueva inversión, siendo 8 para las establecidas en Quito o Guayaquil, 12 para el resto del país exceptuando los lugares nombrados y 15 años si estas inversiones son realizadas en lugares fronterizos del Ecuador.

Adicionalmente deberán cumplir requisitos como la generación de empleo neto, para lo cual el Reglamento a esta Ley establecerá las condiciones y procedimientos para la aplicación y verificación de este requisito, en atención al tamaño de las sociedades que quieran acceder al mismo, además de la firma de un contrato de inversión con el Estado para la aplicación de estos beneficios.

Dicha exoneración también aplica para el pago del impuesto a la salida de divisas en la importación de bienes y el pago de dividendos al exterior.

CAPÍTULO III:

3.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

3.1.1. Historia de la actividad cacaotera ecuatoriana

El comercio del cacao en Ecuador data sus inicios al siglo XVII con el primer gran auge cacaotero que ocurre a finales del siglo XVIII, en 1830 se convirtió la Audiencia de Quito en el Estado independiente de Ecuador y el cacao era considerado el mayor producto de exportación y España su principal mercado, pero a pesar de eso la negativa de España de reconocer la independencia de las antiguas colonias paralizó el comercio y el precio del cacao cayó. A final del siglo XIX el cacao ecuatoriano por los nuevos flujos comerciales se lo enlazo como el centro de la economía mundial, por el impulso de la demanda de materia prima que presentaba el desplazamiento de España al norte de Europa ya que parte de la producción cacaotera ecuatoriana abrió mercado en Francia y Alemania, esto motivo a que los productores ecuatorianos aprovecharon la oportunidad y se convirtieron en los principales exportadores mundiales.

Luego del auge, entre los años 1910 y 1925 se presentó la crisis del cacao, que motivo un colapso en el auge cacaotero en el Ecuador, uno de los factores fue el efecto de la Primera Guerra Mundial que condujo a que se interrumpieran los flujos comerciales y las tarifas de fletes aumentarían de manera diaria a Europa. En 1914 la oferta mundial de la fruta superaba rápidamente la demanda, evidenciando un problema para el cacao ecuatoriano. (Manguashca, I semestre 2012)

Ecuador en la actualidad es uno de los países de América Latina que paso a ser uno de los principales exportadores de cacao en grano. Siendo el cuarto mayor exportador a nivel mundial con un crecimiento del 168% en los últimos 10 años. La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao – Ecuador señalan que en el año 2012 inició el programa para renovar y rehabilitar 354.000 hectáreas de café y cacao mediante podas, entrega de insumos y plantas para el manejo de cultivos, así como asesoría técnica especializada para los productores.

3.1.2. Cadena de comercialización

El cacao comercializado para los diferentes mercados tanto a nivel nacional e internacional se realiza a través de formas independiente mediante productores individuales y cooperativas de productores. Cuando el cacao va al mercado internacional, en el caso de los productores organizados primero se contacta con el comprador y se procede a negociar y formalizar contratos de venta.

En relación con los productores independientes, ellos venden cacao seco sin fermentar a pulperías o tiendas y comerciantes que abastecen a la industria nacional o los mercados internos del país, o venden el cacao en baba a las diferentes cooperativas. El precio del producto se establece en base a la demanda local, con algunos castigos específicos en relación con la humedad y apariencia del producto, dado que no existe ningún contrato o convenio de venta y la calidad es poco exigente. (Ávila, Campos, Guharay, & Camacho, 2020)

En la provincia de Los Ríos la comercialización de cacao, la principal fuente de negociación para los pequeños productores es por medio de intermediarios. Al ser el precio de mercado inestable, los factores que inciden en las fluctuaciones son entre ellos la demanda y a pesar de que se mantenga una larga cadena de comercialización, en los últimos años la diferencia de los precios ha sido creciente debido a la gran demanda del mercado a nivel mundial, en especial para el cacao ecuatoriano en su gran parte fino y aroma. (Morales Intriago, y otros, 2018)

3.1.3. Proceso de exportación

Los productos manufactureros, son parte de la tendencia del comercio mundial al comercializarse, el estudio publicado por la Revista Ciencia UNEMI Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador señala que, de los 141 países en desarrollo, alrededor de 95 de ellos financian el 50% de su presupuesto en exportación de sus productos sin ser procesados ni transformados. (León Villamar, Calderón Salazar, & Mayorga Quinteros, 2016)

El servicio nacional de aduana del Ecuador detalla el proceso de exportación y como obtener el registro de exportador, el proceso inicia con una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) a través de la transmisión electrónica en el nuevo sistema ECUAPASS, la misma que podría acompañarse de una proforma o factura y documentación con la que cuente previo a la fase de embarque, cabe señalar que dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y a su vez obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del declarante o exportador.

Los documentos de exportación son consignados por la DAE y corresponden al declarante o exportador, y contienen la descripción por ítem de factura de la mercadería, datos del consignante, destino de la carga, la cantidad, peso y los demás datos relacionados a la mercancía. A través de ECUAPASS los documentos digitales que acompañan al DAE

son el original de la factura comercial, cuando el caso amerite las autorizaciones previas y certificado de origen electrónico.

Cuando la DAE acepta el proceso, la mercadería ingresa a la zona primaria del distrito donde se embarca, y previo a su exportación el producto permanece en un depósito temporal para su registro y se almacena. (SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR, 2017)

El exportador puede ser notificado del canal de aforo de los siguientes tipos:

- Aforo Automático. - Cuando se ha autorizado para que se proceda con el embarque de mercancía y se realice de manera automática al momento del ingreso de la carga a las zonas primarias o los depósitos temporales.
- Aforo Documental. – Se procede a la designación al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso a zona primaria o la carga al depósito temporal, luego de lo cual se procederá a la revisión de los datos electrónicos y documentación digitalizada; y procederá al cierre si no existieron novedades. En el caso de que se presente alguna observación al trámite, será registrada mediante el esquema de notificación electrónico Una vez cerrada la DAE cambiará a su estado de salida autorizada y la carga podrá ser embarcada.
- Aforo físico intrusivo. - En este tipo de aforo se procede a lo descrito en el instructivo descrito en el punto anterior y adicionalmente se realiza una inspección física de la carga corroborándola con la documentación electrónica y digitalizada enviada en la DAE.

De acuerdo con la Asociación Nacional de Exportación de Cacao-Ecuador, uno de los pasos más importantes para la exportación del cacao es el control de calidad, estos frutos deben pasar por el análisis basado en las normas de Calidad INEN 175, 176 y 177. (ANECACAO, s.f.)

3.1.4. Identificación de riesgos del sector

La actividad cacaotera pertenece al sector agropecuario, de acuerdo con el reporte de Coyuntura del Banco Central las plantaciones se encuentran en condiciones buenas, el 33% de los informantes el 62% señalo que se encuentra en condiciones normales y el 5% considera que las condiciones son malas.

Durante el periodo de estudio, los rendimientos de las hectáreas que alcanzaron los productores, en relación con similar periodo del año 2018. El resultado señala que fue mayor según el 48% de los entrevistados, el 41% considero que se mantuvieron iguales y el 11% señalo que fueron menores. En consecuencia, el volumen de la producción fue mayor para el 61%, el 33% se mantuvo igual y el 6% indico que fue menor. (BANCO CENTRAL DEL ECUADOR, 2020)

De acuerdo con la publicación de Gestión de Riesgos agropecuarios en el sector de cacao en el Ecuador señala que los agricultores y gestores de la economía nacional deben prestar atención a la evolución de precios de sus rubros de producción en el mercado internacional, y que el riesgo agropecuario depende también de los eventos locales e internacionales. (Rodríguez & Fusco, 2017)

Por los meses de septiembre 2016 y febrero 2017, en el mercado mundial los precios del cacao sufrieron un fuerte descenso y en ese periodo los pequeños cacaocultores que han luchado contra la pobreza, vieron sus ingresos relacionados a la actividad cacaotera caer un 30% - 40%, excepto en Ghana, en el cual el gobierno subsidia indirectamente el precio del cacao. Este colapso de los precios, estuvieron relacionados al incremento de la producción del caco en los últimos años. (Fountain & Huetz-Adams, 2019)

La actividad cacaotera tiene que enfrentarse a los riesgos del mercado en el cual se desenvuelven y que están relacionados a la producción y a las ventas, en la fase de producción se enfrenta a riesgos exógenos como el clima y calidad del suelo.

Entre los riesgos agrícolas más comunes que se presentan en la producción se encuentran:

- Los riesgos climáticos, que representa a los eventos naturales.
- Los riesgos de precio, relacionados con los precios volátiles de la venta de productos agrícolas.
- Los riesgos del proceso productivo, en la presencia de plagas y enfermedades que atacan al factor de producción (cultivo y animal).
- Los riesgos de financiamiento, asociados al acceso a créditos de cooperativas o bancarios.
- Los riesgos institucionales, que son derivados de las restricciones generadas por instituciones y organismos nacionales e internacionales y que interactúan con el sector.
- **Poder de Negociación de los clientes.**

En el mercado cacaoero, el Ecuador es uno de los principales exportadores en el mercado internacional, y cuenta con una alta dependencia de los precios internacionales de cacao y de los impuestos aplicables a la actividad cacaoera en el Ecuador. Es importante señalar también la desventaja frente a la negociación del cacao en grano a Europa al no tener diversificación de derivados de cacao y productos, considerando también la falta de técnicas de negociación y aplicación de estrategias de internacionalización que permitan vender la imagen del producto ecuatoriano como un producto de alta calidad.

EL riesgo asociado a la transmisión asimétrica de los precios se encuentra relacionados a las fluctuaciones de los precios desde mediados de los años ochenta, lo que significa que si bien los precios al por menor suelen aumentar rápidamente cuando el precio del cacao sube, la respuesta del mercado en el caso contrario se da de una manera lenta, en virtud de cuando cae los precios minoristas disminuyen lentamente. En la cadena de suministro, todo el riesgo es asumido por el cacao cultor, como consecuencia que las compañías consiguen cubrir el precio del cacao en la bolsa de valores y reducir aún más su riesgo, son los agricultores quienes asumen el riesgo de la volatilidad de precios y son también los que menos reservas económicas tienen. (Fountain & Huetz-Adams, 2019)

- **Competencia en el mercado.**

El gobierno nacional se encuentra implementando leyes que incentiven la entrada de nuevos participantes por medio de acuerdos de libre comercio con países y reformas tributarias, considerando la demanda internacional del cacao que aumentará sostenidamente, asociada con la tendencia mundial creciente que creará la oportunidad para el desarrollo de esta actividad y cada nuevo competidor debe desarrollar ventajas competitivas como son el manejo de mejores costos logísticos para la exportación o un nivel superior de tecnificación que le permitirá un crecimiento dentro de la industria.

De los factores que también afecta la competencia en el mercado se encuentra el estancamiento de la demanda en los países consumidores, de la cual se ha observado que la demanda se ha mantenido estable entre el 2012 y 2016. Estos factores también estuvieron asociados a la crisis económica de los países emergentes como Rusia y Brasil (El consumo de cacao disminuyó), la disminución del apetito por el cacao en los EE.UU. y los gigantes potenciales como India y China que han contribuido a la estabilización. Por tema de salud y nuevas tendencias nutricionales, en gran parte de los países europeos, la demanda de cacao está saturada e incluso podría disminuir. (Fountain & Huetz-Adams, 2019)

- **Amenaza de los nuevos entrantes**

De las exportaciones que se realizan en el Ecuador, existen varios productos, los cuales deben alcanzar el nivel de calidad exigido en el extranjero. Algunas de las principales barreras de entrada de nuevos competidores, de los cuales se pueden mencionar: lealtad del cliente, requerimiento de capital, costo de cambio, acceso a los canales de distribución, efectos y experiencia de aprendizajes, política gubernamental y acceso a tecnología.

Un riesgo asociado a la entrada de nuevos competidores en la producción de cacao se encuentra en la perspectiva de un retorno financiero lento y el desgaste económico de la inversión inicial que tienen un peso relativo en la decisión de producir cacao. En cambio, cuando se encuentran en la fase productiva, se debe realizar un control de malezas y plagas, poda, recolección de cosecha y como consecuencia de un bajo nivel tecnológico solo un pequeño porcentaje de los productores realizan las labores de fertilización, drenaje, riego y siembra. Considerando como un tema importante la necesidad de hacer uso de economías de escala para tecnificar sus cultivos y reducir sus costos, pero el alto nivel de capital muchas veces genera una limitación en los recursos. (Oliveros & Pérez, 2013)

- **Poder de negociación los Proveedores.**

El ciclo de cosecha es corto de 180 días, y es necesario el uso de una maquinaria industrial de buena calidad, terrenos adecuados, financiamiento, infraestructura para la conversación de los frutos y mano de obra directa. Los proveedores de estos recursos son quienes tienen un mejor poder de negociación respecto a los productores, quienes en algunas ocasiones se ven forzados a aceptar condiciones desfavorables relacionadas con precios. En el caso del cacao los pequeños productores por tener bajos ingresos no utilizan insumos químicos y por consiguiente su producción generalmente es orgánica.

- **Amenaza de productos Sustitutos.**

La variedad de alimentos que pueden reemplazar el consumo del cacao y sus derivados (baya de acai, algarroba y zapote negro) es moderada, a pesar de que haya un crecimiento en la concientización del cuidado de la salud, lo cual ha impulsado una creciente demanda de productos de carácter orgánico o con mayor aporte nutricional. Es importante considerar también que, frente a la producción del cacao, los posibles sustitutos se consideran a las hortalizas, café, frutas, y hojas de coca, que también tienen algunas ventajas debido a que cuentan con mejores proyectos técnicos, comercialización y financiamiento, lo que permite a los productores contar con fuentes estables de ingresos al sembrar estos sustitutos del cacao. A si mismo es importante considerar las enfermedades y plagas originan

la volatilidad de los precios de venta del cacao, lo que ocasiona a su vez un bajo nivel de ganancia para los productores y quienes optan por sustituir un producto para obtener mayor rentabilidad por la siembra.

3.1.5. Conocimiento del negocio

3.1.5.1. Actividad Cacaotera del Ecuador – Aspectos Generales

La historia del cacao ecuatoriano empezó antes del siglo XV, siendo una fruta tropical, los cultivos se encuentran en su gran mayoría en la Amazonía y en el Litoral. El fruto es una mazorca que contiene granos cubiertos de una pulpa rica en azúcar.

La producción principal de cacao se concentra principalmente en las provincias de Guayas, Los Ríos, Manabí y Sucumbíos. En el Ecuador se cultivan 2 tipos principales de cacao: el Cacao CCN-51 conocido por sus características de alto rendimiento para la exportación de semielaborados y el denominado Cacao Nacional (Criollo o Aroma), el cual es un caco fino de aroma conocido como “Arriba”, desde la época colonial el país es el que posee la mayor participación en este segmento mundial, con una participación del 63% de acuerdo con las estadísticas de ProEcuador.

En el año 2011 Ecuador recibió el premio como “Mejor grano de cacao por región geográfica” y “mejor cacao por su calidad oral” en el Salin du Chocolat en París, Francia. (Guerrero, s.f.)

El cacao corresponde a una de las exportaciones tradicionales más emblemáticas del Ecuador y su tercer producto de exportación agrícola, solamente superado por los rubros de banano y flores. En virtud de las condiciones geográficas y recursos biológicos, el Ecuador es el principal exportador mundial de la variedad de cacao fino o de aroma (61 – 63% del mercado mundial), y es a su vez el sector país exportador más importante en el mundo de cacao en grano. (UNCTAD, 2019)

Las exportaciones de Cacao y Elaborados en el 2019 totalizó USD 763.922 FOB presentando una disminución del 3% en relación con la exportación del año 2018, el detalle de su evolución lo pueden observar en la tabla a continuación:

Cuadro 3.1.3.- Exportación de Cacao

Año	Total Exportaciones	No tradicionales	Cacao y Elaborados	%Cacao
2015	18.330.652	11.670.333	812.394	
2016	16.797.666	11.338.497	750.059	-7,7%
2017	19.092.352	12.172.537	672.434	-10,3%
2018	21.627.978	12.826.192	787.952	17,2%
2019	22.329.379	13.649.814	763.922	-3,0%

Fuente: Banco Central de Ecuador.

Elaboración: Autores

3.1.5.2. Acceso a Mercados

Ecuador cuenta con convenios internacionales en temas comerciales que le dan preferencias arancelarias y por lo cual permite facilitar el comercio entre los países de la región, los convenios con Ecuador de acuerdo con la revista de PROECUADOR sobre el perfil Sectorial de Cacao y Elaborados. (PROECUADOR, 2017)

- Comunidad Andina (CAN)
- Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI)
- Acuerdo de Complementación Económica Ecuador – Cuba.
- Adhesión del Ecuador al Acuerdo Comercial entre la Unión Europea y sus Estados Miembros, entre Colombia y Perú.
- Acuerdo de Complementación Económica Ecuador – Chile.
- Acuerdo de Complementación Económica Argentina, Brasil, Colombia, Ecuador, Paraguay, Uruguay y Venezuela.
- Acuerdo de Alcance Parcial Agropecuario, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Cuba, Ecuador, Perú, Paraguay, Uruguay y Venezuela.
- Acuerdo de Complementación Económica Ecuador – Chile.
- Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de certificados de conformidad con Reglamentos.
- Acuerdo de Alcance Parcial Ecuador – Guatemala.
- Técnicos entre Argentina y Ecuador.
- Comunidad Andina (CAN)
- Sistema Generalizado de Preferencias – Estados Unidos.
- Sistema Generalizado de Preferencias – Australia.
- Sistema Generalizado de Preferencias – Federación de Rusia.
- Sistema Generalizado de Preferencias – Noruega
- Sistema Generalizado de Preferencias – Kazajistán
- Sistema Generalizado de Preferencias – Japón
- Sistema Generalizado de Preferencias – Nueva Zelanda
- Sistema Generalizado de Preferencias – Suiza
- Sistema Generalizado de Preferencias – Turquía

3.1.6. Actores

En el Ecuador por el cambio de la Matriz Productiva se han identificado 14 cadenas productivas estratégicas, de los cuales el cacao de aroma y fino fueron seleccionados como sector estratégico, y como consecuencia han recibido una alta prioridad para el desarrollo de inversiones en el sector público.

Figura 3.1.4 – Distribución de los Actores.



Fuente: Swisscontact 2017

Para el análisis la base de datos utilizadas, fueron recolectadas de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS). Se utiliza información específicamente del año 2019 del sector societario los estados financieros, cuya clasificación está relacionada a la subpartida, país destino y exportador de la exportación de cacao.

En primer lugar, se procede a depurar la información de los estados financieros del sector asociados a la actividad cacaotera en base a varios criterios. Se eliminaron a todas las empresas que no presentaron información del año 2019, las personas naturales obligada a llevar contabilidad y no obligadas a llevar contabilidad, empresas que no presentaron ingresos en el 2019, empresas reguladas por la Superintendencia de Economía Popular, Organización sin fines de grupo.

Finalmente se toma en consideración las empresas que tuvieron un ingreso superior a USD 1 millón, una vez realizada toda la depuración de los datos, se obtuvo un total de 37 empresas como dato de observación, de las cuales se detalla a continuación:

Cuadro 3.1.4.- Detalle de empresas seleccionadas

RUC	CIUU	Razón Social
1792387183001	G4630.14	AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR AGROARRIBA S.A.
2390029880001	G4630.14	AGROEXPORTADORA BURNEO OCAMPO BURNEOEXPORT S.A.
0992887583001	A0161.01	A&D SANCHEZ ADSANCOCOA S.A.
0991387870001	G4630.14	AGRO MANOBANDA HERMANOS S.A. (AGROMABAN)
2390050383001	G4630.14	AGROINDUSTRIA ECUATORIANA EXPORESPIN S.A.
1792548861001	N7730.14	CARGILL DEL ECUADOR CARGILLECUADOR CIA.LTDA.
0992578998001	G4630.14	BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A.
0992955341001	A0127.02	AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S.A.
0992800070001	G4630.14	CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO
1291779448001	G4630.14	CATARAMA EXPORT CTEX S.A.
0991280855001	G4630.14	CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A.
0992683791001	G4630.14	ECO-KAKAO S.A.
0891757220001	G4630.14	COMERCIALIZADORA & EXPORTADORA DE CACAO JOERBRY S.A.
2390018749001	G4669.12	COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A.
2390015006001	A0161.01	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS ZAMBRANO VELEZ AGROZAMVELSA S.A.
0993131466001	G4630.14	DE AROMAS Y SABORES FINOS, DASAFI S.A.
0992836067001	A0161.01	EXIGRANOS S.A.
2390037727001	A0163.01	EXPORTADORA EXPOCOCOA CIA.LTDA.
1291728037001	G4630.14	EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM S.A. (EXIKAM)
1790539571001	G4630.14	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA
0891756984001	A0127.02	EXPORTADORA ALKATIFF AGRO LOPEZ CIA.LTDA.
0992989548001	G4630.14	GRANDSOUTH S.A.
1391839553001	A0127.01	EXPORTADORA MANABI "EXPORTMANABI" S.A.
2390013380001	A0163.09	EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.
0992621273001	A0150.00	FLORDHARI S.A.
0992788410001	C1079.29	LANONEXPORT S.A.
0992715987001	A0150.00	GOLDCOCOA EXPORT S.A.
0992702583001	A0150.00	OLAM ECUADOR S.A.
1291756626001	A0111.12	MA&CAO COMERCIALIZADORA AGRICOLA DE PRODUCTOS INSUMOS Y EQUIPOS S.A.
0991303448001	A0163.09	OSELLA S.A.
0992298995001	A0163.09	PANIRIS S.A.

RUC	CIUU	Razón Social
1291752353001	G4630.12	MANJIMEXPORT S.A.
0992869275001	G4630.14	SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO
0992529547001	A0122.01	PONGARBEL S.A.
0992246561001	G4620.11	QUEVEXPORT S.A.
0990886342001	A0163.09	PEORIA S. A.
1291776252001	G4630.14	RUVICOA CIA.LTDA.

Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros 2019.

Elaboración: Autores

Para conocer un poco más de las 37 empresas seleccionadas y su participación en la actividad cacaotera, se procede a describir brevemente su historia dentro del mercado.

AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR AGROARRIBA S.A. se constituyó en la ciudad de Quito el 26 de julio de 2012, MULCORD TRADING LLC. domiciliada en Estados Unidos de América con el 99,98% de capital de compañías es la controladora directa. Se dedica a la compra de cacao para su exportación y durante el año 2019 las ventas fueron efectuadas principalmente por una compañía del exterior relacionada.

AGROEXPORTADORA BURNEO OCAMPO BURNEOEXPORT S.A. se constituyó en la ciudad de Santo Domingo el 20 de enero de 2017, de capital 100% ecuatoriana y se dedica a la venta al por mayor de café, cacao, té y especias.

A&D SANCHEZ ADSANCOCOA S.A. se constituyó en la ciudad de Guayaquil el 24 de octubre de 2014, de capital 100% ecuatoriana, se dedica a la importación, exportación, compra, venta, comercialización, distribución de productos e insumos agrícolas como: cacao, maíz, arroz, banano, orito, plátano, soya, café, piña, mando, aceite, jathropa curcas, palma africana, y su refinamiento en biocombustible.

AGRO MANOBANDA HERMANOS S.A. (AGROMABAN) se constituyó en la ciudad de Guayaquil el 05 de junio de 2001, de capital 100% ecuatoriano, se dedica a la venta al por mayor de café, cacao, té y especias.

AGROINDUSTRIA ECUATORIANA EXPORESPIN S.A. se constituyó en la ciudad de Guayaquil el 9 de julio del 2019, de capital 100% ecuatoriano, se dedica a la venta al por mayor de café, cacao, té y especias

CARGILL DEL ECUADOR CARGILLECUADOR CIA.LTDA. de acuerdo con sus estados financieros auditados del año 2019 se constituyó en la ciudad de Guayaquil el 27 de noviembre de 2014 y sus operaciones consisten en la venta de productos agrícolas como alimentos balanceados para el sector camaronero. A partir del mes de agosto del año

2018, la empresa amplió sus operaciones a la compra y venta del cacao en grano, producto que es adquirido localmente a productores de cacao y que es exportado a su relacionada Cargill Cocoa & Chocolate ubicada en Estados Unidos. El principal accionista de la empresa es Cargill Costanera S.L. Sociedad Unipersonal, cuyo domicilio es en España y que posee el 99,90% de las acciones y que a su vez es subsidiaria Cargill Andean Agribusiness BV(Neth) - cuya matriz final es Cargill Incorporated, compañía domiciliada en Estados Unidos.

BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A. es subsidiaria de Barry Callebaut AG (Zúrich - Suiza) y se encuentra domiciliada en la ciudad de Guayaquil, con capital 100% suizo esta empresa fue constituida en mayo 2008 y su objeto social es dedicarse a la intermediación de materia prima compuesta por cacao y sus derivados para la exportación por parte de sus clientes a mercados internacionales.

AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S.A. fue constituida en diciembre 2015 en Guayaquil, el objeto social es la agricultura, ganadería, caza y actividades conexas; cultivo de cacao, cultivo de café, producción de semillas de frutas, explotación de viveros, cultivo de plantas para el trasplante incluido césped para trasplante, plantas con fines ornamentales, plantas vivas para utilizar sus bulbos, tubérculos y raíces; esporas de hongos, etc., así también podrá comprender etapas o fases de comercialización, almacenamiento, exportación, industrialización, explotación, distribución, investigación y desarrollo, promoción, capacitación, asesoramiento, intermediación, inversión, importación de las actividades antes mencionadas.

CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO fue constituida en febrero del 2013, es una empresa dedicada a la actividad de Exportación, Industrialización, Comercialización y Explotación de cacao y productos agrícolas, para lo cual presta servicios en la provincia de Guayas.

CATARAMA EXPORT CTEX S.A. fue constituida en la provincia de Guayas en mayo 2019, el objeto social de la empresa corresponde a asesoramiento, capacitación e investigación a la cadena agrícola del cacao y otros productos agrícolas para generar valor agregado.

CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A. es una empresa ecuatoriana dedicada a la manufactura y comercialización del grano de cacao y sus derivados, cumpliendo con altos estándares de calidad y seguridad alimentaria a través de un trabajo sostenible, con responsabilidad social y amigable con el medio ambiente. Es una

empresa constituida en Guayaquil en febrero 1994, con un 99% de capital de Estados Unidos.

ECO-KAKAO S.A. es una empresa constituida en agosto 2010 en la provincia de Guayas, de capital 100% ecuatoriano cuyo objeto de la compañía es dedicarse a la siembra, cosecha, compra, venta, comercialización, intermediación, distribución, importación y exportación al por mayor y menor de cacao y café en todas las formas y clases; podrá dedicarse también a la importación, exportación, compra y venta, distribución y comercialización de productos derivados del cacao y del café.

COMERCIALIZADORA & EXPORTADORA DE CACAO JOERBRY S.A. es una empresa constituida en Esmeraldas en diciembre 2016, de capital 100% ecuatoriano y que tiene como objeto social principal la importación, exportación, representación, distribución y comercialización de productos agrícolas en todas sus fases. Considerando también que las actividades económicas, la compañía podrá dedicarse a la producción de bienes e industrialización de productos agrícolas.

COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A. es una compañía de capital 100% ecuatoriana, constituida en la ciudad de Santo Domingo en agosto 2014, tiene como objeto social la importación, comercialización, exportación, representación y distribución de productos agrícolas en todas sus fases.

COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS ZAMBRANO VELEZ AGROZAMVELSA S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Santo Domingo en mayo 2013 y tendrá como objeto social la importación, exportación, representación, distribución y comercialización de productos agrícolas en todas las fases.

DE AROMAS Y SABORES FINOS, DASAFI S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de guayaquil en el 2018 y tiene como objeto dedicarse a la compra y venta al por mayor y menor de cacao en grano nacional, sea en su estado natural, semielaborado o procesado en cualquiera de sus formas, con fines de exportación y/o venta en el mercado nacional, previa fermentación, secado y limpieza.

EXIGRANOS S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la provincia del Guayas en agosto de 2013 y tiene como objeto social la actividad agrícola en todas las fases desde la siembra, mantenimiento, producción, cosecha, comercialización, distribución, exportación, importación, e industrialización de toda clase de productos agrícolas, especialmente en cacao, banano, soya, arroz, maíz y café.

EXPORTADORA EXPOCOCOA CIA.LTDA. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Santo Domingo cuyo objeto es dedicarse a la actividad de preparación de la cosecha para su comercialización en los mercados primarios: limpieza, recorte, clasificación, empaçado postcosecha, encerado de frutas.

EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM S.A. (EXIKAM) es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de guayaquil en junio 2008 y tiene como actividad la comercialización y exportación de cacao en grano

EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE CIA. LTDA es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Quito en el mes de marzo de 1983 y tiene como objeto social la producción, industrialización, comercialización, importación y exportación al por mayor y al detal de la industria del café, cacao y más productos alimenticios para personas, animales y sus derivados.

EXPORTADORA ALKATIFF AGRO LOPEZ CIA.LTDA. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en diciembre 2016 y cuya principal actividad se orienta a la venta al por mayor de cacao.

GRANDSOUTH S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de guayaquil en agosto 2016 y que tiene por objeto dedicarse a la comercialización y exportación de toda clase de productos agrícolas, particularmente cacao, café, maíz, soya, trigo y granos.

EXPORTADORA MANABI "EXPORTMANABI" S.A. de capital 100% ecuatoriano, es una empresa constituida en la ciudad de guayaquil en julio 2016 y tiene como objeto principal la industrialización, producción y comercialización de toda clase de productos agrícolas y acuícolas particularmente de café, cacao, plátano, soya y la floricultura en todas sus áreas.

EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA. de capital 100% ecuatoriano, es una empresa constituida en la ciudad de Santo Domingo en octubre 2012 y tiene como objeto social el cultivo, producción, comercialización, importación, exportación al por mayor o menor del cacao, café y más productos alimenticios, para el consumo de personas y/ animales.

FLORDHARI S.A. de capital 100% ecuatoriano, es una empresa constituida en la ciudad de Guayaquil en abril de 2009 y tiene como objeto principal el cultivo, producción, cosecha y comercialización de productos agrícolas como el cacao-fruto, plantas de cacao y en menor cantidad, registra venta de coco – fruto. La venta de coco se genera en menor

cantidad, debido a que existe en promedio 40 plantas de coco por cada hectárea de cacao sembrado, las cuales ayudan al proceso productivo a través de la generación de sombra.

LANONEXPORT S.A. de capital 100% ecuatoriano, es una empresa que se constituyó en la ciudad de Guayaquil en octubre 2020 y su actividad principal es la venta al por mayor de cacao.

GOLDCOCOA EXPORT S.A. de capital 100% ecuatoriano, es una empresa que se constituyó en la ciudad de Guayaquil en enero 2011 y su actividad principal es la venta al por mayor y menor de cacao. También cuenta con una certificación UTZ Certified el cual representa agricultura sostenible con las mejores perspectivas para los agricultores y el planeta. Este programa les permite a los agricultores aprender mejores prácticas agrícolas y crear mejores condiciones laborales y que puedan cuidar mejor a sus familias y a la naturaleza.

OLAM ECUADOR S.A. es una empresa subsidiaria de Singapur de Olam International Limited, inicio sus operaciones en abril de 2011 y cuya principal actividad es la exportación de cacao en grano. En un 100% las exportaciones son efectuadas para la casa matriz que es una empresa líder en agricultura y alimentos, la red de abastecimiento y compra se ha extendido a alrededor de 5 millones de agricultores, sea de manera directa o través de intermediarios.

MA&CAO COMERCIALIZADORA AGRICOLA DE PRODUCTOS INSUMOS Y EQUIPOS S.A. es una compañía agroindustrial que se dedica a la comercialización y exportación de productos agrícolas ubicada en el centro de la provincia de los Ríos. El 91% del capital es colombiano, fue constituida en la ciudad de Quito en noviembre de 2015.

OSELLA S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriana, que se constituyó en la ciudad de Guayaquil en octubre de 1994, el objeto social de la compañía es la importación, compra, venta, exportación, distribución y comercialización de productos agrícolas (cacao). Esta empresa se deriva de la antigua “Casa Comercial Andrade”, la cual contaba con más de 30 años de participación en la comercialización interna de cacao en grano. Considerando que la fuerza laboral es de alrededor de 50 familias de manera directa, y de manera indirecta a 200 familias

PANIRIS S.A. es una compañía de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Guayaquil en marzo 2003 y cuyo objeto social es la importación, exportación, distribución, compra y venta de productos agrícolas (cacao)

MANJIMEXPORT S.A. es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la provincia de los Ríos en julio de 2014 y tiene como actividad principal la compra y exportación de cacao; así también como la compra y venta de otros productos agrícolas.

SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO es una empresa de capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Guayaquil en junio 2014 y tiene como principal actividad el cultivo y venta al por mayor y menor de productos agrícolas como el cacao, café, té y especias.

PONGARBEL S.A. es una empresa con capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Guayaquil en junio 2007 y tiene como objeto social el desarrollo y explotación agrícola en todas sus etapas, que va desde el cultivo, cosecha y hasta su comercialización; tanto en el país como en el extranjero, la actividad principal es el cultivo de cacao y banano.

QUEVEXPORT S.A. es una empresa con capital 100% ecuatoriano, construida en abril 2002 en la ciudad de Guayaquil y tiene como actividad principal es la exportación e industrialización de productos tales como: arroz, soya, café, maíz, banano, cacao y otros.

PEORIA S. A. es una empresa con capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Guayaquil en 1987 y cuyo objeto principal es el procesamiento de productos agrícolas. Exportadora de cacao y granos de café, el cual es manejado por personal calificado, cuenta con amplio conocimiento y experiencia en el proceso y la selección de los productos.

RUVICOA CIA.LTDA. es una empresa con capital 100% ecuatoriano, constituida en la ciudad de Babahoyo en enero 2019 y cuyo objeto principal es la actividad venta al por mayor de café, cacao, te y especias; así como también las actividades de venta al por mayor de arroz, venta al por mayor de cereales (granos) y semillas, venta al por mayor de banano y plátano.

3.1.6.1. Análisis Financiero

De acuerdo con esta información y de los datos analizados de las 37 empresas, se presenta la siguiente tabla donde se evidencia que el total de ingresos de las empresas del año 2017 al 2018 presentaron un crecimiento del 35,52% y para el 2019 fue una disminución del 2,06%. La utilidad neta ha presentado una tendencia decreciente en los últimos años, en el 2019 el resultado negativo obedece en gran parte a la pérdida presentada por una de las empresas cuya pérdida ascendió a USD 4,25 millones. Es importante mencionar también que en relación con el indicador de Utilidad Neta/Ingresos ha presentado una tendencia

decreciente, estos originados por la reducción del margen bruto y el fuerte nivel de gastos operacionales.

Cuadro 3.1.5.- Ingresos de la Actividad

Año	Ingresos Millones USD	Δ% Ingresos	Utilidad Neta	Δ% Utilidad Neta	Utilidad Neta/Ingresos (%)
2017	404.971.571		1.332.895		0,33%
2018	548.802.538	35,52%	537.941	-59,6%	0,10%
2019	537.481.384	-2,06%	- 3.584.832	-766,4%	-0,67%

Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Elaboración: Autores

Del análisis de indicadores financieros en promedio que se presentan en la tabla a continuación, podemos observar que el EBITDA promedio ha presentado una tendencia decreciente del año 2017 al 2019 y cuya disminución fue del 37,53%. Las empresas analizadas en el 2019 cuentan con capital de trabajo suficiente para realizar sus operaciones, si analizamos el indicador de liquidez promedio es de 5,55 estas empresas son capaces de pagar sus deudas y sin comprometer las inversiones.

En relación con los indicadores de eficiencia de las compañías seleccionadas, se pudo observar que se ha presentado una mejora, pasando de un ciclo de conversión de efectivo de 38 días en el 2017 a 02 días en el año 2019, estos resultados originados en su mayoría por la mejora de los días de rotación de inventario.

Sobre el nivel de apalancamiento de las empresas que se encuentran en la actividad cacaotera se puede argumentar, que de la muestra seleccionada, presentan un apalancamiento en el corto plazo, que del promedio del 2017 al 2019 fue de 53,80%, es importante también señalar que en el año 2019 las empresas el total de pasivos de la empresa representó el 74,96% de los activos, evidenciando un nivel de financiamiento con terceros.

Cuadro 3.1.6.- Indicadores Financieros

Indicadores Financieros	PROMEDIO		
	2017	2018	2019
EBITDA	227.276	237.375	141.974
Importaciones / Total Compras	2,75%	0,00%	0,68%
Compras Locales / Total Compras	67,52%	89,19%	96,62%
Capital de Trabajo	272.407	311.042	329.486
Índice de Liquidez	2,40	4,99	5,55

Días Cartera	45	19	23
Días inventario	13	64	0
Días proveedores	19	44	21
Ciclo de Efectivo	38	39	2
	PROMEDIO	PROMEDIO	PROMEDIO
Indicadores Financieros	2017	2017	2017
Rotación Activos Fijos (Ventas / AF)	315,49	270,23	265,34
Activos Corrientes / Activo Total	54,87%	67,44%	75,42%
Activos No Corrientes / Activo Total	20,80%	24,46%	24,58%
Total Pasivos Bancarios	707.247	663.868	745.304
Pasivos Bancarios / Ventas	1107,48%	886,19%	1038,29%
Pasivos Corrientes / Pasivo Total	47,78%	50,19%	63,42%
Pasivos No Corrientes / Pasivo Total	27,89%	41,70%	33,87%
ROA (Rentabilidad / Activos)	0,90%	0,28%	-1,82%
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	4,23%	1,43%	-8,83%
Rentabilidad / Ventas	0,33%	0,10%	-0,67%
Total Pasivo / Total Activo	60,45%	73,49%	74,96%
Total Patrimonio / Total Activo	15,22%	18,40%	25,04%

Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

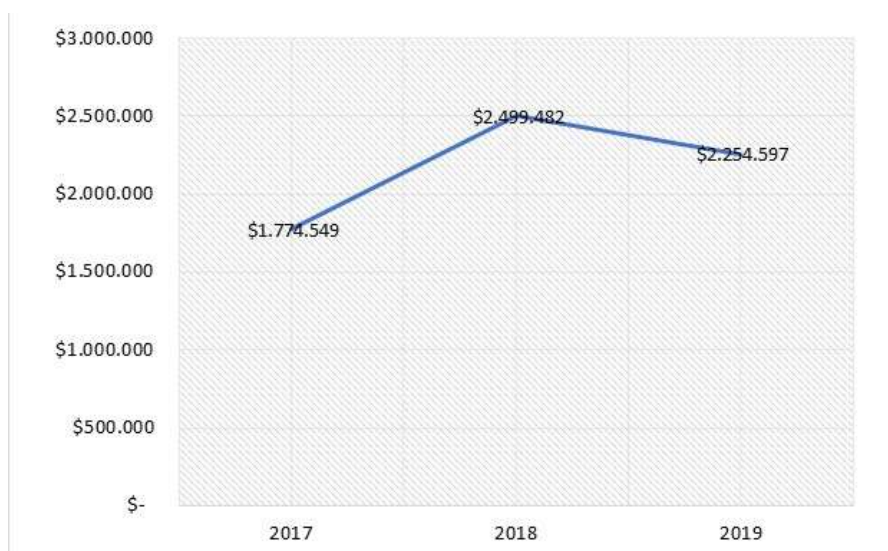
Elaboración: Autores

3.1.6.2. Análisis Tributario

De las empresas analizadas se evidencia un incremento del pago del Impuesto Causado⁴ total del año 2017 al 2018, en cambio del año 2018 al 2019 presenta un decrecimiento de 9,80%. En el impuesto causado pagado en el año 2019 de las 37 empresas analizadas ascendió a USD 2,25 millones, la evolución de estos pagos se puede observar en el gráfico a continuación:

⁴ Es el impuesto atribuible a la Utilidad del periodo y es determinado con base a las disposiciones fiscales aplicables para dicho periodo.

Gráfico 3.6.30.- Evolución del pago del Impuesto Causado



Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Elaboración: Autores

Al analizar la aplicación del Impuesto Único con el detalle de las ventas de exportación y de ventas locales con tarifa 0% de las 37 empresas analizadas del año 2019, el Impuesto Causado ascendería a USD 9,79 millones. Este impuesto es calculado en base al nivel de ingresos por exportaciones y de ventas locales de fruta de acuerdo con las siguientes tablas:

Cuadro 3.1.7.- Impuesto Único – Ventas locales

Venta local y producción			
Ingresos desde	Ingresos hasta	Impuesto fracción básica	% impuesto sobre fracción excedente
-	20,000	-	0.00%
20,001	300,000	-	1.00%
300,001	1,000,000	2,800	1.40%
1,000,001	5,000,000	12,600	1.60%
5,000,001	En adelante	76,500	1.80%

Fuente: Ley de Simplificación Tributaria

Elaboración: Autores

En el caso de las exportaciones la tabla utilizada es la siguiente:

Cuadro 3.1.8.- Impuesto Único – Exportaciones

Exportación			
Ingresos desde	Ingresos hasta	Impuesto fracción básica	% impuesto sobre fracción excedente
-	300.000	-	1,30%
300.001	1.000.000	3.900	1,60%
1.000.001	5.000.000	15.100	1,80%
5.000.001	En adelante	87.100	2,00%

Fuente: Ley de Simplificación Tributaria

Elaboración: Autores

En la tabla a continuación se presenta el comparativo de la variación de indicadores financieros, de las empresas que pagaron el impuesto a la renta causado en el 2019 y la simulación al aplicar el impuesto a la renta causado.

Cuadro 3.1.9.- Comparativo pago del Impuesto 2019, promedio.

Indicadores Financieros	2019 Año Fiscal	2019 Impuesto Único
ROA (Rentabilidad / Activos)	-1.82%	-5.35%
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	-8.83%	-25.98%
Rentabilidad / Ventas	-0.67%	-1.98%
Impuesto Total	\$ 2,254,597	\$ 9,794,213
Impuesto Causado Promedio	\$ 60,935	\$ 264,708

Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Elaboración: Autores

CAPÍTULO IV:

4.1. ESTIMACIÓN DE COSTOS Y GASTOS

4.1.1. Elementos básicos

En base a la información financiera y de los datos analizados de las 37 empresas durante el 2019, presentados en la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, se consideraron para los ingresos, costos y gastos la siguiente clasificación:

Costos de ventas: Son aquellos que varían de acuerdo con el volumen de la producción, en el caso de las proyecciones se consideró el crecimiento esperado de las ventas dividido para dos debido a que en base a proyecciones del INEC y otras instituciones como el Banco Central, no iba existir un crecimiento en el precio del cacao u otros costos asociados con su producción.

Sueldos Administrativos y de ventas: Son aquellos sueldos que se incurren directamente en el proceso de producción o exportación del cacao. Para este caso hemos establecido su proyección en base al peso que tuvieron dentro del estado financiero de cada compañía del sector en el 2019 para reconocer este mismo peso en el 2020.

Gastos Operacionales: Son aquellos gastos administrativos o de ventas, que se declararon en el 2019 y para la proyección se usó el mismo peso establecido en ese año, para usarlo en el 2020 y 2021, debido a que no iban a haber variaciones significativas en los componentes que contienen.

Gastos financieros y no operacionales: Son aquellos gastos no operacionales que son generados por deudas financieras locales o del exterior y por otros egresos no relacionados con la actividad de la empresa. Se uso su peso proporcional en base a su proporción en los estados financieros 2020, para la proyección de los otros años.

4.1.2. Costos de ventas

Para el cálculo de las proyecciones de costos de venta para el año 2021 y 2021 se consideraron en las proyecciones una tasa variable en un rango que contenga las siguientes variaciones, la tasa de inflación de productores, considerando la producción y venta de cacao a nivel local que se encuentra en el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2021) y las variaciones entre las exportaciones de cacao a nivel mundial según el (Banco Central del Ecuador, 2021), dividido para dos debido a que los precios de manera local aumentan o varían en menor proporción que los precios de exportación.

4.1.3. Gastos Operacionales, Sueldos, y otros gastos financieros y no operacionales

Los gastos operacionales, sueldos y otros gastos no financieros y no operacionales usados para la proyección se consideró el peso proporcional que tuvieron en el estado financiero del año 2019 subido a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, con lo cual la misma proporción de estos gastos se mantuvo para las proyecciones 2020 y 2022 en base a los cambios en los ingresos, costos y gastos.

Para el caso de las depreciaciones y la inversión en activo fijo, se mantuvieron los mismos valores para la proyección, sin cambios o inversiones nuevas debido a que, al ser empresas exportadoras en su mayor parte, no necesitan una inversión constante y significativa o cambios y uso intensivo de activos fijos por lo cual no se espera que cambien significativamente estos montos durante la proyección de los flujos.

A continuación, un cuadro con una de las compañías seleccionadas y la proporción que dichos gastos tuvieron en el 2019.

Cuadro 4.1.10.- Peso proporcionales de gastos operacionales y no operacionales en el 2019 – Agroindustrias Arriba del Ecuador Agroarriba S:A

Peso	Año	2019
100.00%	Ingresos por Ventas	52,905,562
91.09%	Consumo de Inventarios	48,193,520
0.77%	Mano de Obra	406,461
3.63%	Costos de Fabricación	1,920,179
95.49%	Costos Totales	50,520,160
1.57%	Sueldos de Adm. y Ventas	833,060
2.54%	Gastos Operacionales	1,344,410
0.39%	Utilidad Operativa	207,932
0.00%	Gastos Financieros (intereses)	-
0.00%	Gastos No Operacionales	-
	Total de costos y gastos	52,697,630
0.54%	Depreciación y amortizaciones	283,505
0.39%	Utilidad antes de Imp.	207,932
0.06%	15% Part. Laboral	31,190
0.82%	Impuesto (22%)	433,048
-0.48%	Utilidad Neta	-256,306

Fuente: TFC SMART S.A./ Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.

Elaboración: Autores

4.2. ESTIMACIÓN DE INGRESOS

Las empresas escogidas tienen como actividad principal la exportación de cacao a nivel internacional.

4.2.1. Ingresos por venta y exportación de productos

La principal fuente de ingresos de las compañías seleccionadas es la exportación de cacao a nivel internacional, y en promedio las compañías cuentan con un nivel bajo de otros ingresos, ya sean ventas locales y otros ingresos operacionales, los cuales no son significativos (menos del 5%) por lo tanto no tienen una afectación directa al proyecto si es el caso que varíen significativamente.

En la proyección de los años 2020 y 2021 de los ingresos se utilizó una tasa entre las variaciones por la exportación de productos realizadas en el año 2020 de cacao, las tasas de crecimiento promedio de exportaciones de los últimos años (Banco Central del Ecuador, 2021) y la tasa de crecimiento del Ecuador esperada para el 2020 y 2021 (Banco Central del Ecuador, 2020).

Cuadro 4.2.11.- Tasas utilizadas para rango de proyecciones de los años 2020 y 2021 del crecimiento de ingresos

Detalle	Tasas
Crecimiento PIB	3.10%
Crecimiento promedio de exportaciones de cacao	7.00%
Crecimiento promedio del PIB del sector	1.00%

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Autores

4.2.2. Ingresos sujetos a impuesto a la renta único del sector agrícola

Para el cálculo de impuesto a la renta único que tiene incidencia en los flujos proyectados, se tomó en consideración el monto de exportaciones detallado en el Banco Central del Ecuador por cada empresa, lo cual se restó del total de ingresos de los estados financieros presentado por cada compañía.

Adicionalmente de acuerdo con lo que se presenta cada compañía en su estado financiero subido a la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros se consideraron también las ventas locales 0% detalladas en este como ventas de cacao u otro producto agrícola y por lo tanto se los detallo y utilizó para el respectivo cálculo de impuesto a la renta único.

4.3. TASA DE DESCUENTO

El modelo CAPM conocido por sus siglas “Capital Asset Pricing Model” es la Modelación de Fijación de Precios de Activos de Capital utilizado para calcular la tasa de rentabilidad requerida para ciertos activos que se conocerá como la tasa interna de retorno exigida por los inversionistas.

La fórmula que se utilizara para calcular la tasa de descuento de los flujos proyectados para el 2020 y 2021 es la siguiente, que estará ajustada con el nivel de riesgo que tiene cada país.

$$R_i = r_f + \beta * (r_m - r_f) + RP_{ECUADOR}$$

Cuyos resultados estarán dados por:

- **Ri:** Rentabilidad Esperada por los Accionistas de la empresa
- **Rf:** Tasa Libre de Riesgo (Bono de Tesoro Americano 10 años)
- **β:** Beta del Sector agrícola
- **rm:** rentabilidad del sector
- **(rm-rf):** Prima de Riesgo del mercado

- ***RP_{ECUADOR}***: Riesgo del Ecuador

Para la aplicación de esta fórmula en el análisis financiero del proyecto se ha tomado como referencia datos de información públicamente disponible con fecha del 12 de febrero del 2021

La Tasa Libre de Riesgo de la página de Datos Macro, la Beta del sector se la obtuvo del Damodaran (DAMODARAN, 2021) quien elabora las betas de la industria en Estados Unidos, se obtuvo la beta desapalancada de 0,78.

El rendimiento del mercado utilizado es de la prima de mercado ecuatoriano del último año, obtenido Damodaran (DAMODARAN, 2020), el riesgo país del Ecuador también al 8 de enero del 2021 que fue de 12,15%. Obtenido de (AMBITO, 2021)

Se establece que el calcula de la rentabilidad esperada por el inversionista que se obtiene como resultado el 23,64%, esta tasa se utilizara para la proyección de 2 años del Flujo de Caja del proyecto de inversión y determinar el Valor Actual Neto (VAN) para la comercialización y exportación de cacao.

Cuadro 4.3.12.- CAPM

Detalle	%
Rp	12,15%
Rm	14,4%
Rf	1,21%
B	0,78
Ri	23,64%

Fuente: Damodaran, Ambito.com

Elaboración: Autores

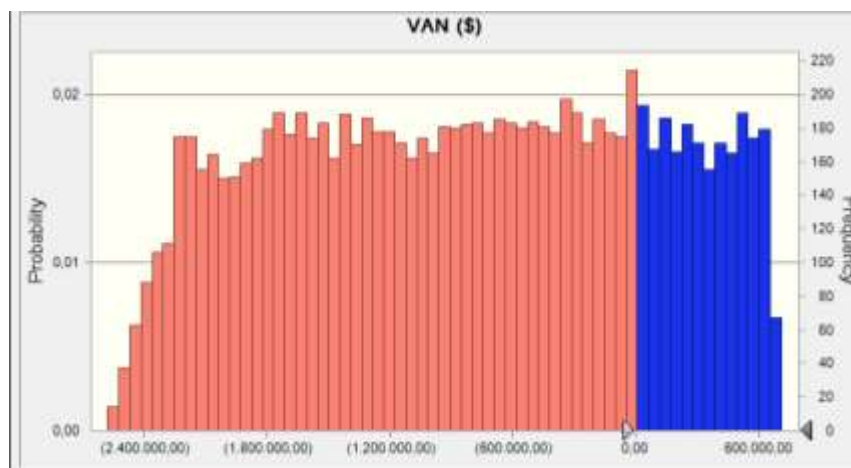
4.4. FLUJO DE CAJA

Es un estado que contiene todos ingresos y egresos como los gastos y sueldos operativos y no operativos, otros egresos en un horizonte de dos años se realizó la proyección del flujo de caja partiendo del 2019, proyectando el 2020 y 2021.

4.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

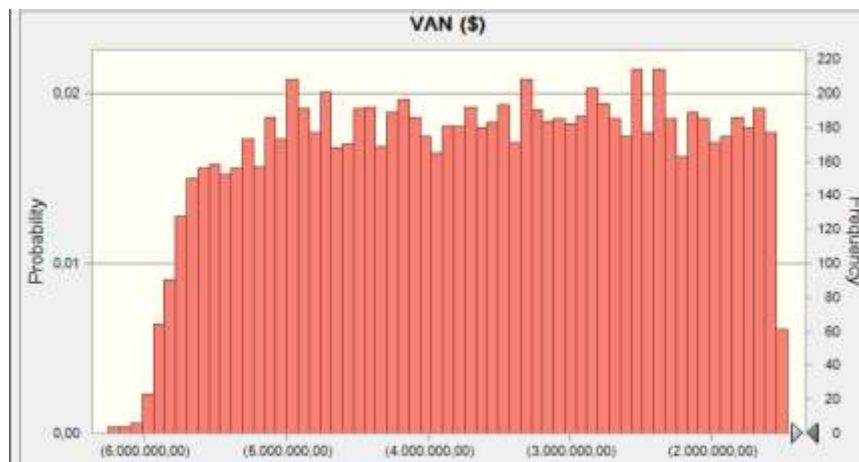
El resultado del análisis de sensibilidad realizado al conjunto de compañías mediante el programa Crystal Ball presenta lo siguiente: se considera que la probabilidad de obtener un VAN mayor a cero en un escenario aplicando el impuesto a la renta general es de un 22%. Un resultado atractivo en el mercado considerando los resultados del VAN con la aplicación del impuesto único al sector agrícola que tiene una probabilidad del 0% de generar un VAN positivo para el grupo de empresas.

Gráfico 4.5.31.- Análisis de sensibilidad – Impuesto a la renta



Elaboración: Autores

Gráfico 4.5.32.- Análisis de sensibilidad – Impuesto a la renta



Elaboración: Autores

4.6. ANÁLISIS MULTIVARIADO

4.6.1. Introducción

El objeto del análisis se basa en la aplicación del impuesto único, evaluado mediante un análisis financiero y tributario para la actividad cacaotera del sector exportador, se selecciona a los contribuyentes que están sujetos a una determinación tributaria y que les aplicaría el pago del impuesto único, para ello se utilizarán herramientas estadísticas como IBM SPSS Statistics para realizar el análisis multivariado correspondiente a: Análisis Clúster, Análisis Factorial, Análisis de Componentes Principales y Análisis Discriminante.

El análisis multivariado es que el explora todos los datos, basado en el concepto de distancia y dependencia lineal. Se usa las distancias como medida de variabilidad entre pares de puntos que representan los datos multivariados, por medio de este análisis es posible conocer de similitudes, diferencias entre observaciones y variables. (Balzarini, Bruno, Córdoba, & Teich, 2015)

4.6.2. Metodología para la selección de Contribuyentes

Para poder realizar el análisis multivariado, de acuerdo con el Capítulo 3, se seleccionaron 37 empresas que exportan cacao, de las cuales en ese capítulo se analizó los indicadores tributarios y financieros, en cual se estudió la situación actual económica, financiera y tributaria que se presenta previo al cambio del régimen al pago del Impuesto Único y los cambios que tendría con la aplicación de esta nueva forma de pago.

Se utilizarán los indicadores de cada una de las empresas seleccionadas para el Análisis Clúster y luego se obtendrán los resultados esperados.

Para clasificar a las empresas en grupos homogéneos con similares características intragrupo, pero de manera independiente unos de otros, se realizará bajo en Análisis Factorial, de las variables cuantitativas utilizadas.

En el caso del Análisis de Componentes Principales, se trabajará con variables conformadas por los indicadores, de estas serán reducidas a variables que extraigan la mayor cantidad de información de las variables originales.

Para predecir la no pertenencia o la pertenencia de las empresas seleccionadas del sector a los grupos que de manera previa se obtuvieron en el Análisis de Componentes

Principales mediante la consideración de las variables cuantitativas que hayan permitido identificar estas empresas, esto se pondrá en el Análisis Discriminante.

4.6.3. Definición de Indicadores

En el capítulo 3 se realizó el análisis tributario y financiero, el cual permitió obtener los indicadores que se aprovecharán para la base del análisis multivariado. Los indicadores financieros seleccionados para el año 2019 son:

- EBITDA
- Índice de Liquidez
- Días Cartera
- Días inventario
- Días proveedores
- Ciclo de Efectivo
- Rotación Activos Fijos (Ventas / Activos Fijos)
- Pasivos Bancarios / Ventas
- ROA (Rentabilidad / Activos)
- ROE (Rentabilidad / Patrimonio)
- Rentabilidad / Ventas
- Total Pasivo / Total Activo

4.6.4. Análisis de Clúster o de Conglomerados

El análisis clúster es un método estándar que pertenece al análisis multivariado y el cual permite reducir una compleja cantidad de información en clústers o pequeños grupos, en el cual se comparte características similares entre los miembros de cada uno de ellos. Este método de análisis es considerado como una técnica exploratoria ya que no utiliza ningún tipo de modelo estadístico para llevar a cabo el proceso de clasificación y tiene por objeto formar grupos homogéneos de acuerdo con las variables analizadas y el criterio de selección. Es importante mencionar que se pueden clasificar en dos categorías: el clúster jerárquico y el no jerárquico.

En este estudio se utilizará la clusterización aglomerativa jerárquica o el clúster jerárquico, en el cual se inicia analizando tanto los grupos como los individuos en el cual se encuentran. Una vez que se forman los grupos, de manera ascendente, terminan en un solo

conglomerado. Una de las ventajas de este análisis es que permite acortar las distancias o maximizar las similitudes de los grupos.

Con la herramienta XLSTAT se realiza el análisis clúster, en la cual nos permitió obtener los resultados que se detallan a continuación:

Cuadro 4.6.13.- Estadísticos Descriptivos

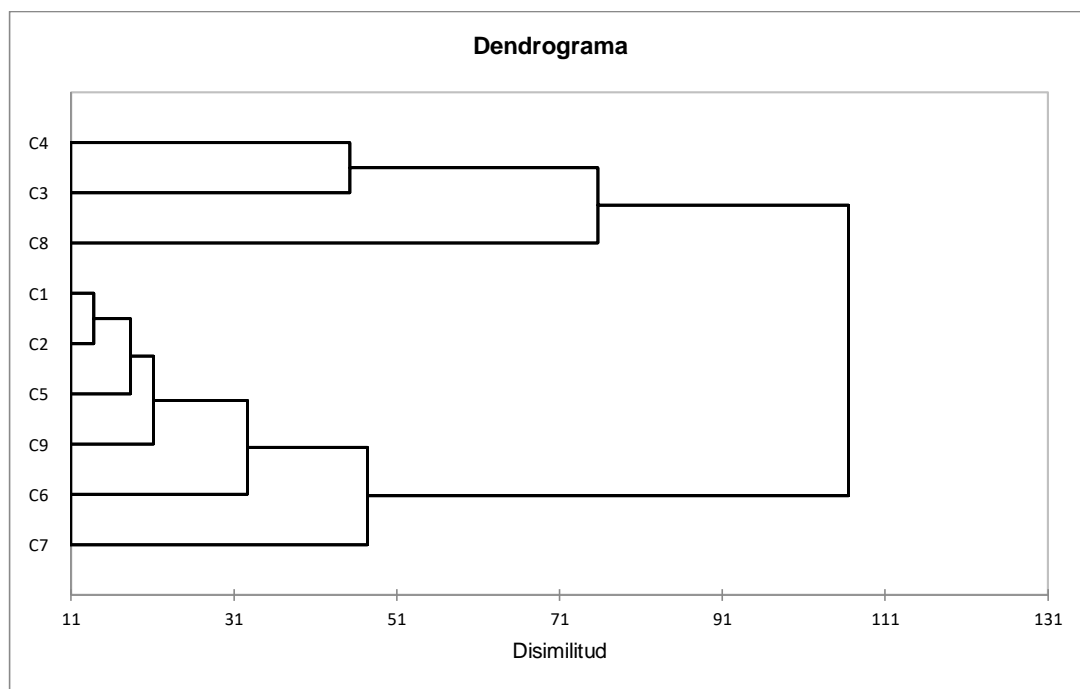
Variable	Observaciones	Obs. con datos perdidos	Obs. sin datos perdidos	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típica
EBITDA	37	0	37	3.562.456	1.712.585	141.974	731.563
Índice de Liquidez	37	0	37	0,000	71,103	5,552	13,146
Días Cartera	37	0	37	0,000	119,219	23,164	25,820
Días inventario	37	0	37	-959,694	197,451	-0,266	166,499
Días proveedores	37	0	37	0,000	185,798	20,897	37,022
Ciclo de Efectivo	37	0	37	-919,974	201,478	2,000	163,342
Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	37	0	37	0,000	6108,769	265,338	1009,354
Pasivos Bancarios / Ventas	37	0	37	0,000	59,380	10,383	17,198
ROA (Rentabilidad / Activos)	37	0	37	-0,236	0,206	0,013	0,082
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	37	0	37	-4,300	0,977	0,091	0,795
Rentabilidad / Ventas	37	0	37	-0,104	0,026	0,000	0,022
Total Pasivo / Total Activo	37	0	37	0,000	1,204	0,750	0,250

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el análisis de Dendrograma se puede observar que, de las 37 empresas analizadas, han sido divididos en 9 clústers o conglomerados.

Gráfico 4.6.33.- Dendrograma- Análisis Clúster



Fuente: Programa XLSTAT
Elaborado por: Autores

La clasificación de las empresas en cada uno de los clústers se presenta en la tabla a continuación:

Cuadro 4.6.14.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 1

1	AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR AGROARRIBA S.A.
2	AGROEXPORTADORA BURNEO OCAMPO BURNEOEXPORT S.A.
3	AGROINDUSTRIA ECUATORIANA EXPORESPIN S.A.
4	EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM S.A. (EXIKAM)
5	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA
6	EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.
7	SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO

Fuente: Programa XLSTAT
Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.15.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 2

1	A&D SANCHEZ ADSANCOCOA S.A.
2	AGRO MANOBANDA HERMANOS S.A. (AGROMABAN)
3	BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A.
4	AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S.A.
5	CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO
6	ECO-KAKAO S.A.
7	COMERCIALIZADORA & EXPORTADORA DE CACAO JOERBRY S.A.
8	COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A.
9	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS ZAMBRANO VELEZ AGROZAMVELSA S.A.
10	EXPORTADORA EXPOCOCOA CIA.LTDA.
11	EXPORTADORA ALKATIFF AGRO LOPEZ CIA.LTDA.
12	GRANDSOUTH S.A.
13	EXPORTADORA MANABI "EXPORTMANABI" S.A.
14	LANONEXPORT S.A.
15	GOLDCOCOA EXPORT S.A.
16	OLAM ECUADOR S.A.
17	OSELLA S.A.
18	PANIRIS S.A.
19	MANJIMEXPORT S.A.
20	QUEVEXPORT S.A.

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.16.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 3

1	CARGILL DEL ECUADOR CARGILLECUADOR CIA.LTDA.
---	--

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.17.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 4

1	CATARAMA EXPORT CTEX S.A.
---	---------------------------

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.18.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 5

1	CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A.
2	PONGARBEL S.A.

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.19.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 6

1	DE AROMAS Y SABORES FINOS, DASAFI S.A.
2	MA&CAO COMERCIALIZADORA AGRICOLA DE PRODUCTOS INSUMOS Y EQUIPOS S.A.

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.20.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 7

1	EXIGRANOS S.A.
---	----------------

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.21.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 8

1	FLORDHARI S.A.
---	----------------

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.22.- Clasificación de las empresas cacaoteras por Clúster – Clúster 9

1	PEORIA S. A.
2	RUVICOA CIA.LTDA.

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

También se puede observar en el Dendrograma que la mayor distancia entre las empresas cacaoteras se da entre CATARAMA EXPORT CTEX S.A. y EXIGRANOS S.A.

De este análisis se puede decir que los contribuyentes que estarían sujetos a revisión por parte de la Administración Tributaria son los que pertenecen al Clúster 1,2,5,6,7 y 9 que se encuentran con mayor similitud.

4.6.5. Análisis de Componentes Principales

Una técnica estadística de síntesis de la información, o reducción de la dimensión (número de variables) es el Análisis de Componentes Principales (ACP), en el cual los componentes principales o factores serán una combinación lineal de las variables originales y que además serán independientes entre sí. (Terrádez Gurrea, 2000). Esta técnica permite también trabajar con varias variables que son observables y que tiene como objeto extraer lo mejor de cada una de las variables en un menor número de variables no observables.

Con la herramienta XLSTAT se realiza el análisis de componentes principales, en la cual nos permitió obtener los resultados que se detallan a continuación:

Cuadro 4.6.23.- Valores propios

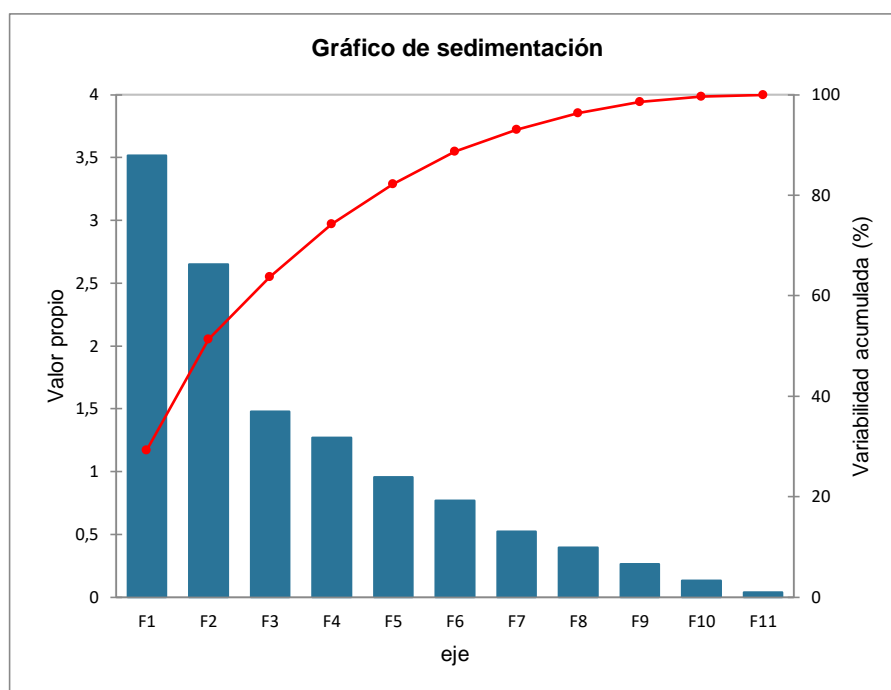
	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11
Valor propio	3,516	2,651	1,479	1,272	0,955	0,769	0,524	0,397	0,263	0,135	0,039
Variabilidad (%)	29,299	22,096	12,326	10,599	7,954	6,411	4,364	3,304	2,196	1,126	0,324
% acumulado	29,299	51,395	63,721	74,320	82,274	88,686	93,050	96,354	98,550	99,676	100,000

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Podemos observar que la primera componente principal (F1) tiene una varianza o valor propio de 3.516 y explica el 29,30% de la variabilidad total. La segunda componente principal (F2) tiene una varianza o valor propio de 2.651 y explica el 22,10% de la variabilidad total. Se dice entonces que ambas componentes, en su conjunto, representan el 51,40% de la variabilidad total. Los componentes F3 a la F11 explican el 48,61% de la variabilidad y por lo tanto su importancia en el estudio es mínima. La gráfica de sedimentación provee esta información de manera visual:

Gráfico 4.6.34.- Gráfico de Sedimentación



Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el análisis que se presenta en la tabla de contribuciones de las observaciones, se concluye que, en el primer componente principal, la empresa

EXIGRANOS S.A. aporta con el 2.40%. En el segundo componente principal, la empresa que más aportan es CATARAMA EXPORT CTEX S.A. con el 2,74%.

Cuadro 4.6.24.- Contribuciones de las Observaciones

	F1	F2	F3	F4	F5
AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR AGROARRIBA S.A.	-0,451	0,367	0,826	0,124	-0,810
AGROEXPORTADORA BURNEO OCAMPO BURNEOEXPORT S.A.	1,603	-0,869	0,194	0,261	-0,750
A&D SANCHEZ ADSANCOCOA S.A.	0,500	0,833	0,654	0,790	0,510
AGRO MANOBANDA HERMANOS S.A. (AGROMABAN)	-0,859	1,565	-0,924	-0,901	0,224
AGROINDUSTRIA ECUATORIANA EXPORESPIN S.A.	0,175	-0,679	1,482	0,415	-0,767
CARGILL DEL ECUADOR CARGILLECUADOR CIA.LTDA.	-7,905	2,415	3,541	-1,337	-0,469
BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A.	0,990	0,998	-0,437	-0,125	-0,667
AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S.A.	0,351	0,582	0,241	0,129	-0,107
CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	0,077	0,307	0,557	0,261	-0,607
CATARAMA EXPORT CTEX S.A.	-3,657	2,744	-3,997	-1,547	2,146
CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A.	1,116	-0,618	-1,405	-0,543	-0,399
ECO-KAKAO S.A.	0,319	-0,149	-0,571	-0,333	-0,047
COMERCIALIZADORA & EXPORTADORA DE CACAO JOERBRY S.A.	0,398	0,383	-0,490	0,068	-0,315
COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A.	0,691	-0,079	0,161	0,278	-0,388
COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS ZAMBRANO VELEZ AGROZAMVELSA S.A.	0,925	-0,157	-0,162	0,370	-0,562
DE AROMAS Y SABORES FINOS, DASAFI S.A.	-0,118	0,481	0,490	2,015	1,869
EXIGRANOS S.A.	2,366	-3,463	2,173	-4,064	2,642
EXPORTADORA EXPOCOCOA CIA.LTDA.	0,017	0,473	0,368	0,182	-0,022
EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM S.A. (EXIKAM)	1,706	-0,839	1,396	1,001	-0,638
EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	-1,083	0,104	0,633	0,074	-0,861
EXPORTADORA ALKATIFF AGRO LOPEZ CIA.LTDA.	0,355	0,651	-0,040	0,194	-0,353
GRANDSOUTH S.A.	0,756	-0,468	-0,236	-0,640	0,117
EXPORTADORA MANABI "EXPORTMANABI" S.A.	0,419	-0,570	-0,059	-0,596	0,154
EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.	0,330	-1,205	0,773	-0,493	0,340
FLORDHARI S.A.	-5,335	-7,485	-2,032	1,546	-0,257
LANONEXPORT S.A.	0,697	0,357	-0,450	0,071	-0,669
GOLDCOCOA EXPORT S.A.	0,500	1,215	-0,179	0,220	0,066
OLAM ECUADOR S.A.	1,045	0,360	0,042	0,302	-0,239
MA&CAO COMERCIALIZADORA AGRICOLA DE PRODUCTOS INSUMOS Y EQUIPOS S.A.	0,290	0,932	0,864	3,416	3,513
OSELLA S.A.	0,160	0,212	-0,173	0,306	-0,296
PANIRIS S.A.	0,335	0,139	0,009	0,268	-0,750
MANJIMEXPORT S.A.	0,213	0,301	0,294	0,186	-0,327
SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO	-0,659	-0,261	0,577	0,101	-0,017
PONGARBEL S.A.	1,614	-0,570	-0,596	-1,467	0,304
QUEVEXPORT S.A.	0,646	-0,433	-0,843	-0,550	-0,334
PEORIA S. A.	0,148	1,630	-1,857	-0,673	-0,991

RUVICOA CIA.LTDA.	1,327	0,795	-0,825	0,693	-0,243
-------------------	-------	-------	--------	-------	--------

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En cuanto a las contribuciones de las variables podemos observar que en el primer componente principal (F1) la variable que tiene un mayor peso es Rentabilidad/Ventas con un 18,75%, seguida de Días de proveedores con una contribución de 18,04%. En el segundo componente principal (F2) tenemos que la variable con mayor peso es Días de inventario con un 21%, seguida de Pasivo Bancario/Ventas con una contribución de 18,78%.

Cuadro 4.6.25.- Contribuciones de las variables (%)

	F1	F2	F3	F4	F5
EBITDA	13,763	4,987	13,799	0,513	0,024
Índice de Liquidez	0,149	0,700	1,107	32,736	46,325
Días Cartera	10,749	9,670	0,649	0,250	0,125
Días inventario	6,762	21,007	4,053	5,177	0,077
Días proveedores	18,039	0,057	7,908	1,058	5,053
Ciclo de Efectivo	9,580	17,929	1,658	4,029	0,721
Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	1,189	5,186	8,171	29,115	20,744
Pasivos Bancarios / Ventas	0,070	18,784	0,833	17,078	5,511
ROA (Rentabilidad / Activos)	13,239	10,040	10,632	1,336	0,890
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	1,675	3,211	38,946	2,789	11,138
Rentabilidad / Ventas	18,749	8,056	0,032	3,940	1,110
Total Pasivo / Total Activo	6,035	0,372	12,212	1,980	8,282

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En la tabla de Vectores Propios que se presenta a continuación se observa que la mayor correlación positiva en el primer componente (F1) la tiene el indicador financiero Rentabilidad/Ventas (0,433). En el segundo componente, la mayor correlación positiva la tiene el indicador Días de inventario (0,458). Esta información está relacionada con los datos que se presentan en la tabla Contribución de las Variables.

Una vez definidas cuáles son las variables que tienen el mayor porcentaje de contribución en cada componente, se procederá a asignarle nombres a cada uno de ellos. Al primer componente se le asignará el nombre de Rentabilidad ya que la variable de mayor contribución es Rentabilidad/Ventas. Al segundo componente se le asignará el nombre de

Eficiencia ya que la variable de mayor contribución es Días de Inventario. Cada componente estará conformado por las siguientes variables:

Cuadro 4.6.26.- Vectores Propios

	F1	F2	F3	F4	F5
EBITDA	0,371	-0,223	-0,371	0,072	-0,015
Índice de Liquidez	0,039	0,084	0,105	0,572	0,681
Días Cartera	-0,328	-0,311	-0,081	0,050	0,035
Días inventario	0,260	0,458	0,201	-0,228	0,028
Días proveedores	-0,425	-0,024	0,281	-0,103	-0,225
Ciclo de Efectivo	0,310	0,423	0,129	-0,201	0,085
Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	0,109	-0,228	0,286	-0,540	0,455
Pasivos Bancarios / Ventas	0,026	-0,433	-0,091	-0,413	0,235
ROA (Rentabilidad / Activos)	0,364	-0,317	0,326	0,116	-0,094
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	0,129	-0,179	0,624	0,167	-0,334
Rentabilidad / Ventas	0,433	-0,284	-0,018	0,198	-0,105
Total Pasivo / Total Activo	-0,246	-0,061	0,349	0,141	0,288

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

A través del análisis se pudo definir las variables que tienen un mayor porcentaje de contribución en cada componente, el resultado de las variables agrupadas se presenta en la tabla a continuación.

Cuadro 4.6.27.- Componentes de Rentabilidad y Eficiencia

Componente 1	Componente 2
ROA (Rentabilidad / Activos)	Índice de Liquidez
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	Días Cartera
Rentabilidad / Ventas	Días inventario

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el siguiente gráfico se muestran cómo están ubicadas las empresas del sector cacaotero analizadas de acuerdo con el criterio de los componentes principales:

La gráfica de sedimentación provee esta información de manera visual:

En el primer cuadrante se encuentran las empresas exportadoras de cacao que tiene un buen nivel aceptable de rentabilidad y de indicadores de eficiencia. En el segundo cuadrante se encuentran las empresas que no tienen un buen nivel de rentabilidad, pero sí de eficiencia. En el tercer cuadrante se encuentran las empresas que no tienen un buen nivel de rentabilidad ni de eficiencia. En el cuarto cuadrante se encuentran las empresas que tienen una buena rentabilidad, pero no de eficiencia.

Según lo que se observa en el gráfico anterior y para objeto de nuestro estudio, las empresas cacaoteras que serían más susceptibles a una determinación tributaria serían SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO y FLORDHARI S.A. ya que estas no tienen un buen nivel de rentabilidad ni de eficiencia.

4.6.6. Análisis Factorial

El Análisis Factorial es un método que se usa para explicar la relación de un conjunto grande de variables observadas, mediante un número reducido de variables hipotéticas denominadas factores. En este estudio se utiliza el análisis factorial con la finalidad de encontrar grupos de indicadores con similares características u homogéneos y que estén formados por variables altamente correlacionadas entre sí, considerando que entre ellos no deben existir particularidades, es decir que deben ser variables independientes.

Con la herramienta XLSTAT se realiza el análisis factorial, en la cual nos permitió obtener los resultados que se detallan a continuación:

Cuadro 4.6.28.- Matriz de Correlaciones (Pearson n)

Variables	EBITDA	Índice de Liquidez	Días Cartera	Días inventario	Días proveedores	Ciclo de Efectivo	Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	Pasivos Bancarios/ Ventas	ROA	ROE	Rentabilidad/ Ventas	Total Pasivo /Total Activo
EBITDA	1	-0,049	-0,142	0,014	-0,607	0,130	0,011	0,321	0,463	-0,067	0,798	-0,292
Índice de Liquidez	-0,049	1	-0,061	0,023	-0,187	0,056	-0,084	-0,196	0,029	0,047	0,037	0,103
Días Cartera	-0,142	-0,061	1	-0,605	0,472	-0,565	-0,025	0,299	-0,167	-0,070	-0,228	0,301
Días inventario	0,014	0,023	-0,605	1	-0,245	0,979	0,008	-0,351	0,007	0,021	0,015	-0,159
Días proveedores	-0,607	-0,187	0,472	-0,245	1	-0,402	-0,077	-0,018	-0,374	0,083	-0,589	0,423
Ciclo de Efectivo	0,130	0,056	-0,565	0,979	-0,402	1	0,022	-0,306	0,066	-0,009	0,113	-0,211
Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	0,011	-0,084	-0,025	0,008	-0,077	0,022	1	0,474	0,368	0,139	0,145	0,012
Pasivos Bancarios /Ventas	0,321	-0,196	0,299	-0,351	-0,018	-0,306	0,474	1	0,212	0,063	0,209	-0,015
ROA	0,463	0,029	-0,167	0,007	-0,374	0,066	0,368	0,212	1	0,587	0,840	-0,086
ROE	-0,067	0,047	-0,070	0,021	0,083	-0,009	0,139	0,063	0,587	1	0,324	0,050
Rentabilidad / Ventas	0,798	0,037	-0,228	0,015	-0,589	0,113	0,145	0,209	0,840	0,324	1	-0,243
Total Pasivo / Total Activo	-0,292	0,103	0,301	-0,159	0,423	-0,211	0,012	-0,015	-0,086	0,050	-0,243	1

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

La Matriz de Correlaciones es la observación que se realiza en análisis factorial, es importante considerar que para que el análisis sea significativo, las variables deben estar correlacionadas en gran medida. De los resultados de tabla presentada se puede observar que, del grupo de variables, las que se encuentran altamente relacionadas corresponden a: Días de inventario con el ciclo de efectivo, Rentabilidad/Ventas con el ROA.

Cuadro 4.6.29.- Valores Propios

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
Valor propio	3,305	2,529	1,102	0,934	0,298	0,172	0,076
Variabilidad (%)	27,543	21,071	9,184	7,785	2,483	1,435	0,632
% acumulado	27,543	48,615	57,799	65,584	68,067	69,502	70,133

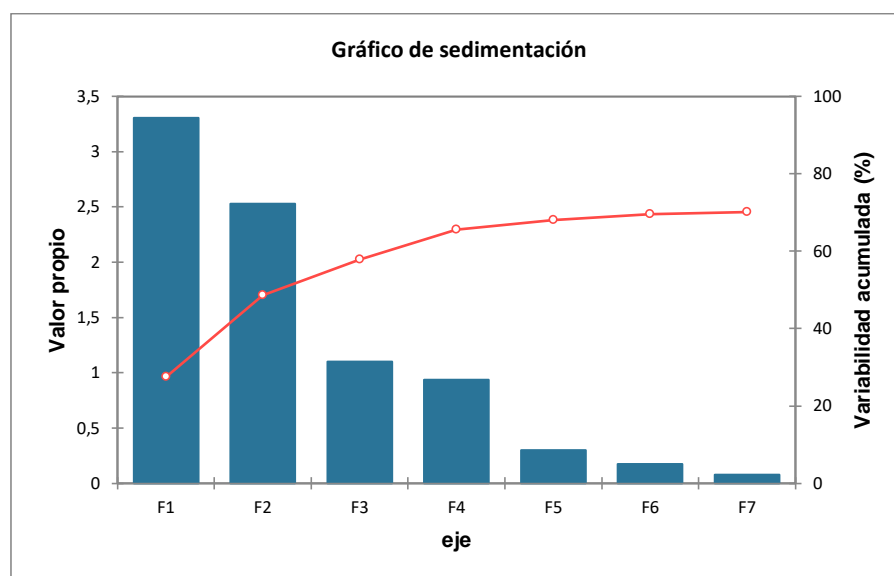
Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En la tabla presentada se puede observar que el primer componente principal (F1) tiene un valor propio o varianza de 3,305 y explica que el 27,54% de la variabilidad total. En cambio, la segunda componente principal (F2) tiene un valor propio de 2,529 y explica el 21,07% de la variabilidad total. En la misma secuencia se realiza el análisis del tercer al séptimo componente.

De acuerdo con el criterio de Káiser, se debe seleccionar los valores propios que sean superiores a la unidad, en concordancia con este criterio, seleccionamos los 2 principales factores o componentes principales, los cuales representan el 48,62% de la variabilidad total. En cambio, los factores F3 al F7 explican solo una pequeña proporción de la variabilidad y por lo tanto su importancia es menos significativa para el estudio. La gráfica de sedimentación es la que provee esta información de forma más visual.

Gráfico 4.6.36.- Gráfico de Sedimentación



Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Las variables en algunos casos pueden presentar cargas factoriales altas en los principales componentes seleccionados y cargas factoriales bajas en el resto de las componentes. Para que se pueda facilitar la interpretación en estas circunstancias, es recomendable utilizar algún procedimiento de rotación el cual no afecte la varianza explicada. En este estudio se utiliza el procedimiento Varimax el cual maximiza la varianza de los factores, tal como se evidencia en la presente tabla:

Cuadro 30.- Porcentaje de la Varianza tras rotación Varimax

	D1	D2
Variabilidad (%)	25,692	22,798
% acumulado	25,692	48,490

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el procedimiento Varimax que se presentó en la tabla anterior se puede observar que cambia la forma en que un determinado factor se asocia a una parte de la varianza. En cada factor resultante, aquellas coordenadas que eran altas lo serán un poco más, las que eran bajas lo serán aún más, y las que no eran ni altas ni bajas serán más elevadas o un poco más débiles.

Luego de haber realizado el procedimiento Varimax, el paso siguiente es analizar los datos de las variables para poder interpretar el sentido de cada factor, un vez aplicado el procedimiento de rotación.

Cuadro 4.6.31.- Matriz de Configuración tras rotación Varimax

	D1	D2
EBITDA	0,752	-0,075
Índice de Liquidez	-0,001	-0,105
Días Cartera	-0,218	0,647
Días inventario	-0,002	-0,936
Días proveedores	-0,604	0,424
Ciclo de Efectivo	0,110	-0,909
Rotación Activos Fijos (Vtas / AF)	0,292	0,133
Pasivos Bancarios / Ventas	0,427	0,570
ROA (Rentabilidad / Activos)	0,869	0,036
ROE (Rentabilidad / Patrimonio)	0,312	0,068
Rentabilidad / Ventas	0,950	-0,067
Total Pasivo / Total Activo	-0,266	0,253

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

De acuerdo con el análisis el componente D1, la variable que tiene mayor peso es Rentabilidad/Ventas (0,95) y ROA (0,87). En el componente D2, la variable con mayor peso es Días de cartera (0,65) y es seguida por Pasivos Bancarios/Ventas. Después de haber definido las variables con mayor peso en cada componente, se asigna un nombre a cada uno de los componentes, de los cuales el D1 se le asigna el nombre de Rentabilidad y al D2 se asigna el nombre de Eficiencia, es importante considerar que cada componente estará conformado por las siguientes variables:

Cuadro 4.6.32.- Componente de Rentabilidad y Eficiencia

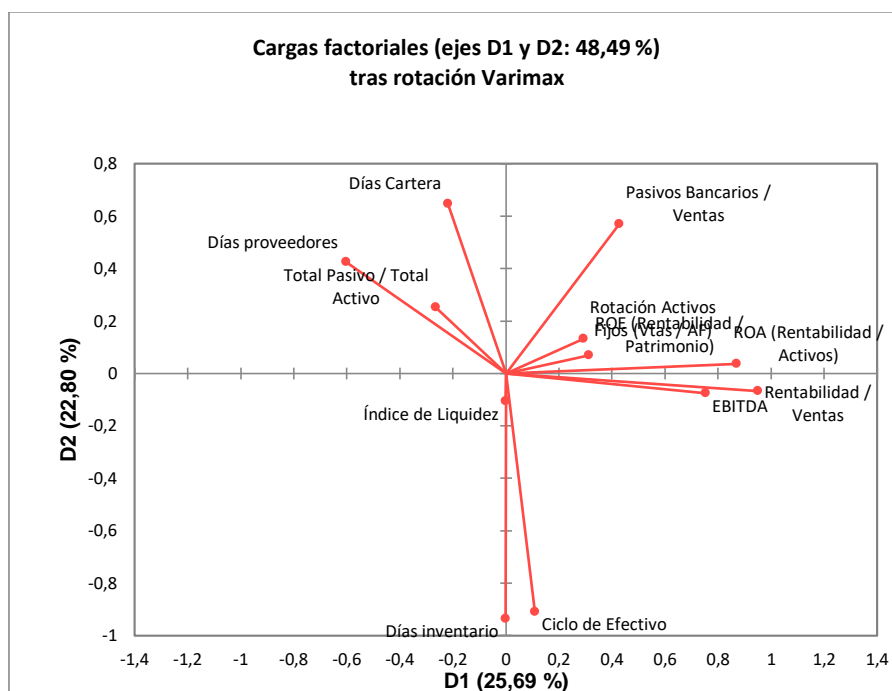
Componente 1	Componente 2
Rentabilidad / Ventas	Días Cartera
ROA (Rentabilidad / Activos)	Días Proveedores
EBITDA	Pasivo Bancario/Ventas

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el gráfico que se presenta a continuación se muestra como están ubicadas las empresas exportadoras de cacao, analizadas por el componente principal:

Gráfico 4.6.37.- Observaciones tras rotación Varimax



Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el primer cuadrante se encuentran las empresas que tiene un buen nivel de rentabilidad y son eficientes, en cambio en el cuadrante número dos se encuentran las empresas que no son rentables, pero si eficientes. En el tercer cuadrante se encuentran las empresas exportadoras de cacao que no son eficientes ni rentables, y por último en el cuarto cuadrante se encuentran las empresas rentables, pero no eficientes.

4.6.7. Análisis Discriminante

El análisis discriminante es también llamado Análisis Factorial Discriminante y es aquel que permite predecir la no permanencia o permanencia de un individuo en un grupo de individuos, tomando en consideración de varias variables que pueden identificar al individuo; además permite también predecir a que grupo podría pertenecer dicho individuo. Estas variables que identifican al individuo deben ser cuantitativas y los de grupos dentro de los cuales va a ser clasificado el individuo son variables cualitativas.

Para este estudio se utiliza los grupos obtenidos en el análisis de componentes principales y se procede a clasificar a las empresas exportadoras de cacao, de acuerdo con la tabla que se presenta a continuación:

Cuadro 4.6.33.- Grupo de Análisis de Componente Principales

Grupos	Abreviatura	Cuadrante
Rentable y Eficiente	RE	I
Eficiente y No Rentable	ENR	II
No Rentable ni Eficiente	NRNE	III
Rentable y No Eficiente	RNE	IV

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

Cuadro 4.6.34.- Clasificación de las empresas exportadoras de cacao según su grupo

RE	ENR	NRNE	RNE
AGROEXPORTADORA BURNEO OCAMPO BURNEOEXPORT S.A.	CARGILL DEL ECUADOR CARGILLECUADOR CIA.LTDA.	AGROINDUSTRIAS ARRIBA DEL ECUADOR AGROARRIBA S.A.	BARRY CALLEBAUT ECUADOR S. A.
AGROINDUSTRIA ECUATORIANA EXPORESPIN S.A.	EXPORTADORA IMPORTADORA INDUSTRIAL EXPORCAFE C LTDA	A&D SANCHEZ ADSANCOCOA S.A.	CHOCOLATES FINOS NACIONALES COFINA S.A.
EXIGRANOS S.A.		AGRO MANOBANDA HERMANOS S.A. (AGROMABAN)	ECO-KAKAO S.A.
EXPORTADORA & IMPORTADORA KAM S.A. (EXIKAM)		AROMAS Y SABORES DEL ECUADOR AROMACACAO S.A.	COMPAÑIA AGROCOMERCIAL PANCHANA & ZAMBRANO S.A.

GRANDSOUTH S.A.		CECAO S.A. COMPAÑIA EXPORTADORA DE CACAO DE AROMA Y ORGANICO	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS AGRICOLAS ZAMBRANO VELEZ AGROZAMVELSA S.A.
EXPORTADORA MANABI "EXPORTMANABI" S.A.		CATARAMA EXPORT CTEX S.A.	LANONEXPORT S.A.
EXPORTADORA MLOPEZ CIA. LTDA.		COMERCIALIZADORA & EXPORTADORA DE CACAO JOERBRY S.A.	OSELLA S.A.
FLORDHARI S.A.		DE AROMAS Y SABORES FINOS, DASAFI S.A.	PANIRIS S.A.
QUEVEEXPORT S.A.		EXPORTADORA EXPOCOCOA CIA.LTDA.	MANJIMEXPORT S.A.
		EXPORTADORA ALKATIFF AGRO LOPEZ CIA.LTDA.	PONGARBEL S.A.
		GOLDCOCOA EXPORT S.A.	RUVICOA CIA.LTDA.
		OLAM ECUADOR S.A.	
		MA&CAO COMERCIALIZADORA AGRICOLA DE PRODUCTOS INSUMOS Y EQUIPOS S.A.	
		SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO	
		PEORIA S. A.	

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

El Análisis Discriminante, en primera etapa se debe evaluar si las variables que se han considerado para el estudio tienen o no el poder de discriminación, para lo cual se utiliza la prueba de igualdad de las medias de los grupos o también llamada Prueba Lambda de Wilks (aproximación de Rao). Con la herramienta XLSTAT se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 4.6.35.- Prueba Lambda de Wilk (aproximación de Rao) Rentabilidad/Ventas

Lambda	0,593
F (Valor observado)	7,537
F (Valor crítico)	2,892
GL1	3
GL2	33
valor-p (bilateral)	0,001
alfa	0,050

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

La Prueba Lambda también nos permite saber si las variables utilizadas son significativas, esto se da cuando un grupo de variables presenta un valor-p < 0.05 en la tabla mostrada se evidencia que la variable tiene una significancia y tienen varianzas distintas.

Del resultado de la variable analizada, el valor-p es menor que el nivel de significancia $\alpha=0.05$, señala que al menos uno de los vectores medios es diferente de otro, lo que significa que si es una variable con un poder discriminatorio.

Por otro lado, en la aplicación de la Prueba de Box (Aproximación asintótica de la F de Fisher) que sirve para comparar la igualdad de matrices de covarianza, también se utiliza la herramienta XLSTAT y se presenta los resultados en la tabla a continuación:

Cuadro 4.6.36.- Prueba de BOX

-2Log(M)	34,939
Chi-cuadrado (Valor observado)	30,023
Chi-cuadrado (Valor crítico)	7,815
GL	3
valor-p (bilateral)	<0,0001
alfa	0,050

Fuente: Programa XLSTAT

Elaborado por: Autores

En el resultado del análisis se evidencia que la matriz de covarianza es distinta, en virtud que el valor- $p < 0.05$ en el caso de estudio es 0.0001 en consecuencia es aplicable el Análisis Discriminante.

La tabla de Valores propios obtenidos mediante el programa SPSS es útil para saber con qué número de funciones discriminantes se realiza el análisis:

Cuadro 4.6.37.- Eigenvalues

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,924	64,149	64,149
2	,918	30,602	94,750
3	,157	5,250	100,000

Fuente: Programa SPSS

Elaborado por: Autores

La fórmula que se presenta a continuación, señala el número de funciones discriminantes máximas del estudio:

$$FD = \text{mín}(x, g - 1)$$

En el cual “x” es el número de variables, “g” es el número de grupos. Una vez que se reemplaza en la fórmula se obtiene que el número de Funciones Discriminantes es de “3”.

De acuerdo con la tabla presenta anteriormente se puede observar que la Función F1 concentra el 64,15% de la discriminación, en cambio la función F2 y F3 tienen una representación del 30,60% y 5,25% respectivamente.

Se presenta ocasiones en las cuales, las funciones discriminantes no incluyen todas las variables independientes, por lo cual en el cuadro de Structure Matrix nos servirá para saber cuáles son las variables que se utilizarán para el estudio:

Cuadro 4.6.38.- Structure Matrix

	Component	
	1	2
Rentabilidad / Ventas	,949*	,091*
Días Cartera	-,369	,787*
ROA (Rentabilidad / Activos)	,786	,146
EBITDA ^(a)	,849*	,169
Días proveedores ^(a)	-,763	,347
Pasivos Bancarios / Ventas ^(a)	,266	,790*

Fuente: Programa SPSS

Elaborado por: Autores

En relación con los coeficientes estandarizados de las funciones discriminantes canónicas, el estudio nos permite saber cuáles son las variables que poseen un mayor poder de discriminación en cada una de las funciones, de acuerdo con lo observado en la tabla que se presenta a continuación:

Cuadro 4.6.39.- Standardized Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function		
	1	2	3
Rentabilidad / Ventas	-,151	1,556	,759
Días Cartera	,612	-,340	,795
ROA (Rentabilidad / Activos)	1,137	-1,066	-,849

Fuente: Programa SPSS

Elaborado por: Autores

El coeficiente presentado indica la contribución con respecto a las variables asociada a la función discriminante, es importante considerar que el signo no se toma en cuenta, dado que solo representa el sentido de la contribución. De estos resultados podemos observar que la variable ROA (Rentabilidad/Activos) es la más influyente en la Función Discriminante F1 que el indicador Días de cartera o Rentabilidad/Ventas. En la Función F2 la variable más influyente es Rentabilidad/Ventas, en cambio en la Función F3 la variable más influyente es Días de Cartera.

La Función Discriminante Lineal, presenta la siguiente ecuación:

$$F = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \dots + \beta_nX_n$$

En la tabla de Coeficiente de las funciones discriminantes canónicas, los valores que se obtienen sirven para obtener la función discriminante:

Cuadro 4.6.40.- Canonical Discriminant Function Coefficients

	Function		
	1	2	3
Rentabilidad / Ventas	-,084	,864	,421
Días Cartera	,025	-,014	,032
ROA (Rentabilidad / Activos)	,168	-,158	-,126
(Constant)	-,791	,544	-,562

Fuente: Programa SPSS

Elaborado por: Autores

Las funciones discriminantes serán:

$$F1 = -0.791 - 0.084X_1 + 0.025X_2 + 0.168X_3$$

$$F2 = +0.544 + 0.864X_1 - 0.14X_2 - 0.158X_3$$

$$F3 = -0.562 + 0.421X_1 + 0.032X_2 - 0.126X_3$$

Los resultados obtenidos en estas funciones permiten ubicar en el caso que se presente a nuevos casos de empresas dentro de los grupos definidos, dando una probabilidad de permanencia asociada a cada grupo, de lo cual esta probabilidad se determina con el Teorema de Bayes.

Una alternativa utilizada también para clasificar los nuevos casos dentro de algunos grupos es el cálculo de las funciones discriminantes de Fisher, y que para el efecto del estudio realizado se han definido en las que se presentan a continuación:

Cuadro 4.6.41.- Clasificación de la función de los Coeficientes

	Classification Function Coefficients			
	VARIABLE			
	RE	ENR	NRNE	RNE
Rentabilidad / Ventas	-.615	-2,785	-.047	.065
Días Cartera	.078	.069	.020	.047
ROA (Rentabilidad / Activos)	.407	.484	-.021	.107
(Constant)	-3,982	-7,792	-1,570	-2,097

Fuente: Programa SPSS

Elaborado por: Autores

$$F1 = -3.982 - 0.615X_1 + 0.078X_2 + 0.407X_3$$

$$F2 = -7.792 - 2.785X_1 + 0.069X_2 + 0.484X_3$$

$$F3 = -1.570 - 0.047X_1 + 0.020X_2 - 0.021X_3$$

$$F4 = -2.097 + 0.065X_1 + 0.047X_2 + 0.107X_3$$

La Función F1 está asociado con el grupo 1, el cual corresponde a RE(Rentable y Eficiente), la función F2 está asociado con el grupo 2 definido como ENR(Eficiente pero no rentable). Consecuentemente el grupo 3 y 4 están definidos de acuerdo con el criterio señalado en este apartado.

Es importante tomar en consideración que los resultados del análisis, en el caso de que surjan nuevos casos de empresas en los cuales se desee saber en qué grupo se encuentra clasificado, se puede utilizar las Funciones Discriminantes descritas reemplazando con las variables que se necesitan. Para saber a qué grupo se debe clasificar la nueva empresa, el resultado esta dado por el mayor valor que se obtenga en el resultado de la función.

CONCLUSIONES

Como pudimos observar en el presente trabajo el objeto de la propuesta de aplicación del impuesto agrícola en primer lugar es la simplificación, como se evidencia en la forma de cálculo con respecto al régimen general en donde se considera la utilidad gravable, gastos deducibles e ingresos exentos. Este nuevo régimen se basa en un cálculo simple sobre los ingresos totales generados, por lo cual simplifica la carga administrativa para los contribuyentes, dando adicionalmente beneficios como la no obligatoriedad de uso y pago, también se presenta montos exentos para los pequeños exportadores, agricultores y vendedores, debido a los pequeños rangos de pago.

Este nuevo régimen plantea una nueva alternativa de pago para el sector cacaotero que a pesar de la incertidumbre del sector, su precio ha oscilado de USD 2 mil por tonelada en el 2017 a cerca de USD 2.5 por tonelada en el 2019, en el caso de Ecuador las exportaciones han pasado USD 527 millones a USD 763 millones al año, por lo cual vemos que a nivel internacional el precio y los volúmenes exportados han ido mejorando tanto como en el sector cacaotero en general como en la muestra de 37 compañías seleccionadas, en la que los ingresos pasaron de USD 404 millones en el 2018 a USD 537 millones en el 2019.

En relación con el análisis impositivo efectuado, vemos que para la aplicación de este régimen impositivo agrícola se necesitan compañías con un alto margen de rentabilidad y ganancia, debido a que el impuesto aumenta, conforme aumenta las ventas, por lo cual a pesar de que el sector tiene incrementos altos en ventas, esto también incrementa el impuesto a pagar proporcionalmente debido a que está enfocado más que todo en una tasa de impuesto que va del 1% al 2% de impuesto de las ventas.

Esto se ve reflejado en el análisis de sensibilidad realizado al conjunto de compañías mediante el programa Crystal Ball, que produjo resultados más positivos para aquellas empresas al aplicar el régimen general de impuesto a la renta, teniendo una probabilidad del 22% de obtener un VAN mayor a cero, mientras que la probabilidad de tener un VAN positivo en la aplicación del impuesto único al sector agrícola se redujo a cero para el mismo grupo de empresas.

En relación con el análisis financiero, las 37 empresas analizadas que se dedican a la actividad de exportación de cacao tienen capacidad para poder hacer frente a sus

obligaciones en el corto plazo a excepción de 5 empresas que presentan un EBITDA negativo y no presentan rentabilidad. El 75,68% de las empresas analizadas tienen una liquidez superior a la unidad, presentando un capital de trabajo para poder atender a sus operaciones.

Para generar los resultados del análisis multivariado se utilizó los programas XLSTAT y SPSS. Los resultados del análisis Clúster permitió ordenar a las 37 empresas exportadoras de cacao en 9 grupos(clúster) siendo los clústeres 1,2,5,6,7 y 9 con mayor similitud, en cambio la mayor distancia entre las empresas se presentó con CATARAM EXPORT CTEX S.A y EXIGRANOS S.A.

En el Análisis de Componentes Principales se identificó a dos componentes principales, denominados para el estudio como Rentabilidad y Eficiencia. A cada uno de ellos se asoció agrupo por las variables representativas y en base a la información del programa XLSTAT, se analizó la correlación que se presentó entre las empresas exportadoras de cacao que podrían estar sujetas a una determinación como serían SWEET & CHOCOLATE S.A. SWEETCHOCO y FLORDHARI S.A. ya que estas no tienen un buen nivel de rentabilidad ni de eficiencia.

En el caso del Análisis Factorial, las variables definidas también fueron agrupadas en rentabilidad y eficiencia, se pudo observar que la correlación que existe entre las 37 empresas y los factores concluyó en que 9 empresas son rentables y eficientes, 2 empresas son eficientes, pero no rentables, 15 empresas no son rentables ni eficientes, y 11 empresas son rentables, pero no eficientes.

Del Análisis de Discriminante se obtuvo cuatro Funciones Discriminantes de Fisher, las cuales están asociadas a los cuatro grupos que se definieron en el Análisis de Componentes Principales, en el caso de que nuevas empresas se incorporen al estudio estas funciones nos permite ubicarlas en el grupo que pertenecen y que previamente fueron determinados. Es importante considerar que la Función que obtenga el mayor valor es la que permitirá establecer en qué grupo se encontrará la empresa.

RECOMENDACIONES

Se debería mejorar la rentabilidad y eficiencia de las empresas del sector, previo a la aplicación de este tipo de régimen, considerando que del análisis multivariado realizado estos dos son los principales componentes, por lo que mientras no exista una seguridad en el incremento de la rentabilidad y la mejora de la eficiencia no se debería aplicar.

Adicionalmente el análisis financiero debería estar enfocado a mantener los dos componentes antes indicados durante los años de aplicación obligatoria del régimen que deben ser mínimo de 2 años, considerado para esto que la administración de la empresa debe realizar proyecciones lo más detalladas posibles y cercanas a la realidad porque cualquier equivocación en las mismas podría ocasionar un pago excesivamente alto de impuestos por dos años.

Utilizar la función discriminante obtenida en el estudio del análisis multivariado para identificar nuevas empresas de acuerdo con el grupo que corresponde, principalmente aquellas que pueden ser rentables y eficientes para la aplicación eventual del régimen agrícola.

Este tipo de régimen podría ser utilizado para mejorar indicadores de rentabilidad y eficiencia, ya sea que esta mejora provenga de cambios en la Administración de las compañías del sector o por mejoras en las proyecciones del sector a nivel local o internacional y que de esta forma las altas tasas de rentabilidad no signifiquen un oneroso costo tributario para las compañías.

REFERENCIAS

- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). Ley de Fomento Ambiental Y Optimización de Ingresos del Estado. Quito.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2019). Ley de Simplificación y Progresividad Tributaria. Quito.
- Bernal Torres, A. (2006). Metodología de la Investigación para la Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. México: Pearson Educación.
- Congreso Nacional. (2018). Ley de Régimen Tributario Interno. Quito.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2015). Metodología de la Investigación. Ciudad de México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A.
- Ruiz-Huerta Carbonell, J., & Garcimarán Alférez, C. (2012). Sistemas Fiscales y procesos de desarrollo: elementos para el debate de América Latina. Madrid: Editorial Complutense.
- Servicio de Rentas Internas. (2015). Procedimiento para la liquidación, declaración y pago del impuesto a la renta del sector bananero. Quito.
- ANECACAO. (2018). Asociación Nacional de Exportadores de Cacao. Obtenido de <http://www.anecacao.com/es/quienes-somos/historia-del-cacao.html>
- Banco Central del Ecuador (BCE). (2017). BCE. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-real>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2019). Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc201901.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (Enero de 2020). Banco Central del Ecuador. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/balanzaComercial/ebc202001.pdf>
- Corporación Financiera Nacional. (Febrero de 2018). CFN. Obtenido de <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>
- Instituto Nacional de Estadísticas del Ecuador (INEC). (2018). Ecuador en cifras. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web->

inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Presentacion%20de%20principales%20resultados.pdf

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2015). Metodología de la Investigación. México: MCGRAW-HILL

Ávila, A., Campos, M., Guharay, F., & Camacho, Á. (AGOSTO de 2020). *LUTHERAN WORLD RELIEF*. Obtenido de <https://cacaomovil.com/>

Fountain, A., & Huetz-Adams, F. (2019). Barómetro del Cacao 2018. *Barómetro del Cacao 2018*, 3-4.

Guerrero, G. (s.f.). *Revista Líderes*. Obtenido de <https://www.revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuatoriano-historia-empezo-siglo.html#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20de%20cacao%20se,%2C%20Guayas%2C%20Manab%C3%AD%20y%20Sucumb%C3%ADos.&text=Otro%20dato%20muy%20importante%20es,du%20Chocolat%20en%20Par%C3%ADs>

León Villamar, F., Calderón Salazar, J., & Mayorga Quinteros, E. (2016). Estrategias para el cultivo, comercialización y exportación del cacao fino de aroma en Ecuador. *Revista Ciencia UNEMI*, 45-55.

Morales Intriago, F. L., Carrillo Zenteno, M. D., Ferreira Neto, J. A., Peña Galeas, M. M., Briones Caicedo, W. R., & Albán Moyano, M. N. (2018). Cadena de comercialización del cacao nacional en la provincia de Los Ríos, Ecuador. *Ciencia y Tecnología*, 63-69.

ANECACAO. (s.f.). *ANECACAO*. Obtenido de Asociación Nacional de Exportadores de Cacao del Ecuador: <http://www.anecacao.com/index.php/es/servicios/normas-de-calidad.html>

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. (2020). *Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario abril 2020*.

Manguashca, J. (I semestre 2012). La incorporación del cacao ecuatoriano al mercado mundial entre 1840 y 1925, según los informes consulares. *PROCESOS Revista Ecuatoriana de Historia*, 67-97.

Mendoza López, Gallardo Méndez, & Avendaño Arrazate. (2011). El mundo del Cacao . *AGROPRODUCTIVIDAD*, 18 - 25.

Organización Internacional del Cacao. (Marzo de 2013). Obtenido de <https://www.icco.org/about-cocoa/growing-cocoa.html>

PROECUADOR. (2017). Perfil Sectorial de Cacao y Elaborados . *PROECUADOR*, 1-28.

Rodríguez, D., & Fusco, M. (2017). GESTIÓN DE RIESGOS AGROPECUARIOS EN EL SECTOR DEL CACAO EN ECUADOR. *Revista de Investigación en Modelos Financieros* , 57 - 74.

SERVICIO NACIONAL DE ADUANA DEL ECUADOR. (abril de 2017). Obtenido de <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>

UNCTAD. (2019). ECUADOR Conferencia de las Naciones Unidas sobre comercio y desarrollo. *POLÍTICA NACIONAL DE EXPORTACIÓN DE PRODUCTOS VERDES*.

Herramientas en el Análisis Estadístico Multivariado. Argentina.

Terrádez Gurrea, M. (2000). ANÁLISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES. *Proyecto e-Math Financiado por la Secretaría de Estado de Educación y Universidades (MECD)*.