



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **Sistema de posgrado**

**Maestría en Finanzas y Economía Empresarial**

### **Trabajo de titulación**

“Análisis del cultivo de Theobroma Cacao en el Cantón Balao de la Provincia del Guayas y su influencia en el desarrollo local: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017”

**Previa a la obtención del grado académico de Magíster en Finanzas y Economía  
Empresarial**

### **Elaborado por:**

Econ. Pedro Antonio Cedeño Salazar

### **Tutor:**

Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.

**Guayaquil, Ecuador**

**2019**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**Sistema de posgrado**

Certificación

**Certificamos** que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por el Econ. Pedro Antonio Cedeño Salazar, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial.

Guayaquil, 13 de mayo del 2019

**Director del trabajo de titulación**

---

Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs.

**Revisores**

---

Econ. Juan López Vera, M.B.A.

---

Econ. Jack Chávez García, Mgs.

**Director del programa**

---

Econ. María Teresa Alcívar Avilés, PhD.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**Sistema de posgrado**

**Declaración de responsabilidad**

Yo, Pedro Antonio Cedeño Salazar

Declaro que:

El trabajo de investigación titulado: **“Análisis del cultivo de Theobroma Cacao en el Cantón Balao de la Provincia del Guayas y su influencia en el desarrollo local: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017”**, previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en las referencias.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad, y alcance científico del trabajo de titulación del grado académico en mención.

Guayaquil, 13 de mayo del 2019

**El autor**

---

Econ. Pedro Antonio Cedeño Salazar



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## **Sistema de posgrado**

### **Autorización**

Yo, Pedro Antonio Cedeño Salazar

Autorizo a la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de titulación de la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial: **“Análisis del cultivo de Theobroma Cacao en el Cantón Balao de la Provincia del Guayas y su influencia en el desarrollo local: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017”**, cuyo contenido, ideas, y criterios son de exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 13 de mayo del 2019

**El autor**

---

Econ. Pedro Antonio Cedeño Salazar

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: UCSG PEDRO CEDEÑO SALAZAR POSGRADO.pdf (D51326660)  
Submitted: 30/04/2019 17:57:00  
Submitted By: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec  
Significance: 2 %

### Sources included in the report:

Proyecto Rafael Gamboa.docx (D40206019)  
TESIS Urkund.pdf (D16391932)  
DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCION DEL CACAO FINO DE AROMA\_.docx (D11256117)  
VILLALTA SAMANIEGO EVELYN.docx (D40847522)  
<https://lalineadefuego.info/2012/10/23/construir-una-economia-solidaria-ese-es-el->  
<https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cacao-ccn-51-paso-de.html>  
[http://www.elcacaotero.com.ec/cacao\\_ccn51.html](http://www.elcacaotero.com.ec/cacao_ccn51.html)  
<https://revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuadoriano-historia-empezo-siglo.html>  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715120006>  
<http://economiaparapincipiantes.com/2014/12/que-es-la-ventaja-absolutay-que-es->  
<https://www.catie.ac.cr/nicaragua/es/76-cuanto-cacao-produce-un-arbol-en-toda-su->  
<https://dricardo2013.wordpress.com/vwntajas/ventajas-comparativas/>  
<https://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>

### Instances where selected sources appear:

## **Agradecimiento**

En el presente trabajo de investigación le agradezco a mi familia, en especial a mis padres por convertirse en la inspiración permanente para poder superarme en todo ámbito de la vida.

Agradezco a todo el equipo que conforma la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial, tanto personal administrativo como las notables autoridades y los prestigiosos docentes que tuve la oportunidad de conocer y aprender de sus enseñanzas.

Mi tutora también merece un agradecimiento Ing. Teresa Knezevich Pilay, Mgs. por el gran equipo que logramos conformar para realizar de manera conjunta el presente trabajo de investigación. Agradezco también a mis dos revisores Juan y Jack que con sus aportes y observaciones logré pulir de la mejor manera el presente trabajo.

Sin ti padre celestial nada sería posible, ¡Te agradezco Señor!

## **Dedicatoria**

El presente trabajo de investigación se lo dedico a mi querido abuelo que en paz descansa  
Washington Salazar Estrella.

(08-03-2019)

¡Hasta volvernos a ver!

## Índice de contenido

Introducción.....	2
Capítulo I.....	4
Generalidades de la investigación .....	4
Antecedentes .....	4
Planteamiento del problema.....	8
Formulación del problema .....	9
Sistematización del problema .....	9
Objetivos de la investigación.....	10
Objetivo general .....	10
Objetivos específicos.....	10
Justificación del estudio.....	10
Justificación teórica.....	10
Justificación práctica.....	11
Justificación metodológica.....	12
Delimitación del problema de investigación .....	12
Delimitación temporal.....	12
Delimitación teórica .....	12
Marco metodológico.....	13
Tipo de investigación.....	13
Investigación bibliográfico estadístico .....	13
Investigación bibliográfico teórico .....	13
Investigación bibliográfico histórico .....	14
Investigación analítico cuantitativo .....	14
Investigación documental archivística.....	14
Diseño de la investigación.....	14

Enfoque del objetivo general .....	14
Enfoque de los objetivos específicos .....	15
Capítulo II.....	16
Marco teórico.....	16
Plan Nacional de desarrollo “PNBV” 2017 – 2021 .....	16
La teoría de la distribución de Adam Smith .....	17
La cadena de valor de Michael Porter.....	18
La teoría del comercio internacional de Adam Smith y David Ricardo .....	20
La ventaja absoluta de Adam Smith.....	20
La ventaja comparativa de David Ricardo .....	21
Mercados y comercio internacional.....	23
La teoría de Thomas Mun. ....	23
Marco Legal.....	24
Constitución de la República del Ecuador .....	24
Artículo N°. 280.....	24
Artículo N°. 293.....	25
Capítulo III .....	26
Indicadores demográficos del cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	26
Generalidades del cantón Balao de la Provincia del Guayas.....	26
Sector Turístico .....	27
Sector Agropecuario.....	27
Población del cantón Balao de la Provincia del Guayas.....	28
Población total del cantón Balao de la Provincia del Guayas según su sexo. ....	28
Población total del cantón Balao de Provincia del Guayas según su zona. ....	29
Indicadores sociales del cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	29
Pobreza por Necesidades básicas Insatisfechas “N.B.I.” intercensal.....	29
Escolaridad intercensal.....	31

Tasa de analfabetismo intercensal.....	32
Población Económicamente Activa (P.E.A.) del cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	33
Indicadores económicos del cantón Balao de la Provincia del Guayas. ....	36
Población ocupada por rama de actividad.....	36
Principales actividades que generan mayor porcentaje de ingresos por venta en el cantón Balao de la provincia del Guayas. ....	37
Principales actividades que generan mayor porcentaje de personal ocupado en el cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	37
Principales actividades que generan un mayor porcentaje de establecimientos en el cantón Balao de la Provincia del Guayas.....	38
Capítulo IV .....	40
Proceso productivo y el mercado internacional del Theobroma Cacao .....	40
Elaborados del Cacao y el comercio internacional .....	40
Procesos, conversiones y cadena de valor del Theobroma Cacao en el Ecuador.....	43
Exportaciones anuales no petroleras por provincia y región del Ecuador.....	51
Causas de la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao .....	60
Los competidores directos .....	60
Consumo de grano de Theobroma Cacao .....	60
Capítulo V .....	69
Comportamientos cíclicos del precio internacional del Cacao.....	69
Identificación de la variable dependiente y las independientes .....	69
Análisis de variables que afectan el precio internacional del Cacao.....	69
La cotización en bolsa de valores del Theobroma Cacao .....	71
Afectaciones que genera la fluctuación del precio internacional del cacao.....	76
1) Falta de desarrollo de la productividad agrícola.....	76
2) Falta de mejoras en la calidad del Cacao .....	76
3) Poco fortalecimiento de las organizaciones de agricultores. ....	77

4) Barreras al acceso de financiamiento.....	77
5) Poco acceso directo al mercado internacional. ....	77
Influencia del precio internacional del Theobroma Cacao en el desarrollo sustentable del cantón Balao. ....	78
Análisis del caso de la compañía: Agrícola La Gardenia S.A. ....	81
Escenario de la Compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015-2017 .....	82
Gastos Variables anuales por concepto de insumos agrícolas para el cultivo de cacao ..	84
Gastos Variables anuales por concepto de rol de trabajadores para el cultivo de Theobroma cacao .....	89
Registro de producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.....	93
Análisis de los estados de resultado periodo (2015 - 2017) .....	102

## Índice de tablas

Tabla 1. Población Económicamente Activa "P.E.A." del cantón Balao .....	34
Tabla 2. Análisis físico del grano de cacao .....	47
Tabla 3. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao .....	47
Tabla 4. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao .....	48
Tabla 5. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao .....	49
Tabla 6. Conversión Nacional en balde industrial o lata, según el Agricultor local .....	50
Tabla 7. Exportaciones no petroleras por provincia y región en 2015 – 2016.....	52
Tabla 8. Exportaciones no petroleras por provincia y región en 2016 – 2017.....	54
Tabla 9. Exportaciones no petroleras por destino en miles USD FOB anual.....	56
Tabla 10. Exportaciones no petroleras por sectores en miles USD FOB anual. ....	57
Tabla 11. Evolución de las exportaciones no petroleras periodo 2010 – 2017 .....	59
Tabla 12. Los principales importadores de grano de cacao en la Unión Europea.....	61
Tabla 13. Producción de Theobroma Cacao en miles de toneladas .....	63
Tabla 14. Ventas netas de las compañías dedicadas al sector del cacao y elaborados.....	66
Tabla 15. Proyección de la producción de cacao en grano por región (miles de Tn.).....	67
Tabla 16. Cultivo de Theobroma Cacao por Provincia y sus rendimientos año 2016 .....	74
Tabla 17. Caracterización de la cobertura de la tierra del cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	80
Tabla 18. Descripción de los lotes de Cacao CCN-51 de la compañía “Agrícola La Gardenia S.A.” al 31 diciembre del 2018.....	82
Tabla 19. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2015.....	85
Tabla 20. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2016.....	86
Tabla 21. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2017.....	87
Tabla 22. Producción mensual de latas de cacao sin vena y su respectiva conversión a quintales periodo 2015 – 2017 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. ....	93
Tabla 23. Rendimiento promedio por hectárea anual de Theobroma Cacao CCN-51 según cada lote de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017. ....	96
Tabla 24. Variaciones anuales en la producción de cacao, en los ingresos por venta, y en el precio promedio estimado en el Ecuador de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. ....	100

Tabla 25. Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 .....	103
Tabla 26. Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2016.....	104
Tabla 27.Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2017.....	106

## Índice de figuras

Figura 1. Actividades de valor y del margen por Michael Porter.....	19
Figura 2. Población total por sexo del cantón Balao de la Provincia del Guayas. ....	28
Figura 3. Población total por zona del cantón Balao de la Provincia del Guayas.....	29
Figura 4. Porcentaje de personas pobres por N.B.I. intercensal 2001 – 2010.....	30
Figura 5. Escolaridad intercensal 2001 – 2010 (población de 24 y más años).....	31
Figura 6. Tasa de analfabetismo intercensal 2001-2010 (Población de 15 y más años).....	32
Figura 7. Ocupados y desocupados del cantón Balao de la Provincia del Guayas.....	34
Figura 8. Rama de actividad rural según nivel de instrucción en el cantón Balao.....	35
Figura 9. Población ocupada por rama de actividad del cantón Balao.....	36
Figura 10. Principales actividades que generan mayor porcentaje de ingresos por ventas en el cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	37
Figura 11. Principales actividades que generan mayor porcentaje de personal ocupado en el cantón Balao de la Provincia del Guayas .....	38
Figura 12. Principales actividades que generan mayor porcentaje de establecimientos en el cantón Balao de la provincia del Guayas .....	39
Figura 13. Tasas de conversión publicadas por Fairtrade International 2014.....	42
Figura 14. Fase del vivero de Theobroma Cacao .....	44
Figura 15. Fase de la siembra de Theobroma Cacao.....	45
Figura 16. Fase de la cosecha de Theobroma Cacao.....	46
Figura 17. Mazorcas, mazorca partida con mucilago y cacao en baba desgranado .....	48
Figura 18. Lata para recoger cacao, balde industrial de 20 litros, tacho o tarro.....	49
Figura 19. Estructura inicial de la cadena de valor del Theobroma cacao .....	51
Figura 20. Gráfico de la evolución de las exportaciones no petroleras FOB 2010 - 2017..	59
Figura 21. Principales indicadores de producción América latina y el caribe por Toneladas (2014-2015) .....	63
Figura 22. Número estimado de productores de Cacao por país (2014-2015).....	64
Figura 23. Principales indicadores de producción en Ha. América Latina y el Caribe (2014-2015).....	65
Figura 24. Principales indicadores de productividad.....	66
Figura 25. Datos históricos de la cotización en bolsa (Futuros del Cacao) EE. UU. & Londres periodo 2010 – 2018.....	72
Figura 26. Exportaciones nacionales FOB de Cacao en millones de USD (2013 – 2017) .	75

Figura 27. Mapa / Ubicación de la Empresa: Agrícola La Gardenia S.A. ....	81
Figura 28. Pirámide administrativa de la Compañía Agrícola La Gardenia S.A. ....	83
Figura 29. Comportamiento anual del total de insumos caso: Agrícola La Gardenia S.A. 2015-2017.....	88
Figura 30. Evolución semanal del pago de nómina de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. para sector cacaoero periodo (2015-2017) .....	89
Figura 31. Evolución mensual del pago de nómina por sector y total de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. (2015-2017) .....	90
Figura 32. Evolución semanal del número de trabajadores por sector y total de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo (2015- 2017).....	91
Figura 33. Registro de gastos por concepto de maquinaria, equipos, otros gastos y gastos administrativos de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. ....	92
Figura 34. Evolución de la producción de Theobroma Cacao seco por quintales de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017 .....	95
Figura 35. Registro histórico del comportamiento productivo del Theobroma Cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2011-2018 .....	97
Figura 36. Análisis de precios en el mercado internacional (referencia N.Y.S.E.) del Theobroma Cacao en comparación al mercado ecuatoriano y su diferencia o castigo. ....	98
Figura 37. Análisis de precios en el mercado internacional (referencia N.Y.S.E.) del Theobroma Cacao en comparación al mercado ecuatoriano y su diferencia o castigo .....	99
Figura 38. Comportamiento mensual de los gastos de insumos, nómina de trabajadores de campo e ingresos por venta de cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. ....	101

## Índice de Anexo

<b>1. Anexo 1-A</b> .....	119
<b>2. Anexo 2-A</b> .....	120
<b>3. Anexo 3-A</b> .....	127
<b>4. Anexo 4-A</b> .....	130
<b>5. Anexo 5-A</b> .....	133
<b>6. Anexo 6-A</b> .....	136
<b>7. Anexo 7-A</b> .....	137
<b>8. Anexo 8-A</b> .....	138
<b>9. Anexo 9-A</b> .....	139
<b>10. Anexo 10-A</b> .....	141
<b>11. Anexo 11-A</b> .....	143
<b>12. Anexo 12-A</b> .....	145
<b>13. Anexo 13-A</b> .....	146

## Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general describir el proceso productivo primario del Theobroma Cacao para analizar la incidencia que genera el precio internacional cotizado en la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana) en los factores determinantes del desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas según el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

Se tomó como referencia el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. dedicada a la explotación y comercialización del cacao en grano seco por quintal, ya que, posee una muestra significativa de 240,5 hectáreas en producción que representa el 1,73% del total de la superficie cultivada por Theobroma Cacao en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, con una edad promedio del cultivo aproximadamente de 14,2 años.

Es indispensable en la presente investigación identificar la cadena de valor del cultivo de Theobroma Cacao, ya que, se podrá tener una referencia clara del sistema productivo empresarial de la explotación cacaotera en el Ecuador, donde el rendimiento y productividad son fundamentales para seguir operando.

También se analizará el castigo económico que genera el intermediario al productor nacional al momento de expender su producto a los diferentes compradores de cacao seco en el Ecuador (intermediación), y a su vez determinaremos si la explotación a nivel empresarial del cultivo de Theobroma Cacao es rentable analizando el estado de resultado de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

**Palabras claves:** Fluctuación, desarrollo, mercado internacional, cadena de valor, exportaciones FOB, rentabilidad, Theobroma Cacao, productividad.

## **Abstract**

The main objective of this research is to describe the primary productive process of Theobroma Cacao, to analyze the incidence generated by the international price quoted on the NYSE stock exchange (reference Ghana) in the determining factors of the social, economic and sustainable development of the Balao Canton of the Province of Guayas according to the case of the Company Agrícola La Gardenia S.A.

The case of the company Agrícola La Gardenia S.A. was taken as a reference dedicated to the exploitation and commercialization of cocoa in dry grain per quintal, since it has a significant sample of 240.5 hectares in production that represents 1.73% of the total area cultivated by Theobroma Cacao in the canton of Balao de la Province of Guayas, with an average age of culture of approximately 14,2 years.

It is essential in the present investigation to identify the value chain of the Theobroma Cacao crop, since it will be possible to have a clear reference of the business productive system of the cocoa farm in Ecuador, where yield and productivity are fundamental to continue operating.

It will also analyze the economic punishment that the intermediary generates to the national producer at the time of selling his product to the different buyers of dry cocoa in Ecuador (intermediation), and in turn we will determine if the exploitation at the business level of the Theobroma Cacao crop is profitable analyzing the income statement of the company Agrícola La Gardenia S.A.

Keywords: Fluctuation, development, international market, value chain, FOB exports, profitability, Theobroma Cacao, productivity.

## **Introducción**

EL Theobroma Cacao es un producto agrícola primario del Ecuador con mercado a nivel internacional y que genera ingreso de divisas por concepto de exportaciones no petroleras FOB al país, sin embargo, se debe tener en cuenta que la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao expuesto en la bolsa de valores de New York “NYSE” (referencia Ghana) es generada por diversos factores externos que perjudican de manera directa al iniciador de la cadena de valor o al productor dedicado a la explotación cacaotera, ya que, comúnmente se expende el grano de cacao seco sin mucilago por quintal, sin generar transformación alguna o valor agregado al producto.

Las fluctuaciones del precio internacional del Theobroma Cacao generan especulación sobre todo en los países subdesarrollados, cuyas economías son muy dependientes de las exportaciones primarias, dicha fluctuación genera influencias negativas en los mercados locales donde por lo general la intermediación castiga al productor local para obtener un margen de ganancia significativo y amortiguar los factores externos (caída del precio del Theobroma cacao cotizado en bolsa) al momento de la compra – venta de su producto.

El presente trabajo investigación fue elaborado con el objetivo general de analizar los factores que influyen en el desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas, debido a la inestabilidad de precio del Theobroma Cacao en el mercado internacional según la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana), donde se tomó como referencia el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

En el primer capítulo se tiene los antecedentes de la investigación que hace referencia a datos puntuales históricos del cultivo de Theobroma Cacao, para luego plantear el problema y su sistematización enlazados con el objetivo general y los objetivos específicos incluyendo la justificación teórica, práctica y metodológica debidamente delimitada.

En el segundo capítulo está el marco teórico donde se obtiene el soporte pertinente con teoría de la presente investigación, que sirve para poder analizar los objetivos planteados, principalmente para lograr entender la cadena de valor, el Sumak Kawsay, la ventaja absoluta, la teoría de la distribución, entre otros conceptos.

En el capítulo tres se logra analizar y determinar los indicadores socioeconómicos del cantón Balao de la Provincia del Guayas, para tener una perspectiva global de la situación tanto social como económica con indicadores pertinentes a la investigación.

En el cuarto capítulo se logra describir el proceso productivo del Theobroma Cacao, los competidores directos que tiene el Ecuador en el mercado internacional; las conversiones y rendimientos de la variedad de cacao CCN-51; las 10 principales transnacionales que están posicionadas en el mercado mundial de elaborados del cacao, las exportaciones no petroleras FOB del Ecuador; los principales socios comerciales según el destino de las exportaciones no petroleras FOB, y sus respectivos análisis.

En el quinto capítulo se describen las variables externas que afectan al producto local debido a la inestabilidad del precio internacional del Theobroma Cacao, y se hace un análisis económico de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. en el periodo 2015 – 2017, para determinar los factores que influyen en el desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Finalmente se realizan las conclusiones del presente trabajo de investigación en conjunto con las recomendaciones.

# Capítulo I

## Generalidades de la investigación

### Antecedentes

El comercio es una de las principales actividades económicas que genera millones de empleos a nivel mundial; es el eje para generar acumulación de capitales en un mundo globalizado, donde dominar el mercado internacional es el objetivo de las grandes transnacionales. Actualmente encontrar productos que tengan mercado internacional es fundamental para inicialmente poder alcanzar un crecimiento económico sostenible en el tiempo, luego lograr ser competitivos tanto en el mercado local como en el internacional, sin embargo, dicha competitividad es parte del engranaje para lograr la acumulación riqueza y el cacao es uno de esos productos, que tiene una demanda considerable sobre todo en EE. UU. y Europa.

Aunque existen muchos estudios sobre el origen en anatomía, la historia tradicional cuenta que la domesticación, cultivo y consumo del cacao fueron iniciados por los indígenas toltecas, aztecas, mayas en México, y Centroamérica mucho antes del descubrimiento de América. Lo consumían como una bebida llamada xocoatl, que por su sabor amargo no agradó a Montezuma y su gente. Su uso por los españoles comenzó en 1550 cuando unas religiosas añadieron dulce y vainilla al chocolate. La bebida que inicialmente era consumida solamente por la corte y realeza europea pronto pasó a uso más extendido, lo cual originó una gran demanda de la pepa (Soria, 2017).

Según Soria (2017), recién en 1789 el Rey Carlos IV permitió, mediante Cédula Real, el cultivo y exportación de cacao desde la costa ecuatoriana, ya que por la gran demanda de este producto primario la producción, comercialización, y exportación era totalmente clandestina desde Guayaquil hacia otros lugares del mundo donde se comercializada el cacao a gran escala y a su vez despertaba el interés de empresarios locales por su alta rentabilidad en ese tiempo.

Según Soria (2017), desde principios de 1600 ya había pequeñas plantaciones de cacao a orillas del río Guayas y se expandieron a orillas de sus afluentes el Daule y el Babahoyo, ríos arriba, lo cual originó el nombre de cacao "Arriba" en el mercado internacional, que va ligado a su denominación de origen. La variedad que da origen a este

cacao se denomina nacional y botánicamente pertenece a los denominados forasteros amazónicos. La variedad nacional, productora del cacao arriba y reconocido mundialmente por su aroma floral, es producido exclusivamente por Ecuador

Según Cedeño (2011), el creador de la variedad CCN-51 “Colección Castro Naranjal” fue Homero Castro Zurita, nació en (Ambato – Ecuador) en el año 1922, realizó sus estudios en Costa Rica en el año 1952 graduándose como “especialista en Cacao” en el Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas, IICA de Turrialba. Luego de obtener su especialización vuelve a Ecuador, pero a vivir en el cantón Naranjal de la Provincia del Guayas, donde inicia sus investigaciones y logra obtener una variedad llamada “Clon CCN-51”, con características muy especiales como resistencia a las enfermedades, alta productividad y buena calidad.

Luego de muchos años de esfuerzo, sacrificio y falta de apoyo oficial, Homero Castro logra en 1960 en su finca “Theobroma” localizada en Naranjal seleccionar varios híbridos con las características deseadas, procediendo luego a clonificar algunos de ellos a los que los denominó con las siglas CCN-51 cuyo significado es “Colección Castro Naranjal”. Los diferentes clones CCN fueron obtenidos del híbrido entre los clones (“ICS-95” x “IMC-67”), habiendo procedido luego a realizar un segundo cruce entre dicho híbrido con un cacao encontrado por él en el Oriente ecuatoriano y denominado “Canelos”. (El cacaotero, 12 de mayo de 2.017).

Es muy importante recalcar que el cacao variedad “CCN-51” permite generar una producción estimada que bordea los 50 quintales, a diferencia del cacao variedad “Nacional” que bordea máximo los 10 quintales (5 veces menos). El CCN-51 ofrece mayores posibilidades de creación de plazas laborales a los agricultores nacionales.

Según Soria (2017), la variedad de cacao forastero con raíces amazónicas era producido exclusivamente en Ecuador, por lo que actualmente se lo considera en el mercado local como cacao nacional, cuya característica principal es el gran aroma que posee. Durante los años de la lucha por la independencia periodo (1.800 - 1.822), la producción de cacao significó entre el 40% al 60% de las exportaciones totales de nuestro país y pagaba hasta el 68% de los impuestos del estado.

En base a las nuevas leyes de la República sobre concesiones de tierras, muchas familias adineradas de la costa ecuatoriana adquirieron grandes propiedades y las destinaron a cacao. A estos latifundios se denominaron los Grandes Cacaos. Las áreas preferidas fueron

las llamadas de arriba en la actual provincia de Los Ríos (Vinces, Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas), al sur de la provincia del Guayas (Naranjal, Balao, Tenguel) y en El Oro (Machala y Santa Rosa) (Soria, 2017).

El Ecuador es un país tomador y no formador de precios, es decir, el precio del cacao en el mercado local es determinado por la cotización de la bolsa de New York o Londres, pero dicha cotización afecta el desarrollo de los agricultores en los diferentes cantones del país donde se produce cacao, ya que, la fluctuación de precios, por la interacción de la oferta y demanda mundial, provoca cambios bruscos como en el petróleo, el café, el azúcar, entre otros, generando pérdidas significativas (FEDECACAO, 2017).

Esto es un poco lo que ha sucedido con el cacao, cuando la producción fue baja los precios comenzaron a subir, pero cuando llegó a cierto nivel la industria mundial detuvo sus compras y se abasteció con las existencias que tenía o adoptando otras medidas como reducir el tamaño de los chocolates. Posteriormente la oferta creció y los precios volvieron a bajar alcanzando niveles como los observados a finales del año pasado (FEDECACAO, 2017).

La “Organización Internacional del Cacao” I.C.C.O. es el organismo rector del mercado mundial del cacao, donde permanentemente se publican las actividades de los diferentes países productores y consumidores de esta materia prima, sin embargo, los anuncios anticipados de los déficit o superávit de stock en la industria muchas veces son perjudiciales para los iniciadores de la cadena de valor del cacao (los agricultores) porque la especulación genera la afectación directa en el precio de dicho producto.

Es importante tener como antecedente la teoría de la distribución de la renta, ya que, según David Ricardo dentro de dicha distribución quedaron conformada 3 clases: los capitalistas, los terratenientes y los trabajadores. Actualmente la distribución de la renta por parte de las 3 clases antes mencionadas no ha variado en lo absoluto, sin embargo, era importante señalar el propósito de la Economía, es decir, cuál era la participación de los factores de la producción en el producto nacional (Castillo, 2015).

Según Porter, el liderazgo en costes bajos o la diferenciación dependen de todas aquellas actividades que desarrolle una empresa y que, separándolas en grupos con una importancia estratégica, ofrecería información para comprender el comportamiento de los costes, así como también identificar fuentes existentes o potenciales de diferenciación.

Todas las demás tareas deben reducir su coste lo máximo posible, sin perder la calidad intrínseca del producto. Para estas actividades se debería optar por la externalización. Una cadena de valor genérica está conformada por tres elementos básicos, que son las actividades Primarias o Principales, las actividades de Apoyo o Auxiliares, y el Margen (Fundación Pública Andaluza, 2015).

## **Planteamiento del problema**

El desarrollo humano; el desarrollo económico, y el desarrollo sostenible son pilares fundamentales que se deben fortalecer con el objetivo de mejorar la calidad de vida de una población, sin embargo, se debe tener claro que desarrollo es sinónimo de evolución. El desarrollo humano se basa en un proceso de cambios que se ejecutan en base a políticas gubernamentales, planes específicos con sus respectivos objetivos y metas en un periodo de tiempo determinando, sin embargo, dicho desarrollo humano es básicamente una mejoría en la calidad de vida de las personas, donde se incluyen aspectos primordiales como el económico, político y social que en conjunto conforman una “evolución social” con propósitos muy claros, como cubrir las necesidades básicas de una persona, luego las necesidades complementarias, todo ellos en un marco de respeto hacia los derechos humanos.

El desarrollo económico, vinculado a la economía, básicamente es la capacidad que tienen una sociedad (nación o país) de generar riquezas con el objetivo primordial de brindar bienestar tanto social como económico a sus habitantes, es decir, conseguir lograr que un país sea próspero en base a su desarrollo económico donde las condiciones de conseguir satisfacer las necesidades (con bienes y servicios) se encuentre al alcance de todas las clases sociales que conforman una sociedad.

Cuando se ha determinado que en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, el 32,97% del total de territorio está dedicado a la explotación de “Theobroma cacao” es fundamental analizar la influencia que existe para el desarrollo local dicho cultivo, sin embargo, el problema radica que el cacao al ser un producto de exportación con gran mercado internacional la fluctuación del precio genera especulación y afecta a los pequeños, medianos y grandes agricultores locales indirectamente, es decir, por factores externos se puede reducir el desarrollo sostenible, económico y social debido a la dependencia del productor nacional de cacao con el precio registrado diariamente en el mercado bursátil.

En el Ecuador la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con sede en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, posee una muestra significativa de tierras dedicadas a la explotación de cacao “CCN-51” (240,5 hectáreas), y uno de los principales factores que generan pérdidas significativas es “el precio del cacao en el mercado internacional”, ya que su inestabilidad desencadena en ajuste en los gastos de insumos, desinversión en el cultivo

provocando ineficiencia productiva, y recorte de nómina afectando el desarrollo sostenible del cantón.

Para poder obtener resultados cuantificables y no solamente cualitativos, es necesario determinar y analizar la rentabilidad en base a la relación (costo/beneficio) que existe en el proceso productivo anual de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. (de los últimos 3 años), y así poder estimar como influye negativamente, la fluctuación de precios del cacao en el mercado internacional, para la compañía y a su vez determinar la distribución de la cadena de valor y los cambios producidos por dicha fluctuación de precios.

### **Formulación del problema**

- ¿Qué factores influyen en la fluctuación del precio internacional del Theobroma cacao según la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana) y cómo afecta el desarrollo social, económico y sostenible del cantón Balao de la Provincia del Guayas?

### **Sistematización del problema**

- ¿Cuáles son los indicadores socioeconómicos del cantón Balao de la provincia del Guayas?
- ¿Cuál es el proceso de la explotación de cacao, la cadena de valor, su distribución y el mercado internacional?
- ¿Cuáles son las variables externas que afectan la estabilidad del precio internacional del cacao?
- ¿En qué afecta la fluctuación de los precios en el mercado internacional del cacao a los productores del cantón Balao?
- ¿Cuál es la relación (costo/beneficio) de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. y su influencia en el desarrollo del cantón Balao?

## **Objetivos de la investigación**

### **Objetivo general**

- Describir el proceso productivo primario del Theobroma Cacao para analizar la incidencia que genera el precio internacional cotizado en la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana) en los factores determinantes del desarrollo social, económico y sostenible del cantón Balao de la Provincia del Guayas según el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

### **Objetivos específicos**

- Conocer los indicadores socioeconómicos del cantón Balao
- Detallar el proceso, la distribución de la cadena de valor y el mercado internacional del cacao
- Enumerar las variables externas que afectan la estabilidad del precio internacional del cacao
- Demostrar la afectación que genera la inestabilidad de precios del cacao al productor nacional
- Determinar la relación (costo/beneficio) de la producción de cacao y su influencia en el desarrollo del cantón Balao de la Provincia del Guayas: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017.

## **Justificación del estudio**

### **Justificación teórica**

La presente investigación es sumamente válida y de gran repercusión para el agro ecuatoriano, ya que, en base a los datos recolectados de la compañía “Agrícola La Gardenia S.A.” en el periodo 2015-2017 se podrá analizar cómo afecta la fluctuación de los precios del cacao en el mercado internacional a los productores de grandes extensiones de cultivo en el cantón Balao, dichos precios volátiles, son tomados de la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana).

También se logra contribuir con información de sitios web con su respectiva fuente, las variables que afectaron directa o indirectamente el precio del cacao en el mercado internacional y su repercusión a los productores de dicho producto en el cantón Balao periodo (2015-2017). Es importante también conocer a través de la cuota de mercado de cacao ecuatoriano en el exterior el intercambio comercial externo (exportaciones) y su relación con el crecimiento económico nacional, además, evaluar las políticas gubernamentales que señalan al ingreso de divisas por concepto de exportación como canalizador de las obras sociales enfocadas a mejorar la calidad de vida de los habitantes del cantón Balao.

Los indicadores socioeconómicos son fundamentales para iniciar un análisis del cantón Balao y poder determinar en la presente investigación la influencia del precio internacional del cacao en el desarrollo social, económico y sostenible de dicho cantón de la provincia del Guayas. Es importante tener una proyección de los ingresos para el empresario, ya que, dicha proyección genera una revisión eminente de los costos de producción del cacao, es decir, para obtener mayores beneficios debido a una caída sistemática de los precios en el mercado internacional por la fluctuación, que deriva en una especulación por parte del intermediario en el Ecuador, se debe oportunamente reducir costos en los segmentos específicos de la cadena de valor del cacao, por lo tanto identificar la distribución de la cadena de valor es primordial para concluir si dicho cultivo a gran escala es rentable o no para el empresario local.

### **Justificación práctica**

Es fundamental identificar los factores externos que generar la caída brusca o fluctuación del precio del Theobroma cacao, y cómo influyen en las pérdidas de las Pymes en el agro ecuatoriano, sector vulnerable y con altos índices de riesgo para los agricultores al momento de invertir en cultivos de ciclos extensos, ya que, el iniciador de la cadena de valor de un producto es el que menor ganancia o margen de utilidad obtiene.

### **Justificación metodológica**

La obtención de datos en la presente investigación va a ser de método bibliográfico – documental, bibliográfico – archivístico y bibliográfico – histórico, ya que, vamos a procesar datos internos de la compañía “Agrícola La Gardenia S.A.”, datos históricos de las cotizaciones mensuales del precio del Theobroma cacao en el mercado internacional e información del comercio nacional del cacao y sus principales competidores en el mercado internacional. Estos aspectos van a permitir en la presente investigación poder realizar análisis de los factores externos que influyen en el precio internacional del cacao y cómo afectan positiva o negativamente el desarrollo del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

### **Delimitación del problema de investigación**

La presente investigación está enfocada en el campo de la economía empresarial y finanzas en el área del sector privado (Compañía Agrícola La Gardenia S.A.), cuya información recolectada va a ser de gran ayuda para el empresario nacional donde se refleja una realidad de la explotación del Theobroma cacao en el agro ecuatoriano, específicamente en el cantón Balao de la provincia del Guayas.

### **Delimitación temporal**

La información que se va a procesar es de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. donde se podrá lograr obtener datos acerca de la producción de cacao, insumos, nómina, etc., del periodo 2015-2017, que consta en los libros internos de registro semanal, dicha información nos va a brindar una antesala de la situación actual del agro ecuatoriano y cómo influye la explotación agrícola en el desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

### **Delimitación teórica**

En la presente investigación la delimitación teórica es fundamental para direccionar el sustento de nuestro trabajo de grado, sin embargo, se ha canalizado palabras claves que brinden a los lectores una composición de los temas que se debe conocer, es decir, un sustento en base a un marco teórico de los principales temas que abarca la investigación:

- Plan toda una vida (Gobierno de Lenin Moreno)
- Teoría de la distribución (Adam Smith)
- La cadena de valor y su distribución (Michael Porter)
- La teoría del comercio internacional (Adam Smith & David Ricardo)
- La ventaja absoluta y la ventaja comparativa
- Mercados y comercio internacional (Teoría de Thomas Mun)
- El mercado de capitales
- Economía al servicio de la sociedad (PNBV 2017- 2021)

## **Marco metodológico**

### **Tipo de investigación**

En el presente trabajo de investigación se necesita la utilización de métodos “bibliográfico estadístico”, “bibliográfico teórico”, “bibliográfico histórico”, “analítico cuantitativo”, y “documental archivístico”, para poder concluir en un análisis financiero de la realidad empresarial del sector primario agropecuario, es decir, del sector cacaotero del cantón Balao y su repercusión en el desarrollo local.

### **Investigación bibliográfico estadístico**

Por medio de la presente investigación se analiza la situación del cantón Balao de la Provincia del Guayas en base a los indicadores socioeconómicos que permiten tener un punto de partida acerca de la realidad actual tanto social como económica, ya que, nos sirve para nuestro estudio al momento de sustentar la relación (causa - efecto) de las decisiones que se toman a nivel empresarial.

### **Investigación bibliográfico teórico**

Por medio de esta investigación tenemos la oportunidad de tener la teoría como sustento de apoyo para analizar la secuencia de los procesos empresariales (cadena de valor), dicha combinación nos proporciona convicción y argumentos claros para segmentar, analizar, y tomar decisiones antes de emprender un proyecto de inversión en el sector agropecuario donde lo más importante siempre es conocer el nivel de riesgo que existe.

### **Investigación bibliográfico histórico**

Por medio de la presente investigación se analizan datos bibliográficos históricos para determinar las variables independientes que generan causas (positivas o negativas) en el mediano y largo plazo en la variable dependiente, con el objetivo de vincular y explicar los factores determinantes de la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao y sus posibles efectos en el mercado tanto local como a nivel internacional.

### **Investigación analítico cuantitativo**

En la presente investigación se segmentan dos tipos diferentes de negocios o actividad productiva para cuantificar de manera independiente las pérdidas o ganancias del sector agropecuario primario cacaotero de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. enfocado en dar herramientas para el futuro análisis financiero y la acertada toma de decisión a nivel empresarial.

### **Investigación documental archivística**

Por medio de esta investigación se procesan datos que se registran semanalmente en la compañía Agrícola La Gardenia S.A. y que están descritos en los anexos del presente estudio, con el objetivo de brindar detalles del comportamiento productivo, económico y su repercusión social debido a las decisiones empresariales en el cantón Balao de la Provincial del Guayas.

## **Diseño de la investigación**

### **Enfoque del objetivo general**

El objetivo general de la presente investigación se sustenta en base a la recopilación de la información plasmada en el actual estudio a través de todos los objetivos específicos, que cumplen la función de crear una guía o lineamiento para poder determinar una conclusión y recomendación final.

## **Enfoque de los objetivos específicos**

El primer objetivo específico sustentado en la investigación “bibliográfico estadístico” se encuentra desarrollado en el capítulo 3, cuyo propósito es tener conocimiento de los indicadores socioeconómicos del cantón Balao de la Provincial de Guayas en base a datos o fuentes secundarias de las instituciones que se encargan de proveer información principalmente al Ecuador.

El objetivo específico 2 está enfocado en la investigación “bibliográfico teórico” y se encuentra desarrollado en el cuarto capítulo, cuyo propósito es detallar el proceso productivo del cacao, establecer conversiones, segmentar la cadena de valor para finalmente vincular el mercado internacional con las posibles causas que genera dicho mercado y que conlleva a la volatilidad o fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao, todo con el debido sustento teórico plasmado en la realidad actual.

El tercer objetivo específico está sustentado en la investigación “bibliográfico histórico” y se encuentra desarrollado en el capítulo 5, cuyo propósito es enumerar las variables más importantes que tienen una significativa repercusión y que generan inestabilidad en el precio internacional del cacao cotizado en la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana), teniendo como fuente de información histórica gran parte del capítulo cuatro.

El objetivo específico 4 está enfocado en la investigación “analítico cuantitativo” descrito y desarrollado en el capítulo cinco, donde se muestra la afectación que genera la inestabilidad del precio internacional del Theobroma Cacao al productor nacional en términos económicos promedios cuantitativos.

El objetivo específico número 5 sustentado en la investigación “documental archivístico” está desarrollado en el capítulo cinco, cuyo propósito es determinar la relación (costo/beneficio) de la explotación cacaotera de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con información de los archivos semanales históricos donde constan registros de gastos por nómina, insumo, caja chica, etc., y principalmente la venta semanal de cacao seco en base a la producción generada y registrada como ingresos. Todo este análisis financiero está sustentado en una muestra significativa del sector cacaotero de la compañía y nos sirve para generar las conclusiones pertinentes y afectaciones al desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

## Capítulo II

### Marco teórico

#### Plan Nacional de desarrollo “PNBV” 2017 – 2021

Es fundamental en la presente investigación enfocarse en el direccionamiento gubernamental para poder analizar los objetivos y metas definidos en el “Plan Nacional de desarrollo 2017 – 2021”, cuyo propósito es generar en el corto, mediano y largo plazo un estilo de vida donde se busca establecer un paradigma en beneficio de la sociedad, planteando temas como la justicia social, el comercio justo, la redistribución de la riqueza, subvenciones focalizadas a los más necesitados, entre otros aspectos que derivan en un intervencionismo estatal en pro de la sociedad.

La Asamblea Nacional Constituyente de Montecristi (Manabí - Ecuador) creó la nueva Constitución de la República del Ecuador, luego del referéndum constitucional, aprobado vía sufragio universal, donde dicha norma jurídica suprema entró en vigor en 20 de octubre del 2008. El Sumak Kawsay, que significa “Buen vivir” o “Vivir Bien”, es un concepto que se ha incluido en la constitución local del 2008, donde actualmente se sustentan las políticas gubernamentales. La idea central va direccionada al bienestar de la sociedad en conjunto con el cuidado de su habitud que es la naturaleza.

Las crisis provocadas por los fallos del sistema capitalista generaron que el concepto del “Sumak Kawsay” sea pertinente en un nuevo modelo introducido en el Ecuador que consta en la constitución desde el 2008 y se lo plasmó en el “Plan Nacional de desarrollo” a partir del 2009, donde se busca lograr como objetivo principal un desarrollo sostenible y sustentable del Ecuador, de manera incluyente entre la sociedad y la naturaleza.

“Un nuevo régimen de producción debe basarse en la norma constitucional que establece la Economía Social y Solidaria, y que postula que el centro de toda actividad económica es el ser humano” (Acosta, 2012).

Según Acosta (2012), el ser humano no solamente debe ser solidario con el prójimo, sino que debe existir también una armonía con la naturaleza, de la que forma parte, es decir, que, bajo ese paradigma planteado se generan las directrices para alcanzar el Buen Vivir, sin embargo, en la constitución dicho planteamiento o paradigma se plasma como la relación armónica que debe existir entre estado, mercado y sociedad.

Las prácticas monopólicas y oligopólicas concentran riqueza en pocas empresas grandes, que no son las mayores generadoras de empleo y, muchas veces, en lugar de fomentar la producción, promueven las importaciones. En el Ecuador las pequeñas y medianas empresas (PYMES) generan la mayor cantidad de empleo: 75%, y participan de un 56% de las ventas nacionales. Las pequeñas empresas, a pesar de ser el 95% del universo de empresas existentes en el país y las generadoras del 44% de empleo nacional, apenas venden el 16% de los productos que se comercializan en el mercado, lo cual refleja asimetrías que han de ser urgentemente corregidas en nuestra economía. (Acosta, 2012, párrafo 6)

En el Ecuador uno de los principales objetivos para cualquier gobierno de turno es superar la pobreza y la extrema pobreza que tienen relación directa con la falta de oportunidades en el mercado laboral. La falta de empleo nace de la dependencia extractivista y la mala utilización de sus recursos, los monopolios y oligopolios, la falta de diversificación de la matriz productiva local, y la no ejecución de planes gubernamentales enfocados en el buen vivir o Sumak Kawsai.

“La pobreza se supera con producción y empleo, así como con redistribución de la riqueza y una nueva institucionalidad que vele por la justicia, la no discriminación y la descentralización política y económica” (Acosta, 2012, párrafo 14).

Según Acosta (2012), Ecuador debe superar los modelos hegemónicos de desarrollo, los cuales buscan la acumulación desenfrenada e ilimitada del capital, la sobreexplotación de la naturaleza y de la fuerza de trabajo. “La sociedad debe subordinar a la economía a fin de que sirva al ser humano, no al capital” (Acosta, 2012, párrafo 26).

### **La teoría de la distribución de Adam Smith**

La Teoría De La Distribución de Smith nos hace referencia que los precios y las cantidades de los factores que las familias o individuos ponen en el mercado, determinan la distribución pero para la mayoría de las familias el trabajo resulta ser el único factor que poseen y el precio de este es el salario que multiplicado por el tiempo trabajado fijara el ingreso; por otro lado puede que estas familias posean propiedades y ahorros así que al salario se unen la renta y el capital que se disponga para determinar el ingreso (Smith, 2012, párrafo 1).

Para poder entender la teoría de la distribución en la realidad nacional del Ecuador, partimos que existen empresarios cuyo objetivo fundamental es producir bienes y servicios para satisfacer las necesidades de los consumidores (la demanda) a cambio de obtener un margen de ganancia económica significativa, dichos empresarios comúnmente poseen capital, tierras (recurso natural) y medios de producción, como edificios, maquinarias y equipos. Para que una empresa pueda generar bienes y servicios de manera eficiente debe conseguir la mejor combinación de los factores de la producción, pero existe otra variable sumamente elemental que es la fuerza laboral (los trabajadores calificados).

Los recursos dentro de una sociedad son escasos o limitados y a su vez la producción de bienes y servicios también es limitada, por lo que, la tecnología cumple un rol fundamental para aumentar la productividad en la cadena económica productiva, es decir, los factores productivos (capital, recurso natural, medios de producción, fuerza de trabajo) son los medios necesarios para conformar la cadena de valor que concluye en la producción de un bien o servicio. “El capital tiene como compensación los beneficios o ganancias del mayor valor que le añade a los productos, el trabajo tiene como compensación los salarios, y la tierra tiene como compensación la renta que se obtiene de ella al utilizarla” (Smith, 2012).

Por otra parte, Smith aceptaba que las ganancias eran el pago justo al capitalista por su función social que era la de satisfacer las necesidades y proporcionar materiales y maquinaria para la producción, así también consideraba que la ganancia no estaba conformada solo por un rendimiento del interés, sino que contenía un rendimiento por el riesgo que se corría. En cuanto a la renta al igual que con los anteriores factores fue contradictorio, pero pudo proponer al menos cuatro teorías del origen a) los monopolios, b) dotación de la naturaleza, c) derechos de los terratenientes y d) ventajas diferenciales, llegando a la conclusión de que los precios son los que determinan a la renta (Smith, 2012 párrafo 3).

### **La cadena de valor de Michael Porter**

Básicamente la cadena de valor, que es una herramienta empresarial de gestión desarrollada, analizada y contextualizada por el investigador y profesor Porter (1985), cuyo objetivo primordial es separar las actividades principales de una firma “como los eslabones de una cadena” para realizar un análisis exhaustivo de fortalezas y debilidades en busca de

la competitividad y productividad de los bienes o servicios producidos o generados en cada segmento de transformación de materia prima a productos manufacturados.

El objetivo de segmentar los eslabones según Porter (1985), en su libro “la ventaja competitiva”, es para aumentar el margen de utilidad de la empresa frente a sus competidores inmediatos, ya sea, aumentando las ventas o a su vez disminuyendo costos de producción, ambas estrategias son factibles desagregando las actividades y fortaleciendo su capacidad generadora de valor.

Según Riquelme (2018), esta herramienta también, todas las empresas cuentan con una cadena de valor conformada por estas actividades que van desde el diseño del producto y la obtención de insumos hasta la distribución del producto y los servicios de post venta.

Figura 1. Actividades de valor y del margen por Michael Porter



Fuente: Riquelme, 2018

Según, Riquelme (2018), en la figura 1 identificados dos segmentos fundamentales de las actividades de valor, cuya división está enfocada en dos grupos: el primero abarca actividades primarias o de línea y el segundo consta de las actividades de apoyo o de soporte. Las actividades primarias o de línea constan de logística interna, operaciones, logística externa, marketing & ventas, y servicios; mientras que, las actividades de soporte o de apoyo constan de infraestructura de la empresa, gestión de recursos humanos, desarrollo tecnológico y aprovisionamiento.

“Las actividades primarias en la cadena de valor son las actividades implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador, así como la asistencia posterior a la venta” (Riquelme, 2018, párrafo 8). “En la cadena de Valor de Michael Porter las actividades de apoyo son las que sustentan a las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos y varias funciones de toda la empresa” (Riquelme, 2018, párrafo 14).

Actualmente en el Ecuador existen muchas empresas dedicadas a diversas actividades, sin embargo, el recurso humano involucrado en el sector empresarial utiliza poco esta herramienta fundamental para identificar los problemas en cada uno de los eslabones de la cadena de valor, sobre todo en el sector primario de la economía local, cuya precarización y falta de capacitación o apoyo gubernamental es inaudito, originando márgenes estrechos de utilidad y pérdidas económicas significativas. (Riquelme, 2018).

Las actividades de valor son los tabiques discretos de la ventaja competitiva. Como cada actividad es desempeñada en combinación con su economía, determinará si una empresa tiene un costo alto o bajo en relación con sus competidores. Cómo se desempeña cada actividad de valor también determinará la contribución a las necesidades del comprador y por lo mismo, a la diferenciación. El comparar las cadenas de valor de los competidores expone diferencias que determinan la ventaja competitiva. *La cadena de valor* en términos estratégicos es una poderosa herramienta que debe ser usada por cualquier estrategia (Riquelme, 2018, párrafo 16).

La ventaja competitiva radica en la desagregación de los eslabones de la cadena de valor buscando la optimización de dichos eslabones o segmentos, y a su vez, coordinar la mejora entre ellos, es decir, determinar y convertir las debilidades y amenazas en oportunidades y fortalezas con el fin de obtener un excedente del margen mayor al actual sin aumentar costos innecesarios.

## **La teoría del comercio internacional de Adam Smith y David Ricardo**

### **La ventaja absoluta de Adam Smith**

La ventaja absoluta citado en el libro “la riqueza de las naciones” por el escocés Adam Smith considerados por muchos el padre la economía, sin embargo, en nuestro trabajo de investigación es fundamental analizar su teoría, ya que, dicho sustento es fundamental para entender en los próximos capítulos la importancia del comercio internacional para los países en general.

Básicamente, cuando se hace referencia a la ventaja absoluta en el comercio internacional, es la capacidad que tiene una nación para producir un bien con el menor uso de factores de la producción en comparación a otro, es decir, un país específico es mejor que otro cuando realiza actividades con una mayor productividad donde se incurre en costes muy

bajos, aumentando el margen y la eficiencia. La eficiencia tiene relación directa con la productividad, ya que, supone que un país posee ventaja absoluta porque tiene mejores recursos que otro, es decir, posee ventajas en el talento humano, capital, tecnología y tiempo haciendo posible poder comparar distintos productos según sus costos de producirlos.

En base a la teoría de la ventaja absoluta se puede realizar comparaciones entre países, firmas o individuos con el objeto de concluir que productor optimiza la generación de un bien en un periodo de tiempo determinado, y con el mínimo gasto de recursos.

Pongamos un ejemplo; supongamos dos países en los que sus gentes sólo necesitan alimentos y vestimenta (ropa). Si en la producción de ambos bienes los costes de producción (lo que les cuesta producir alimentos y ropa) en el país A son más bajos que los costes del país B, entonces el país A tiene una ventaja absoluta en la producción de alimentos y de ropa, sin embargo, si A fuese el único productor de ambos bienes y tuviera que abastecer al mercado de su país y también al del país B, posiblemente los precios de la ropa y los alimentos aumentarían dado que sus recursos productivos, a corto plazo, estarían a pleno rendimiento y aun así no sería capaz de abastecer la demanda de ambos países. Para que no se llegue a esta situación de falta de alimentos y ropa, los dos países llegan a la conclusión que, para poder disponer de ambos bienes, necesitan especializarse en uno de ellos. Cada país producirá aquel bien que le cueste menos en relación con el coste de producir el otro, aquel bien en el que tiene una ventaja comparativa “término acuñado por David Ricardo” (Nadal, 2014, párrafo 2-3).

### **La ventaja comparativa de David Ricardo**

Se debe entender el fundamento de la teoría de la ventaja comparativa escrita por David Ricardo, cuyo objetivo es explicar la ventaja que tienen las naciones cuando deciden especializarse en las actividades de producción donde son más eficientes, es decir, si se tiene ventaja absoluta con respecto a otro país en varios productos, se debe especializarse en el producto que somos más eficientes y productivos al momento de la generación del valor agregado.

Esta lógica se basa en la conveniencia de especializarse en la producción de lo que un país puede producir más económicamente y comerciar con otros

países produciendo lo que ellos hacen mejor, para el beneficio de los dos, la clásica división del trabajo, dependiendo de las diferencias de capital, trabajadores y recursos, naturales y otros. Posteriormente, David Ricardo extendió esta teoría de la división del trabajo a la ventaja comparativa (Álvarez, 2010, párrafo 2).

Actualmente en el Ecuador existen barreras con muchos países para el intercambio comercial, en contraposición a la teoría de David Ricardo, que básicamente da un direccionamiento de libre comercio, sin embargo, se debe tener claro que nuestra matriz productiva sigue siendo fuertemente de productos primarios como el banano, las flores, el petróleo, cacao, etc., y se tiene desventajas a la hora del intercambio comercial, ya que, se exporta productos primarios y se importa manufactura o productos elaborados como por ejemplo: La explotación y exportación de crudo (petróleo) por barril del Ecuador al exterior e importación de gasolina o insumos que son elaborados a partir de dicha materia prima. Para entender la teoría de la ventaja comparativa es indispensable un ejemplo:

Si el país A produce un bien a un menor costo que el país B, conviene a este último comprarlo que producirlo. Se dice entonces que el país A tiene una ventaja comparativa respecto al B. Consecuentemente, los aranceles tienen un efecto negativo sobre la economía, ya que privan al consumidor de productos baratos, y a los que producen el bien más barato, de beneficios. También cabe aclarar que David Ricardo sostenía que el valor de los bienes se establece a partir del trabajo, y por eso se interesó en analizar los precios individuales, tema que fue retomado posteriormente por otros economistas (Ricardo, 2013, párrafo 4).

Según Ricardo (2013), “cuando un país se especializa en la producción de un bien en el cual tiene una ventaja comparativa la producción total mundial de cada bien necesariamente se incrementa (potencialmente), con el resultado de que todos los países obtienen un beneficio” (excepto en el caso de comercio entre país muy grande con un país muy chico). (párrafo 5)

Según Ricardo (2013), la especialización es sumamente beneficiosa, ya que, es considerada una vía indirecta de producción, es decir, una firma o un país puede generar una diversidad de productos, sin embargo, puede ser más productivo y eficiente concentrándose

en la generación de uno solo, exportar el excedente al mercado internacional y con el margen de ganancia adquirir los productos que no se produjeron en el país o empresa local, a un menor coste y haciendo efectiva la producción de manera indirecta.

## **Mercados y comercio internacional.**

### **La teoría de Thomas Mun.**

El mercantilismo es una doctrina impulsada por diversos actores que se desarrolló durante el siglo XVII y parte del siglo XVIII, cuyo paradigma iba enfocado en la acumulación de riqueza por medio del comercio exterior, es decir, impulsando una balanza comercial positiva a través de las exportaciones. En ese lapso entre el siglo XVII y parte del siglo XVIII se dejó establecido que un país era más rico que otro, mientras se concentre en acumular la mayor cantidad de metales preciosos.

Con la teoría mercantilista en auge se buscaba fomentar el proteccionismo comercial local de un país con fuertes aranceles a las importaciones, mientras que, los gobiernos de turno, sobre todo en Francia, impulsaban su producción con créditos y subsidios a las empresas dedicadas a la agricultura y a su vez a los industriales.

Los ejes del mercantilismo eran la “intervención estatal” fomentando el proteccionismo local y crecimiento económico basados en la acumulación de metales preciosos como el oro, la plata, entre otros. La balanza de pago favorable era fundamental y también la creación de compañías dedicadas a la navegación comercial, ya que, disminuían costos por fletes al momento de exportar productos locales, sin embargo, Thomas Mun dejó establecido las medidas que se deben tomar para aumentar las exportaciones descritas a continuación:

- 1) Poniendo las tierras ociosas en producción para incrementar el número y calidad de los productos a exportar;
- 2) disminuir las importaciones, principalmente la reducción del consumo excesivo de bienes provenientes del resto del mundo;
- 3) no solamente se debe exportar los sobrantes de la producción nacional, sino tomar en cuenta las necesidades de los países extranjeros;
- 4) que el país exportador utilice sus propias naves, con eso se ahorra los gastos de seguro y flete. Que el país exportador tenga una política

de consumo frugal en el gasto tanto privado como público; 5) permitir producir manufacturas con materiales extranjeros (Mun, 2015, párrafo 4).

Las medidas o políticas impulsadas por el Economista Thomas Mun son muy aceptables en la actualidad, sin embargo, existe discrepancia con la fuerza laboral o fuerza de trabajo que básicamente era tratada como una mercancía o parte del estado que básicamente se enfocaba en la explotación laboral, es decir, pagar una remuneración mínima de subsistencia, ya que, la mayoría de los mercantilistas argumentaban que aumentar los salarios generaría superávit de ingresos al proletariado, produciendo una degeneración social y aumento de malos vicios provocando un perjuicio nacional por la desaceleración de la manufactura y a su vez disminución de la riqueza.

Uno de los elementos novedosos que introdujo Thomas Mun en la economía fue justificar la salida de Dinero del país para comprar Bienes. Precisamente la acusación que sufrió después fue la de perjudicar a Inglaterra con la importación de Bienes que realizaba la Compañía de las Indias Orientales. Mun defendía el uso del Dinero para comprar Mercancía extranjera que pudiera ser posteriormente reexportada con un Valor Agregado y usó un ejemplo que se hizo bastante famoso (incluso fue citado por Adam Smith años más tarde), al comparar esta práctica con una de las maneras más antiguas de crear excedente: si se contempla a un labrador arrojando el grano a la Tierra, se le debiera tomar por un loco; pero, al final, en la cosecha, se descubre el mérito que tuvo haberlo hecho (Mun, 2015, párrafo 10).

## **Marco Legal**

### **Constitución de la República del Ecuador**

#### **Artículo N°. 280.**

El plan nacional de desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores.

### **Artículo N°. 293.**

La formulación y la ejecución del Presupuesto General del estado se sujetarán al Plan Nacional de Desarrollo. Los presupuestos de los gobiernos autónomos descentralizados y los de otras entidades públicas se ajustarán a los planes regionales, provinciales, cantonales y parroquiales, respectivamente, en el marco de Plan Nacional de Desarrollo, sin menoscabo de sus competencias y su autonomía.

Uno de los ejes principales del entorno de la presente investigación es el sustento legal enfocado en el buen vivir (Sumak Kawsai), cuyo eje dos, del Plan Nacional de Desarrollo o “PNBV”, se basa en que la economía debe estar al servicio de la sociedad y no al revés.

El panorama general del eje 2 parte de una premisa donde el ser humano debe estar por encima del sistema económico, es decir, la economía ecuatoriana según el “PNBV” debe ser el sustento de los grandes sectores vulnerables que requieren incentivos, políticas estatales que promuevan el crecimiento y desarrollo sostenible y sustentable en armonía con la naturaleza, políticas en busca de la productividad y competitividad, intervencionismo regulatorio y redistribución de la riqueza con una corresponsabilidad social.

“Nuestro sistema económico es social y solidario. La economía está al servicio de la población para garantizar los derechos y en ella interactúan los subsistemas públicos, privado, y popular y solidario; los tres requieren incentivos y regulación del aparato público” (SENPLADES, 2017, p71).

## Capítulo III

### **Indicadores demográficos del cantón Balao de la Provincia del Guayas**

Es fundamental en este capítulo poder identificar los indicadores socioeconómicos del cantón Balao de la Provincia del Guayas, ya que, en base a dichos indicadores se podrá sustentar la realidad enfocada en el “Sumak kawsay”, donde se podrá generar un análisis de cómo el cultivo de Theobroma Cacao a nivel empresarial tiene influencia en el desarrollo social, económico y sustentable del cantón.

### **Generalidades del cantón Balao de la Provincia del Guayas**

El cantón Balao se encuentra ubicado aproximadamente a 135 kilómetros de Guayaquil, cabecera cantonal de la Provincia del Guayas, asentado a 10 metros sobre el nivel del mar. Su extensión es de 469 km<sup>2</sup> y su fecha de cantonización fue el 17 noviembre de 1987, sin embargo, ya existían asentamientos de personas de diversas regiones cuya concentración se localizaba en varias propiedades extensas como las haciendas La María, Libertad, La Victoria, Colon, San José, Tenguel entre otras, donde sus primeros habitantes subsistían de la agricultura y la pesca artesanal. (SENPLADES, 20 de noviembre del 2017).

El cantón Balao de la Provincia del Guayas aproximadamente desde el año 1815, ya se destacaba por la producción de Cacao y diversas variedades de frutas tropicales en conjunto con la explotación de árboles maderables como el roble, guayacán, laurel, entre otros tipos de árboles finos. En el aspecto limítrofe al norte del cantón Balao se encuentra el cantón Naranjal, al sur está la parroquia Tenguel, al este la provincia del Azuay y al oeste se ubica el canal de Jambelí que forma parte del golfo de Guayaquil. (SENPLADES, 20 de noviembre del 2017).

La precipitación anual promedio del cantón Balao de la Provincia del Guayas es de 1.000 mm, la temperatura mínima es de 15°C y la máxima bordea los 34°C. Actualmente los principales centros poblados, recintos o comunas son: San José del Recreo, Cooperativa Alianza Agrícola (comunidad), San Carlos, Cien Familias, Abdón Calderón, Santa Rita, Eloy Alfaro, San Pedro, San Jacinto, 3 de noviembre, Hermano Miguel, Río Balao, La Adelina, Pueblo Nuevo, La Florida, 3 de mayo, San Antonio, La Esperanza, La Libertad, San Juan, Las Palmas, Nueva Esperanza, Voluntad de Dios, Puerto Balao. (SENPLADES, 3 de diciembre del 2017).

## **Sector Turístico**

El turismo es una de las actividades productivas que estimula la economía del cantón Balao de la Provincia del Guayas, sin embargo, existe poca explotación de lugares muy exóticos por parte del gobierno autónomo descentralizado de dicho cantón, zonas con posibilidades de expansión turística como los playones, bosques, manglares, ríos, no son impulsados para sumarlos al bosquejo de sitios turísticos con potencial local con el objetivo de lograr visitas que generen ingresos.

La cadena de valor dentro del turismo es sumamente extensa, es decir, interviene diversos actores como proveedores de alimentos, alojamiento, agencias de viajes, bebidas, transporte, entre otros, sin embargo, existen potenciales como: “Puerto Balao”, “El recreo”, “El playón”, “La Paloma”, que son balnearios populares y la ruta que actualmente se ha fortalecido convirtiéndose en una de las actividad agro-turísticas más importantes del cantón Balao, y que tienen relación directa con la mejoría de la gastronomía local.

## **Sector Agropecuario**

Cuando se refiere al sector agropecuario se delimita dos áreas, cuya línea de explotación tanto pecuaria como agrícola son totalmente opuesta, por un lado la explotación agrícola del cantón Balao abarca los cultivos de semillas, granos, nueces, hortalizas, también incluyen frutas de diversas variedades según la zona, y cultivos en viveros o invernaderos donde también se hace referencia a la floricultura, actividad cuyo mayor potencial se lo obtiene en la sierra ecuatoriana, sin embargo, en contraposición se tiene la explotación pecuaria que corresponde a los bovinos, ovinos, caprinos, porcinos y la explotación avícola.

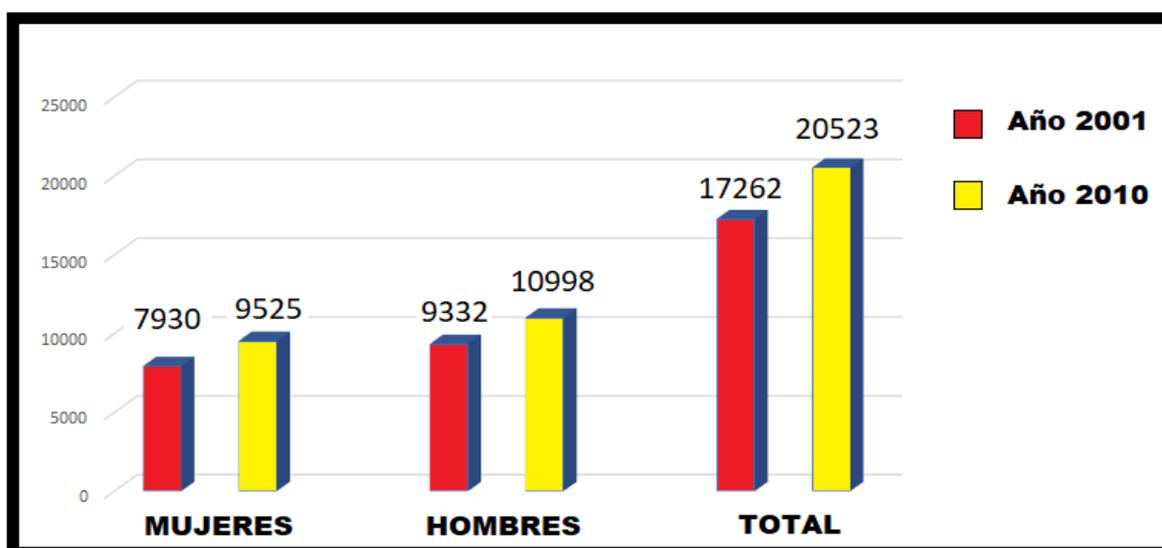
Ambas áreas, que juntas conforman el sector agropecuario son pilares fundamentales dentro de la cadena de valor vinculadas a la industria alimentaria del país, sin embargo, se debe tener en cuenta que los iniciadores de dichas cadenas son los agricultores, ya que, obtienen las más bajas ganancias de todo el proceso productivo que busca como el objetivo principal al consumidor final.

## Población del cantón Balao de la Provincia del Guayas

Según el INEC (2010), el cantón Balao de la Provincia del Guayas se encuentra en la “Zona 5” de planificación, cuenta con una sola parroquia y representa el 2,7% del total del territorio que posee actualmente la Provincia del Guayas. Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), el cantón Balao de la Provincia del Guayas posee 20.523 habitantes, es decir, el 0,6% del total de la población de la Provincia del Guayas.

### Población total del cantón Balao de la Provincia del Guayas según su sexo.

Figura 2. Población total por sexo del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

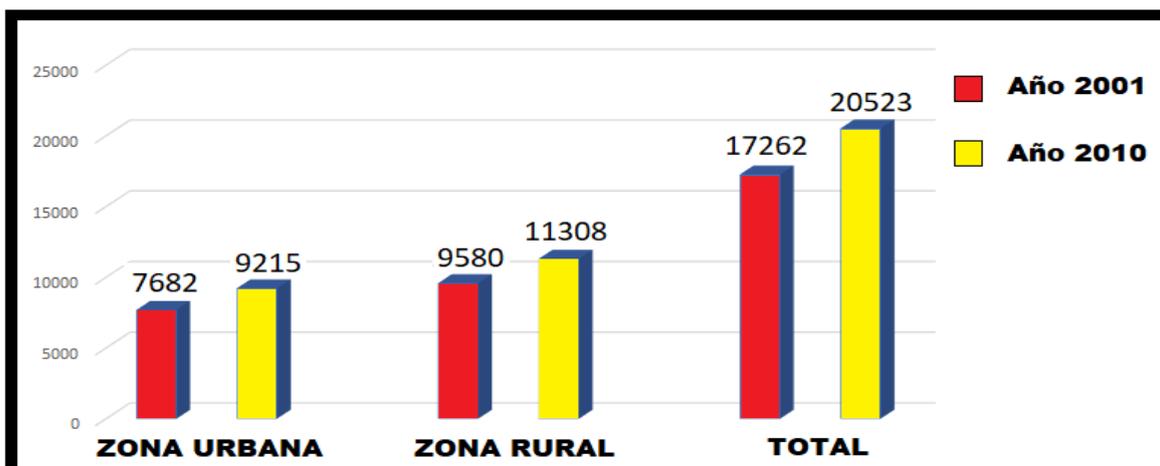


Fuente: INEC, 2010

Según la figura 2, en el lapso intercensal, la población del cantón Balao de la Provincia del Guayas según su sexo aumentó tanto en hombres como en mujeres. En el año 2001 según el INEC (2010), en el cantón Balao de la Provincia del Guayas existían 17262 habitantes, divididos en 7930 mujeres y 9332 hombres, sin embargo, para el año 2010 la población total de dicho cantón aumentó en 3261, es decir, un total de 20523 personas durante el lapso intercensal que representa un crecimiento del 18,89%, divididos en 9525 mujeres y 10998 hombres, estableciendo un crecimiento poblacional intercensal del sexo femenino del 17,67% y del sexo masculino del 17,85%.

## Población total del cantón Balao de Provincia del Guayas según su zona.

Figura 3. Población total por zona del cantón Balao de la Provincia del Guayas



Fuente: INEC, 2010

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), el 55,1% del total de la población del cantón Balao pertenece a la zona rural de dicho cantón, mientras que, el 44,9% pertenece a la zona urbana del total de la población que es de 20523 habitantes.

Según el INEC (2010), en el año 2001 en la zona urbana hubo 7682 habitantes, sin embargo, para el año 2010 la concentración de habitantes en dicha zona aumentó a 9215, es decir, un crecimiento del 19,95%. En el año 2001 el 44,5% del total de la población del cantón Balao perteneció o se concentró en la zona urbana, mientras que, el 55,5 se concentró en la zona rural del total de habitantes en dicho año que era de 17262. Según el INEC (2010), en el año 2001 hubo 9580 habitantes en la zona rural, sin embargo, para el año 2010 la concentración de habitantes en dicha zona aumentó a 11308, es decir, un crecimiento poblacional en la zona rural del 18,03%.

## Indicadores sociales del cantón Balao de la Provincia del Guayas

### Pobreza por Necesidades básicas Insatisfechas “N.B.I.” intercensal.

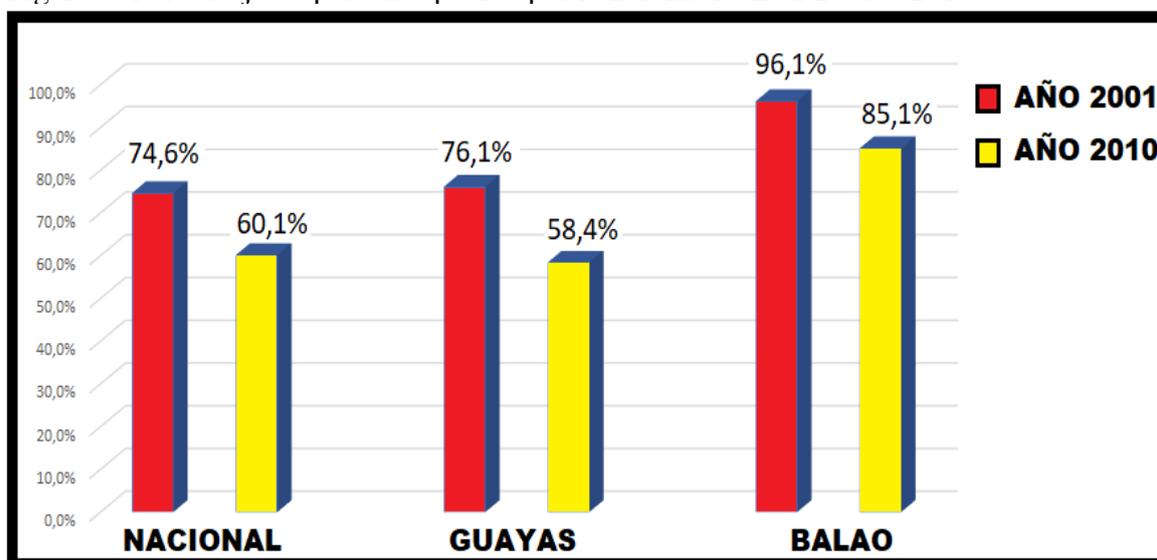
Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), la pobreza por necesidades básicas insatisfechas “N.B.I.” en el cantón Balao es del 0,8% con respecto a la provincia del Guayas, sin embargo, en la figura 3 se ha hecho un gráfico que nos va permitir realizar un análisis intercensal comparativo para poder determinar la

influencia de las políticas públicas en el Ecuador para erradicar la pobreza por “N.B.I.” en la provincia del Guayas, en el cantón Balao y a nivel nacional.

En el año 2001 según el VII Censo de población y VI de vivienda INEC (2010), el 74,6% de la población a nivel nacional era considerada pobre por “N.B.I.”, sin embargo, en el año 2010 dicha cifra bajó considerablemente al 60,1% de pobres por “N.B.I.”

Según el INEC (2017), el último reporte indicó que, la pobreza por Necesidades Básicas Insatisfechas “N.B.I.” a nivel nacional fue de 32,1% en enero de 2017, una cifra satisfactoria frente a los reportes de años anteriores cuyo resultado se debe a un plan nacional del buen vivir direccionado a la erradicación total de la pobreza extrema y disminución de la pobreza por “N.B.I.” en el Ecuador.

Figura 4. Porcentaje de personas pobres por N.B.I. intercensal 2001 – 2010



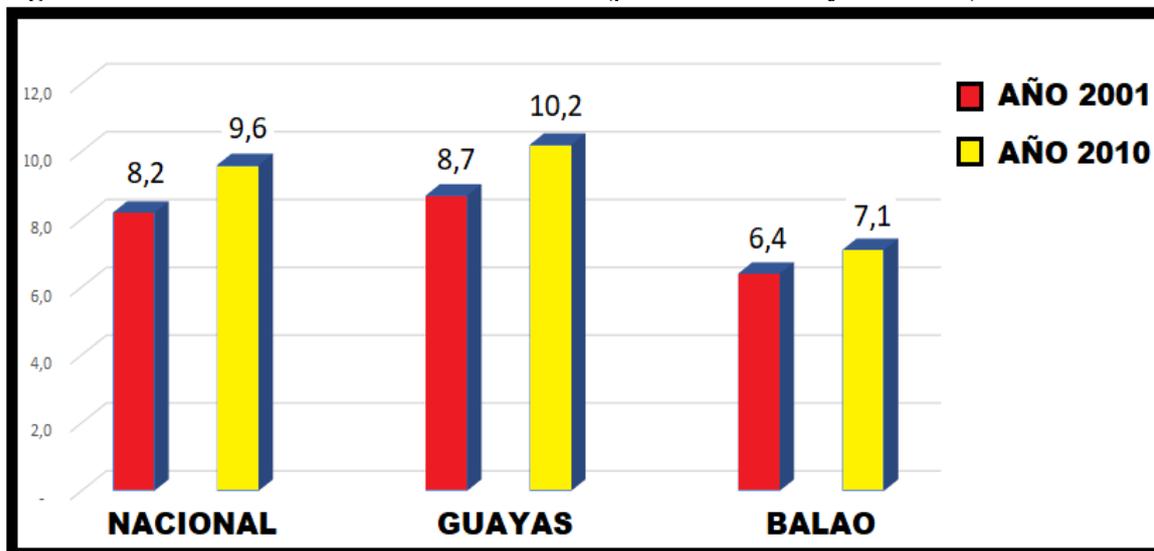
Fuente: INEC, 2010

En la Provincia del Guayas según la figura 4 en el año 2001 el 76,1% de la población era considerada pobre por “N.B.I.”, sin embargo, en el año 2010 existió una reducción y la pobreza por “N.B.I.” se ubicó en el 58,4%, es decir, disminuyó 17,7% en el lapso intercensal.

En el cantón Balao que pertenece a la provincia del Guayas en el año 2001 según el INEC (2010), registró que el 96,1% de su población era considerada pobre por necesidades básicas insatisfechas, sin embargo, en el último censo del Ecuador la población pobre por “N.B.I.” en el cantón Balao disminuyó en 11 puntos porcentuales, es decir, se ubicó en el 85,1%.

## Escolaridad intercensal

Figura 5. Escolaridad intercensal 2001 – 2010 (población de 24 y más años)



Fuente: INEC, 2010

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), la escolaridad de la población del cantón Balao de la Provincia del Guayas es de 7.3 años para las mujeres y 7 años para los hombres. Uno de los indicadores sociales más importantes en el Ecuador es el nivel de escolaridad, que básicamente mide el periodo de tiempo que un niño o joven asiste a un centro educativo para aprender y estudiar.

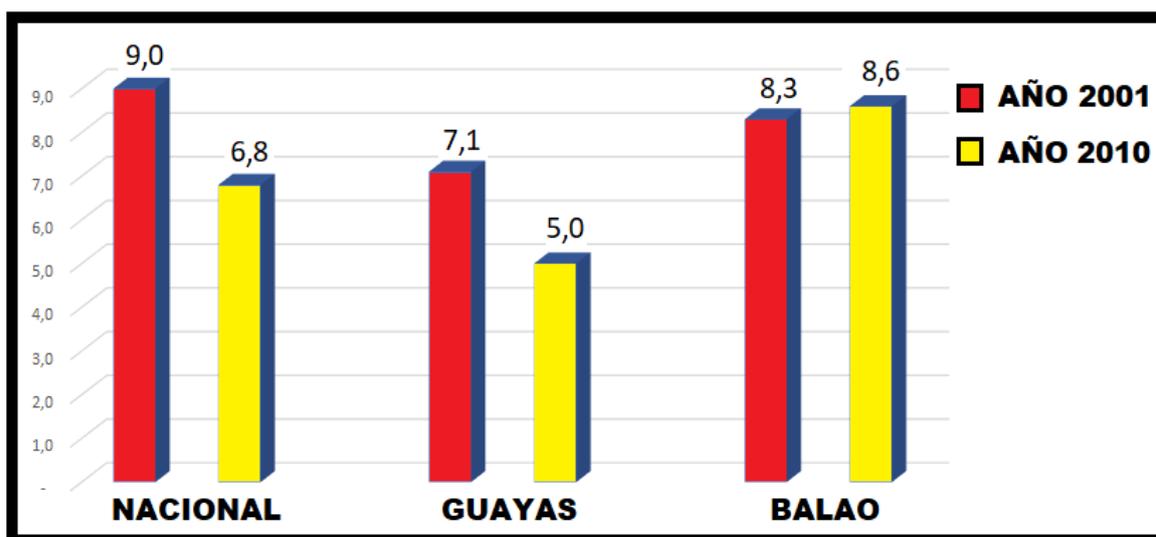
Actualmente en Ecuador el nivel máximo de escolaridad que también se consideró en el último censo INEC (2010), es de 13 años, es decir, “Preparatoria” que corresponde a Primer Grado de Educación General Básica; “Básica Elemental” que corresponde a Segundo, Tercero y Cuarto grado de Educación General Básica; “Básica Media” que corresponde a Quinto, Sexto y Séptimo grado de Educación General Básica; “Básico Superior” que corresponde a Octavo, Noveno y Décimo grado de Educación General Básica; y el nivel de “Bachillerato” que corresponde a 3 cursos adicionales obligatorios para optar por el título de bachiller, requisito principal, para poder aplicar a las diversas carreras universitarias, es decir alcanzar un tercer nivel de estudios.

Según el INEC (2010), la escolaridad intercensal 2001-2010 en el Ecuador, población de 24 y más años, en el año 2001 se ubicó en 8,2 y pasó al año 2010 en 9,6, es decir, aumentó 1,4 la escolaridad intercensal. En la provincia del Guayas la escolaridad intercensal 2001-2010, población de 24 y más años de edad, se ubicó en el año 2001 en 8,7 y pasó al año 2010 a 10,2, es decir, aumentó 1,5 muy correlacionado con el crecimiento a

nivel nacional de la escolaridad intercensal, sin embargo, en el cantón Balao que pertenece a la provincia del Guayas la escolaridad intercensal en el año 2001 fue de 6,4 y pasó a 7,1 en el año 2010, es decir, aumentó tan solo 0,7 años dejando un precedente negativo en dicho cantón donde se deben ejecutar políticas públicas enfocadas en aumentar la escolaridad mediante la educación de sus habitantes.

### Tasa de analfabetismo intercensal

Figura 6. Tasa de analfabetismo intercensal 2001-2010 (Población de 15 y más años)



Fuente: INEC, 2010

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), la tasa de analfabetismo del cantón Balao de la Provincia del Guayas es del 8,2% para las mujeres y del 9% para los hombres. En la figura 6 según el (INEC, 2010) la tasa de analfabetismo intercensal 2001-2010 a nivel nacional (en la población de 15 y más años) se redujo 2,2%, es decir, pasó en el año 2001 de 9% a 6,8% en el año 2010.

La provincia del Guayas en el año 2001 tenía una tasa de analfabetismo del 7,1%, sin embargo, para el año 2010 se ubicó en el 5%, es decir, disminuyó 2,1% en el lapso intercensal 2001-2010, sin embargo, en el cantón Balao que forma parte de la provincia del Guayas ocurrió algo atípico, según el último censo INEC (2010), en el lapso intercensal la tasa de analfabetismo en el año 2001 fue de 8,3% y para el año 2010 aumentó 0,3%, es decir, se ubicó en el 8,6%. Se debe tener en cuenta que la tasa de analfabetismo, que considera el INEC, tiene como referencia a la población de 15 años y más, que no saben leer ni escribir, en función al total de habitantes de 15 y más años.

## **Población Económicamente Activa (P.E.A.) del cantón Balao de la Provincia del Guayas**

La Población Económicamente Activa “P.E.A.”, básicamente se enfoca en el conjunto de la población que se encuentra trabajando o está tratando de conseguir activamente una plaza de trabajo, donde el estado determina un rango de edad para poder ingresar y salir del mercado laboral, es decir, límites mínimos y máximos de edad, por lo tanto, dentro de la “P.E.A.” existen personas que están trabajando y personas desempleadas:

$$\text{P.E.A.} = (\text{OC} + \text{DS})$$

**OC:** Ocupados

**DS:** Desocupados

No son considerados dentro de la “P.E.A.” aquellos que reciben una remuneración sin producir, por ejemplo, los jubilados y pensionados, aquellos que viven de las rentas (alquiler de un bien), también aquellos que no cobran una remuneración como los estudiantes en general incluido niños en la etapa de escolarización obligatoria o de formación elemental académica. Se debe entender que por desempleados se considera aquellos que están en edad de trabajar, sin embargo, no están empleados y se encuentran buscando activamente donde emplearse.

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), en la tabla 1 se observa la población económicamente activa e inactiva del cantón Balao, donde se segmenta el área urbana de la rural. En el área urbana la “P.E.A.” representa el 51,64%, es decir, 3700 personas, mientras que la población inactiva representa el 48,36%, es decir, 3465 personas. Dentro de la “P.E.A.” se observa que existe el 95,95% de personal ocupado, mientras que, el 4,05% están desocupados, buscando activamente ingresar al mercado laboral.

Tabla 1. Población Económicamente Activa "P.E.A." del cantón Balao

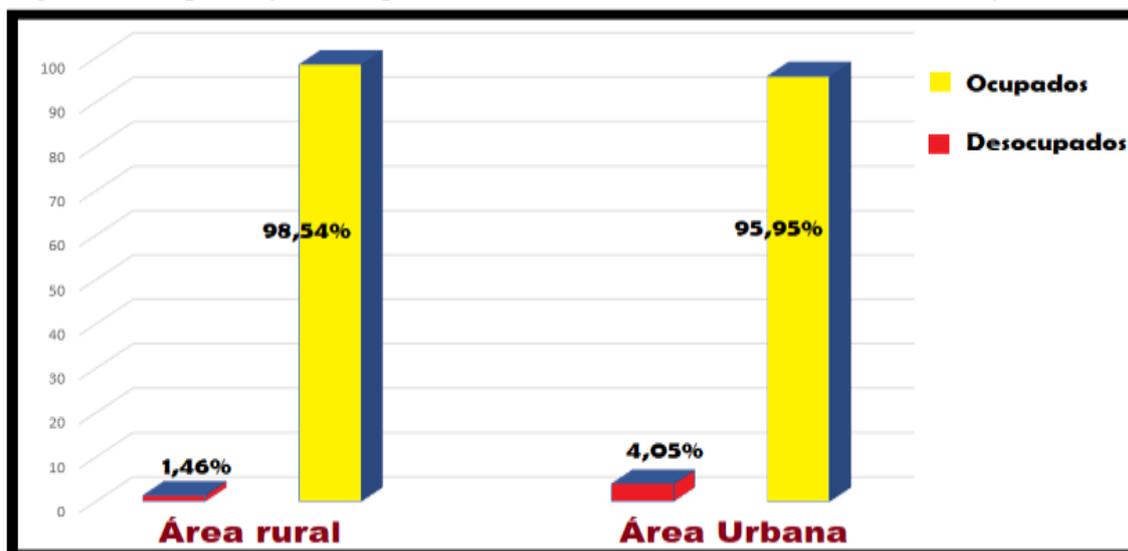
**Población Económicamente Activa**

Categoría/Área	Cantón Balao (Guayas)			
	Área Rural		Área Urbana	
	Total	%	Total	%
Activa (1)	4717	54,80	3700	51,64
<b>Ocupados (OC)</b>	4648	98,54	3550	95,95
<b>Desocupados (DS)</b>	69	1,46	150	4,05
<b><u>Población Inactiva</u></b>				
<b>Inactiva (2)</b>	3891	45,20	3465	48,36
<b>P.E.T. (1+2)</b>	8608	100,00	7165	100,00

Fuente: INEC, 2010

En el área rural según el INEC (2010), la "P.E.A." representa el 54,80%, es decir, 4717 personas, mientras que la población inactiva representa el 45,20%, es decir, 3891 personas. Dentro de la "P.E.A." del área rural se observa, en la tabla 1, que existe el 98,54% de personal ocupado del total de la "P.E.A.", mientras que, el 1,46% están desocupados, buscando de forma activa un empleo en el mercado laboral. Lo población en edad de trabajar "P.E.T." en el área urbana es de 7165 personas, cifra que abarca la suma de la población económicamente activa con la inactiva, mientras que, la "P.E.T." en el área rural es de 8608 personas.

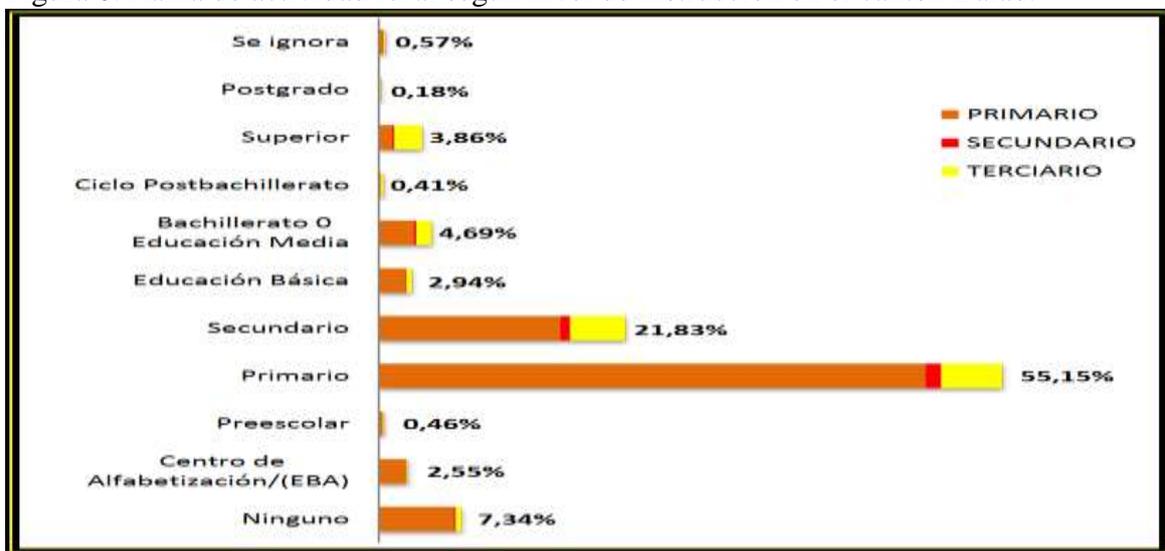
Figura 7. Ocupados y desocupados del cantón Balao de la Provincia del Guayas



Fuente: INEC, 2010

En ámbitos generales la “P.E.A.” del área rural 54,8% es superior a la “P.E.A” del área urbana 51,64%, también los ocupados del área rural, que conforman la “P.E.A.”, superan con un 98,54% a los ocupados del área urbana que tienen el 95,05% de dicho personal ocupado del total de la Población Económicamente Activa según la figura 7.

Figura 8. Rama de actividad rural según nivel de instrucción en el cantón Balao.



Fuente: IEE, 2013

Como el área rural posee mayor porcentaje de ocupados se debe conocer su rama de actividad según el nivel de instrucción. Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), el 55,15% de la población ocupada por rama de actividad posee instrucción primaria y se dedican en su mayoría al sector primario de la economía local, es decir, la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, sin embargo, también se determinó que el 21,83% posee instrucción secundaria y en su mayoría también se dedican al sector primario como lo descrito en la figura 8.

Tan solo el 4,69% posee bachillerato o educación media, sin embargo, dicho nivel de instrucción sigue reflejando una alta dependencia a la explotación del sector primario de la economía local, a diferencia, del nivel de instrucción superior cuya dedicación cambia radicalmente como lo indica la figura 8, donde se observa una mayoría dedicada al sector terciario de la economía local, es decir, comercio al por mayor y menor, compra-venta de artículos, elaboración de ropa, venta de insumos agrícolas entre otras actividades afines al área.

## Indicadores económicos del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), establece que la participación de la actividad económica se fundamenta en 3 ejes principales que son: Porcentaje de ingresos por venta; porcentaje de personal ocupado, y porcentaje de establecimientos.

### Población ocupada por rama de actividad

Figura 9. Población ocupada por rama de actividad del cantón Balao



Fuente: INEC, 2010

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), el mayor porcentaje de la población ocupada por rama de actividad se dedica a la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, con un 70,6% del total de dicha población ocupada, seguido del comercio al por mayor y menor como segunda rama de actividad que mayor ocupación genera en el cantón Balao de la provincia del Guayas.

En el tercer lugar se observa porcentajes inferiores al 3% según ramas de actividad que generan ocupación como el transporte y almacenamiento, industrias manufactureras, construcción y otros, todas ponderadas en un 2,8% del total de la población ocupada por rama de actividad.

En base a estos datos proporcionados por el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), se determinó que la población ocupada en el cantón Balao se dedica a la explotación de materia prima, es decir, en base a los indicadores económicos el sector primario es el eje primordial de la economía local descritos en la figura 9.

**Principales actividades que generan mayor porcentaje de ingresos por venta en el cantón Balao de la provincia del Guayas.**

Figura 10. Principales actividades que generan mayor porcentaje de ingresos por ventas en el cantón Balao de la Provincia del Guayas



Fuente: INEC, 2010

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), en la figura 10 la principal actividad que generan mayor porcentaje de ingresos por venta en el cantón Balao es el comercio al por mayor y menor, ocupando el primer lugar con el 56,4% seguido de la agricultura ganadería silvicultura y pesca con un 20,4% y las actividades financieras y de seguros con un 6,6% del total de todas las actividades descritas en la figura número 10. Los ingresos por venta en el cantón Balao bordean los 11 millones de dólares que básicamente representa el 0,00% de la Provincia del Guayas.

**Principales actividades que generan mayor porcentaje de personal ocupado en el cantón Balao de la Provincia del Guayas**

Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), en la figura 11 se observa las principales actividades que generan mayor porcentaje de personal

ocupado donde en primer lugar se ubica el comercio al por mayor y menor con un 44,7% del total porcentual de personal ocupado según la rama de actividad, es decir, dicha actividad es la mayor generadora de fuentes de empleo en el cantón Balao.

Figura 11. Principales actividades que generan mayor porcentaje de personal ocupado en el cantón Balao de la Provincia del Guayas



Fuente: INEC, 2010

En segundo lugar, se tiene la enseñanza con un 17,2%; indicador que demuestra políticas gubernamentales focalizadas en disminuir el analfabetismo y generar el aumento de la escolaridad, y en tercer lugar se ubica las actividades de alojamiento y servicio de comidas con un 11,2% del total porcentual de personal ocupado en el cantón Balao. El personal ocupado en el cantón Balao bordea los 0.8 mil personas que básicamente representa el 0,1% de la provincia del Guayas.

**Principales actividades que generan un mayor porcentaje de establecimientos en el cantón Balao de la Provincia del Guayas.**

Los establecimientos económicos en el cantón Balao bordean los 0.3 mil que básicamente representan el 0,3% de la Provincia de Guayas. Según el VII Censo de población y VI de vivienda del Ecuador INEC (2010), la actividad que genera el mayor porcentaje de establecimientos es el comercio al por mayor y menor representado con un 60,9% del total porcentual de establecimientos en el cantón Balao, seguido de las actividades

de alojamiento y de servicio de comidas con un 13,5%, pilar fundamental para desarrollar el turismo local.

Figura 12. Principales actividades que generan mayor porcentaje de establecimientos en el cantón Balao de la provincia del Guayas



Fuente: INEC, 2010

Las actividades como la industria manufacturera; y otras actividades de servicio con un 5,9% y 6,2% ocupando el cuarto y tercer lugar respectivamente, del total porcentual de establecimientos en el cantón Balao según la actividad descrita en la figura número 12.

Finalmente, en este capítulo se ha podido concluir que según el primer objetivo específico: El 85,1% de la población total del cantón Balao de la Provincia del Guayas es considerada pobre por necesidades básicas insatisfechas “N.B.I.”; la tasa de analfabetismo es del 8,6% en personas de quince años o más; la escolaridad se ubica en 7,1 años. El 70,6% de la población se dedica a la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura, es decir, el sector primario de la economía, sin embargo, tan solo el 9,8% se dedica a las actividades del comercio al por mayor y menor, mientras que, la Población Económicamente Activa “P.E.A.” posee ocupados el 97,24%, y desocupados el 2,75%.

## Capítulo IV

### Proceso productivo y el mercado internacional del Theobroma Cacao

En este capítulo se va a lograr describir y analizar el proceso productivo del Theobroma Cacao en la compañía Agrícola La Gardenia S.A., la distribución inicial de la cadena de valor y el mercado internacional del cacao, es decir, se va a determinar los principales competidores, la capacidad productiva del Ecuador, el destino de nuestros productos, las conversiones, rendimientos y la concentración de las ventas de elaborados a partir del cacao en las 10 principales transnacionales que operan a nivel mundial.

#### Elaborados del Cacao y el comercio internacional

Según la Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones del Ecuador DICI (2013), en el mercado mundial del cacao son reconocidas dos grandes categorías de dicho producto en grano: Teobroma cacao “Al granel o común”, y el Teobroma cacao “Fino de aroma”.

Se debe tener en cuenta que el “cacao común” proviene del árbol conocido en el medio como Forastero, y el “cacao fino de aroma” es producido por la variedad de árbol Trinitario o Criollo, sin embargo, según DICI (2013), el 95% de la producción mundial proviene del cacao común o al granel, y el 5% restante proviene del cacao fino de aroma ya que sus características cumplen estándares altos de calidad para producir elaborados especiales por su sabor y aroma que satisfacen un segmento minúsculo, comparado con el cacao común, de la demanda global de chocolates.

Existen excepciones tanto en Ecuador como en Camerún, ya que, en el país sudamericano los árboles considerados “Cacao nacional” son de variedad Forastero, sin embargo, producen cacao fino de aroma, mientras que, el país africano produce cacao de árboles trinitarios, pero dicha producción es considerada “Cacao al granel o común”.

Antes del boom petrolero el cacao, conocido en el Ecuador como “la pepa de oro”, por su explotación a gran escala con un crecimiento agresivo de los cultivos, dominó por varias décadas la generación de divisas para el país, dando origen a los primeros capitales que aparecieron por el comercio internacional, también iniciando el desarrollo de la industria local, la banca y el comercio.

Desde finales de los ochenta durante aproximadamente un siglo, el orden socioeconómico del Ecuador se desarrollaba en función al comercio internacional del cacao. Actualmente la producción de cacao en el Ecuador posee una mezcla entre el forastero, trinitario y nacional, sin embargo, la explotación del cacao tipo nacional puro cada día disminuye a tal magnitud que puede desaparecer por motivos puntuales tales como: Plantaciones muy viejas, productividad comparativa inferior y poco rentable con otras variedades de plantaciones cacaoteras, y mejores oportunidades para los agricultores con la generación de otros cultivos más remunerativos (DICI, 2013).

El cacao fino de aroma conocido como “Tipo Nacional” en el Ecuador posee características generales claves a la hora de elegir calidad en el producto final, ya que, su sabor y aroma tienen relación directa con diversos factores que fortalecen dichas características como las condiciones naturales del suelo nacional, el clima, la temperatura, el acertado tratamiento post cosecha que generan granos de cacao distintivos, únicos, y especiales, sin embargo, para tener una referencia muy clara del por qué su explotación se ha visto disminuida es simple, una hectárea de cacao variedad criollo (CCN-51) alcanza los 50 quintales con 1111 plantas en plena producción, a diferencia con el cacao variedad nacional “fino de aroma” que alcanza en sus mejores años de producción tan solo 7 quintales por hectárea con una cantidad de plantas que bordean las 700 debido a que es un árbol muy frondoso que se desarrolla más que el criollo (amplitud y altura), pero ambos en el mercado internacional le adjudican precios muy similares.

En el año 2012 el precio promedio recibido por el país para el cacao nacional fino de aroma fue de \$2298,00 y por el cacao criollo (CCN-51) \$2280,00, es decir, una diferencia de precios de tan solo de \$18,00 por tonelada métrica que no tiene mayor significancia en volúmenes reducidos, pero la balanza se inclina a la hora de medir productividad por árbol. (La Hora, 2013).

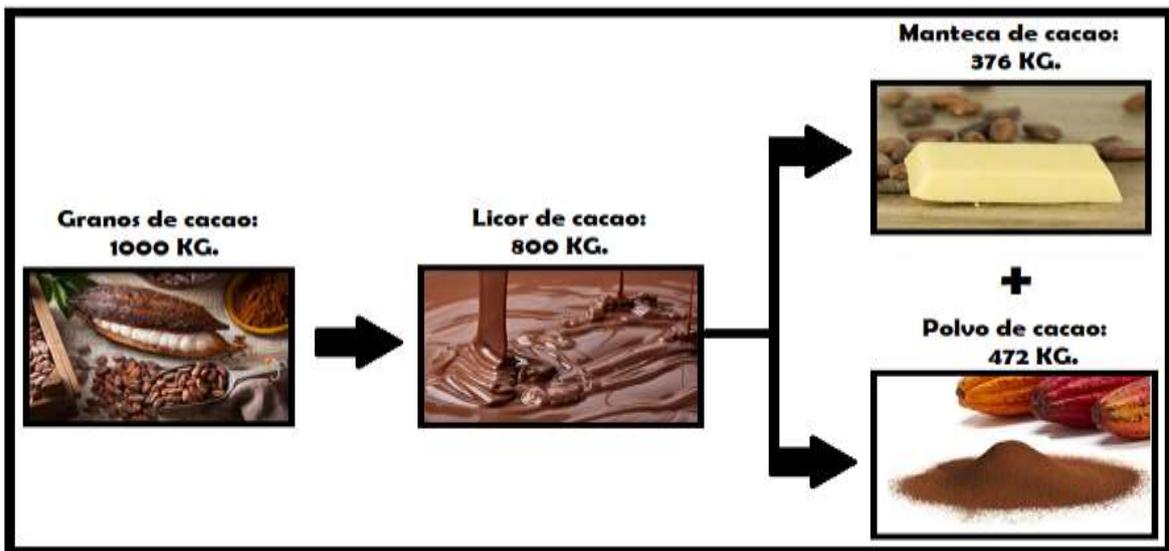
El cacao CCN-51 "permite una producción de 2000 a 3000 kg por hectárea al año, lo que contrasta con la del 'nacional', que fluctúa de 300 a 500 kg añadió Zeller” en diario El comercio (2014), para quien esta variedad también ofrece mayores posibilidades de trabajo a los cultivadores.

La industria del cacao procesa los granos para obtener cuatro semielaborados principales como: Licor de cacao, manteca de cacao, torta de cacao, y polvo de cacao; de los cuatro semielaborados descritos se obtienen productos finales de alta exquisitez como

bebidas calientes y frías, derivados del cacao, chocolatería fina y gourmet, platos en artes culinarias e inclusive productos de belleza y afines.

Se debe recordar que para la etapa postcosecha el *Theobroma cacao* posee un fruto de forma ovoide o esférico que contiene entre (20 – 40) semillas en su interior rodeados por una pulpa, dicho fruto o mazorca comúnmente mide entre 9 a 26 centímetros de longitud con un peso que oscila entre 200 y 500 gramos aproximadamente. Las semillas miden entre 2 a 4 cm. Con características particulares en su forma descriptiva, es decir, tienen forma aplanada y elipsoide que contiene un meollo amargo. (Escobar, 2013).

Figura 13. Tasas de conversión publicadas por Fairtrade International 2014



Fuente: Fairtrade International

Según Fairtrade (2014), en la figura 13 se puede observar una tasa de conversión específica establecida en el convenio internacional del cacao (Artículo 34), cuyo objetivo es estandarizar los precios de los productos de *Theobroma cacao* que se proyectan vender por productores Fairtrade en el mercado internacional.

Las normas que adopta la industria del cacao dejaron establecidos estándares de convertibilidad similares a los de Fairtrade International, sin embargo, existen diversas discrepancias, pero menores. En la figura 13 según Fairtrade (2014), establece que (1000 Kg) de granos de cacao equivalen a (800 Kg) de licor de cacao, que a su vez pueden generarse con dicho licor de cacao (376 Kg) de manteca de cacao con (424 Kg) de Polvo de cacao que en conjunto justifican los 1000 Kg iniciales de granos de cacao, cuya validación de las tasas de conversión fueron aprobadas en 1 de enero del 2014, para los operadores Fairtrade.

Fairtrade International (Sello de certificación), representa el comercio justo, donde se establece la cooperación entre consumidores y productores, cuyo objetivo principal es combatir las injusticias del comercio común, genera equilibrio de poder en las relaciones comerciales, y regular la inestabilidad de los mercados. En la mayoría de los productos que cuentan con sello de certificación Fairtrade poseen un precio mínimo establecido, dichos precios generan más estabilidad a los productores que buscan cubrir sus costes medios de producción en el largo plazo.

Cuando el precio del cacao en el mercado internacional supera el precio mínimo del comercio justo “Fairtrade” los compradores están comprometidos a pagar el precio más alto y viceversa, básicamente Fairtrade representa un seguro para productores y consumidores, ya que, sin dicho mecanismo regulatorio los productores están a merced de las fluctuaciones de precios constantes en el mercado internacional establecidos en las bolsas de valores.

El objetivo de la certificación Fairtrade es que el productor y el comprador ganen de manera justa, desde su creación en el año 2002 dicho sello social y de desarrollo se ha convertido en el más reconocido a nivel mundial, sin embargo, posee un impacto más positivo para aquellos que se encuentran al final de la cadena comercial.

### **Procesos, conversiones y cadena de valor del Theobroma Cacao en el Ecuador.**

Según MAGAP (2013), en el Ecuador la superficie cultivada de cacao corresponde en un 90% a pequeños agricultores (de 1 a 20 hectáreas), el 9% a medianos agricultores (de 21 a 50 hectáreas), y tan solo el 1% restante corresponde a grandes agricultores (más de 50 hectáreas) con modelos empresariales de sustentación y manejo operativo de la explotación cacaotera.

En el proceso productivo inicial del cacao intervienen diversos actores que en conjunto crean el primer eslabón de la cadena de valor que es el “Vivero”, en dicha fase también se incluye la etapa de investigación. En la fase del vivero, se puede destacar al viverista cuya labor incluye la clonación de plantas de una especie específica y abarca toda la fase de la siembra y multiplicación de plantas dentro del vivero; el material de siembra (tierra de sembrado); las semillas de cacao; las fundas para la siembra; el riego (agua); transporte; abonos (nutrición de las plantas); materiales para el vivero, etc.



Figura 14. Fase del vivero de Theobroma Cacao

Un proceso inicial al parecer sencillo, pero que abarca una extensa gama de actividades para poder obtener el producto final, que son las plantas en fundas, listas para la venta o para el trasplante al lugar o sitio definitivo de la siembra, dichas fundas son de un tamaño específico donde el viverista determina el precio según los costos totales con el objetivo de obtener una utilidad significativa y rentable.

La fase del vivero es una etapa elemental dentro del proceso productivo del cacao, ya que, es el determinante de la calidad y productividad del cultivo en conjunto con el buen manejo inicial. Es importante tener en cuenta que mientras más tiempo dure esta fase (hasta 2 años) más éxito se genera en el trasplante de la planta al sitio definitivo, debido a la fortaleza por el cuidado permanente y la nutrición, sin embargo, para el viverista mientras más rápido se logre vender las plantas es mucho mejor, sin darse cuenta de que perjudica al productor de cacao indirectamente, pero mientras más tiempo las plantas pasen en la fase del vivero se vuelve más costosa.

La siguiente fase es la siembra, cuya conexión entre el viverista con el productor de cacao (agricultor) es la “compra – venta” de plantas, donde por lo general en los acuerdos se incluyen a diversos actores tales como: Transportista (transporte de las plantas), estibador; sembrador; materiales; abonos; infraestructura planificada en el sitio definitivo (preparación total y completa del terreno definitivo para el cultivo de cacao) en base a estudios de suelo y niveles, etc.; una logística indeterminada según se vaya realizando el proyecto puesto en marcha de la explotación de cacao.



Figura 15. Fase de la siembra de Theobroma Cacao

Dentro del proceso de la siembra existen actividades culturales agrícolas que permiten generar fuentes propias de empleo dependiendo del tamaño de la UPAS “unidades de producción agropecuaria” (medidas en hectáreas), ya que, comúnmente dentro de las UPAS inferiores a 20 hectáreas se usa mano de obra del núcleo familiar, sin embargo, al incluir mano de obra adicional (fuera del núcleo familiar), es decir, incluir actores que intervienen en el proceso productivo del cacao, dicha inclusión se traduce en costos para las actividades tales como: La poda; la fertilización, la fumigación de plagas (control fitosanitario), el riego, control de malezas, etc.

Según Orozco (2016), el ciclo biológico del cacao dura más de 100 años, pero su vida económica comúnmente no sobrepasa los 40 años, sin embargo, no existe una curva (rendimiento-edad) que se aplique a todas las regiones cacaoteras. La generación de frutos empieza entre los 2-4 años, el rendimiento aumento cada año hasta los 8-10, se estabiliza entre los 11-15 años y se mantiene desde los 16 hasta los 30-35 años.

Posterior a los 35 años la producción de frutos declina moderadamente de manera progresiva, dicho declive productivo depende también de otros factores tales como: La calidad del suelo, el clima, el germoplasma o genética del árbol, manejo del cultivo y los contextos socioeconómicos vinculados a la fluctuación de los precios del mercado internacional. (Orozco, 2016).

Es importante revisar permanentemente las actividades vinculadas a la fase de la siembra del cacao por parte del agricultor, ya que, para obtener una mayor utilidad los costos deben ser los más bajos posibles e inclusive combinar diferentes tipos de cultivo (corto y largo plazo) corto plazo para cubrir los gastos iniciales del proyecto, donde no se obtienen

ganancias significativas hasta por lo menos el año 5, todo dependiendo en gran magnitud del precio internacional de cacao y sus fluctuación, y largo plazo para revalorizar la tierra por ejemplo con árboles maderables.

La tercera fase luego de cuidados permanentes del cultivo de cacao es “la cosecha”. Actualmente para la fase de la cosecha no existen sistemas innovadores que permitan disminuir la mano de obra y lograr tecnificar dicha actividad en el cultivo de cacao con el objetivo principal de disminuir costos, ya que, para UPAS superiores a 20 hectáreas “la nómina” es el rubro más alto de egresos económicos.



Figura 16. Fase de la cosecha de Theobroma Cacao

La recolección de frutos es manual y la poda de las plantas es fundamental para la facilidad de dicha recolección respecto a la altura, por lo que la variedad de cacao CCN-51 es ideal, a diferencia del cacao Nacional cuya característica principal es su altura y frondosidad, que obliga al agricultor a usar materiales adicionales como la palanca de altura para cosechar, dificultando la actividad en tiempo y eficiencia. Se debe tener en cuenta que la poda oportuna se la realiza cuando el árbol está totalmente descargado de flores y frutos.

El grano de cacao a nivel industrial es la materia prima para luego poder obtener productos manufacturados (confitería, chocolates, entre otra diversidad de productos), por lo tanto, se debe saber ¿Cuántos granos produce una mazorca de cacao y su volumen al momento de cosechar una UPA específica?, es decir, el rendimiento a nivel micro para luego saber tendencias y rendimientos promedios macros del cultivo de cacao variedad CCN-51.

Tabla 2. Análisis físico del grano de cacao

Clones	Índice de mazorca			Índice de grano			Porcentaje de almendra		
	Santander	Arauca	Huila	Santander	Arauca	Huila	Santander	Arauca	Huila
ICS-60	12	14	16	2,4	2	1,6	86	87,2	84,5
ICS-1	16	17	17	1,8	1,8	1,5	88,2	85,2	83,9
ICS-95	19	20	20	1,5	1,5	1,6	83,5	84,2	86,3
CCN-51	14	14	14	1,7	1,58	1,4	84,8	87,4	85,3
TSH-565	15	17	19	1,4	1,3	1,2	88,5	84,5	83,7

Fuente: FEDECACAO

Según FEDECACAO (2005), de Colombia en base a un estudio de diversos clones de Theobroma Cacao (ICS-60, ICS-1, ICS-95, CCN-51, THS-565) en la tabla 2 se observa los tres departamentos (Santander, Arauca, Huila) donde el clon CCN-51 posee una tendencia muy similar, mostrando su gran adaptabilidad y su buen rendimiento en diferentes condiciones climáticas y ambientales. El clon ICS-60 se muestra muy superior en el índice de grano, sin embargo, en el Ecuador el clonal de cacao CCN-51 sigue siendo el que abarca las mayores extensiones de terreno agrícola cultivado con dicho clon.

El índice de mazorca promedio del clon de cacao CCN-51 es de (14 mazorcas /1 kg.), también se puede determinar el índice de grano promedio que fluctúa en 1.56, es decir, (1.56 g. / grano) y el porcentaje promedio de almendra es de 85,83%, dicho porcentaje demuestra la nutrición del suelo que al final beneficia o perjudica al fruto derivado del bienestar de la planta, al mismo tiempo se determina el déficit de humedad del fruto correlacionado directamente con la humedad del suelo.

Tabla 3. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao

Parámetro	Bajo	Normal	Alto
<i>% de cascarilla</i>	< 11	11 a 12	> 12
<i>Peso del grano (gr.)</i>	< 1,05	1,05 a 1,2	> 1,2
<i>% de humedad</i>	< 6 a 6,5	7 a 8	> 8
<i>% de grasa</i>	< 52	52 a 55	> 55
<i>pH</i>	< 5,0	5,0 a 5,5	> 5,5
<i>Sabor</i>	Amargo	Ácido	Normal

Fuente: FEDECACAO

Según el departamento de fomento en base a estándares de calidad de la Compañía Nacional de Chocolates “Bucaramanga – Colombia” CNCH (2004), en la tabla 3 se observan los parámetros y rangos que exige la industria internacional del cacao, donde es fundamental

el cuidado postcosecha, la selección de las mazorcas, el correcto desempeño del proceso de fermentación, secado, clasificación y limpieza del grano de cacao.

Tabla 4. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao

Promedios			
Mazorca (Fruto sin partir)	Cacao desgranado (en baba)	Cacao fermentado	Cacao seco (resultante)
400 kg.	100 kg.	85 kg.	38 kg.

Fuente: FEDECACAO

Es muy importante para el productor conocer los factores promedios de conversión para realizar predicciones o llevar un control de cosecha del cultivo de cacao. En la tabla 4 se observa que 400 kg. (en mazorcas o frutos sin partir) equivalen a 100 kg. de cacao bien desgranado en baba.

Es fundamental en la presente investigación describir mediante una imagen a que se refiere cuando se usa el término “cacao en baba”, ya que, eso va a permitir al lector comprender dicho término cuya utilización en el agro es permanente, sin embargo, en el Ecuador se usan diversos sinónimos, pero no son técnicos. En la figura 17 se observa tres etapas descriptivas donde en la primera se observa las mazorcas de cacao recolectadas sin partir, en la etapa 2 la mazorca de cacao partida, pero con mucilago o (con vena) y en la última etapa de la figura 17 se observar el cacao en baba bien desgranado.

Figura 17. Mazorcas, mazorca partida con mucilago y cacao en baba desgranado



Según FEDECACAO (2005), de Colombia 100 kg. de cacao bien desgranado (cacao en baba) equivalen a 85 kg. de cacao fermentado aproximadamente, lo que resulta en 38 kg. de cacao seco, es decir, que 400 kg. en mazorcas sin partir (aproximadamente 5600 mazorcas) equivalen a 38 kg. de cacao seco.

Tabla 5. Parámetros evaluados en la caracterización química del grano de cacao

Convertir:	Fórmula: Multiplicar por
<b>Mazorca a cacao en baba (fresco)</b>	0,25
<b>Cacao en baba a mazorca</b>	4
<b>Cacao en baba a fermentado</b>	0,85
<b>Cacao fermentado a baba</b>	1,176
<b>Cacao fermentado a seco</b>	0,447
<b>Cacao seco a fermentado</b>	2,236
<b>Cacao en baba a seco</b>	0,38

Fuente: FEDECACAO

Según IICA FHIA (1989), en la tabla 5 se puede determinar los factores promedios de conversión para estimar o calcular rendimientos a partir de la cosecha de cacao. En Ecuador actualmente la recolección en el cultivo de cacao se la determina por lata (figura 18, tabla 6), es decir, tacho industrial de 20 litros, tarro o balde, donde se necesitan 10 latas recogidas de cacao con mucilago para generar 6 latas de cacao bien desgranado en baba, que equivalen a 100 libras o 1 quintal aproximadamente.

Figura 18. Lata para recoger cacao, balde industrial de 20 litros, tacho o tarro



Tabla 6. Conversión Nacional en balde industrial o lata, según el Agricultor local

<b>Latas de cacao con mucilago</b>	<b>Latas de cacao sin mucilago</b>	<b>Libras de cacao desgranado seco</b>
10	6	100

La fase de la fermentación, luego de la cosecha, se empieza apenas se saca los granos o pepas de la mazorca del cacao, dicho proceso tiene un aceleramiento indirecto cuando los granos tienen contacto directo con el machete, la pala de madera, el balde industrial, guantes, etc., es decir, con los utensilios de los agricultores. El contacto con los utensilios agrícolas genera la inoculación de una diversidad de microorganismos que se encuentran comúnmente en la superficie de las mazorcas, en las hojas de plátano o de los mismos insectos.

Es fundamental identificar dentro del proceso de fermentación las dos fases que son: la fase sin aire y la fase con aire de dicho proceso. En la primera fase alcohólica o anaeróbica, se genera una transformación, donde los azúcares del mucilago y el almidón se convierten en alcohol etanol, este cambio se genera aproximadamente en dos días.

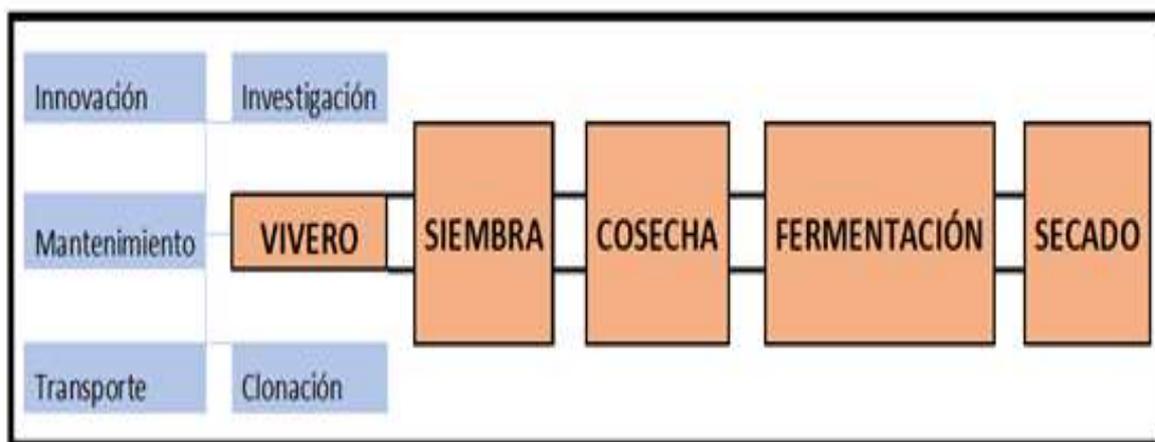
En la segunda fase acética o aeróbica se origina una transformación del etanol en ácido acético, dicha transformación es generada por la bacteria “Acetobacter” que origina químicos o sustancias que dan buen aroma y sabor característicos del Theobroma Cacao.

La muerte del grano de cacao es generada por la fermentación, dicho proceso dura entre 6 y 8 días dependiendo la característica del cacao y el tipo de semilla, donde se logra impedir la germinación de los granos. Comúnmente la fermentación se la realiza en los centros de acopio de cacao, ya que, son lugares especiales con infraestructura adecuada para el almacenamiento masivo donde el producto no es afectado por el viento o la lluvia, y son lugares muy ventilados.

La etapa del secado de los granos cacao en el Ecuador, luego de la fermentación, se la realiza de manera natural, es decir, los granos de cacao son expuestos al sol en tendales amplios que pueden ser de madera, caña o cemento, dicho proceso en la variedad de cacao clonal dura entre 5 a 10 días con el cuidado permanente de una persona encargada de mover cada cierto tiempo el producto.

Existen máquinas industriales que realizan en menos tiempo el secado final de los granos de cacao, comúnmente la tienen los exportadores que compran cacao fermentado y se especializan en esta etapa de la cadena de valor de la pepa de oro. El pequeño agricultor (productor – agricultor) comúnmente usa como lugar de secado los bordes de aceras, carreteras y lugares afines para poder captar un margen mayor de ingresos a la hora de la venta.

Figura 19. Estructura inicial de la cadena de valor del Theobroma cacao



En la figura 19 se describe el proceso o la estructura inicial, sin incluir la industria de los elaborados del Theobroma cacao, cuyo segmento abarca más actores directos e indirectos hasta llegar al consumidor que se convierte en el punto u objetivo final de la cadena de valor.

### **Exportaciones anuales no petroleras por provincia y región del Ecuador**

Según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 7 se puede identificar las exportaciones no petroleras del Ecuador FOB estimadas en millones de dólares por provincia según la región o zona estipulada por el control aduanero local y sus registros históricos.

La Provincia del Guayas ubicada en la región 5 lidera las exportaciones no petroleras FOB con \$ 6.269'425.937 es decir, el 53,54% del total de exportaciones registradas e identificadas por PRO-ECUADOR en el año 2015. Lo sigue la provincia de Pichincha ubicada en la región 2 con \$ 2.123'443.655, es decir, el 18,13% del total de exportaciones no petroleras a nivel nacional y cuenta con 1435 exportadores registrados en el año 2015.

Tabla 7. Exportaciones no petroleras por provincia y región en 2015 – 2016.

	Provincias	2015			2016		
		FOB	%	N° de "X"	FOB	%	N° de "X"
Región 1	Esmeraldas	\$ 23.415.644	0,20%	20	\$ 44.017.878	0,38%	27
	Carchi	\$ 15.711.822	0,13%	35	\$ 25.193.799	0,22%	32
	Imbabura	\$ 61.852.841	0,53%	203	\$ 55.966.300	0,48%	172
	Sucumbíos	\$ -	0,00%	0	\$ 1.755	0,00%	1
Región 2	Orellana	\$ 260.381	0,00%	2	\$ 448.903	0,00%	3
	Napo	\$ 54.550	0,00%	1	\$ 353.545	0,00%	2
	<b>Pichincha</b>	<b>\$ 2.123'443.655</b>	<b>18,13%</b>	<b>1435</b>	<b>\$ 2.077'610.116</b>	<b>17,80%</b>	<b>1520</b>
Región 3	Cotopaxi	\$ 122.725.396	1,05%	108	\$ 140.301.356	1,20%	119
	Tungurahua	\$ 68.207.420	0,58%	52	\$ 58.559.311	0,50%	62
	Chimborazo	\$ 2.432.590	0,02%	11	\$ 1.667.605	0,01%	11
	Pastaza	\$ 306.437	0,00%	5	\$ 170.436	0,00%	3
Región 4	Santo Dom.	\$ 193.014.511	1,65%	39	\$ 169.614.507	1,45%	47
	<b>Manabí</b>	<b>\$ 1.132'802.528</b>	<b>9,67%</b>	<b>159</b>	<b>\$ 1.137'793.841</b>	<b>9,75%</b>	<b>162</b>
Región 5	Santa Elena	\$ 90.296.214	0,77%	24	\$ 82.166.848	0,70%	32
	<b>Guayas</b>	<b>\$ 6.269'425.937</b>	<b>53,54%</b>	<b>956</b>	<b>\$ 6.444'304.077</b>	<b>55,20%</b>	<b>957</b>
	Los Ríos	\$ 180.808.365	1,54%	46	\$ 196.068.966	1,68%	50
	Bolívar	\$ 1.341.238	0,01%	2	\$ 2.022.224	0,02%	3
Región 6	Morona S.	\$ 893.656	0,01%	5	\$ 1.946.793	0,02%	6
	Cañar	\$ 454.543	0,00%	3	\$ 608.575	0,01%	6
	Azuay	\$ 208.893.552	1,78%	138	\$ 184.560.301	1,58%	128
Región 7	<b>El oro</b>	<b>\$ 1.186'011.630</b>	<b>10,13%</b>	<b>204</b>	<b>\$ 1.038'229.339</b>	<b>8,89%</b>	<b>161</b>
	Loja	\$ 4.326.947	0,04%	11	\$ 6.841.471	0,06%	10
	Zamora Ch.	\$ 23.096.396	0,20%	3	\$ 6.255.949	0,05%	5
		<b>\$11.708'587.058</b>	<b>100%</b>	<b>3462</b>	<b>\$11.672'834.628</b>	<b>100%</b>	<b>3519</b>

Fuente: PRO-ECUADOR (Dirección de inteligencia comercial)

Tomado de: <https://www.proecuador.gob.ec/monitoreo-de-exportaciones/#>

En tercer y cuarto lugar, según la tabla 7, se tiene las Provincias de El Oro y Manabí, cuyo rubro de exportaciones no petroleras FOB es de \$ 1.186'011.630 y \$ 1.132'802.528 respectivamente, es decir, El Oro posee el 10,13% del total de exportaciones no petroleras, además, cuenta con 204 exportadores registrados, mientras que, Manabí posee el 9,67% y registró 159 exportadores en el año 2015.

En el año 2016 según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 7, se observa que, la Provincia del Guayas siguió liderando las exportaciones no petroleras FOB con \$ 6.444'304.077, un aumento del 2,78% en comparación al año 2015, sin embargo, el número de exportadores registrados aumentó solamente en 1, una cifra no significativa, es decir, pasó de 956 en el año 2016 a 957 exportadores en el 2017. La Provincia de Pichincha en el año 2016 sigue ocupando el segundo lugar al igual que el año 2015, sin embargo, las exportaciones no petroleras FOB disminuyeron en un -2,18%, es decir, pasaron de \$ 2.123'443.655 en el 2015 a \$ 2.077'610.116 en el año 2016, pero, el número de exportadores registrados aumentó de 1435 en el 2015 a 1520 en el año 2016.

En la región 4 la Provincia de Manabí, a pesar de haber sufrido un terremoto en abril del 2016, logró aumentar sus exportaciones no petroleras FOB en un 0,44%, es decir, pasó de \$ 1.132'802.528 en el año 2015 a \$ 1.137'793.841 en el 2016, superando inclusive a la Provincia de El Oro y desplazándola de la tercera posición del total de exportaciones no petroleras por provincia (PRO-ECUADOR, 2018).

La Provincia de El Oro su ubicó en el cuarto lugar del total de exportaciones no petroleras FOB, ya que, disminuyó sus ingresos en un 12,46%, es decir, pasó de obtener \$ 1.186'011.630 por concepto de ingresos en el año 2015 a \$ 1.038'229.339 en el 2016, también el número de exportadores disminuyó en 43 registrando 161 de los 204 que tenía en el 2015.

Según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 7 se puede corroborar que en el año 2016 existió una disminución de las exportaciones no petroleras totales FOB en comparación al año anterior, dicha disminución es apenas del 0,28%, es decir, de \$ 11.709'776.253 en el año 2015 pasó a \$ 11.674'698.968 en el 2016, sin embargo, el número de exportadores registrados aumentó en 57, es decir, de 3462 en el 2015 pasó a 3519 en el 2016.

Según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 8, en el año 2017 se observa que la Provincia del Guayas registró ingresos por concepto de exportaciones no petroleras FOB de \$ 7.124'371.474, un aumento del 10,55% en comparación al año 2016 que fue de \$ 6.444'304.077. Los exportadores registrados también aumentaron en 60, es decir, pasaron de 957 en el año 2016 a 1017 en el 2017. La región 5 en el año 2017 bordea el 58% del total de exportaciones no petroleras FOB a nivel nacional.

Tabla 8. Exportaciones no petroleras por provincia y región en 2016 – 2017.

		2016			2017		
		FOB	%	N° de "X"	FOB	%	N° de "X"
<b>Región 1</b>	Esmeraldas	\$44.017.878	0,38%	27	\$50.699.534	0,40%	25
	Carchi	\$25.193.799	0,22%	32	\$33.528.824	0,27%	34
	Imbabura	\$55.966.300	0,48%	172	\$77.266.221	0,62%	159
	Sucumbíos	\$1.755	0,00%	1	\$120.020	0,00%	1
<b>Región 2</b>	Orellana	\$448.903	0,00%	3	\$228.241	0,00%	1
	Napo	\$353.545	0,00%	2	\$436.686	0,00%	3
	<b>Pichincha</b>	<b>\$ 2.077'610.116</b>	<b>17,80%</b>	<b>1520</b>	<b>\$ 2.119'567.182</b>	<b>16,86%</b>	<b>1486</b>
<b>Región 3</b>	Cotopaxi	\$140.301.356	1,20%	119	\$158.126.005	1,25%	124
	Tungurahua	\$58.559.311	0,50%	62	\$51.203.034	0,41%	55
	Chimborazo	\$1.667.605	0,01%	11	\$2.384.255	0,02%	15
	Pastaza	\$170.436	0,00%	3	\$69.907	0,00%	2
<b>Región 4</b>	Santo Dom.	\$169.614.507	1,45%	47	\$137.190.739	1,09%	48
	<b>Manabí</b>	<b>\$ 1.137'793.841</b>	<b>9,75%</b>	<b>162</b>	<b>\$ 1.334'936.855</b>	<b>10,64%</b>	<b>170</b>
<b>Región 5</b>	Santa Elena	\$82.166.848	0,70%	32	\$57.815.293	0,46%	37
	<b>Guayas</b>	<b>\$ 6.444'304.077</b>	<b>55,20%</b>	<b>957</b>	<b>\$ 7.124'371.474</b>	<b>56,70%</b>	<b>1017</b>
	Los Ríos	\$196.068.966	1,68%	50	\$158.387.217	1,26%	66
	Bolívar	\$2.022.224	0,02%	3	\$1.827.031	0,01%	3
<b>Región 6</b>	Morona S.	\$1.946.793	0,02%	6	\$2.873.925	0,02%	13
	Cañar	\$608.575	0,01%	6	\$799.863	0,01%	8
	Azuay	\$184.560.301	1,58%	128	\$184.940.977	1,47%	137
<b>Región 7</b>	<b>El oro</b>	<b>\$ 1.038'229.339</b>	<b>8,89%</b>	<b>161</b>	<b>\$ 1.059'507.344</b>	<b>8,44%</b>	<b>166</b>
	Loja	\$6.841.471	0,06%	10	\$4.034.207	0,03%	12
	Zamora Ch.	\$6.255.949	0,05%	5	\$3.463.630	0,03%	4
		<b>\$11.672'834.628</b>	<b>100%</b>	<b>3519</b>	<b>\$12.563.599.188</b>	<b>100,00%</b>	<b>3580</b>

Fuente: PRO-ECUADOR (Dirección de inteligencia comercial)

Tomado de: <https://www.proecuador.gob.ec/monitoreo-de-exportaciones/#>

La provincia de Pichincha en el año 2017 registró un aumento de los ingresos por exportaciones no petroleras FOB del 2,01%, es decir, pasó de \$ 2.077'610.116 en el año 2016 a 2.119'567.182 en el 2017, sin embargo, el número de exportadores registrados disminuyó en 34, pasaron de 1520 en el 2016 a 1486 en el 2017.

En el tercer lugar se mantiene la provincia de Manabí cuyo registro anual de los ingresos por exportaciones no petroleras FOB aumentó en un 17,32%, es decir, pasó de \$ 1.137'793.841 en el año 2016 a \$ 1.334'936.855 en el 2017. El número de exportadores registrados se ubicó en 170, 8 adicionales en comparación al año 2016.

La provincia de El Oro se mantiene en el cuarto puesto pese a registrar un aumento del 2,04% en sus ingresos por concepto de exportaciones no petroleras FOB, es decir, pasó de \$ 1.038'229.339 en el 2016 a \$ 1.059'507.344 en el año 2017. El número de exportadores registrados aumentó tan solo en 5, es decir, quedaron registrados 166 en el año 2017.

Para concluir el análisis se debe tener una visión global de las exportaciones no petroleras FOB según PRO-ECUADOR (2018), donde el total en el año 2015 fue de \$11.708'587.058, sin embargo, para el año 2016 hubo un decrecimiento no tan significativo del -0,30%, por causas puntuales como el terremoto del abril del 2016, es decir, se registró en el año 2016 \$11.672'834.628, prácticamente un monto inferior al 2015 aproximadamente en 35 millones de dólares. Para el año 2017 las exportaciones totales no petroleras FOB tuvieron un repunte significativo del 7,63% en comparación al año 2016, es decir, un aumento de aproximadamente 890.7 millones de dólares que beneficiaron al Ecuador y a su economía.

Según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 9 se puede identificar que en el año 2015 los tres principales socios comerciales con el Ecuador fueron: EE. UU., Colombia y Rusia, es decir, aproximadamente el 47% de los ingresos por concepto de exportaciones no petroleras según su destino son de dichos países antes mencionados. EE. UU. abarca el 32,09% de las exportaciones locales no petroleras según su destino, seguido de Colombia con el 8,21% y Rusia con el 7,56% del total registrado.

Tabla 9. Exportaciones no petroleras por destino en miles USD FOB anual.

País	2015		2016		2017	
	FOB	%	FOB	%	FOB	%
EE. UU.	3.038.804	32,09%	2.582.678	29,06%	2.590.535	28,11%
COLOMBIA	777.468	8,21%	804.000	9,05%	746.665	8,10%
RUSIA	715.544	7,56%	769.192	8,65%	845.311	9,17%
CHINA	563.957	5,96%	424.418	4,77%	429.911	4,67%
ALEMANIA	548.917	5,80%	530.649	5,97%	502.228	5,45%
ESPAÑA	483.462	5,11%	547.333	6,16%	600.753	6,52%
PAÍSES B.	460.295	4,86%	422.626	4,75%	472.663	5,13%
ITALIA	325.959	3,44%	460.933	5,19%	587.291	6,37%

Fuente: PRO-ECUADOR (Dirección de inteligencia comercial)

En el año 2016 EE. UU. siguió liderando las relaciones comerciales con Ecuador, ya que, los ingresos por concepto de exportaciones no petroleras fueron de \$ 2.582'6, es decir, el 29,09% del total de exportaciones no petroleras, sin embargo, en comparación al año 2015 hubo un decrecimiento del -15,01%.

Colombia y Rusia, después de los EE. UU., son los países que lideran las relaciones comerciales con Ecuador donde abarcan el 9,05% y 8,65% respectivamente del total de exportaciones no petroleras. Las exportaciones no petroleras del Ecuador con destino a Rusia crecieron un 7,5% entre el 2015 y 2016, mientras que, a Colombia tan solo el 3,41%, un contraste significativo frente Italia, ya que, las exportaciones no petroleras a dicho país crecieron un 41,41%, es decir, pasaron de \$ 325'9 en el 2015 a \$ 460'933 en el año 2016.

Según PRO-ECUADOR (2018), en el año 2017, Rusia pasó a convertirse en el segundo socio comercial del Ecuador superando en dicho puesto a Colombia, sin embargo, EE. UU. siguió liderando las exportaciones no petroleras del Ecuador según su destino con el 28,11% del total, es decir, \$2590'5 FOB, un 0,30% más que en el año 2016. Las exportaciones no petroleras del Ecuador a Rusia crecieron un 9,90%, sin embargo, dichas exportaciones con destino a Colombia registraron un decrecimiento del -7,13% entre el año 2016 y 2017.

En el año 2017 Italia generó un repunte o crecimiento del 2,74% luego del acuerdo comercial entre Ecuador y la Unión Europea, donde dicho convenio permitió obtener ingresos por concepto de exportaciones no petroleras FOB de \$ 587'3, sumado a ello Alemania, España y Holanda generaron aproximadamente \$ 1.500'1 más de ingresos en beneficio del Ecuador.

Tabla 10. Exportaciones no petroleras por sectores en miles USD FOB anual.

Sector	2015		2016		2017	
	FOB	%	FOB	%	FOB	%
Banano y plátano	2.808.119	24,06%	2.734.164	24,11%	3.034.539	24,86%
Acuicultura	2.307.812	19,78%	2.611.751	23,03%	3.062.288	25,08%
Pesca	1.344.234	11,52%	1.325.305	11,69%	1.546.681	12,67%
Flores y plantas	823.899	7,06%	806.198	7,11%	890.453	7,29%
Cacao y Elaborados	812.382	6,96%	750.030	6,61%	688.981	5,64%
Metalmecánico	468.326	4,01%	451.886	3,99%	536.285	4,40%
Agroindustria	461.317	3,95%	545.504	4,81%	497.409	4,07%
Otros	1.033.222	8,85%	632.882	5,58%	520.285	4,26%

Fuente: PRO-ECUADOR (Dirección de inteligencia comercial)

Según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 10 se observa los cinco principales sectores que mayores divisas para el Ecuador generan por concepto de exportaciones no petroleras FOB, cuyo rubro en dicho cuadro 10 está registrado en miles de USD.

En el año 2015, en la tabla 10, se puede identificar que el sector del “Banano y plátano” abarca el 24,06%, seguido de la “Acuicultura” con el 19,78% del total de exportaciones no petroleras FOB, es decir, \$ 2808'1 y \$ 2307'8 respectivamente que representan ingreso de divisas para el Ecuador por parte de dichos sectores.

El sector de la “Pesca” con una generación de \$ 1344'2 abarca el 11,52%, mientras que , el sector de las “Flores y plantas” y del “Cacao y elaborados” generan \$ 823'9 y \$ 812'4 de divisas para el Ecuador respectivamente, es decir, el sector dedicado a la exportación de “Flores y plantas” abarca el 7,06%, mientras que, el sector de “Cacao y elaborados” el 6,96% del total de exportaciones no petroleras FOB.

En el año 2016, en la tabla 10, se puede identificar que el sector del “Banano y plátano” tuvo un decrecimiento del -2,63%, mientras que, el sector de la “Acuicultura” creció en un 13,17%, es decir, el sector del “Banano y plátano” de \$ 2808'1 en el 2015 pasó

a \$ 2731´1 en el 2016, sin embargo, abarcó un mayor rubro porcentual que se ubicó en el 24,11% del total de exportaciones no petroleras FOB, mientras que, el sector de la “Acuacultura” de \$ 2307´8 en el 2015 pasó a \$ 2611´8 en el año 2016, ubicándose en el segundo lugar del sector que más divisas genera para el Ecuador con el 23,03% del total de exportaciones no petroleras FOB según su sector.

El sector pesquero ocupó el tercer lugar de los sectores que mayores divisas generan al Ecuador con un registro de \$ 1325´3 en el 2016, es decir, el 11,69% de participación del total de exportaciones no petroleras FOB, sin embargo, existió un decrecimiento del -1,40% en comparación al año 2015.

En el año 2016, según PRO-ECUADOR (2018), en la tabla 10, el sector de las “Flores y plantas” tuvo un decrecimiento del -1,45%, mientras que, el sector de “Cacao y elaborados” del -5,06%, es decir, el sector de las “Flores y plantas” de \$ 823´9 en el 2015 pasó a \$ 806´2 en el año 2016, mientras que, el sector de “Cacao y elaborados” de \$ 812´4 en el año 2015 pasó a \$ 750´0 en el 2016, representando el 7,11% y 6,16% respectivamente de participación en el total de exportaciones no petroleras FOB en el año 2016.

En el año 2017 el sector de la “Acuacultura” se ubicó en el primer lugar todos los sectores, ya que generó la mayor cantidad de divisas para el Ecuador, desplazando inclusive al sector del “Banano y Plátano”. El sector de la “Acuacultura” en el año 2017 creció en un 17,25% en comparación al año 2016, es decir, de \$ 2611´8 en el 2016 pasó a \$ 3062´3 en el año 2017, abarcando el 25,08% del total de las exportaciones no petroleras FOB, mientras que, el sector del “Banano y plátano” también tuvo un repunte significativo en el 2017, es decir, registró un crecimiento del 10,99% en comparación al año 2016, donde pasó de \$ 2734´1 en el 2016 a \$ 3034´5 en el año 2017.

El sector “Pesquero” en el 2017 registró un crecimiento del 16,70% en comparación al año 2016, donde pasó de \$ 1325´3 en el 2016 a \$ 1546´7 en el año 2017 abarcando el 12,67% de participación en el total de las exportaciones no petroleras FOB según su sector del Ecuador.

El sector de las “Flores y plantas” en el año 2017, según la tabla 10, registró un crecimiento del 10,51%, mientras que, el sector del “Cacao y elaborados” registró un decrecimiento del -8,13% en comparación al año 2016. El sector de las “Flores y plantas” pasó de \$ 806´2 en el 2016 a \$ 890´5 en el año 2017, abarcando el 7,29% de participación en el total de exportaciones no petroleras FOB, mientras que, el sector del “Cacao y

elaborados” pasó de \$ 750’0 en el 2016 a \$ 688’9 en el año 2017, abarcando tan solo el 5,64% de participación en el total de exportaciones no petroleras FOB.

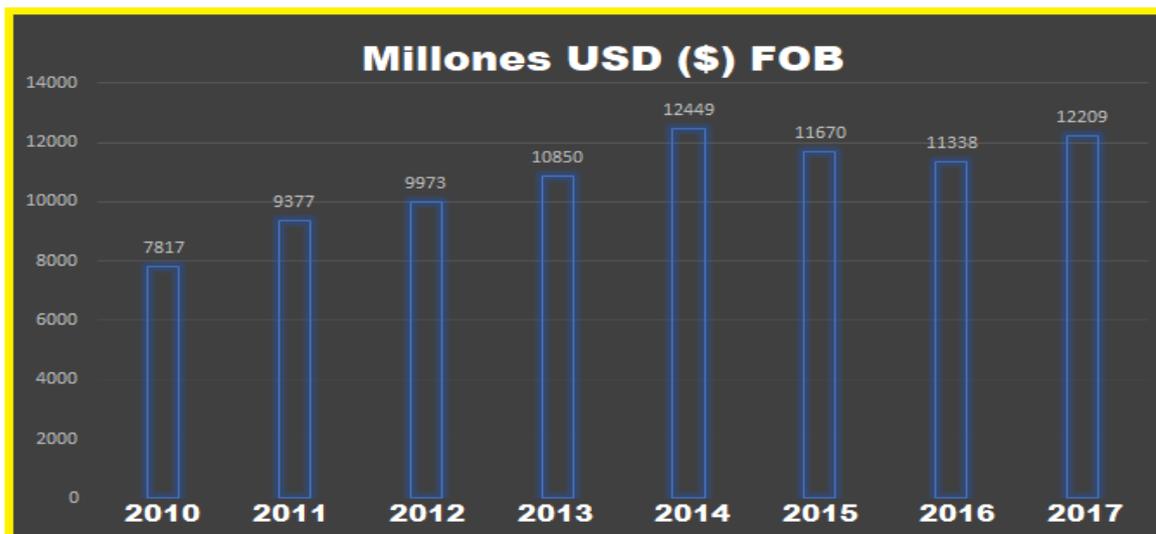
Tabla 11. Evolución de las exportaciones no petroleras periodo 2010 – 2017

Año	Millones USD (FOB)	% de variación
2010	7.817	13,32
2011	9.377	19,96
2012	9.973	6,36
2013	10.850	8,79
2014	12.449	14,74
2015	11.670	-6,26
2016	11.338	-2,84
2017	12.209	7,68

Fuente: Banco Central del Ecuador

En la tabla 11, según el Banco Central del Ecuador (2018), se puede observar la evolución de las exportaciones no petroleras FOB desde el año 2010 hasta el año 2017, donde tuvimos variaciones significativas en los periodos (2010 – 2011), (2013 – 2014) con un 19,96% y un 14,74% respectivamente de crecimiento de los ingresos de divisas por concepto de exportaciones no petroleras FOB, sin embargo, en el 2015 y 2016 el decrecimiento fue notorio derivando en un estancamiento productivo donde se pasó de generar \$ 12.449’ en el 2014 a \$ 11.670’ en el 2015 y posteriormente a dicho año se ingresó \$ 11.338’ de divisas, es decir, un 2,84% menos que en el año 2015.

Figura 20. Gráfico de la evolución de las exportaciones no petroleras FOB 2010 - 2017



Fuente: Banco Central del Ecuador

En la figura 20, según el Banco Central del Ecuador (2018), se puede observar la tendencia productiva del Ecuador reflejada en las divisas que ingresan al país por concepto de exportaciones no petroleras FOB, donde en el año 2010 de \$ 7.817´se pasó a \$ 12.209´ en el 2017, es decir, un crecimiento aproximado del 56,18% en el transcurso de 7 años, cabe recalcar que en el año 2014 se obtuvo el mayor registro de divisas que ingresaron al Ecuador \$ 12.449´, significativa cifra nacional dentro del periodo (2010 – 2017).

## **Causas de la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao**

### **Los competidores directos**

Para poder determinar las causas de las fluctuaciones bruscas del precio internacional del Theobroma cacao, que afecta directamente al iniciador de la cadena de valor, se debe identificar las variables que generan dicha fluctuación, que, a su vez impacta de manera significativa al sector dedicado a la explotación de cacao a nivel mundial.

### **Consumo de grano de Theobroma Cacao**

Para determinar los competidores directos, se debe primero identificar los consumidores o demandantes de cacao a nivel mundial, ya que dicho producto es de consumo suntuario para la población en general, porque no es un alimento de primera necesidad. Según International Cocoa Organization (2010), el consumo de granos de cacao a nivel mundial está dividido en:

- Europa 48%
- Norteamérica 25%
- Asia y Oceanía 15%
- Sudamérica 9%
- África 3%

De los cinco continentes, el continente africano es el que menos consume o adquiere granos de cacao 3%, sin embargo, se puede observar que en Europa prácticamente se consume el 48% (casi la mitad) de la producción mundial de Theobroma cacao transformada en diversos productos.

Tabla 12. Los principales importadores de grano de cacao en la Unión Europea

<b>Países</b>	<b>En millones de Euros</b>
<b>Holanda</b>	1.597
<b>Alemania</b>	490
<b>Bélgica</b>	434
<b>Francia</b>	260
<b>Reino Unido</b>	216
<b>España</b>	206
<b>Italia</b>	187
<b>Otros</b>	34

Fuente: ICCO, 2010.

Según ICCO (2010), en la tabla 12, se puede determinar los principales países, importadores de grano de cacao en la unión europea, donde Holanda ocupa el primer lugar con € 1597', seguido de Alemania con € 490' y en tercer lugar está Bélgica con € 434', sin embargo, entre Francia, Reino Unido, España, Italia y otros países de la Unión Europea registran aproximadamente € 903' adicionales que pagan por concepto de importaciones de granos de cacao. En contraposición a los demandantes, se debe tener identificado los principales países oferentes de grano de cacao, registrado en toneladas, que exportan o abastecen al mercado de la Unión Europea que son:

- Costa de Marfil 462.539 t.
- Ghana 285.786 t.
- Nigeria 189.228 t.
- Togo 70.167 t.
- Camerún 187.883 t.

Básicamente, en el quinto mes del 2016, después de haber superado África occidental un repentino fenómeno del niño que mermó la producción de cacao y generó déficit en el periodo (2015 – 2016) de la oferta de dicho producto, provocó que el precio internacional del Theobroma cacao suba, sin embargo, en el segundo semestre del 2016 se generó un volumen de producción extraordinario que desencadenó la caída paulatina del precio del cacao a nivel internacional aproximadamente a partir del mes décimo del 2016.

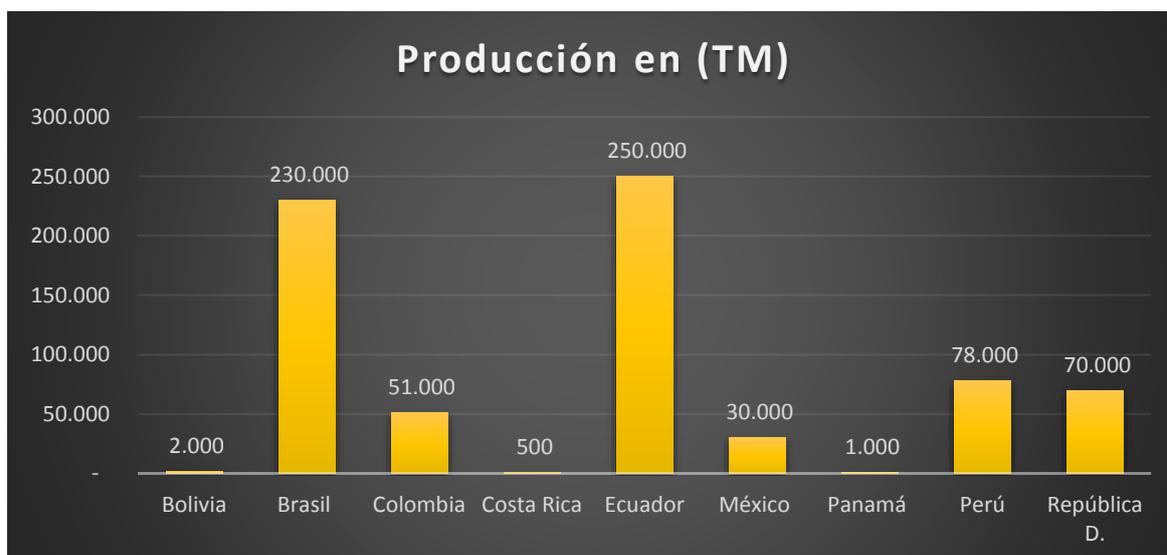
Es fundamental para los países productores las condiciones climatológicas favorables, cuyo factor es el sustento de una buena cosecha, pero dicho factor preponderante genera pérdidas a los iniciadores de la cadena de valor del cacao, ya que, la ley de la oferta y la demanda se hacen efectivas, perjudicando las divisas que ingresan a las naciones dedicadas al cultivo o explotación del Theobroma Cacao.

En el transcurso del año 2012, el precio del cacao bordeaba los \$ 100,00 el quintal o \$ 2200,00 la tonelada métrica en el mercado internacional, esto provocó que muchos agricultores de diversos países, con las condiciones favorables climatológicas, empiecen a incursionar en la explotación del Theobroma Cacao, ya que, durante el periodo (2012 – 2015) según ICCO (2017), la demanda era mayor que la oferta mundial, esto provocó un incremento masivo de áreas cultivadas de cacao, cuya cosecha o iniciación de la producción se vio reflejada en el periodo (2016 - 2017), tal cual, corrobora la tendencia del precio internacional del cacao en la cotización en bolsa.

Según un informe de la firma de investigación Euromonitor, la demanda mundial de chocolate alcanzó las 7.450 toneladas en 2016-17, un salto de más del 10% en comparación con cinco años antes. El apetito por el chocolate fue impulsado principalmente por un mayor consumo en China y la India, los dos países más poblados del mundo. India, por ejemplo, registró el mayor crecimiento en 2016, de un 13%. Los mayores golosos del mundo están en EE. UU. que representan el 20% del consumo mundial, sin embargo, el país que más come chocolate per cápita es Suiza. Los suizos comieron un promedio de 11 kg de chocolate por persona en 2016, según el organismo comercial Chocosuisse (BBC MUNDO, 2018).

El impulso del aumento de la demanda de cacao a nivel mundial es generado por dos países en particular que son los más poblados del mundo, China e India, donde en el periodo (2016 – 2017) según la BBC MUNDO (2018), la demanda mundial bordeó las 7450 toneladas en el 2016 – 2017, dicha demanda es representada en un 20% por los EE. UU., cuyo consumo es muy significativo para las transnacionales encargadas de producir productos manufacturados a partir del grano de Theobroma Cacao.

Figura 21. Principales indicadores de producción América latina y el caribe por Toneladas (2014-2015)



Fuente: ICCO proyecciones, 2014.

En la figura 21, según ICCO proyecciones (2014), se observa los principales países productores de América Latina y el Caribe, donde Ecuador ocupa el primer lugar con 250.000 Tm. Estimadas para el año 2015, seguido de Brasil que se estima genere 230.000 Tm. y Perú cuyo registro estimado es de 78.000 Tm. República Dominicana y Colombia se estima una producción de 70.000 Tm. y 51.000 Tm. respectivamente.

Tabla 13. Producción de Theobroma Cacao en miles de toneladas

Continente/ País	Periodo					
	(2012 - 2013)	%	(2013 - 2014)	%	(2015 - 2016) estimado	%
<b>ÁFRICA</b>	<b>2.836</b>	<b>71,9</b>	<b>3.199</b>	<b>73,1</b>	<b>3.073</b>	<b>72,5</b>
Camerún	225		211		232	
Costa de Marfil	1.449		1.746		1.796	
Ghana	835		897		740	
Nigeria	238		248		195	
Otros	89		97		109	
<b>AMÉRICA</b>	<b>622</b>	<b>15,8</b>	<b>727</b>	<b>16,6</b>	<b>763</b>	<b>18,1</b>
Brasil	185		228		230	
Ecuador	192		234		250	
Otros	246		265		283	
<b>ASIA &amp; OCEANÍA</b>	<b>485</b>	<b>12,3</b>	<b>447</b>	<b>12,3</b>	<b>400</b>	<b>9,4</b>
Indonesia	410		375		325	
Nueva Guinea	41		36		36	
Otros	34		36		39	
<b>TOTAL, MUNDIAL</b>	<b>3.943</b>	<b>100</b>	<b>4.373</b>	<b>100</b>	<b>4.236</b>	<b>100</b>

Fuente: ICCO, 2014.

En la tabla 13, según ICCO (2014), se puede determinar la producción de Theobroma Cacao proyectada para el periodo 2015 – 2016, donde África abarcaría el 72,5% de la producción mundial de cacao, seguido de América con el 18,1%, y Asia con Oceanía que representan ambas el 9,4% del total de la producción mundial descritas en toneladas métricas (Tm.). Ecuador ocupa el cuarto lugar del total de los mayores productores de Theobroma Cacao a nivel mundial con 250.000 Tm. estimadas para el periodo 2015-2016.

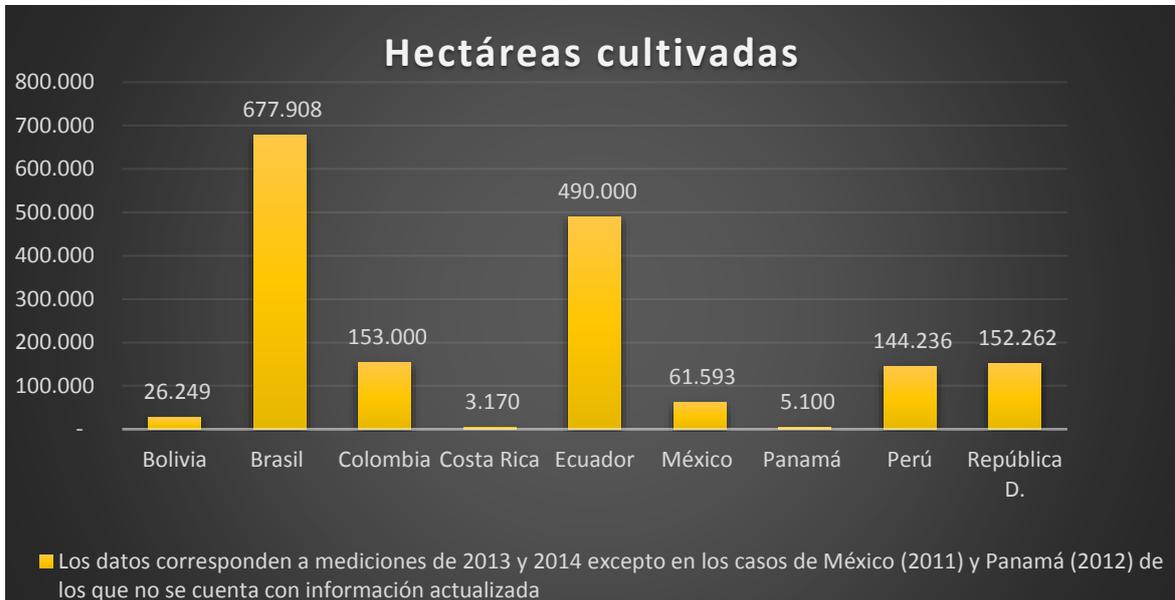
Figura 22. Número estimado de productores de Cacao por país (2014-2015)



Fuente: ICCO, 2014.

Según ICCO (2014), a nivel mundial se estima que aproximadamente 14 millones de personas están vinculadas directa e indirectamente a la producción primaria de Theobroma Cacao, sin embargo, en América Latina y el Caribe, de los 9 países que producen Cacao, es estima que existen 329.607 productores, donde Ecuador ocupa el primer lugar con 100.000, es decir, el 30,33% del total de productores, seguido de Brasil con 60.024 y Perú con 45.000, que son el 18,21% y 13,65% respectivamente, según la figura 22 del número estimado de productores por países de América Latina y el Caribe 2014 – 2015.

Figura 23. Principales indicadores de producción en Ha. América Latina y el Caribe (2014-2015)

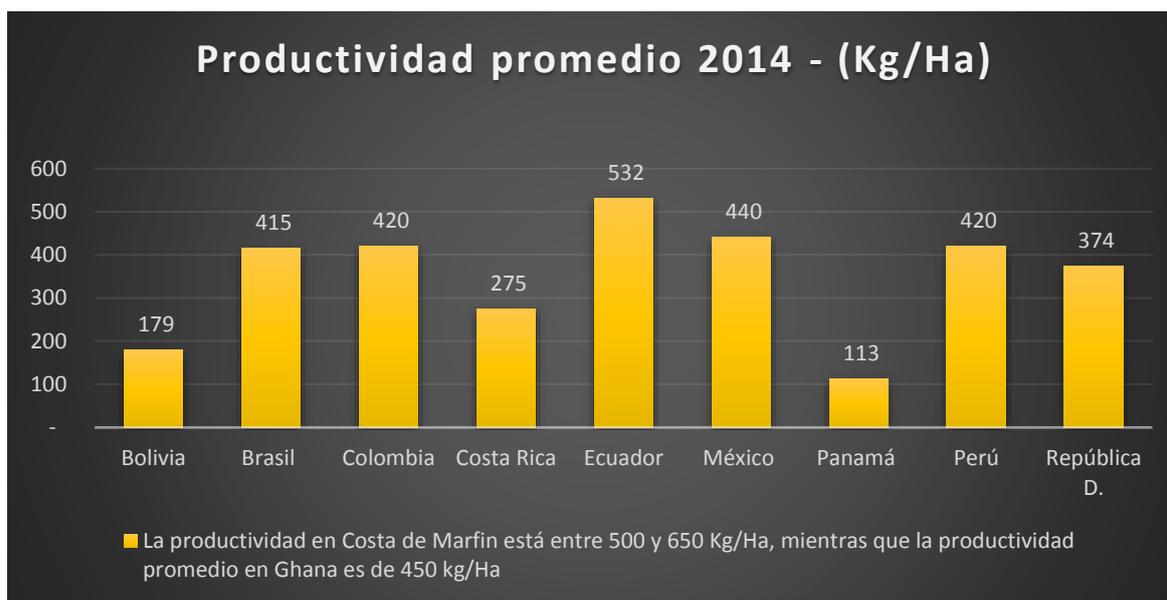


Fuente: ICCO, 2014.

En la figura 23, según ICCO (2014), se observa los países productores de Theobroma Cacao de América Latina y el Caribe por hectárea cultivada, donde Brasil posee el mayor número de hectáreas dedicado a la explotación de Cacao con un registro de 677.908 ha, seguido de Ecuador con 490.000 ha. y bordeando las 153.000 ha. se tiene a Colombia y República Dominicana, sin embargo, se puede realizar la comparación de (producción / hectárea) y se obtiene según la “figura 24” la productividad promedio (Kg. /ha.) donde se observa que Ecuador lidera dicha productividad con (532 kg. / ha.), seguido de México con (440 Kg. / ha.), y tanto Colombia como Perú bordean los (420 Kg. / ha.), según ICCO (2014), de los países de América Latina y el Caribe.

Según ICCO (2014), en la figura 24 se debe recordar que, la productividad en Costa de Marfil está entre (500 y 600 Kg. / ha), mientras que, la productividad promedio en el país africano de Ghana bordea los (450 Kg. / ha), dichos países africanos son los más grandes productores de Theobroma Cacao a nivel mundial.

Figura 24. Principales indicadores de productividad



Fuente: ICCO, 2014.

Las transnacionales dedicadas a la manufactura o elaboración de productos terminados a partir de la materia prima como el Theobroma Cacao, entre las diez primeras compañías dedicadas a dicho sector del “Cacao y elaborados”, se determina que tienen una cuota significativa de mercado a nivel mundial, y que generaron aproximadamente \$ 83.698’ en el año 2015 de ventas netas.

Tabla 14. Ventas netas de las compañías dedicadas al sector del cacao y elaborados

<b>Compañías</b>	<b>Ventas netas en millones USD. (Año 2015)</b>
<b>Mondelez International (USA)</b>	16.691
<b>Nestlé SA (switzerland)</b>	11.041
<b>Ferrero Group (Luxembourg / Italy)</b>	9.757
<b>Meiji Ltda (Japan)</b>	8.461
<b>Hershey Co (USA)</b>	7.422
<b>Chocoladenfabriken Lindt &amp; Sprungli AG (Switzerland)</b>	4.171
<b>Arcor (Argentina)</b>	3.000
<b>Ezaki Glico Ltda (Japan)</b>	2.611
<b>Yildiz Holding (Tukey)</b>	2.144

Fuente: Candy Industry. ICCO, 2014.

En la tabla 14, se puede observar que Mars Inc. de los EE. UU. ocupó el primer lugar en ventas netas del año 2015 con \$ 18.400´, seguido de Mondelez International del mismo país con \$ 16.691´, en el tercer lugar está ubicado Nestlé S.A. de Suiza con un registro en el 2015 en ventas netas de \$ 11.041´, y en el cuarto puesto está Ferrero Group de (Luxemburgo e Italia), con ventas netas en el año 2015 registrado de \$ 9757´ según Candy Industry (ICCO, 2014).

Tabla 15. Proyección de la producción de cacao en grano por región (miles de Tn.)

Región	Periodos				
	2016/2017	2017/2018	2018/2019	2019/2020	2020/2021
África	3.154	3.302	3.430	3.569	3.593
América	773	795	817	829	854
Asia & Oceanía	411	392	391	347	335
<b>Total, del mundo</b>	<b>4.338</b>	<b>4.489</b>	<b>4.638</b>	<b>4.745</b>	<b>4.782</b>

Fuente: ICCO, 2016.

En la tabla 15, se puede determinar la proyección de la producción de cacao en grano por región en miles de Tn. donde África para el 2019, 2020, posee en promedio el 75% de la cuota de producción a nivel mundial proyectada, seguido de América con un 17%, y Asia con Oceanía el 8%, donde el total de producción para los años 2019, 2020, proyectados es de 4´745 y 4´782 toneladas respectivamente según (ICCO, 2016).

Finalmente, en este capítulo se ha podido concluir que según el segundo objetivo específico para el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. la recolección de cacao con mucilago se la realiza en tachos de 20 litros (figura 18) denominado en el Ecuador “lata de cacao”, donde se llegó a determinar que la conversión para obtener aproximadamente un quintal (100 libras de cacao seco sin mucilago), se necesita cosechar “10 latas” de cacao con mucilago, para que en el proceso de separar el mucilago de las almendras de cacao se puedan obtener “6 latas limpias” sin dicho mucilago, cuyo registro en controlado por personal capacitado; los rendimientos que se obtienen reflejan la excelente labor del personal de campo encargado de la cosecha y del correcto llenado de las latas o tachos de Theobroma Cacao.

En el periodo (2015 – 2017) la provincia del Guayas es la que registra mayor ingreso de divisas por concepto de exportaciones no petroleras FOB, donde EE. UU. es el principal destino de dichas exportaciones, y el “Theobroma Cacao y derivados” es el quinto producto en el Ecuador que mayores divisas le genera al país.

Europa es el continente que consume el 48% de la producción mundial de Theobroma cacao, donde Holanda lidera dicho consumo, y el mayor exportador a nivel mundial es Costa de Marfil, ya que, el continente africano posee una participación del 72,5% en la producción mundial del mercado cacaotero.

Los elaborados del Theobroma Cacao a nivel mundial entre las 10 principales compañías descritas en la tabla 14, lograron generar en el año 2015 ventas netas que bordearon los \$ 83.698', donde Mars Inc., Mondelez International de los EE. UU. y Nestlé S.A. de Suiza concentraron el 55,11% de dichas ventas.

## **Capítulo V**

### **Comportamientos cíclicos del precio internacional del Cacao**

En este último capítulo V, se va a demostrar la afectación que genera la inestabilidad del precio del cacao al productor nacional, y cuáles son las variables externas que generan dicha fluctuación o inestabilidad, para luego analizar y determinar según el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. si la explotación cacaotera a nivel empresarial es rentable y cuál es la influencia que genera en el desarrollo del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

#### **Identificación de la variable dependiente y las independientes**

##### **Análisis de variables que afectan el precio internacional del Cacao.**

De acuerdo con el “capítulo IV” de la presente investigación se ha identificado los principales factores externos que afectan el precio internacional del Theobroma Cacao, dichos factores generan fluctuaciones cíclicas, muchas veces con subidas y caídas bruscas del precio, que ocasionan perjuicios o beneficios, en un periodo de tiempo determinado, a los iniciadores de la cadena de valor del cacao en conjunto con los actores directos e indirectos de dicho producto, todo en función de la variable dependiente que sería el precio.

El primer factor preponderante o variable independiente, que ocasiona fluctuaciones en el precio internacional del cacao, es la producción que genera el continente africano que bordea el 72,5% a nivel mundial ICCO (2016), donde Costa de Marfil, Ghana y Nigeria la lideran. Actualmente no existen acuerdos de la cuota de producción por país, es decir, los productores o iniciadores de la cadena de valor (los agricultores) en acuerdo con los gobiernos y otros agentes externos impulsan la explotación desmedida del cultivo de cacao provocando una sobreoferta que a mediados del año 2016 se vio reflejada en la disminución constante y paulatino del precio internacional del Theobroma Cacao.

Otra variable independiente por considerar es el tipo de cambio que existe actualmente entre monedas fuertes y monedas débiles, como el “dólar americano” (\$) vs el “Franco CFA” (Franco de la comunidad financiera africana), donde los países africanos poseen una moneda débil y se vuelve muy atractivo el intercambio comercial de mercancías con dólares, ya que, se tiene ventaja por el mayor poder adquisitivo de compra (\$1 = 475 Franco CFA), generando mayor inversión extranjera para diversos países del continente

africano lo que provocaría un aumento desmedido de la explotación del cultivo de Theobroma Cacao e inclusive la instalación de empresas en dicho continente pagando salarios en Franco CFA y vendiendo productos en dólares u otras monedas fuertes.

Otra variable independiente sería el manejo mundial de la transformación o manufactura del Theobroma Cacao por parte de las 10 principales compañías más importantes del mundo descritas en la tabla 14 del capítulo IV, donde acumulan por concepto de ventas netas en el año 2015 aproximadamente \$ 83.698´ generando una competencia desleal para las nuevas compañías que quisieran ingresar al mercado mundial del Cacao y su industria.

Otra variable independiente serían los acuerdos comerciales de las firmas o transnacionales que adquieren derechos de compra adelantado de la producción de Theobroma Cacao en el continente africano, originando el aumento de las zonas para la explotación de más cultivos cacaoteros.

La variable independiente más importante y fundamental es “El clima”, de dicha variable depende que la producción y cosecha del Theobroma Cacao sea muy buena, buena, regular o mala, sin embargo, se debe recordar que el 40% de la producción de Cacao en las huertas locales se pierden por plagas, enfermedades, y por falta de buen manejo del cultivo (El Comercio, 2016), entre otros aspectos elementales que debe conocer el productor u oferente del eslabón inicial de la cadena de valor.

Se ha identificado cinco variables independientes que generan fluctuaciones cíclicas en el comportamiento del precio internacional del Theobroma Cacao y que poseen actualmente una relación inversa frente a la variable dependiente que sería el precio, descritas a continuación:

- La producción que genera el continente africano que bordea el 72,5% a nivel mundial.
- El tipo de cambio que existe actualmente entre monedas fuertes y monedas débiles.
- El manejo mundial de la transformación o manufactura del Theobroma Cacao por parte de las 10 principales compañías más importantes del mundo descritas en la tabla 14 del capítulo IV.

- Los acuerdos comerciales de las firmas o transnacionales que adquieren derechos de compra adelantado de la producción de Theobroma Cacao en el continente africano.
- El clima (La más importante).

### **La cotización en bolsa de valores del Theobroma Cacao**

A nivel mundial los contratos futuros de Theobroma Cacao (cacao en grano seco) descritos según su tipo (materias primas), grupo (agricultura) y unidades (una tonelada métrica), se cotizan en dos bolsas de valores sumamente importantes como las descritas a continuación:

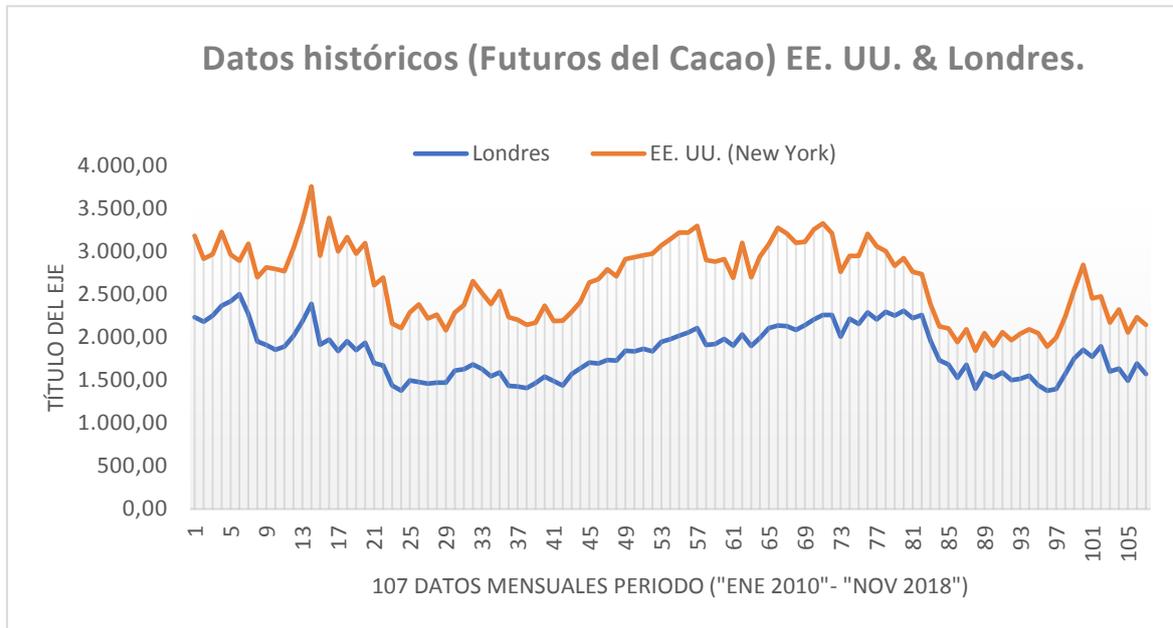
- ICE US (New York)
- ICE Europa (Londres)

Básicamente, “ICE US (New York)” que es la Bolsa neoyorquina se sustenta en los precios nominales que tienen relación con los proveedores del sudeste de Asia, mientras que, “ICE Europa (Londres)”, que es la Bolsa Londinense, se sustenta en los precios nominales que tienen relación directa con los proveedores del continente africano, se debe tener presente que dichos proveedores del continente africano representan aproximadamente el 75% de la cuota de producción a nivel mundial de Theobroma Cacao (ICCO, 2016).

En la figura 25, se puede observar el comportamiento histórico del precio internacional del Theobroma Cacao cotizado en bolsa de valores, tanto neoyorquina de EE. UU. como en la Londinense de Londres (Gran Bretaña). El periodo de tiempo corresponde al mes 1 (enero) del año 2010, hasta el mes 11 (noviembre) del año 2018 donde se logró obtener 107 datos, según (Invesnting.com Futuros Cacao, 2018), cuya brecha de los comportamientos históricos de las cotizaciones de ambas bolsas siempre están separadas paralelamente y se logra simplificar dicha brecha a mediados y finales del año 2016, debido al fenómeno del niño que se generó en el continente africano afectando la producción en dicho continente IPS (2016), se debe recordar que los precios están cotizados por tonelada métrica de cacao en grano seco y sus más altos niveles se pudieron alcanzar en abril del 2011, cuando el Cacao se cotizó en \$ 3.390,00 (New York) y en febrero del mismo año alcanzó a cotizarse en \$ 2.392,00 (Londres), ambas cotizaciones internacionales son las más

altas registradas, desde el año 2010, del precio por tonelada métrica del Cacao, hasta la actualidad.

Figura 25. Datos históricos de la cotización en bolsa (Futuros del Cacao) EE. UU. & Londres periodo 2010 – 2018



Fuente: Investing.com (Futuros Cacao)

Cuando se utiliza el término “cotizar en bolsa”, básicamente dicho término se refiere cuando un activo financiero es admitido o aceptado en el mercado bursátil con el objetivo de ser negociado por parte de los inversores a cambio de una ganancia, comúnmente en el corto y mediano plazo, es decir, obtener una rentabilidad significativa en un periodo de tiempo determinado después de invertir y asumir el riesgo de adquirir un activo financiero.

La interacción de oferentes y demandantes es generada por la compra y venta de activos financieros, cuya cotización en bolsa es determinada en gran magnitud por las expectativas de la futura evolución o tendencias de dichos activos por parte de los inversores, que prácticamente si consideran que un activo financiero se va a cotizar en bolsa con tendencia alcista, su precio va a subir, por el aumento de la demanda y viceversa.

Actualmente existen diversos activos financieros donde se puede determinar que las distintas monedas nacionales son los activos que más volumen de negociación tienen entre todos, sin embargo, en el mercado bursátil también se cotizan en bolsa de valores los fondos de inversión, bonos, acciones, materias primas como el Theobroma Cacao, entre otros, pero dicha cotización tiene relación directa con factores económicos a nivel local o mundial,

factores o decisiones relacionadas al ámbito político y también se incluye factores psicológicos enmarcados en la sociedad.

New York Stock Exchange (NYSE), es la bolsa de New York que actualmente genera movimientos transaccionales por más de 36 billones de dólares al año, sin embargo, solamente en los años 90 fue superada por la “National Association of Securities Dealers Automated Quotation” (NASDAQ), que actualmente es la segunda bolsa de valores más grande de los EE. UU. cuya característica más importante es que aglomera las compañías de sectores informáticos, telecomunicaciones, biotecnología, electrónica y afines (García, 2018).

La bolsa de New York (NYSE) cuenta con empresas que actualmente tienen cinco veces más capital que las compañías adscritas a la bolsa de (NASDAQ), sin embargo, después de la primera guerra mundial (1918) es que la Bolsa de New York (NYSE) pasa a convertirse en la más grande Bolsa de Valores a nivel mundial, desplazando a la Bolsa de Londres “London Stock Exchange, (LSE)”, donde a diciembre del 2015 el volumen de movimientos transaccionales era de 2.4 billones de dólares al año, con aproximadamente 3000 compañías adscritas, tales como, Grupo Santander, Hyundai Motor, Panasonic, entre otras, ubicándose la bolsa Londinense actualmente cuarta a nivel mundial, mientras que, en las compañías adscritas a la Bolsa de New York (NYSE) se tiene a prestigiosas transnacionales tales como, Coca Cola Company, Hewlett Packard (HP), General Electric, Ford, entre otras (García, 2018).

En Ecuador, según la Superintendencia de compañías (2015), de las 424 empresas registradas tanto en la Bolsa de Valores de Guayaquil como en la Bolsa de Valores de Quito, solamente 48 cotizan en acciones, debido principalmente al poco conocimiento que tienen los inversores locales para ingresar al mercado bursátil y conocer el manejo de su sistema financiero en el país (El Telégrafo, 2018).

Según Diario El Telégrafo (2018), la Bolsa de Valores a septiembre del 2018, tanto de Guayaquil como de Quito, entre ambas suman negociaciones por aproximadamente \$2.965', una diferencia considerable en comparación con el “corazón del distrito financiero” (Bolsa NYSE), donde “Wall Street” es testigo del fuerte movimiento financiero anual promedio de \$ 36 billones (García, 2018).

Según datos de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), en enero de este año, las bolsas de valores de Guayaquil y Quito negociaron más de \$ 426 millones: \$ 417 millones en títulos de renta fija y \$ 9 millones en renta variable. Así también, de los 424 emisores o empresas registrados en la Bolsa de Valores de Guayaquil (BVG), solo 48 cotizan en acciones (El Telégrafo, 2018).

El año pasado, las acciones de Corporación Favorita (CF), (propietaria de la cadena Supermaxi, Akí, Juguetón, Kiwi, entre otros), tuvieron una rentabilidad del 26,64% sobre lo invertido. Cada acción se vendió por \$ 4,20, lo que significa que quien pagó \$ 4.200, obtuvo una ganancia total de \$ 1.119 (El Telégrafo, 2018).

Se analizó y se identificó los factores externos que afectan el precio internacional del Cacao; el registro histórico del precio de la “pepa de oro” (Cacao) y su tendencia desde el año 2010; también las bolsas de Valores más representativas a nivel mundial, donde las materias primas, como el Theobroma Cacao, tienen presencia en el mercado bursátil pero con distintos niveles de precios debido a diversos factores que tienen repercusión en su cotización en Bolsa, es decir, se analizó el contexto macroeconómico a nivel nacional en fusión con el mercado internacional, para luego redireccionar la presente investigación en el marco microeconómico, con la interacción de las empresas y los hogares, con el fin de poder determinar cómo influyen los factores externos, relacionados al sector cacaotero, en el desarrollo social, económico y sostenible del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Tabla 16. Cultivo de Theobroma Cacao por Provincia y sus rendimientos año 2016

<b>Año</b>	<b>Provincia</b>	<b>Superficie cosechada (ha)</b>	<b>Producción (Tm)</b>	<b>Rendimiento (Tm/Ha)</b>	<b>% Nacional</b>
<b>2016</b>	<b>Guayas</b>	<b>89.607</b>	<b>49.233</b>	<b>0,5</b>	<b>28%</b>
	Manabí	94.904	22.309	0,2	13%
	Los Ríos	96.200	41.187	0,4	23%
	Esmeraldas	61.824	18.083	0,3	10%
	Resto de Prov.	111.722	46.739	0,4	26%
	<b>TOTAL</b>	<b>454.257</b>	<b>177.551</b>		<b>100%</b>

Fuente: (INEC-ESPAC, 2016)

Según el INEC-ESPAC (2016), en la tabla 16, se puede observar que la Provincia del Guayas posee el 28% del total de participación de la producción nacional de Theobroma Cacao, seguido de la Provincia de Los Ríos con un 23%, y en tercer lugar está la Provincia de Manabí con un 13%, tres puntos porcentuales más que la Provincia de Esmeraldas, sin embargo, el resto de Provincias del Ecuador abarcan el 26% del total de participación de la producción nacional de Cacao.

El rendimiento registrado en la Provincia del Guayas es de 0,5 (Tm / ha), siendo a nivel nacional la Provincia con mayor productividad, ya que, según el (INEC-ESPAC, 2016), la superficie cosechada de hectáreas (ha) es de 89.607, mientras que, la producción en Toneladas métricas (Tm) fue de 49.233, seguido de la Provincia de Los Ríos, cuya superficie cosechada fue de 96.200 (ha), mientras que, la producción en (Tm) fue de 46.187.

Según la Corporación Financiera Nacional (2018), en la figura 26 se puede observar la variación FOB en millones de USD, donde en el año 2014 se obtuvo un crecimiento del 35% en comparación al año 2013, sin embargo, dicho crecimiento se fue mermando en el 2015, donde tan solo crecimos el 14%, mientras que, para los años 2016 y 2017 se decreció en ambos el -8% respectivamente, por lo tanto, desde el año 2015 se tiene una tendencia a la baja de los ingresos por concepto de exportaciones no petroleras FOB descritos como “Cacao y Elaborados” en millones de USD.

Figura 26. Exportaciones nacionales FOB de Cacao en millones de USD (2013 – 2017)



Fuente: (Corporación Financiera Nacional, 2018)

Si se analiza las toneladas exportadas en millones, de la “figura 26”, se observa un factor muy inusual que se dio en el año 2017, donde se exportó un mayor volumen de “Cacao y Elaborados” 307,49 millones de toneladas en comparación al año 2016 que se registraron 253,02 millones de toneladas, sin embargo, se obtuvieron menos ingresos en el 2017 y ese factor preponderante generado por la fluctuación de precios en el mercado internacional del Theobroma Cacao, tienen afectaciones severas y directas a los iniciadores de la cadena de valor, es decir, a los agricultores que producen o cultivan Cacao en el cantón Balao de la Provincia del Guayas.

### **Afectaciones que genera la fluctuación del precio internacional del cacao**

En la figura 26, según la Corporación Financiera Nacional (2018), se ha demostrado que la fluctuación de los precios en el mercado internacional, afectan a los productores dedicados a la explotación de cultivos cacaoteros, exclusivamente en los “ingresos” percibidos durante el año de cosecha. la afectación de dichos productores genera:

- 1) Falta de desarrollo de la productividad agrícola.
- 2) Falta de mejoras en la calidad del Cacao.
- 3) Poco fortalecimiento de las organizaciones de agricultores.
- 4) Barreras al acceso de financiamiento
- 5) Poco acceso directo al mercado internacional.

#### **1) Falta de desarrollo de la productividad agrícola**

En un año se pierde aproximadamente el 40% de la cosecha de Theobroma Cacao por dos motivos principales que son: Las plagas, y las enfermedades ICCO (2016), sin embargo, una reducción de los ingresos, por afectaciones externas, significaría un aumento del margen de pérdida, ya que, los ingresos tienen relación directa con el buen mantenimiento que puede darle el productor o iniciador de la cadena de valor al cultivo.

#### **2) Falta de mejoras en la calidad del Cacao**

Las afectaciones externas y el comportamiento cíclico del precio que se cotiza en bolsa del Theobroma Cacao, le significa al productor muchas veces no alcanzar los precios máximos de venta, que a su vez genera, la no aplicación de buenas prácticas o

técnicas básicas como la selección de la variedad de Theobroma Cacao, mala infraestructura de cosecha, no acceso a los análisis de laboratorio postcosecha, entre otros factores.

### **3) Poco fortalecimiento de las organizaciones de agricultores.**

La disminución de ingresos por venta de cacao frena la conformación de organizaciones de agricultores, ya que, los productores de Cacao empiezan a utilizar sus cultivos como un trabajo adicional y dejan de ser prioritarios para ellos, con el objetivo de obtener ingresos extras, es decir, prefieren ofertar sus servicios (mano de obra) para obtener una plaza de empleo, descompensando la creación de organizaciones y perdiendo oportunidades de obtener subsidios o ayudas gubernamentales que ellas (las organizaciones de agricultores) pudieren canalizar.

Disminuir los ingresos por venta genera perder la visión empresarial del cultivo, sin embargo, la información de organizaciones, cooperativas, asociaciones agrícolas, consolida la eficiencia de las cadenas de valor por el intercambio de información en beneficio de la productividad de la explotación cacaotera.

### **4) Barreras al acceso de financiamiento.**

Los agricultores en su mayoría no tienen una adecuada educación financiera, por lo que, carecen muchas veces de capital para invertir en su cultivo, mermando su óptimo de producción y capacidad de manejo productivo. Es común que las instituciones financieras sean muy estrictas cuando se trata de otorgar créditos a pequeños agricultores, ya que, los califican con un nivel alto de riesgo, provocando tasas de interés elevadas o garantías cuantiosas como las propiedades en su totalidad. Obtener menos ingresos por venta aumenta más las posibilidades de no conseguir créditos en instituciones financieras provocando caídas productivas severas.

### **5) Poco acceso directo al mercado internacional.**

Básicamente el Theobroma Cacao es un negocio que actualmente está globalizado. En los mercados internacionales las barreras para el acceso directo por parte de los productores o agricultores locales prácticamente es nula, cuando se trata de sacar al

mercado o vender sus productos, sin embargo, la intermediación absorbe dicha venta perjudicando al iniciador de la cadena de valor respecto al margen de ganancia, ya que, se debe recordar que mientras más grande sea la cadena, mayor es el perjuicio al primer eslabón, que en este caso serían los productores.

Obtener menos ingresos perjudica la calidad del cacao, la cantidad, el acceso a grupos y federaciones que impulsan la relación directa con el mercado internacional, ya que, dichas organizaciones poseen estándares de calidad elevados, y explotaciones de cultivos que oferten productos de mala calidad por su falta de cuidado son castigados en el precio de venta.

### **Influencia del precio internacional del Theobroma Cacao en el desarrollo sustentable del cantón Balao.**

Cuando se refiere a desarrollo, básicamente se puede definirlo como el avance, crecimiento o progreso de un individuo, objeto o una situación determinada. El término sustentable, en conjunto con el desarrollo, plasma una idea direccionada a un modelo de sostenibilidad en el tiempo sin afectación del medio ambiente, mucho menos del agotamiento o extinción total de los recursos naturales por el uso desmedido que le da comúnmente el ser humano.

El desarrollo sustentable se debe enfocar en satisfacer o suplir las necesidades presentes, sin que aquello ponga en riesgo las necesidades futuras de otras generaciones, por ejemplo, la tala indiscriminada de árboles como consecuencia de la sobreexplotación forestal, cuyo objetivo es poder obtener ingresos en el presente, representa en el futuro que no existan árboles, y a su vez genera la no disponibilidad de terrenos para cultivos, ya que, el recurso forestal es limitado y su recuperación natural es a largo plazo, pero no de manera inmediata.

El desarrollo sustentable se enfoca principalmente en la cohesión de tres ejes elementales como:

- La sostenibilidad ambiental
- La sostenibilidad social
- La sostenibilidad económica

La sostenibilidad ambiental se basa en mantener la cohesión de una actividad específica, comúnmente económica, con el cuidado permanente del hábitat del ser humano, ya que, el objetivo principal es no permitir daños en el ecosistema y su biodiversidad. La sostenibilidad social se basa en mantener la cohesión de una actividad determinada con el bienestar común de una sociedad, es decir, la realización de una actividad debe ser enfocada en reducir el impacto social que genere daños irreversibles y negativos, pero siempre en busca del buen vivir de los habitantes.

La sostenibilidad económica básicamente está sustentada en el buen desenvolvimiento de las actividades, cuyos objetivos financieros es obtener una utilidad considerable o margen de ganancia significativo, con el fin de generar un crecimiento de la economía de una empresa, comunidad o individuo.

En el Ecuador los iniciadores de la cadena de valor del Theobroma Cacao comúnmente prefieren adquirir o cultivar más hectáreas de tierras que reemplazar las plantas enfermas o envejecidas de cacao, provocando muchas veces deforestaciones masivas, daños en el ecosistema y su biodiversidad, producto de no obtener los ingresos esperados por falta de productividad en sus cultivos o por la tendencia a la baja del precio internacional del cacao, generando una agricultura con un desarrollo no sostenible en el tiempo, con impactos ecológicos negativos y sin diversificación.

La influencia del precio internacional del Theobroma Cacao tienen repercusiones en los agricultores de manera directa, ya que, de los 469 km<sup>2</sup> aproximadamente el 89% posee algún cultivo específico, sin embargo, la explotación cacaotera bordea el 33% del total de la cobertura de la tierra del cantón Balao de la Provincia del Guayas (IEE, 2013).

Según el IEE, MAGAP/CGSIN (2013), en la tabla 17 se puede observar la superficie de cobertura del cantón Balao de la Provincia del Guayas, cuyo total de hectáreas es de 42.063, donde el cultivo de Theobroma Cacao ocupa el primer lugar por cobertura de superficie 13.866 hectáreas, seguido de la explotación de pastos cultivados 8.704 hectáreas, en tercer y cuarto lugar está el cultivo de banano y la explotación camaronera que abarcan 7.423 y 7.330 hectáreas respectivamente, prácticamente las 4 actividades poseen una cobertura de 37.324 hectáreas, es decir, el 88,73% del total de la superficie de cobertura del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Tabla 17. Caracterización de la cobertura de la tierra del cantón Balao de la Provincia del Guayas

<b>Superficie de cobertura del Cantón Balao de la Provincia del Guayas</b>			
<b>Código</b>	<b>Cobertura</b>	<b>Área (Ha)</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
CPuc	Cacao	13.866,2	32,97
PC	Pasto cultivado	8.704,5	20,69
CSub	Banano	7.423,3	17,65
IMa	Camaronera	7.330,4	17,43
MPa	Pasto cultivado con presencia de árboles	1.138,9	2,71
Mma	Manglar muy alterado	1.040,8	2,47
VSma	Vegetación herbácea seca muy alterada	616,5	1,47
MSma	Matorral seco muy alterado	536,2	1,27
Anr	Rio Doble	399,0	0,95
IUp	Centro Poblado	260,4	0,62
CPop	Palma Africana - Aceitera	144,9	0,34
TBP23	Teca	132,5	0,32
IU	Urbano	94,8	0,23
TBP17	Niguito	60,7	0,14
TBP4	Balsa	58,4	0,14
TDb	Barbecho	58,2	0,14
IMh	Casa de Hacienda	32,8	0,08
CSum	Maracuyá	32,7	0,08
MSm	Matorral seco medianamente alterado	30,8	0,07
OT	Otros	101,3	0,24
<b>TOTAL</b>		<b>42.063,25</b>	<b>100</b>

Fuente: IEE, MAGAP/CGSIN, 2013

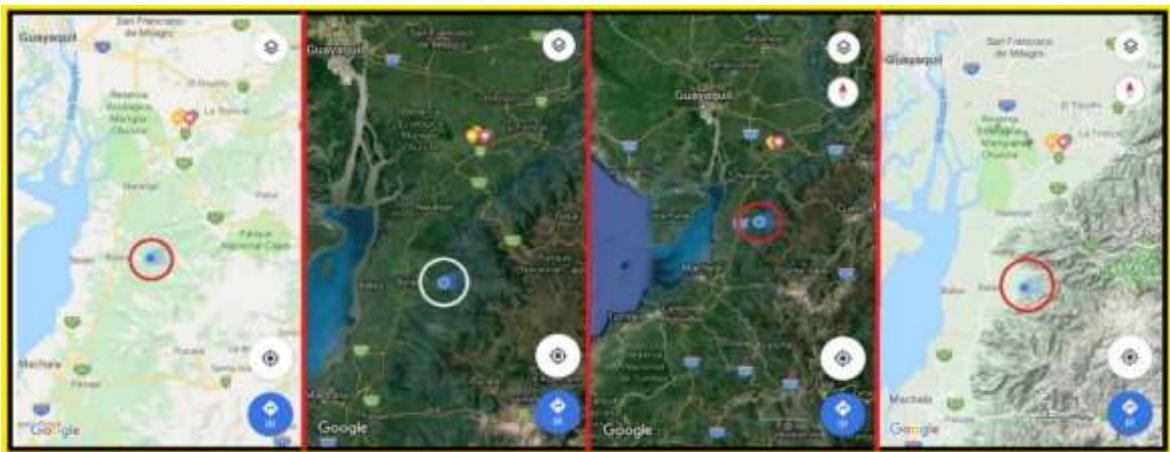
### **Análisis del caso de la compañía: Agrícola La Gardenia S.A.**

Agrícola La Gardenia S.A. es una compañía dedicada a la explotación de cacao CCN-51 y a la producción de ganado Vacuno en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, sin embargo, la sede está ubicada en el cantón Guayaquil de la misma Provincia del Guayas (Av. Juan Tanca Marengo Km. 3.5 lotización Zatirion PROPIESA Norte).

La explotación agropecuaria tanto de ganado vacuno como de Cacao CCN-51 actualmente se encuentra fusionada por parte de la compañía antes descrita, pero en la presente investigación se decidió separar ambos sectores para demostrar si la explotación cacaotera en la compañía “Agrícola La Gardenia S.A.” es rentable y cómo influye en el desarrollo local del cantón Balao de la Provincia del Guayas, por lo que, se tiene que especificar los siguientes datos:

- Número de teléfono de la compañía: 0426001309
- Presidente de la Compañía: Samuel Estefano Adum Boschetti
- RUC del representante legal de la compañía: 0908891112001
- Gerente General: Guido Camilo Adum Boschetti
- Accionistas 1: Estefano Adum Boschetti (33,38% de participación)
- Accionista 2: Guido Adum Boschetti (33,38% de participación)
- Accionista3: María José Adum Boschetti (33,25% de participación)

Figura 27. Mapa / Ubicación de la Empresa: Agrícola La Gardenia S.A.



Fuente: Google Heart Maps (-2.904069,-79597918), 2018

Actualmente Agrícola la Gardenia S.A. cuenta con un total de 240,5 hectáreas cultivadas de cacao CCN-51, con una edad del cultivo promedio de 14,23 años al 31 de diciembre del 2018. En la tabla 18 se puede observar, tanto la edad de cada lote, como el número de hectáreas que le corresponden a cada uno de ellos. En el global del número de hectáreas se puede determinar que la muestra es muy significativa, ya que, representa el 1,73% del total de la superficie cultivada por Theobroma Cacao en el cantón Balao de la Provincia del Guayas especificado en la tabla 17.

Tabla 18. Descripción de los lotes de Cacao CCN-51 de la compañía “Agrícola La Gardenia S.A.” al 31 diciembre del 2018

<b>Lotes (Nombres)</b>	<b>Edad del cultivo</b>	<b>N° de Hectáreas</b>
<b>Rancho Estefano</b>	23	55,70
<b>La Pepita</b>	18	32,60
<b>Portón</b>	18	12,20
<b>Chanchera</b>	18	17,90
<b>Casa Blanca</b>	18	13,30
<b>Playón 5</b>	13	9,40
<b>Pista E</b>	12	11,60
<b>Mango</b>	12	11,70
<b>Leonas</b>	11	20,50
<b>Cevallos 4-5</b>	12	30,50
<b>Bellavista</b>	10	6,00
<b>Cambisaca 1</b>	10	10,00
<b>Cambisaca 2</b>	10	9,10
<b>TOTAL</b>		240,5

Nota: Fuente: Agrícola La Gardenia S.A.

### **Escenario de la Compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015-2017**

En la compañía Agrícola La Gardenia S.A. para desarrollar un análisis se debe tener en cuenta el escenario donde se trabaja la explotación del cultivo de Theobroma Cacao, ya que, se va a enfocar exclusivamente en el ámbito financiero de la empresa para poder determinar la rentabilidad del cultivo y su influencia en el desarrollo local de la comunidad del cantón Balao, en base a una muestra significativa del sector cacaotero empresarial, sin embargo, se debe tener en cuenta que la compañía Agrícola La Gardenia S.A. cuenta con:

- Campamento con un cerramiento de seguridad perimetral de aproximadamente 3 hectáreas.
- 3 departamentos de dos plantas (construcción de cemento) para uso de administradores, gerente general o personal afín a dichos cargos.
- 1 departamento para el área de la cocina y 1 cuarto para almacenar los insumos o suministros de cocina.
- 2 bodegas grandes para almacenar cacao, insumos y un galpón para guardar bajo techo Maquinaria pesada.
- Lotes cultivados y en producción de Theobroma Cacao CCN-51 con su respectivo cercado perimetral, puertas de ingresos para seguridad, canales de drenaje y caminos totalmente lastrados para recolección de la cosecha.

Es sumamente importante describir el escenario donde opera la compañía Agrícola La Gardenia S.A., ya que, no se va a tomar en consideración las inversiones realizadas hace más de 10 años con fuentes de financiamiento de otros sectores de negocios (camaroneras & ganadería), sin embargo, al realizar nuestro análisis se podrá determinar en cuánta la utilidad generada en tres periodos consecutivos del sector cacaotero empresarial de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con sede en el cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Figura 28. Pirámide administrativa de la Compañía Agrícola La Gardenia S.A.



Nota: Fuente: Elaborada por el autor

En la figura 28 se logró determinar los rangos administrativos en base a un gráfico de pirámide donde la máxima autoridad de la compañía es el Gerente general o dueño, seguido del administrador general o supervisor cuya función es prácticamente similar al del Gerente General, ya que, cumple el rol de ser el representante del dueño, según el sistema de manejo administrativo interno de Agrícola La Gardenia S.A.

Las secretarías administrativas y asistentes cumplen un rol de logística, auditoría, jurisprudencia, control e inventarios, seguido de los “Administradores” que cumplen el rol de administrar de la mejor manera el cultivo de cacao ubicado en la Hacienda “La Gardenia” del cantón Balao de la Provincia del Guayas con su respectivo personal o trabajadores de campo y afines.

Actualmente los pedidos de insumos o requerimientos para utilizar en el cultivo de Theobroma Cacao CCN-51 los realiza el administrador de la Hacienda, y los aprueba el Administrador General o supervisor, cuyo monto de gastos por concepto de insumos agrícolas y afines es regulado por el Gerente General o dueño, dichos pedidos llegan exclusivamente cada semana, es decir, 52 pedidos durante las 52 semanas que tiene 1 año calendario, con su respectiva papelería, respaldos, actas de (entrega- recepción) y las debidas justificaciones del uso próximo de los insumos.

La planificación, la logística, el profesionalismo, el empeño, el sentido de pertenencia y muchos atributos del personal de la compañía son fundamentales para que, en el corto, mediano y largo plazo se pueda seguir operando con un margen de utilidad significativo.

### **Gastos Variables anuales por concepto de insumos agrícolas para el cultivo de cacao**

En la tabla 19, se observa el pedido de insumos durante todas las semanas del año 2015, cuyo pedido global total nos muestra que según la descripción en dicho año el insumo que más gasto generó fueron los sacos de fertilizante (abono 8-20-20 & abono completo), dicho gasto es considerado una inversión a mediano plazo con un registro anual de \$ 51.762,50; seguido de herbicida agrícola (canecas de glifosato) o (5 galones de glifosato), cuyo objetivo es para fumigar y matar las malezas del cultivo, sin embargo, en el año 2015 generó un gasto de \$ 10.501,05 en 137 canecas.

Tabla 19. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2015.

<b>INSUMOS TOTALES AL 31 DICIEMBRE DEL 2015</b>			
<b>Descripción de los Insumos</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Pedido anual</b>	<b>Total</b>
Canecas de Diesel para tractor	\$ 5,15	832	\$ 4.284,80
Canecas de rondo (5 GL)	\$ 75,24	43	\$ 3.235,32
Kilos de Ataquil	\$ 6,47	82	\$ 530,54
Rollo de piola tela de cebolla	\$ 4,08	19	\$ 77,52
Sacos carbonacal	\$ 4,50	1.665	\$ 7.492,50
Guillotinas para poda	\$ 14,05	7	\$ 98,35
Litros de Cipermetrina	\$ 9,95	11	\$ 109,45
Azadon bellotan de 3 1/2 LB	\$ 7,47	4	\$ 29,88
Sacos de Abono 8-20-20 (50 Kg)	\$ 23,00	1.900	\$ 43.700,00
Bomba de fumigar CP3 Mochila	\$ 17,70	9	\$ 159,30
Canecas de Glifosato (5 GL)	\$ 76,65	137	\$ 10.501,05
Sacos de Abono completo	\$ 53,75	150	\$ 8.062,50
Funda de 1/2 kilo de Ataquil	\$ 3,37	42	\$ 141,54
Sobres de Methonil	\$ 2,11	6	\$ 12,66
Litros de Malathion	\$ 7,70	3	\$ 23,10
Litros de Gramoxone	\$ 7,99	6	\$ 47,94
Kilos de Kristalon (Menorel inicial)	\$ 2,00	5	\$ 10,00
Rastrillos	\$ 3,10	37	\$ 114,70
Barretas	\$ 14,25	2	\$ 28,50
Kilos de Menorel Floración	\$ 2,70	5	\$ 13,50
Motoguadaña	\$ 135,00	2	\$ 270,00
Galones Ecuafix (Fijador)	\$ 6,18	11	\$ 67,98
Bomba de fumigar ALFREMA Mochila	\$ 17,70	1	\$ 17,70
Fundas de Cuprofix 500GR	\$ 3,85	6	\$ 23,10
Bomba de Fumigar NUVOLA motor	\$ 600,00	1	\$ 600,00
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>\$ 79.651,93</b>

Nota: Fuente: Elaborada por el autor

En el tercer y cuarto lugar se tiene “Sacos de carbona cal” con \$ 7.492,50 y “Canecas de Rondo” con \$ 3.235,50 respectivamente, donde el carbona cal es un polvo que sirve para matar hongos del suelo agrícola y el Rondo es un herbicida para eliminar malezas de los cultivos. En el total descrito de insumos suman \$ 79.651,93 de gastos, sin embargo, existen otros gastos que se describirán más adelante, pero que no son considerados insumos, por ende, no están registrados en la tabla 19. (Las canecas de Diésel son para exclusivo uso

de tractores agrícolas y maquinaria afín al área que sirven para diversas actividades y registra un costo anual de \$ 4.284,80).

Tabla 20. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2016.

<b>INSUMOS TOTALES AL 31 DICIEMBRE DEL 2016</b>			
<b>Descripción de los Insumos</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Pedido anual</b>	<b>Total</b>
Canecas de Diesel para tractor	\$ 5,15	832	\$ 4.284,80
Canecas de Glifosato (5 GL)	\$ 63,91	172	\$ 10.992,52
Kilos de Ataquil	\$ 6,88	82	\$ 564,16
Galones Ecuafix (Fijador)	\$ 12,46	31	\$ 386,26
Guillotinas para poda	\$ 14,05	9	\$ 126,45
Bomba de fumigar CP3 Mochila	\$ 22,00	24	\$ 528,00
Canecas de rondo (5 GL)	\$ 82,08	4	\$ 328,32
Fundas de Cuprofix 500GR	\$ 4,35	180	\$ 783,00
Litros de Evergreen	\$ 25,50	1	\$ 25,50
Kilos de Menorel Inicial	\$ 3,00	10	\$ 30,00
Sacos carbonacal	\$ 4,50	480	\$ 2.160,00
Kilos de Menorel Producción	\$ 2,80	350	\$ 980,00
Litros de Clorpirifos (Plagas Insectos)	\$ 10,00	22	\$ 220,00
Rollo de piola tela de cebolla	\$ 3,92	13	\$ 50,96
Galon de Killer (Gramoxone)	\$ 21,25	5	\$ 106,25
Kilos de Menorel Desarrollo	\$ 3,00	113	\$ 339,00
Rollo de suncho negro	\$ 15,40	3	\$ 46,20
Sacos de úrea	\$ 25,00	29	\$ 725,00
Sacos de Ferticacao	\$ 23,00	15	\$ 345,00
Sacos de fertilizante DAP (fosfato)	\$ 34,00	6	\$ 204,00
Sacos de Muriato	\$ 23,00	7	\$ 161,00
Kilos de Menorel Floración	\$ 3,00	320	\$ 960,00
Kilos de Furadan	\$ 8,30	4	\$ 33,20
<b>TOTAL</b>	-	-	\$ 24.379,62

Nota: Fuente: Elaborada por el autor

En la tabla 20, están los pedidos totales de insumos en el año 2016, donde el primer lugar con el mayor registro lo tiene “las canecas de glifosato” con \$ 10.992,52 que es un herbicida para eliminar malezas del cultivo de Theobroma Cacao, seguido de los “Sacos de carbonacal” con un registro anual de \$2.160,00 para matar hongos del suelo agrícola, modificando le PH del suelo, y en tercer lugar están “Los kilos de Menorel” de diversas etapas como inicial, desarrollo, producción y floración, que básicamente son fertilizantes foliares para las plantas que en conjunto suman \$ 2.309,00.

El total de insumos en el año 2016 suman \$ 24.379,62, prácticamente una reducción del -69,36% en comparación al año 2015, debido a que la producción de cacao no generó un aumento significativo con la implementación de abonos al suelo que fue una inversión considerable de \$ 51.762,50 en combinación con otros factores externos como la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao; (Las canecas de Diesel son para exclusivo uso de tractores agrícolas y maquinaria afín al área que sirven para diversas actividades y registra un costo anual de \$ 4.284,80).

Tabla 21. Total, de insumos utilizados en los lotes de Cacao de la compañía La Gardenia S.A. en el año 2017

<b>INSUMOS TOTALES AL 31 DICIEMBRE DEL 2017</b>			
<b>Descripción de los Insumos</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Pedido anual</b>	<b>Total</b>
Canecas de Diesel para tractor	\$ 5,15	832	\$ 4.284,80
Canecas de Glifosato (5 GL)	\$ 71,25	51	\$ 3.633,75
Kilos de Ataquil	\$ 6,70	28	\$ 187,60
Guillotinas para poda	\$ 20,00	12	\$ 240,00
Canecas de Killer (5GL)	\$ 87,49	43	\$ 3.762,07
Sacos de Fertilizante producción	\$ 27,45	2	\$ 54,90
Saco de Carbonacal	\$ 4,50	206	\$ 927,00
Rollo de suncho negro	\$ 14,77	2	\$ 29,54
Baldes para cosecha de cacao	\$ 12,00	2	\$ 24,00
Bomba de fumigar CP3 Mochila	\$ 15,60	2	\$ 31,20
Litros de Clorpirifos (Plagas Insectos)	\$ 8,84	13	\$ 114,92
Kilos de Menorel Super	\$ 3,00	195	\$ 585,00
Galones Ecuafix (Fijador)	\$ 12,46	6	\$ 74,76
Kilos de Menorel Floración	\$ 3,00	250	\$ 750,00
Bomba de Fumigar a motor Yongjia	\$ 165,00	1	\$ 165,00
Sacos de úrea	\$ 22,00	11	\$ 242,00
Sacos de Fertilizante producción fertisa	\$ 27,45	33	\$ 905,85
Rollo de piola tela de cebolla	\$ 4,41	9	\$ 39,69
Fundas (Sulfato cobre) Caldo bordeles	\$ 3,42	100	\$ 342,00
Frascos de Semebin (insecticida)	\$ 11,91	1	\$ 11,91
Kilos de sulfato de cobre	\$ 3,42	25	\$ 85,50
Kilos de Furadan	\$ 8,30	6	\$ 49,80
<b>TOTAL</b>	-	-	\$ 16.541,29

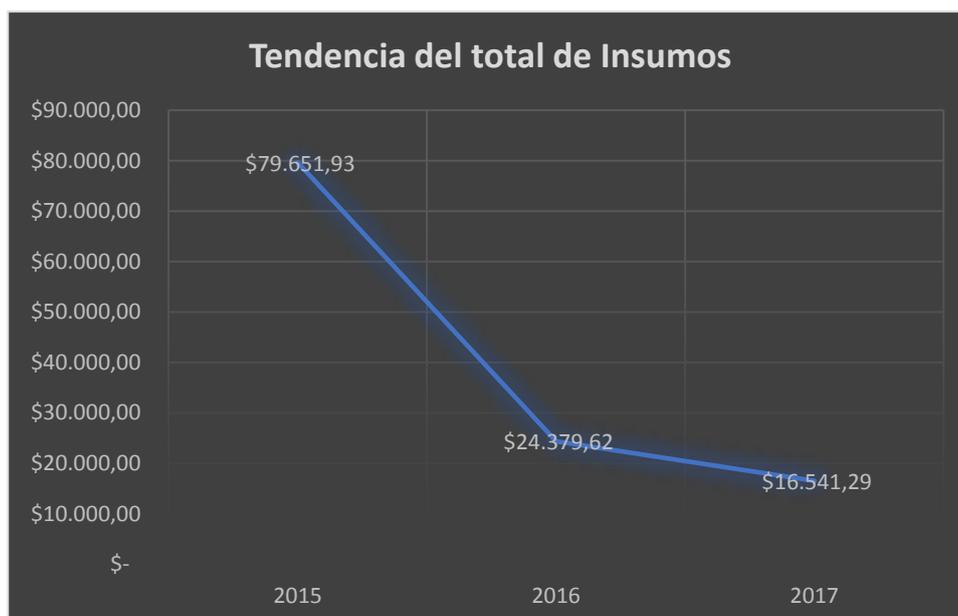
Nota: Fuente: Elaborada por el autor

En la tabla 21, se observan los pedidos totales de insumos en el año 2017 donde el primer lugar con el mayor registro lo tiene “las canecas de Killer” con \$ 3.762,07 que es un herbicida quemante para eliminar malezas específicas del cultivo de Theobroma Cacao,

seguido de las “Canecas de glifosato” con un registro anual de \$3.633,75 que es un herbicida para eliminar malezas de un cultivo determinado por el agricultor, y en tercer lugar están los “Sacos de carbona cal” con un registro anual de \$927,00 que sirve para matar hongos del suelo agrícola.

El total de insumos en el año 2017 sumó en total \$ 12.256,49, es decir, una reducción del -32,15% en comparación al año 2016, debido a que la producción de cacao en combinación con otros factores externos como la fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao no generó la producción deseada, por lo que, la utilización del presupuesto para insumos fue drásticamente reducida; (Las canecas de Diesel son para exclusivo uso de tractores agrícolas y maquinaria afín al área que sirven para diversas actividades y registra un costo anual de \$ 4.284,80).

Figura 29. Comportamiento anual del total de insumos caso: Agrícola La Gardenia S.A. 2015-2017



Nota: Fuente: Elaborada por el autor

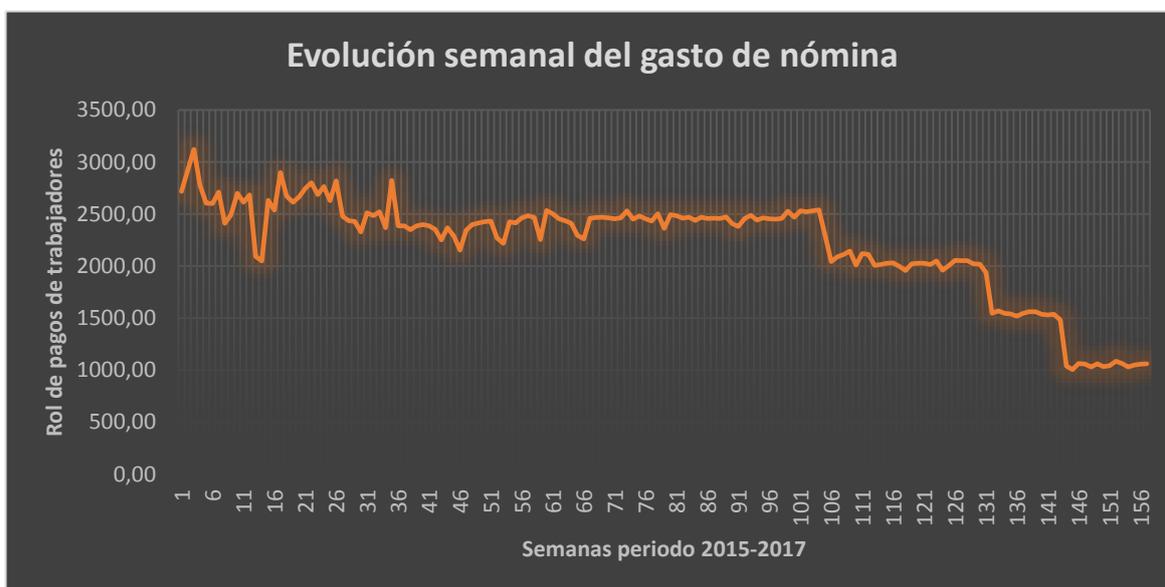
En la figura 29, se puede observar la evolución de gastos anuales por concepto de insumos en la compañía Agrícola La Gardenia S.A. donde en el año 2015 el total de gastos anual fue de \$ 79.651,93, pero en el 2016 se redujo un -69,36% drásticamente, es decir paso a \$ 24.379,62. En el año 2017 el registro total anual por concepto de insumos fue de \$16.541,29 prácticamente hubo una reducción del -32,15% en comparación al año 2016 y del -79,23% en comparación al 2015.

## Gastos Variables anuales por concepto de rol de trabajadores para el cultivo de *Theobroma cacao*

Es muy importante también determinar el costo de la nómina de trabajadores semanal, mensual y anual, ya que, actualmente en una compañía local dicha nómina es el rubro que más gasto genera, sin embargo, es determinante cada año producir más para mantener o inclusive contratar más personal, caso contrario las medidas económicas que comúnmente realizan los empresarios con su equipo de trabajo para reducir gastos es la reducción parcial o progresiva de personal, afectando de manera directa los hogares de los comuneros del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

Se debe tener en cuenta que el rol de pagos para trabajadores de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. incluye todos los beneficios que exige la ley en el Ecuador, es decir, en el pago total semanal ponderado están incluidos (Décimo tercera y cuarta remuneración, fondos de reserva, vacaciones, aporte individual al seguro social, etc.), ya que, en el agro ecuatoriano los empleados muchas veces deciden trabajar en periodos cortos, dicho pago de nómina corresponde al salario básico unificado que cada año se modifica.

Figura 30. Evolución semanal del pago de nómina de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. para sector cacaotero periodo (2015-2017)



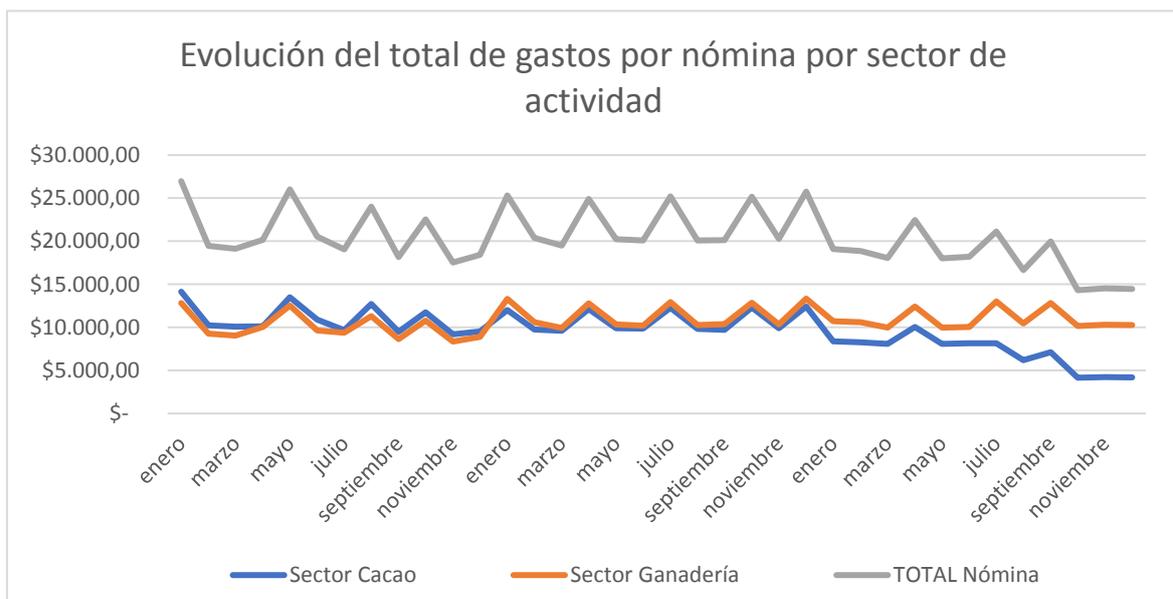
Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 2)

En la figura 30, según los datos registrados en el “anexo 2” se puede observar la evolución semanal del pago por concepto de nómina a los trabajadores de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. dedicados al sector cacaotero, donde en las primeras semanas

del 2015 se obtuvo el mayor registro que superó los \$ 3.100, sin embargo, según la figura 29, en la “semana trece” el pago por concepto de nómina llegó a bordear los \$ 2.000, uno de los más bajos registrados, y solamente superado por el pago de nómina que se observa a inicios del año 2017 y que continúa cayendo progresivamente en el transcurso de dicho año.

Se puede determinar que el comportamiento del gasto por concepto de nómina según la figura 30, mantiene un presupuesto entre la “semana 1” y la “semana 103” aproximado promedio de \$ 2.485,79, sin embargo, a partir de la “semana 103” se observa un recorte escalonado significativo y progresivo del gasto por concepto de nómina que llegó a bordear los \$ 1.050 a finales del 2017, es decir, un decrecimiento o recorte aproximadamente del -57% en comparación al promedio estimado entre el año 2015 y 2016 o (semanas del 1 al 103).

Figura 31. Evolución mensual del pago de nómina por sector y total de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. (2015-2017)



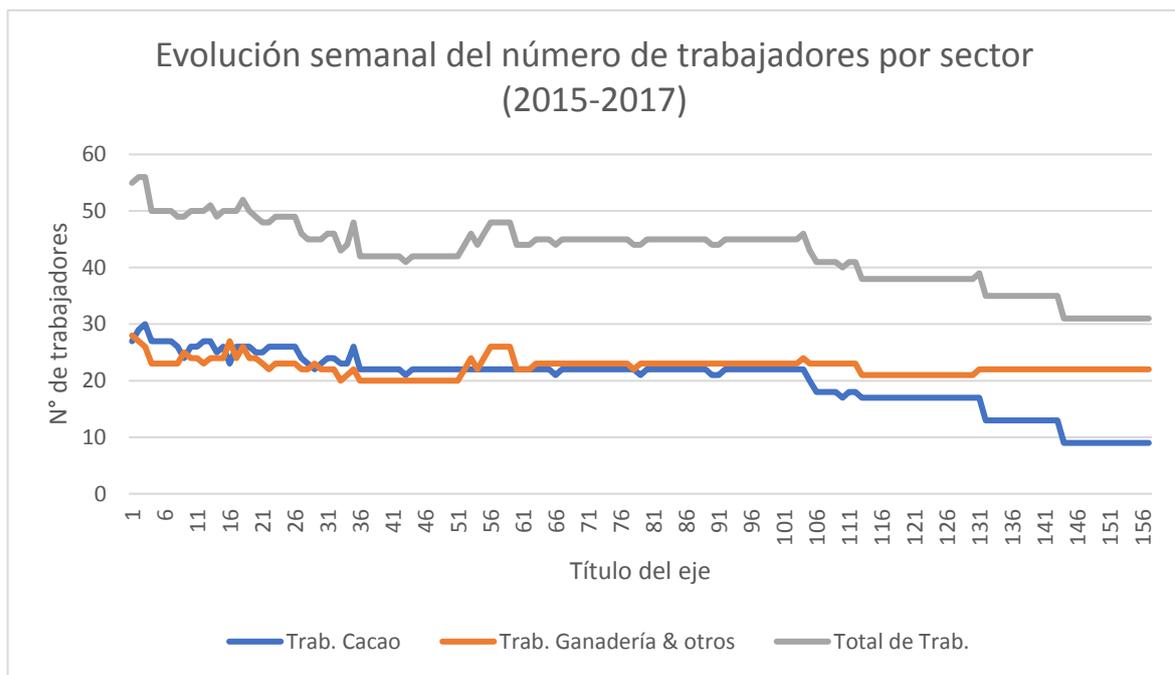
Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 2)

En la figura 31 se puede observar la evolución mensual del pago por concepto de nómina según su sector, y a su vez también está la evolución del pago total de dicha nómina, donde se determina que de “enero 2015” a “diciembre 2016” el comportamiento o tendencia es muy similar entre ambos sectores, pero el pago por nómina en el año 2015 del sector cacaotero superó al sector de la ganadería & otros, sin embargo, en el año 2016 fue totalmente lo contrario durante todo ese periodo, donde el sector de la ganadería registró un gasto mayor que el sector cacaotero por concepto de nómina.

En el año 2017 la brecha entre ambos sectores se vio afectada, ya que, el gasto por concepto de nómina mensual del sector “cacaotero” disminuyó progresivamente, mientras que, el sector de la “ganadería & otros”, su gasto por concepto de nómina se mantuvo prácticamente constante promediando mensualmente los \$ 10.900 a diferencia del sector cacaotero que pasó de tener un promedio similar de gastos mensuales por nómina, a registrar un promedio de \$ 7.000 en el año 2017 y cerrando dicho año con un monto por nómina de personal (trabajadores) de \$ 4.198,49 en el mes de diciembre.

El promedio del gasto mensual total, según la figura 31, en el año 2015 fue de \$ 21.003, pero en el año 2016 pasó a \$ 22.251, es decir, un crecimiento del 5,94%, mientras que, en el 2017 el promedio de gastos mensual total por concepto de nómina disminuyó a \$ 17.980, prácticamente un decrecimiento del -19,19%.

Figura 32. Evolución semanal del número de trabajadores por sector y total de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo (2015- 2017)



Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 2)

En la figura 32, se puede observar la evolución semanal del número de trabajadores por sector, tanto trabajadores del área de cacao, como del sector de la ganadería & otros, cuyo registro determinó que en las 156 semanas de los tres años consecutivos (2015, 2016 y 2017) se comenzó con un total de 56 trabajadores a inicios del 2015, y se cerró a finales del 2017 con 31 trabajadores en promedio, es decir, una reducción por concepto de nómina del -44,64%, dicha reducción de personal, según la figura 32, se debe principalmente al

recorte paulatino y progresivo de trabajadores del sector cacaotero, donde hasta la semana 52 o durante el año 2015, el número de trabajadores del área de cacao era superior al sector de la “ganadería & otros”.

A partir del año 2016 o “semana 53” aproximadamente el número de trabajadores del sector de la “ganadería & otros” fue superior al área de trabajadores del cacao, cuya brecha se fue expandiendo a partir del tercer año (2017) o “semana 104”, donde el recorte de personal fue una medida drástica por parte de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. debido a la reducción de la producción y la caída del precio internacional del Theobroma Cacao.

Figura 33. Registro de gastos por concepto de maquinaria, equipos, otros gastos y gastos administrativos de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

Descripción	Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
<b>Gastos por concepto de maquinaria, equipos &amp; otros gastos</b>						
Carretón (para recoger cosecha de cacao)	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00
Tractor agrícola importado de China	1	\$ 6.780,00	1	\$ 6.780,00	0	\$ -
Moto Lamborghani para administradores	3	\$ 3.600,00	0	\$ -	0	\$ -
Bombas de motor Cifarelli Nivola (\$600,00)	3	\$ 1.800,00	2	\$ 1.200,00	0	\$ -
Caja Chica Semanal para gastos (\$150,00)	52 semanas	\$ 7.800,00	52 semanas	\$ 7.800,00	52 semanas	\$ 7.800,00
Movilización de camión (Flete semanal \$100,00)	52 semanas	\$ 5.200,00	52 semanas	\$ 5.200,00	52 semanas	\$ 5.200,00
Pago de impuesto predial por lote	Pago anual	\$ 2.000,00	Pago anual	\$ 2.000,00	Pago anual	\$ 2.000,00
Pago semanal de Policía comunitaria (\$20,00)	52 semanas	\$ 1.040,00	52 semanas	\$ 1.040,00	52 semanas	\$ 1.040,00
Carro Polaris para recorrido de Hacienda	1	\$ 13.000,00	0	\$ -	0	\$ -
Mantenimiento de maquinaria & vehículos (\$70,00)	12 meses	\$ 1.440,00	12 meses	\$ 1.440,00	12 meses	\$ 1.440,00
Servicios Básicos (Agua, Energía E., Etc.)	12 meses	\$ 840,00	12 meses	\$ 840,00	12 meses	\$ 840,00
Internet	12 meses	\$ 420,00	12 meses	\$ 420,00	12 meses	\$ 420,00
<b>Total, de gastos de maquinaria, equipo &amp; otros gastos (1)</b>		<b>\$ 45.420,00</b>		<b>\$ 28.220,00</b>		<b>\$ 20.240,00</b>
<b>Gastos administrativos</b>						
Secretarías para logística (\$ 650,00 mensuales)	12 meses	\$ 7.800,00	12 meses	\$ 7.800,00	12 meses	\$ 7.800,00
Chofer (\$500 mensuales)	12 meses	\$ 6.000,00	12 meses	\$ 6.000,00	12 meses	\$ 6.000,00
Cocinera de campo para administradores y personal afín	52 semanas	\$ 5.980,00	52 semanas	\$ 5.980,00	52 semanas	\$ 5.980,00
Sueldo de Administradores (\$750 mensuales)	4 (12 meses)	\$ 36.000,00	3 (12 meses)	\$ 27.000,00	2 (12 meses)	\$ 18.000,00
Sueldo del Supervisor General (\$2100 mensuales)	12 meses	\$ 25.200,00	12 meses	\$ 25.200,00	12 meses	\$ 25.200,00
<b>Total, de gastos administrativos (2)</b>		<b>\$ 80.980,00</b>		<b>\$ 71.980,00</b>		<b>\$ 62.980,00</b>
<b>TOTAL, DE GASTOS (1) + (2)</b>		<b>\$ 126.300,00</b>		<b>\$ 100.200,00</b>		<b>\$ 83.220,00</b>

Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 6)

Según la figura 33, se tiene registrados los gastos que no están estimados en el “rol de trabajadores, ni en los “gastos de insumos”, sin embargo, constan como pedidos aprobados por el Gerente General, dichos pedidos están sustentados en base a las necesidades de control y supervisión que necesita la compañía Agrícola La Gardenia S.A. y otras obligaciones como el pago de impuestos al fisco, servicios básicos, mantenimientos de maquinaria, etc.

Se ha separado el registro de gastos de la figura 33 en dos partes, en el que constan los “gastos de maquinaria, equipo y otros gastos” y los “gastos administrativos”, donde en el año 2015 los tres mayores rubros fueron los sueldos a los 4 administradores con \$36.000, seguido el sueldo del administrador o supervisor general con \$25.200, y en el tercer lugar consta la adquisición de un carro de campo (marca Polaris) que se lo utiliza para la supervisión de las actividades agrícolas de la empresa cuyo monto es de \$13.000, todos los rubros registrados suman un total de \$126.300.

En el año 2016 se tiene cuatro rubros que son los que mayor gastos generan según la figura 33, en el primer lugar constan los sueldos de los tres administradores con un monto de \$27.000 anual, seguido del sueldo que se paga al administrador o supervisor general de \$25.200 anual, en tercer y cuarto lugar está el sueldo de la secretaria para logística, que a su vez, es el mismo rubro de gasto que genera la caja chica semanal con \$7.800 anual; todos los rubros de gastos en el 2016 suman \$100.200, es decir, un decrecimiento del -20,66% en comparación al total de gastos del año 2015.

En el 2017 se observa también cuatro rubros que son los que mayor gasto generan según la figura 33, donde en el primer lugar está el sueldo que se paga al administrador o supervisor general de \$25.200 anual, seguido de los sueldos que se paga a los dos administradores con un monto de \$27.000 anual, en tercer y cuarto lugar está el sueldo de la secretaria para logística, que a su vez, es el mismo rubro de gasto que genera la caja chica semanal con \$7.800 anual; todos los rubros de gastos en el 2017 suman la cantidad \$83.220, es decir, un decrecimiento del -16,94% en comparación al total de gastos del año 2016.

**Registro de producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.**

Tabla 22. Producción mensual de latas de cacao sin vena y su respectiva conversión a quintales periodo 2015 – 2017 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

MES	AÑO					
	2015		2016		2017	
	Latas de cacao sin vena	Conversión a quintales	Latas de cacao sin vena	Conversión a quintales	Latas de cacao sin vena	Conversión a quintales

Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 3,4, y 5)

En la tabla 22, se observa la producción mensual, y anual de cacao procesado en latas sin vena o sin mucílago con su respectiva conversión a quintales en los años 2015,2016, y 2017 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. En el año 2015 se registraron entre los meses de julio, agosto, y septiembre los más altos rubros de producción que fueron de 351, 415, y 271 quintales respectivamente en casa mes, sin embargo, la producción anual fue de 13.989 latas de cacao sin vena o 2.332 quintales, dicha cifra se basa en la contabilidad total de todos los lotes de Theobroma cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

En el año 2016 se puede observar, según la tabla 22, que se registraron en los meses de septiembre, octubre, y noviembre los más altos rubros de producción que fueron de 334, 433, y 221 quintales de cacao seco respectivamente en cada mes, sin embargo, la producción anual total en latas de cacao sin vena decreció en un -20,62%, es decir, pasó de 13.989 latas de cacao sin vena en el 2015 a 11.104 latas de cacao sin vena en el año 2016, que son 1.851 quintales de cacao seco, prácticamente 481 quintales menos de producción de todos los lotes que conforman la compañía Agrícola La Gardenia S.A. en el año 2016 con respecto al 2015.

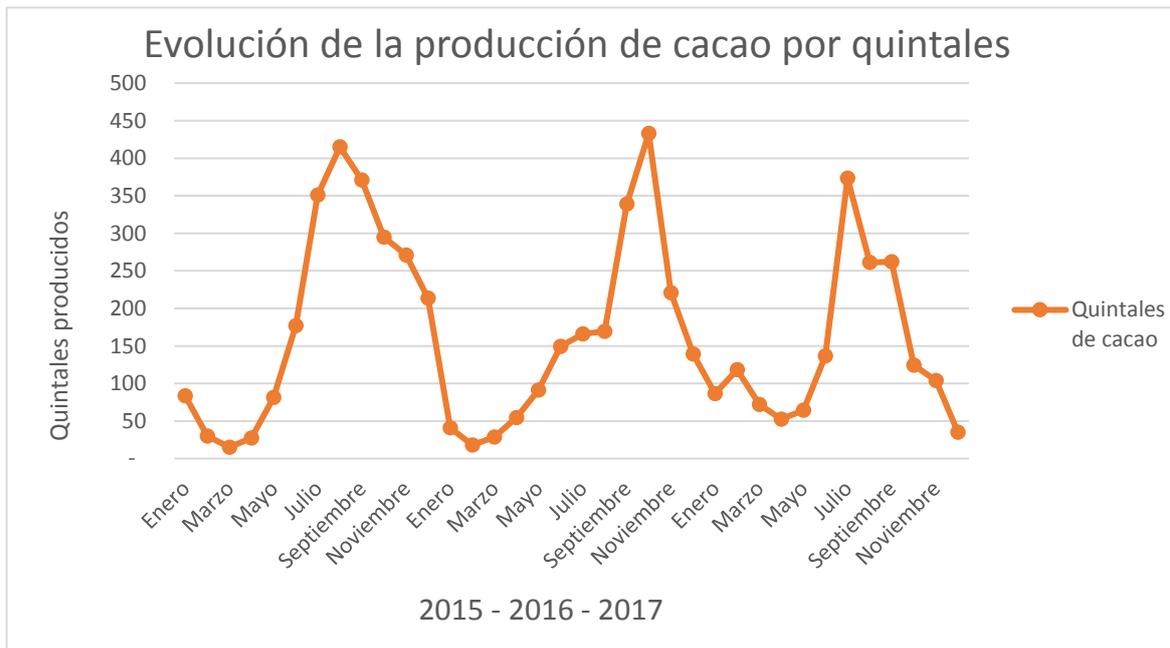
En el año 2017, según la tabla 22, se determinó que en los meses de julio, agosto, y septiembre se registraron los mayores rubros de producción en el año que fueron de 373, 261, y 262 quintales de cacao seco respectivamente en cada mes, sin embargo, la producción anual de latas de cacao sin vena en el 2017 decreció en un -8,64% en comparación al 2016, es decir, pasó de producir 11.104 latas de cacao sin vena en el 2016 a 10.144 latas de cacao sin vena en el año 2017, que son 1.691 quintales de cacao seco, prácticamente 160 quintales menos en comparación al año 2016 y 641 quintales menos con el año 2015.

Se debe tener en cuenta que en la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con sede en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, lleva los registros de la cosecha de Theobroma cacao CCN-51 de todos los lotes semanalmente en los libros contables internos de la empresa, es decir, el administrador es el encargado de controlar, y supervisar la cosecha de cacao que es realizada por parte de los trabajadores en el cultivo, para luego ser procesada y embodegada en sacos, ya que, al finalizar la semana se realiza el envío de la producción a la ciudad Guayaquil para su cotización y futura venta, según la cantidad procesada de cacao sin vena o mucílago.

En la figura 34, se tiene la evolución de la producción de cacao seco por quintal de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., donde se puede observar mensualmente en tres periodos consecutivos (2015,2016 y 2017) los ciclos productivos de cada año de la

producción de Theobroma Cacao CCN-51. Se ha determinado en base a los registros mensuales de la producción de cacao por quintal, que, en el primer semestre del 2015, 2016, y 2017 la producción de cacao no logra superar los 180 quintales, sin embargo, también se logró determinar que entre los meses de julio a octubre de los tres periodos consecutivos (2015,2016 y 2017) se registran los picos más altos de producción que bordean los 370 quintales y más.

Figura 34. Evolución de la producción de Theobroma Cacao seco por quintales de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017



Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 3,4, y 5)

La tabla 23, sintetiza la realidad de la producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. estimada o medida en rendimiento de quintales por hectárea cultivada, cuyo registro es de todos los lotes con su respectiva edad. Según la tabla 23, se puede observar que los lotes “Rancho Estefano”, “La pepita”, y “Cevallos 4-5” son aquellos que superan las 30 hectáreas, y a su vez, entre los tres concentran el 49,39% del total de hectáreas cultivadas de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., es decir, concentran 118,8 ha de las 240,5 hectáreas totales que posee el cultivo.

Rancho Estefano con una edad del cultivo de 23 años, posee 55,7 hectáreas cultivadas, donde en el 2015 registró una producción promedio de 10,5 qq/ha, que se redujo en el 2016 a un promedio de 9,20 qq/ha, y en el año 2017 se ubicó en 7,10 qq/ha, es decir,

del 2015 al 2017 el lote más grande de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. registró un decrecimiento del -32,38% que son 3,4 qq/ha promedio menos que se dejó de producir.

Tabla 23. Rendimiento promedio por hectárea anual de Theobroma Cacao CCN-51 según cada lote de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017.

<b>Producción promedio anual de cacao (quintales/hectárea) por lote.</b>				
<b>Lotes de Agrícola La Gardenia S.A.</b>	<b>Hectáreas cultivadas</b>	<b>Año 2015 (qq/ha)</b>	<b>Año 2016 (qq/ha)</b>	<b>Año 2017 (qq/ha)</b>
<i>Rancho Estefano (23 años)</i>	55,7	10,50	9,20	7,10
<i>La Pepita (18 años)</i>	32,6	11,30	10,30	8,10
<i>Portón (18 años)</i>	12,2	9,90	7,20	7,00
<i>Chanchera (18 años)</i>	17,9	7,30	5,90	5,80
<i>Casa Blanca (18 años)</i>	13,3	15,20	12,20	8,20
<i>Playón 5 (13 años)</i>	9,4	10,10	7,30	9,90
<i>Pista E (12 años)</i>	11,6	10,10	6,00	8,70
<i>Mango (12 años)</i>	11,7	6,90	9,50	8,30
<i>Leonas (11 años)</i>	20,5	9,10	6,40	7,60
<i>Cevallos 4-5 (12 años)</i>	30,5	9,60	5,60	5,60
<i>Bellavista (10 años)</i>	6	8,40	4,70	5,70
<i>Cambisaca 1 (10 años)</i>	10	10,00	4,70	3,10
<i>Cambisaca 2 (10 años)</i>	9,1	1,60	2,20	5,70
<b>Promedio Total (qq/ha)</b>	<b>240,5</b>	<b>9,69</b>	<b>7,70</b>	<b>7,03</b>

Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 3,4, y 5)

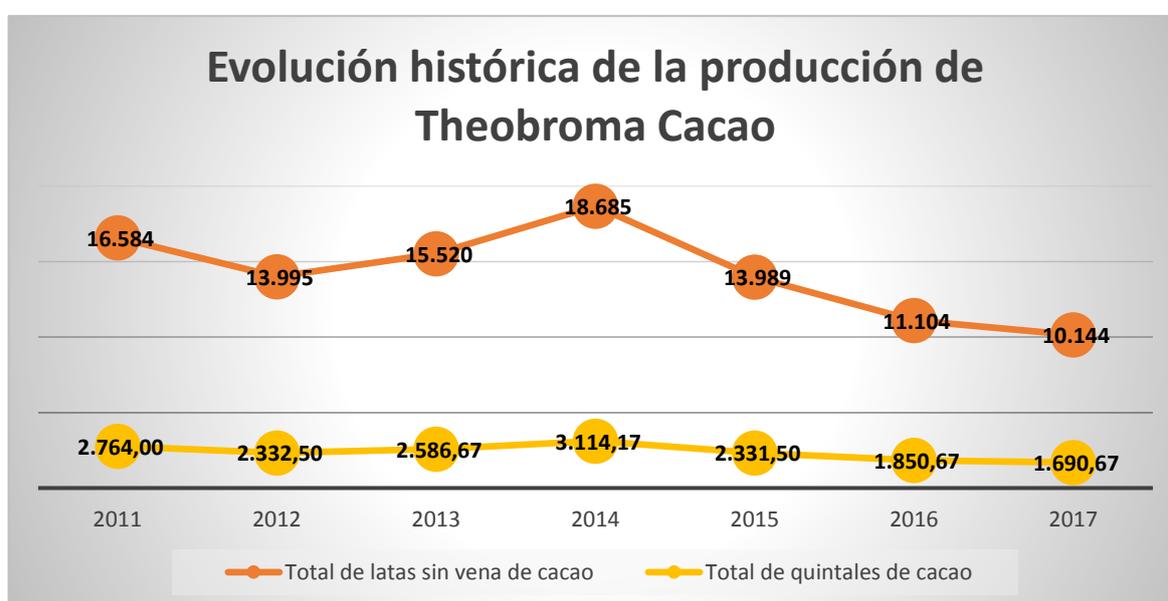
El lote “La pepita”, un cultivo con una edad que bordea los 18 años registró en el año 2015 un rendimiento promedio de 11,30 qq/ha, que en el 2016 se redujo a 10,30 qq/ha, y en el 2017 se ubicó en 8,10 qq/ha, es decir, del 2015 al 2017 el segundo lote más grande de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con 32,6 ha. registró un decrecimiento del -28,31% que son 3,2 qq/ha promedio que dejó de producir, muy similar al rendimiento decreciente del lote Rancho Estefano.

El lote “Cevallos 4-5” que posee una edad de 12 años registró en el 2015 un rendimiento promedio de 9,60 qq/ha, que en el 2016 se redujo a 5,60 qq/ha, y en el año 2017 cerró su registro con 5,60 qq/ha, similar al 2016, es decir, en el intervalo del 2015 al 2017 el tercer lote más grande de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. con 30,5 ha. de cultivo

de Theobroma Cacao CCN-51 registró un decrecimiento del -41,66% que son prácticamente 4 qq/ha promedio que dejó de producir.

El total de lotes que tiene la compañía Agrícola La Gardenia S.A., según la tabla 23, poseen un total de 240,5 ha. de cultivo en plena producción de cacao CCN-51, donde en el año 2015 registró un total de 9,60 qq/ha promedio de rendimiento de todos los lotes, dicho registro en el año 2016 se redujo a 7,70 qq/ha de rendimiento, y cerró en el 2017 con 7,03 qq/ha, es decir, una reducción, entre el lapso del 2015 al 2017, del -26,77% que son 2,66 qq/ha menos en promedio que se dejó de producir.

Figura 35. Registro histórico del comportamiento productivo del Theobroma Cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2011-2018



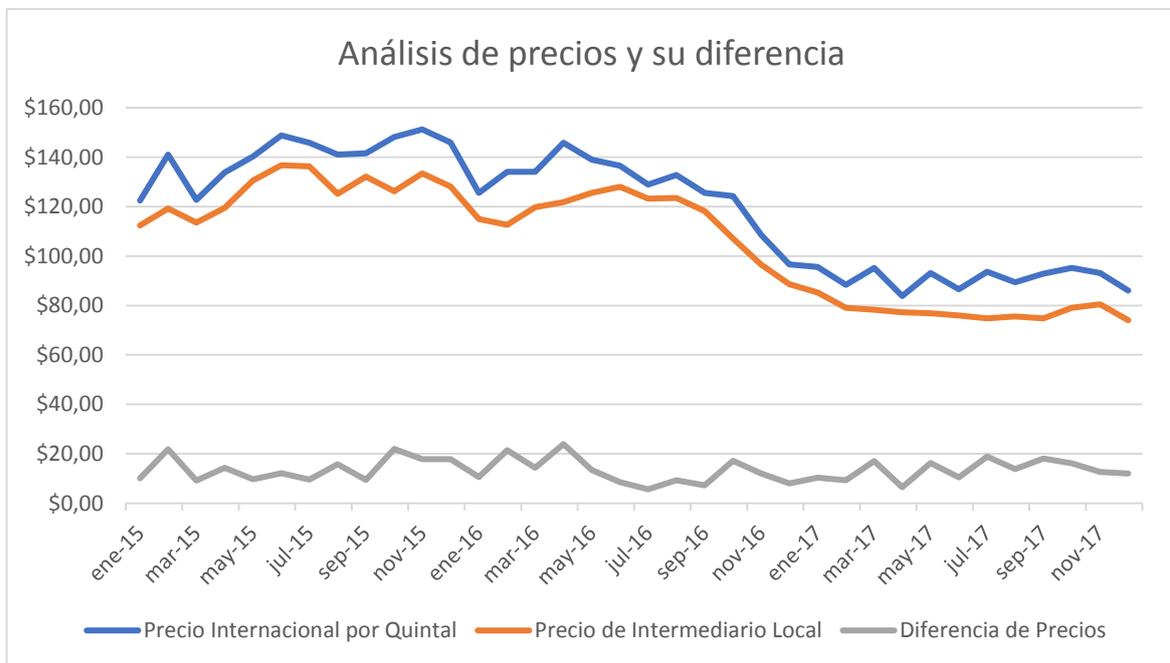
Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 7)

Según la figura 35, se puede observar el registro histórico del comportamiento productivo del Theobroma Cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. desde el 2011 hasta el 2017, donde se logró determinar que en dichos años el promedio de quintales por hectárea no llegó a superar los 13 quintales, sin embargo, en el año 2014 la compañía tuvo su mejor registro productivo anual con 3.114,17 quintales producidos en las 240,5 ha. cultivadas con un promedio que alcanzó los 12,95 qq/ha.

EL segundo mejor registro fue en el año 2011 con 11,91 qq/ha. que son 2.764 quintales de cacao seco vendidos en dicho año, sin embargo, a partir del mejor registro en el 2014, la producción de cacao CCN-51 ha tenido una evolución muy decreciente en la

compañía, registrando un promedio de 9,69 qq/ha. en el año 2015, de 7,70 qq/ha. en el año 2016, y cerrando el registro 2017 con tan solo 7,03 qq/ha., prácticamente un decrecimiento productivo del -27,45% entre el año 2014 y el 2017, donde es importante también determinar también la evolución del precio internacional del Theobroma Cacao y el castigo que recibe el productor ecuatoriano por parte del intermediario que comúnmente compra su producción.

Figura 36. Análisis de precios en el mercado internacional (referencia N.Y.S.E.) del Theobroma Cacao en comparación al mercado ecuatoriano y su diferencia o castigo.

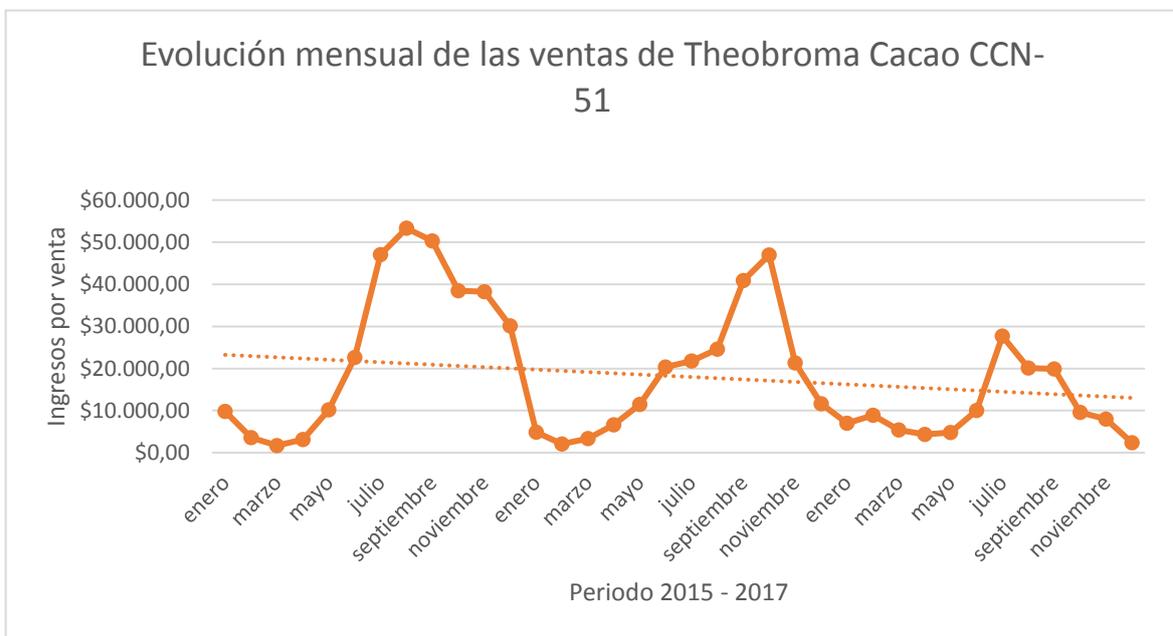


Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 8)

En la figura 36, que está sustentada en base al anexo 8, se tiene la evolución del precio por quintal (referencia NYSE) del Theobroma Cacao en el mercado internacional, donde se puede observar en comparación al precio que impone el intermediario local (precio en el Ecuador) que el castigo o diferencia de precios promedio entre el año 2015 y 2017 que se logró determinar es de \$12,96, es decir, que por cada quintal de cacao seco recibimos un castigo o diferencia en el precio de \$12,96 en comparación al precio del mercado internacional; prácticamente ese es el margen promedio mínimo que obtiene la intermediación en el Ecuador.

El margen que impone la intermediación en el Ecuador muchas veces es fluctuante y aumenta cuando los agricultores no poseen un vínculo o nexo cercano a las empresas (que son quienes reciben el menor castigo de precios posible) e intervienen más actores en la cadena de valor del cacao para su manufactura, disminuyendo las ganancias de los productores iniciales, y agravando dicha situación cuando el precio internacional del Theobroma cacao tiene una evolución negativa o tendencia bajista como está descrita en la figura 36, donde el desplome es evidente en el año 2017 en comparación a los dos años anteriores.

Figura 37. Análisis de precios en el mercado internacional (referencia N.Y.S.E.) del Theobroma Cacao en comparación al mercado ecuatoriano y su diferencia o castigo



Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 9,10,11)

En los anexos 9,10, y 11 se observa la información procesada de los registros semanales internos de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., donde constan las ventas en base a los quintales generados posterior a la conversión de latas de cacao sin mucilago; el precio al cierre semanal, y el total de ingresos mensuales del periodo 2015-2017.

La síntesis de los ingresos por venta de cacao CCN-51 por quintal, está plasmada en la figura 37, donde se puede observar la evolución mensual de dichos ingresos por venta. En el año 2015 se logró vender 2.377,76 quintales de cacao seco, obteniendo en dicho año ingresos por \$ 308.511,51 a un precio promedio de \$129,74.

En el año 2016 se logró vender 1.869,43 quintales de cacao seco, prácticamente un decrecimiento del -21,38% que son 508,33 qq. menos que el 2015, pero se registró ingresos totales en el año 2016 por \$ 216.033,43 a un precio promedio de \$115,56, es decir, los ingresos anuales en el año 2016 decrecieron en un -29,98% a causa de la caída tanto de la producción de Cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., como la caída del precio internacional del Theobroma Cacao.

En el año 2017 se logró vender 1.664,90 qq. de cacao seco, que son 204,53 quintales menos que en el 2016, es decir, un decrecimiento del -10,94%, sin embargo, se registró ingresos totales en el año 2017 por \$ 128.163,79 un decrecimiento significativo del -40,67% en comparación al año 2016, a un precio promedio de \$76,98.

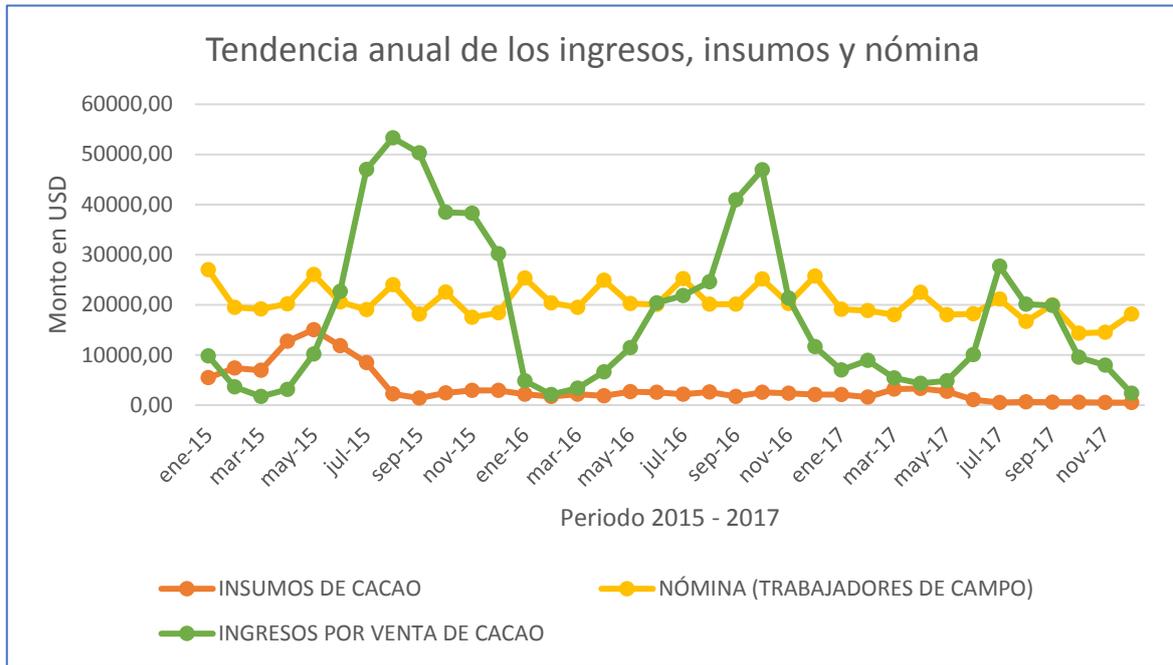
Tabla 24. Variaciones anuales en la producción de cacao, en los ingresos por venta, y en el precio promedio estimado en el Ecuador de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

<b>Año</b>	<b>Producción de cacao en quintales</b>	<b>Variación</b>	<b>Ingresos por venta</b>	<b>Variación</b>	<b>Precio Promedio en el Ecuador</b>	<b>Variación</b>
2015	2377,76	-	\$308.511,51	-	\$129,75	-
2016	1869,43	-21,38%	\$216.033,43	-29,98%	\$115,56	-10,93%
2017	1664,90	-10,94%	\$128.163,79	-40,67%	\$76,98	-33,39%

Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 9,10,11)

Según la tabla 24, con sustento en los anexos 9,10, y 11, se puede determinar que los “ingresos por venta” se ven mayormente afectados por el precio internacional del Theobroma Cacao, que por la disminución de la producción, sin embargo ambas variables poseen relación directa con los “ingresos por venta”, cuya afectación de dichos ingresos repercute de manera directa al productor nacional de cacao CCN-51 que se ve obligado a tomar medidas económicas drásticas, principalmente enfocándose en la nómina de trabajadores que actualmente es el rubro que mayor gasto genera en la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

Figura 38. Comportamiento mensual de los gastos de insumos, nómina de trabajadores de campo e ingresos por venta de cacao de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.



Nota: Fuente: Elaborada por el autor (Anexo 2, 9,10,11)

En la figura 38, se tiene el comportamiento mensual de los insumos utilizados en el cultivo de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., el rubro mensual de la nómina de trabajadores de campo, y los ingresos mensuales por venta de cacao seco, donde se puede determinar que el promedio total de insumos del periodo 2015 – 2017 es de \$ 3433,90, sin embargo, dicho promedio bajó entre el año 2016 y 2017 ponderando la cifra a \$ 1.822,65 prácticamente un -46,92% menos en promedio.

El promedio mensual por concepto de nómina de trabajadores de campo es de \$20.503,70, cuya tendencia está reflejada en la figura 38, y el promedio mensual por venta de cacao seco en quintal es de \$18.130,80 prácticamente una brecha difícil de revertir, ya que, se puede determinar con indicadores promedios y con la figura 38 que se está operando a pérdida en el sector cacaotero de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., por ende, es indispensable realizar un análisis económico de la relación (costo/beneficio) para poder determinar las causas y medidas a tomar en consideración por parte del Gerente General y su equipo de trabajo.

### **Análisis de los estados de resultado periodo (2015 - 2017)**

En la presente investigación se debe tener en cuenta que los estados de resultado de las tablas 25, 26, y 27, no toma en consideración los gastos financieros, ya que, los préstamos y garantías son realizados con sustentos del área ganadera, por que posee un mayor flujo de ingresos semanal y las hectáreas de cultivo de pasto superan las 780 en dicha área.

Dentro de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. existen dos sectores “El sector de la explotación de Theobroma Cacao CCN-51” y “el sector de la ganadería” que son fuentes de ingresos permanentes semanalmente, cuyo rubros son registrados de manera conjunta, sin embargo, en base a un análisis de cadenas de valor se ha identificado los rubros parciales y totales que genera el cultivo de Cacao en 3 periodos consecutivos (2015, 2016, y 2017) donde se puede determinar las pérdidas o ganancias de manera individual según el área de negocio.

Es muy importante para tener un diagnóstico financiero real de la compañía Agrícola La Gardenia S.A., determinar en base al análisis de un estado de resultado o de pérdidas y ganancias la situación financiera en un periodo determinado, ya que, en un estado de resultado se muestra de manera ordenada los costos y gastos tanto parciales como totales que dieron de manera directa e indirecta origen al ingreso por ventas de la compañía.

Básicamente el estado financiero anual es sumamente determinante para poder tener una visión panorámica de la empresa y obtener información contundente al momento de tomar y ejecutar decisiones de carácter económico de manera acertada, ya que, el objetivo del estado financiero es medir el desempeño operativo de la compañía y determinar si existe ganancias o pérdidas.

En la tabla 25, se puede observar en base al análisis vertical que en el año 2015 el total de costos directos e indirectos representaron el 113% en relación con las ventas netas, es decir, una pérdida de \$ 39.861,52. El total de gastos administrativos representó el 24% en relación con las ventas netas y al final del estado de resultado se determinó que se generaron pérdidas por \$139.581,52 que sería el -145,24% en relación con los ingresos del sector cacaotero de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

Tabla 25. Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015

<b>Estado de resultado consolidado (Año 2015)</b>				<b>Análisis Vertical</b>
<b>Ingresos:</b>				
	Ventas brutas	\$308.511,51		
	(Devoluciones)	\$0,00		
	<b>Ventas netas</b>		\$308.511,51	100%
<b>Costos directos (1):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Sueldo de trabajadores	\$242.041,10		
	Insumos para el cultivo	\$79.651,93		
<b>Costos indirectos (2):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Carretón	\$1.500,00		
	Tractor agrícola	\$6.780,00		
	Motos Lamborghini	\$3.600,00		
	Bombas de motor	\$1.800,00		
	carro Polaris	\$13.000,00		
	<b>Total, de costos (1) + (2)</b>		\$348.373,03	113%
<b>Margen Bruto</b>			-\$39.861,52	
<b>Costo de venta:</b>				
	Fletes	\$5.200,00		
	Chofer	\$6.000,00		
	<b>Total, de costos de venta</b>		\$11.200,00	3,63%
<b>Resultado operacional</b>			-\$51.061,52	
<b>Costos Fijos:</b>				
	Caja Chica	\$7.800,00		
	Impuesto predial	\$2.000,00		
	Policía comunitaria	\$1.040,00		
	Mantenimiento maqui.	\$1.440,00		
	Servicios básicos	\$840,00		
	Internet	\$420,00		
	<b>Total, de costos fijos</b>		\$13.540,00	4,39%
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>			-\$64.601,52	
<b>Otros gastos:</b>				
	Gastos administrativos			
	Secretaria	\$7.800,00		
	Cocinera	\$5.980,00		
	Administración	\$36.000,00		
	Administración General	\$25.200,00		
	<b>Total, de gastos advto.</b>		\$74.980,00	24%
<b>Ganancia (pérdida) neta</b>	<b>Margen de Utilidad</b>		<b>-\$139.581,52</b>	<b>-45%</b>

Nota: Fuente: Elaborada por el autor

La relación (Costo/ Beneficio) o también conocida como índice neto de rentabilidad en el periodo 2015, según la tabla 25, es de 0,69 inferior a 1, es decir, que por cada dólar

invertido (\$1,00) en la producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. se recuperó tan solo \$ 0,69 centavos “se trabajó a pérdida”.

Tabla 26. Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2016

<b>Estado de resultado consolidado (Año 2016)</b>				<b>Análisis Vertical</b>
<b>Ingresos:</b>				
	Ventas brutas	\$216.033,43		
	(Devoluciones)	\$0,00		
	<b>Ventas netas</b>		\$216.033,43	100%
<b>Costos directos (1):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Sueldo de trabajadores	\$267.017,50		
	Insumos para el cultivo	\$24.379,62		
<b>Costos indirectos (2):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Carretón	\$1.500,00		
	Tractor agrícola	\$6.780,00		
	Motos Lamborghini	\$0,00		
	Bombas de motor	\$1.200,00		
	carro Polaris	\$0,00		
	<b>Total, de costos (1) + (2)</b>		\$300.877,12	139,27%
<b>Margen Bruto</b>			-\$84.843,69	
<b>Costo de venta:</b>				
	Fletes	\$5.200,00		
	Chofer	\$6.000,00		
	<b>Total, de costos de venta</b>		\$11.200,00	5,18%
<b>Resultado operacional</b>			-\$96.043,69	
<b>Costos Fijos:</b>				
	Caja Chica	\$7.800,00		
	Impuesto predial	\$2.000,00		
	Policía comunitaria	\$1.040,00		
	Mantenimiento maqui.	\$1.440,00		
	Servicios básicos	\$840,00		
	Internet	\$420,00		
	<b>Total, de costos fijos</b>		\$13.540,00	6,29%
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>			-\$109.583,69	
<b>Otros gastos:</b>				
	Gastos administrativos			
	Secretaria	\$7.800,00		
	Cocinera	\$5.980,00		
	Administración	\$27.000,00		
	Administración General	\$25.200,00		
	<b>Total de gastos advto.</b>		\$65.980,00	30,54%
<b>Ganancia (pérdida) neta</b>	<b>Margen de Utilidad</b>		<b>-\$175.563,69</b>	<b>-81,27%</b>

Nota: Fuente: Elaborada por el autor

En la tabla 26, se puede observar en base al análisis vertical que en el año 2016 las ventas netas decrecieron en un -29,97% en comparación al año 2015, sin embargo, el total de costos directos e indirectos representaron el 139,27% en relación con las ventas netas, es decir, una pérdida de \$ 84.843,69.

El total de gastos administrativos, según la tabla 26, en el año 2016 disminuyó en un 12% en comparación al año 2015, sin embargo, dicho rubro representó el 30,54% en relación con las ventas netas y al final del estado de resultado se determinó que se generaron pérdidas por \$175.563,69 que sería el -181,27% en relación con los ingresos del sector cacaotero de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

La relación (Costo/ Beneficio) o también conocida como índice neto de rentabilidad en el periodo 2016, según la tabla 26, es de 0,55 inferior a 1, es decir, que por cada dólar invertido (\$1,00) en la producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. se recuperó tan solo 0,55 centavos “se trabajó a pérdida” y no se logró obtener ni si quiera la inversión.

En la tabla 27, se puede observar en base al análisis vertical que en el año 2017 las ventas netas decrecieron en un -40,67% en comparación al año 2016, sin embargo, el total de costos directos e indirectos representaron el 190,58% en relación con las ventas netas, es decir, una pérdida de \$ 116.292,20.

El total de gastos administrativos, según la tabla 27, en el año 2017 disminuyó en un 13,64% en comparación al año 2016, sin embargo, dicho rubro representó el 44,46% en relación con las ventas netas y al final del estado de resultado se determinó que se generaron pérdidas por \$197.812,20 que sería el -254,3% en relación con los ingresos del sector cacaotero de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

La relación (Costo/ Beneficio) o también conocida como índice neto de rentabilidad en el periodo 2017, según la tabla 27, es de 0,39 inferior a 1, es decir, que por cada dólar invertido (\$1,00) en la producción de Theobroma Cacao CCN-51 de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. se recuperó tan solo 0,39 centavos “se trabajó a pérdida” y no se logró obtener ni si quiera la inversión.

Tabla 27. Estado de resultado y análisis vertical de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2017.

Estado de resultado consolidado (Año 2017)				Análisis Vertical
<b>Ingresos:</b>				
	Ventas brutas	\$128.163,79		
	(Devoluciones)	\$0,00		
	<b>Ventas netas</b>		\$128.163,79	100%
<b>Costos directos (1):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Sueldo de trabajadores	\$219.434,70		
	Insumos para el cultivo	\$16.541,29		
<b>Costos indirectos (2):</b>				
	<u>Gastos</u>			
	Carretón	\$1.500,00		
	Tractor agrícola	\$6.780,00		
	Motos Lamborghini	\$0,00		
	Bombas de motor	\$0,00		
	carro Polaris	\$0,00		
	<b>Total, de costos (1) + (2)</b>		\$244.255,99	190,58%
<b>Margen Bruto</b>			-\$116.092,20	
<b>Costo de venta:</b>				
	Fletes	\$5.200,00		
	Chofer	\$6.000,00		
	<b>Total, de costos de venta</b>		\$11.200,00	8,74%
<b>Resultado operacional</b>			-\$127.292,20	
<b>Costos Fijos:</b>				
	Caja Chica	\$7.800,00		
	Impuesto predial	\$2.000,00		
	Policía comunitaria	\$1.040,00		
	Mantenimiento maqui.	\$1.440,00		
	Servicios básicos	\$840,00		
	Internet	\$420,00		
	<b>Total, de costos fijos</b>		\$13.540,00	10,56%
<b>Ganancia (pérdida) bruta</b>			-\$140.832,20	
<b>Otros gastos:</b>				
	Gastos administrativos			
	Secretaria	\$7.800,00		
	Cocinera	\$5.980,00		
	Administración	\$18.000,00		
	Administración General	\$25.200,00		
	<b>Total de gastos adtvo.</b>		\$56.980,00	44,46%
<b>Ganancia (pérdida) neta</b>	Margen de Utilidad		-\$197.812,20	-154,3%

Nota: Fuente: Elaborada por el autor.

Finalmente, en este capítulo se ha podido concluir que según los objetivos específicos restantes, la falta de acuerdos en la cuota de producción, por parte de los países productores, impulsa la explotación desmedida del cultivo de cacao provocando una sobreoferta que a mediados del año 2016 se vio reflejada en la disminución constante y paulatina del precio internacional del Theobroma Cacao donde existen fuertes competidores como Costa de Marfil, Ghana, Nigeria, Camerún, entre otros, que en conjunto con los países que conforman el continente africano, y se dedican a la explotación del cultivo de cacao, tienen una participación del 72,5% en el mercado mundial vs Ecuador que bordea el 6% aproximadamente.

Se pudo lograr identificar y describir las principales variables externas que afectan la estabilidad del precio internacional del Theobroma Cacao, donde la sobreproducción, el tipo de cambio, la concentración generada por las grandes transnacionales encargadas de producir productos elaborados a partir del cacao, los acuerdos de venta futura de producción y el clima son las variables independientes más importantes que generan fluctuaciones en el precio internacional de la pepa de oro.

El Ecuador al poseer como moneda oficial el “dólar americano” le resulta muy favorable el tipo de cambio que se genera en el mercado de divisas por la interacción de la oferta y demanda con una (moneda fuerte), ya que, la entrada de dicha divisa al país por concepto de exportaciones de cacao y derivados, nos permite obtener mayor poder adquisitivo en el mercado internacional al momento de adquirir bienes y servicios, sin embargo, los costos de producir Theobroma Cacao con moneda fuerte en el Ecuador reducen significativamente el margen de ganancia e inclusive generan pérdidas para el productor local o iniciador de la cadena de valor a nivel empresarial.

La superficie total de cobertura en cultivos del cantón Balao de la provincia del Guayas es de 42.063,25 hectáreas, donde el Theobroma cacao concentra 13.866,20 hectáreas, prácticamente el 33% del total de la superficie, y la muestra de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. donde realizamos nuestro trabajo de investigación es de 240,5 hectáreas, es decir, el 1,73% del total de cobertura del cantón Balao dedicado a la explotación del cultivo de Theobroma Cacao.

La compañía Agrícola La Gardenia S.A. posee 240,5 hectáreas cultivadas y en producción de Theobroma Cacao, sin embargo, en los años 2015, 2016, y 2017 no logró superar en promedio los 10 qq/ha, pese a la fertilización total en el año 2014, y 2105 de

todos los lotes. La edad promedio del cultivo es de 14,23 años y el castigo o diferencia de precio que impone el intermediario en el Ecuador al productor local es de \$ 12,93 en comparación al precio internacional del Theobroma Cacao (promedio del periodo 2015 – 2017) por cada quintal de cacao seco sin mucilago que se entrega.

Las pérdidas netas del estado de resultado en el año 2015 fueron de \$ -139.581,52; en el año 2016 fueron de \$ -175.563,69; y en el año 2017 fueron de \$ -197.812,20 compensadas con el negocio de la explotación ganadera (de la misma compañía) que inclusive posee integración vertical y llega directo al consumidor cerrando el total de la cadena de valor. Logramos concluir también que el mayor rubro que genera el mayor porcentaje de gastos es la nómina, tanto de trabajadores como de personal administrativo que en los 3 años dichos rubros superan el total de las ventas netas.

La relación costo/beneficio o índice neto de rentabilidad en el año 2015 se ubicó en 0,69; en el año 2016 fue de 0,55; y en el año 2017 fue de 0,39; es decir, que, por cada dólar invertido en el año 2015, 2016, y 2017 no logramos recuperar ni si quiera la inversión inicial, por ende, reflejamos un estado de resultado en pérdida neta total.

## Conclusiones

En la presente investigación, en base a los objetivos específicos descritos en el capítulo I, se ha concluido que el 85,1% de la población del cantón Balao de la Provincia del Guayas es considerada pobre por Necesidades básicas insatisfechas, la tasa de analfabetismo es del 8,6% en personas de quince años o más, la escolaridad se ubica en 7,1 años, el 70,6% de la población de dicho cantón se dedica a la agricultura, ganadería, pesca y silvicultura, es decir, al sector primario de la economía y la Población Económicamente Activa “P.E.A.” posee ocupados el 97,24%, y desocupados el 2,75%.

la compañía Agrícola La Gardenia S.A. posee 240,5 hectáreas cultivadas y en producción de Theobroma Cacao, es decir, el 1,73% del total de hectáreas cultivadas de cacao del cantón Balao de la Provincia del Guayas, donde el proceso productivo está dividido en 3 fases: mazorcas recolectadas, mazorca partida con mucilago y cacao en baba desgranado. La conversión nacional en “balde industrial” de 20 litros o “lata” está determinada en: 10 “latas” de cacao con mucilago son 6 “latas” de cacao sin mucilago equivalentes a 1 quintal de cacao seco. La estructura inicial de la cadena de valor del Theobroma Cacao la conforman el vivero, la siembra, cosecha, fermentación, y secado.

Las principales variables externas que afectan la estabilidad del precio internacional del Theobroma Cacao son: La producción que genera el continente africano que bordea el 72,5% a nivel mundial; el tipo de cambio que existe actualmente entre monedas fuertes y monedas débiles; El manejo mundial de la transformación o manufactura del Theobroma Cacao por parte de las 10 principales compañías más importantes del mundo descritas en la tabla 14 del capítulo IV; Los acuerdos comerciales de las firmas o transnacionales que adquieren derechos de compra adelantado de la producción de Theobroma Cacao en el continente africano; El clima (la más importante).

La edad promedio del cultivo de la compañía es de 14.5 años y el castigo o diferencia de precio que impone el intermediario en el Ecuador al productor local es de \$ 12,93 en comparación al precio internacional del Theobroma Cacao por cada quintal de cacao seco sin mucilago que se entrega. EL cultivo de Theobroma Cacao CCN-51 en los años 2015, 2016, y 2017 no logró superar en promedio los 10 qq/ha, pese a una fertilización total en el año 2014, y 2105 de todos los lotes descritos en la presente investigación.

Las pérdidas netas del estado de resultado en el año 2015 fueron de \$ -139.581,52; en el año 2016 de \$ -175.563,69; y en el año 2017 de \$ -197.812,20. La relación costo/beneficio o índice neto de rentabilidad en el año 2015 se ubicó en 0,69; en el año 2016 fue de 0,55; y en el año 2017 fue de 0,39; es decir, que, por cada dólar invertido en el año 2015, 2016, y 2017 no se logró recuperar ni si quiera la inversión inicial, por ende, se reflejó un estado de resultado en pérdida neta total. Se logró concluir también que el mayor rubro que genera el mayor porcentaje de gastos es “la nómina”, tanto de trabajadores como de personal administrativo que en los 3 años dichos rubros superaron el total de las ventas netas, por lo tanto, el cultivo de Theobroma Cacao es rentable para productores que tengan (Unidades de producción agropecuaria) “UPAS” con extensiones de tierra cultivada que no superen las 15 hectáreas, donde los dueños se conviertan en trabajadores de sus propias UPAS.

El 33% de la superficie cultivada del cantón Balao está sustentada en la explotación cacaotera y la muestra significativa es tomada del cultivo agrícola de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. donde la sostenibilidad ambiental se ve afectada por la utilización de productos químicos (para eliminar malezas) que generan daños irreversibles a largo plazo en el ecosistema; la sostenibilidad social es positiva, porque la explotación del cultivo de Theobroma Cacao genera ingresos para muchos jefes de hogar por medio del empleo que generan las empresas agropecuarias para la explotación y cuidado de sus cultivos, mientras que, la sostenibilidad económica de la compañía Agrícola La Gardenia S.A es insostenible en el corto plazo, ya que, según el análisis de la relación costo/beneficio se deben tomar medidas o políticas inmediatas y estructurales. La fluctuación del precio internacional del Theobroma Cacao genera afectaciones directas al rubro de ingreso en la compañía, provocando recorte de nómina, mal manejo del cultivo por la reducción de gastos en insumos, aumento en la tasa de desempleo rural en el cantón Balao, pérdida de poder adquisitivo en los hogares locales, afectaciones sociales directas que se reflejan en los indicadores socioeconómicos del cantón Balao de la Provincia del Guayas.

## Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos en la presente investigación donde se analizó los factores que influyen en el desarrollo social, económico y sostenible del cantón Balao de la Provincia del Guayas a partir de la inestabilidad de precio del Theobroma Cacao en el mercado internacional según la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana), tomando como referencia el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. se puede recomendar que:

- Definitivamente la compañía Agrícola la Gardenia S.A. debe cambiar de cultivo inmediatamente, ya que, la explotación cacaotera a nivel empresarial no es rentable y genera pérdidas sumamente considerables descritas en los estados de resultado, debido principalmente al precio internacional del cacao y a la poca productividad que genera el cultivo, que no logra cubrir los costos totales.
- Se debe suspender el total de los gastos que genera el cultivo de Theobroma Cacao, tanto en insumos como de nómina, y paulatinamente reemplazar dicho cultivo por otro debidamente sustentando en un proyecto agropecuario rentable como la ganadería o la explotación maderera de mediano y largo plazo, siempre buscando completar la cadena de valor en busca de llegar directamente al consumidor.
- Utilizar el ganado vacuno que posee la compañía Agrícola La Gardenia S.A. para eliminar malezas del cultivo de Theobroma Cacao con el pisoteo permanente que generan dichos animales, mientras se analiza el futuro del cultivo cacaotero, y cosechar las mazorcas de cacao en huerta semillena o llena de frutos siempre que se logre generar una ganancia al contratar personal calificado.
- Se debe llevar un control financiero independiente por actividad económica que se esté realizando y no juntas como lo tenía la compañía Agrícola La Gardenia S.A., ya que, se complica identificar qué actividad está generando pérdidas económicas.
- Difundir en gremios locales como ANECACAO la experiencia adquirida para que futuras generaciones de emprendedores tengan un panorama claro del riesgo al momento de invertir en la explotación de grandes extensiones del cultivo de Theobroma Cacao en el Ecuador.

## Referencias Bibliográficas

Acosta, A. (2012). *Construir una economía solidaria, ese es el reto.*

<https://lalineadefuego.info/2012/10/23/construir-una-economia-solidaria-ese-es-el-reto-alberto-acosta/>

Recuperado el 18 de noviembre del 2018

Álvarez, O. (2010). *¿Qué es la ventaja comparativa?*

<https://www.elblogsalmon.com/conceptos-de-economia/que-es-la-ventaja-comparativa>

Recuperado el 23 de noviembre del 2018

ANECACAO. (2015). *Cacao CCN-51.*

<http://www.anecacao.com/es/quienes-somos/cacaoccn51.html>

Recuperado el 13 de mayo de 2017.

Asociación Nacional de Exportadores de Cacao. (2016). *Exportación ecuatoriana de Cacao.*

<http://www.anecacao.com/index.php/es/estadisticas/estadisticas-actuales.html>

Recuperado el 3 de abril de 2017.

BBC Mundo, (2018). *¿Por qué el chocolate está en peligro en el mundo?*

<https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/por-que-el-chocolate-esta-en-peligro-en-el-mundo/39558>

Recuperado el 2 de diciembre del 2018

Banco central del Ecuador. (2018). *Ecuador creció 3,0% en 2017 y confirma el dinamismo de su economía.*

<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1080-ecuador-crecio-30-en-2017-y-confirma-el-dinamismo-de-su-economia>

Recuperado el 25 de noviembre del 2018

Cacao México. (2017). *Principales países productores de Cacao.*

[http://www.cacaomexico.org/?page\\_id=201](http://www.cacaomexico.org/?page_id=201)

Recuperado el 3 de abril del 2017.

Castillo, J. (2015). *Teoría de la distribución de David Ricardo.*

<http://clasicaunicauca.blogspot.com/2015/10/teoria-de-la-distribucion-de-david.html>

Recuperado el 16 de mayo del 2018.

- Cedeño, S. (2011). “La revolución del Cacao CCN-51 en el Ecuador”. *Un ejemplo de prosperidad sostenible*.  
<http://appcacao.org/descargas/seminario2011/Revoluci%F3n%20del%20Cacao%20CCN-51%20en%20Ecuador%202011%20%20Marzo.pdf>  
Recuperado el 7 de septiembre de 2017.
- Club del chocolate, (2014). *Los Productores de cacao, los Consumidores de chocolate*.  
<https://www.clubdelchocolate.com/84-los-productores-de-cacao-los-consumidores-de-chocolate.html>  
Recuperado el 2 de diciembre del 2018
- Comercio Internacional y Competitividad. (2012). *Comercio Internacional*.  
<http://comerciointernacionalycompetitividad.blogspot.com/2012/03/comercio-internacional-y-competitividad.html>  
Recuperado el 08 mayo de 2017
- Corporación Financiera Nacional, (2018). *Ficha sectorial: Cacao y Chocolate*.  
<https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2018/04/Ficha-Sectorial-Cacao.pdf>  
Recuperado el 17 de diciembre del 2018
- DefiniciónABC. (2017). *Definición de Mercado de Capitales*.  
<http://www.definicionabc.com/economia/mercado-de-capitales.php>  
Recuperado el 10 mayo de 2017
- Diario El Comercio. (2014). *El cacao CCN-51 pasó de patito feo a cisne de la producción ecuatoriana*.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/negocios/cacao-ccn-51-paso-de.html>  
Recuperado el 19 de marzo del 2018
- Diario El Comercio, (2016). *Las exportaciones de cacao cayeron 14% por plagas*.  
<https://www.elcomercio.com/actualidad/exportacion-cacao-caida-plagas-enfermedades.html>  
Recuperado el 7 de febrero del 2018
- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). *Análisis del sector Cacao y elaborados*.  
[http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/06/PROEC\\_AS2013\\_CACAO.pdf](http://infocafes.com/portal/wp-content/uploads/2016/06/PROEC_AS2013_CACAO.pdf)  
Recuperado el 3 marzo de 2017.

- Economía y Finanzas Internacionales. (2017). "David Ricardo". *Ventajas Comparativas*. Ecuador: PUCE.  
<http://www.puce.edu.ec/economia/efi/index.php/economia-internacional/2-uncategorised/91-david-ricardo-ventajas-comparativas>  
Recuperado el 08 mayo de 2017
- Economipedia. (2015). *Haciendo fácil la economía*.  
<http://economipedia.com/definiciones/ley-de-oferta-y-demanda.html>  
Recuperado el 28 abril de 2017
- El cultivo de cacao. (2012). *Paquete tecnológico Compañía Nacional de Chocolates*.  
[https://chocolates.com.co/sites/default/files/default\\_images/paquete tecnologico cacao cnch enero 2012.pdf](https://chocolates.com.co/sites/default/files/default_images/paquete_tecnologico_cacao_cnch_enero_2012.pdf)  
Recuperado el 3 de abril de 2017.
- El Telégrafo, (2018). *De las 424 empresas registradas en la bolsa, 48 cotizan en acciones*.  
<https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/economia/4/de-las-424-empresas-registradas-en-la-bolsa-48-cotizan-en-acciones>  
Recuperado el 14 de diciembre del 2018
- Escobar, R. (2013). *Catálogo de maquinaria para procesamiento de cacao*.  
[https://energypedia.info/images/0/08/Maquinaria\\_para\\_Cacao.pdf](https://energypedia.info/images/0/08/Maquinaria_para_Cacao.pdf)  
Recuperado el 15 de agosto del 2018
- Fajardo, F. (2013). *¿Quién fue el creador del cacao ccn-51? Homero Castro Zurita, conózcalo*.  
[http://www.elcacaotero.com.ec/cacao\\_ccn51.html](http://www.elcacaotero.com.ec/cacao_ccn51.html)  
Recuperado el 12 mayo de 2017
- FEDECACAO. (2015). *Características Fisicoquímicas del grano de cacao*.  
[https://www.fedecacao.com.co/portal/images/recourses/pub\\_doctecnicos/fedecacao-pub-doc\\_09B.pdf](https://www.fedecacao.com.co/portal/images/recourses/pub_doctecnicos/fedecacao-pub-doc_09B.pdf)  
Recuperado el 13 de agosto del 2018
- FEDECACAO. (2017). *Los precios del cacao bajan por factores externos*.  
<http://www.fedecacao.com.co/portal/index.php/es/noticias/324-los-precios-del-cacao-bajan-por-factores-externos>  
Recuperado el 14 de mayo del 2018.

- Fundación Pública Andaluza. (2105). *Cadena de valor*.  
<https://www.andaluciaemprende.es/wp-content/uploads/2015/02/CADENA-DE-VALOR.pdf>  
Recuperado el 21 de mayo del 2.018.
- García, M. (2018). *Bolsa de valores del mundo*.  
<https://prezi.com/p/fsgcnfzrwppn/bolsas-de-valores-del-mundo/>  
Recuperado el 7 de noviembre del 2018
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Balao. (2015). *Historia del cantón Balao*.  
<http://www.municipiodebalao.gob.ec/ciudad/informacion.html>  
Recuperado el 17 de noviembre del 2.017.
- Guerrero, G. (2013). *El cacao ecuatoriano su historia empezó antes del siglo XV*.  
<https://revistalideres.ec/lideres/cacao-ecuatoriano-historia-empezo-siglo.html>  
Recuperado el 19 de julio del 2018
- Gutiérrez, E. (2007). “De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable”. *Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario*. (págs. 45-60). Monterrey: UANL. Trayectoria, vol. IX. Número 25.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60715120006>  
Recuperado el 01 mayo de 2.017
- ICCO. (2010). *La producción de cacao en cifras*.  
[http://www.europarl.europa.eu/pdf/cocoa/cocoa\\_exp\\_in\\_es.pdf](http://www.europarl.europa.eu/pdf/cocoa/cocoa_exp_in_es.pdf)  
Recuperado el 2 de diciembre del 2018
- ICCO. (2014). *Gestión de Cadenas de Valor Sostenibles para productos de exportación*.  
[https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion\\_uda\\_12.06.2017.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/presentacion_uda_12.06.2017.pdf)  
Recuperado el 2 de diciembre del 2018
- Instituto de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2.014). *Evolución de las exportaciones ecuatorianas*.  
<http://www.comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/07/ENE-ABR-2013-2014-pagina-web.pdf>  
Recuperado el 3 de abril de 2.017.

- Instituto Espacial Ecuatoriano. (2013). *Memoria técnica cantón Balao*.  
[http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL\\_DEL\\_PDOT\\_CANTONAL/GUAYAS/BALAO/EE/MEMORIAS\\_TECNICAS/mt\\_balao\\_sistemas\\_productivos.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/GUAYAS/BALAO/EE/MEMORIAS_TECNICAS/mt_balao_sistemas_productivos.pdf)  
Recuperado el 25 de noviembre del 2017.
- Inter Press Service IPS, (2016). *El niño destruye cosecha en África*.  
<http://www.ipsnoticias.net/2016/04/el-nino-destruye-cosechas-en-africa/>  
Recuperado el 7 de febrero del 2018.
- La Hora. (2013). *MAGAP trabaja en fortalecimiento de cacao fino de aroma*.  
<https://lahora.com.ec/noticia/1101581785/magap-trabaja-en-fortalecimiento-de-cacao-fino-de-aroma>  
Recuperado el 23 de abril del 2018.
- La revolución del cacao CCN-51 en el Ecuador. (2011). *Un ejemplo de prosperidad sostenible*.  
<http://appcacao.org/descargas/seminario2011/Revoluci%F3n%20del%20Cacao%20CCN-51%20en%20Ecuador%202011%20%20Marzo.pdf>  
Recuperado el 3 abril de 2017
- Mora, J. (2017). “Suelo Tico”. *Origen y tipos de cacao*. (págs. 196 - 200). Costa Rica: Universidad de Costa Rica.  
<http://www.mag.go.cr/rev-histo/st-09-36-196.pdf>  
Recuperado el 10 mayo de 2017
- Mun, T. (2015). *Ideas mercantilistas de Thomas Mun*.  
<https://historiadelpensamientoeconomicounivia.wordpress.com/2015/03/20/ideas-mercantilistas-de-thomas-mun/>  
[https://www.eco-finanzas.com/economia/economistas/Thomas\\_mun.htm](https://www.eco-finanzas.com/economia/economistas/Thomas_mun.htm)  
Recuperado el 23 de noviembre del 2018.
- Nadal, E. (2014). *¿Qué es la ventaja absoluta?*  
<http://economieparapricipiantes.com/2014/12/que-es-la-ventaja-absolutay-que-es-la-ventaja-comparativa/>  
Recuperado el 21 de noviembre del 2018
- Orozco, L. (2016). *¿Cuánto cacao produce un árbol en toda su vida?*  
<https://www.catie.ac.cr/nicaragua/es/76-cuanto-cacao-produce-un-arbol-en-toda-su-vida.html>  
Recuperado el 29 de julio del 2018

- Pérez, G. (2.009). *El desarrollo sustentable*.  
<http://www.centrodeconocimiento.com/escritos/desarrollosustentable.htm>  
Recuperado el 28 abril de 2.017
- Redacción. (diciembre, 2.014). Ecuador desplaza a Camerún en ranking mundial cacaoero. En el Universo. Economía. Guayaquil: El Universo.  
<http://www.eluniverso.com/noticias/2014/12/27/nota/4380921/ecuador-desplaza-camerun-ranking-mundial-cacaoero>  
Recuperado el 3 de abril del 2.017.
- Ricardo, D. (2013). *Ventajas comparativas*.  
<https://dricardo2013.wordpress.com/vwntajas/ventajas-comparativas/>  
Recuperado el 23 de noviembre del 2018
- Riquelme, M. (2018). *La cadena de valor de Michael Porter*.  
<https://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>  
Recuperado el 20 de noviembre del 2018
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2.013). *Memoria técnica cantón Balao*.  
[http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL\\_DEL\\_PDOT\\_CANTONAL/GUAYAS/BALAO/II/MEMORIAS\\_TECNICAS/mt\\_balao\\_socioeconomico.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PDOT/ZONA5/NIVEL_DEL_PDOT_CANTONAL/GUAYAS/BALAO/II/MEMORIAS_TECNICAS/mt_balao_socioeconomico.pdf)  
Recuperado el 17 de noviembre del 2.017.
- Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2.014). *Ficha de cifras generales*.  
[http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0903\\_BALAO\\_GUAYAS.pdf](http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/Portal%20SNI%202014/FICHAS%20F/0903_BALAO_GUAYAS.pdf)  
Recuperado el 3 de marzo de 2.017.
- SEMPLADES. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021*.  
[http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)  
Recuperado el 23 de noviembre del 2018
- Smith, A. (2008). *Teoría de la distribución*.  
<http://econiapoliticaauacj.blogspot.com/2008/09/teoria-de-distribucion-de-smith-salario.html>  
Recuperado el 19 de noviembre del 2018

Soria, J. (2017). “Ecuacocoa”. *Origen del cultivo y exportación en América Tropical*.

[http://www.ecuacocoa.com/espanol/index.php?option=com\\_content&task=view&id=12&Itemid=51](http://www.ecuacocoa.com/espanol/index.php?option=com_content&task=view&id=12&Itemid=51)

Recuperado el 01 mayo de 2017

United Cacao. (2017). *Mercado Mundial del Cacao*.

<http://www.unitedcacao.com/index.php/es/corporate-profile-es/global-cocoa-market-es>

Recuperado el 3 de abril del 2017.

## Anexos

### 1. Anexo 1-A

#### Matriz metodológica

Objetivos específicos	Método	Enfoque	Herramientas	Dimensiones
Conocer los indicadores socioeconómicos del cantón Balao	Bibliográfico estadístico	(Cualitativo) (Cuantitativo) (Bibliográfico)	* Cuadros estadísticos * Bibliografía directa desde la fuente	Análisis socioeconómico del cantón Balao
Detallar el proceso, la distribución de la cadena de valor y el mercado internacional del cacao	Bibliográfico teórico	(Cualitativo) (Cuantitativo) (Bibliográfico)	* Cuadros estadísticos * Bibliografía directa desde la fuente *experiencia laboral en el área a fin	Identificación del proceso productivo del cacao
Enumerar las variables externas que afectan la estabilidad del precio internacional del cacao	Bibliográfico histórico	(Cuantitativo) (Bibliográfico)	* Cuadros estadísticos * Bibliografía directa desde la fuente	Fluctuación de precios en el mercado internacional
Demostrar la afectación que genera la inestabilidad de precios del cacao al productor nacional	Analítico cuantitativo	(Cuantitativo) (Bibliográfico)	* Cuadros estadísticos * Bibliografía directa desde la fuente	Influencia económica y social del país, provincia y cantón por la inestabilidad de precios del cacao
Determinar la relación (costo/beneficio) de la producción de cacao y su influencia en el desarrollo del cantón Balao de la Provincia del Guayas caso: GRAMADA S.A. (2015-2017)	Análisis financiero	(Cuantitativo)	* Información histórica de la compañía GRAMADA S.A. * Análisis económico del flujo de efectivo *Relación costo / beneficio	Análisis y conclusión del entorno productivo y económico y su influencia en el desarrollo del cantón Balao caso: GRAMADA S.A. 2015-2017

## 2. Anexo 2-A

**Matriz de los roles de pagos semanal para nómina por sector y total, de la compañía Agrícola la Gardenia S.A.**

	Semana	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	N° Trabajadores en Cacao	%	N° Trabajadores en Ganadería y otros oficios	%	Total, de Trabajadores por semana	%	Rol de Pago en Cacao	Rol de pago en Ganadería y otros	Total, Rol de pagos semanal	Total, de pagos mensual
ENERO 2015	1	29-12-14	03-01-15	27	49,09%	28	50,91%	55	100%	2718,41	2819,10	5537,51	
	2	05-01-15	10-01-15	29	51,79%	27	48,21%	56	100%	2922,81	2721,23	5644,04	
	3	12-01-15	17-01-15	30	53,57%	26	46,43%	56	100%	3120,80	2704,70	5825,50	
	4	19-01-15	24-01-15	27	54,00%	23	46,00%	50	100%	2775,52	2364,34	5139,86	
	5	26-01-15	31-01-15	27	54,00%	23	46,00%	50	100%	2604,65	2218,77	4823,42	\$ 26.970,3
FEBRERO 2015	6	02-02-15	07-02-15	27	54,00%	23	46,00%	50	100%	2602,29	2216,77	4819,06	
	7	09-02-15	14-02-15	27	54,00%	23	46,00%	50	100%	2710,36	2308,82	5019,18	
	8	16-02-15	21-02-15	26	53,06%	23	46,94%	49	100%	2412,10	2133,78	4545,88	
	9	23-02-15	28-02-15	24	48,98%	25	51,02%	49	100%	2490,70	2594,48	5085,18	\$ 19.469,3
MARZO 2015	10	02-03-15	07-03-15	26	52,00%	24	48,00%	50	100%	2699,84	2492,16	5192,00	
	11	09-03-15	14-03-15	26	52,00%	24	48,00%	50	100%	2614,68	2413,56	5028,24	
	12	16-03-15	21-03-15	27	54,00%	23	46,00%	50	100%	2684,83	2287,08	4971,91	
	13	23-03-15	28-03-15	27	52,94%	24	47,06%	51	100%	2090,78	1858,48	3949,26	\$ 19.141,4
ABRIL 2015	14	30-03-15	04-04-15	25	51,02%	24	48,98%	49	100%	2049,30	1967,33	4016,63	
	15	06-04-15	11-04-15	26	52,00%	24	48,00%	50	100%	2632,29	2429,80	5062,09	
	16	13-04-15	18-04-15	23	46,00%	27	54,00%	50	100%	2537,62	2978,95	5516,57	
	17	20-04-15	25-04-15	26	52,00%	24	48,00%	50	100%	2899,78	2676,72	5576,50	\$ 20.171,8
MAYO 2015	18	27-04-15	02-05-15	26	50,00%	26	50,00%	52	100%	2671,30	2671,30	5342,60	
	19	04-05-15	09-05-15	26	52,00%	24	48,00%	50	100%	2613,24	2412,22	5025,46	
	20	11-05-15	16-05-15	25	51,02%	24	48,98%	49	100%	2664,90	2558,31	5223,21	
	21	18-05-15	23-05-15	25	52,08%	23	47,92%	48	100%	2744,65	2525,07	5269,72	
	22	25-05-15	30-05-15	26	54,17%	22	45,83%	48	100%	2801,33	2370,35	5171,68	\$ 26.032,7

**Anexo 2-B**

JUNIO 2015	23	01-06-15	06-06-15	26	53,06%	23	46,94%	49	100%	2687,46	2377,37	5064,83	
	24	08-06-15	13-06-15	26	53,06%	23	46,94%	49	100%	2764,22	2445,28	5209,50	
	25	15-06-15	20-06-15	26	53,06%	23	46,94%	49	100%	2627,37	2324,21	4951,58	
	26	22-06-15	27-06-15	26	53,06%	23	46,94%	49	100%	2820,01	2494,63	5314,64	\$ 20.540,6
JULIO 2015	27	29-06-15	04-07-15	24	52,17%	22	47,83%	46	100%	2477,36	2270,92	4748,28	
	28	06-07-15	11-07-15	23	51,11%	22	48,89%	45	100%	2434,40	2328,56	4762,96	
	29	13-07-15	18-07-15	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2430,72	2541,21	4971,93	
	30	20-07-15	25-07-15	23	51,11%	22	48,89%	45	100%	2327,17	2225,98	4553,15	\$ 19.036,3
AGOSTO 2015	31	27-07-15	01-08-15	24	52,17%	22	47,83%	46	100%	2510,74	2301,52	4812,26	
	32	03-08-15	08-08-15	24	52,17%	22	47,83%	46	100%	2483,20	2276,27	4759,47	
	33	10-08-15	15-08-15	23	53,49%	20	46,51%	43	100%	2520,28	2191,54	4711,82	
	34	17-08-15	22-08-15	23	52,27%	21	47,73%	44	100%	2368,90	2162,90	4531,80	
	35	24-08-15	29-08-15	26	54,17%	22	45,83%	48	100%	2820,89	2386,90	5207,79	\$ 24.023,1
SEPTIEMBRE 2015	36	31-08-15	05-09-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2386,94	2169,94	4556,88	
	37	07-09-15	12-09-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2386,04	2169,12	4555,16	
	38	14-09-15	19-09-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2349,86	2136,23	4486,09	
	39	21-09-15	26-09-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2385,38	2168,53	4553,91	\$ 18.152,0
OCTUBRE 2015	40	28-09-15	03-10-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2399,59	2181,44	4581,03	
	41	05-10-15	10-10-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2387,35	2170,31	4557,66	
	42	12-10-15	17-10-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2353,76	2139,78	4493,54	
	43	19-10-15	24-10-15	21	51,22%	20	48,78%	41	100%	2250,22	2143,07	4393,29	
	44	26-10-15	31-10-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2367,12	2151,93	4519,05	\$ 22.544,6
NOVIEMBRE 2015	45	02-11-15	07-11-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2289,44	2081,31	4370,75	
	46	09-11-15	14-11-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2153,88	1958,07	4111,95	
	47	16-11-15	21-11-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2342,33	2129,39	4471,72	
	48	23-11-15	28-11-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2399,83	2181,66	4581,49	\$ 17.535,9

### Anexo 2-C

DICIEMBRE 2015	49	30-11-15	05-12-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2413,27	2193,88	4607,15	
	50	07-12-15	12-12-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2426,37	2205,80	4632,17	
	51	14-12-15	19-12-15	22	52,38%	20	47,62%	42	100%	2433,63	2212,39	4646,02	
	52	21-12-15	26-12-15	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2268,85	2268,85	4537,70	\$ 18.423,0
ENERO 2016	53	28-12-15	02-01-16	22	47,83%	24	52,17%	46	100%	2216,02	2417,47	4633,49	
	54	04-01-16	09-01-16	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2426,32	2426,32	4852,63	
	55	11-01-16	16-01-16	22	47,83%	24	52,17%	46	100%	2413,54	2632,96	5046,50	
	56	18-01-16	23-01-16	22	45,83%	26	54,17%	48	100%	2461,54	2909,09	5370,63	
	57	25-01-16	30-01-16	22	45,83%	26	54,17%	48	100%	2483,01	2934,46	5417,47	\$ 25.320,7
FEBRERO 2016	58	01-02-16	06-02-16	22	45,83%	26	54,17%	48	100%	2464,76	2912,90	5377,66	
	59	08-02-16	13-02-16	22	45,83%	26	54,17%	48	100%	2254,99	2664,98	4919,97	
	60	15-02-16	20-02-16	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2534,36	2534,36	5068,71	
	61	22-02-16	27-02-16	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2501,78	2501,78	5003,56	\$ 20.369,9
MARZO 2016	62	29-02-16	05-03-16	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2452,48	2452,48	4904,96	
	63	07-03-16	12-03-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2434,71	2545,38	4980,09	
	64	14-03-16	19-03-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2409,77	2519,30	4929,07	
	65	21-03-16	26-03-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2295,05	2399,38	4694,43	\$ 19.508,6
ABRIL 2016	66	28-03-16	02-04-16	21	47,73%	23	52,27%	44	100%	2261,21	2476,56	4737,77	
	67	04-04-16	09-04-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2459,44	2571,24	5030,68	
	68	11-04-16	16-04-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2466,42	2578,54	5044,96	
	69	18-04-16	23-04-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2470,31	2582,60	5052,91	
	70	25-04-16	30-04-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2461,68	2573,58	5035,26	\$ 24.901,6
MAYO 2016	71	02-05-16	07-05-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2453,00	2564,51	5017,51	
	72	09-05-16	14-05-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2462,59	2574,52	5037,11	
	73	16-05-16	21-05-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2531,96	2647,05	5179,01	
	74	23-05-16	28-05-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2451,56	2563,00	5014,56	\$ 20.248,2

**Anexo 2-D**

JUNIO 2016	75	30-05-16	04-06-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2481,27	2594,05	5075,32	
	76	06-06-16	11-06-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2452,65	2564,14	5016,79	
	77	13-06-16	18-06-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2433,10	2543,70	4976,80	
	78	20-06-16	25-06-16	22	50,00%	22	50,00%	44	100%	2502,06	2502,06	5004,11	\$ 20.073,0
JULIO 2016	79	27-06-16	02-07-16	21	47,73%	23	52,27%	44	100%	2362,03	2586,98	4949,01	
	80	04-07-16	09-07-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2494,83	2608,23	5103,06	
	81	11-07-16	16-07-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2484,26	2597,19	5081,45	
	82	18-07-16	23-07-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2459,10	2570,87	5029,97	
	83	25-07-16	30-07-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2467,60	2579,77	5047,37	\$ 25.210,9
AGOSTO 2016	84	01-08-16	06-08-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2436,98	2547,76	4984,74	
	85	08-08-16	13-08-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2468,62	2580,84	5049,46	
	86	15-08-16	20-08-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2457,93	2569,65	5027,58	
	87	22-08-16	27-08-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2458,85	2570,61	5029,46	\$ 20.091,2
SEPTIEMBRE 2016	88	29-08-16	03-09-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2455,72	2567,34	5023,06	
	89	05-09-16	10-09-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2473,32	2585,74	5059,06	
	90	12-09-16	17-09-16	21	47,73%	23	52,27%	44	100%	2406,29	2635,47	5041,76	
	91	19-09-16	24-09-16	21	47,73%	23	52,27%	44	100%	2381,40	2608,21	4989,61	\$ 20.113,5
OCTUBRE 2016	92	26-09-16	01-10-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2456,79	2568,47	5025,26	
	93	03-10-16	08-10-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2486,13	2599,13	5085,26	
	94	10-10-16	15-10-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2442,06	2553,06	4995,12	
	95	17-10-16	22-10-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2461,85	2573,76	5035,61	
	96	24-10-16	29-10-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2454,13	2565,68	5019,81	\$ 25.161,1
NOVIEMBRE 2016	97	31-10-16	05-11-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2451,61	2563,05	5014,66	
	98	07-11-16	12-11-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2457,18	2568,88	5026,06	
	99	14-11-16	19-11-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2527,24	2642,12	5169,36	
	100	21-11-16	26-11-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2470,50	2582,80	5053,30	\$ 20.263,4

**Anexo 2-E**

DICIEMBRE 2016	101	28-11-16	03-12-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2530,68	2645,71	5176,39	
	102	05-12-16	10-12-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2521,80	2636,42	5158,22	
	103	12-12-16	17-12-16	22	48,89%	23	51,11%	45	100%	2531,90	2646,99	5178,89	
	104	19-12-16	24-12-16	22	47,83%	24	52,17%	46	100%	2538,20	2768,95	5307,15	
	105	26-12-16	31-12-16	20	46,51%	23	53,49%	43	100%	2295,25	2639,54	4934,79	\$ 25.755,4
ENERO 2017	106	02-01-17	07-01-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2043,02	2610,53	4653,55	
	107	09-01-17	14-01-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2087,24	2667,02	4754,26	
	108	16-01-17	21-01-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2111,66	2698,23	4809,89	
	109	23-01-17	28-01-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2144,23	2739,85	4884,08	\$ 19.101,8
FEBRERO 2017	110	30-01-17	04-02-17	17	42,50%	23	57,50%	40	100%	2009,63	2718,91	4728,54	
	111	06-02-17	11-02-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2119,29	2707,99	4827,28	
	112	13-02-17	18-02-17	18	43,90%	23	56,10%	41	100%	2112,48	2699,28	4811,76	
	113	20-02-17	25-02-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2007,28	2479,58	4486,85	\$ 18.854,4
MARZO 2017	114	27-02-17	04-03-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2013,63	2487,42	4501,05	
	115	06-03-17	11-03-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2028,79	2506,16	4534,95	
	116	13-03-17	18-03-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2030,18	2507,87	4538,05	
	117	20-03-17	25-03-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	1995,38	2464,89	4460,27	\$ 18.034,3
ABRIL 2017	118	27-03-17	01-04-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	1957,38	2417,93	4375,31	
	119	03-04-17	08-04-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2021,93	2497,67	4519,60	
	120	10-04-17	15-04-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2027,38	2504,42	4531,80	
	121	17-04-17	22-04-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2028,55	2505,85	4534,40	
	122	24-04-17	29-04-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2015,24	2489,41	4504,65	\$ 22.465,8
MAYO 2017	123	01-05-17	06-05-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2049,93	2532,26	4582,19	
	124	08-05-17	13-05-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	1959,62	2420,70	4380,32	
	125	15-05-17	20-05-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2003,79	2475,26	4479,05	
	126	22-05-17	27-05-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2053,69	2536,91	4590,60	\$ 18.032,2

### Anexo 2-F

JUNIO 2017	127	29-05-17	03-06-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2050,92	2533,48	4584,40	
	128	05-06-17	10-06-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2051,34	2534,01	4585,35	
	129	12-06-17	17-06-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2022,65	2498,56	4521,21	
	130	19-06-17	24-06-17	17	44,74%	21	55,26%	38	100%	2017,21	2491,84	4509,05	\$ 18.200,0
JULIO 2017	131	26-06-17	01-07-17	17	43,59%	22	56,41%	39	100%	1938,73	2508,95	4447,68	
	132	03-07-17	08-07-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1546,21	2616,67	4162,88	
	133	10-07-17	15-07-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1569,34	2655,81	4225,15	
	134	17-07-17	22-07-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1544,37	2613,56	4157,93	
	135	24-07-17	29-07-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1540,70	2607,33	4148,03	\$ 21.141,7
AGOSTO 2017	136	31-07-17	05-08-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1518,37	2569,56	4087,93	
	137	07-08-17	12-08-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1544,99	2614,59	4159,58	
	138	14-08-17	19-08-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1560,01	2640,02	4200,03	
	139	21-08-17	26-08-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1561,31	2642,22	4203,53	\$ 16.651,1
SEPTIEMBRE 2017	140	28-08-17	02-09-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1535,50	2598,54	4134,04	
	141	04-09-17	09-09-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1530,76	2590,52	4121,28	
	142	11-09-17	16-09-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1537,80	2602,43	4140,23	
	143	18-09-17	23-09-17	13	37,14%	22	62,86%	35	100%	1483,55	2510,63	3994,18	
	144	25-09-17	30-09-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1039,02	2539,83	3578,85	\$ 19.968,6
OCTUBRE 2017	145	02-10-17	07-10-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1004,43	2455,27	3459,70	
	146	09-10-17	14-10-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1063,93	2600,71	3664,64	
	147	16-10-17	21-10-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1058,37	2587,13	3645,50	
	148	23-10-17	28-10-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1030,22	2518,33	3548,55	\$ 14.318,4
NOVIEMBRE 2017	149	30-10-17	04-11-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1060,34	2591,95	3652,29	
	150	06-11-17	11-11-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1031,69	2521,91	3553,60	
	151	13-11-17	18-11-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1042,53	2548,42	3590,95	
	152	20-11-17	25-11-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1086,24	2655,27	3741,51	\$ 14.538,4

### Anexo 2-G

DICIEMBRE 2017	153	27-11-17	02-12-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1064,47	2602,03	3666,50	
	154	04-12-17	09-12-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1030,78	2519,67	3550,45	
	155	11-12-17	16-12-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1049,01	2564,24	3613,25	
	156	18-12-17	23-12-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1058,01	2586,24	3644,25	
	157	25-12-17	30-12-17	9	29,03%	22	70,97%	31	100%	1060,69	2592,81	3653,50	\$ 18.128,0

3. Anexo 3-A

Matriz de la cosecha semanal, mensual y anual de cacao por lata, convertida en quintales de la compañía Agrícola la Gardenia S.A.

2015

<b>Registro de Agrícola "La Gardenia" - Producción cacao - año 2.015</b>																	
<b>Fecha</b>			<b>Lotes</b>													<b>Total, latas</b>	<b>Total, mes</b>
<b>Mes</b>	<b>Fecha Inicio Semanal</b>	<b>Fecha Fin Semanal</b>	<b>RE</b>	<b>Pe</b>	<b>Por</b>	<b>Ch</b>	<b>CB</b>	<b>P-5</b>	<b>E-P</b>	<b>Man</b>	<b>Leo</b>	<b>C4-5</b>	<b>BV</b>	<b>Cam 1</b>	<b>Cam 2</b>		
<b>Ene</b>	29-12-14	03-01-15	39	10	0	0	0	10	0	0	7	0	0	7	0	73	502
	05-01-15	10-01-15	59	16	20	8	46	0	0	8	10	0	0	0	0	167	
	12-01-15	17-01-15	9	9	7	0	28	8	0	0	12	27	4	0	0	104	
	19-01-15	24-01-15	13	0	5	0	0	0	5	4	12	19	0	8	0	66	
	26-01-15	31-01-15	18	29	7	0	5	0	7	13	7	6	0	0	0	92	
<b>Feb</b>	02-02-15	07-02-15	15	0	0	0	5	0	11	5	0	15	0	0	0	51	179
	09-02-15	14-02-15	9	30	0	3	0	0	0	0	7	0	5	0	0	54	
	16-02-15	21-02-15	5	24	4	0	0	5	0	0	0	0	0	4	0	42	
	23-02-15	28-02-15	0	0	0	0	12	0	5	3	0	12	0	0	0	32	
<b>Mar</b>	02-03-15	07-03-15	3	3	0	4	6	0	0	0	9	0	0	0	0	25	91
	09-03-15	14-03-15	7	0	0	0	0	0	4	4	0	4	0	2	0	21	
	16-03-15	21-03-15	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	12	
	23-03-15	28-03-15	0	5	3	0	0	0	5	3	9	8	0	0	0	33	
<b>Abr</b>	30-03-15	04-04-15	3	9	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	165
	06-04-15	11-04-15	2	17	0	0	7	6	6	4	9	11	2	8	0	72	
	13-04-15	18-04-15	0	19	0	0	3	0	0	0	0	5	0	0	0	27	

Anexo 3-B

Fecha			Lotes													Total, latas	Total, mes
Mes	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	RE	Pe	Por	Ch	CB	P-5	E-P	Man	Leo	C4-5	BV	Cam 1	Cam 2		
May	27-04-15	02-05-15	3	0	6	0	0	5	9	0	0	9	0	7	0	39	489
	04-05-15	09-05-15	3	18	0	3	3	0	4	6	10	17	6	0	0	70	
	11-05-15	16-05-15	0	22	0	0	0	4	11	4	0	22	5	11	0	79	
	18-05-15	23-05-15	9	30	0	0	25	0	10	6	25	30	8	12	0	155	
	25-05-15	30-05-15	19	20	0	0	0	5	14	8	29	43	0	8	0	146	
Jun	01-06-15	06-06-15	35	65	23	12	15	0	7	0	0	27	17	30	0	231	1062
	08-06-15	13-06-15	22	53	30	0	35	15	9	9	26	57	8	9	0	273	
	15-06-15	20-06-15	26	55	9	9	59	3	24	7	21	31	8	30	0	282	
	22-06-15	27-06-15	40	56	12	13	21	14	25	14	12	40	7	22	0	276	
Jul	29-06-15	04-07-15	82	105	82	27	88	0	22	0	5	25	8	23	0	467	2105
	06-07-15	11-07-15	123	53	21	39	62	43	20	14	26	88	14	37	0	540	
	13-07-15	18-07-15	80	175	11	20	40	0	12	11	7	43	7	34	0	440	
	20-07-15	25-07-15	218	65	85	14	54	38	38	0	22	98	7	19	0	658	
Agos	27-07-15	01-08-15	111	103	10	28	85	0	31	18	63	94	15	30	0	588	2492
	03-08-15	08-08-15	134	17	38	50	11	30	25	10	14	131	12	17	0	489	
	10-08-15	15-08-15	335	32	18	52	28	0	0	46	29	82	0	15	0	637	
	17-08-15	22-08-15	83	21	61	0	32	30	15	0	54	46	0	27	0	369	
	24-08-15	29-08-15	91	21	0	12	75	17	0	0	57	114	16	6	0	409	
Sep.	31-08-15	05-09-15	210	47	75	107	0	0	20	10	40	41	0	16	0	566	2225
	07-09-15	12-09-15	128	42	19	18	0	51	53	60	92	53	0	18	0	534	
	14-09-15	19-09-15	210	48	26	63	109	0	8	0	0	0	24	0	34	488	
	21-09-15	26-09-15	129	85	25	11	0	39	59	0	113	174	2	0	0	637	

Anexo 3-C

Registro de Agrícola "La Gardenia" - Producción cacao - año 2.015																	
Fecha			Lotes													Total, latas	Total, mes
Mes	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	RE	Pe	Por	Ch	CB	P-5	E-P	Man	Leo	C4-5	BV	Cam 1	Cam 2		
Oct	28-09-15	03-10-15	109	42	28	51	32	0	0	55	0	0	0	0	0	317	1769
	05-10-15	10-10-15	71	44	0	0	46	10	7	3	45	21	27	37	0	311	
	12-10-15	17-10-15	125	24	0	58	73	0	0	0	7	47	0	0	18	352	
	19-10-15	24-10-15	18	114	26	0	0	0	14	46	51	41	0	0	0	310	
	26-10-15	31-10-15	198	54	20	65	25	45	72	0	0	0	0	0	0	479	
Nov	02-11-15	07-11-15	28	96	0	0	25	56	26	6	89	59	34	49	0	468	1627
	09-11-15	14-11-15	210	57	5	32	42	0	11	21	21	64	0	0	14	463	
	16-11-15	21-11-15	31	102	0	23	0	68	0	34	78	15	0	14	0	365	
	23-11-15	28-11-15	133	33	27	19	38	0	10	10	10	31	0	20	0	331	
Dic	30-11-15	05-12-15	22	117	0	0	33	26	58	12	42	31	26	46	0	413	1283
	07-12-15	12-12-15	113	31	16	19	28	17	21	0	20	0	21	14	0	300	
	14-12-15	19-12-15	29	128	0	19	13	0	0	15	12	37	6	14	12	273	
	21-12-15	26-12-15	132	25	0	0	6	22	14	2	0	0	0	0	7	201	
	28-12-15	02-01-16	0	36	0	0	0	0	8	8	14	22	8	0	0	96	
Total			3503	2218	722	779	1215	567	706	486	1123	1751	302	599	85	13.989	13.989
Quintal			583,8	370	120	129,8	203	95	118	81	187	291,8	50,3	100	14	2.332	
Promedio qq/Ha			10,5	11,3	9,9	7,3	15,2	10,1	10,1	6,9	9,1	9,6	8,4	10,0	1,6	9,69	

#### 4. Anexo 4-A

Matriz de la cosecha semanal, mensual y anual de cacao por lata, convertida en quintales de la compañía Agrícola la Gardenia S.A.

2016

Fecha			Lotes													Total, latas	Total, mes
Mes	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	RE	Pe	Por	Ch	CB	P-5	E-P	Man	Leo	C4-5	BV	Cam 1	Cam 2		
Ene	28-12-15	02-01-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	04-01-16	09-01-16	48	0	10	10	12	0	3	3	5	4	0	17	3	115	
	11-01-16	16-01-16	16	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	25	
	18-01-16	23-01-16	0	0	3	0	0	0	0	1	2	5	0	1	0	0	12
	25-01-16	30-01-16	15	30	0	2	4	7	2	2	2	4	14	0	14	0	94
Feb	01-02-16	06-02-16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08-02-16	13-02-16	0	0	0	0	0	0	3	2	4	7	5	15	0	36	
	15-02-16	20-02-16	16	12	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	36	
	22-02-16	27-02-16	0	0	0	0	0	5	3	3	0	10	1	0	14	36	
Mar	29-02-16	05-03-16	14	26	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
	07-03-16	12-03-16	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	5	23	0	43	
	14-03-16	19-03-16	4	31	5	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	41	
	21-03-16	26-03-16	0	0	0	0	0	3	2	5	7	11	4	0	10	42	
Abr	28-03-16	02-04-16	19	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	50	
	04-04-16	09-04-16	0	26	0	0	0	5	6	4	7	8	3	21	8	88	
	11-04-16	16-04-16	13	0	0	6	9	0	0	0	0	0	0	0	0	28	
	18-04-16	23-04-16	0	12	0	0	0	15	9	5	8	8	3	13	8	81	
	25-04-16	30-04-16	17	48	4	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	80	

Anexo 4-B

Fecha			Lotes													Total, latas	Total, mes
Mes	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	RE	Pe	Por	Ch	CB	P-5	E-P	Man	Leo	C4-5	BV	Cam 1	Cam 2		
May	02-05-16	07-05-16	0	0	0	0	0	8	8	5	10	13	3	18	7	72	547
	09-05-16	14-05-16	22	95	0	8	13	0	0	0	0	0	0	0	0	138	
	16-05-16	21-05-16	0	0	0	0	0	11	8	10	35	22	6	30	10	132	
	23-05-16	28-05-16	25	123	16	8	33	0	0	0	0	0	0	0	0	205	
Jun	30-05-16	04-06-16	0	39	0	0	0	7	20	15	32	31	10	29	6	189	896
	06-06-16	11-06-16	103	62	7	21	45	0	0	0	0	0	0	0	0	238	
	13-06-16	18-06-16	0	21	26	0	0	7	21	15	46	43	5	20	5	209	
	20-06-16	25-06-16	59	97	5	27	72	0	0	0	0	0	0	0	0	260	
Jul	27-06-16	02-07-16	0	0	0	0	0	6	14	16	30	52	6	8	3	135	997
	04-07-16	09-07-16	98	70	33	32	69	0	0	0	0	0	0	0	0	302	
	11-07-16	16-07-16	0	15	0	0	0	3	9	25	19	28	3	2	1	105	
	18-07-16	23-07-16	126	81	15	37	53	0	0	0	0	0	0	0	0	312	
	25-07-16	30-07-16	0	25	28	0	0	6	7	23	23	25	3	2	1	143	
Ago.	01-08-16	06-08-16	108	43	0	31	35	0	0	0	0	0	0	0	0	217	1017
	08-08-16	13-08-16	0	0	0	0	0	4	6	38	25	41	5	3	1	123	
	15-08-16	20-08-16	161	89	69	25	38	0	0	0	0	0	0	0	0	382	
	22-08-16	27-08-16	58	48	0	0	0	7	12	34	31	96	5	3	1	295	
Sep.	29-08-16	03-09-16	280	145	65	94	103	0	0	0	0	0	0	0	0	687	2035
	05-09-16	10-09-16	0	41	19	0	0	28	15	70	50	76	12	5	3	319	
	12-09-16	17-09-16	345	150	0	96	105	0	0	0	0	0	0	0	0	696	
	19-09-16	24-09-16	0	0	0	0	0	48	27	69	58	105	17	8	1	333	

Anexo 4-C

Fecha			Lotes													Total, latas	Total, mes
Mes	Fecha Inicio Semanal	Fecha Fin Semanal	RE	Pe	Por	Ch	CB	P-5	E-P	Man	Leo	C4-5	BV	Cam 1	Cam 2		
Oct	26-09-16	01-10-16	221	181	100	8	59	0	0	0	0	0	0	0	0	569	2598
	03-10-16	08-10-16	0	54	0	0	0	70	55	56	87	119	29	11	2	483	
	10-10-16	15-10-16	210	48	0	109	91	0	0	0	0	0	0	0	0	458	
	17-10-16	22-10-16	220	0	56	20	0	53	36	58	57	73	16	14	2	605	
	24-10-16	29-10-16	189	187	24	15	68	0	0	0	0	0	0	0	0	483	
Nov	31-10-16	05-11-16	24	0	0	0	0	43	41	57	74	71	7	9	5	331	1326
	07-11-16	12-11-16	357	77	14	44	32	0	0	0	0	0	0	0	0	524	
	14-11-16	19-11-16	0	0	0	0	0	28	46	52	71	69	7	5	6	284	
	21-11-16	26-11-16	68	41	16	12	50	0	0	0	0	0	0	0	0	187	
Dic	28-11-16	03-12-16	0	0	0	0	0	17	24	39	51	47	5	3	7	193	835
	05-12-16	10-12-16	115	27	8	0	44	0	0	0	0	0	0	0	0	194	
	12-12-16	17-12-16	0	0	0	0	0	16	17	37	25	30	3	6	12	146	
	19-12-16	24-12-16	118	37	7	23	23	0	0	0	0	0	0	0	0	208	
	26-12-16	31-12-16	0	0	0	0	0	9	20	16	25	14	4	1	5	94	
Total			3069	2021	530	635	977	409	418	664	792	1020	168	280	121	11.104	11.104
Quintal			511,5	337	88	105,8	163	68	70	111	132	170,0	28,0	47	20	1.851	
Promedio qq/Ha			9,2	10,3	7,2	5,9	12,2	7,3	6,0	9,5	6,4	5,6	4,7	4,7	2,2	7,70	

5. Anexo 5-A

Matriz de la cosecha semanal, mensual y anual de cacao por lata, convertida en quintales de la compañía Agrícola la Gardenia S.A.

2017

<b>Registro de Agrícola "La Gardenia" - Producción cacao - Año 2.017</b>																	
<b>Fecha</b>			<b>Lotes</b>													<b>Total, latas</b>	<b>Total, mes</b>
<b>Mes</b>	<b>Fecha Inicio Semanal</b>	<b>Fecha Fin Semanal</b>	<b>RE</b>	<b>Pe</b>	<b>Por</b>	<b>Ch</b>	<b>CB</b>	<b>P-5</b>	<b>E-P</b>	<b>Man</b>	<b>Leo</b>	<b>C4-5</b>	<b>BV</b>	<b>Cam 1</b>	<b>Cam 2</b>		
<b>Ene</b>	02-01-17	07-01-17	15	24	0	2	13	0	0	0	0	0	0	0	0	54	518
	09-01-17	14-01-17	0	0	0	0	0	9	16	22	23	15	1	1	7	94	
	16-01-17	21-01-17	55	82	26	2	29	0	0	0	0	0	0	0	0	194	
	23-01-17	28-01-17	0	0	0	0	0	25	28	43	35	23	2	5	15	176	
<b>Feb</b>	30-01-17	04-02-17	36	222	0	30	28	0	0	0	0	0	0	0	0	316	710
	06-02-17	11-02-17	0	0	0	0	0	28	22	32	35	15	2	1	11	146	
	13-02-17	18-02-17	75	48	23	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157	
	20-02-17	25-02-17	0	0	0	0	0	12	14	16	21	20	1	5	2	91	
<b>Mar</b>	27-02-17	04-03-17	44	37	0	3	16	0	0	0	0	0	0	0	0	100	432
	06-03-17	11-03-17	0	0	0	0	0	28	22	32	35	15	2	1	11	146	
	13-03-17	18-03-17	14	59	8	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	
	20-03-17	25-03-17	0	0	0	0	0	13	14	12	23	16	1	7	10	96	
<b>Abr</b>	27-03-17	01-04-17	54	33	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	96	316
	03-04-17	08-04-17	0	0	0	0	0	7	8	4	13	13	4	11	18	78	
	10-04-17	15-04-17	14	9	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	
	17-04-17	22-04-17	0	0	0	0	0	6	9	1	7	7	1	17	18	66	

Anexo 5-B

<b>Registro de Agrícola "La Gardenia" - Producción cacao - Año 2.017</b>																	
<b>Fecha</b>			<b>Lotes</b>													<b>Total, latas</b>	<b>Total, mes</b>
<b>Mes</b>	<b>Fecha Inicio Semanal</b>	<b>Fecha Fin Semanal</b>	<b>RE</b>	<b>Pe</b>	<b>Por</b>	<b>Ch</b>	<b>CB</b>	<b>P-5</b>	<b>E-P</b>	<b>Man</b>	<b>Leo</b>	<b>C4-5</b>	<b>BV</b>	<b>Cam 1</b>	<b>Cam 2</b>		
<b>May</b>	01-05-17	06-05-17	0	0	0	0	0	7	8	6	24	26	5	6	11	93	385
	08-05-17	13-05-17	9	5	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	
	15-05-17	20-05-17	0	0	0	0	0	8	8	8	53	30	0	11	26	144	
	22-05-17	27-05-17	65	31	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	0	124	
<b>Jun</b>	29-05-17	03-06-17	0	0	0	0	0	0	0	20	77	48	14	15	25	199	821
	05-06-17	10-06-17	81	28	35	34	27	0	0	0	0	0	0	0	0	205	
	12-06-17	17-06-17	0	0	0	0	0	36	32	23	58	39	6	9	20	223	
	19-06-17	24-06-17	115	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	194	
<b>Jul</b>	26-06-17	01-07-17	19	40	12	0	0	46	33	20	143	36	15	0	0	364	2240
	03-07-17	08-07-17	73	90	104	0	0	0	0	0	0	0	0	15	27	309	
	10-07-17	15-07-17	31	37	0	50	0	72	74	42	10	110	0	0	0	426	
	17-07-17	22-07-17	77	176	0	78	203	0	0	0	0	135	0	0	0	669	
	24-07-17	29-07-17	107	35	0	0	0	89	15	0	168	0	58	0	0	472	
<b>Agos</b>	31-07-17	05-08-17	256	95	96	0	0	0	0	53	0	0	0	33	67	600	1568
	07-08-17	12-08-17	27	0	36	96	0	35	96	12	22	121	21	8	0	474	
	14-08-17	19-08-17	136	46	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	283	
	21-08-17	26-08-17	0	0	0	0	0	0	25	45	35	61	12	12	21	211	
<b>Sep.</b>	28-08-17	02-09-17	206	40	0	47	37	0	0	0	0	0	0	0	0	330	1572
	04-09-17	09-09-17	0	0	0	0	0	13	44	60	6	131	15	26	6	301	
	11-09-17	16-09-17	235	87	52	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	374	
	18-09-17	23-09-17	0	0	0	0	0	40	35	34	72	53	17	0	7	258	
	25-09-17	30-09-17	51	40	46	122	50	0	0	0	0	0	0	0	0	309	

Anexo 5-C

<b>Registro de Agrícola "La Gardenia" - Producción cacao - Año 2.017</b>																	
<b>Fecha</b>			<b>Lotes</b>													<b>Total, latas</b>	<b>Total, mes</b>
<b>Mes</b>	<b>Fecha Inicio Semanal</b>	<b>Fecha Fin Semanal</b>	<b>RE</b>	<b>Pe</b>	<b>Por</b>	<b>Ch</b>	<b>CB</b>	<b>P-5</b>	<b>E-P</b>	<b>Man</b>	<b>Leo</b>	<b>C4-5</b>	<b>BV</b>	<b>Cam 1</b>	<b>Cam 2</b>		
<b>Oct</b>	02-10-17	07-10-17	0	0	0	0	0	0	0	19	9	39	0	4	6	77	747
	09-10-17	14-10-17	56	69	0	0	75	0	0	0	0	0	0	0	0	200	
	16-10-17	21-10-17	0	0	0	0	0	13	50	35	0	46	0	0	0	144	
	23-10-17	28-10-17	244	82	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	326	
<b>Nov</b>	30-10-17	04-11-17	0	0	0	0	0	48	6	6	36	0	0	0	0	96	624
	06-11-17	11-11-17	140	0	65	79	0	0	0	0	0	0	0	0	0	284	
	13-11-17	18-11-17	0	0	0	0	0	12	43	30	13	15	0	0	0	113	
	20-11-17	25-11-17	0	59	0	39	33	0	0	0	0	0	0	0	0	131	
<b>Dic</b>	27-11-17	02-12-17	0	0	0	0	0	0	0	0	9	14	27	0	0	50	211
	04-12-17	09-12-17	86	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	
	11-12-17	16-12-17	0	0	0	0	0	13	2	5	2	0	0	1	2	23	
	18-12-17	23-12-17	20	11	5	9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
	25-12-17	30-12-17	0	0	0	0	0	1	1	0	1	2	1	0	0	6	
<b>Total</b>			<b>2367</b>	<b>1580</b>	<b>514</b>	<b>618</b>	<b>658</b>	<b>561</b>	<b>605</b>	<b>580</b>	<b>930</b>	<b>1030</b>	<b>205</b>	<b>188</b>	<b>310</b>	<b>10.144</b>	10144
<b>Quintal</b>			<b>394,5</b>	<b>263</b>	<b>86</b>	<b>103,0</b>	<b>110</b>	<b>94</b>	<b>101</b>	<b>97</b>	<b>155</b>	<b>171,7</b>	<b>34,2</b>	<b>31</b>	<b>52</b>	<b>1.691</b>	
<b>Promedio qq/Ha</b>			<b>7,1</b>	<b>8,1</b>	<b>7,0</b>	<b>5,8</b>	<b>8,2</b>	<b>9,9</b>	<b>8,7</b>	<b>8,3</b>	<b>7,6</b>	<b>5,6</b>	<b>5,7</b>	<b>3,1</b>	<b>5,7</b>	<b>7,03</b>	

## 6. Anexo 6-A

### Registro de gastos por concepto de maquinaria, equipos, otros gastos y gastos administrativos de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.

Descripción	Año 2015		Año 2016		Año 2017	
	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto	Cantidad	Monto
<b>Gastos por concepto de maquinaria, equipos &amp; otros gastos</b>						
Carretón (para recoger cosecha de cacao)	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00	1	\$ 1.500,00
Tractor agrícola importado de China	1	\$ 6.780,00	1	\$ 6.780,00	0	\$ -
Moto Lamborghini para administradores	3	\$ 3.600,00	0	\$ -	0	\$ -
Bombas de motor Cifarelli Nuvola (\$600,00)	3	\$ 1.800,00	2	\$ 1.200,00	0	\$ -
Caja Chica Semanal para gastos (\$150,00)	52 semanas	\$ 7.800,00	52 semanas	\$ 7.800,00	52 semanas	\$ 7.800,00
Movilización de camión (Flete semanal \$100,00)	52 semanas	\$ 5.200,00	52 semanas	\$ 5.200,00	52 semanas	\$ 5.200,00
Pago de impuesto predial por lote	Pago anual	\$ 2.000,00	Pago anual	\$ 2.000,00	Pago anual	\$ 2.000,00
Pago semanal de Policía comunitaria (\$20,00)	52 semanas	\$ 1.040,00	52 semanas	\$ 1.040,00	52 semanas	\$ 1.040,00
Carro Polaris para recorrido de Hacienda	1	\$ 13.000,00	0	\$ -	0	\$ -
Mantenimiento de maquinaria & vehículos (\$70,00)	12 meses	\$ 1.440,00	12 meses	\$ 1.440,00	12 meses	\$ 1.440,00
Servicios Básicos (Agua, Energía E., Etc.)	12 meses	\$ 840,00	12 meses	\$ 840,00	12 meses	\$ 840,00
Internet	12 meses	\$ 420,00	12 meses	\$ 420,00	12 meses	\$ 420,00
<b>Total, de gastos de maquinaria, equipo &amp; otros gastos (1)</b>		\$ 45.420,00		\$ 28.220,00		\$ 20.240,00
<b>Gastos administrativos</b>						
Secretarías para logística (\$ 650,00 mensuales)	12 meses	\$ 7.800,00	12 meses	\$ 7.800,00	12 meses	\$ 7.800,00
Chofer (\$500 mensuales)	12 meses	\$ 6.000,00	12 meses	\$ 6.000,00	12 meses	\$ 6.000,00
Cocinera de campo para administradores y personal afín	52 semanas	\$ 5.980,00	52 semanas	\$ 5.980,00	52 semanas	\$ 5.980,00
Sueldo de Administradores (\$750 mensuales)	4 (12 meses)	\$ 36.000,00	3 (12 meses)	\$ 27.000,00	2 (12 meses)	\$ 18.000,00
Sueldo del Supervisor General (\$2100 mensuales)	12 meses	\$ 25.200,00	12 meses	\$ 25.200,00	12 meses	\$ 25.200,00
<b>Total, de gastos administrativos (2)</b>		\$ 80.980,00		\$ 71.980,00		\$ 62.980,00
<b>TOTAL, DE GASTOS (1) + (2)</b>		\$ 126.300,00		\$ 100.200,00		\$ 83.220,00

## 7. Anexo 7-A

Registro histórico anual de la producción total de Theobroma Cacao en latas sin vena y su respectiva conversión a quintales de la compañía Agrícola la Gardenia S.A. periodo 2011 – 2017 (incluye rendimiento por hectárea anual)

<b>Registro histórico del comportamiento productivo del Theobroma Cacao</b>			
<b>Año</b>	<b>Total, latas</b>	<b>Quintales</b>	<b>Prom. qq/ha</b>
2011	16.584	2.764,00	11,91
2012	13.995	2.332,50	10,05
2013	15.520	2.586,67	11,15
2014	18.685	3.114,17	12,95
2015	13.989	2.331,50	9,69
2016	11.104	1.850,67	7,70
2017	10.144	1.690,67	7,03

## 8. Anexo 8-A

**Análisis de precios en el mercado internacional (referencia N.Y.S.E.) del Theobroma Cacao en comparación al mercado ecuatoriano y su diferencia.**

MESES	Bolsa de N.Y.	Bolsa de N.Y.	ECUADOR	ECUADOR
	Precio Internacional por TM	Precio Internacional por Quintal	Precio de Intermediario Local	Diferencia de Precios
ene-15	\$2.693,00	\$122,41	\$112,34	\$10,06
feb-15	\$3.102,00	\$141,00	\$119,17	\$21,83
mar-15	\$2.699,00	\$122,68	\$113,48	\$9,20
abr-15	\$2.943,00	\$133,77	\$119,42	\$14,35
may-15	\$3.085,00	\$140,23	\$130,56	\$9,67
jun-15	\$3.275,00	\$148,86	\$136,75	\$12,12
jul-15	\$3.209,00	\$145,86	\$136,25	\$9,61
ago-15	\$3.102,00	\$141,00	\$125,22	\$15,78
sep-15	\$3.114,00	\$141,55	\$132,17	\$9,38
oct-15	\$3.259,00	\$148,14	\$126,21	\$21,93
nov-15	\$3.327,00	\$151,23	\$133,41	\$17,82
dic-15	\$3.211,00	\$145,95	\$128,09	\$17,87
ene-16	\$2.761,00	\$125,50	\$114,97	\$10,53
feb-16	\$2.949,00	\$134,05	\$112,62	\$21,43
mar-16	\$2.950,00	\$134,09	\$119,80	\$14,29
abr-16	\$3.207,00	\$145,77	\$121,85	\$23,92
may-16	\$3.059,00	\$139,05	\$125,61	\$13,43
jun-16	\$3.004,00	\$136,55	\$127,96	\$8,58
jul-16	\$2.835,00	\$128,86	\$123,24	\$5,63
ago-16	\$2.921,00	\$132,77	\$139,38	-\$6,60
sep-16	\$2.761,00	\$125,50	\$118,25	\$7,25
oct-16	\$2.735,00	\$124,32	\$107,13	\$17,19
nov-16	\$2.387,00	\$108,50	\$96,49	\$12,01
dic-16	\$2.126,00	\$96,64	\$88,59	\$8,05
ene-17	\$2.103,00	\$95,59	\$85,29	\$10,30
feb-17	\$1.943,00	\$88,32	\$79,08	\$9,24
mar-17	\$2.095,00	\$95,23	\$78,22	\$17,01
abr-17	\$1.844,00	\$83,82	\$77,30	\$6,52
may-17	\$2.048,00	\$93,09	\$76,86	\$16,24
jun-17	\$1.903,00	\$86,50	\$75,99	\$10,51
jul-17	\$2.060,00	\$93,64	\$74,83	\$18,81
ago-17	\$1.966,00	\$89,36	\$75,58	\$13,79
sep-17	\$2.043,00	\$92,86	\$74,73	\$18,14
oct-17	\$2.094,00	\$95,18	\$79,08	\$16,10
nov-17	\$2.048,00	\$93,09	\$80,43	\$12,66
dic-17	\$1.892,00	\$86,00	\$74,03	\$11,97
<b>Promedio</b>	<b>\$2.632,03</b>	<b>\$119,64</b>	<b>\$106,68</b>	<b>\$12,96</b>

Fuente: Futuros de Cacao Investing.com, (2018)

## 9. Anexo 9-A

Registro semanal, mensual, y anual de la venta de Theobroma Cacao de la compañía Agrícola la Gardenia S.A. periodo 2015.

Mes	N° de semana	Fecha de Inicio Semanal	Fecha del Fin Semanal	Latas de Cacao Sin mucílago	Conversión a Quintales	Precio al cierre semanal	Ingresos por venta de Quintales de cacao semanal	Total, de Ingresos Mensuales
<b>ENERO</b>	1	29-12-14	03-01-15	73	12,90	\$113,73	\$1.466,60	<b>\$9.805,02</b>
	2	05-01-15	10-01-15	167	29,50	\$113,73	\$3.355,10	
	3	12-01-15	17-01-15	104	18,08	\$109,77	\$1.985,07	
	4	19-01-15	24-01-15	66	11,41	\$107,79	\$1.229,39	
	5	26-01-15	31-01-15	92	15,16	\$116,70	\$1.768,86	
<b>FEBRERO</b>	6	02-02-15	07-02-15	51	8,68	\$118,68	\$1.029,74	<b>\$3.619,51</b>
	7	09-02-15	14-02-15	54	8,91	\$119,67	\$1.066,46	
	8	16-02-15	21-02-15	42	7,34	\$120,66	\$886,10	
	9	23-02-15	28-02-15	32	5,41	\$117,69	\$637,21	
<b>MARZO</b>	10	02-03-15	07-03-15	25	4,43	\$111,75	\$495,43	<b>\$1.718,57</b>
	11	09-03-15	14-03-15	21	3,47	\$113,73	\$395,15	
	12	16-03-15	21-03-15	12	1,99	\$112,74	\$224,24	
	13	23-03-15	28-03-15	33	5,22	\$115,71	\$603,75	
<b>ABRIL</b>	14	30-03-15	04-04-15	15	2,45	\$116,70	\$285,89	<b>\$3.111,79</b>
	15	06-04-15	11-04-15	72	10,61	\$118,68	\$1.259,55	
	16	13-04-15	18-04-15	27	4,40	\$120,66	\$530,50	
	17	20-04-15	25-04-15	51	8,51	\$121,65	\$1.035,85	
<b>MAYO</b>	18	27-04-15	02-05-15	39	6,58	\$128,58	\$846,15	<b>\$10.165,48</b>
	19	04-05-15	09-05-15	70	11,99	\$130,56	\$1.565,60	
	20	11-05-15	16-05-15	79	12,46	\$130,56	\$1.626,53	
	21	18-05-15	23-05-15	155	23,10	\$130,56	\$3.015,69	
	22	25-05-15	30-05-15	146	23,48	\$132,54	\$3.111,51	

Anexo 9-B

<b>JUNIO</b>	23	01-06-15	06-06-15	231	34,88	\$134,52	\$4.691,80	<b>\$22.635,80</b>
	24	08-06-15	13-06-15	273	42,88	\$134,52	\$5.767,82	
	25	15-06-15	20-06-15	282	44,75	\$138,48	\$6.196,94	
	26	22-06-15	27-06-15	276	42,87	\$139,47	\$5.979,25	
<b>JULIO</b>	27	29-06-15	04-07-15	467	75,68	\$138,48	\$10.480,23	<b>\$47.000,09</b>
	28	06-07-15	11-07-15	540	90,78	\$139,47	\$12.661,49	
	29	13-07-15	18-07-15	440	72,40	\$137,49	\$9.954,40	
	30	20-07-15	25-07-15	658	107,31	\$129,57	\$13.903,96	
<b>AGOSTO</b>	31	27-07-15	01-08-15	588	99,64	\$129,57	\$12.911,08	<b>\$53.299,87</b>
	32	03-08-15	08-08-15	489	83,52	\$123,63	\$10.326,10	
	33	10-08-15	15-08-15	637	112,06	\$123,63	\$13.853,94	
	34	17-08-15	22-08-15	369	60,74	\$123,63	\$7.509,24	
	35	24-08-15	29-08-15	409	69,26	\$125,61	\$8.699,51	
<b>SEPTIEMBRE</b>	36	31-08-15	05-09-15	566	96,56	\$130,06	\$12.558,94	<b>\$50.298,82</b>
	37	07-09-15	12-09-15	534	90,92	\$131,55	\$11.961,10	
	38	14-09-15	19-09-15	488	83,08	\$134,52	\$11.175,80	
	39	21-09-15	26-09-15	637	110,18	\$132,54	\$14.602,98	
<b>OCTUBRE</b>	40	28-09-15	03-10-15	317	53,51	\$125,61	\$6.721,56	<b>\$38.428,60</b>
	41	05-10-15	10-10-15	311	54,11	\$122,64	\$6.636,31	
	42	12-10-15	17-10-15	352	61,80	\$126,60	\$7.823,54	
	43	19-10-15	24-10-15	310	56,65	\$129,57	\$7.340,31	
	44	26-10-15	31-10-15	479	78,25	\$126,60	\$9.906,88	
<b>NOVIEMBRE</b>	45	02-11-15	07-11-15	468	78,05	\$130,56	\$10.189,84	<b>\$38.266,98</b>
	46	09-11-15	14-11-15	463	86,98	\$132,54	\$11.528,58	
	47	16-11-15	21-11-15	365	63,84	\$135,02	\$8.619,32	
	48	23-11-15	28-11-15	331	58,51	\$135,51	\$7.929,23	
<b>DICIEMBRE</b>	49	30-11-15	05-12-15	413	75,81	\$135,02	\$10.235,69	<b>\$30.160,99</b>
	50	07-12-15	12-12-15	300	53,49	\$130,56	\$6.983,64	
	51	14-12-15	19-12-15	273	50,91	\$126,60	\$6.445,50	
	52	21-12-15	26-12-15	201	36,30	\$124,62	\$4.524,28	
	53	28-12-15	02-01-16	96	15,95	\$123,63	\$1.971,89	
<b>TOTAL</b>				<b>13989</b>	<b>2377,76</b>		<b>\$308.511,51</b>	<b>\$308.511,51</b>

10. Anexo 10-A

Registro semanal, mensual, y anual de la venta de Theobroma Cacao de la compañía Agrícola la Gardenia S.A. periodo 2016.

Mes	N° de semana	Fecha de Inicio Semanal	Fecha del Fin Semanal	Latas de Cacao Sin mucílago	Conversión a Quintales	Precio al cierre semanal	Ingresos por venta de Quintales de cacao semanal	Total, de Ingresos Mensuales
ENERO	54	04-01-16	09-01-16	115	19,98	\$119,67	\$2.391,44	\$4.867,89
	55	11-01-16	16-01-16	25	4,10	\$114,72	\$470,54	
	56	18-01-16	23-01-16	12	2,06	\$113,73	\$233,78	
	57	25-01-16	30-01-16	94	15,86	\$111,75	\$1.772,12	
FEBRERO	58	01-02-16	06-02-16	0	0,00	\$110,27	\$0,00	\$2.090,94
	59	08-02-16	13-02-16	36	6,05	\$110,27	\$666,92	
	60	15-02-16	20-02-16	36	6,06	\$113,24	\$686,66	
	61	22-02-16	27-02-16	36	6,32	\$116,70	\$737,36	
MARZO	62	29-02-16	05-03-16	46	7,72	\$116,21	\$896,76	\$3.390,43
	63	07-03-16	12-03-16	43	6,67	\$121,16	\$808,20	
	64	14-03-16	19-03-16	41	6,80	\$123,63	\$840,96	
	65	21-03-16	26-03-16	42	7,15	\$118,19	\$844,51	
ABRIL	66	28-03-16	02-04-16	50	8,45	\$116,70	\$986,34	\$6.590,56
	67	04-04-16	09-04-16	88	14,23	\$118,68	\$1.688,61	
	68	11-04-16	16-04-16	28	4,15	\$119,67	\$496,54	
	69	18-04-16	23-04-16	81	13,42	\$123,63	\$1.658,97	
	70	25-04-16	30-04-16	80	13,48	\$130,57	\$1.760,11	
MAYO	71	02-05-16	07-05-16	72	11,72	\$131,06	\$1.535,35	\$11.489,98
	72	09-05-16	14-05-16	138	23,22	\$125,62	\$2.916,57	
	73	16-05-16	21-05-16	132	21,70	\$121,65	\$2.639,43	
	74	23-05-16	28-05-16	205	35,44	\$124,13	\$4.398,64	

**Anexo 10-B**

<b>JUNIO</b>	75	30-05-16	04-06-16	189	33,65	\$128,09	\$4.310,83	\$20.375,47
	76	06-06-16	11-06-16	238	41,82	\$129,57	\$5.419,06	
	77	13-06-16	18-06-16	209	36,70	\$130,07	\$4.773,12	
	78	20-06-16	25-06-16	260	47,31	\$124,13	\$5.872,46	
<b>JULIO</b>	79	27-06-16	02-07-16	135	24,42	\$125,61	\$3.067,58	\$21.817,58
	80	04-07-16	09-07-16	302	53,87	\$129,57	\$6.980,52	
	81	11-07-16	16-07-16	105	17,39	\$123,63	\$2.149,64	
	82	18-07-16	23-07-16	312	53,85	\$118,68	\$6.391,01	
	83	25-07-16	30-07-16	143	27,21	\$118,68	\$3.228,83	
<b>AGOSTO</b>	84	01-08-16	06-08-16	217	34,55	\$119,67	\$4.134,40	\$24.556,02
	85	08-08-16	13-08-16	123	19,64	\$126,28	\$2.480,45	
	86	15-08-16	20-08-16	382	63,20	\$189,90	\$12.002,34	
	87	22-08-16	27-08-16	295	48,82	\$121,65	\$5.938,83	
<b>SEPTIEMBRE</b>	88	29-08-16	03-09-16	687	115,46	\$121,55	\$14.034,19	\$40.917,97
	89	05-09-16	10-09-16	319	53,25	\$114,73	\$6.109,11	
	90	12-09-16	17-09-16	696	117,64	\$119,34	\$14.038,79	
	91	19-09-16	24-09-16	333	57,39	\$117,36	\$6.735,88	
<b>OCTUBRE</b>	92	26-09-16	01-10-16	569	97,23	\$113,73	\$11.057,58	\$46.953,44
	93	03-10-16	08-10-16	483	84,71	\$107,46	\$9.102,78	
	94	10-10-16	15-10-16	458	75,08	\$104,82	\$7.869,98	
	95	17-10-16	22-10-16	605	101,21	\$104,82	\$10.609,38	
	96	24-10-16	29-10-16	483	79,31	\$104,82	\$8.313,72	
<b>NOVIEMBRE</b>	97	31-10-16	05-11-16	331	58,04	\$98,88	\$5.739,42	\$21.327,27
	98	07-11-16	12-11-16	524	85,63	\$97,23	\$8.325,86	
	99	14-11-16	19-11-16	284	46,98	\$94,92	\$4.459,58	
	100	21-11-16	26-11-16	187	29,52	\$94,92	\$2.802,42	
<b>DICIEMBRE</b>	101	28-11-16	03-12-16	193	30,30	\$91,95	\$2.786,38	\$11.655,88
	102	05-12-16	10-12-16	194	30,12	\$88,98	\$2.679,80	
	103	12-12-16	17-12-16	146	23,13	\$88,98	\$2.058,25	
	104	19-12-16	24-12-16	208	33,01	\$87,99	\$2.904,59	
	105	26-12-16	31-12-16	94	14,43	\$85,02	\$1.226,86	
<b>TOTAL</b>				<b>11104</b>	<b>1869,43</b>		<b>\$216.033,43</b>	<b>\$216.033,43</b>

## 11. Anexo 11-A

Registro semanal, mensual, y anual de la venta de Theobroma Cacao de la compañía Agrícola la Gardenia S.A. periodo 2017.

Mes	N° de semana	Fecha de Inicio Semanal	Fecha del Fin Semanal	Latas de Cacao Sin mucílago	Conversión a Quintales	Precio al cierre semanal	Ingresos por venta de Quintales de cacao semanal	Total, de Ingresos Mensuales
ENERO	106	02-01-17	07-01-17	54	8,46	\$85,68	\$725,00	\$6.991,46
	107	09-01-17	14-01-17	94	15,33	\$86,92	\$1.332,38	
	108	16-01-17	21-01-17	194	30,27	\$84,03	\$2.543,42	
	109	23-01-17	28-01-17	176	28,28	\$84,53	\$2.390,65	
FEBRERO	110	30-01-17	04-02-17	316	48,53	\$82,05	\$3.981,63	\$8.899,89
	111	06-02-17	11-02-17	146	22,31	\$81,06	\$1.808,08	
	112	13-02-17	18-02-17	157	25,85	\$75,12	\$1.941,75	
	113	20-02-17	25-02-17	91	14,96	\$78,09	\$1.168,43	
MARZO	114	27-02-17	04-03-17	100	15,82	\$74,13	\$1.172,48	\$5.433,91
	115	06-03-17	11-03-17	146	23,14	\$74,63	\$1.726,90	
	116	13-03-17	18-03-17	90	14,22	\$79,58	\$1.131,55	
	117	20-03-17	25-03-17	96	16,60	\$84,53	\$1.402,98	
ABRIL	118	27-03-17	01-04-17	96	16,67	\$82,05	\$1.367,59	\$4.336,31
	119	03-04-17	08-04-17	78	13,42	\$82,05	\$1.100,81	
	120	10-04-17	15-04-17	27	6,15	\$76,11	\$468,32	
	121	17-04-17	22-04-17	66	10,95	\$73,64	\$806,18	
	122	24-04-17	29-04-17	49	8,17	\$72,65	\$593,41	
MAYO	123	01-05-17	06-05-17	93	15,10	\$73,14	\$1.104,57	\$4.824,76
	124	08-05-17	13-05-17	24	3,98	\$80,07	\$318,70	
	125	15-05-17	20-05-17	144	23,62	\$77,10	\$1.821,48	
	126	22-05-17	27-05-17	124	20,49	\$77,10	\$1.580,01	

Anexo 11-B

<b>JUNIO</b>	127	29-05-17	03-06-17	199	32,58	\$75,12	\$2.447,41	\$10.048,59
	128	05-06-17	10-06-17	205	32,26	\$80,07	\$2.583,36	
	129	12-06-17	17-06-17	223	35,10	\$77,60	\$2.723,84	
	130	19-06-17	24-06-17	194	32,24	\$71,16	\$2.293,98	
<b>JULIO</b>	131	26-06-17	01-07-17	364	58,26	\$76,61	\$4.463,09	\$27.673,46
	132	03-07-17	08-07-17	309	47,86	\$72,15	\$3.453,42	
	133	10-07-17	15-07-17	426	73,87	\$73,14	\$5.403,16	
	134	17-07-17	22-07-17	669	109,75	\$74,13	\$8.135,60	
	135	24-07-17	29-07-17	472	79,62	\$78,10	\$6.218,18	
<b>AGOSTO</b>	136	31-07-17	05-08-17	600	99,56	\$78,42	\$7.807,36	\$20.137,10
	137	07-08-17	12-08-17	474	80,75	\$77,10	\$6.226,35	
	138	14-08-17	19-08-17	283	46,34	\$71,66	\$3.320,28	
	139	21-08-17	26-08-17	211	37,05	\$75,12	\$2.783,10	
<b>SEPTIEMBRE</b>	140	28-08-17	02-09-17	330	57,29	\$73,14	\$4.190,40	\$19.890,33
	141	04-09-17	09-09-17	301	52,47	\$73,14	\$3.837,86	
	142	11-09-17	16-09-17	374	61,45	\$75,12	\$4.616,07	
	143	18-09-17	23-09-17	258	41,72	\$76,11	\$3.175,29	
	144	25-09-17	30-09-17	309	53,48	\$76,11	\$4.070,70	
<b>OCTUBRE</b>	145	02-10-17	07-10-17	77	12,22	\$78,09	\$954,33	\$9.559,10
	146	09-10-17	14-10-17	200	32,99	\$79,08	\$2.608,83	
	147	16-10-17	21-10-17	144	22,93	\$80,07	\$1.836,03	
	148	23-10-17	28-10-17	326	52,60	\$79,08	\$4.159,91	
<b>NOVIEMBRE</b>	149	30-10-17	04-11-17	96	15,17	\$79,08	\$1.199,56	\$7.987,36
	150	06-11-17	11-11-17	284	44,78	\$83,54	\$3.741,09	
	151	13-11-17	18-11-17	113	17,53	\$79,58	\$1.395,22	
	152	20-11-17	25-11-17	131	20,77	\$79,52	\$1.651,49	
<b>DICIEMBRE</b>	153	27-11-17	02-12-17	50	7,29	\$78,09	\$569,11	\$2.381,52
	154	04-12-17	09-12-17	86	13,33	\$73,15	\$975,03	
	155	11-12-17	16-12-17	23	3,51	\$73,14	\$256,84	
	156	18-12-17	23-12-17	46	6,95	\$74,63	\$518,31	
	157	25-12-17	30-12-17	6	0,87	\$71,16	\$62,24	
<b>TOTAL</b>				<b>10144</b>	<b>1664,90</b>		<b>\$128.163,79</b>	<b>\$128.163,79</b>

## 12. Anexo 12-A

### Datos históricos mensuales Futuros de Cacao EE. UU. periodo (2015-2017)

Fecha mensual	Último	Apertura	Máximo	Mínimo	Volumen	% Var.
ene-15	2.693,00	2.917,00	3.016,00	2.682,00	299,28K	-7,46%
feb-15	3.102,00	2.682,00	3.100,00	2.669,00	146,05K	15,19%
mar-15	2.699,00	3.102,00	3.116,00	2.679,00	196,25K	-12,99%
abr-15	2.943,00	2.687,00	2.967,00	2.687,00	164,60K	9,04%
may-15	3.085,00	2.997,00	3.181,00	2.925,00	151,84K	4,83%
jun-15	3.275,00	3.090,00	3.344,00	3.050,00	182,01K	6,16%
jul-15	3.209,00	3.294,00	3.389,00	3.164,00	155,34K	-2,02%
ago-15	3.102,00	3.203,00	3.206,00	3.000,00	194,27K	-3,33%
sep-15	3.114,00	3.145,00	3.341,00	3.103,00	184,38K	0,39%
oct-15	3.259,00	3.120,00	3.262,00	3.026,00	384,02K	4,66%
nov-15	3.327,00	3.252,00	3.406,00	3.187,00	166,84K	2,09%
dic-15	3.211,00	3.327,00	3.422,00	3.176,00	138,47K	-3,49%
ene-16	2.761,00	3.214,00	3.219,00	2.731,00	437,50K	-14,01%
feb-16	2.949,00	2.765,00	2.963,00	2.738,00	186,46K	6,81%
mar-16	2.950,00	2.994,00	3.148,00	2.910,00	160,98K	0,03%
abr-16	3.207,00	2.941,00	3.197,00	2.841,00	164,06K	8,71%
may-16	3.059,00	3.224,00	3.224,00	2.884,00	238,09K	-4,61%
jun-16	3.004,00	3.037,00	3.237,00	2.982,00	131,78K	-1,80%
jul-16	2.835,00	3.040,00	3.166,00	2.815,00	233,55K	-5,63%
ago-16	2.921,00	2.822,00	3.118,00	2.818,00	229,88K	3,03%
sep-16	2.761,00	2.917,00	2.960,00	2.708,00	194,55K	-5,48%
oct-16	2.735,00	2.759,00	2.848,00	2.625,00	386,33K	-0,94%
nov-16	2.387,00	2.720,00	2.769,00	2.361,00	158,00K	-12,72%
dic-16	2.126,00	2.430,00	2.433,00	2.121,00	134,73K	-10,93%
ene-17	2.103,00	2.135,00	2.291,00	2.072,00	373,99K	-1,08%
feb-17	1.943,00	2.098,00	2.150,00	1.881,00	188,09K	-7,61%
mar-17	2.095,00	1.959,00	2.187,00	1.959,00	202,96K	7,82%
abr-17	1.844,00	2.092,00	2.128,00	1.805,00	208,19K	-11,98%
may-17	2.048,00	1.985,00	2.088,00	1.867,00	261,29K	11,06%
jun-17	1.903,00	2.031,00	2.083,00	1.769,00	265,78K	-7,08%
jul-17	2.060,00	1.943,00	2.082,00	1.843,00	258,04K	8,25%
ago-17	1.966,00	2.081,00	2.090,00	1.829,00	275,52K	-4,56%
sep-17	2.043,00	1.970,00	2.057,00	1.940,00	232,66K	3,92%
oct-17	2.094,00	2.044,00	2.160,00	1.984,00	565,38K	2,50%
nov-17	2.048,00	2.089,00	2.236,00	2.017,00	216,97K	-2,20%
dic-17	1.892,00	1.960,00	1.960,00	1.800,00	200,99K	-7,62%

Fuente: Futuros de Cacao Investing.com, (2018)

### 13. Anexo 13-A

#### Datos históricos mensuales Futuros de Cacao Londres periodo (2015-2017)

Fecha mensual	Último	Apertura	Máximo	Mínimo	Volumen	% Var.
ene-15	1.905,00	1.958,00	2.062,00	1.893,00	158,34K	-3,79%
feb-15	2.035,00	1.903,00	2.055,00	1.891,00	146,34K	6,82%
mar-15	1.901,00	2.033,00	2.054,00	1.893,00	137,29K	-6,58%
abr-15	1.992,00	1.898,00	1.995,00	1.891,00	80,51K	4,79%
may-15	2.107,00	1.988,00	2.131,00	1.962,00	108,12K	5,77%
jun-15	2.139,00	2.107,00	2.177,00	2.080,00	108,16K	1,52%
jul-15	2.131,00	2.130,00	2.233,00	2.117,00	132,20K	-0,37%
ago-15	2.086,00	2.129,00	2.133,00	1.975,00	113,51K	-2,11%
sep-15	2.140,00	2.081,00	2.256,00	2.080,00	139,44K	2,59%
oct-15	2.208,00	2.140,00	2.216,00	2.066,00	172,47K	3,18%
nov-15	2.261,00	2.208,00	2.328,00	2.180,00	120,03K	2,40%
dic-15	2.262,00	2.257,00	2.305,00	2.215,00	96,64K	0,04%
ene-16	2.009,00	2.257,00	2.258,00	1.972,00	236,75K	-11,18%
feb-16	2.215,00	2.005,00	2.222,00	1.961,00	137,66K	10,25%
mar-16	2.156,00	2.206,00	2.275,00	2.119,00	122,80K	-2,66%
abr-16	2.292,00	2.133,00	2.294,00	2.083,00	126,10K	6,31%
may-16	2.207,00	2.290,00	2.290,00	2.100,00	178,18K	-3,71%
jun-16	2.296,00	2.165,00	2.321,00	2.134,00	96,60K	4,03%
jul-16	2.252,00	2.303,00	2.451,00	2.247,00	139,08K	-1,92%
ago-16	2.308,00	2.255,00	2.458,00	2.247,00	255,34K	2,49%
sep-16	2.223,00	2.355,00	2.360,00	2.168,00	152,45K	-3,68%
oct-16	2.262,00	2.239,00	2.328,00	2.202,00	170,23K	1,75%
nov-16	1.964,00	2.260,00	2.260,00	1.946,00	108,92K	-13,17%
dic-16	1.732,00	1.964,00	1.968,00	1.668,00	119,65K	-11,81%
ene-17	1.686,00	1.736,00	1.848,00	1.683,00	183,57K	-2,66%
feb-17	1.529,00	1.680,00	1.708,00	1.524,00	131,87K	-9,31%
mar-17	1.679,00	1.531,00	1.759,00	1.519,00	140,04K	9,81%
abr-17	1.403,00	1.676,00	1.703,00	1.336,00	136,53K	-16,44%
may-17	1.583,00	1.391,00	1.615,00	1.351,00	143,63K	12,83%
jun-17	1.533,00	1.575,00	1.672,00	1.465,00	187,11K	-3,16%
jul-17	1.590,00	1.540,00	1.606,00	1.417,00	121,09K	3,72%
ago-17	1.503,00	1.590,00	1.614,00	1.438,00	143,07K	-5,47%
sep-17	1.516,00	1.497,00	1.529,00	1.414,00	119,91K	0,86%
oct-17	1.553,00	1.520,00	1.615,00	1.496,00	237,28K	2,44%
nov-17	1.444,00	1.556,00	1.654,00	1.429,00	205,46K	-7,02%
dic-17	1.378,00	1.444,00	1.449,00	1.301,00	128,09K	-4,57%

Fuente: Futuros de Cacao Investing.com (2018)

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Pedro Antonio Cedeño Salazar, con C.C: # **092274912-2** autor del trabajo de titulación: **Análisis del cultivo de Theobroma Cacao en el Cantón Balao de la Provincia del Guayas y su influencia en el desarrollo local: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017**, previo a la obtención del grado académico de Magíster en Finanzas y Economía Empresarial en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el artículo 144 de la ley orgánica de educación superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al sistema nacional de información de la educación superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 13 de mayo del 2019

---

Econ. Pedro Antonio Cedeño Salazar

**C.C. #092274912-2**

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

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

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Análisis del cultivo de Theobroma Cacao en el Cantón Balao de la Provincia del Guayas y su influencia en el desarrollo local: caso Agrícola La Gardenia S.A. periodo 2015 – 2017.		
<b>AUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	Cedeño Salazar Pedro Antonio		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b> (apellidos/nombres):	López Vera Juan; Chávez García Jack, Knezevich Pilay Teresa		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>UNIDAD/FACULTAD:</b>	Sistema de Posgrado		
<b>MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:</b>	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>GRADO OBTENIDO:</b>	Magíster en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	13 de mayo del 2019	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	146
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Economía, Finanzas y Administración empresarial		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Fluctuación, mercado internacional, cadena de valor, exportaciones FOB, rentabilidad, Theobroma Cacao, productividad. Fluctuation, international market, value chain, FOB exports, profitability, Theobroma Cacao, productivity.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT:</b>	<p>La presente investigación tiene como objetivo general describir el proceso productivo primario del Theobroma Cacao para analizar la incidencia que genera el precio internacional cotizado en la bolsa de valores NYSE (referencia Ghana) en los factores determinantes del desarrollo social, económico y sustentable del cantón Balao de la Provincia del Guayas según el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.</p> <p>Se tomó como referencia el caso de la compañía Agrícola La Gardenia S.A. dedicada a la explotación y comercialización del cacao en grano seco por quintal, ya que, posee una muestra significativa de 240,5 hectáreas en producción que representa el 1,73% del total de la superficie cultivada por Theobroma Cacao en el cantón Balao de la Provincia del Guayas, con una edad promedio del cultivo aproximadamente de 14,2 años.</p> <p>Es indispensable en la presente investigación identificar la cadena de valor del cultivo de Theobroma Cacao, ya que, se podrá tener una referencia clara del sistema productivo empresarial de la explotación cacaotera en el Ecuador, donde el rendimiento y productividad son fundamentales para seguir operando.</p> <p>También se analizará el castigo económico que genera el intermediario al productor nacional al momento de expender su producto a los diferentes compradores de cacao seco en el Ecuador (intermediación), y a su vez determinaremos si la explotación a nivel empresarial del cultivo de Theobroma Cacao es rentable analizando el estado de resultado de la compañía Agrícola La Gardenia S.A.</p>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593999590062	E-mail: eco-pedrocede90@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:</b>	<b>Nombre:</b> Alcívar Avilés Teresa		
	<b>Teléfono:</b> +593-4-3804600 ext. 5065		
	<b>E-mail:</b> teresa.alcivar@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			