



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

CARRERA DE ECONOMÍA

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Economista

TEMA:

“DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU
INCIDENCIA EN LOS INGRESOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU
DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE
NAPO”

Autora: Ana Belén Zúñiga Avila

Tutor: Econ. Álvaro Vayas

Ambato – Ecuador

Enero 2015

APROBACIÓN POR EL TUTOR

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de investigación, sobre el tema: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO”, desarrollada por la estudiante Ana Belén Zúñiga Avila egresada de la Carrera de Economía, considerando que dicho informe investigativo, reúne los requisitos técnicos, científicos y reglamentarios, por lo que autorizo la presentación del mismo ante el Organismo pertinente, para que sea sometido a evaluación por parte de la Comisión Calificadora designada por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, Enero 2015.



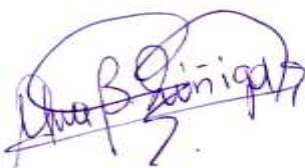
.....

TUTOR: Econ. Álvaro Vayas

AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quien basada, en los estudios realizados durante la carrera; además de la revisión bibliográfica y de campo, ha llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en el trabajo de investigación: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO”, como también las ideas, opiniones y comentarios especificados en este informe, son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Ambato, Enero 2015.



Ana Belén Zúñiga Avila

C.C: 1500967599

AUTORA

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Examinador aprueban el Trabajo de Graduación, sobre el tema: “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO”, de nombres y apellidos Ana Belén Zúñiga Avila, estudiante de la carrera de Economía.

Ambato, Enero 2015.

Para constancia firman



Econ. Diego Proaño
Presidente del Tribunal de Grado



Econ. David Ortiz
Miembro del Tribunal



Dra. Caroline Galarza
Miembro del Tribunal

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico a Jehová Dios por haberme dotado de sabiduría y la oportunidad de continuar con mis estudios superiores, a mi amorosa familia por la paciencia y comprensión, a mis maestros que aportaron en mi formación académica y espiritual en el transcurso de mi vida y mi carrera profesional.

Ana Belén Zúñiga Avila

AGRADECIMIENTO

Agradezco sinceramente al señor David Moreno por su presta colaboración y como líder de la Asociación “Tsatsayaku”. De igual manera al Econ. Álvaro Vayas por su apoyo y orientación en el desarrollo de este trabajo investigativo.

Ana Belén Zúñiga Avila

ÍNDICE GENERAL

| CONTENIDO | Pág. |
|--|-------------|
| Portada..... | i |
| Aprobación por el Tutor..... | ii |
| Autoría de La Investigación | iii |
| Aprobación del Tribunal de Grado | iv |
| Dedicatoria | v |
| Agradecimiento | vi |
| Índice General | vii |
| Índice de Tablas | xii |
| Índice de Gráficos | xiv |
| Resumen Ejecutivo..... | xvi |
| Abstrac | xvii |
| | |
| Introducción | 1 |

CAPITULO I EL PROBLEMA

| | |
|--|----|
| 1.1 Tema..... | 3 |
| 1.2. Planteamiento del Problema..... | 3 |
| 1.2.1 Contextualización..... | 3 |
| 1.2.1.1. Macrocontextualización | 3 |
| 1.2.1.2. Mesocontextualización..... | 4 |
| 1.2.1.3. Microcontextualización..... | 5 |
| 1.2.2. Análisis Crítico..... | 5 |
| 1.2.3. Prognosis | 8 |
| 1.2.4. Formulación del Problema | 8 |
| 1.2.5. Interrogantes..... | 9 |
| 1.2.6. Delimitación del Objeto de Investigación..... | 9 |
| 1.3. Justificación..... | 10 |
| 1.4. Objetivos | 10 |

| | |
|--------------------------|----|
| 1.4.1 General | 10 |
| 1.4.2. Específicos | 11 |

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

| | |
|--|----|
| 2.1 Antecedentes Investigativos | 12 |
| 2.2 Fundamentación Filosófica | 20 |
| 2.3 Fundamentación Legal | 23 |
| 2.4 Categorías Fundamentales | 24 |
| 2.4.1 Súper y Subordinación Conceptual | 24 |
| 2.4.2 Constelación de Ideas | 25 |
| 2.4.2 Variable Independiente – Cadena Productiva | 26 |
| 2.4.2.1 Comercialización | 26 |
| 2.4.2.1.1 Definición | 26 |
| 2.4.2.1.2 Relación Entre La Comercialización y La Producción | 26 |
| 2.4.2.1.3 Contextos de La Comercialización | 27 |
| 2.4.2.1.3.1 Definición de La Micro Comercialización | 27 |
| 2.4.2.1.3.2 Definición de Macro Comercialización | 28 |
| 2.4.2.2 Mercadeo | 28 |
| 2.4.2.2.1 Definición | 28 |
| 2.4.2.2.2 Importancia del Mercadeo | 28 |
| 2.4.2.2.3 La Función del Mercadeo | 29 |
| 2.4.2.2.4 Elementos del Mercadeo | 29 |
| 2.4.2.3 Cadena de Valor | 31 |
| 2.4.2.3.1 Importancia y Beneficios del Fomento de Las Cadenas de Valor | 32 |
| 2.4.2.3.2 Sistema de Valor | 32 |
| 2.4.2.3.5 Actividades de Valor | 32 |
| 2.4.2.4 Cadena Productiva | 34 |
| 2.4.2.4.1 Definiciones de Cadena Productiva | 34 |
| 2.4.2.4.2. Tipología de Las Cadenas Agroproductivas | 35 |
| 2.4.2.4.2.1 Por su Origen | 35 |
| 2.4.2.4.2.2 Según Ámbito Territorial | 35 |

| | |
|--|----|
| 2.4.2.4.3 Descripción | 36 |
| 2.4.2.4.3.1 Actores, Eslabones o Circuitos de una Cadena Productiva..... | 36 |
| 2.4.2.4.3.2 Ventajas de Una Cadena Productiva | 36 |
| 2.4.3 Variable Dependiente –Ingresos | 37 |
| 2.4.3.1 Economía..... | 37 |
| 2.4.3.1.1 Definición..... | 37 |
| 2.4.3.1.2 Objetivo de La Economía..... | 37 |
| 2.4.3.1.3 Clasificación..... | 38 |
| 2.4.3.1.4.1 Microeconomía | 38 |
| 2.4.3.1.4.2 Macroeconomía..... | 38 |
| 2.4.3.2 Economía Agrícola..... | 39 |
| 2.4.3.2.1 Definición..... | 39 |
| 2.4.3.3 Microeconomía de Las Agroempresas | 40 |
| 2.4.3.4 Ingresos | 40 |
| 2.4.3.4.1 Definición..... | 40 |
| 2.5 Hipótesis..... | 41 |
| 2.6 Señalamiento de Las Variables | 41 |

CAPITULO III METODOLOGÍA

| | |
|--|----|
| 3.1 Enfoque de La Investigación..... | 42 |
| 3.2 Modalidad de La Investigación | 43 |
| 3.3 Nivel o Tipo de Investigación | 43 |
| 3.4 Población y Muestra..... | 44 |
| 3.5. Operacionalización de Las Variables..... | 46 |
| 3.6 Plan de Recolección de Información..... | 48 |
| 3.7 Plan de Procesamiento de La Información..... | 49 |

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

| | |
|---------------------------------------|----|
| 4.1. Análisis de Los Resultados | 52 |
| 4.2. Interpretación de Datos | 71 |

| | |
|-------------------------------------|----|
| 4.3. Verificación de Hipótesis..... | 72 |
| 4.3.1. Planteo de Hipótesis..... | 72 |
| 4.3.2. Regla de Decisión | 72 |
| 4.3.3. Cálculo de X^2 | 73 |
| 4.3.4. Conclusión..... | 75 |

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

| | |
|---------------------------|----|
| 5.1. Conclusiones | 76 |
| 5.2. Recomendaciones..... | 78 |

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

| | |
|---|-----|
| 6.1. Datos Informativos..... | 79 |
| 6.2. Antecedentes | 80 |
| 6.3. Justificación..... | 82 |
| 6.4. Objetivos | 83 |
| 6.4.1 Objetivo General | 83 |
| 6.4.2 Objetivos Específicos..... | 83 |
| 6.5. Análisis de Factibilidad..... | 84 |
| 6.6. Fundamentación | 85 |
| 6.6.1. Teoría de Restricciones | 85 |
| 6.6.1.1. Proceso de Mejora Continua | 87 |
| 6.6.1.2. Recurso Cuello de Botella..... | 89 |
| 6.6.1.3. Restricciones de Toc | 90 |
| 6.6.1.5. Pasos para La Aplicación del Enfoque Toc | 96 |
| 6.7. Modelo Operativo | 97 |
| 6.7.1. Diagnóstico de La Actual Cadena Productiva de Cacao..... | 98 |
| 6.7.1.1. Restricciones Actuales | 99 |
| 6.7.2. Reajuste en Los Procesos de La Cadena | 106 |
| 6.7.2.1. Ineficiencia en los eslabones 2 y 3 de la cadena productiva de cacao ... | 107 |
| 6.7.2.2. Problema Capacitación Continua..... | 115 |

| | |
|--|-----|
| 6.7.3. Volúmenes de Producción y Venta | 117 |
| 6.7.4. Comparación de Escenarios: Actual Vs. Propuesto | 118 |
| 6.8. Administración de La Propuesta | 120 |
| 6.9. Plan de Monitores y Evaluación de La Propuesta..... | 122 |
| | |
| Bibliografía | 124 |
| Anexos..... | 129 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | Pág. |
|--|-------------|
| TABLA 1: Obtención de Semillas | 52 |
| TABLA 2: Eficiencia en los procesos de la cadena productiva..... | 54 |
| TABLA 3: Actual estado del proceso productivo..... | 55 |
| TABLA 4: Dificultades para la comercialización del cacao..... | 56 |
| TABLA 5: Hectáreas destinadas para la siembra de cacao..... | 57 |
| TABLA 6: Rendimiento anual de quintales de cacao..... | 58 |
| TABLA 7: Quintales vendidos en temporada alta | 59 |
| TABLA 8: Frecuencia de venta en temporada alta..... | 60 |
| TABLA 9: Precio de venta en temporada alta | 61 |
| TABLA 10: Quintales vendidos en temporada baja | 62 |
| TABLA 11: Frecuencia de venta en temporada baja..... | 63 |
| TABLA 12: Precio de venta en temporada baja | 64 |
| TABLA 13: Variedades de cacao sembrado..... | 65 |
| TABLA 14: Incremento de ingresos | 66 |
| TABLA 15: Nivel de ingreso..... | 67 |
| TABLA 16: Compradores..... | 68 |
| TABLA 17: Gastos mensuales..... | 69 |
| TABLA 18: Creación del Centro de Acopio..... | 70 |
| TABLA 19: Frecuencia observada..... | 73 |
| TABLA 20: Frecuencia esperada..... | 74 |
| TABLA 21: Cálculo de Chi Cuadrado..... | 74 |
| TABLA 22: Modelo Operativo de la Propuesta | 98 |
| TABLA 23: Plantas en edad productiva del cantón Carlos Julio Arosemena Tola | 100 |
| TABLA 24: Plantas en edad productiva de los socios de la Aso. “Tsatsayaku” | 101 |
| TABLA 25: Rendimiento en mazorcas de cacao según escenarios..... | 101 |
| TABLA 26: Producción anual por temporada | 102 |
| TABLA 27: Venta anual | 103 |
| TABLA 28: Elaboración artesanal de pasta de cacao seco..... | 104 |
| TABLA 29: Restricciones Generales del Sistema | 106 |

| | |
|---|-----|
| TABLA 30: Escenario Actual de la Aso. “Tsatsayaku” | 117 |
| TABLA 31: Escenario Actual de la Aso. “Tsatsayaku” | 117 |
| TABLA 32: Rendimiento y productividad por escenario | 118 |
| TABLA 33: Incremento de la productividad | 119 |
| TABLA 34: Incremento en el precio por escenarios | 119 |
| TABLA 35: Incremento en la productividad y precios..... | 120 |
| TABLA 36: | 121 |
| TABLA 37: Previsión de la evaluación | 123 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | Pág. |
|--|-------------|
| GRÁFICO 1: Árbol de Problemas | 7 |
| GRÁFICO 2: Categorías Fundamentales..... | 24 |
| GRÁFICO 3: Constelación de Ideas | 25 |
| GRÁFICO 4: Elementos del Mercadeo | 29 |
| GRÁFICO 5: Proceso de Recolección de Información | 48 |
| GRÁFICO 6: Obtención de semillas..... | 52 |
| GRÁFICO 7: Eficiencia en los procesos de la cadena productiva..... | 54 |
| GRÁFICO 8: Actual estado del proceso productivo..... | 55 |
| GRÁFICO 9: Dificultades para la comercialización de cacao..... | 56 |
| GRÁFICO 10: Hectáreas destinadas para la siembra de cacao | 57 |
| GRÁFICO 11: Rendimiento anual de quintales de cacao..... | 58 |
| GRÁFICO 12: Quintales vendidos en temporada alta..... | 59 |
| GRÁFICO 13: Frecuencia de venta en temporada alta..... | 60 |
| GRÁFICO 14: Precio de venta en temporada alta | 61 |
| GRÁFICO 15: Quintales vendidos en temporada baja | 62 |
| GRÁFICO 16: Frecuencia de venta en temporada baja..... | 63 |
| GRÁFICO 17: Precio de venta en temporada baja | 64 |
| GRÁFICO 18: Variedades de cacao sembrado..... | 65 |
| GRÁFICO 19: Incremento de ingresos..... | 66 |
| GRÁFICO 20: Nivel de ingreso..... | 67 |
| GRÁFICO 21: Compradores..... | 68 |
| GRÁFICO 22: Gastos mensuales..... | 69 |
| GRÁFICO 23: Creación del Centro de Acopio | 70 |
| GRÁFICO 24: Comprobación de la Hipótesis..... | 75 |
| GRÁFICO 25: | 87 |
| GRÁFICO 26: | 91 |
| GRÁFICO 27: | 93 |
| GRÁFICO 28: | 94 |
| GRÁFICO 29: | 96 |
| GRÁFICO 30: | 97 |

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO 31: Cadena Productiva de Cacao Fino de Aroma de la Asociación “Tsatsayaku” | 105 |
| GRÁFICO 32: Organigrama Funcional de la Asociación “Tsatsayaku” | 121 |

RESUMEN EJECUTIVO

El cantón Carlos Julio Arosemena Tola, perteneciente a la provincia de Napo, cuenta aproximadamente con una población de 3664 habitantes de los cuales un 80% se dedican a la agricultura, un 65% de ellos son productores de cacao, teniendo en posesión terrenos desde una hectárea en adelante ya cosechadas; el 20% restante se dedican a laborar en diferentes ámbitos.

En este lugar, las personas que se dedican al cultivo de cacao, carecen de conocimientos técnicos de manejo del producto para un resultado de calidad, además los caminos vecinales y carreteras son tercer orden lo que limita la transportación eficaz del producto, por otro lado el proceso de secado del cacao se convierte en uno de sus mayores problemas por que no cuentan con un espacio físico para realizarlo. Por lo tanto el planteamiento de un modelo de procesos, permitirá mejorar las actividades débiles dentro de la cadena productiva de cacao y los ingresos de los asociados.

La metodología a utilizarse es de tipo documental la cual permite mediante la investigación bibliográfica y linkográfica determinar las variables; de campo porque se realiza en el lugar de los hechos, utilizando técnicas de investigación como la entrevista, encuesta y observación.

La propuesta a realizarse es factible ya que se ajusta a las necesidades que presentan los habitantes de este sector, en especial la falta de técnicas para obtener un producto de calidad. Para lograr la realización del proyecto se presentaran cada una de las estrategias planteadas con los beneficios a obtenerse si se aplica correctamente cada estrategia.

La aplicación de este proyecto permitirá a los productores mejorar las técnicas de sembrado obteniendo un producto de calidad, el precio y el volumen; utilización de abono orgánico para preservar el medio ambiente y el nivel de fertilidad de las huertas.

ABSTRAC

In the Carlos Julio Arosemena Tola town, belonging to the province of Napo, the same which has a population of about 3664 habitants, 80% are engaged in agriculture, of which 65% are producers of cocoa, taking held land from one hectare and harvested later and the remaining 10% are dedicated to work in the city.

In this place, people who are dedicated to the cultivation of cocoa, lack of knowledge of how to treat the product to give excellent results, and local roads and highways are terrible so effectively disrupt transport the product; on the other hand, the drying process cocoa became one of their biggest problems that lack a physical space.

Therefore the approach of a process model, which will improve the weak processes within the supply chain of cocoa and associated revenues.

The methodology used is documentary which allows using library research determine the variables, field it is performed in the scene, using research techniques such as interview, survey and observation.

The proposal to make feasible as it is tailored to the needs presented by the inhabitants of this area, in particular the lack of techniques to get a quality product. To achieve the project is presented each of the proposed strategies with the benefits to be obtained if applied correctly each strategy.

The implementation of this project will help producers to improve planting techniques getting a quality product, deliver training, provides best price on the volume, use of organic fertilizers to preserve the environment for the purpose of farmers will be satisfied.

INTRODUCCIÓN

Actualmente la producción de cacao se dificulta por diversos factores entre los principales: su comercialización, el acceso de los cacaoteros a nuevas técnicas que faciliten su producción, las que incluyen el proceso de sembrío, cosecha y secado, por lo que la finalidad de este proyecto es suplir estas necesidades de los agricultores de la Asociación “Tsatsayaku” del cantón Carlos Julio Arosemena Tola donde se operará, brindándoles un modelo de procesos referentes a la siembra, poda, mantenimiento y beneficiado (fermentación y secado).

La actividad agrícola dedicada al cultivo de cacao tiene una historia relevante en la economía nacional; este producto conocido además como la pepa de oro ha sido desde siempre, la base de la economía familiar campesina de la costa y las estribaciones de la Cordillera de los Andes. Es el producto que genera el mayor ingreso, pues un 60% del ingreso de las familias campesinas proviene de la comercialización de este producto; además de ser un rubro importante dentro de la balanza comercial del Ecuador.

Sin embargo, lo más importante del sector es sin duda el “capital social”, el cual representa la mayoría de las huertas, fincas y parcelas campesinas en el país.

El cacao ecuatoriano es mundialmente apreciado por su sabor y aroma, ya que son esenciales para la producción de los más finos chocolates.

Actualmente, la cadena agroalimentaria del cacao es la tercera más relevante después del banano y las flores, hallándose al Ecuador como el primer país productor y exportador de cacao fino y de aroma con un 75% de la producción mundial, según la Organización Internacional del Cacao.

Esta investigación está compuesta de seis capítulos los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

En el CAPÍTULO I se detalla la contextualización de la problemática en tres enfoques: macro, meso y micro sustentada con el análisis crítico, producto de la interacción entre las causas y efectos del problema, la justificación y pronóstico como razones fundamentales de la aplicación de la investigación, que se desarrolla basada en objetivos generales y específicos.

En el CAPÍTULO II se profundiza la investigación bibliográfica para argumentar desde varios aspectos, lo filosófico, epistemológico y conceptual, que desglosa las variables de manera ordenada para su estudio hasta el planteamiento de la hipótesis.

En el CAPÍTULO III se desarrolla la metodología, modalidad básica de la investigación, su nivel o tipo, específicamente de la población y muestra, operacionalización de variables, plan de recolección y procesamiento de la información.

En el CAPÍTULO IV se desarrolla el análisis e interpretación de resultados de las encuestas aplicadas a los productores de cacao de la Asociación “Tsatsayaku”, así como también se realiza la verificación de resultados que comprueba la hipótesis.

En el CAPÍTULO V se presenta conclusiones y recomendaciones respectivas que la investigadora hace, para poder desarrollar la cadena productiva del cacao y a su vez lograr incrementar los ingresos de los cacaocultores generando un producto de calidad.

En el CAPÍTULO VI se presenta la propuesta la misma que dará una solución a la problemática en estudio.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 Tema

“DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS ECONÓMICOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO”

1.2. Planteamiento del problema

1.2.1 Contextualización

1.2.1.1. Macrocontextualización

A mitad del siglo XIX y comienzos del siglo XX Ecuador se convirtió en uno de los mayores países agroexportadores del mundo, siendo su producto estrella el cacao, el cual, es muy apetecido en el mercado europeo y norteamericano. Lo que trajo como resultado su incorporación en el mercado internacional.

Entre el 2005 y 2010, Ecuador se ubicó en la octava posición dentro de los principales exportadores de cacao en el mundo con un promedio de 95.408,60 TM (USD 242.928,40 miles FOB), con una participación de 3,02% a nivel mundial. Durante el 2011, el país exportó un total de 155.291,32 TM (USD 463.695,79 miles FOB), lo que significó un incremento de 33,5% respecto al año anterior. En

diciembre del mismo año, el volumen exportado alcanzó 20.121,13 TM (USD 46.949,35 miles FOB).

Actualmente, el Gobierno Nacional, a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), impulsa a partir de enero de 2012, el Proyecto Nacional de Reactivación del Cacao Fino de Aroma, para lo cual renovará 30 mil hectáreas y establecerá 60 mil nuevas plantaciones en reemplazo de cultivos menos rentables, pastizales viejos o tierras en descanso. Buscando una mayor participación del mercado internacional y mayores niveles de competitividad. (INEC, 2012)

1.2.1.2. Mesocontextualización

En la Amazonía Norte (Napo, Sucumbíos y Orellana) este cultivo ha tenido una evolución rápida, a través del fomento de nuevas siembras de cacao a partir de la caída de los precios internacionales del café sucedida entre los años 2001-2003. La producción de cacao fino y de aroma de esta región se perfila como una oportunidad económica de gran relevancia para pequeños productores colonos e indígenas. Sin embargo, la realización práctica de esta expectativa demanda la utilización de tecnología y procesos adecuados que asegure una producción eficiente y sostenible.

Esta zona dispone de un clima cálido-húmedo y diferentes tipos de suelo con alto contenido de materia orgánica, condiciones para desarrollar y producir cacao de buen rendimiento.

Adicionalmente, posee 20.000 hectáreas de plantación de cacao, 75% de las cuales corresponde al tipo Nacional. También, registra una producción de 4336 toneladas métricas y 4311 vendidas. El 91,67% de la variedad extraída es Nacional, se manejan promedios de cultivo anuales de 3,43 quintales por hectárea. Así, en dos o tres años esta se constituirá como una de las principales proveedoras de cacao para la exportación. (INEC, 2012)

1.2.1.3. Microcontextualización

El cantón Carlos Julio Arosemena Tola y la provincia de Napo al encontrarse situada en la región Amazónica, posee características climáticas y suelos fértiles adecuados para la plantación y producción de cacao.

En la Provincia de Napo se cultivó un estimado 13.200 quintales de cacao en aproximadamente 4.000 hectáreas de producción. El 100% del cacao producido es de la variedad Nacional.

Su población se caracteriza principalmente por la permanencia de indígenas en su mayoría, localizados en pequeñas comunidades dispersas y en centros poblados rurales. Una gran parte de la población vive en condiciones de subsistencia y con un alto índice de necesidades básicas insatisfechas.

Su economía es bastante incipiente, además, no tiene reinversión de los excedentes producidos. Generando un desarrollo irregular y no planificado. A ello se adiciona el deficiente apoyo gubernamental y asesoramiento técnico. (INEC, 2012)

1.2.2. Análisis Crítico

Las condiciones climatológicas de la región son propicias para el desarrollo de hongos y bacterias que afectan el rendimiento de los cacaotales. Lo que favorece la proliferación de plantas epífitas, musgos y líquenes, que eventualmente pueden cubrir la superficie de floración, de modo que perjudica la producción del cacao.

Adicionalmente, las pérdidas de la producción de cacao se deben principalmente a factores como la presencia de enfermedades y la falta de cuidados en la plantación. Se estima que en el ámbito regional (Napo, Sucumbíos y Orellana) las pérdidas de cacao por plagas y enfermedades han alcanzado entre el 30 y 40 por ciento de la producción. (Moreno & Flores, 2011)

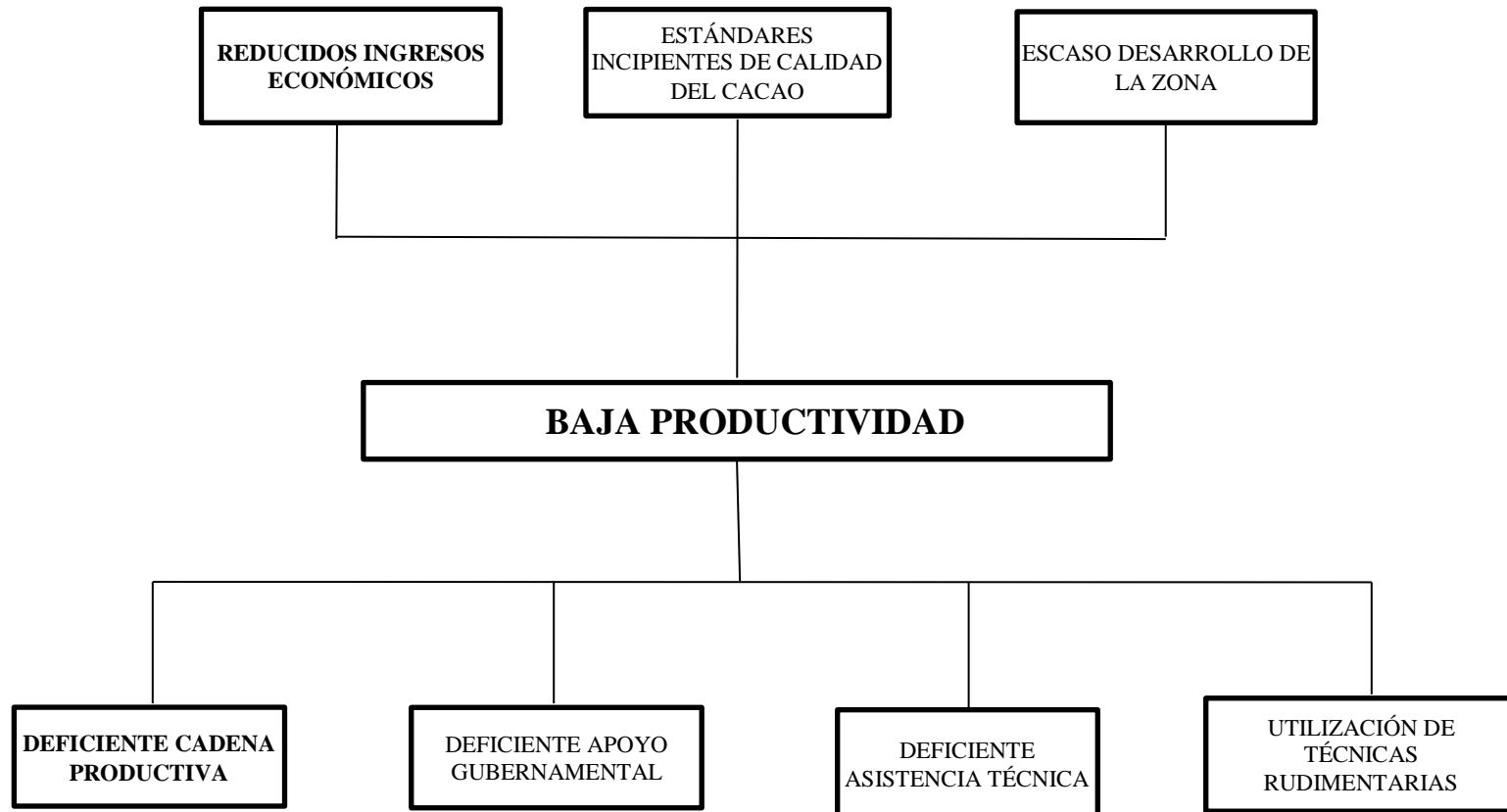
Los métodos actuales de comercialización, en la región nororiental del Ecuador, se manejan en la mayoría de los casos por una cadena de intermediarios que operan a varios niveles. Estas transacciones se basan en primer lugar en el pago del producto por volumen y no por calidad; además, en algunos casos se trata de compromisos indebidos, los que consisten en negociar la cosecha de manera anticipada para los comerciantes (intermediarios) a cambio de “préstamos” para que los productores puedan mantener sus plantaciones durante la época de baja producción.

Esta situación se agrava debido a que el pequeño agricultor compromete la mayoría de su cosecha a bajos precios, lo cual le sirve exclusivamente para pagar sus deudas, generando una falta de liquidez permanente.

Adicionalmente, la desorganización y la poca liquidez de las cooperativas o asociaciones de campesinos que no cuentan con suficientes recursos, hace que los productores recurran a vender el cacao a los intermediarios.

La deficiente asistencia técnica sumada a la utilización de procesos rudimentarios ocupados por los pequeños productores, genera plantaciones con estándares de calidad mínimos y de poco rendimiento, lo que a su vez desencadena que el producto sea poco apetecido y sus precios no compensen los costos de producción.

GRÁFICO 1: ÁRBOL DE PROBLEMAS



ELABORADO POR: Ana Belén Zúñiga Avila

1.2.3. Prognosis

El no desarrollar una cadena productiva efectiva y sostenible incrementará aún más la brecha de competitividad entre los productores tecnificados y los artesanales de esta fruta. En otras palabras, los pobres se harán más pobres y los ricos más ricos, pues al no incentivar este sector económico generará más desigualdad social, plasmado en el poco acceso a servicios básicos y a la satisfacción de estas.

Los recursos económicos que no percibirán los cacaocultores se los ganarán los intermediarios, lo poco que ganen lo destinarán para su subsistencia.

El incremento del desempleo de las familias de agricultores y fenómenos sociales como delincuencia y prostitución, constituiría otra consecuencia.

La competencia desleal y la baja productividad del cantón y la provincia se reflejarán en un irrisorio aporte a la economía local, regional y nacional.

La falta de tecnificación y la escasez provocará que el cacaocultor se vea incapacitado de competir en el mercado nacional e imposibilita su participación internacional.

Adicionalmente, los efectos ambientales se agudizarán puesto que las plantaciones de cacao son la protección natural para evitar que se incremente la degradación del Planeta.

1.2.4. Formulación del Problema

¿Cómo incide la cadena productiva del cacao en los ingresos económicos de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo?

1.2.5. Interrogantes

- ¿Cómo impulsar cada eslabón de la cadena productiva del cacao para el incremento de los recursos económicos de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo?
- ¿Cómo mejorar los ingresos económicos de los agricultores cacaoteros?
- ¿Qué alternativa de solución es más idónea para el perfeccionamiento de la cadena productiva del cacao de la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

- **Campo:** Económico.
- **Área:** Economía Agrícola.
- **Aspecto:** Cadena Productiva del Cacao e Ingresos Económicos.
- **Temporal:** La presente investigación se llevará a cabo en el período económico del año 2014. Mientras que el trabajo de campo se llevará a efecto en el primer semestre del año 2014.
- **Espacial:** El presente trabajo investigativo se desarrollará en la provincia de Napo, Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Asociación “Tsatsayaku”.
- **Poblacional:** En esta investigación las fuentes primarias de información están constituidas por los agricultores de cacao.

1.3. Justificación

Esta investigación será un aporte significativo a los productores de cacao fino de aroma de la provincia Napo, específicamente a la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, pues, se pretende eliminar la cadena de intermediación en los procesos de comercialización. Además, el fortalecimiento en las actividades generadoras de valor en los eslabones débiles.

El incremento del valor en la tonelada métrica de cacao exportado asciende a 3946,50 USD (LIDERES, 2015), el convenio con la Unión Europea en materia de comercio exterior, a ello se suma lo apeteído del cacao ecuatoriano, por sus características organolépticas (sabor y aroma), en los mercados internacionales; representan grandes oportunidades y desafíos para la producción nacional y el fortalecimiento de la cadena productiva de cacao.

En consecuencia, esta propuesta pretende estructurar la cadena de valor, estableciendo procesos adecuados y contextualizados al medio, análisis de costos y rentabilidad mismos que permitirán cumplir con el objetivo de determinar la factibilidad de este trabajo para el sector productivo agropecuario de este grupo de interés.

Por lo tanto, demostrar la importancia que tiene el sector agrícola, dentro de él; la producción cacaotera y las iniciativas que se podrían generar en cuanto a oportunidades laborales inmersas en la promoción del cacao fino de aroma amazónico.

1.4. Objetivos

1.4.1 General

- Estudiar la incidencia de la cadena productiva del cacao en los ingresos económicos de la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio

Arosemena Tola para el mejoramiento de la calidad de vida de sus asociados.

1.4.2. Específicos

- Analizar la actual cadena productiva del cacao, para la determinación de la eficiencia de cada uno de los componentes.
- Relacionar los ingresos económicos, para el establecimiento de niveles de satisfacción en cuanto a su calidad de vida.
- Formular la alternativa más idónea para el desarrollo y fortalecimiento de la cadena productiva del cacao con el fin de mejorarla.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

Para la realización del trabajo de investigación se realizó una profunda indagación bibliográfica en diferentes universidades de la zona centro y del país, además apoyados en la revisión documental y electrónica, en redes de revistas científicas, encontrando suficiente fuente bibliográfica, en diferentes realidades y contextos. Las mismas que sustentan el siguiente trabajo:

“DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS DE LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO”

En la tesis de economía de Veliz (2012) acerca de la *“Identificación y caracterización de oportunidades de negocios para jóvenes del área rural vinculadas a la cadena productiva del cacao en el cantón Machala de la provincia de El Oro”*, en la que se plantea como objetivo general: “Determinar oportunidades de negocios para jóvenes rurales vinculadas a la cadena productiva del cacao en el cantón Machala de la provincia de El Oro.” Y como específicos: a) “Establecer los niveles de motivación que se ofrece a los jóvenes desde la familia y los gobiernos locales”; b) “Establecer las condiciones en que se aprovechan los recursos en cada eslabón generado en la cadena productiva de cacao del cantón Machala.”; d) “Identificar los eslabones que componen la cadena productiva de cacao del cantón Machala.”; e) “ Detectar el nivel educativo que poseen los jóvenes en técnicas modernas para incursionar en cadenas productivas.”; f) “ Establecer características de fortalecimiento organizacional presenta el sector productivo de cacao del cantón Machala”. Utilizando investigación

de campo de carácter transversal, apoyándose en las técnicas de la encuesta y observación.; la cual le permitió obtener los datos para analizarlos con el apoyo de herramientas estadísticas, los mismos que le permitieron generar las siguientes conclusiones: a) “En la cadena productiva de cacao del cantón Machala existen prácticas laborales tradicionales que se han llevado a cabo debido a un desaprovechamiento de los recursos utilizados en cada eslabón de la cadena productiva de cacao del cantón Machala, puesto que dentro de la producción de cacao en el cantón Machala existen un desaprovechamiento de los recursos pues 69 de los productores están generando desechos que no han sido aprovechados como los abonos orgánicos, mucílagos, pulpa de cacao seca y fresca”; b) “Un espíritu emprendedor no se desarrolla de la noche a la mañana, es todo un proceso al que se encaran los jóvenes para lo cual necesitan el apoyo ya sea económico o psicológico para afrontar los retos de emprender, lamentablemente no sucede así en este caso porque el 70% de los jóvenes encuestados se encuentran en un nivel de motivación nula, no han llegado a asistir a un solo taller de motivación”; c) “En el cantón Machala un desconocimiento de los eslabones que componen la cadena productiva de cacao hace que la producción solo satisfaga el comercio intermedio”; d) “Existe deficiencia educativa, técnica y empírica de los jóvenes Machaleños del área rural para emprender en actividades de desarrollo sostenible debido al desinterés de superación de dichos jóvenes”; e) “El sector cacaotero del cantón Machala respecto al fortalecimiento organizacional del sector originado por el poco conocimiento del mismo por parte de los gobiernos seccionales. El sector está dirigido por una administración basada en la producción, no existe un plan de fortalezas como organización existen pero a la hora de ofrecer sus productos, cada quien vende de manera independiente, algo importante también es el hecho de que aunque los cacaoteros de Machala, forman parte de la cooperativa 20 de Noviembre su actividad principal es la producción de banano, limitando aún más el acceso al apoyo de parte de los gobiernos seccionales. Al no ser una organización con metas a corto y largo plazo, no reciben reconocimiento ni apoyo de ningún tipo”.

Esta investigación plasma varios problemas detectados en la cadena productiva de cacao en Machala. Estas dificultades se reflejan en el apoyo deficiente de las autoridades, la desorganización de la cooperativa “20 de Noviembre” para dar mayor importancia a generar productos de calidad derivados del cacao y la nula iniciativa de los jóvenes del sector para generar nuevas fuentes de trabajo a partir de productos innovadores.

Según la tesis de maestría en gestión y elaboración proyectos de Vera (2011) acerca de: “*Estudio de factibilidad para la cadena productiva del cacao fino de aroma en la provincia Santo Domingo de los Tsáchilas 2011*”, plantea como objetivo general: “Elaborar un estudio Factibilidad para la cadena productiva del cacao fino de aroma en la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas 2011”. Sus objetivos específicos son: a) “Realizar un diagnóstico de la situación actual de los productores de cacao

fino de aroma en la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas.”; b) “Recopilar información de la cadena productiva de cacao fino de aroma para su funcionamiento en la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas”; y c) “Presentar una propuesta sobre la cadena productiva del cacao fino de aroma en base a la metodología de SENPLADES”. Utilizando investigación de campo de carácter transversal, apoyándose en las técnicas de la encuesta y observación.; la cual le permitió obtener los datos para analizarlos con el apoyo de herramientas estadísticas, los mismos que le permitieron generar las siguientes conclusiones: a) “La Cadena Productiva del cacao fino de aroma en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, es factible siempre y cuando se tecnifique este sector en: siembra de variedades mejoradas nacionales, aplicación de técnicas culturales limpias, procesos de post-cosecha adecuadas y una clasificación de cacao sin mezclas para la comercialización”; b) “La situación actual de la cadena productiva del cacao en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas es crítica ya que su producción promedio es de nueve quintales los cuales marcan una rentabilidad baja (TIR 13%), a pesar de ser una zona donde el cacao se adapta muy bien durante todo el año” y c) “Realizar transferencia de tecnología con técnicas limpias basadas en: elevación de la producción, aplicación de técnicas de pos-cosecha y la no mezcla de variedades en la comercialización. Estas actividades mejoraran significativamente la cadena productiva del cacao y será factible su producción, comercialización e industrialización”.

El trabajo investigativo se enfoca en determinar los principales obstáculos que presenta la producción de cacao fino de aroma en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, ya que, el objetivo de este estudio es la implementación de la cadena productiva en la provincia, el investigador recomienda la transferencia de tecnología con técnicas limpias, incrementar la producción, aplicar técnicas pos-cosechas y no mezclar las variedades en la comercialización. De esta manera se pretende mejorar el proceso y dar paso al desarrollo de esta cadena.

En la tesis de maestría en administración de empresas de Crespo y Salvatierra (2012) sobre: “*Nuevos mercados para la exportación del cacao fino de aroma producido en los cantones Portoviejo y Santa Ana y su incidencia en el desarrollo local*”, la cual plantea como objetivo general: “ Identificar nuevos mercados externos para la comercialización de cacao fino de aroma, mediante un análisis del cultivo y la comercialización actual en los cantones de Portoviejo y Santa Ana de la provincia de Manabí”. Sus objetivos específicos son: a) “Determinar generalidades del cultivo de cacao fino de aroma en Manabí, para conocer aspectos de la cadena de valor del grano”, b) “Determinar la realidad social y económica de las jurisdicciones cantonales manabitas para la comercialización del grano”, c) “ Indagar la situación actual de la comercialización externa del cacao fino y de aroma, mediante el correspondiente estudio de mercado”, y d) “ Propiciar canales de comercialización y nuevos mercados internacionales para potenciar la

exportación de la fruta”. Utilizando investigación de campo de carácter transversal, apoyándose en las técnicas de la encuesta y observación.; la cual le permitió obtener los datos para analizarlos con el apoyo de herramientas estadísticas, los mismos que le permitieron generar las siguientes conclusiones: a) “El bajo rendimiento por hectárea se debe a las deficientes técnicas de sembrado y al uso inadecuado de químicos en el cultivo, bajando la calidad del grano en todas las variedades.”, b) “ Escasa participación de las autoridades tanto local y nacional en cuanto a mejorar las condiciones de vida de los habitantes de los cantones manabitas de Portoviejo y Santa Ana; escasa atención en caminos vecinales, fumigación, centros de salud, créditos, escuelas y sistemas de riego, esto desmotiva a los agricultores a continuar sembrando y optar por abandonar o vender sus fincas y migrar.”, c) “ Existe un gran número de intermediarios que afectan a la economía de los agricultores ya que estos les compran el quintal del grano a un precio más bajo de los que indica el mercado; por lo que se le hace difícil al agricultor mejorar sus ingresos.”, y d) “ Escaso conocimiento de los agricultores sobre los mecanismos de comercialización del cacao fino de aroma, para mejorar la competitividad de estos cantones manabitas al efectuar las exportaciones en forma asociada y no individualmente, para así incrementar los ingresos provenientes de la venta.”

Crespo y Salvatierra plasman en su investigación, la problemática que viven los cacaoagricultores de los cantones Portoviejo y Santa Ana en Manabí; en la cual proponen fortalecer las técnicas de cultivo, los acuerdos con entidades gubernamentales, estructura organizacional de los agricultores, y sobre todo desarrollar una cultura de cambio y competitividad, a la par de mejorar la tecnología que disponen. Con ello incrementar sus exportaciones y por ende los ingresos que perciben.

En la tesis de maestría en administración de empresas de González (2012) sobre: *“Modelo de empresa asociativa acopiadora de cacao fino de aroma para los productores del cantón Quinsaloma.”* Planteando como objetivo general: “Contribuir a mejorar los ingresos de los productores del cacao del cantón Quinsaloma a través de su incorporación a una empresa asociativa acopiadora de cacao que beneficie los productos y ayude a su comercialización”. Sus objetivos específicos son: a) “Hacer un análisis de la Cadena de Valor del Cacao a través de una investigación documental que muestre el atractivo de seguir invirtiendo y desarrollando empresas en el sector cacaotero y conocer la importancia que en la cadena tienen los centros de acopio de cacao.”, b) “ Proponer un Sistema de Gestión de la Calidad para las empresas asociativas acopiadoras de cacao a través del seguimiento de los procedimientos operativos para lograr los estándares de calidad para la exportación de cacao.”, c) “ Proponer un plan de manejo ambiental para las empresas asociativas acopiadoras de cacao a través del seguimiento de procedimientos y normativas para mitigar el impacto ambiental que pueda incurrir la empresa en el cantón Quinsaloma.”, d) “ Realizar un análisis de la Asociatividad en el sector cacaotero y realizar

un diagnóstico de las expectativas de los agricultores de Quinsaloma a través de un análisis documental y una investigación cuantitativa para conocer los puntos clave en los cuales derivar las estrategias de la propuesta.”, y e) “Evaluar económicamente el modelo de empresa a través de los métodos de evaluación de proyectos, como son la obtención del punto de equilibrio, el VAN (Valor Neto Actual), el TIR (Tasa Interna de Retorno) para conocer la rentabilidad y viabilidad. Utilizando investigación de campo de carácter transversal, apoyándose en las técnicas de la encuesta y observación.; la cual le permitió obtener los datos para analizarlos con el apoyo de herramientas estadísticas, los mismos que le permitieron generar las siguientes conclusiones: a) “Es necesario implementar un sistema de gestión de calidad y un plan de manejo ambiental que acompañen al modelo de empresa para el éxito del emprendimiento”, b) “ Los precios actuales del cacao permiten desarrollar proyectos inclusivos asociativos, mejorando los ingresos de los agricultores”, y c) “ el modelo de empresa asociativa acopiadora de cacao fino de aroma es válida y factible, porque ha sido evaluada técnica y económicamente a través de los métodos de evaluación de proyectos como son la obtención del punto de equilibrio, el valor actual neto y la tasa interna de retorno, dando en todos ellos resultados positivos.”

González en su trabajo investigativo analiza la problemática vivida por los agricultores de Quinsaloma, al no poseer una empresa asociativa que acopie el cacao que generan; pues es una necesidad vital de este poblado para mejorar las condiciones económicas y lograr mantenerse en el mercado por más tiempo.

La Revista de Ciencias Agrícolas presenta un artículo investigativo acerca de: “*Análisis comparativo de competitividad de las cadenas productivas de cacao de Colombia y Ecuador*” de García, Montaña & Montoya (2012) presenta la siguiente síntesis: “A partir de la revisión del estado las cadenas agropecuarias de cacao ecuatoriana y colombiana, se propone un mejoramiento de la competitividad de la agrocadena colombiana a partir de algunos elementos de análisis que favorezcan el desempeño y la sostenibilidad de dicha cadena, en ambos países. Como metodología se utilizan los supuestos de Michael Porter para lo cual se realiza un análisis comparativo a través del Benchmarking que facilita la identificación de los factores críticos de éxito y permite sugerir líneas de acción respecto al papel del gobierno, de instituciones y del sector privado a nivel nacional.”. Este sostiene las siguientes conclusiones: a) “Revisar el mercado insatisfecho a nivel local, los mercados potenciales externos y la capacidad productiva nacional real, de acuerdo a la priorización de regiones.”, b) “A través de la determinación de regiones productivas, establecer estrategias de comunicación y de registro de la información que produzca el sector.”, c) “Demostrar a través de ejercicios económicos y de sensibilización, los beneficios del cultivo del cacao para desestimular la producción de cultivos ilícitos.”, d) “Organizar el gremio cacaotero de tal manera que se logre: procesos formativos y asociativos, reducción de costos, mayor

rentabilidad en los cultivos, satisfacción del mercado local y aumento en las exportaciones.”, e) “Protección del sector mediante aranceles, organización de la producción mediante el fortalecimiento del gremio y de acuerdo a la priorización de las regiones.”, f) “Incentivar la producción de cacao a partir de variedades de cacao fino, promover el cultivo de cacao en las zonas priorizadas, aprovechar los núcleos regionales como puntos focales de promoción de procesos relacionados con el sector y con los factores de productividad.”, g) “Lograr una buena interacción entre el Estado, los actores regionales de instituciones, del sector privado y los productores para fortalecer el gremio. Realizar un plan estratégico de extensión para el sector que logre hacer llegar al productor los esfuerzos del gremio y a nivel de las regiones.”, y h) “Se requiere un intenso acompañamiento del gremio para incidir en la estrategia de las empresas cacaoteras, su estructura y rivalidad.”

Según García, Montaña & Montoya lo fundamental es incentivar la producción de las diferentes variedades de cacao, pues de esa manera se fortalecerá significativamente la cadena productiva de cacao en el caso de ambos países.

La Revista Ingeniería e Investigación muestra en su volumen 28: “*Mejoramiento de la poscosecha del cacao a partir del roadmapping*” siendo una investigación de Sánchez, Castellanos & Domínguez (2008), que sintetiza: “El presente artículo muestra la metodología y los resultados que condujeron a la elaboración de las estrategias de desarrollo tecnológico de la poscosecha del cacao, que surgieron de la identificación de problemas como la deficiente calidad del cacao y la insuficiente fermentación del grano para los requerimientos del mercado internacional, los cuales evidenciaron el bajo desarrollo tecnológico en el beneficio en las principales zonas productoras de Colombia. Frente a esta situación, el uso de una metodología para la gestión tecnológica como el *roadmapping* orienta a la formulación de estrategias para el desarrollo tecnológico de la poscosecha del cacao. El proceso metodológico implementado involucró la participación continua de expertos en el enriquecimiento y la validación de los resultados durante la implementación de cuatro fases: i) análisis de desempeño, ii) análisis de brechas, iii) estructuración del *roadmapping*, y iv) formulación de estrategias de desarrollo tecnológico para la poscosecha del cacao. Los resultados obtenidos en esta investigación se encaminan a mejorar la competitividad del sector cacaotero colombiano en los mercados interno y externo.”. este concluye que: “El análisis integrado de los resultados obtenidos a través de la metodología del *roadmapping*, por medio de la aplicación de las diferentes herramientas soporte, entre ellas el *benchmarking* y la vigilancia tecnológica, ratificó que el manejo poscosecha del cacao en Colombia requiere desarrollo tecnológico, ya que las brechas tecnológicas existentes entre el manejo actual del proceso y los referentes teóricos, investigativos y de implementación de otros países productores, evidencian cierto rezago en el país, aspecto que además se ve favorecido debido a la poca trascendencia que se le otorga al beneficio en

los entes rectores del sector. Elementos permitieron vislumbrar el incipiente estado de desarrollo de la poscosecha del cacao en Colombia frente a los referentes internacionales, dado que en los países productores desde hace algunos años se ha abordado de manera reiterada este tema en investigaciones y patentes.”

Esta investigación dirige sus estrategias y comentarios a mejorar la competitividad del sector cacaotero colombiano en los mercados interno y externo, pues la problemática central de este trabajo fue la incipiente calidad del grano está afectando el nivel de ventas tanto dentro como fuera de Colombia.

“Fomento de la cadena de valor de cacao en organizaciones de pequeños productores de Esmeraldas y Napo” Es un análisis de Impactos del Programa GESOREN – GIZ siendo un artículo preparado por Moreno & Flores (2011) sintetiza: “La Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH trabaja orientada a impactos. Ya no es posible legitimar el trabajo con una buena planificación, la entrega oportuna y efectiva de los servicios y el cumplimiento en el gasto. Se exige la generación de cambios en los grupos destinatarios, en los técnicos y directivos de las instituciones, en las instituciones como grupo colectivo e incluso en objetos naturales, como por ejemplo la superficie de bosque protegido, mantenimiento de la biodiversidad, cantidad y calidad de agua disponible, entre otros. Se entiende entonces por “impacto”: Los cambios ocurridos que pueden ser derivados en forma plausible de la intervención del Programa, pueden ser esperados o no esperados, positivos o negativos. La medición de los impactos es tarea fundamental de la gerencia de los programas y proyectos de la Cooperación. El Programa Gestión Sostenible de los Recursos Naturales (GESOREN) es parte de la Cooperación Alemana al Desarrollo en el Ecuador y tiene como objetivo que la población rural que recibe apoyo en las zonas de intervención (Tungurahua, Napo, Zamora-Chinchiipe, Morona Santiago y Esmeraldas) aplique estrategias y métodos de gestión sostenible de recursos naturales e incremente sus ingresos.” Esta investigación concluye: “El análisis realizado ha permitido comprobar la hipótesis planteada por el Programa GESOREN para el fomento de la cadena de valor de cacao. Las familias socias de las organizaciones cacaoteras KALLARI, APROCANE y FONMSOEAM han mejorado la eficiencia y la competitividad de la cadena de valor. Esta situación ha generado un mejoramiento de los ingresos familiares aportando al mismo tiempo al manejo sostenible de los recursos naturales.”

“Estructura y dinamica de la cadena de cacao en el Ecuador”, la cual, es una recopilación de Ramírez, Pedro (2006) en la que se sintetiza: “El cacao tiene como nombre científico *Theobroma cacao* L, su cultivo es tradicional en el Ecuador desde la época de la Colonia. La cadena de valor del cacao, es actualmente la tercera más relevante después del banano y las flores, la producción en el 2005 fue de 115.000 Toneladas, con ventas de

alrededor de 170 millones de dólares. Genera empleo para cerca de 100.000 familias de pequeños productores ecuatorianos y otras 20.000 familias en el resto de la cadena de valor, lo que equivale a una influencia directa sobre 600.000 personas. El país es el primer productor mundial de cacao fino y de aroma (produce más del 60% de la producción mundial), utilizado en la fabricación de chocolates de alta calidad. En varios Foros y Reuniones de trabajo de la cadena de cacao a nivel Nacional y regional, se ha definido como necesidad prioritaria, que el país cuente con un Plan Estratégico Nacional elaborado y avalizado con la participación de todos actores y las autoridades Nacionales competentes. Este plan debe contener los lineamientos estratégicos para la reactivación del sector cacaotero del Ecuador, la definición de las acciones e ideas de proyectos prioritarios para el corto y mediano plazo, y la identificación de mecanismos e instrumentos de carácter institucional y financiero para garantizar a largo plazo la implementación del Plan estratégico.”

“Posicionamiento y gobernanza de organizaciones de productores en cadenas de valor globales: el caso de la Cooperativa Nicaraguense Cacaonica” siendo una investigación de Montoya, Javier (2009) la que resume: “Se estudiaron los diversos factores exógenos y endógenos que vienen incidiendo en el desempeño de la cooperativa CACAONICA, con la finalidad de poder establecer pautas que le permitan mejorar su posicionamiento y gobernanza dentro de la cadena en la que participa. Se recopiló información primaria a través de la aplicación de cuestionarios a productores (n=70), entrevistas semiestructuradas a los actores claves de la cadena (n=17) y 4 talleres participativos con un grupo focal conformado por 18 personas involucradas directamente con el desempeño de la organización. La intervención de PMH es el principal factor exógeno que ha incidido en el desempeño y la gobernanza de CACAONICA. Dicha intervención respondió, entre otras causas, al interés mostrado por la empresa chocolatera alemana Ritter Sport por apoyar la producción de cacao en Nicaragua. Asimismo, este apoyo contribuyó a que la cooperativa se estableciera como la principal exportadora de cacao a nivel nacional. Sin embargo, cambios establecidos en la estrategia de la empresa alemana con el fin de lograr aumentos sustanciales en su volumen de acopio en el país, han favorecido la incursión en el rubro de otras organizaciones de productores con las que actualmente la cooperativa debe de competir.”. Esta concluye: “La intervención de PMH en la zona es el **principal factor exógeno** que ha incidido en el posicionamiento y la gobernanza de CACAONICA. Dicha intervención respondió entre otras cosas al interés mostrado por la empresa chocolatera alemana Ritter Sport por apoyar la producción de cacao en Nicaragua. Esta iniciativa, que duró hasta el año 2007, consistió en la implementación de áreas de producción de cacao, capacitaciones con énfasis en el control de enfermedades del cultivo, formalización de la cooperativa CACAONICA y su articulación con el mercado. Sin embargo, no incluyó un plan de desarrollo de capacidades gerenciales que permitiese la consolidación de los procesos organizacionales (participación y representatividad, liderazgo y

transparencia, pertenencia y compromiso) al interior de la organización. Este aspecto inicialmente se compensó por la presencia permanente de PMH en Waslala, aun cuando la organización ya se encontraba formalizada.”

Por la tanto, existe suficientes fuentes bibliográficas así cómo referencias en internet, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, Infoagro y los Ministerios de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; y Coordinador de la Política Económica como fuentes de consulta. Las mismas que se enfocan en las técnicas, estadísticas y políticas sobre el sector agrícola y el cacaotero foco de esta investigación.

2.2 Fundamentación filosófica

Filosóficamente el paradigma escogido es el crítico propositivo, porque se constituye en una alternativa para la investigación social que se fundamenta en el cambio de esquemas sociales. Siendo crítico porque cuestiona los esquemas sociales y propositivo cuando la investigación no se detiene en la observación de los fenómenos sino plantea alternativas de solución en un clima de actividad, esto ayuda a la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales en su totalidad. En concordancia, este paradigma será de utilidad para la investigación porque se desea construir una mejor realidad económica para los agricultores cacaoteros fomentando una cadena productiva que esté de acuerdo a su verdad.

Siendo positivista en mayor grado debido a la aplicación misma del estudio a efectuarse y su problemática central.

Fundamentación epistemológica

El conocimiento es fuente fundamental del desarrollo del individuo, con el enfoque crítico-propositivo se considera al conocimiento como una continua transformación entre objeto y sujeto en donde el sujeto construye la realidad investigando y el conocimiento es una organización de saberes, considerando a la ciencia como un conjunto de conocimientos ordenados que transforma la sociedad

para mejorar la calidad de vida.

El conocimiento es sin duda el enlace que permite transformar problemáticas en realidades favorables entre los individuos que interactúan en este ambiente; se considera de mucha utilidad e influencia en el campo económico y de manera puntual a dar respuesta a la ineficaz cacaocultura que es el tema de esta indagación.

Fundamentación axiológica

Con el enfoque crítico propositivo, el hombre históricamente busca el existencialismo, considerado como “un ser inacabado”, “ multidimensional”, con el compromiso de que la ciencia es para el ser humano con todas sus necesidades de valores y el hacer científico-social, con nuestra propia identidad cultural, responsabilidad, solidaridad, equidad, para resolver los grandes problemas humanos.

Este estudio perseguirá los siguientes principios y valores:

- **Verdad de la registración**, “Debe ser innecesario precisar que en ciencia uno de los comportamientos incorrectos más dañinos es la **falsificación** de datos o resultados. El daño más grave que se causa no es que el infractor alcance indebidamente un grado académico; lo peor es que la información inventada tal vez vaya a ser usada de buena fe por otros, lo que puede conducir a muchos trabajos infructuosos.” (Routio P. , 2007). He ahí la necesidad presentar y registrar información confiable y veraz.
- **Objetividad y lógica**. El trabajo de investigación debe ajustarse al rigor del método, haciendo uso de todas las pruebas necesarias para controlar la validez y confiabilidad de los datos obtenidos.
- **Amor a la verdad**, que se manifiesta por una búsqueda de lo que realmente es

comprobable. Valor imprescindible que requiere de gran voluntad y espíritu de sacrificio.

- **Honestidad**, dado que se espera que la presentación de los resultados corresponda a los que se obtuvieron en el proceso de investigación, sin que existan distorsiones en los datos, para beneficio de intereses personales o de terceros.
- **Búsqueda del bienestar de la humanidad**. La investigación científica tiene valor por sí misma, pero debe recordarse que ésta tiene su razón de ser en el logro del bienestar y la vida. Los procesos investigativos siempre deberán contribuir al desarrollo de una sociedad mejor.

Fundamentación ontológica

El ser humano al ser considerado como un individuo bio-psico-social que se encuentra en constante relación con su entorno, facilita establecer nexos sociales que permiten involucrarse dentro de los medios en los cuales él pueda acceder a un ambiente donde goce de las mismas oportunidades y mejore su calidad de vida.

En el enfoque crítico propositivo en el ámbito Ontológico se considera que la realidad está haciéndose por lo que la ciencia interpreta la realidad, dando como consecuencia que: la verdad científica es relativa, con categorías dialógicas de incertidumbre y criterios sistemáticos de totalidad, autonomía y contexto

Fundamentación económica

El presente estudio se enmarca dentro del pensamiento económico fisiócrata que describe la existencia de un Orden Natural para todas las cosas, incluyendo la sociedad y el sistema económico. Siendo el motor para una armonía perfecta, la felicidad y el crecimiento de la sociedad.

La escuela fisiócrata considera a la agricultura como única actividad generadora de riqueza de las naciones. Así como lo señaló el economista fisiócrata Richard Cantillon en su *Ensayo sobre la naturaleza del comercio*: "La tierra es la fuente o materia donde toda riqueza se produce. El trabajo del hombre es la forma que la produce".

2.3 Fundamentación legal

Artículo 28 inciso 1, 3 y 5 del Título sexto Régimen de desarrollo, de la Constitución señala:

1. Impulsar la producción, transformación agroalimentaria y pesquera de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.
3. Fortalecer la diversificación y la introducción de tecnologías ecológicas y orgánicas en la producción agropecuaria.
5. Establecer mecanismos preferenciales de financiamiento para los pequeños y medianos productores y productoras, facilitándoles la adquisición de medios de producción

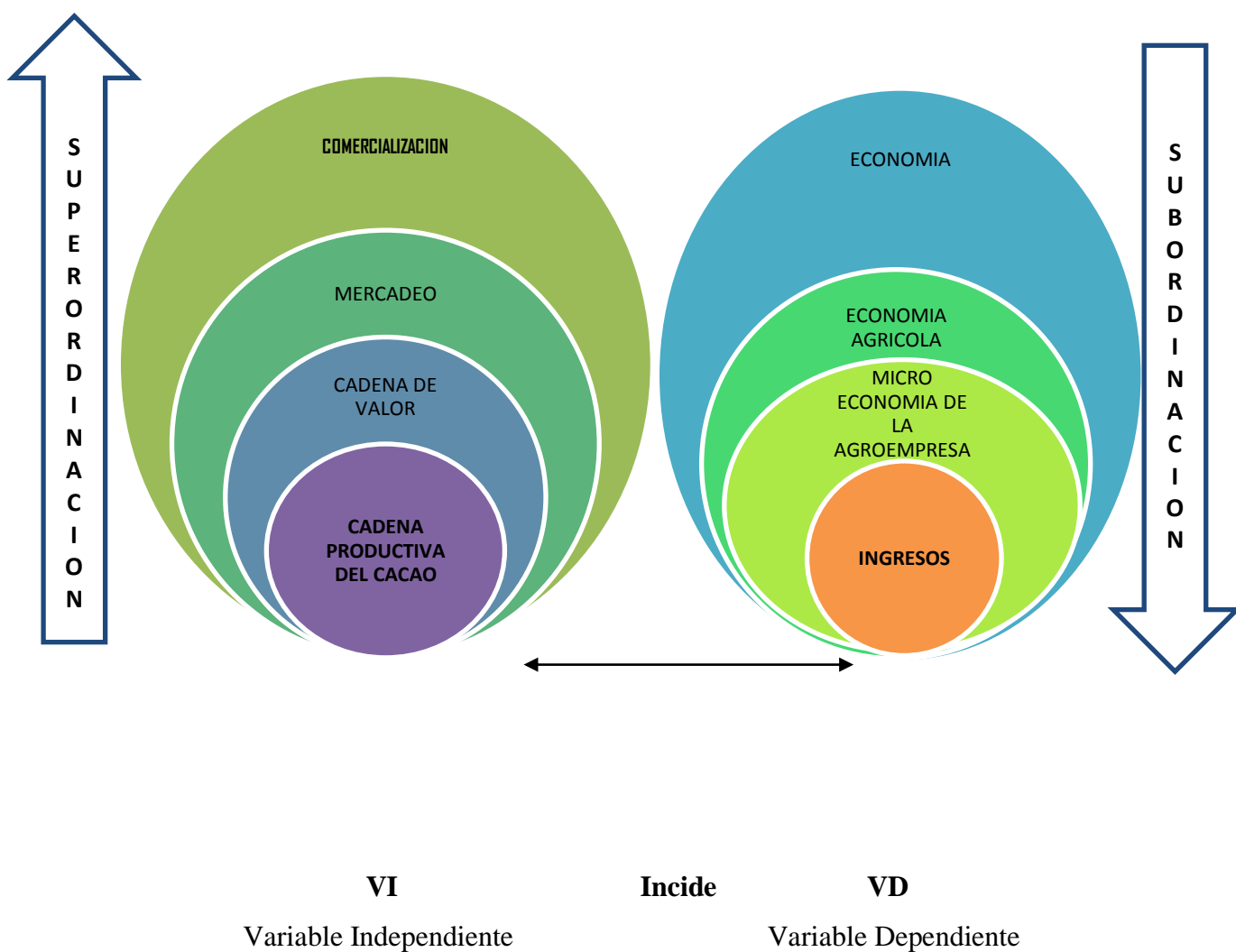
Según el **PLAN NACIONAL PARA EL BUEN VIVIR**, en el inciso El Buen Vivir rural indica que:

“Uno de los elementos centrales de la agenda gubernamental para los próximos años constituye el Buen Vivir en los territorios rurales. Ello implica pasar de una visión que hacía énfasis exclusivamente en la dimensión sectorial agrícola de lo rural, a una integral y de economía política del mundo rural, que considere desde la garantía de derechos, los vínculos entre agricultura, manufactura y servicios y la diversidad de las estrategias de empleo y generación de ingresos de las familias rurales. El enfoque territorial del Buen Vivir rural no es excluyente de las políticas sectoriales agropecuarias pero las complementa desde una perspectiva más amplia. A su vez, requiere de una concepción ampliada del espacio rural, incluyendo a las poblaciones dispersas, pero también a los pueblos y ciudades pequeñas y medianas cuya economía y forma de vida están íntimamente asociadas a los recursos naturales y a la agricultura.”

2.4 CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

2.4.1 Súper y Subordinación Conceptual

GRÁFICO 2: Categorías Fundamentales



Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

2.4.2 CONSTELACIÓN DE IDEAS

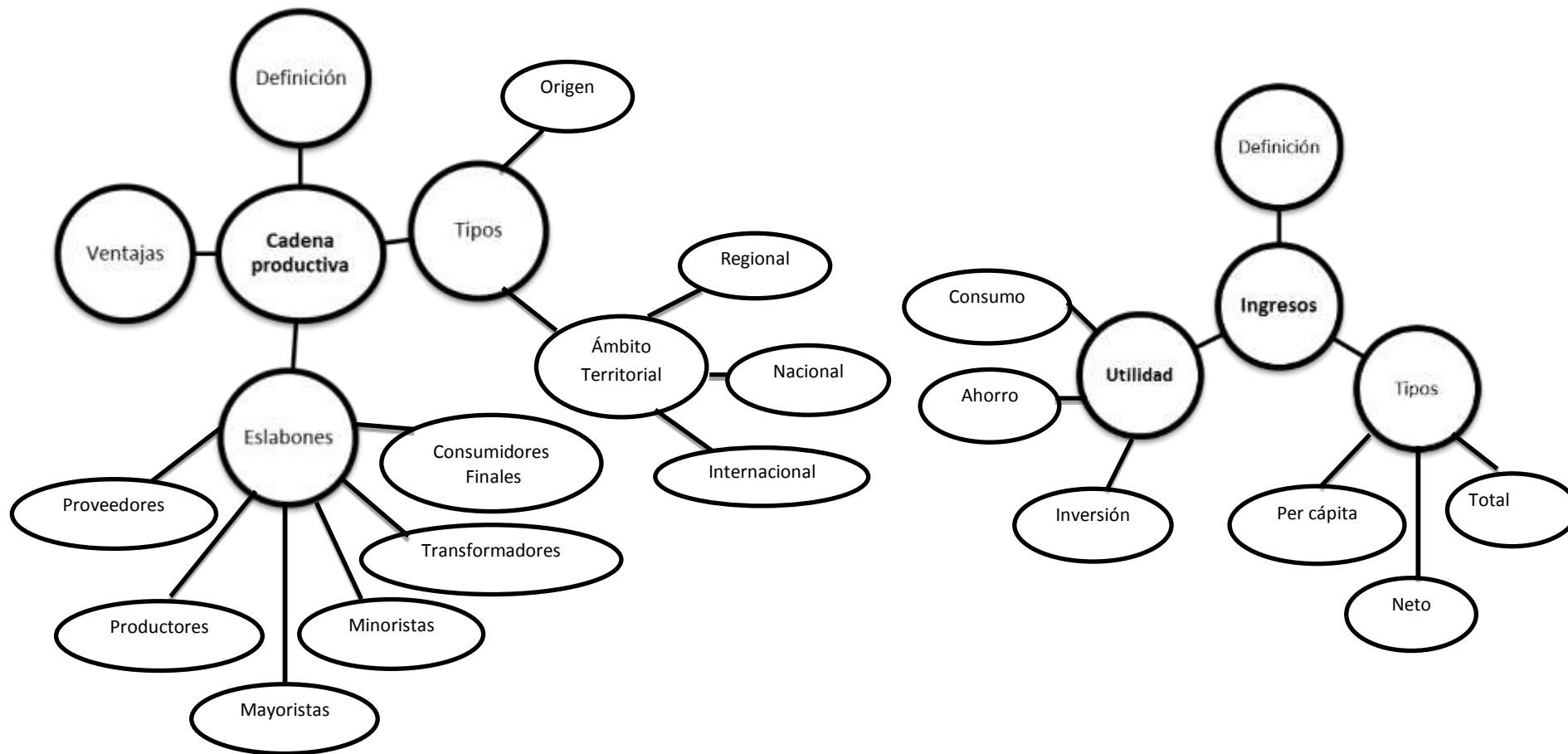


GRÁFICO 3: Constelación de Ideas
 Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

2.4.2 VARIABLE INDEPENDIENTE – CADENA PRODUCTIVA

2.4.2.1 Comercialización

2.4.2.1.1 Definición

La Comercialización es un conjunto de actividades relacionadas entre sí, el objetivo principal es hacer llegar los bienes y/o servicios desde el productor hasta el consumidor, es muy importante realizar una correcta investigación de mercado para detectar las necesidades de los clientes y encontrar la manera de que el producto o servicio que se ofrezca cumpla este propósito. (Gonzales, 2009)

Implica la manera de vender y la distribución de los productos hacia el mercado, para ser comercializados dentro y fuera del país y de esta manera llegar al consumidor final de una manera adecuada y con facilidad para poderlos consumir. (Briones Solís, 2012)

2.4.2.1.2 Relación entre la comercialización y la producción

La comercialización y la producción están muy relacionadas la comercialización constituye un proceso que empieza en el momento en que el agricultor toma la decisión de producir un producto agrario para la venta. (Caldentey & Tomás, 2004)

Es el proceso que lleva a los productos agrarios desde la explotación agraria hasta el consumidor en relación con la definición es que al hablar de comercialización, es decir a actuación por parte de los agricultores, sino que hay que tener en cuenta todo el proceso hasta llegar a la última fase del mismo, dado que todas estas fases están relacionadas, existiendo una influencia mutua entre ellas. (Caldentey & Tomás, 2004)

La comercialización de productos agrícolas incluye todas las actividades comerciales que lleve consigo el movimiento de los productos agrícolas desde el centro de producción hasta que llegan a manos de los consumidores finales. (De Santa Olalla, 2001)

Es así, que la relación entre estas dos actividades permite enlazar los productos hacia los consumidores finales para la satisfacción de necesidades.

2.4.2.1.3 Contextos de la Comercialización

La comercialización es un conjunto de actividades realizadas por organizaciones, y un proceso social. La cual se da en dos contextos: micro y macro. Se utilizan dos definiciones: micro comercialización y macro comercialización.

La primera, observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven. Mientras, la macro comercialización considera ampliamente todo nuestro sistema de producción y distribución.

2.4.2.1.3.1 Definición de la Micro comercialización

Observa a los clientes y a las actividades de las organizaciones individuales que los sirven.

Es a su vez la ejecución de actividades que tratan de cumplir los objetivos de una organización previendo las necesidades del cliente y estableciendo entre el productor y el cliente una corriente de bienes y servicios que satisfacen las necesidades. (Rivadeneira, 2012)

Por medio de las diferentes actividades realizadas por los productores se busca satisfacer las necesidades de los consumidores, lo que se llama micro comercialización.

2.4.2.1.3.2 Definición de Macro comercialización

La macro comercialización constituye un proceso socioeconómico que orienta un flujo de bienes y servicios de una economía desde los productores hasta los consumidores en una forma que haga corresponder de una manera efectiva las heterogéneas capacidades de la oferta con una demanda heterogénea y que cumpla a la vez los objetivos a corto y largo plazo de la sociedad. (Briones Solís, 2012)

Se identifica la relación entre producción y comercialización de productos con el fin de responder eficazmente a los objetivos de la sociedad equiparando la oferta y la demanda.

2.4.2.2 Mercadeo

2.4.2.2.1 Definición

Mercadeo es todo lo que se haga para promover una actividad, desde el momento que se concibe la idea, hasta el momento que los clientes comienzan a adquirir el producto o servicio en una base regular. (Levinson, 1985)

2.4.2.2.2 Importancia del mercadeo

El mercadeo es cada día más importante para cualquier tipo de organización, básicamente porque el ambiente es cada día más complicado por la feroz competencia, la constante del cambio en todos los escenarios, y la incertidumbre que se refleja en los mercados (clientes). (Villa, 2013)

Por ello, es vital desarrollar cada uno de los elementos que componen el mercadeo, es así, que se puede asegurar una mayor permanencia del producto o servicio que se oferte en el mercado.

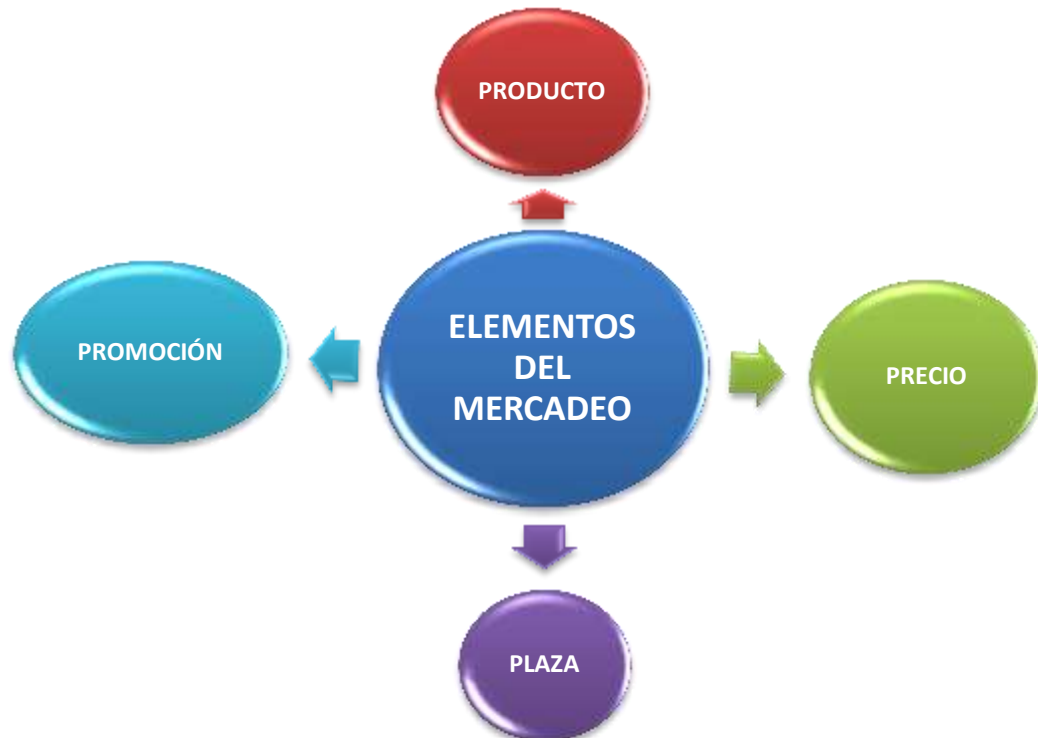
2.4.2.2.3 La función del mercadeo

Es la identificación de los clientes meta y la satisfacción de sus necesidades y deseos de una manera competitiva y rentable para la empresa u organización; todo ello, mediante el análisis del mercado, la planificación de las diferentes actividades de mercadotecnia, la ejecución de las actividades planificadas y el control del avance y de los logros obtenidos.

2.4.2.2.4 Elementos del Mercadeo

E. Jerome McCarthy (1960) realiza una lista simplificada de los elementos clásicos del marketing, en los cuales se señala las “Cuatro P”: Producto, Precio, Plaza o distribución, Promoción.

GRÁFICO 4: Elementos del Mercadeo



Producto

El producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos. Según un fabricante, el producto es un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización. (Lamb, Hair, & Carl, 2002)

Relacionado a aspectos como: forma, color, tamaño, presentación, empaque, ciclo de vida y otros.

Precio

Es la cantidad de dinero que debe pagar un cliente para obtener el producto o servicio, de manera más amplia, el precio es la suma de todos los valores que los consumidores entregan a cambio de los beneficios que obtienen por ser o utilizar un producto o un bien el precio es el único elemento del marketing que aporta un ingreso, también es uno de los elementos más flexible. (Kotler, Armstrong, Camara, & Cruz, 2004)

Este elemento se basa en la manera de calcular el precio ideal, en el que están inmersos: costos, utilidades esperadas, precio de la competencia, entre otros.

Plaza

También conocida como Posición o Distribución, incluye todas aquellas actividades de la empresa que ponen el producto a disposición del mercado meta. (Lamb, Hair, & Carl, 2002)

Entendido como el lugar donde se venderá el producto y la logística que se utilizará para que los consumidores accedan a él. Adicionalmente, para llegar a un mercado específico se basa en factores como: edad, sexo, nivel de escolaridad

y otros.

Promoción

Se define como uno de los instrumentos fundamentales del marketing con el que la compañía pretende transmitir las cualidades de su producto a sus clientes, para que éstos se vean impulsados a adquirirlo.; por tanto, consiste en un mecanismo de transmisión de información. (Lamb, Hair, & Carl, 2002)

Pretende promover y comunicar todo lo relacionado con el producto, sus beneficios, con el objetivo de convencer y persuadir al consumidor de adquirirlo. Para ello, utilizan diferentes medios como: anuncios, venta personal, promociones y publicidad.

2.4.2.3 Cadena de valor

Según Michael Porter (1985) la cadena de valor es la principal herramienta para identificar fuentes de generación de valor para el cliente: Cada empresa realiza una serie de actividades para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar a su producto o servicio.

Para Holmlund y Fulton, (1999) las cadenas de valor son cadenas productivas orientadas a la demanda, que involucran productos diferenciados y especializados, relaciones de coordinación y reglas de juego claramente definidas para su gestión, rentas más elevadas en los mercados, estrecha interdependencia entre actores y visión de largo plazo. (FAO , 2011)

Por medio de la cadena de valor se puede identificar actividades que den valor agregado al producto o servicio que se oferta por medio de la diferenciación tanto en costos como niveles de producción obteniendo una ventaja competitiva sobre sus rivales.

2.4.2.3.1 Importancia y beneficios del fomento de las cadenas de valor

- Logra mantener y alcanzar los niveles competitivos en una cadena.
- Gestiona la integración de los productores con el mercado internacional, logrando así un desarrollo socio-económico.
- Identifica fortalezas, amenazas, debilidades y pérdidas en el sector.
- Permite conocer las fronteras locales, nacionales y globales entre “eslabones”.
- Ayuda a superar factores críticos nacionales a ser competitivo.
- Aumento de “eslabones” para lograr mayor valor agregado.

2.4.2.3.2 Sistema de valor

La cadena de valor de una empresa está incrustada en un campo más grande de actividades, llamado Sistema de Valor, donde se identifican los siguientes actores:

- Los Proveedores: son los insumos comprados y usados en la cadena de valor de la empresa, no sólo entregan un producto sino que también pueden influir en el desempeño de una empresa.
- Canales (valores): Los canales desempeñan actividades adicionales que afectan al comprador, así como influyen en las propias actividades de la empresa.
- Cadena de Valor del comprador: El producto de una empresa eventualmente pasa a formar parte de la cadena de valor del comprador.

2.4.2.3.5 Actividades de valor

Actividades primarias

Las actividades primarias en la cadena de valor son las implicadas en la creación física del producto, su venta y transferencia al comprador así como la asistencia posterior a la venta. (Web y empresas, 2012)

El modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias:

- **Logística interna:** comprende operaciones de recepción, almacenamiento y distribución de las materias primas.
- **Operaciones (producción):** procesamiento de las materias primas para transformarlas en el producto final.
- **Logística externa:** almacenamiento de los productos terminados y distribución del producto al consumidor.
- **Marketing y Ventas:** actividades con las cuales se da a conocer el producto.
- **Servicio de post-venta o mantenimiento,** agrupa las actividades destinadas a mantener, realzar el valor del producto, mediante la aplicación de garantías.

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. (Web y empresas, 2012)

- **Infraestructura de la organización:** actividades que prestan apoyo a toda la empresa, como la planificación, contabilidad y las finanzas.
- **Dirección de recursos humanos:** búsqueda, contratación y motivación del personal.
- **Desarrollo de tecnología, investigación y desarrollo:** obtención, mejora y gestión de la tecnología.
- **Abastecimiento (compras):** proceso de compra de los materiales.

Para cada actividad de valor añadido han de ser identificados los generadores de costes y valor.

2.4.2.4 Cadena productiva

2.4.2.4.1 Definiciones de cadena productiva

Es definida como un "Conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario". (Duruflé, Fabre y Young. Traducido por IICA; 2012)

"El concepto de cadena se refiere a un producto o un grupo de productos conjuntos o ligados por el uso. La cadena identificada permite localizar las empresas, las instituciones, las operaciones, las dimensiones y capacidades de negociación, las tecnologías y las relaciones de producción, el papel de los volúmenes y las relaciones de poder en la determinación de los precios, etc.". (Malassis, 1992)

Cadena productiva se refiere a las funciones de producción, transformación, comercialización y consumo que realizan diferentes actores (personas u organizaciones formales o informales). Estas personas se relacionan mediante una serie de transacciones (monetarias o no monetarias), las cuales permiten el flujo de productos desde la provisión de insumos y materias primas, hasta el consumidor final, así como diferentes niveles de transformación y agregación de valor. (Gottret & Stonian, 2011)

De manera que las cadenas productivas existen, y pueden ser fortalecidas para mejorar su competitividad. Las cadenas productivas se pueden desarrollar a diferentes escalas: local, nacional, e internacional. (Gottret & Stonian, 2011)

"Más precisamente se entiende por cadena de producción al conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, después en la transformación y en el traslado hasta el mercado de realización de un mismo producto agropecuario". (Duruflé, Fabre y Yung)

"Entendemos por cadena el conjunto de actividades estrechamente interrelacionadas, verticalmente vinculadas por su pertenencia a un mismo producto y cuya finalidad es satisfacer al consumidor". (Montiguad, 1992)

2.4.2.4.2. Tipología de las cadenas agroproductivas

2.4.2.4.2.1 Por su origen

Son cadenas agroproductivas por su origen pues su organización depende de cómo están interactuando los diferentes actores en los mercados. Por lo que el origen de la cadena agroproductiva es de forma natural, dependiendo de la dinámica del mercado y de las decisiones de los agentes económicos.

2.4.2.4.2.2 Según ámbito territorial

Se dan de acuerdo a cual sea su alcance y objetivo: en lo local, en lo regional, en lo nacional o en lo internacional.

- **Local**, cuando la actividad económica y social de interés se desarrolla en zonas localizadas como: provincias, distritos, valles o similares.
- **Regional**, tiene vinculaciones con cadenas locales y nacionales pues es cuando su actividad económica y social de interés tiene un alcance a nivel de regiones.
- **Nacional**, cuando la cadena tiene un comportamiento marcado por mercados importantes a lo largo del país y la intervención que se realiza es de alcance nacional. Una cadena nacional está normalmente conformada por circuitos locales y regionales pero puede tener articulaciones a nivel internacional.
- **Internacional**, cuando las cadenas corresponden a rubros de exportación o a productos cuyo origen es principalmente externo.

2.4.2.4.3 Descripción

2.4.2.4.3.1 Actores, eslabones o circuitos de una cadena productiva

En una cadena productiva se distinguen los siguientes grupos de actores:

- **Proveedores:** Personas encargadas de abastecer los insumos necesarios para la producción.
- **Productores:** Aquellos personas que producen o que intervienen en la producción de alguna cosa.
- **Mayoristas:** Agentes que venden a distribuidores (o consumidor final).
- **Minoristas:** Agentes que venden al consumidor final.
- **Transformadores:** Aquellos que transforman o modifican la materia prima. Agregan valor a al producto primario.
- **Consumidores finales:** Individuos u organizaciones con necesidades comunes e interés en determinado producto, para su uso o consumo.

2.4.2.4.3.2 Ventajas de una cadena productiva

Principales ventajas de la integración en una cadena productiva.

1. El fortalecimiento de las instituciones participantes en los acuerdos.
2. Mayor rentabilidad en la producción obteniendo mejores precios y reduciendo los costos.
3. Disminución del riesgo.
4. Facilidad en el acceso a los insumos.
5. Acceso a fuentes de financiamiento, créditos y economías de escala.
6. Acceso a información de mercados.
7. Mayor acceso a tecnologías de punta.
8. Mejor aprovechamiento de la mano de obra familiar.

2.4.3 VARIABLE DEPENDIENTE –INGRESOS

2.4.3.1 ECONOMÍA

2.4.3.1.1 Definición

La Economía es el estudio de la manera en que las personas terminan por elegir, usando o no dinero, el empleo de los recursos productivos escasos que podrían y tener usos alternativos para producir diversos bienes y distribuirlos para su consumo, entre las diferentes personas y grupos de la sociedad, la economía analiza los costos y beneficios. (Monchón, 2006)

Para Gregory Mankiw es el “estudio del modo en que la sociedad gestiona sus recursos escasos.” (Principios de Economía, 2002)

En otras palabras, la economía es la forma en que las familias asignan los recursos escasos entre sus alternos posibles.

2.4.3.1.2 Objetivo de la Economía

El objetivo de estudio de la economía viene a estudiar las relaciones sociales de la producción, distribución y consumo de los bienes y servicios, por ende el conocimiento de qué producir, como producir y para quién producir determinará si se dará, la economía tiene una metodología por medio de la cual busca establecer principios, teorías y modelos con el fin de identificar las posibles causas y leyes que rigen los fenómenos económicos. (Paschoal, 2008)

Administrar recursos escasos para producir bienes y servicios y distribuirlos entre los distintos individuos, en la vida real elegimos constantemente los consumidores las empresas y el sector publico tienen que plantearse constantemente alternativas a la hora de actuar y recibir cuál de ellos es la más conveniente, de hecho todas las sociedades se enfrentan a la elección y por tanto actúan en el ámbito de la

economía. (Monchón, 2006)

Es así que, el objetivo de la economía permite al consumidor elegir y distribuir el bien y servicio que se adapte a sus necesidades y las satisfaga.

2.4.3.1.3 Clasificación

El estudio de la economía se basa en la organización, interpretación y generalización de los hechos que suceden en la realidad. De ahí que se divide en dos grandes grupos: microeconomía y macroeconomía.

2.4.3.1.4.1 Microeconomía

Microeconomía según Gregory Mankiw es el estudio del modo en que los hogares y las empresas toman decisiones, y de la forma en que interactúan en los mercados. (Principios de Economía, 2002)

La microeconomía del entorno específico social de la organización, es decir el consumidor, el trabajador, el ahorrista considerados como sujetos individuales microeconómicos y de magnitud tales como la producción de la empresa, el precio del producto, el mercado de un bien o de un grupo de bienes, la situación de un banco o industria en particular. (Monchón, 2006)

La microeconomía permite conocer el comportamiento de los agentes económicos y sus interrelaciones para la asignación de recursos escasos en diferentes y posibles necesidades.

2.4.3.1.4.2 Macroeconomía

El enfoque básico de la macroeconomía es la observación de las tendencias globales de la economía, utilizando variables fundamentales como la producción total, el nivel general de precios, empleo y desempleo, tasa de interés, tasa de

salario, tipos de cambio y comercio internacional y las formas en que estas varían con el tiempo. (Jones, 2009)

La Macroeconomía es la disciplina que estudia el crecimiento y las fluctuaciones de la economía de un país desde una amplia perspectiva, sin considerar demasiados detalles sobre un sector o negocio en particular. Sin embargo, su análisis resulta fundamental para el desempeño de las empresas y para la toma de decisión de los individuos. (Monchón, 2006)

Para Mankiw (2002), macroeconomía es el estudio de fenómenos que afectan al conjunto de la economía, entre los que se encuentran la inflación, el desempleo y el crecimiento económico.

Por lo tanto, la macroeconomía analiza el comportamiento global de la economía visto desde una perspectiva de conjunto para establecer soluciones a problemas económicos.

2.4.3.2 ECONOMÍA AGRÍCOLA

2.4.3.2.1 Definición

Economía agrícola o economía agraria según Caldenety (2004) es el estudio de la ordenación de la empresa agrícola, de la dirección y organización de la labranza, orientado hacia la investigación de los medios productivos empleados en la explotación agrícola y su combinación, al objeto de conseguir el mejor resultado.

Para Rouco y Martínez (2002) la economía agraria es la parte de la economía que estudia los problemas económicos de la agricultura y actividades afines, por lo tanto, se trata de una rama de la economía aplicada que utiliza los principios y leyes de la economía general para aplicarlos a las características específicas de la actividad agraria.

- *Relaciones Entre La Economía Agrícola Y La Agronomía.*

La agronomía es la ciencia que estudia las leyes que presiden las funciones de los vegetales, la influencia del medio externo en que se viven de manera de modificar esta influencia en sentido favorable para el agricultor. La diferencia fundamental entre la agronomía y la economía agrícola consiste en que la primera estudia las relaciones entre insumos físicos y productos físicos para llegar al "cómo", mientras que la segunda debe dar respuesta a las cuestiones: ¿Qué producir? ¿Dónde? ¿Cuánto? y ¿Para quién?

La agronomía y la zootecnia sólo pueden proporcionar los datos necesarios para elevar la productividad física al máximo, haciendo caso omiso de los costos, de las posibilidades de sustitución económica y de la combinación de factores que resulten los rendimientos marginales más elevados.

2.4.3.3 MICROECONOMÍA DE LAS AGROEMPRESAS

Como se señaló anteriormente la microeconomía estudia a las unidades económicas (las personas, las empresas, los trabajadores, los propietarios de tierras, los consumidores, los productores, etc.); es decir, estudia cualquier individuo o entidad que se relacione de alguna forma con el funcionamiento de la economía de forma individual. Pero en este caso señalamos el estudio específico a las empresas que se dedican a la producción de elementos agrícolas como es el caso del cacao.

2.4.3.4 INGRESOS

2.4.3.4.1 Definición

Flujo de recursos que recibe un agente económico correspondiente a las remuneraciones, por la venta o arrendamiento de los factores productivos que posee. El ingreso puede ser pagado en bienes y servicios o en dinero. También se

puede considerar ingreso todas transferencias que reciben los agentes económicos tales como subsidios, donaciones y otras. (Diccionario de Economía, 2007)

2.4.3.4.2 Tipos

Ingreso total: es el monto de dinero recibido sin descontar los gastos e impuestos generados por la actividad económica que desarrolle.

Ingreso Neto: el monto de libre disponibilidad, una vez descontados los impuestos y otros gastos fijos.

Ingreso Per Cápita: o sea el ingreso promedio por habitante, y la magnitud de la desigualdad, es decir, cómo se reparte ese ingreso en los distintos sectores de la sociedad.

2.5 HIPÓTESIS

El desarrollo de la cadena productiva del cacao incide significativamente en los ingresos de la Asociación “Tsatsayaku” del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo.

2.6 SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

Variable independiente: Cadena Productiva de cacao

Variable dependiente: Ingresos

Unidades de Observación: Asociación “Tsatsayaku” del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo.

Términos de relación: El, de, la, inciden, en, los, la, del.

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque de la Investigación

El conocimiento es fuente fundamental del desarrollo del individuo (Routio P. , 2007), con el enfoque crítico-propositivo se considera al conocimiento como una continua transformación entre objeto y sujeto en donde el sujeto construye la realidad investigando; en cuanto al conocimiento es una organización de saberes, considerando a la ciencia como un conjunto de conocimientos ordenados que transforma la sociedad para mejorar la calidad de vida (Routio P. , 2007). Por lo tanto, es sin duda el enlace que permite transformar problemáticas en realidades favorables entre los individuos que interactúan en este ambiente; se considera de mucha utilidad e influencia en el campo económico y de manera puntual a dar respuesta a la ineficaz cacaocultura que es el tema de esta indagación.

Es así, que el paradigma crítico propositivo fue escogido, porque se constituye en una alternativa para la investigación social que se fundamenta en el cambio de esquemas sociales. Siendo crítico porque cuestiona los esquemas sociales y propositivo cuando la investigación no se detiene en la observación de los fenómenos sino plantea alternativas de solución en un clima de actividad (Routio P. , 2007), esto ayuda a la interpretación y comprensión de los fenómenos sociales en su totalidad.

En concordancia, este paradigma será de utilidad para la investigación porque se desea construir una mejor realidad económica para los agricultores cacaoteros

fomentando una cadena productiva que este de acorde a su situación.

Siendo positivista en mayor grado debido a la aplicación misma del estudio a efectuarse y su problemática central.

3.2 Modalidad de la Investigación

De Campo

El presente trabajo por ser de carácter socio-productivo es una investigación de campo porque nos permite ponernos en contacto con la realidad en el lugar de los hechos y vivencia de la problemática existente.

Documental-Bibliográfica

Para realizar esta investigación se acudió a documentos basados en fuentes primarias y secundarias, documentales y bibliográficas que permiten aclarar la investigación llegando a diferentes actores para profundizar, ampliar, clarificar y contextualizar el problema.

3.3 Nivel o Tipo de Investigación

Exploratorio

La presente investigación es de carácter exploratorio por la metodología flexible, de mayor amplitud y dispersión que le proporciona; permitiendo sondear un problema poco investigado.

Descriptivo

La presente investigación es de carácter descriptivo pues permite realizar previsiones rudimentarias y requiere de conocimientos suficientes para comparar

entre dos o más fenómenos, situaciones o estructuras, y clasificar elementos de modelos de comportamientos según ciertos criterios matemáticos y estadísticos (Routio P. , 2007).

3.4 Población y Muestra

Población

La población es total de habitantes de un área específica (ciudad, región, país o continente) en un determinado momento (Routio P. , 2007). Para el desarrollo de la presente investigación, se tomará en cuenta a los cacaocultores de la Asociación “Tsatsayacku” del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo como población de estudio.

Muestra

Es la selección de un conjunto de individuos representativos de la totalidad del universo objeto de estudio, reunidos como una representación válida y de interés para la investigación de su comportamiento (NN, SOBRECONCEPTOS, 2007-2012). En esta investigación se considerarán a todos los cacaocultores de la Asociación “Tsatsayacku” del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo como la muestra con el objeto de levantar la información necesaria para esta indagación. A esta organización pertenecen 30 socios y socias, por lo tanto no es necesario realizar el cálculo para obtener la muestra.

A continuación, se describe la fórmula y los componentes de la muestra.

Formula de la Muestra

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{Z^2 \cdot P \cdot Q + Ne^2}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra

Z = nivel de confianza (95% - 1,96)

P = a favor 50%

Q = en contra 50%

N = población o universo motivo del estudio

e = nivel de error (5%)

Fuente: Asociación de productores de cacao “Tsatsayacku”

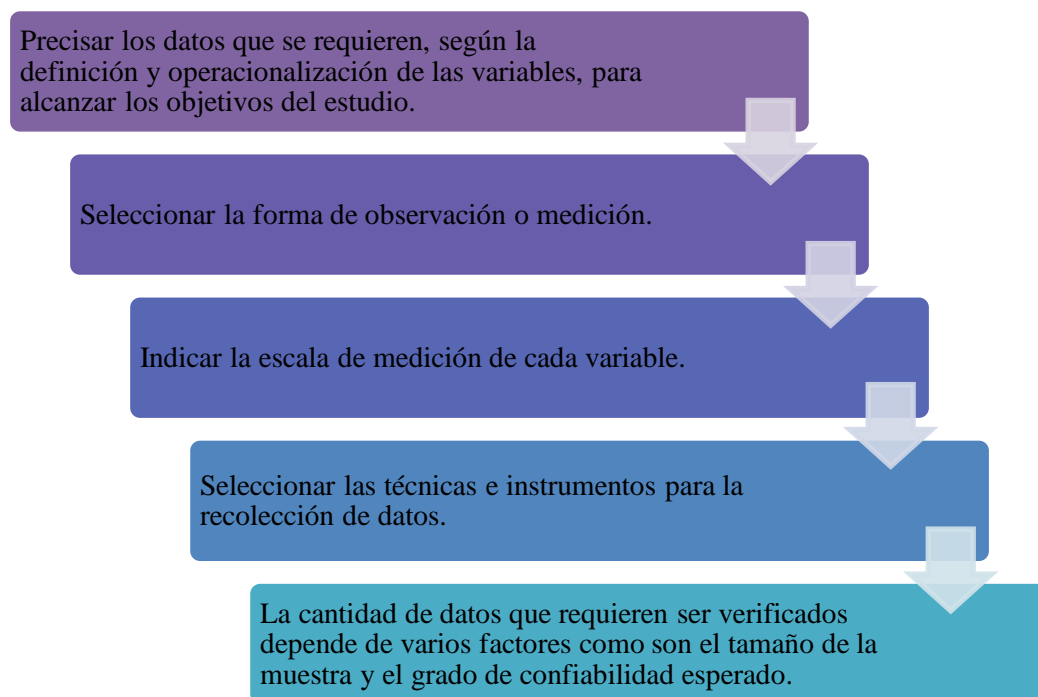
Muestreo Aleatorio Simple

Si se selecciona un tamaño de muestra n de una población de tamaño N de tal manera que cada muestra posible de tamaño n tenga la misma probabilidad de ser seleccionada, el procedimiento de muestreo se denomina muestreo aleatorio simple. A la muestra así obtenida se le denomina muestra aleatoria simple. (NN, MATEMATICASUNEX). Se consideró este tipo de muestreo por condición de que cualquier elemento puede ser parte de la muestra en este estudio.

3.6 Plan de recolección de información

Para poder recopilar la información que después será analizada para resolver el problema de investigación en función de los objetivos, se requiere definir en primer lugar los instrumentos o herramientas que se utilizarán para tal efecto y la forma o técnicas como se van a utilizar dichos instrumentos. El instrumento consiste en la herramienta o formulario diseñado para registrar la información que se obtiene durante el proceso de recolección de la información (FAO C. , 2006). La técnica es el conjunto organizado de procedimientos que se utilizan durante el proceso de recolección de datos (FAO C. , 2006).

GRÁFICO 5: Proceso de Recolección de Información



Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

“El proceso que se utilizara para la recolección de información es otro de los aspectos que determinan el tipo de análisis que se deberá realizar”. Así lo menciona Galeano (2003). Para lo cual se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

Cuadro N°3.6.1

| | | |
|--|---|----------|
| ¿Qué? | “DESARROLLO DE LA CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO Y SU INCIDENCIA EN LOS INGRESOS EN LA ASOCIACIÓN TSATSAYAKU DEL CANTÓN CARLOS JULIO AROSEMENA TOLA, PROVINCIA DE NAPO” | |
| ¿Para qué? | Determinar la incidencia de la cadena productiva del cacao en los ingresos económicos de los agricultores de la Asociación "Tsatsayaku" para el mejoramiento de la calidad de vida de sus socios. | |
| ¿A qué sujetos? | Cacaocultores de la zona de estudio | |
| ¿Sobre qué aspectos? | Cadena Productiva de Cacao | Ingresos |
| ¿Quién va a recolectar? | Personal de apoyo | |
| ¿Cuándo? | La investigación se llevará a cabo durante el primer semestre del año 2014 | |
| ¿Dónde? | Cantón Carlos Julio Arosemena Tola | |
| | Asociación de productores de cacao fino de aroma "Tsatsayaku" | |
| ¿Cuántas veces? | 1 vez | |
| ¿Con qué técnicas de recolección? | Encuesta | |
| ¿Con qué instrumentos? | Cuestionario | |
| ¿En qué situación? | En las fincas donde residan los agricultores | |

Fuente: La Investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga Avila

3.7 Plan de procesamiento de la información

El procesamiento de información es uno de los aspectos cruciales que el investigador tiene que sustentar con eficacia para dar respuesta a las preguntas o probar las hipótesis planteadas en el estudio de investigación. Si esta etapa se maneja en forma superficial sin la aplicación de estadística inferencial y la construcción de un modelo matemático las explicaciones o los hallazgos encontrados no son de relevancia científica.

El empleo de técnicas estadísticas para organizar y reducir masas de datos a términos descriptivos, cómodos y extraer inferencias de ellos. El análisis estadístico genera información precisa y definida respecto a las características de los datos en una forma que pueda ser comunicada con facilidad de un investigador a otro. Para lograr tal cometido el investigador, tiene que desarrollar un Plan de tabulación y análisis como la codificación, categorización de las variables (datos), elaboración de matriz de codificación e ingreso de datos codificados al sistema informático para su procesamiento estadístico. Esto quiere decir que los datos recolectados por sí mismo no nos permiten entrañar explicaciones o probar hallazgos para dar respuesta a las hipótesis que hemos planteado en el estudio de investigación. De ahí la necesidad de determinar cómo se va agrupar, clasificar y resumir a fin de que datos signifique algo.

Un recurso muy útil para este fin lo constituye las medidas resumen las cuales describimos a continuación:

Las medidas descriptivas más comunes de tendencia central o localización son: la media aritmética y la mediana (existen otras medidas de tendencia central que en ocasiones pueden resultar de interés: la moda, la media armónica, la media geométrica y la media ponderada.)

La media aritmética o simplemente promedio (también llamada media muestral ya que generalmente se calcula en relación a una muestra).

La mediana se suele definir como el valor “más intermedio” una vez que los datos han sido ordenados en forma creciente. Se suele denotar por Me. (Routio P. , 2007)

La mediana es aquel valor que deja el cincuenta por ciento de los datos por debajo y otro cincuenta por encima. (SOBRECONCEPTOS, 2007-2012)

La moda es una medida de tendencia central que se puede utilizar sea cual sea el tipo de variable a estudiar. La moda de un conjunto de observaciones es el valor que más se repite, aquel cuya frecuencia absoluta es máxima. Puede ser única, que haya más de una, o que no exista. (Routio P. , 2007)

Luego de obtener la información se procederá a revisar si los datos obtenidos no poseen errores u omisiones. Posteriormente, organizarla de manera clara para su fácil interpretación, pues así se garantizará su veracidad.

Finalmente, se procederá a la etapa de análisis e interpretación de los resultados, siendo esta fase la más delicada por el trabajo minucioso, pues la información resultante de este proceso permitirá conocer la realidad del fenómeno en estudio y poder establecer medidas de solución.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos planteados en este trabajo investigativo y por medio de la aplicación de una encuesta, se determinó el estado actual de la cadena productiva de cacao y el nivel de ingresos de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo.

Este estudio, permitirá conocer e interpretar porcentualmente los datos con mayor profundidad, respecto a la realidad de los agricultores de cacao y su situación económica.

Posteriormente, se procederá a la aplicación de la prueba de Chi-cuadrado con el objeto de contrastar las variables para comprobar la hipótesis planteada, realizando el cálculo de este estadígrafo.

La encuesta se realizó a una muestra de 30 personas, que son el número total de asociados, acerca de los siguientes temas:

- ✓ Cadena Productiva de Cacao
- ✓ Producción de Cacao
- ✓ Temporada Alta
- ✓ Temporada Baja
- ✓ Variedades de Cacao
- ✓ Ingresos y Gastos
- ✓ Creación del Centro de Acopio de Cacao

4.1. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

1. Para la siembra, usted obtiene las semillas de:

TABLA 1: Obtención de Semillas

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|----------------|----------------|----------------|
| INIAP | 8 | 27 |
| MAGAP | 6 | 20 |
| GAD Municipal | 11 | 37 |
| Intercambio | 1 | 3 |
| Propia semilla | 4 | 13 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

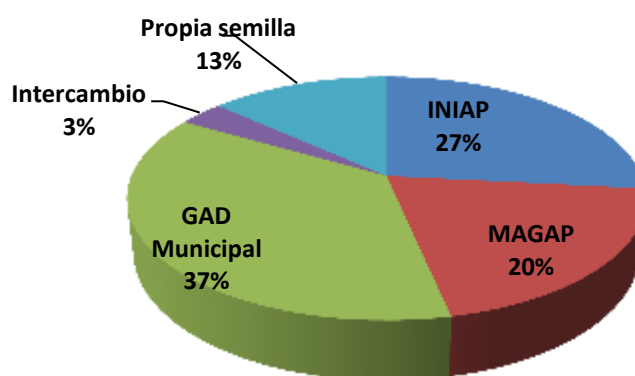


GRÁFICO 6: Obtención de semillas

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

La obtención de semillas para el cultivo de cacao por parte de los miembros de las Asociación “Tsatsayaku” se distribuye de la siguiente manera: 37% de los asociados utilizan las semillas desarrolladas por el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Carlos Julio Arosemena Tola, el 27% de sus socios adquieren las generadas por el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), el 20% emplea la semilla que dispone el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca; el 13% de miembros han generado sus propias semillas. Mientras un 3% de productores intercambian las semillas.

Interpretación:

Para la obtención de la materia prima, en este caso la planta de cacao, se lo hace por medio de instituciones estatales como: Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) y el Gobierno Autónomo Descentralizado del Catón Carlos Julio Arosemena Tola. A su vez, los agricultores intercambian o desarrollan sus propias plantas, resultantes de los injertos probados en sus fincas.

2. ¿Cree usted, que los procesos que utiliza para la siembra, cosecha, secado y venta del cacao son eficientes?

TABLA 2: Eficiencia en los procesos de la cadena productiva

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| SI | 3 | 10 |
| NO | 27 | 90 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

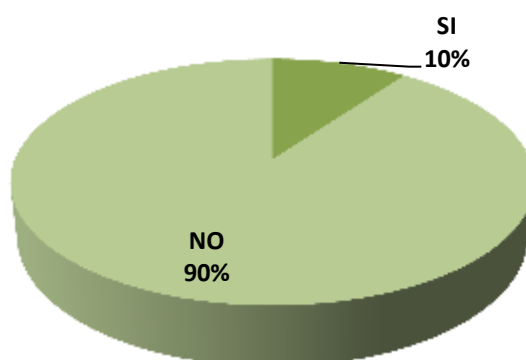


GRÁFICO 7: Eficiencia en los procesos de la cadena productiva

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Del 100% de encuestados, el 90% considera que los procesos utilizados para cada uno de los eslabones de la actual cadena productiva de cacao no son eficientes, mientras, un 10% considera que sí lo son.

Interpretación:

Dentro de la cadena productiva de cacao tenemos cuatro etapas: siembra, cosecha, secado y comercialización. Los procesos que se utilizan en cada etapa de la cadena son rudimentarios y empíricos, resultado de la escasa asistencia técnica, lo que, genera ineficiencia y le resta valor al producto.

3. Al actual proceso productivo de cacao de la Asociación, lo considera:

TABLA 3: Actual estado del proceso productivo

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| OPTIMO | 5 | 17 |
| REGULAR | 23 | 77 |
| DÉBIL | 2 | 7 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

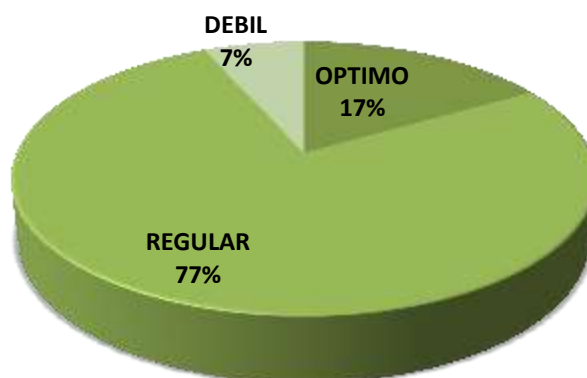


GRÁFICO 8: Actual estado del proceso productivo

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 77% de asociados considera que el actual proceso productivo de cacao de la provincia es regular, un 7% lo califica como débil. Mientras, el 17% lo ubica como óptimo.

Interpretación:

Debido a la escasa instrucción agrícola, el manejo inadecuado de los cultivos y lo elemental de los procesos utilizados no permite cumplir con el estándar ni las normas adecuadas, por lo que el estado del cacao cultura es regular.

4. En la comercialización de cacao, usted tiene dificultades con:

TABLA 4: Dificultades para la comercialización del cacao

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|----------------|----------------|
| Bajos precios ofrecidos | 21 | 45 |
| Costo de insumos y/o transporte muy elevados | 3 | 6 |
| Bajo volumen de producción | 14 | 30 |
| Problemas de calidad | 6 | 13 |
| Otros | 3 | 6 |
| TOTAL | 47 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

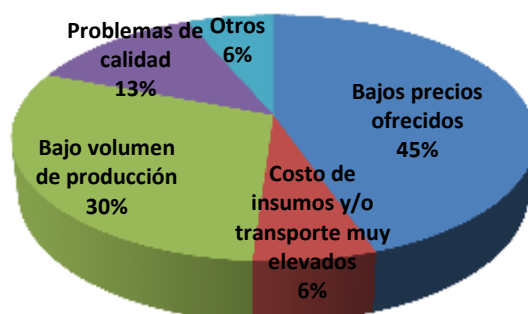


GRÁFICO 9: Dificultades para la comercialización de cacao.

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El número de dificultades que tienen los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuye de manera heterogénea, de la siguiente manera: el 45% corresponden a los bajos precios ofrecidos por los compradores, el 30% al bajo volumen de producción, el 13% debido a los problemas de calidad del producto, mientras, el 6% se lo atribuye a los costos elevados de insumos y transporte, a ello se suma otras dificultades.

Interpretación:

La improductividad y adicionado lo elemental del estado de los procesos provoca que existan varias barreras para comercializar el cacao, siendo las mayores dificultades: bajos precios, bajo volumen de producción, problemas de calidad y el elevado coste, que supone, el traslado del producto hacia el lugar de venta.

5. ¿Cuántas hectáreas Ud. Tiene destinada para la siembra de cacao?

TABLA 5: Hectáreas destinadas para la siembra de cacao.

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| 0-2 has. | 17 | 57 |
| 3-5 has | 8 | 27 |
| 6-10 has. | 5 | 17 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

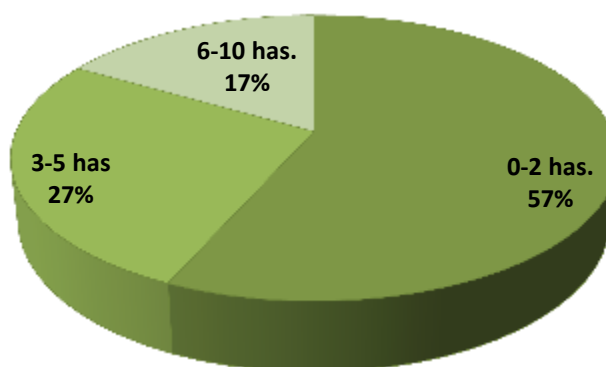


GRÁFICO 10: Hectáreas destinadas para la siembra de cacao

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

La posesión de terreno dedicado para el cultivo de cacao por parte de los miembros de las Asociación “Tsatsayaku” se distribuye de la siguiente manera: 57% de sus socios poseen hasta 2 hectáreas, el 27% destina de 3 a 5 hectáreas. Mientras el 17% dedica de 6 a 10 hectáreas.

Interpretación:

En cuanto a la producción, se destina alrededor de 106 hectáreas de terreno para el cultivo de cacao.

6. ¿Cuál es el rendimiento anual de quintales de cacao?

TABLA 6: Rendimiento anual de quintales de cacao

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| 0-5 qq | 13 | 43 |
| 6-10 qq | 5 | 17 |
| 11-15 qq | 4 | 13 |
| 16-20 qq | 2 | 7 |
| 21-25 qq | 2 | 7 |
| 26-30 qq | 2 | 7 |
| Más de 31 qq | 2 | 7 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

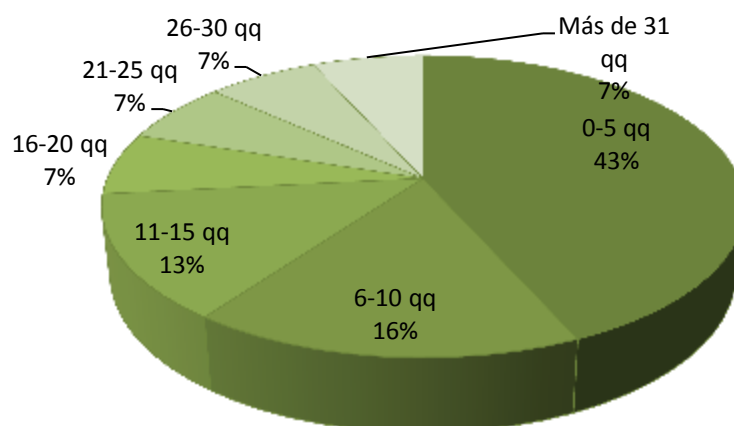


GRÁFICO 11: Rendimiento anual de quintales de cacao

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El rendimiento anual de cacao de la asociación “Tsatsayaku” está distribuida en porcentajes heterogéneos: el 43% representa a los socios que producen de 0 a 5 quintales, el 16% genera de 6 a 10 quintales, el 13% de 11 a 15 quintales de cacao, mientras, el 7% de los productores cacaoteros obtiene un rendimiento de 16 a 20, 21 a 25, 26 a 30, y, más de 31 quintales, respectivamente.

Interpretación:

Durante el año existe un rendimiento de 477 quintales aproximadamente.

7. En temporada alta, ¿cuántos quintales vende?

TABLA 7: Quintales vendidos en temporada alta

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| 1-6 qq | 23 | 77 |
| 7-9 qq | 3 | 10 |
| 10-11 qq | 2 | 7 |
| Más de 12 qq | 2 | 7 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

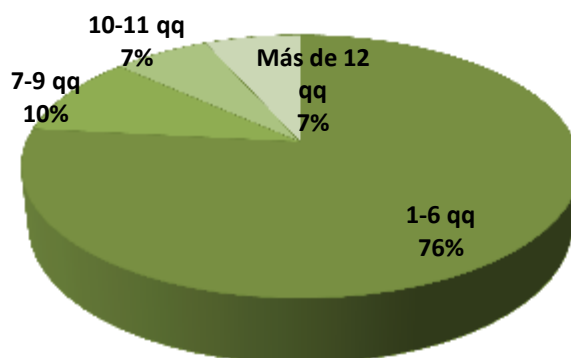


GRÁFICO 12: Quintales vendidos en temporada alta

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Los quintales vendidos en temporada alta por parte de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuyen de manera heterogénea, de la siguiente manera: el 76% de los socios vende entre 1 y 6 quintales, el 10% entre 7 y 9 quintales, mientras el 7% vende de 10 a 11 quintales y más de 12 quintales durante este periodo.

Interpretación:

Ecuador se caracteriza por dos marcados períodos para la cosecha de cacao. La temporada alta comprendida de marzo a junio, siendo la cosecha principal del año. Durante este periodo, se estima una producción de 333 quintales.

8. En temporada alta, ¿Con qué frecuencia vende el producto al mercado?

TABLA 8: Frecuencia de venta en temporada alta

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Semanal | 3 | 10 |
| Quincenal | 7 | 23 |
| Mensual | 15 | 50 |
| Bimensual | 5 | 17 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

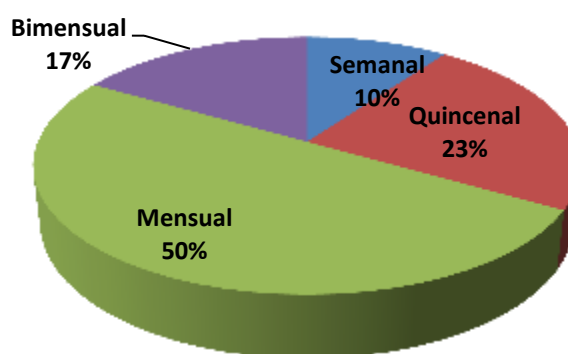


GRÁFICO 13: Frecuencia de venta en temporada alta

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

La frecuencia en la que se realizan estas ventas por parte de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuyen de manera heterogénea, de la siguiente manera: el 50% lo hace de manera mensual, el 23% de manera quincenal, el 17% bimensual, mientras el 10% de manera semanal.

Interpretación:

Se estableció la frecuencia en la que comercializan su producción: mensualmente son 26 quintales, de manera bimensual 9 quintales, semanalmente 5 y quincenalmente 12 durante los cuatro meses que dura la temporada.

9. En temporada alta, ¿cuál es el valor de venta por quintal?

TABLA 9: Precio de venta en temporada alta

| ITEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-----------------|----------------|----------------|
| Menos de USD70 | 6 | 20 |
| Entre USD 71-85 | 10 | 33 |
| Más de USD 85 | 14 | 47 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

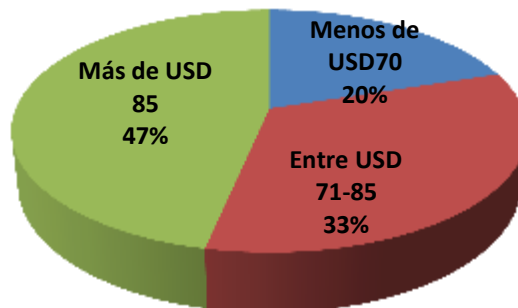


GRÁFICO 14: Precio de venta en temporada alta

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Los ingresos percibidos durante este período por parte de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuyen de la siguiente manera: el 47% percibe ingresos de más de 85 USD, el 33% entre 75 y 85 USD, mientras el 20% menos de 70 USD.

Interpretación:

El ingreso percibido es por cada quintal, el precio en el cual es vendido, el mismo que se establece en el juego de la demanda y la oferta del producto. Durante esta temporada, los ingresos serían de USD 4049.

10. En temporada baja, ¿cuántos quintales vende?

TABLA 10: Quintales vendidos en temporada baja

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| 1-5 qq | 29 | 97 |
| 6-10 qq | 0 | 0 |
| Más de 10 qq | 1 | 3 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

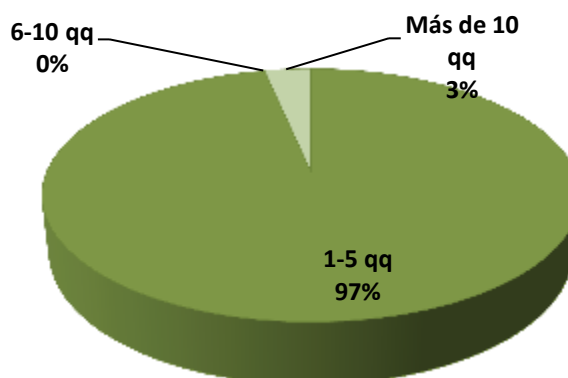


GRÁFICO 15: Quintales vendidos en temporada baja

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Los quintales de cacao vendidos en temporada baja por parte de los asociados se distribuyen de manera heterogénea, de la siguiente manera: el 97% de los encuestados afirman vender entre 1 y 5 quintales, el 3% más de 10 quintales, mientras que ninguno de los encuestados vende entre 6 y 10 quintales de su producto en esta temporada.

Interpretación:

La temporada baja tiene una duración de cinco meses de octubre a febrero considerada como la cosecha intermedia. Es así, que durante esta etapa su producción sería de 144 quintales.

11. En temporada baja, ¿Con qué frecuencia vende el producto al mercado?

TABLA 11: Frecuencia de venta en temporada baja

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Semanal | 0 | 0 |
| Quincenal | 8 | 27 |
| Mensual | 17 | 57 |
| Bimensual | 5 | 17 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

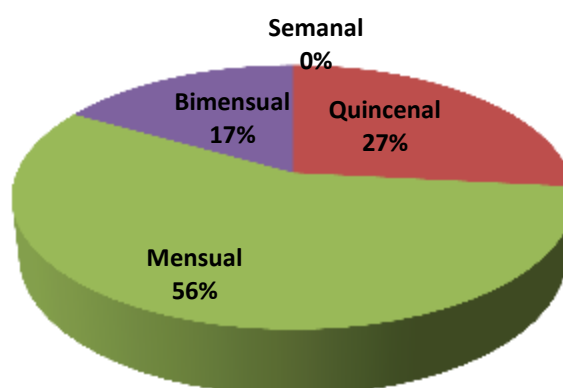


GRÁFICO 16: Frecuencia de venta en temporada baja

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

La frecuencia o periodicidad con la que se vende los quintales de cacao por parte de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuyen de manera heterogénea, distribuyéndose de la siguiente manera: el 56% de los socios venden su producto mensualmente, el 27% de manera quincenal, el 17% de manera bimensual, mientras que ninguno de los socios lo hace semanalmente.

Interpretación:

Se identificó la frecuencia en la que comercializan su producción de temporada: mensualmente 14 quintales, 4 bimensual y 7 quincenalmente.

12. En temporada baja, ¿cuál es el valor de venta por quintal?

TABLA 12: Precio de venta en temporada baja

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|-----------------|----------------|----------------|
| Menos de USD70 | 13 | 43 |
| Entre USD 71-85 | 16 | 53 |
| Más de USD 85 | 1 | 3 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

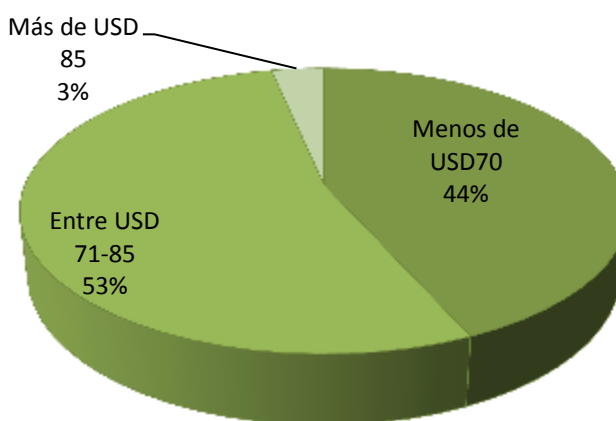


GRÁFICO 17: Precio de venta en temporada baja

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Los ingresos percibidos durante este período por parte de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuyen de la siguiente manera: el 53% percibe ingresos de entre 75 y 85 USD, el 44% menos de 70 USD, mientras que el 3% obtiene más de 85 USD por la venta del quintal de cacao.

Interpretación:

El ingreso percibido es por cada quintal, el precio en el cual es vendido, el mismo que se establece en el juego de la demanda y la oferta del producto. Durante esta temporada, los ingresos serían de USD 1922.

13. ¿Qué variedad de cacao siembra usted?

TABLA 13: Variedades de cacao sembrado

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--|----------------|----------------|
| Colección castro naranjal clon 51(CCN51) | 9 | 30 |
| Cacao fino de aroma | 21 | 70 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

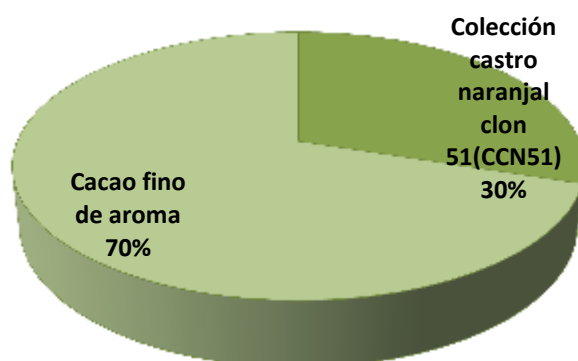


GRÁFICO 18: Variedades de cacao sembrado

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 70% de los asociados siembran el cacao fino de aroma, mientras el 30% utilizan la Colección castro naranjal clon 51, por sus siglas CCN51, siendo las variedades a cultivarse.

Interpretación:

En cuanto a las variedades de cacao, en Ecuador existen dos grandes grupos: los criollos nacionales y los clones. A su vez, los criollos nacionales se clasifican en tres: los forasteros, criollos y trinitarios. Dentro de los forasteros se encuentra el cacao fino de aroma, el cual es muy apetecido internacionalmente por su exquisito sabor y calidad. Mientras la Colección castro naranjal clon 51, CCN51, se abre paso por su resistencia a plagas, adaptación a diferentes climas y su rendimiento.

14. ¿Sus ingresos han aumentado con respecto al último año?

TABLA 14: Incremento de ingresos

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Si | 5 | 17 |
| No | 25 | 83 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

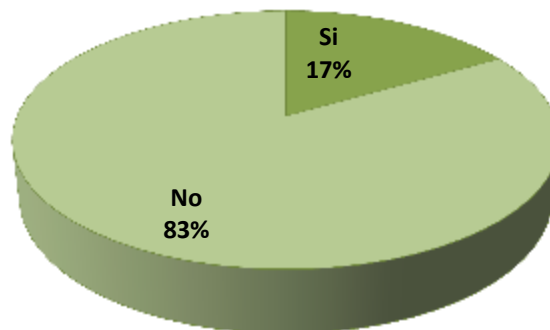


GRÁFICO 19: Incremento de ingresos

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 83% de agremiados no han tenido un incremento en sus ingresos, mientras el 17% si lo ha experimentado en sus recursos económicos.

Interpretación:

Durante el último año, los agricultores no registran un incremento en sus ingresos.

15. ¿Cómo calificaría su ingreso?

TABLA 15: Nivel de ingreso

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| OPTIMO | 0 | 0 |
| REGULAR | 23 | 77 |
| DÉBIL | 7 | 23 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

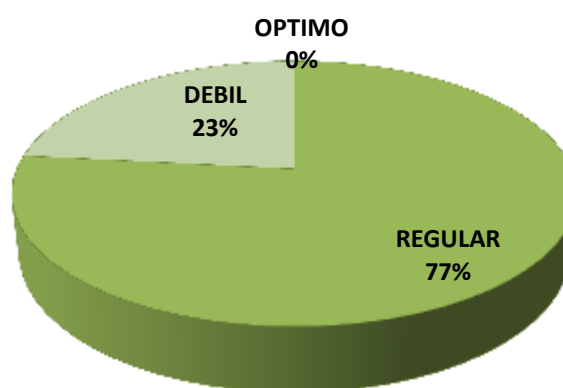


GRÁFICO 20: Nivel de ingreso

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 77% de los socios califican a sus ingresos como regulares y el 23% los ubican como débiles. Mientras que ninguno de los encuestados manifestó que sean óptimos.

Interpretación:

Debido al acceso deficiente a tecnificación en las etapas de siembra, cuidado y cosecha de los huertos, la producción es débil lo que provoca que los recursos económicos que obtienen no sean óptimos.

16. Mencione. ¿A quién vende su producción de cacao?

TABLA 16: Compradores

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---|----------------|----------------|
| Intermediarios | 28 | 93 |
| Pequeños productores de chocolate (local) | 2 | 7 |
| Otros | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

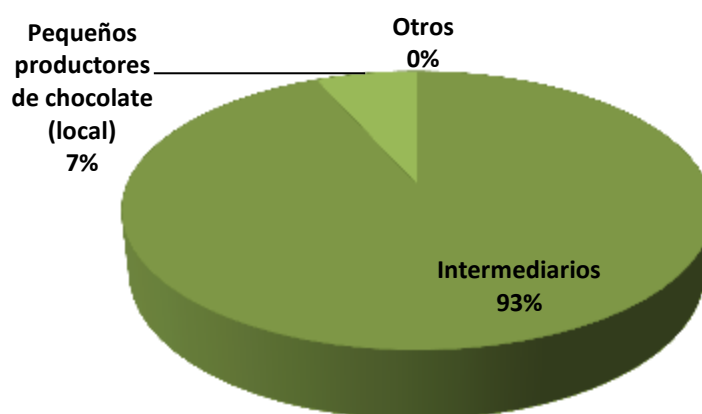


GRÁFICO 21: Compradores

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

Los principales compradores de cacao de los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” se distribuye de manera heterogénea, de la siguiente manera: el 93% de la producción es comprada por los intermediarios, mientras, el 7% es adquirida por pequeños productores de chocolate locales.

Interpretación:

Al no poseer un centro de acopio que capte la producción, permite a los intermediarios ser quienes se beneficien de los ingreso al comprar el cacao al precio que ellos imponen.

17. Detalle sus gastos mensuales aproximados para la siembra de cacao en:

TABLA 17: Gastos mensuales

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|---------------|----------------|----------------|
| 0-200 USD | 8 | 27 |
| 210-300 USD | 5 | 17 |
| 350-400 USD | 6 | 20 |
| 420-520 USD | 6 | 20 |
| 800-1100 USD | 3 | 10 |
| 1110-1250 USD | 2 | 7 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

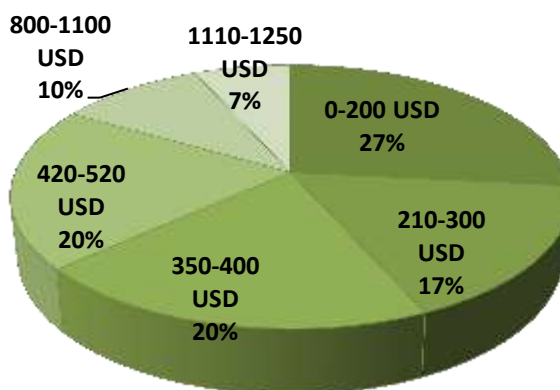


GRÁFICO 22: Gastos mensuales

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 27% de los encuestados manifiesta que sus gastos mensuales aproximados están entre 0 y 200 dólares; el 20% usa entre 350 y 400, 420 y 520 dólares; un 17% gasta de 210 a 300 dólares; un 10% de 800 a 1100 dólares; mientras, un 7% lo hace entre 1110 y 1250 dólares.

Interpretación:

Los gastos en la actividad agro-productiva están en base a la extensión territorial del cultivo.

18. ¿Estaría de acuerdo que la Asociación cree un centro de acopio del cacao para mejorar sus ventas?

TABLA 18: Creación del Centro de Acopio

| ÍTEMS | VALOR ABSOLUTO | VALOR RELATIVO |
|--------------|----------------|----------------|
| Si | 30 | 100 |
| No | 0 | 0 |
| TOTAL | 30 | 100 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

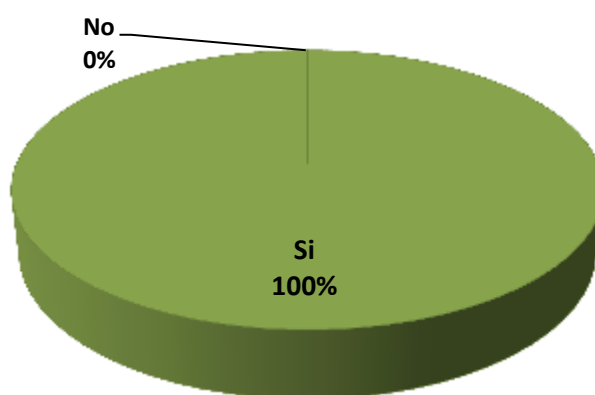


GRÁFICO 23: Creación del Centro de Acopio

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Análisis:

El 100% de socios están de acuerdo con la creación del centro de acopio.

Interpretación:

En virtud de lo anteriormente analizado, los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” requieren de un Centro de Acopio que se ajuste a sus necesidades y que principalmente equilibre económicamente su esfuerzo.

4.2. Interpretación de datos

Este estudio, ha permitido conocer e interpretar de manera porcentual los datos con mayor asertividad, respecto a la realidad y necesidades de la cacao cultura en el cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo.

Dentro de la cadena productiva de cacao tenemos cuatro etapas: siembra, cosecha, secado y comercialización. Sin embargo, los procesos que se utilizan en cada una son rudimentarios y empíricos, resultado de la escasa asistencia técnica. Adicionalmente, genera ineficiencia y le resta valor al producto. Lo que provoca dificultades al momento de venderlo, como: bajos precios, bajo volumen de producción y problemas de calidad.

En cuanto a las variedades de cacao, en Ecuador existen dos grandes grupos: los criollos nacionales y los clones. A su vez, los criollos nacionales se clasifican en tres: los forasteros, criollos y trinitarios. Dentro de los forasteros se encuentra el cacao fino de aroma, el cual es muy apetezido internacionalmente por su exquisito sabor y calidad.

Siendo el cacao un producto requerido en el mercado nacional como internacional para la elaboración de sus derivados y moviendo cifras monetarias considerables mundialmente, se hacen imperceptibles para quienes con arduo trabajo de campo, esfuerzo e inversión no ven retribuido su anhelo de días mejores.

En virtud de lo anteriormente analizado, los miembros de la Asociación “Tsatsayaku” requieren de un Centro de Acopio que se ajuste a sus necesidades y que principalmente equilibre económicamente su esfuerzo.

4.3. Verificación de hipótesis

4.3.1. Planteo de hipótesis

a) Modelo lógico

Ho: El desarrollo de la cadena productiva del cacao no incide en los ingresos económicos en la Asociación “Tsatsayaku” del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, provincia de Napo.

H1: Desarrollo de la cadena productiva del cacao incide en los ingresos económicos en la Asociación “Tsatsayaku” del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, provincia de Napo.

b) Modelo matemático

Ho: $O = E$; $O - E = 0$

H1: $O \neq E$; $O - E \neq 0$

c) Modelo estadístico

$$x^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

En donde:

Σ = Sumatoria

O= datos observados

E= datos esperados

4.3.2. Regla de decisión

Nivel de confianza: $1 - 0,05 = 0,95$

Nivel de significancia: 0,05

gl = (c-1)(f-1)

$$gl = (3 - 1)(3 - 1)$$

$$gl = 4$$

Al 95% y con 4 grados de libertad X^2_t es igual a 9,45

Se acepta la hipótesis nula si, $X^2_c < X^2_t$, caso contrario se rechaza, entonces si el $X^2_c > X^2_t$ la hipótesis de investigación se acepta.

4.3.3. Cálculo de X^2

TABLA 19: Frecuencia observada

| PREGUNTAS | OPCIONES | Al actual proceso productivo de cacao de la provincia, lo considera: | | | TOTAL |
|-------------------------------|----------|--|---------|-------|-----------|
| | | OPTIMO | REGULAR | DÉBIL | |
| ¿Cómo calificaría su ingreso? | OPTIMO | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | REGULAR | 4 | 16 | 1 | 21 |
| | DÉBIL | 1 | 2 | 6 | 9 |
| TOTAL | | 5 | 18 | 7 | 30 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Nota Explicativa: Todos los valores expresados en la tabla se conocen como frecuencias observadas y para encontrar las frecuencias Esperadas se procede de la siguiente manera:

Para encontrar la frecuencia Esperada del valor “1” se multiplica el total marginal vertical, en este caso 5, por el total marginal horizontal 0 y, ese producto se divide para el gran total, en este caso, 30. Con el mismo procedimiento se determinan todo los valores, tanto para la pregunta de la VI, como para la pregunta de la VD. No importa si sus valores son con decimales.

TABLA 20: Frecuencia esperada

| PREGUNTAS | A el actual proceso productivo de cacao de la Asociación, lo considera: | | | TOTAL | |
|-------------------------------|---|--------|---------|-------|-------------|
| | OPCIONES | OPTIMO | REGULAR | | DÉBIL |
| ¿Cómo calificaría su ingreso? | OPTIMO | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | REGULAR | 3,5 | 12,6 | 4,9 | 21,0 |
| | DÉBIL | 1,5 | 5,4 | 2,1 | 9,0 |
| TOTAL | | 5,0 | 18,0 | 7,0 | 30,0 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

TABLA 21: Cálculo de Chi Cuadrado

| OBSERVADAS | ESPERADAS | O-E | (O-E) ² | (O-E) ² /E |
|-------------------------|-----------|-------|--------------------|-----------------------|
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 3,17 | 0,83 | 0,69 | 0,22 |
| 1 | 1,83 | -0,83 | 0,69 | 0,38 |
| 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 16 | 11,40 | 4,60 | 21,16 | 1,86 |
| 2 | 6,60 | -4,60 | 21,16 | 3,21 |
| 0 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 1 | 4,43 | -3,43 | 11,79 | 2,66 |
| 6 | 2,57 | 3,43 | 11,79 | 4,59 |
| X²c = | | | | 12,91 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Entonces:

$$X^2_c = 12,91$$

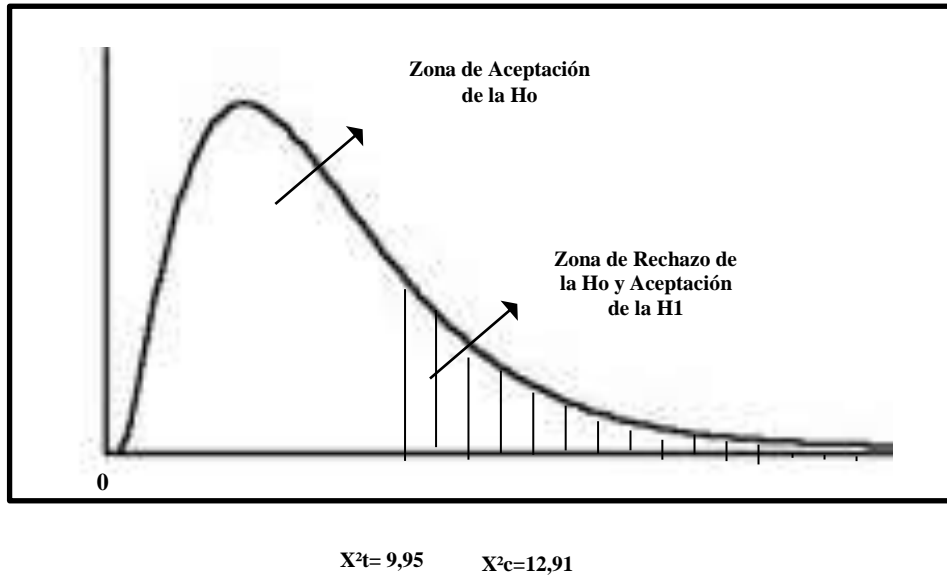


GRÁFICO 24: Comprobación de la Hipótesis

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

4.3.4. Conclusión

En vista de que Chi cuadrado calculado (X^2_c) es 12,91 mayor a Chi cuadrado tabular (X^2_t) 9,95; se RECHAZA la hipótesis nula (H_0) y se ACEPTA la hipótesis alterna (H_1) que señala: el desarrollo de la cadena productiva de cacao incide en los ingresos que perciben los agricultores de la Asociación “Tsatsayaku”, en el cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Una vez finalizada la investigación y después del análisis acerca de la situación actual de la cadena productiva de cacao se llegaron a las siguientes conclusiones:

Respecto al primer objetivo específico: *Analizar la actual cadena productiva del cacao, para la determinación de la eficiencia de cada uno de ellos.*

- ✓ Los socios poseen un deficiente conocimiento acerca de nuevas técnicas y procesos para el cultivo y la cosecha del cacao, lo que provoca que la producción en temporada baja disminuya. También, se corrobora que, atraviesan dificultades en la comercialización de su producto siendo las principales: bajos precios ofrecidos, costos elevados en insumos y transporte, bajo volumen de producción y los problemas de calidad de la semilla.
- ✓ Se ha detectado cinco eslabones que componen la cadena productiva de cacao, el segundo y tercer eslabón son los cuellos de botella, debido a que el desempeño del primero incide en el resultado del otro.
- ✓ El segundo eslabón: siembra, manejo de fertilidad del suelo, control de malezas, plagas y enfermedades, podas & cosechas agrupa actividades referentes a la producción del cacao, las que reflejan una deficiente

aplicación por lo tanto el desempeño en los niveles de productividad se reducen.

- ✓ El segundo cuello de botella detectado se encuentra en el tercer eslabón: acopio y comercialización, es en esta etapa donde el agricultor debería aplicar el proceso de beneficiado al cacao (fermentación, secado, limpieza y selección, almacenamiento) y del cual depende la calidad de la almendra en tanto a sabor, aroma y peso. Al no cumplir con este requerimiento, los agricultores no pueden obtener un mejor precio al vender su producto, convirtiéndose en una restricción.
- ✓ En la Asociación "Tsatsayaku" se desconoce los eslabones que componen la cadena productiva de cacao provocando que la producción solo satisfaga el comercio local.

Respecto al segundo objetivo específico: *Relacionar los ingresos económicos, para el establecimiento de niveles de satisfacción en cuanto a su calidad de vida.*

- ✓ En su mayoría, los asociados solamente perciben recursos de su actividad agrícola cacaotera, ya que otros agregados agropecuarios son utilizados para el consumo familiar, por lo que los ingresos obtenidos se los califica como regulares e ineficientes.
- ✓ Al no cumplir con los estándares de calidad en los procesos dentro de la cadena productiva y, a su vez, no contar con niveles de producción sostenida, se identifica el descontento de los productores al no registrar un incremento en sus ingresos.

Respecto al tercer objetivo específico: *Formular la alternativa más idónea para el desarrollo y fortalecimiento de la cadena productiva del cacao con el fin de mejorar la productividad.*

- ✓ Es necesaria la implementación de una apropiada cadena productiva de cacao por cuanto la actual, no logra incrementar de una manera adecuada los ingresos de los productores agrícolas de la asociación.
- ✓ Los agricultores están dispuestos a realizar los cambios que se proponga para mejorar sus ingresos.
- ✓ El cambio en el mapa de proceso permite optimizar dinero, tiempo; incrementar volúmenes de producción y venta; mejorando los niveles de ingresos y ganancias.

5.2 Recomendaciones

Luego de haber analizado la situación actual de la asociación, para incrementar los ingresos de sus asociados, se recomienda lo siguiente:

- ✓ Es necesario el apoyo técnico a través del fortalecimiento en temas como: el mejoramiento de producción, implementación de nuevas técnicas y tecnología, producción de semielaborados de cacao como: pasta, polvo, manteca, licor; así como chocolates y productos para confitería, como manufacturas finales. Es importante replicar y seleccionar los saberes ancestrales bajo el sistema tipo Chakra, que revaloriza sus orígenes.
- ✓ Proponer un mapa de procesos con el cual se optimice recursos y se mejore los resultados en los niveles de producción e ingresos.
- ✓ Establecer una estrategia de contingencia para la temporada baja, Plan de marketing, estructurar redes de comercialización, lo cual permita incrementar la demanda y ventas.

CAPÍTULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

- **Título:**
Modelo de procesos de la Cadena Productiva de Cacao para la Asociación “Tsatsayaku” del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, de la provincia de Napo.
- **Ejecutor:**
Miembros de la Asociación de Productores de Cacao Fino de Aroma “Tsatsayaku”
- **Beneficiarios:**
Asociación de Productores de Cacao Fino de Aroma “Tsatsayaku”
- **Ubicación:**
Provincia: Napo
Cantón: Carlos Julio Arosemena Tola
Parroquia: Carlos Julio Arosemena Tola
- **Tiempo estimado para la ejecución:**
Enero a Junio de 2015
- **Equipo técnico responsable:**
Directiva de la Asociación de Productores de Cacao Fino de Aroma “Tsatsayaku”

6.2. ANTECEDENTES

En la década de los 80, el Dr. Eliyahu M. Goldratt desarrolló la Teoría de Restricciones, por medio de un innovador algoritmo de programación de la producción haciendo posible incrementar la producción en más del 40% sin utilizar nuevos recursos.

La Teoría de Restricciones (TOC) es todo un proceso de mejoramiento continuo, basado en un pensamiento sistémico, que ayuda a las empresas a incrementar sus utilidades con un enfoque simple y práctico, identificando las restricciones para lograr sus objetivos, y permitiendo efectuar los cambios necesarios para eliminarlos (Goldratt & Cox, La Meta, Un proceso de mejora continua, 1993).

Esta “filosofía administrativa” es aplicable en todas las áreas y niveles de una empresa, la cual actúa de manera lógica enfocándose en dos aspectos: la meta a obtener y la limitación que dificulta lograr la meta.

La TOC no solo se puede implementar en áreas industriales sino en cualquier otra área de producción, pues su objetivo es identificar los cuellos de botella en el proceso productivo. Teniendo en cuenta que una cadena productiva es tan rápida como el proceso más lento.

Para Goldratt (1993), la producción de un sistema consiste en múltiples pasos, donde el resultado de cada uno de esos pasos depende del resultado de pasos previos. El resultado o la producción del sistema, estará limitada por el o los pasos menos productivos.

La TOC permite enfocar las soluciones a los problemas críticos de una organización, para que esta se acerque a su meta mediante un proceso de mejora continua.

Esta filosofía postula que: “Mediante el saber cómo pensar, se podrá entender mejor el mundo a nuestro alrededor; y mediante este entendimiento se podrá mejorar”.

Las empresas que utilizan la Teoría de Restricciones como herramienta para el mejoramiento continuo de sus procesos logran fortalecer su competitividad a nivel de calidad, servicio al cliente y bajo costo; logran también la reducción en el tiempo de entrega, mejora en el cumplimiento de las fechas de entrega, reducción en los inventarios, incremento de las ventas y el incremento de las utilidades netas (Villagómez , Viteri, & Medina, 2012).

Un estudio académico (Mabin & Balderstone, 2000) lo evidenció con los siguientes resultados:

- Tiempo de Entrega: una reducción del 69%
- Cumplimiento de las entregas: mejora del 60%
- Niveles de inventario: reducción del 50%
- Ingresos: incremento del 68%

Uno de los casos de éxito es SEMCO S.A. una empresa de diseño, fabricación y comercialización de cosméticos con sede en Itagüí (Colombia) que lleva cinco años implementando TOC en todos los procesos de la compañía.

Según su Gerente, Doris Méndez Salazar “el crecimiento en las ventas aumentó por encima del 30% promedio por año La empresa pasó de tener pérdidas por varios años consecutivos a tener utilidades, en los primeros 3 meses” (Una dinámica para empresas exitosas, 2012).

SEMCO S.A. encontró que las mejoras obtenidas le permitieron incrementar sus indicadores. Los resultados obtenidos luego de la implementación de TOC fueron:

- Incremento en el nivel de servicio de los clientes de venta por catálogo 96%

- Disminución en los días de inventarios, de 130 días a 110.
- Recuperación de cartera de 129 días a 41,
- Disminuyó el endeudamiento en un 47%,
- Incrementó las utilidades de un -14% a un 6% sobre la venta.

Otro caso lo presentó la empresa productora de Biodiesel, BIOD S.A. que construyó el proceso de mejora continua a partir de los procesos de pensamiento, planeación y gerencia de proyectos al estilo TOC, logrando:

- Incrementar la capacidad de producción en un 16%
- Incremento en ventas en un 16%
- Aumentó el trput (velocidad en la que se genera dinero por medio de las ventas) en un 26%

La contribución de TOC es determinante, permitiendo cambios en el ambiente de producción reduce el tiempo de respuesta y el inventario a la mitad o más, revela capacidad oculta significativa y lleva consistentemente el desempeño del tiempo de entrega a más del 95%

Las mejoras no solo se perciben en lo operacional sino que se replican en el área comercial, financiera y organizacional; demostrado por los indicadores cuantitativos, que gestan en las empresas la implementación de esta herramienta gerencial.

6.3. JUSTIFICACIÓN

Con base al estudio y resultados obtenidos es determinante plantear un modelo de procesos en la Asociación de Productores de Cacao Fino de Aroma “Tsatsayaku”, permitiendo mejorar la productividad. La asociación debe adoptar un mecanismo estratégico que permita precisión y acompañamiento sostenido en la efectividad de los procesos dentro de su cadena productiva.

Desarrollando un modelo de procesos a través de la Teoría de Restricciones, se busca la optimización de la cadena productiva de cacao en los eslabones más débiles, producción y acopio & comercialización; con la finalidad de generar sinergia entre cada una de las etapas, así mejorar los niveles de producción e ingresos.

Entre los beneficios que la asociación obtendrá, se menciona:

- Conocer la situación actual de su cadena, los niveles de producción por temporada y evitar tiempos improductivos.
- Incremento de la productividad y a su vez ingresos crecientes, determinados en la mejora del precio de venta.
- Trabajo sincronizado entre la directiva y los asociados para la eficaz puesta en marcha de este modelo de procesos en todas las etapas de la cadena productiva.

6.4. OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

Plantear un modelo de procesos apoyado en la Teoría de Restricciones en la cadena productiva de cacao en busca del mejoramiento de la productividad.

6.4.2 Objetivos específicos

- Describir los postulados de la Teoría de Restricciones para el desarrollo de un adecuado modelo en la cadena productiva de la asociación.
- Identificar los cuellos de botella en el segundo y tercer eslabón de la cadena productiva de cacao para incrementar la calidad del producto y el precio de venta.

- Elaborar un plan de implementación, en el cual se detalle la utilización de manera adecuada la metodología TOC en los procesos ineficientes, dentro de la cadena productiva de cacao de la asociación permitiendo elevar los niveles de producción y la rentabilidad para los asociados.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

La presente propuesta dispone de viabilidad legal, operativa y económica que permiten su ejecución, ya que dispone de los recursos necesarios para cumplir con sus objetivos.

Legal: la actual Carta Magna en su Artículo 28 inciso 1 del Título Sexto Régimen de desarrollo, manifiesta: “Impulsar la producción y la transformación agroalimentaria de las pequeñas y medianas unidades de producción, comunitarias y de la economía social y solidaria.”

Operativa: La asociación “Tsatsayaku” al atravesar por una etapa de crecimiento y mejora, dispone de una estructura flexible predispuesta al cambio e inserción de procedimientos estandarizados para la optimización de sus labores, haciendo posible lograr los objetivos organizacionales.

Económica: Se la realizará por medio de la comparación situacional la cual reflejara los beneficios económicos asociados a la restructuración de los procesos en la cadena de producción.

El modelo de procesos es una herramienta flexible y ajustable que permitirá a la Asociación actuar de manera adecuada y dinámica generando optimización y sostenibilidad a lo largo del tiempo.

6.6. FUNDAMENTACIÓN

6.6.1. Teoría de Restricciones

La Teoría de Restricciones, conocida como TOC (Theory of Constraints) por sus siglas en Inglés, es una metodología sistémica de gestión y mejora de una empresa, que reconoce que el output (salida) de cualquier sistema, en el que el output de un paso depende del output de uno o varios pasos anteriores, estará limitado (o restringido) por el paso menos productivo (Goldratt, 2000).

Para Goldratt, la meta en toda empresa con fines de lucro es ganar dinero de manera sostenida y satisfaciendo las necesidades de clientes, empleados y accionistas, de no hacerlo es porque tiene algo que se lo está impidiendo: sus limitaciones. Las limitaciones son elementos que restringen al sistema cumplir con su meta, obtener ganancias sustentables. Los criterios de decisión erróneos son el principal factor para que una organización no tenga un óptimo desempeño.

La TOC está estructurada en los siguientes cuatro pilares (Goldratt & Cox):

- 1. El primer supuesto es que todo sistema tiene una meta y una serie de condiciones necesarias que tienen que cumplirse para alcanzarla.** Mientras que ese supuesto es evidentemente válido en muchos casos, existen muchas organizaciones que no han dedicado tiempo o recursos a definir sin lugar a dudas cuál es su meta. Incluso, aunque la hayan definido, muchas de esas organizaciones no han definido las condiciones necesarias mínimas para alcanzar la meta.
- 2. El segundo supuesto es que la suma de los óptimos locales (eficiencias locales) no equivale al óptimo del sistema.** Este es un supuesto especialmente importante, pues prácticamente cualquier organización en el mundo opera como si esto fuera un hecho. TOC sugiere que los nexos o vínculos son tan importantes, o incluso más importantes, que los

elementos del sistema en sí. En otras palabras, los problemas más serios de un sistema aparecen entre los elementos, y no necesariamente en el interior de los elementos.

- 3. El tercer supuesto es que existen muy pocas variables, generalmente sólo una, que limite el desempeño del sistema** en un momento dado, y nos referimos a esas limitantes como restricciones.

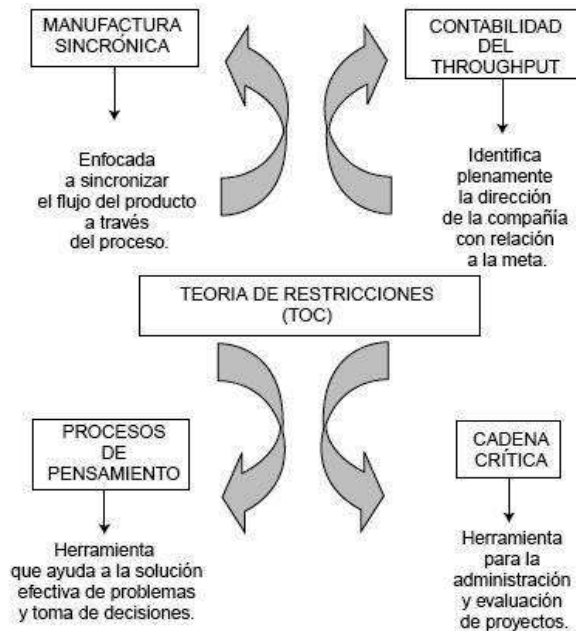
- 4. El cuarto supuesto es que existen relaciones válidas de causa y efecto detrás de cualquier organización.**

Varias son las limitantes para que una empresa detenga su progreso económico y su desarrollo en la industria, las más comunes son:

- ✓ Restricciones de manufactura: Se refieren a obstáculos en la capacidad de producción que impiden mantener el ritmo de la demanda.
- ✓ Restricciones de mercados: Cuando la demanda del mercado atendido es menor que la capacidad de la empresa.
- ✓ Restricciones de materiales: Cuando el suministro, la calidad y la oportunidad de los materiales impide cumplir con la demanda.
- ✓ Restricciones logísticas: Problemas en los métodos de trabajo que impiden el adecuado flujo del producto desde las fuentes de materia prima hasta los clientes finales.
- ✓ Restricciones de políticas: Son formas de actuar, de medir los resultados y costumbres que obstaculizan un mejor desempeño del sistema productivo.

La siguiente grafica representa algunas soluciones genéricas propuestas por la TOC.

GRÁFICO 25:



Fuente: Teoría de Restricciones (TOC)

6.6.1.1. Proceso de Mejora Continua

La TOC busca identificar los cuellos de botella en el proceso de producción (Goldratt), para ello propone cinco pasos que permitan implementar la mejora continua, los cuales utilizan la restricción como el factor más importante para enfocar los esfuerzos de mejoramiento, necesitando dos pre-requisitos:

Pre - requisito 1: Todo sistema tiene una meta, una razón de ser. Solo los dueños del sistema tienen el derecho de decidir sobre cuál va a ser la meta de la organización. Para efectos prácticos, la meta genérica para las empresas con fines de lucro es “Ganar más dinero tanto ahora como en el futuro”. Hay que enmarcar esta meta dentro de las necesidades de los grupos de poder, los cuales imponen las condiciones necesarias para seguir la meta, estos son:

- Los accionistas
- Los clientes
- Los empleados
- La comunidad
- El gobierno

Pre – requisito 2: Si se tiene una meta para la organización es necesario establecer un sistema de medidas que nos indiquen si las acciones están llevando a la consecución de la meta del sistema. TOC define como medidas principales a:

- Throughput
- Inventario
- Gasto Operativo

Throughput: Es la velocidad a la que el sistema genera dinero a través de las ventas. El throughput se produce cuando un producto es vendido. Aunque la venta no garantiza throughput tampoco; se ha aceptado que el punto para contabilizar el throughput es cuando la transacción ya deja de ser reversible (cuando ya no pueden devolver la mercadería).

El throughput no tiene que ser confundido con las ventas, porque el valor generado por éstas no es aporte neto a la utilidad de la compañía, debido a los desembolsos que se tuvieron que hacer para la adquisición de materia prima. El aporte real que se hace a la utilidad de la compañía es el valor del precio menos los costos totalmente variables. En la mayoría de las empresas estos costos totalmente variables los genera la materia prima y las comisiones, si fuesen variables.

Inventario / Inversión: Es todo el dinero que la empresa invierte comprando cosas que pretende vender. Dentro de este rubro se consideran también maquinarias y edificios, en otras palabras, es todo el dinero que el sistema captura (la inversión). Los inventarios de materia prima, producto en proceso y producto

terminado son valorados únicamente a precio de compra (gastos generados por la materia prima).

Se debe olvidar completamente de añadir el valor agregado para valorar los inventarios de producto en proceso y producto terminado, ya que esto hace que los esfuerzos por reducir inventarios sean muy lentos.

Gasto Operativo: Se define como todo el dinero que se gasta para convertir el inventario en Throughput. A este rubro se añaden los sueldos, la energía eléctrica, la depreciación, los desperdicios, los gastos de fábrica, gastos financieros, etc.

6.6.1.2. Recurso Cuello de Botella

Según Espinoza y Jiménez (2007) un cuello de botella también conocido como restricción, se define como cualquier elemento que está limitando al sistema en el cumplimiento de la meta para la que fue creado, es decir, para el caso de empresas con fines de lucro, generar ganancias sustentables.

Los cuellos de botella producen una caída considerable de la eficiencia en un área determinada del sistema, y se presentan tanto en el personal como en la maquinaria, debido a diferentes factores como falta de preparación, entrenamiento o capacitación en el caso del personal, o la falta de mantenimiento apropiado para el caso de las máquinas y equipos.

Las restricciones no son negativas ni positivas, son una realidad puesto que en una gran cadena de recursos interdependientes solo unos pocos de ellos, los cuellos de botella (o restricciones) condicionan la salida de toda la producción, es por ello que hay que utilizarlos para manejar el flujo del sistema productivo (Escalona)

Según Goldratt (1993), lo que determina la capacidad de la planta es la capacidad del recurso con restricción de capacidad, por lo que se debe balancear el flujo de todos los recursos productivos al ritmo del cuello de botella y aprovechar el

tiempo al máximo pues una hora perdida en este tipo de recursos es una hora perdida en todo el sistema productivo.

La clave está en equilibrar esa capacidad con la demanda del mercado, y a partir de ahí balancear el flujo de producción de todos los recursos productivos al ritmo del factor productivo cuello de botella.

Los cuellos de botella deben trabajar prioritariamente en productos que impliquen un aumento inmediato del throughput y no en productos que antes de convertirse en throughput serán inventarios. Pero ocuparse de los cuellos de botella no implica descuidar aquellos que no lo son, porque dejarlos de fabricar libremente aumenta los inventarios y los gastos de operación innecesariamente.

La solución a los problemas se encuentra en la Teoría de las Limitaciones, para ello es indispensable identificar los “cuellos de botella”, aquellas unidades de producción cuya capacidad es igual o menor de lo que el mercado espera del proceso. Una vez hallados, se debe organizar todo de forma que esas unidades estén en lugar prioritario en cualquier plan de trabajo.

Recurso que no es cuello de botella.- cualquier recurso cuya capacidad es mayor a la demanda que se le impone.

Recurso que es cuello de botella.- cualquier recurso cuya capacidad es igual o menor que la demanda que se le impone.

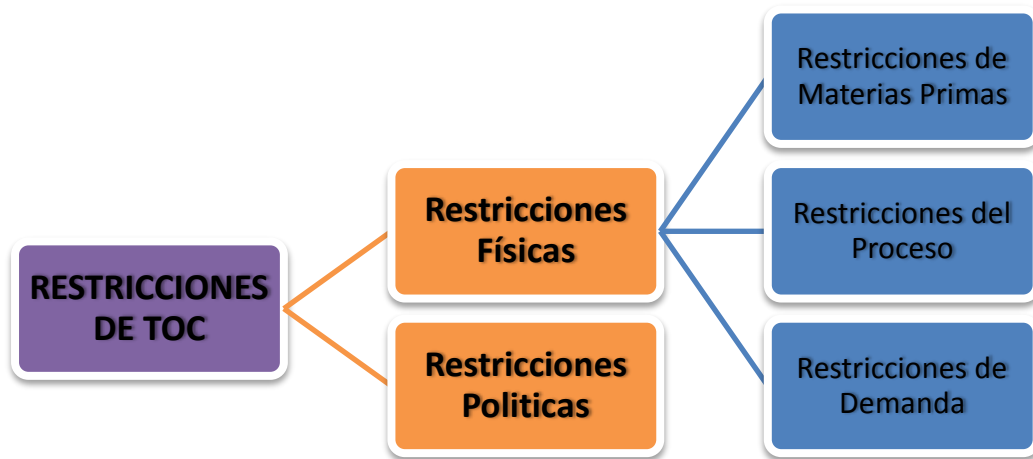
Recursos Restrictivos de la capacidad.- es un recurso que se ha convertido en cuello de botella como resultado de un incorrecto manejo o programación.

6.6.1.3. Restricciones de TOC

Según Umble & Srikanth (2011) una restricción es “cualquier elemento que impida al sistema alcanzar la meta de ganar más dinero.” Dentro de la TOC se

distinguen dos clases de restricciones: físicas y políticas.

GRÁFICO 26:



Fuente: Teoría de las Restricciones (TOC) – Dr. Goldratt
Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

- 1. Restricciones físicas:** Cuando la limitación pueda ser relacionado con un factor tangible del proceso de producción. Se pueden presentar en escenarios como: las materias primas, el proceso como tal y de la demanda.

Restricciones de Materias Primas: Estas restricciones incluyen la escasez o déficit de las materias primas, en términos de corto o largo plazo o en términos de uno o más ingredientes necesarios para la elaboración del producto.

Restricciones del Proceso: Las restricciones físicas en el proceso pueden estar dadas por la capacidad de producción de las máquinas, bien sea una o un grupo pequeño de ellas; con lo cual generan cuellos de botella. También pueden encontrarse restricciones por labores insuficientes de una o varias máquinas, que no están produciendo al nivel que es esperado de ellas, en la línea de producción. Cuando se enfrenta a este tipo de restricciones es un síntoma encontrar acumulación de inventarios en proceso.

Restricciones de Demanda: Una restricción de demanda es considerada una restricción de output.

Los síntomas incluyen una larga cantidad de productos en inventarios finales o una línea de producción trabajando a una fracción de su capacidad completa. Esto significa que se tiene exceso de capacidad frente a la demanda del producto. Al encontrar restricciones de este tipo se tiene un problema de mercado, el cual puede estar dado por:

- Los consumidores pueden no conocer acerca de la calidad del producto.
- Los consumidores conocen el producto pero lo consideran como de baja calidad.
- Se tiene un producto obsoleto, no deseable por los consumidores.

La solución a este problema involucra descubrir cuál de los tres problemas arriba descritos o la combinación de ellos, es lo que genera la restricción, para poder eliminarla.

2. Restricciones Políticas normalmente se encuentran atrás de las físicas. Por ejemplo; Reglas, procedimientos, sistemas de evaluación y conceptos.

GRÁFICO 27:



Fuente: Teoría de las Restricciones (TOC)

Autor: Dr. Eliyahu Goldratt

Las herramientas de TOC para abordar las restricciones políticas y de paradigma, son de naturaleza sistémica. Parten de los siguientes supuestos, reiteradamente confirmados:

- Que la mayoría de las personas de una Organización, en cada área y nivel, son expertas conocedoras de sus problemas locales.
- Que tienen ideas muy concretas sobre las soluciones que deben aplicar a esos problemas locales.
- Que estas soluciones locales entran en conflicto, real o aparente, con las soluciones locales de las personas de otras áreas y niveles.
- Que ese conflicto lleva a la parálisis, al mantenimiento indefinido del estado de cosas, con muy pocos avances, sin que existan culpables reales.

Las herramientas de TOC, permiten encontrar:

- Los problemas medulares
- Las soluciones globales
- El plan de acción común

6.6.1.4. El sistema DBR (Tambor, Amortiguador, Cuerda)

Esta herramienta la desarrolló el Doctor Goldratt en su conocido libro “La Meta”, donde describe un sistema con dependencias y fluctuaciones estadísticas, el DBR (Tambor, Amortiguador, Cuerda).

Este método establece los medios para la sincronización de un proceso de fabricación de acuerdo al ritmo del recurso menos capaz (Goldratt & Cox, La Meta, Un proceso de mejora continua).

GRÁFICO 28:



Fuente: Teoría de las Restricciones (TOC)
Autor: Dr. Eliyahu Goldratt

El tambor es considerado como el recurso de capacidad restringida que limita la producción total de la compañía. La restricción se la asemeja a un tambor que establece el ritmo al cual toda la organización se sincroniza.

El amortiguador en DBR es un mecanismo de protección, refiriéndose al aseguramiento en el funcionamiento total del cuello de botella protegiéndolo de tiempos ociosos y perturbaciones. El amortiguador o buffer es un elemento de tiempo, mas no de producción. Por ello planifica el arribo de producto en proceso en un periodo de tiempo antes que el cuello de botella esté planificado para empezar su trabajo.

La cuerda es un dispositivo de comunicación que se extiende entre el recurso de capacidad restringida y la liberación inicial de material en el proceso productivo. La cuerda constituye un mecanismo que regula la liberación de material. Normalmente se planifica la liberación del material al ritmo del recurso de

capacidad restringida para evitar mantener un excesivo producto en proceso.

En síntesis:

- La Cuerda –cuánto lanzar- evita que los otros recursos procesen lo que la limitación no requiere.
- El Drum me permite explotar la limitación.
- El Buffer –cuándo lanzar- desacopla la limitación respecto de las incertidumbres de los otros recursos para que no le afecten.

Para aplicar el sistema DBR se describe simplificadaamente:

1. Programar las entregas de productos a los clientes utilizando las fechas de entrega.
2. Programar las restricciones de capacidad considerando los programas de entrega y las ropes de despacho.
3. Optimizar los programas de las restricciones de capacidad.
4. Programar el lanzamiento de las materias primas y componentes teniendo en cuenta los programas de las restricciones y las ropes internas y de ensamblaje.

Los detalles del proceso de programación de la producción dependen de cada caso en particular y deben ser tenidos en cuenta en caso de una implementación manual.

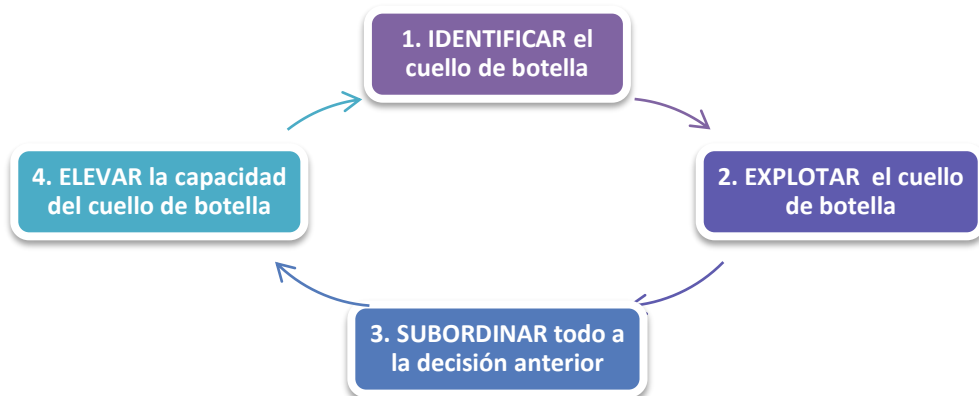
Cabe destacar que no se programa toda la planta, sino sólo los puntos críticos mínimos que asegurarán el control del sistema. Esta forma de proceder tiene varias ventajas, entre ellas:

- Se reduce significativamente el tiempo de programación de las operaciones sin perder el control.
- Se minimiza la probabilidad de reprogramaciones porque se minimiza la transmisión de las fluctuaciones aleatorias.

6.6.1.5. Pasos para la aplicación del enfoque TOC

La filosofía TOC constituyendo un ciclo continuo que se fundamenta en los siguientes cinco pasos:

GRÁFICO 29:



Fuente: Teoría de las Restricciones (TOC) – Dr. Goldratt
Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

PASO 1: Identificar el cuello de botella. El cuello de botella o restricción del sistema es un recurso restringido de capacidad, esto es, un recurso cuya capacidad es igual o menor a la demanda de éste.

PASO 2: Explotar el cuello de botella. Explotar se refiere a sacar el mayor provecho de la restricción sin ninguna inversión adicional. Si la demanda del mercado es la restricción del sistema, explotar la restricción implica abastecer al mercado con el propósito de ganar más ventas.

Por otra parte, si la restricción es un recurso interno, explotar el cuello de botella equivale a utilizar este recurso de la mejor manera para maximizar su margen de contribución a las ganancias.

PASO 3: Subordinar todo a la decisión anterior. Este paso se refiere a disponer al cuello de botella como el tambor del proceso, haciendo que todos los otros recursos que no son cuellos de botella trabajen para el recurso restringido de capacidad.

PASO 4: Elevar la capacidad del cuello de botella. Existen varias formas de elevar la capacidad del cuello de botella tales como: realizar un mantenimiento preventivo total para prevenir que la máquina falle durante

la producción, mantener un mejor control en la materia prima con el fin de evitar producto defectuoso y reproceso, etc.

PASO 5: Volver al paso 1. En este paso se busca el mejoramiento continuo a través de la identificación de la nueva restricción o verificar que esta no ha cambiado.

Al final del proceso, la limitación dejará de ser un recurso interno de la planta y entonces la demanda del mercado (incertidumbre externa) será la nueva limitante, punto que deberá ser abarcado de la misma manera.

6.7. MODELO OPERATIVO

La presente investigación, evidencia la deficiencia en la aplicación de procesos dentro de la cadena productiva de cacao y su efecto en los reducidos niveles de producción de la asociación, por lo tanto se establece el diagnóstico de la situación actual de la cadena productiva y el escenario óptimo, del cual se desprenden las siguientes fases: capacitación, reajuste en los procesos de la cadena, volúmenes de producción & venta y la comparación entre el escenario actual y el propuesto.

GRÁFICO 30:



Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga Avila

6.7.1. Diagnóstico de la Actual Cadena Productiva de Cacao

TABLA 22: Modelo Operativo de la Propuesta

| PLAN DE ACCION | | | | | | |
|---|---|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|---|
| T.O.C. | ACTIVIDADES | TIEMPO | RESPONSABLES | RECURSOS | COSTO | RESULTADO ESPERADO |
| Identificar la restricción | Análisis de situación actual | 20 días | Directiva de la Aso. | Recursos materiales | \$ 500,00 | Replantear las líneas estratégicas. |
| | Realizar el Mapa de procesos de la cadena productiva de cacao | | Vocal de Producción | | | Establecer procesos en cada eslabón |
| | Análisis de los procesos y niveles de producción en cada eslabón. | | | | | Disminuir tiempos ociosos e incrementar los niveles de producción |
| Decidir cómo explotar la restricción | Realizar estudios sobre los temas de capacitación para los socios, pues así, elaborar el plan anual de capacitación. | 60 días | Directiva de la Aso. | Recursos materiales | \$ 1.000,00 | Capacitación a socios y socias |
| | Diseñar y ejecutar programas de mantenimiento preventivo y correctivo | | | | | Implementar programas de mantenimiento preventivo y correctivo en las plantaciones |
| | Mantener un nivel de comunicación adecuado y permanente. | | Toma de decisiones en conjunto | | | |
| | Elaborar un diseño de registros que facilite conocer los niveles de venta e ingresos & egresos | | Vocal de Producción | | | Registro de Finca y Flujo de caja Registro venta de cacao Registro de ingresos y egresos. |
| Subordinar todo en la organización a la decisión anterior | Mejorara la productividad en cada uno de los procesos. | 30 días | Directiva de la Aso. | Recursos materiales | \$ 300,00 | Reducir los tiempos ociosos |
| | Procesar los desperdicios para la generación de abono orgánico, incrementando la fertilidad del suelo. | | Vocal de Producción | | | Reutilizar y fertilizar las plantaciones de cacao. |
| Elevar las restricciones del sistema | Establecer estrategias comerciales y de venta. | 30 días | Directiva de la Aso. | Recursos materiales | \$ 200,00 | Posicionarse en el mercado e incrementar los ingresos |
| | Potenciar el cacao y sus derivados. | | | | | |
| TOTAL | | 140 días | | | \$ 2.000,00 | |
| Si la restricción se rompió en cualquier de los pasos anteriores | En cuanto se ha elevado una restricción se debe cuestionar si ésta sigue siendo tal o si ahora existen otros recursos con menor capacidad. Se debe volver al Paso 1 comenzando el proceso nuevamente. | | | | | |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

6.7.1.1. Restricciones Actuales

1. Identificar la restricción

La manera en la que opera la Asociación ha permitido colocar la producción de la pasta de cacao en el mercado local, pero los procesos que están llevando no son adecuados en el segundo y tercer eslabón de la cadena de cacao que constituyen.

Para identificar las restricciones en la cadena productiva de cacao de la Asociación “Tsatsayaku”, se describirá cada eslabón que la compone.

1° Eslabón: Proveedores de Insumos

El primer eslabón corresponde a la provisión de insumos. En su mayoría las plantas de cacao que disponen en las chakras son los clones de INIAP (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias), los asociados han detectado que esta planta tiene un desempeño deficiente, otro grupo de agricultores intercambian sus mejores plantas o varetas, siendo las que han demostrado un destacado resultado.

Para la generación de las plantas varios socios tienen sus viveros, donde identifican y seleccionan las plantas madres y las mazorcas de mejor desempeño, pues de ellas obtendrán las semillas frescas. Luego, éstas son plantadas en tierra preparada y fertilizada previamente con materia orgánica (casarilla o tamo de café descompuesto y otros como aserrín de balsa) en fundas plásticas de color negro con capacidad para dos libras. Al cabo de dos meses estos patrones están listos para ser trasplantados a la tierra.

Otra parte de socios adquiere directamente las plantas a INIAP o a los Gobiernos Autónomos Descentralizados cantonal y provincial.

Los cacaocultores deben tomar en cuenta algunos factores para garantizar el crecimiento óptimo de la planta como: suelo y el clima. Esto como ante sala de la siembra, siendo necesaria la preparación del suelo.

2° Eslabón: Producción

Dentro de esta etapa tenemos algunos componentes: Siembra, manejo de la fertilidad del suelo, control de malezas, podas y cosechas.

Para **sembrar**, los patrones deberán cumplir dos meses para estar aptos y ser trasplantados a la tierra lo que se conoce como reproducción sexual o propagación de cacao por semilla. Este método es el más utilizado por ser fácil y económico.

Adicionalmente, ellos utilizan una práctica ancestral para sembrar, esta es conocida como el sistema tipo Chakra, que revaloriza sus orígenes. Esto consiste en intercalar productos frutales, maderables y alimenticios de la zona en un área de 4m² lo que contribuye en garantizar la seguridad alimentaria de las familias.

Según la investigación realizada por la Fundación "Maquita Cushunchic Comercializando como Hermanos (MCCH) y el Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca (MAGAP); se determinó que en el cantón Carlos Julio Arosemena Tola se siembra 300 plantas de cacao por hectárea en promedio bajo el sistema tipo Chakra, que el cantón dispone de 135 hectáreas hábiles para la siembra con un nivel de productividad de 15 mazorcas por planta anualmente.

TABLA 23: Plantas en edad productiva del cantón Carlos Julio Arosemena Tola

| Plantas por has. | Hectáreas en producción | Total Plantas |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 300 | 135 | 40.500 |

Fuente: Investigación MCCH & MAGAP (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Según la encuesta realizada a los socios en esta investigación se determinó que existen 106 hectáreas en edad productiva, a su vez se concuerda con la investigación de MCCH y MAGAP en el número de plantas por hectárea, como en el número de mazorcas que se obtiene por cada planta anualmente.

TABLA 24: Plantas en edad productiva de los socios de la Aso. “Tsatsayaku”

| Plantas por has. | Hectáreas en producción | Total Plantas |
|-------------------------|--------------------------------|----------------------|
| 300 | 106 | 31.800 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Sin embargo, el Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP) sostiene que una planta en edad productiva debe tener un rendimiento de alrededor de 80 mazorcas al año. Por lo tanto, la producción anual por cada planta identificada en la investigación es ineficiente al contrastarla con un óptimo rendimiento.

TABLA 25: Rendimiento en mazorcas de cacao según escenarios

| Escenarios | Plantas por has. | Hectáreas en producción | Total Plantas | Rendimiento en mazorcas de cacao | |
|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------|---|------------------|
| Escenario Actual | 300 | 106 | 31.800 | 15 | 477.000 |
| Escenario Optimo | 300 | 106 | 31.800 | 80 | 2.544.000 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014) & INIAP

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

El **manejo de la fertilidad del suelo** o abonamiento, es un proceso que debe llevarse con el mayor de los cuidados y esmeros, pues de eso depende el nivel de productividad. De manera innata los agricultores utilizan la corteza del cacao como un nutriente natural. Sin embargo, es necesario emplear abonos orgánicos como el compost, purines y biol; para fortalecer la fertilidad de la chakra.

En cuanto al **mantenimiento o control** de la chakra es necesario combatir la maleza. Esta práctica debe realizarse manualmente para abaratar los costos y propender a un manejo orgánico de la plantación. Por otra parte, esta actividad es

descuidada por los agricultores que no la realizan de manera continua sino hasta cuando la maleza ya ha crecido demasiado o en el caso de que alguna plaga afecte a las plantas; causado por no aplicar técnicamente la regulación de sombras y podas.

Mientras que **la poda** es una práctica que consiste en quitar las ramas inservibles para dar a la planta una mejor formación de la copa y para estimular la aparición de brotes, flores y frutos. Por lo tanto debe dársele especial atención desde el inicio del cultivo. Sin embargo, los socios son indiferentes a esta labor, pues la realizan sin tener en cuenta los cuidados necesarios en el uso de sus herramientas y la importancia de realizarlas de manera frecuente para asegurar el rendimiento de la huerta.

Estas actividades: manejo de la fertilidad del suelo, mantenimiento & control de malezas, y podas; tienen gran relevancia dentro de la cadena productiva, ya que de ellas depende el nivel de rendimiento que la planta y la huerta llegue a obtener en cada temporada. Del mismo modo, la escasa asistencia técnica y la práctica rudimentaria y empírica han contribuido en acentuar esta deficiencia.

La producción de cacao se caracteriza por dos marcados períodos para su **cosecha**. La temporada alta comprendida de marzo a junio, siendo la cosecha principal del año. Mientras que, la temporada baja tiene una duración de cinco meses de octubre a febrero considerada como la cosecha intermedia.

TABLA 26: Producción anual por temporada

| TEMPORADAS | PRODUCCIÓN ANUAL |
|-------------------------|-------------------------|
| TEMPORADA ALTA | 333 qq |
| TEMPORADA BAJA | 144 qq |
| TOTAL PRODUCCIÓN | 477 qq |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)
Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

3° Eslabón: Acopio – Comercialización

Los socios y las socias venden su producción a los intermediarios que se encuentran situados en la ciudad de Tena o a los comerciantes que los visitan en sus propiedades para adquirir el cacao seco. Por lo tanto el acopio lo realizan los intermediarios y no la Asociación.

Cabe mencionar, que el cacao que es vendido carece del proceso de beneficiado, en otras palabras, no ha pasado por el proceso de secado y fermentación que le permite a la almendra desarrollar sus cualidades en cuanto a sabor, aroma y peso adecuado. Causado por prácticas como: la no fermentación de las almendras y el secado realizado en el asfalto de las carreteras, el no utilizar técnicas y herramientas adecuadas en estas actividades; provocando que las semillas se resequen al recibir una excesiva cantidad de luz solar, perdiendo peso y restando valor a las cualidades organolépticas del cacao. Lo que conlleva a venderlo al precio que ofrezca el intermediario, restringiendo la posibilidad de acordar un mejor valor y percibir un ingreso más alto.

Este eslabón no opera eficientemente debido a la falta de conocimiento sobre el proceso de beneficiado, disminuyendo la posibilidad de ofertar al mercado un producto de calidad y una producción sostenida.

Según la encuesta que se aplicó se estima que el mercado de comercialización intermediaria mueve anualmente alrededor de \$ 36.697,50

TABLA 27: Venta anual

| TEMPORADAS | PRODUCCIÓN ANUAL | VENTAS |
|-------------------------|------------------|---------------------|
| TEMPORADA ALTA | 333 qq | \$ 25.807,50 |
| TEMPORADA BAJA | 144 qq | \$ 11.160,00 |
| TOTAL PRODUCCIÓN | 477 qq | \$ 36.967,50 |

Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

4° Eslabón: Transformación

En la provincia de Napo no existen plantas procesadoras de cacao. Sin embargo el deseo de la Asociación es dar valor agregado a la materia prima, por lo que se encuentran gestionando la adquisición de la maquinaria, pero por el momento no hay personal capacitado para operar estos equipos.

De manera artesanal y en modalidad de prueba han elaborado pasta de cacao, el cual ha sido colocado en el mercado local, como: heladerías, panaderías y restaurantes.

TABLA 28: Elaboración artesanal de pasta de cacao seco

| Cacao seco | Pasta de cacao |
|------------|----------------|
| 1 qq | 71 libras |

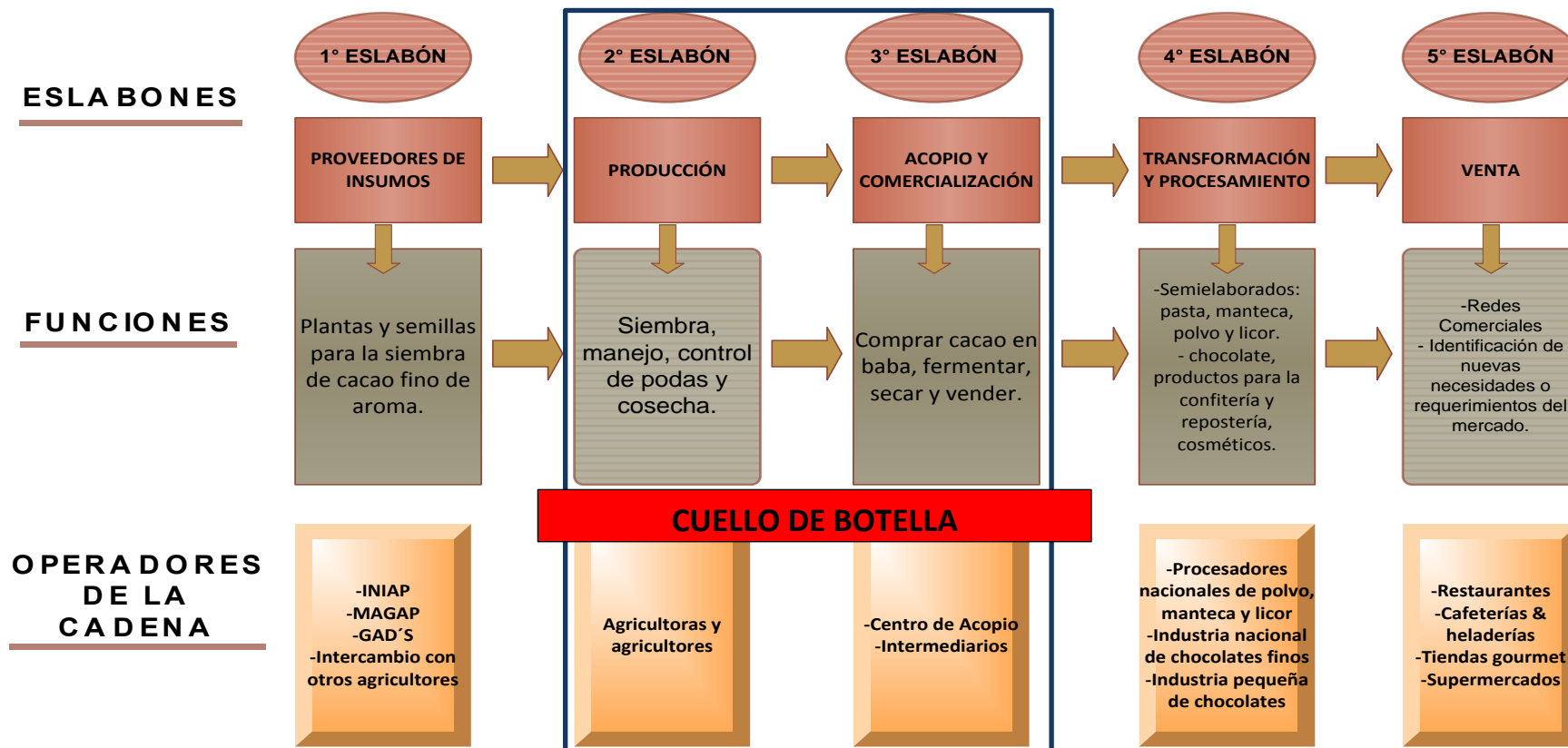
Fuente: Encuesta a los productores de cacao (2014)

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

5° Eslabón: Venta

Para el caso concreto de la Asociación “Tsatsayaku”, el proceso de venta directa de su semielaborado pasta de cacao y del cacao seco está en construcción pues necesitan desarrollar alianzas estratégicas en cuanto a la comercialización más justa y competitiva.

GRÁFICO 31: Cadena Productiva de Cacao Fino de Aroma de la Asociación “Tsatsayaku”



Fuente: Análisis de la Cadena de Cacao y perspectivas de los mercados para la Amazonía Norte. (2010)
 Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

2. Explotar las restricciones del sistema

Al considerar que el desempeño de un sistema se determina por sus restricciones, se debe empujar todas las posibles acciones para maximizar el uso de las mismas. Explotar la restricción, para el caso, del segundo y tercer eslabón de la cadena productiva de cacao, significa sacarle el mayor provecho. Una vez identificada la restricción, lo que se pretende al usar TOC es explotarla haciendo mejoras, sin necesidad de invertir dinero en modificar su capacidad.

TABLA 29: **RESTRICCIONES GENERALES DEL SISTEMA**

| FÍSICAS | POLÍTICAS |
|--|--|
| Deficiente nivel de productividad | Procesos no definidos en el segundo y tercer eslabón |
| Desconocimiento del Proceso productivo | La Asociación no tiene un mapeo de la cadena productiva de cacao |
| Ausencia de un plan continuo de capacitación a los socios | Políticas de capacitación inexistentes |
| Inexistencia de un plan preventivo de mantenimiento a las plantaciones | No existe un plan de prevención y mantenimiento |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

6.7.2. Reajuste en los procesos de la Cadena

Definidas las principales restricciones de la cadena productiva se establece los efectos deseados para la Asociación “Tsatsayaku”:

- Capacitación a los asociados
- Establecer procesos en los eslabones de la cadena productiva
- Incrementar los volúmenes de producción e ingresos
- Mejorar la comunicación interna
- Toma de decisiones en conjunto

6.7.2.1. Ineficiencia en los eslabones 2 y 3 de la cadena productiva de cacao

2° Eslabón: Producción

Manejo de la fertilidad

Consecuencias:

Los cacaotales presentan carencias de valor nutricional en potasio, nitrógeno, fósforo, azufre; nutrientes que aportan en el óptimo desarrollo de la mazorca de cacao. Factor que incide en el ineficiente desenvolvimiento productivo de la planta.

Propuesta de solución:

Coordinación y planificación de capacitaciones para fertilizar adecuadamente el suelo.

Objetivo:

Incrementar el porcentaje de productividad en la plantación.

Mantener niveles de producción óptimos.

Beneficios:

Cumplir con las exigencias nutricionales para una buena producción.

Procedimiento:

Se deben aplicar abonos preferentemente orgánicos como el compost, purines y biol. También se puede aplicar vinagre de plantas vivas y estiércol descompuesto de gallinaza y pulpa de café descompuesto.

Estas opciones de bio abonos los pueden producir en la finca, éstos se deben suministrar 2 veces al año en proporciones de 10 a 12 libras por planta y por año.

✓ **Control de malezas, plagas y enfermedades**

Consecuencias:

La planta no se desarrolla, por lo tanto la presencia de plagas y enfermedades se hace inminente, generando la merma en la producción y elevando los costos de mantenimiento de los cacaotales.

Propuesta de solución:

Ejecución de actividades de prevención y mantenimiento en las huertas.

Objetivo:

Mejorar la calidad de la plantación para asegurar el rendimiento por cosecha.

Beneficios:

Propender a un manejo orgánico que favorezca la conservación de la humedad adecuada en el desarrollo de la plantación.

Procedimiento:

Es recomendable, realizar una práctica manual del control de malezas para reducir costos y manejarlas de manera orgánica. Se deben realizar cuatro deshierbas al año en la planta adulta. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Costa Rica)

Se debe evitar cortes o heridas en las plantas cuando se deshierba, para disminuir el riesgo del daño de enfermedades, especialmente el mal del machete

Antes de la deshierba se debe realizar una limpieza, conocida como coronación de la planta en un radio de un metro, alrededor del tallo.

✓ **Podas**

Consecuencias:

- Facilita el ataque de plagas y enfermedades.
- Interrumpe los ciclos o periodos normales del árbol.
- Marchitamiento de frutos y ramas.
- Deterioro y altura de los árboles.
- Entrecruzamiento de ramas.

Propuesta de solución:

Concientización a los socios y las socias sobre la importancia de la labor de poda.

Objetivo:

Estimular la aparición de brotes, flores y frutos.

Beneficios:

- Eliminar los chupones y las ramas mal dirigidas.
- Controlar la altura del árbol.
- Regular la entrada de luz a los estratos inferiores.
- Facilitar las labores agrícolas y la visibilidad de las mazorcas.
- Favorece la entrada de aire disminuyendo el microclima.
- Facilita el control de plagas y enfermedades.
- Permite el desplazamiento de los agricultores en el cultivo.
- Suprimir ramas secas, trepadoras, parásitas, enfermas.
- Regulación de excesivo desarrollo.

Procedimiento:

Al encontrarse en edad productiva la huerta es necesario que se realice dos tipos de poda: poda de mantenimiento y poda fitosanitaria.

Poda de Mantenimiento:

Se realiza durante toda la vida del árbol, uno a dos veces por año, fundamentalmente durante la época seca o agostamiento durante los picos bajos de producción, es decir, cuando no tienen flores ni frutos los árboles. Para mantener la forma del árbol obtenido con la poda de formación. Eliminando las partes enfermas, ramas quebradas, chupones, plantas parásitas, nidos de hormigas y comejenes, se mantiene una copa de árbol clara en equilibrio con el ambiente. Adicionalmente, se debe despuntar de las ramas laterales cuando se presenta entrecruzamiento con los árboles de cacao de las siguientes filas. (Quiroz, 2009)

Poda Fitosanitaria:

Se realiza con el propósito de eliminar las secciones del árbol enfermas: ramas, frutos (atacados por monilla o mazorca negra u otras enfermedades) e incluso parte del tallo principal; debe realizarse cada 8 días junto con la cosecha. Es importante recalcar, que durante cada cosecha debe repetirse este mismo procedimiento con la finalidad de evitar, en lo posible, el ataque de enfermedades en los cacaotales. (Quiroz, 2009)

Las herramientas requeridas para esta labor son: tijeras de podar, serruchos, machete pequeño (rabón), alcohol, formol o limón (desinfección de herramientas), funguicida (pasta protectora de cal agrícola), baldes y brochas.

Para garantizar el buen desempeño de la poda hay que tener en cuenta los siguientes cuidados:

- Desinfectar las herramientas usando alcohol industrial o limón, evitará que las plantas podadas se enfermen.
- Cubrir las heridas con pasta a base de cal agrícola para evitar problemas de plagas y enfermedades.
- Hacer un corte guía en la parte inferior para que la corteza no se rasgue en el desprendimiento de una rama gruesa, esto al usar machete o serrucho para cortarla.

3° Eslabón: Acopio y comercialización

✓ Fermentación

Consecuencias:

Al no realizar el proceso de fermentación, se activa la germinación de las semillas, el color de las semillas no cambia de un color blanquecino a un rojizo oscuro, el desarrollo del aroma no se genera, conservando su amargor natural.

Propuesta de solución:

Incorporación de las buenas prácticas de fermentación, incrementando las características organolépticas del cacao.

Objetivo:

Desarrollar la formación de las sustancias precursoras del sabor y del aroma del chocolate.

Beneficios:

- La semilla se limpia y muere el embrión.

- El aroma y sabor característico del cacao se alcanzado.
- La buena presentación de las almendras.
- El grano se prepara para ser almacenado por un determinado tiempo sin riesgo de contaminación de insectos y mohos.

Procedimiento:

Finalizada la cosecha de las almendras de cacao, se las incorpora al método de fermentación por cajón, con el cual, se obtienen la mejor calidad en los granos fermentados.

Según el Manual “La Calidad del Cacao” (2009), se recomienda que las almendras se las fermenten de 4 a 5 días, con la finalidad de mejorar y desarrollar precursores del sabor y del aroma que termina de aflorar en el tostado del grano.

En el método de cajones se utilizan cajas de madera con diversas dimensiones, según el volumen de producción de la plantación, y con perforaciones en el fondo para el escurrimiento de los jugos.

Se recomienda usar maderas blancas como: laurel, pechiche y tillo, por ser un buen aislante del calor.

La almendra debe removerse cada veinticuatro horas de un cajón a otro, o bien dentro del mismo cajón, si el volumen lo permite. Una variación es colocar los cajones en desnivel (tipo escalera), lo que facilita el proceso de volteo y la pasada de la almendra de un cajón a otro, cada veinticuatro horas. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, Costa Rica)

Las cajas no se deben llenar completamente con almendra húmeda. Se recomienda dejar un espacio libre de al menos 10 cm y cubrirlos con hojas de plátano o sacos de yute.

La fermentación adecuada requiere de:

- No mezclar granos sanos con enfermos
- No fermentar cacao cosechado en diferentes días
- No fermentar juntos cacao de variedades diferentes.
- No añadir cacao fresco a una masa en fermentación.
- Cambiar las hojas de plátano que recubren la masa, cuando se realice la remoción.
- En el caso de cajones, se debe limpiar periódicamente para evitar la formación de mohos perjudiciales.
- Controlar periódicamente la temperatura.
- Realizar cada 24 horas los volteos.
- Fermentar una cantidad mínima de 80 libras de cacao en baba, para lograr óptimos resultados.
- Permitir el drenaje de los jugos del cacao.

Gráfico N°25 Diferencias entre almendras secas fermentadas y sin fermentar

| <input type="checkbox"/> Fermentadas | <input type="checkbox"/> Sin fermentar |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Hinchada o más gruesa | <input type="checkbox"/> Más bien aplanada |
| <input type="checkbox"/> Cáscara se separa fácilmente | <input type="checkbox"/> Cáscara difícil de separar |
| <input type="checkbox"/> Color externo marrón o chocolate | <input type="checkbox"/> Color externo blanquecino |
| <input type="checkbox"/> Naturaleza quebradiza | <input type="checkbox"/> Naturaleza compacta |
| <input type="checkbox"/> Aroma agradable | <input type="checkbox"/> Aroma poco agradable |

Fuente: La Calidad del Cacao (2009)

Autora: Rosa Pérez Piza

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

✓ **Secado**

Consecuencias:

- El secado inadecuado evita que el material llegue a obtener el sabor deseado, perdiendo todo el trabajo realizado en la fermentación.
- Daño de las almendras durante su almacenamiento.
- Reducción de la calidad y peso del cacao.

Propuesta de solución:

Integración del proceso de fermentación y secado apropiado al tercer eslabón.

Objetivo:

Facilitar la manipulación y conservación de la almendra completando el proceso de beneficiado, a través de la eliminación del exceso de agua al interior del grano.

Beneficios:

- Obtener el peso adecuado.
- Comercialización del producto a mejores precios.
- Desarrollar el sabor a chocolate que inicio durante la fermentación.
- Mejorar la calidad del grano, haciéndolo atractivo en mercados internacionales

Procedimiento:

El método de secado recomendado es directamente al sol, hasta que el grano alcance d 6 a 7% de humedad interna.

El sistema más efectivo, por el clima amazónico, es la *marquesina* porque aprovecha el efecto invernadero al colocar una lámina plástica a manera de techo, pero con ventilación para que salga el exceso de humedad. (Pérez Piza)

Por lo general, se estima que la duración de este proceso sea de 5 a 8 días. Adicionalmente, el uso de herramientas sin filo y elaboradas en madera garantizan granos de calidad y su nivel de conservación.

Al utilizar esta modalidad, se debe, al final de la tarde apilar las almendras, cubriéndolas con lonas; evitando que absorban la humedad con el frío y el sereno de la noche.

Durante los días de secado debe evitarse que la almendra se moje, lo cual retardará el proceso y desmejora su calidad final; además, debe removerse con frecuencia para que el secado sea uniforme y se eviten aglomerados de almendras que van a secar deficientemente.

Para corroborar que el grano haya alcanzado el nivel de secado establecido y la humedad adecuada (7%), recomiendan el uso de aparatos electrónicos, siendo la manera más confiable.

6.7.2.2. Problema Capacitación Continua

Consecuencias:

Desconocimiento de ciertos aspectos técnicos o no técnicos por la inexistencia de capacitaciones continuas, por las instituciones gubernamentales a cargo de ejecutarlas.

Propuesta de solución:

Establecer un cronograma de capacitación anual apropiado para los distintos

componentes de los eslabones de la cadena productiva de cacao.

Objetivo:

- Mantener un cronograma anual el cual establezca las capacitaciones que se puede realizar a los agricultores e la Asociación “Tsatsayaku”.
- Capacitar a los asociados en las áreas con mayor desconocimiento, de preferencia teórico-práctico.

Beneficios:

Se canalizará a MAGAP, INIAP, MAE en los siguientes temas:

- Manejo de la fertilidad del suelo
- Control de malezas
- Plagas y enfermedades en los cacaotales
- Importancia de las Podas
- Cosecha
- Fermentación
- Secado

Procedimiento:

El cronograma de capacitación a los asociados lo elaborará la directiva con la comisión de producción, con la finalidad de evitar problemas de calidad en l temporada alta.

Este instrumento será flexible y susceptible de cambios anualmente, pues cada año se generaran diferentes circunstancias y necesidades de aprendizaje o refuerzos de conocimientos, evitando los problemas que actualmente tienen.

6.7.3. Volúmenes de producción y venta

Se realizó un análisis de la producción en la Asociación “Tsatsayaku”, en consecuencia se determina lo siguiente:

TABLA 30: Escenario Actual de la Aso. “Tsatsayaku”

| Escenarios | Plantas por has. | Hectáreas en producción | Total Plantas | Rendimiento en mazorcas de cacao | Relación 10maz=1lb cacao seco | Producción anual en quintales | Producción anual por has. |
|------------------|------------------|-------------------------|---------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Escenario Actual | 300 | 106 | 31.800 | 15 477.000 | 47.700lb | 477 qq | 4 qq |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

En consecuencia, la Asociación “Tsatsayaku” produce 4 quintales de cacao seco por hectárea al año. Teniendo en cuenta que por cada 10 mazorcas de cacao se obtiene 1 libra de cacao seco (Quiroz, 2009). Adicionalmente, cuenta con 106 hectáreas en producción lo que representaría 477 quintales de cacao seco anualmente.

Esta producción refleja ventas totales por un monto de \$ 36.967,50; con un precio promedio de \$77,50; el cual se basa en las encuestas aplicadas a los socios. La temporada alta registra una producción de 333 quintales vendidos en \$ 25.807,50. Mientras que la temporada baja representó una producción de 144 quintales por un valor de \$ 11.160

TABLA 31: Escenario Actual por temporadas.

| TEMPORADAS | PRODUCCIÓN ANUAL | VENTAS |
|-------------------------|------------------|---------------------|
| TEMPORADA ALTA | 333 qq | 25.807,50 |
| TEMPORADA BAJA | 144 qq | 11.160,00 |
| TOTAL PRODUCCIÓN | 477 qq | \$ 36.967,50 |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Este nivel de producción y valores en ventas son la muestra del proceso actual, en el que se refleja las deficiencias en las labores de: manejo de la fertilidad del suelo, control de malezas, plagas y enfermedades en los cacaotales, podas, fermentación y secado.

6.7.4. Comparación de escenarios: Actual vs. Propuesto

Se ha realizado un estudio de comparación sobre los niveles de producción en cada escenario, actual y propuesto; la incorporación de las prácticas adecuadas mejoran los procesos deficientes permitiendo incrementar los niveles de productividad e ingresos de los asociados. Con base a la información procesada se determina lo siguiente:

TABLA 32: Rendimiento y productividad por escenario

| Escenarios | Plantas por has. | Hectáreas en producción | Rendimiento en mazorcas de cacao | Producción anual en quintales | Producción anual por has. |
|------------------|------------------|-------------------------|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| Escenario Actual | 300 | 106 has. | 15 | 477 qq | 4 qq |
| Escenario Optimo | 300 | 106 has. | 80 | 2.544 qq | 24 qq |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Las prácticas rudimentarias que actualmente son ejecutadas, permiten un rendimiento de 15 mazorcas de cacao por cada planta, lo que genera una producción anual de 477 quintales de cacao seco, lo que representa una productividad de 4 quintales de cacao seco por hectárea al año.

En contraste, en el escenario óptimo manejamos la misma área de producción (106 hectáreas) y el mismo número de plantas por hectárea (300 plantas), pero la mejora radica en la aplicación de técnicas estandarizadas y en la buena práctica en cada actividad donde actualmente generan ineficiencia. Es así, que el rendimiento por planta incrementaría a 80 mazorcas por planta, lo que resultaría en 2.544 quintales de cacao seco de manera anual, y a su vez incrementaría el nivel de productividad por hectárea a 24 quintales.

TABLA 33: Incremento de la productividad

| Niveles de producción por escenario | Escenario Actual | Escenario Optimo | Incremento | Porcentaje de incremento |
|--|-------------------------|-------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Producción anual en quintales | 477 qq | 2.544 qq | 2.067 qq | 81,25 % |
| Producción anual por has. | 4 qq | 24 qq | 20 qq | 83,33 % |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Por lo tanto, la producción anual de cacao seco incrementaría en un 81,25% y la producción por hectárea pasaría de 4 a 24 quintales lo que representaría un crecimiento en la productividad del 83,33% al aplicar esta metodología.

La aplicación de este plan de mejoramiento incide, a su vez, en el precio final del quintal de cacao seco, el que se muestra a continuación:

TABLA 34: Incremento en el precio por escenarios

| Ventas por escenarios | Escenario Actual | Escenario Optimo | Incremento | Porcentaje de incremento |
|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|
| Precio Unitario (quintal) | \$ 77,50 | \$ 140,00 | \$ 62,50 | 44,64 % |
| Ventas anuales | \$ 36.967,50 | \$ 356.160,00 | \$ 319.192,50 | 89,62 % |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

Debido a que no se da el proceso de beneficiado al cacao (fermentación y secado) el precio del quintal en promedio es de \$77,50; el cual no les permite a los agricultores satisfacer sus necesidades. Por ello, el reajuste en los procesos débiles permite que el precio se incremente en un 44,64% representando un valor de 140

dólares por cada quintal de cacao seco.

Bajo el escenario actual, las ventas totales percibidas por la producción de 477 quintales es \$ 36.967,50; pero con el incremento en el precio se observa que las ganancias totales, no lo solo incrementarían por un mayor nivel de producción sino también porque el precio sería mayor; revalorizado por las buenas prácticas de los agricultor. Por consiguiente, generando un aumento sustancial del 89,62%; o sea un aumento de \$ 319.192,50 al valor que actualmente genera esta actividad.

TABLA 35: Incremento en la productividad y precios

| Escenarios | Producción anual en quintales | Producción anual por has. | Precio Unitario (quintal) | Ventas Anuales |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------|
| Escenario Actual | 477 qq | 4 qq | \$ 77,50 | \$ 36.967,50 |
| Escenario Optimo | 2.544 qq | 24 qq | \$ 140,00 | \$ 356.160,00 |
| Incremento | 2.067 qq | 20 qq | \$ 62,50 | \$ 319.192,50 |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

El incremento global en la producción anual de quintales de cacao seco, como en el precio por cada unidad, representan lo importante de cambiar las prácticas diagnosticadas como ineficientes, siendo la base para el desarrollo y progreso en este sector relevante de la economía local.

6.8. Administración de la propuesta

La propuesta será administrada por la asociación de cacao “Tsatsayaku”, encabeza por la directiva, y los vocales de producción & comercialización. A continuación se detalla:

TABLA 36: Directiva de la Asociación “Tsatsayaku”

| Directiva de la Asociación "Tsatsayaku" | |
|---|-----------------|
| Presidente | David Moreno |
| Vicepresidente | Milton Martínez |
| Secretario | Byron Escobar |
| Tesorerera | Sergio Flores |
| Coordinador de Producción | Ramón Pucha |
| Coordinador de Comercialización | Gilbert Urrutia |

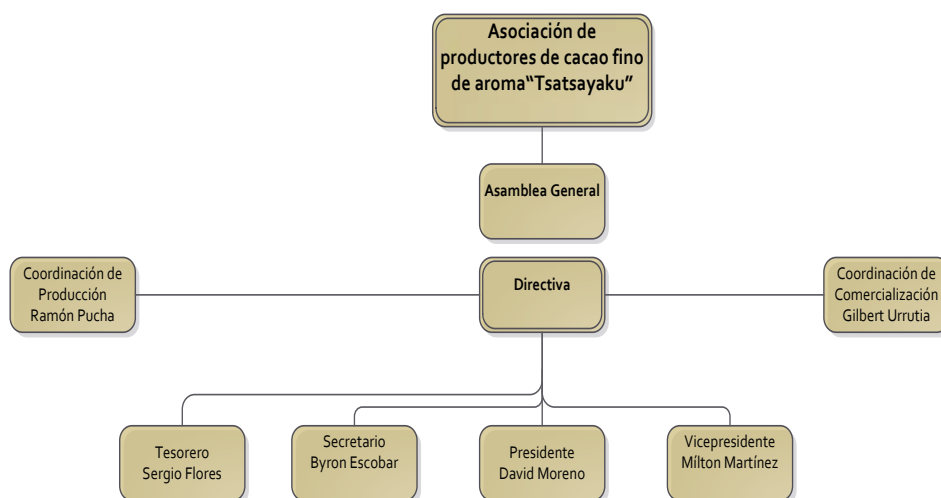
Fuente: Asociación “Tsatsayaku”
 Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

La implementación se llevará a cabo, basándose en:

- Grado de dificultad
- Tiempo de implantación
- Ajustes a las propuestas

Para ello es preciso que la directiva y sus coordinadores realicen reuniones para socializar con los socios los factores que se destacan en la investigación y el establecimiento del orden de implantación.

GRÁFICO 32: Organigrama Funcional de la Asociación “Tsatsayaku”



Fuente: Asociación “Tsatsayaku”
 Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

La jerarquía en la que se debe implantar cada solución es:

Establecer el cronograma anual de capacitaciones, lo cual es primordial para que los agricultores estén listos para el nuevo periodo de producción y por lo tanto incorporar buenas prácticas en los eslabones débiles.

Ejecutar los programas de mantenimiento, control y prevención de plagas y malezas, como la adecuada labor en las podas y el proceso de beneficiado.

6.9. Plan de monitores y evaluación de la propuesta

La presente investigación sobre: “Desarrollo de la Cadena Productiva del Cacao y su incidencia en los ingresos económicos en la Asociación Tsatsayaku del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo”

Esta direccionado a los miembros de la asociación como para quienes la encabezan, la directiva y los coordinadores de producción & comercialización; los cuales cumplirán con:

- Planificar y programar las capacitaciones necesarias para lo asociados.
- Observar el correcto seguimiento de los procedimientos en la cadena productiva.
- Verificar que se cumpla con las normas de calidad establecidas.
- Elaborar informes donde se detallen los niveles de productividad para la adecuada toma de decisiones.

Para cumplir con estos requerimientos se plantean las siguientes preguntas:

TABLA 37: Previsión de la evaluación

| PREGUNTAS BÁSICAS | EXPLICACIÓN |
|------------------------------|--|
| ¿Qué evaluar? | El crecimiento de la productividad y los ingresos de los asociados |
| ¿Por qué evaluar? | Para medir el incremento de los ingresos de los cacao cultores y la corrección de las deficiencias en la cadena productiva. |
| ¿Para qué evaluar? | Para realizar actividades y estrategias de mejora y pertinencia con la Cadena Productiva. |
| ¿Qué elementos evaluar? | En base a la Teoría de Restricciones (TOC) Indicador Cuantitativo: - Incremento de la Producción -Incremento en los precios de venta e ingresos Indicador Cualitativo: -Nivel de percepción del mejoramiento de la producción |
| ¿Quién evalúa? | Directiva y Coordinador de Producción |
| ¿Cuándo evaluar? | Evaluación de media fase y evaluación final |
| ¿Cómo evaluar? | Por medio de los registros de producción y venta. |
| ¿Con qué evaluar? | Con los registros de producción llevados por la asociación. |

Fuente: La investigación

Elaborado por: Ana Belén Zúñiga

BIBLIOGRAFÍA

(11 de enero de 2013). Recuperado el 11 de enero de 2013, de www.angelfire.com

Briones Solís, L. H. (10 de Diciembre de 2012).

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1502/1/T-UTC-2095.pdf>.

Recuperado el 12 de Enero de 2015, de

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1502/1/T-UTC-2095.pdf>:

<http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/1502/1/T-UTC-2095.pdf>

Caldentey, P., & Tomás, A. (2004). *Comercialización de productos agrarios*.

Madrid, España: Agrícola Española S.A.

Colombia.com. (31 de Agosto de 2012). *Una dinámica para empresas exitosas*.

Recuperado el 08 de Septiembre de 2014, de Colombia:

<http://www.colombia.com/actualidad/economia/sdi/45283/una-dinamica-para-empresas-exitosas>

Crespo, J., & Salvatierra, P. (14 de Enero de 2012). *Nuevos mercados para la exportación del cacao fino de aroma producido en los cantones Portoviejo y Santa Ana y su incidencia en el desarrollo local*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.

De Santa Olalla, F. (2001). *Agricultura y desertificación*. Madrid: Mandí Prensa.

Diccionario de Economía, f. a. (6 de octubre de 2007). *Eco-finanzas*. Recuperado el 19 de diciembre de 2012, de Eco-finanzas: <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESO.htm>

Durúflé, F., & Young, W. (14 de junio de 2010). *IICA*. Recuperado el 18 de diciembre de 2012, de IICA: <http://www.iica.com>

Escalona, I. (2011 de agosto de 22). *www.elprisma.com*. Recuperado el 2014 de septiembre de 22, de www.elprisma.com: http://www.elprisma.com/apuntes/ingenieria_industrial/toctoriadelasrestricciones/

Espinoza, C., & Jiménez, F. (10 de febrero de 2007). *En línea*. Recuperado el Septiembre de 21 de 2014, de

<http://books.google.com.ec/books?id=jRdhIWgPe60C&pg=PA470&dq=>

FAO . (08 de Marzo de 2011). *www.fao.org*. Recuperado el 15 de Enero de 2015,

de www.fao.org: <http://www.fao.org/climatechange/30322-0f6b6122dbb0e982c1b301f177a745160.pdf>

- FAO, C. (2006). Encuestas agrícolas con múltiples marcos de muestreo. *Desarrollo Estadístico*, 32-48.
- Galeano. (2003). *Recolección de Información Estadística*. México D.F.
- García, M., Montaña, L. F., & Montoya, A. (25 de Noviembre de 2012). Análisis comparativo de competitividad de las cadenas productivas de cacao de Colombia y Ecuador. *Revista de Ciencias Agrícolas*, 1(29), 100.
- Goldratt, E. (2000). *Teoría de las limitaciones y consecuencias para la contabilidad de gestión*. México: Díaz Santos S.A.
- Goldratt, E., & Cox, J. (1993). *La Meta, Un proceso de mejora continua*. México: Ediciones North RiverPress.
- Gonzales, I. (2009). *Definición de Comercio*. Madrid: Esic Editorial.
- González, Á. (24 de Marzo de 2012). *Modelo de empresa asociativa acopiadora de Cacao Fino de Aroma para los productores del cantón Quinsaloma*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Gottret, M., & Stonian, D. (2011). *Avanzando hacia al desarrollo de cadenas de valores inclusivas y sostenibles*. Nicaragua: CATIE.
- INEC. (ENERO de 2012). *INEC*. Recuperado el SEPTIEMBRE de 2012, de www.inec.gob.ec
- Jones, C. (2009). Macroeconomía. En C. Jones, *Macroeconomía* (pág. 640). Barcelona, España: Copyright W.W Norton Company.
- Kotler, P., Armstrong, G., Camara, D., & Cruz, I. (2004). *Marketing*. España: Pearson Education S.A.
- Lamb, C., Hair, J., & Carl, D. (2002). *Variables del Marketing*. España: Internacional Thomson S.A.
- Levinson, J. C. (1985). *Guerrilla Marketing* (Primera ed.). México: Mc Graw Hill.
- LIDERES, R. (07 de 01 de 2015). <https://www.facebook.com/hashtag/indicadoresecon%C3%B3micos>. Recuperado el 08 de 01 de 2015, de <https://www.facebook.com/hashtag/indicadoresecon%C3%B3micos>:

- <https://www.facebook.com/hashtag/indicadoresecon%C3%B3micos>
- Mabin, V., & Balderstone, S. (2000). *The world of Theory of Constraints*. Wellington, New Zealand.
- Mankiw, N. G. (2002). Principios de Economía. En N. G. Mankiw, *Principios de Economía* (pág. 3). Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana de España.
- McCarthy, E. J. (1960). *Basic Marketing: a managerial approach*. Michigan: Learning Editores.
- Ministerio de Agricultura y Ganadería, Costa Rica. (24 de octubre de 1991). http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-cacao.pdf. Recuperado el 10 de octubre de 2014, de http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-cacao.pdf: http://www.mag.go.cr/biblioteca_virtual_ciencia/tec-cacao.pdf
- Monchón, F. (2006). Principios de Economía. En F. Monchón, *Principios de Economía* (pág. 370). Madrid, España: McGraw-Hill Interamericana España S.A.
- Montoya, J. (2009). *Posicionamiento y gobernanza de organizaciones de productores de cadenas de valor globales: el caso de la cooperativa nicaragüense CACAONICA*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
- Moreno, A., & Flores, J. (Noviembre de 2011). Fomento de la Cadena de Valor de Cacao en Organizaciones de Pequeños Productores de Esmeraldas y Napo. *Serie de Estudios de Impacto*, 5(300), 1-104.
- NN. (2007-2012). *SOBRECONCEPTOS*. Recuperado el 11 de ENERO de 2013, de *SOBRECONCEPTOS*: <http://sobreconceptos.com/muestra>
- NN. (s.f.). *MATEMATICASUNEX*. Recuperado el 11 de ENERO de 2013, de http://matematicas.unex.es/~inmatorres/teaching/muestreo/assets/Cap_3.pdf
- Paschoal, J. (2008). Introducción a la Economía. En J. Paschoal, *Introducción a la Economía* (pág. 866). México, México: Alfa Omega Grupo Editor S.A.
- Pérez Piza, R. (14 de mayo de 2009). La Calidad del Cacao. *La Calidad del*

- Cacao*. Quito, Pichincha, Ecuador: CAMAREN.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
- Quiroz, J. (24 de marzo de 2009). La Producción del Cacao. *La Producción del Cacao*. Quito, Pichincha, Ecuador: CAMAREN.
- Ramírez, P. (2006). *Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador*. GTZ-Programa GESOREN. Quito: Global Business.
- Rivadeneira, D. (28 de Marzo de 2012). *empresactualidad.blogspot*. Recuperado el 13 de 01 de 2015, de *empresactualidad.blogspot*:
<http://empresactualidad.blogspot.com/2012/03/comercializacion-definicion-y-conceptos.html>
- Rouco, A., & Martínez, A. (2002). Introducción a la economía agraria. En A. Rouco, & A. Martínez, *Introducción a la economía agraria* (pág. 308). Murcia, España: Servicio de publicaciones S.A. .
- Routio, P. (3 de agosto de 2007). *ETICA DE LA INVESTIGACION CEINTIFICA*. Recuperado el 9 de diciembre de 2012, de
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/251.htm>
- Routio, P. (3 de Agosto de 2007). *Etica de la Investigación Científica*. Recuperado el 9 de Diciembre de 2012, de Etica de la Investigación Científica: <http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/251.htm>
- Sánchez, A., Castellanos, O., & Domínguez, K. (4 de Noviembre de 2008). Mejoramiento de la poscosecha del cacao a partir del roadmapping. *Revista Ingeniería e Investigación*, 28(3), 150-158.
- Umble, M., & Srikanth, M. (17 de marzo de 2011).
<http://www.dspace.ups.edu.ec/>. Recuperado el 22 de septiembre de 2014, de <http://www.dspace.ups.edu.ec/>:
http://www.dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/959/11/Capitulo_3.pdf
 f
- Veliz, K. (26 de JUNIO de 2012). *Identificación y caracterización de oportunidades de negocios para jóvenes del área rural vinculadas a la cadena productiva del cacao en el cantón machala de la provincia de El Oro*. Machala, Los Ríos, Ecuador: Universidad Técnica de Machala.

Vera, R. (JULIO de 2011). *Estudio de factibilidad para la cadena productiva del cacao fino de aroma en la Provincia Santo Domingo de los Tsáchilas*

2011. Quito, Pichincha, Ecuador: Instituto de Altos Estudios Nacionales.

Villa, C. F. (22 de Junio de 2013). *La República*. (E. Globo, Editor) Recuperado el 13 de Enero de 2015, de La República: http://www.larepublica.co/la-importancia-del-mercadeo-en-la-actualidad_41232

Villagómez , G., Viteri, J., & Medina, A. (27 de Enero de 2012). *Google*.

Recuperado el 08 de Septiembre de 2014, de Google:

<https://www.google.com.ec/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fingenieria.ute.edu.ec%2Fenfocueute%2Findex.php%2Fvista%2Farticle%2Fdownload%2F7%2F7&ei=JT0OVObJOYzGggT8xYLgCg&usg=AFQjCNGpPZPFesiYQv70O72xwL>

Web y empresas. (30 de Enero de 2012). <http://www.webyempresas.com/>.

Recuperado el 16 de Enero de 2015, de <http://www.webyempresas.com/>:
<http://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

Cuestionario para los cacaocultores de la Asociación “Tsatsayaku”, del cantón Carlos Julio Arosemena Tola, Provincia de Napo.

Objetivo: Identificar los recursos y el proceso productivo, los actores que intervienen, sus funciones y la manera de producir para el comercio.

Instructivo: Los datos serán utilizados exclusivamente con fines académicos. Lea detenidamente cada pregunta, antes de escribir su respuesta. Marque una sola respuesta.

INFORMACION GENERAL DEL ENCUESTADO

a. Género:

Masculino _____ (1) Femenino _____ (2)

b. Edad: _____

c. Profesión u ocupación: _____

d. Nivel de Instrucción: Primario ___ (1) Secundario ___ (2) Superior ___ (3)

A. CADENA PRODUCTIVA

1. Para la siembra, usted obtiene las semillas de:

- a. Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP)
- b. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP)
- c. GAD Municipal del Cantón
- d. GAD Provincial de Napo
- e. Intercambio con otro agricultor
- f. Desarrollo de su propia semilla

2. ¿Cree usted, que los procesos que utiliza para la siembra, cosecha, secado y venta del cacao son eficientes?

- a. Si
- b. No

3. Al actual proceso productivo de cacao de la provincia, lo considera:

- a. Optimo
- b. Regular
- c. Débil

4. En la comercialización de cacao, usted tiene dificultades con:

| DIFICULTADES | SI | NO |
|---|----|----|
| Bajos precios ofrecidos | | |
| Costos de insumos y/o transporte muy elevados | | |
| Bajo volumen de producción | | |
| Problemas de calidad | | |
| Otros | | |

B. PRODUCCION DE CACAO

5. ¿Cuántas hectáreas Ud. Tiene destinada para la siembra de cacao?

- a. 1-5
- b. 6-10
- c. 11-15
- d. Más de 15

6. ¿Cuál es el rendimiento anual de quintales de cacao?

- a. 1-12
- b. 13-36
- c. 37-48
- d. 49-76
- e. Más de 76

C. TEMPORADA ALTA

7. En temporada alta, ¿cuántos quintales vende?

- a. 1-6
- b. 7-9
- c. 10-11
- d. Más de 12

8. En temporada alta, ¿Con qué frecuencia saca el producto al mercado?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. Bimensual

9. En temporada alta, ¿cuál es el valor de venta por quintal?

- a. Menos de USD 70
- b. Entre USD 71-85
- c. Más de USD 85

D. TEMPORADA BAJA

10. En temporada baja, ¿cuántos quintales vende?

- a. 1-5
- b. 6-9
- c. Más de 9

11. En temporada baja, ¿Con qué frecuencia saca el producto al mercado?

- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. Bimensual
- e. Otra _____

12. En temporada baja, ¿cuál es el valor de venta por quintal?

- a. Menos de USD 70
- b. Entre USD 71-85
- c. Más de USD 85

E. VARIEDADES DE CACAO

13. ¿Qué variedad de cacao siembra usted?

- a. Colección castro naranjal clon 51(CCN51)
- b. Cacao fino de aroma

F. INGRESOS Y GASTOS

14. ¿Sus ingresos han aumentado con respecto al último año?

- a. Si
- b. No

15. ¿Cómo calificaría su ingreso?

- a. Optimo
- b. Regular
- c. Débil

16. Mencione. ¿A quién vende su producción de cacao?

- a. Intermediarios
 - b. Pequeños productores de chocolate (local)
 - c. Otros
- ¿A Quién? _____

17. Detalle sus gastos mensuales aproximados para la siembra de cacao en :

Semillas, fertilizantes, herbicidas, insecticidas \$ _____
Contratación de mano de obra, jornaleros \$ _____
Contratación de servicios como transporte, flete \$ _____
TOTAL GASTOS \$ _____

G. PROPUESTA:

18. ¿Estaría de acuerdo que la Asociación cree un centro de acopio del cacao para mejorar sus ventas?

- a. SI
- b. NO
- c.

CUADRO DE OBSERVACIONES

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |

FECHA DE APLICACIÓN: _____

GRACIAS POR SU GENTILEZA