

ÁREA JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ECONOMÍA NIVEL DE GRADO

TÍTULO:

"FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR DEL CACAO, DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR "ASOPROMAS" EN EL BARRIO PLAYAS DE CUJE, CIUDAD DE ZUMBI, CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2014".

Tesis previa a la obtención del grado de Economista.

1859

Autora: Sisa del Rocio Puchaicela Namcela

Director: Eco. Ricardo Luna Torres.

Loja – Ecuador 2016

CERTIFICACIÓN

ECO. RICARDO LUNA TORRES.

DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA Y DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Haber dirigido, asesorado y revisado detenidamente y minuciosamente durante todo su desarrollo, la tesis titulada "FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR DEL CACAO, DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR "ASOPROMAS" EN EL BARRIO PLAYAS DE CUJE, CIUDAD DE ZUMBI, CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2014", de autoría de Sisa del Rocio Puchaicela Namcela, previo a obtener el grado de Economista.

La presente Tesis cumple con lo establecido en la norma vigente de la Universidad Nacional de Loja, por lo que autorizo su impresión, presentación y sustentación, ante los organismos pertinentes.

Loja, 08 de enero del 2016.

Eco. Ricardo Luna

DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Sisa del Rocio Puchaicela Namcela, declaro ser la autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Autora:

Sisa del Rocio Puchaicela Namcela.

Firma:

Cédula:

1105353914

Fecha:

Loja, 08 de enero del 2016.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Sisa del Rocio Puchaicela Namcela, declaro ser autora de la tesis titulada: "FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR DEL CACAO, DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR "ASOPROMAS" EN EL BARRIO PLAYAS DE CUJE, CIUDAD DE ZUMBI, CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2014". Como requisito para optar el grado de ECONOMISTA: autorizo al sistema bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la reproducción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los quince días del mes de marzo del dos mil dieciséis, firma la autora.

Firma:

The state of the s

Autora:

Sisa del Rocio Puchaicela Namcela.

Cédula:

1105353914

Dirección:

Loja.

Correo electrónico:

sisa rocio25@hotmail.com

Celular:

0991236186

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de tesis:

Eco. Ricardo Miguel Luna Torres.

Tribunal de grado:

Eco. Jorge Luis Moncayo Palacios, MAE.

Presidente. Vocal.

Ing. Santos Liberato Vargas Celi, Mg. Sc. Eco. Celso Darío Hurtado Cuenca, Mg. Sc.

Vocal.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a la Universidad Nacional de Loja, al Área Jurídica, Social y Administrativa y en especial a la Carrera de Economía, a todo su cuerpo docente y autoridades, por brindarme todos los conocimientos necesarios para formarme adecuadamente como persona y como profesional.

Especialmente mi agradecimiento es a mis padres y hermanos, quienes con su apoyo moral y económico me han permitido formarme profesionalmente y culminar satisfactoriamente el presente trabajo de tesis.

Además, mis agradecimientos infinitos a mi director de tesis Eco. Ricardo Luna, Ing. Ángel Vicente Tene, Ing. Jorge Augusto Cuenca Coordinador FEPP – Loja, y a la Asociación ASOPROMAS, quienes con su apoyo, sabios conocimientos y guía, han hecho posible la culminación del presente trabajo de tesis.

Sisa del Rocio Puchaicela Namcela.

DEDICATORIA

El presente tesis dedico en primer lugar a Dios creador de la vida; a mi familia, en especial a mis padres Miguel Puchaicela y María Rosa Delia Namcela, y a mis hermanos Jorge y Luis, por ser los pilares fundamentales en mi vida, por brindarme siempre ese apoyo incondicional, por enseñarme que las cosas se logran con esfuerzo, trabajo, dedicación y mucho amor; y, el presente trabajo va dirigido al Grupo Social FEPP – Loja, y a la asociación de productores "ASOPROMAS", para quienes es realizado el trabajo, con el objetivo de contribuir al desarrollo de los mismos.

Sisa del Rocio Puchaicela Namcela.

Cuadro 1.- Ámbito geográfico de la investigación

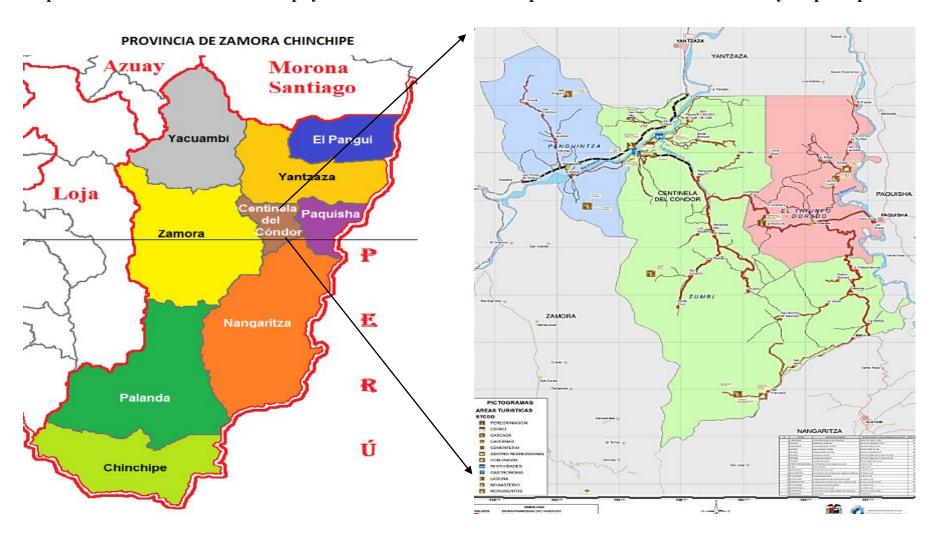
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: Área Jurídica, Social y Administrativa

TIDO DE	AUTORA/NOMBRE DEL DOCUMENTO	FUENTE	FECHA AÑO	ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN						
TIPO DE DOCU- MENTO				NACIONAL	REGIONAL	PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA	OTRAS DEGRADA- CIONES	NOTAS OBSERVACIÓN
	Sisa del Rocio Puchaicela Namcela.	UNL	2014	ECUADOR	ZONA 7	ZAMORA CHINCHIPE	CENTINELA DEL CÓNDOR	ZUMBI		ECONOMISTA
	"FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA Y DE									
	VALOR DEL CACAO, DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE									
	CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR									
	"ASOPROMAS" EN EL BARRIO PLAYAS DE CUJE, CIUDAD DE ZUMBI,									
	CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR,									
	PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2014".									

Mapa 1.- Provincia de Zamora Chinchipe y sus cantones

Mapa 2.- Cantón Centinela del Cóndor y sus parroquias



a. TÍTULO

FORTALECIMIENTO DE LA CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR DEL CACAO, DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO Y DERIVADOS AROMAS DEL SUR "ASOPROMAS" EN EL BARRIO PLAYAS DE CUJE, CIUDAD DE ZUMBI, CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR, PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE, AÑO 2014.

b. RESUMEN

La actividad productiva del cultivo de cacao ha sido y sigue siendo un pilar

fundamental en la economía ecuatoriana y en el sector de la Amazonía; no obstante, la

comercialización directa a intermediarios sin generar valor agregado al producto, ha

condicionado a los productores a obtener bajos ingresos. Ante esta problemática, se ha

propuesto el "Fortalecimiento de la cadena productiva y de valor del cacao, de la

Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS"

en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia

de Zamora Chinchipe, año 2014"; con el objetivo de "fortalecer los eslabones de la

cadena productiva del cacao, a través de la organización, generación de valor agregado

y financiamiento, para incrementar los ingresos de los productores de cacao". Se

utilizó el tipo de investigación de campo y bibliográfico, aplicando los métodos

deductivo y analítico. Los participantes para la investigación fueron los productores

de cacao, hogares de la ciudad de Loja, técnicos del MAGAP, Ingenieros Agrónomos

y GADs cantonales y parroquiales. Se determinó que la implementación de la planta

procesadora de cacao es favorable, puesto que la ejecución del proyecto sin

financiamiento presenta los siguientes indicadores financieros: VAN de \$47.299; TIR

de 24,26%; y la relación Beneficio Costo de 1,20; y para la ejecución del proyecto con

financiamiento se obtiene: VAN de \$80.523; TIR de 29,38% y la relación Beneficio

Costo de 1,63.

Palabras claves: Cacao, Cadena Productiva, Cadena de Valor y ASOPROMAS.

2

ABSTRACT

Productive activity of cocoa has been and remains a mainstay of the Ecuadorian

economy and in the sector of the Amazon; however, direct marketing intermediaries

without generating value added to the product, it has conditioned producers to obtain

low incomes. Faced with this problem, it is proposed "Strengthening the production

chain and cocoa value, of the Association of Cocoa Producers y Derivados Aromas del

Sur" ASOPROMAS "in the Beaches neighborhood Cuje, city of Zumbi, Sentinel

Canton Condor province of Zamora Chinchipe, 2014"; with the aim of "strengthening

the links in the production chain of cocoa, through the organization, value added and

financing, to increase the income of cocoa farmers." the type of field research and

literature was used, applying the deductive and analytical methods. Participants to the

investigation were cocoa farmers, households in the city of Loja, MAGAP technicians,

agronomists and GADs cantonal and parochial. It was determined that the

implementation of the cocoa processing plant is favorable, since the implementation

of the project without funding presents the following financial ratios: NPV of \$47.299;

IRR of 24,26%; Cost Benefit ratio and 1,20; and for the implementation of project

financing is obtained: NPV of \$ 80.523; IRR of 29,38% and 1,63 Cost Benefit

relationship.

Keywords: Cocoa, Quality of Life, Supply Chain, and ASOPROMAS.

3

c. INTRODUCCIÓN

El desarrollo del cultivo de cacao es uno de los productos estratégico para la economía ecuatoriana, puesto que desde los años de 1.800 constituye un rubro importante al PIB no petrolero; sin embargo, el problema es que los productores obtienen bajos ingresos de su actividad productiva, debido principalmente a la comercialización del producto en materia prima a la mayor parte de los intermediarios locales, quienes imponen el precio y condicionan a que los ingresos de las familias sean limitados, y no se mejoren la calidad de vida de los cacaocultores.

El país se ha caracterizado por ser proveedores de materia prima, ubicando al productor como generador del producto exportable, y los intermediarios como medios para la comercialización del producto. Actualmente la economía ecuatoriana apunta a una nueva perspectiva de desarrollo local, basado en el fortalecimiento de las potencialidades de los territorios y la producción agrícola, especialmente en productos que avizoren a futuro un panorama favorable para la exportación de productos con valor agregado y fortalecimiento de los actores de la cadena productiva; cuyo objetivo es el cambio de la matriz productiva del país, mediante el desarrollo de agroindustrias generadoras de valor agregado y desarrollo de las potencialidades de la localidad.

El presente trabajo de tesis, conjuntamente con la propuesta de implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, se justifica por su impacto social en los cacaocultores del cantón Centinela del Cóndor, puesto que les permite disponer de un mercado seguro para la venta de su producto y a un mejor precio; lo cual contribuye a mejor el nivel de ingresos e incentiva producción agrícola. Además, con la propuesta de la industrialización del cacao, contribuye al cambio de la matriz productiva del país, y se inserta como uno de las agroindustrias estratégicas a nivel nacional; tendiente a diversificar la producción, y mejorar la oferta exportable de productos con valor agregado.

El trabajo de investigación que incluye una propuesta de ejecución, pretende apoyar las iniciativas del gobierno nacional y las iniciativas de los agricultores, determinando la factibilidad de la creación de una agroindustria procesadora en la zona de

producción de materia prima, tendiente a articular los actores de la cadena, con acciones concertadas hacia el alcance de un objetivo común, para de alguna manera disminuir el poder de intervención del intermediario, y generar la oportunidad de que los cacaocultores se han los actores principales de la producción, generación de valor agregado y comercialización del producto.

El apoyo gubernamental para la producción de cacao es a nivel nacional, quien con el proyecto de reactivación del cacao Nacional Fino de Aroma, a cargo del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca - MAGAP, pretende fortalecer y mejorar la productividad del cacao en las fincas, asegurando la disponibilidad de materia, para posteriormente continuar con la transformación y comercialización de productos procesados.

Para obtener los resultados propuestos en la investigación, se consultó información secundaria de los técnicos del MAGAP, obteniendo la población de cacaocultores de 770 productores en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor; y al Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2010), de la cual se determinó que existen 12.420 hogares correspondiente a los quintiles primero y segundo según ingresos. Se realizó un estudio de campo, dirigido a los productores de cacao de los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, de la cual se obtuvo información acerca de la producción de cacao, área de cultivo y productividad; así también, el estudio incluyó a los hogares de la ciudad de Loja de los quintiles primero y segundo según ingresos, y locales del terminal terrestre de la ciudad, con la finalidad de cuantificar la demanda de pasta de cacao.

Por consiguiente, se plateo como objetivos específicos: a) "Identificar a los productores de cacao, organizados y no organizados, con su área de cultivo, producción y productividad actual y futura, en los cantones Centinela del Cóndor y Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe", obteniéndose que la mayor parte de productores de cacao no se encuentran organizados a asociaciones; b) "Determinar la factibilidad técnica y económica, para la implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor", en el mismo se determinó su factibilidad técnica y económica; y, c) "Analizar la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS con enfoque de Economía

Popular y Solidaria", de la cual se establece que la organización cuenta con un administrador y los órganos de gobierno, directivo y de control, acorde a lo que establece la Ley de Economía Popular y Solidaria, y su Reglamento.

Para dar cumplimiento a los objetivos, el presente trabajo de tesis está organizado en los siguientes apartados:

En el apartado d) se presenta una revisión literaria para dar el sustento científico al trabajo realizado. Para lo cual se consultó la información de distintas fuentes, provenientes de bibliotecas reales y virtuales, utilizadas legalmente según las disposiciones técnicas contempladas en la norma APA. El apartado e) contiene los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos utilizados a lo largo del trabajo investigativo.

En el apartado f) se resume los resultados de la investigación, dispuestos por cada objetivo con su respectiva numeración.

En los apartados g), h), i), se desarrolla la discusión, y se puntualizan las conclusiones y recomendaciones al que se llegó con el trabajo realizado. Finalmente en los apartados j) y k), se presenta la bibliografía y anexos.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

4.1 ANTECEDENTES

El fomento de las cadenas productivas y de valor, tiene un aporte significativo al desarrollo económico rural, generando nuevas fuentes de empleo, ingresos directos e indirectos, siendo factores determinantes de mejores condiciones de vida y de la reducción de la pobreza e inequidad. Barrionuevo (2011), manifiesta que la cadena productiva es un instrumento de cambio hacia modelos de desarrollo económico local más incluyente, con la intervención directa de actores de la cadena y mejora sostenible de ingresos de pequeños productores, tendiente a mejor condiciones de vida de la población y reducir la pobreza e inequidad, en condiciones de mayor igualdad en el acceso a oportunidades, recursos, medios de producción, y de poder en el ámbito del conocimiento, negociación y participación en decisiones.

Boadu (1999), afirma que las cadenas de valor se crean cuando las empresas y los productores tienen una visión compartida y metas comunes, tomando riesgos y beneficios compartidos, para pasar de una cadena productiva (punto de partida) hacia la cadena de valor (punto de llegada). Esto significa la generación y el fortalecimiento de la asociatividad en sus diferentes expresiones, siendo necesario el fomento de lazos asociativos a nivel del mismo eslabón (asociatividad horizontal), entre eslabones (asociatividad vertical) y entre operadores directos, prestadores de servicios y entidades de apoyo.

Resulta difícil formar lazos asociativos entre los actores, tal como Wolfgang Demenus (2011) menciona, "Es necesaria la presencia de facilitadores externos, al menos durante la fase inicial, para dar impulso a la creación de lazos asociativos basados en la confianza mutua entre los actores directos e indirectos de la respectiva cadena". En la realidad los facilitadores tienden a ser sumamente necesario durante toda la fase de desarrollo mismo de la cadena, a pesar de que esto no resulte adecuado, puesto que a los actores les dificulta por sus propios medios afianzar estrategias a largo plazo, que den viabilidad a un proceso auto sostenible de mejora continua hacia la respectiva cadena de valor.

El fortalecimiento de las cadenas no solamente depende de las alianzas estratégicas de los actores directos, también se requiere de la intervención directa de organismos estatales y privados. Wolfgang Demenus (2011), resalta la importancia del apoyo de sector público local, regional y nacional para remediar fallas de mercado y otros cuellos de botella que impide el buen funcionamiento de las cadenas, de preferencia en el ámbito rural. Esto es básicamente mediante capacitaciones (productivas, empresariales), procesos de articulación, en la parte técnica, así también en la dotación de bienes públicos, y financiamiento mediante gestión o fondos propios.

En lo que respecta a estudios de cadenas productivas de cacao, a nivel nacional se presentan con resultados favorables al empleo e ingresos. Para el año 2011 en el Ecuador el desarrollo de la cadena ha propiciado que 500.000 personas se involucren directamente en esta actividad, que representa el 12% de la PEA Agrícola y 4% de la PEA total, viéndose resultados favorables para los ingresos nacionales en un monto de 450'000.000 dólares en exportaciones de grano y elaborados, que significa el 12% del total de las exportaciones agrícolas (Urrutia, 2011).

Actualmente existe la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS", ubicada en el barrio Playas de Cuje, cantón Centinela del Cóndor, provincia Zamora Chinchipe, creado el 23 de octubre del 2013, mediante Nro. de resolución SEPS-ROEPS-2013-900062, como una organización de primer grado, sin fines de lucro, que desarrolla la actividad cacaotera y genera valor agregado a la producción de los socios de forma muy artesanal, quienes por su experiencia ven la importancia económica de continuar el proceso de agregación de valor al producto, como oportunidad para mejorar los ingresos y condiciones de vida de los cacaocultores del sector. Por tanto, la iniciativa es la implementación de una planta procesadora de cacao, para iniciar la producción con pasta de cacao, como una alternativa objetiva para aprovechar los recursos de la localidad en beneficio de la colectividad.

Cabe mencionar que no existen investigaciones relacionados al fortalecimiento de la cadena productiva del cacao en la provincia de Zamora Chinchipe.

4.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.2.1 MACRO – MICRO LOCALIZACIÓN.

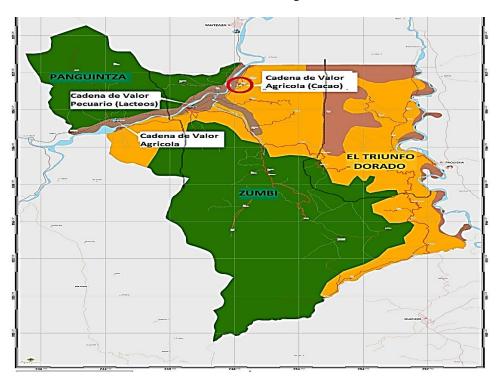
4.2.1.1 Cantón Centinela del Cóndor

El cantón Centinela del Cóndor se encuentra localizado al noreste de la provincia de Zamora Chinchipe, desde el año 2012 cuenta con 2 parroquias rurales (Panguintza y El Triunfo – Dorado) y una parroquia urbana (Zumbi), con una población cantonal de 6.479 habitantes para el año 2010, distribuido en un 28,8% en el sector urbano y el 71,2% en el sector rural, con temperaturas promedias anuales de 18 a 24°C, bajo una superficie de 291 km² (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado de Centinela del Cóndor, 2014). La mayor parte (87,3 %) de la población se auto identificada como mestiza, cuenta con un promedio de edad de 25,6 años (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

La población del cantón se caracteriza por su actividad economía primaria, el 57,4% se dedicada a la actividad agrícola y ganadera, con la producción de café, cacao y ganado vacuno, siendo la producción de cacao cultivado desde épocas prehispánicas por parte de los antecesores del pueblo Shuar, que se encuentra asentado en la provincia y en el cantón (Plan de Desarrollo Cantonal de Centinela del Cóndor, 2012).

Actualmente el sector secundario, agroindustrias, toma su relevancia económico en el campo agrícola y ganadera, con la producción de derivados de la leche, plátano y cacao, desarrollándose como cadenas de productivas en diferentes parroquias del cantón. En la parroquia Panguintza se encuentra el Centro de Acopio y Procesamiento agrícola de Plátano, por parte de la Asociación de Pequeños Exportadores Agropecuarios Orgánicos del Sur de la Amazonía Ecuatoriana (APEOSAE); en la parroquia Zumbi, barrio Playas de Cuje se encuentra la cadena de valor agrícola de cacao, desarrollado por la organización ASOPROMAS; y, la cadena de valor pecuario de ganado, con la producción y comercialización de derivados de lácteos, operado por el GAD Provincial de Zamora Chinchipe, ubicado en la cabecera cantonal de Centinela del Cóndor (Mapa 3).

Mapa 3.- Cadenas de valor en el cantón Centinela del Cóndor, provincia Zamora Chinchipe.



Fuente: Plan de Desarrollo Cantonal Centinela del Cóndor, 2012.

Elaborado: Equipo Técnico Consultor.

4.2.1.2 Barrio Playas de Cuje



Mapa 4.- Barrio Playas de Cuje

El Barrio Playas de Cuje se encuentra ubicado a 4km (cinco minutos) vía terrestre de la ciudad de Zumbi, al margen derecho del Río Zamora, en el cual habitan alrededor de 20 familias que se dedican a la agricultura y ganadería. Dentro de la actividad agrícola se dedican principalmente a la producción de café, cacao y plátano, con un clima tropical húmedo. El acceso a este sector es por una carretera de segundo orden

lastrado en su mayoría, proporcionando el acceso a los vehículos en verano y en invierno sin dificultad (FEPP, 2013).

4.2.2 CACAO

La mejor temperatura media anual para el cultivo de cacao es de 24°C a 26°C, puesto que en zonas con temperaturas media mensual superiores a 31°C e inferior a 20°C no son aptos para la producción comercial del cacao, dado que las flores caen drásticamente a temperaturas bajas y el desarrollo del nivel de floración normal es a los 25°C, dependiendo fuertemente de la disponibilidad de agua y humedad del suelo (AGROCALIDAD, 2012).

4.2.2.1 Variedades del cacao

Existen tres variedades de cacao: Criollo y Trinitario (cacao Fino y de Aroma), y el cacao Forastero (cacao Ordinario).

- El cacao Criollo es una variedad de alta calidad por sus características de aroma y sabor, y tiene una concentración de grasa relativamente bajo menor al 54%, pero la desventaja es que el tipo de cacao es más susceptible a enfermedades y de bajo rendimiento que el cacao forastero, (PRO ECUADOR, 2013).
- El cacao Forastero se caracteriza por su resistencia a enfermedades y por su alta productividad, sin embargo, su calidad es baja y no se clasificada como cacao fino, y su contenido de grasa fluctúa entre 45 a 60% (Arenivar & Gutiérrez, 2009).
- El cacao Trinitario es un cacao híbrido, obtenido a base de cruzar entre Criollos y Forasteros, cuya variedad es más resistente a enfermedades, con un rendimiento mayor a la variedad criolla y con un aroma más fino que el cacao forastero, pero no contiene el aroma que posee el cacao Criollo y Nacional del Ecuador (PRO ECUADOR, 2013).

En el Ecuador se cultivan el cacao Nacional y el cacao convencional u ordinario CCN51, de las variedades de cacao Forastero y Trinitario. El cacao Nacional es un tipo de cacao único del Ecuador, de reconocimiento internacional por ser una de las mejores variedades de cacao fino de aroma (PRO ECUADOR, 2013). La producción del cacao

clonado CCN51 de la variedad Trinitario, posee las características de una mayor resistencia a enfermedades y mayor productividad, pero carece de características organolépticas de aroma y sabor (Schmid, 2013).

Según la Asociación Nacional de Exportaciones de Cacao, Ecuador se posesiona como el país más competitivo de América Latina con el cultivo del cacao "Nacional", y estima que aproximadamente de la producción total de cacao en el Ecuador el 80% es cacao Nacional fino de aroma, mientras que el 20% es del cacao CCN51.

4.2.2.2 Factores que afectan la calidad del cacao

A pesar de que la calidad del cacao depende en buena medida de origen o tipo del cacao, éste puede variar según el tratamiento que se desarrolle en el proceso de cosecha y postcosecha. Enríquez (1996) y Pastorell (1992), relaciona la calidad física del grano con las calificaciones que dan los países que adquieren e industrializan el producto, dependiendo del grado de fermentación, humedad, materiales extraños, mohos, insectos, entre otros.

1. Manejo de cosecha del cacao

- Cosecha: Para un buen beneficio es importante cosechar las mazorcas en estado óptimo de madurez, mismo que se determina por su cambio de color: verde a amarillo, y el rojo a anaranjado. La cosecha se efectúan cada 15 días para evitar la sobre maduración y germinación de las almendras (Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales [IDIAF], 2011).
- Quiebra de la mazorca y descorazonado: El corte de la mazorca se realiza con extrema precaución, sin cortar las almendras, puesto que las almendras cortas con más susceptibles a la contaminación por moho.

2. Manejo de postcosecha del cacao.

Este proceso es uno de las etapas más importantes para asegurar la calidad del cacao en grano, en el cual se desarrollan las características de aroma, sabor, olor y color, dejando un sabor agradable en la almendra de cacao (Amador, 2011).

• Fermentación: El tiempo de fermentado depende del tipo de cacao, método de fermentado y la cantidad a fermentarse. Según el postulado de los autores, manifiestan que el tiempo de fermentado para el cacao criollo es de 3 a 4 días, el trinitario requiere de entre 5 a 6 días, y los tipos forasteros de 5 a 8 días, llegando a temperaturas de 45°C a 50°C para la muerte del embrión y generación de sabor y aroma del chocolate (Guerrero, 2007). Por otra parte, Buchert (2010) sostiene que el periodo de fermentación varía dependiendo del tipo de cacao, requiriendo el tiempo de fermentación para el cacao forastero de entre 5 a 7 días, criollo 2 a 3 días, y trinitario de 6 a 7 días.

Tipos de Fermentación

Según IDIAF (2011), los métodos de Fermentación se describen a continuación:

Fermentación en cajas



Este tipo de fermentación asegura la obtención de mayor calidad del producto, siendo la más recomendable para mantener un buen aislamiento del calor, que permite un aumento homogéneo de la temperatura en toda la masa. Los cajones deben ser de madera, ubicados en forma de escalera, para facilitar el proceso de volteo y pasada de la almendra de un cajón a otro (AGROCALIDAD, 2012).

Fermentación en montones



Es el método tradicional y más económico, que consiste en seleccionar un lugar seco y protegido para colocar palos en forma de arañas y cubrir con hojas de plátano o guineo el cacao. La cantidad mínima recomendable de cacao para fermentar es de 100 Kg, la máxima de 500 Kg y la altura del montón deberá ser de 60 a 80 cm. Este método pone en riesgo la obtención del cacao de calidad.

Fermentación en sacos y carros secaderos



La fermentación en sacos no permite una buena remoción, provocando la fermentación indeseable e incompleta. La fermentación en carro secador, el espesor de la masa es muy pequeño e impide el incremento de la temperatura, resultando una fermentación deficiente.

Secado

Es un proceso tan importante como el proceso de fermentado para determinar la calidad del producto. En este proceso se logra reducir la humedad del 45% a 7%, reduciendo los sabores de amargor y astringentes, mediante una temperatura óptima de 35°C (Instituto para el Desarrollo y la Democracia, 2010).

Para mejorar la calidad es preferible el secado solar, puesto que el secado mecánico no es recomendable por tres razones: retiene sabores ácidos, peligro de contaminar por humo, y resulta más caro (Buchert, 2010). El secado del caco debe ser lento, porque de lo contrario los granos se ponen duros, aplastados y arrugados, manteniendo la mayor cantidad de acidez y amargor, y poco sabor y aroma a chocolate. El tiempo de secado debe ser de 6 días, con constantes remociones y exposiciones al sol para el secado homogéneo; este proceso asegura el porcentaje de humedad del 7% admisible para la comercialización y almacenado (ProDeSoc – IPADE, 2010).

Tostado

Una buena fermentación y secado del cacao no es suficiente para obtener un buen chocolate, se necesita realizar un buen tostado para apreciar mejor su calidad. Por esto, el tostado de las almendras ayudan tanto para el desprendimiento de la cascarilla y para que los precursores del sabor (azúcares, aminoácidos y otros que se forman durante la fermentación) se combinen y transformen para formar los olores y sabor del chocolate, y otras sensaciones como el floral, frutal y nuez, según el tipo de cacao. Sin embrago, cuando no se regula adecuadamente la temperatura y tiempo de tostado, el desarrollo de los sabores pueden afectarse favorablemente o por el contrario sufrir distorsiones. Los "cacaos finos" requieren una torrefacción (tostado) menos fuertes que los "ordinarios", que por lo general va desde 110 a 150°C durante 25 a 50 minutos (Plúa, 2008).

4.2.2.3 Parámetros de calidad del cacao seco, según normas INEN 176 – Ecuador.

El Instituto Ecuatoriano de Normalización -NTE INEN 176, establece los parámetros que deben cumplirse para determinar que el cacao seco es de calidad. A continuación se resumen los parámetros para calificar la calidad del producto:

- Porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será de 7%.
- Fermentación mínima aceptable para un cacao seco de calidad es del 85%.
- El cacao beneficiado no deberá estar infestado de plagas.
- Dentro del porcentaje de defectuosos el cacao beneficiado no debe exceder del 1% de granos partidos.
- El cacao beneficiado debe estar libre de olores a moho, humo, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.
- El cacao beneficiado debe estar libre de impurezas y materias extrañas.
- No debe tener aspecto de reseco o quemado.
- No debe estar mezclado el cacao tipo Nacional con otros genotipos existentes en la plantación.

4.2.2.4 Producción de cacao en el Ecuador

A pesar de que las enfermedades como la bonilla o escoba de bruja y la caída de los precios afectaron la producción de cacao, para finales de la última década, el cacao es el tercer producto agrícola más importante después del floricultor y el banano. Por tanto el Estado Ecuatoriano por medio de los ministerios; MAGAP, INIAP, y entre otras instituciones, está apoyando la producción y desarrollo agrícola, especialmente la producción de cacao.

Según la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (2010), la producción de cacao en el Ecuador se da mayoritariamente en las provincias de la costa, y parte de la Amazonía, tal como se observa en el Mapa 5 de la producción del cacao por sectores en el Ecuador.

Santa Domina Pichincha Sucumbios de los Techiles Napo Orellana Tungurahua Cañar Morona Santiago

Azuay

Floris Camar Morona Santiago

Azuay

Floris Chinchilpe

Mapa 5.- Producción de cacao en el Ecuador

Fuente: CORPEI (2010).

La mayor parte de la producción de cacao está en la región costa, principalmente en las provincias de Los Ríos, Manabí, Esmeraldas y Guayas, mismos que se encuentran ubicadas junto al océano pacífico, sector estratégica para la comercialización del producto. En la región Amazónica la producción del cacao se registra mayoritariamente en las provincias de Sucumbíos y Orellana, seguido por la provincia de Zamora Chinchipe.

En el Ecuador la maduración del fruto se produce en un periodo de tiempo de 4 a 6 meses, donde la cosecha de mayor volumen se da en los meses de abril, mayo y junio. Las plantaciones de cacao se demoran de 3 a 5 años para producir su primera cosecha, y el tiempo productivo del árbol puede llegar a los 25 años; dependerá de las condiciones atmosféricas, la variedad del cacao, mantenimiento, entre otros factores que influyen en el tiempo de vida productiva de las plantaciones (Rosero, 2002).

Entre los factores que influyen negativamente sobre el rendimiento del cacao esta la mal distribución de las lluvias, escasas horas de luz, enfermedades, insectos, edad de los árboles, fertilidad del suelo, es así que depende directamente del medio en el que

se desarrolla el cultivo y manejo del mismo (Rosero, 2002). En la Gráficos 1 se aprecia la producción y rendimiento nacional del cacao para el año 2002 a 2015.

0.50 240 190 Miles de t 0.30 ै 0.20 90 0.10 2008 2012 2002 2003 2004 2005 2007 2009 2010 2011 Producción (t) Rendimiento (t/ha)

Gráfico 1.- Producción y rendimiento del cacao en el Ecuador

Fuente: ESPAC 2013. *Datos estimados.

Elaboracion: MAGAP

La valoración del cacao en los mercados internacionales, ha propiciado que en los últimos años la producción se incremente de 60.267 TM a 178.264 TM, registrando un promedio de 115.669,92 TM que significa 2'549.364,97 quintales para el periodo 2002 a 2013, con una productividad promedio de 0,31 TM/Ha (6,8qq/ha), mostrándose la productividad más alta para el año 2011 con 0, 56 TM/Ha, (11qq/ha) (ESPAC, 2013). Cabe mencionar que la variedad que se siembra en los cantones: Yantzaza y centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe es principalmente el cacao Nacional, variedad de alta calidad y bajo rendimiento, mientras que en las provincias de la región costa, se cultivan principalmente el cacao de la variedad CCN51 (Colección Castro Naranjal) de mayor rendimiento. Según el MAGAP (2013), en la región costa el rendimiento de la producción de cacao por hectárea es de 0,38 TM/Ha (8,5qq), y 0,22 TM/Ha (4,76qq) en los dos cantones de la provincia de Zamora Chinchipe.

4.2.2.5 Importancia económica de la producción de cacao en el Ecuador

Económicamente la producción de cacao desde años atrás ha generado aportes significativos en los ingresos del país, permitiendo que se creen los primeros bancos,

gracias a la base sólida que ofreció la producción de cacao a la economía nacional. Según la Organización Internacional del Cacao (ICCO), la contribución para los años 2002 a 2011 al PIB total ha sido del 0,57% y al PIB agropecuario del 6,4%; además la actividad es un importante generador de empleo, puesto que aproximadamente 500.000 personas participen directamente en esta actividad, y como cadena productiva del cacao abarcado el 4% de la PEA Nacional y el 12,5% de la PEA agrícola.

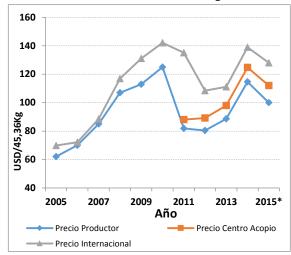
Con esta actividad se ha generado diversas empresas dedicadas a generar valor agregado al cacao, que se encuentran ubicados geográficamente las agroindustrias, según el INEC (2010), se localizan en las provincias de Pichincha (27%), Azuay (18%), Tungurahua (18%), Santo Domingo (14%) y Guayas (7%). El total de personal ocupada en esta actividad es de 3.825 personas, así mismo, este sector ha generado ingresos anuales de alrededor de 786 millones de dólares (Araque & Andrés, 2014).

Según el boletín anual del Banco Central del Ecuador, para periodo 2002-2012, la producción de cacao ocupa el cuarto puesto de importancia de la exportación agrícola después banano, camarón y flores, generando \$2.700 millones, de las cuales el 79% del ingreso correspondiente por la venta del cacao en grano seco, y el 21% a semielaborados; para el año 2013, las exportaciones de cacao y sus elaborados fueron el tercer producto más exportado, enmarcado dentro de las exportaciones no petroleras. Por tanto, el país es netamente exportador de cacao en materia prima e importador de productos procesados.

4.2.2.6 Precio del cacao por niveles en el Ecuador

En el pais como en el resto del mundo, siempre ha existido la precensia de Trader's conocido como intermediarios, quienes se apropian de una gran parte de los beneficios producto de la comercialización.

Gráfico 2.- Comportamiento de precios de cacao seco en diferentes niveles, periodo 2005 - 2015



Año	Precio Productor		Precio C. Acopio		Precio	
Allu					Internacional	
2005	62,00				69,77	
2006	70,00	13%			72,21	3%
2007	85,00	21%			88,56	23%
2008	107,00	26%			116,90	32%
2009	113,00	<u> </u>			131,03	<u>12%</u>
2010	125,00	<u> </u>			142,11	<u>8%</u>
2011	81,83	-35%	88,01		135,18	<u> </u>
2012	80,43	<u> </u>	89,20	1%	108,50	20%
2013	88,60	0 10%	97,96	<u>10%</u>	111,14	2%
2014	114,59	29%	124,83	27%	138,97	25%
2015*	100,00	-13%	112,00	10%	128,00	- 8%
Promedio	93,40	7 %	102,40	7 %	112,94	7 %

Fuente: SINAGAP **Elaboración:** La autora

Indudablemente los precios del cacao difieren entre el que recibe el productor, centro de acopio y al que está realmente a nivel internacional. El más afectado de este tipo de comercialización indirecta es el productor, puesto que es acreedor del precio más bajo, alrededor de los \$93,00 por cada quintal de cacao seco (precio promedio para el año 2005 a 2015), con una diferencia de aproximadamente \$20 con el precio pagado internacionalmente, y \$10 con intermediarios o centros de acopio del país.

El precio en general del cacao es inestable e impredecible a lo largo de los años, mostrándose descensos y aumentos de precios según condiciones internacionales, obteniendo para el periodo de 2005 a 2015 una variación promedia del 7% en el precio del cacao seco, tanto para el precio obtenido por el productor, centro de acopio, e internacional.

4.2.3 CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR

4.2.3.1 Cadena Productiva

La cadena productiva es un sistema conformado por diversos actores interrelacionados para efectuar una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos (Heyden & Camacho 2006).

La participación de los actores va desde el desarrollo de actividad productiva para la generación de materia prima, hasta la venta al consumidor final como producto en grano y semielaborados, quienes son actores directos de cadena. Están también los actores indirectos, quienes brindan servicios operativos y de apoyo, tales como; entidades financieras, instituciones públicos y privados de apoyo, personal capacitadora, etc. En general estos actores están sometidos a la influencia del entorno ambiental y político, y en el mundo real la interrelación entre los actores es compleja, difíciles de determinar, más aun cuando al interior de cada eslabón no se encuentran organizados.

4.2.3.1.1 Estructura de la cadena productiva del cacao.

La cadena productiva del cacao abarca la producción primaria, procesamiento y comercialización. Por lo tanto, existen 3 grandes eslabones; el eslabón primario (productores), eslabón industrial (transformadores), y la comercialización. En la figura 1 se puede apreciar mejor la estructura de la cadena productiva.

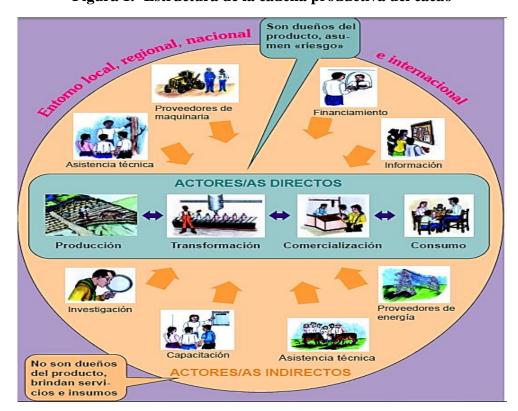


Figura 1.- Estructura de la cadena productiva del cacao

Fuente: Salazar & Damien, (2004).

Elaboración: La autora.

4.2.3.1.2 Proveedores directos en la cadena productiva

Los proveedores de materia prima es uno de los ejes importantes para la generación de valor agregado, puesto que constituye el primer eslabón de la cadena productiva que dinamiza la economía; situación que se refleja en mejoras de la competitividad, beneficios y la mejora en la capacidad de gestión para la generación de valor añadido en las organizaciones (Ramon, 2006).

En el actual mundo globalizado las organizaciones con el propósito de ser más competitivas, reúnen esfuerzos para mejorar la cadena de suministro, en el que uno los actores principales son los proveedores, que ante cualquier desarticulación genera desequilibrios, lo cual implica sobrecostos por ser uno de los eslabones que fortalece la cadena productiva (Ramón, 2008). Afirmando Michael Porter (1995), "la lealtad histórica o problemas con los proveedores puede afectar costos de los insumos, el acceso a insumos, durante los periodos de escasez y servicios proporcionados por los proveedores".

Según Ramón (2008), para lograr que tanto los proveedores y la organización demandante de insumos obtengan beneficios, debe ser a partir de:

- Disminuir y reducir los costos de la cadena de suministro, identificando y eliminando los costos que no agregan valor añadido al proceso.
- Impulsar y desarrollar un proceso de mejora continua al interior de los proveedores, para que sean más competitivos.
- Fomentar la asociación y cooperación entre grupos de proveedores para lograr mejor posición en los procesos de negociación.

Los agricultores de materia prima son los proveedores de la cadena productiva, quienes pueden mejorar su participación dentro de la cadena mediante estrategias de mejora en la participación y aumentos en los ingresos. Durr & Rosales (2011), plantea las siguientes estrategias:

 Los productores deben informarse de los precios del mercado, negociar con diferentes compradores, vender en épocas cuando no hay mucho producto en el mercado, y de forma colectiva, por ejemplo, a través de asociaciones o cooperativas.

- Agregar más valor a los productos, puede ser por la mejor calidad del producto o por agregar cierto proceso de beneficio o transformación del producto.
- Otra estrategia es "saltar los eslabones", vendiendo directamente al consumidor o por lo menos a un eslabón que sea más cercano al consumidor.

Para el desarrollo de estas estrategias es necesario la organización de los productores, puesto que para productores individuales se les dificulta contar con mayor poder de negociación, mejorar su producción, y reducir los costos de venta.

4.2.3.2 Cadena de Valor

El concepto de cadena de valor parte de la definición de la cadena productiva, que consiste en el trabajo estratégico entre los actores de la cadena, mediante alianzas entre eslabones y trabajo coordinado, con el propósito de ser más competitivos en el mercado y lograr del objetivo común. El enfoque de cadena de valor involucra un análisis particular de los eslabones, su rol, limitaciones y oportunidades, y el diseño de estrategias o plan de acción de agregación de valor económico y social, adherente a personas más pobres, que propicie el desarrollo económico integral (Gottret, 2011).

El desarrollo de cadenas de valor requiere que los actores se comprometan y cooperen para alcanzar el objetivo común, haciendo necesario el fortalecimiento de procesos organizativos, direccionada a vincular a las familias productoras de las comunidades y el territorio en general a cadenas de valor; condición necesaria para el desarrollo de cadenas de valor que incluya a pequeños productores de bajos recursos.

4.2.3.2.1 Etapas para el desarrollo de una cadena de valor

Para la transformación de una cadena productiva a una cadena de valor, la biblioteca virtual ASOCAM (2005), propone los siguientes procesos:

- Análisis de la situación existente o diagnóstico,
- Diseño de una estrategia de intervención,
- El lanzamiento de una iniciativa piloto,

- El establecimiento de mecanismos para coordinación, monitoreo y aprendizaje, y,
- La participación de los actores de la cadena en el proceso.

4.2.3.3 Cadena Productiva y Cadena de Valor

Las cadenas productivas existen, pero pueden ser fortalecidas para mejorar su competitividad mediante alianzas estratégicas entre sus diferentes actores. Es ahí donde aparece el enfoque de la cadena de valor, que va más allá de la simple existencia de cadenas productivas, que en América Latina como en el resto del mundo siempre han existido, y el reto o el fin optimo es el fortaleciendo de esta cadena para lograr el desarrollo de cadenas de valor, para lo cual es primordial la existencia de al menos un nivel medio de confianza entre los actores. Esta confianza permite que cada actor confíe en la eficiencia de las funciones que realizan los otros, permitiendo lograr metas que no se podrían lograr o requieren mayor tiempo e inversión, de manera individual.

El fortalecimiento de las cadenas se inicia con el análisis de la cadena productiva que es el "punto de partida", hacia el objetivo mismo del fortalecimiento que es la cadena de valor visto como "punto de llegada" (Stoian, 2011). Existe una serie de características que diferencian una cadena productiva de una cadena de valor, mismo que se mencionan a continuación en el Cuadro 2.

Cuadro 2.- Cuadro comparativo entre cadena productiva y cadena de valor.

	CADENA PRODUCTIVA	CADENA DE VALOR		
ASPECTOS	Cadena productiva	Cadena de valor		
Organización	Son actores independientes, actúan de forma particular.	Actores dependientes, organizados hacia el logro de sus objetivos.		
Visión	Se limita a las relaciones comerciales con provisión de servicios de corto a mediano plazo.	Ampliada. Busca la sostenibilidad (económica, social y ambiental) a largo plazo, manteniendo relaciones comerciales y de provisión de servicios.		
Propósito	Competitividad de los actores de la cadena.	Competitividad como sistema.		
Objetivo	Maximizar ingresos y/o minimizar costos. Objetivos individuales.	Aumentar beneficios dentro de la cadena, da valor a la materia prima. Objetivo común.		

Orientación	Orientado por la oferta y enfocada en el suministro de productos y servicios entre actores de la cadena.	Orientada por la demanda y centrada en los actores de la cadena que colaboran de manera intensiva para suplir esta demanda.
Nivel de confianza	Bajo nivel de cooperación y confianza entre los actores. Cada uno establece sus propias reglas y normas.	Altos niveles de cooperación y confianza, a partir de normas y reglas concertadas.
Flujo de información	Escaza información, tan solo se limita a las transacciones comerciales entre actores.	Los actores disponen de la información necesaria para la toma de decisión oportuna y la para el desarrollo efectivo de las funciones.

Fuente: Gottret (2011).

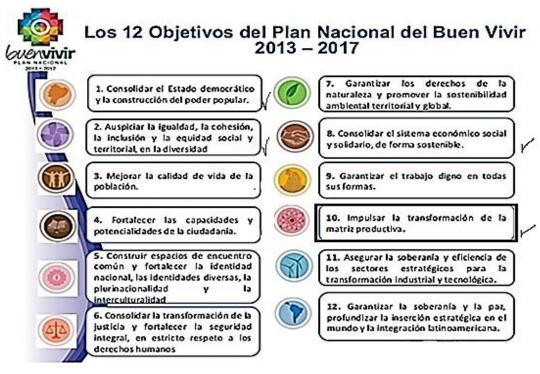
Elaboración: La autora.

4.2.4 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017.

El plan nacional del buen vivir pretende revertir el modelo económico tradicional, en el cual el capital se anteponía al ser humano, pretendiendo mejorar sus condiciones de vida en concordancia con el medio ambiente, mediante la diversificación productiva, equidad social, sustentabilidad, entre otros, para alcanzar el sumak kawsay (Buen Vivir).

El Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 tiene 12 objetivos, tal como se muestra en la Figura 2, de los cuales el primero, segundo, octavo y décimo, tienen relación directa con el propósito del proyecto, mismos que se detalla posteriormente estos objetivos con sus respectivas políticas y lineamientos.

Figura 2.- Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017



Fuente: Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017.

Elaboración: SENPLADES.

El objetivo 1 tiene como políticas: Fortalecer a las empresas públicas como agentes en la transformación productiva, y, Fomentar la auto organización social, la vida asociativa y la construcción de una ciudadanía activa que valore el bien común, con el cual pretende la creación y fortalecimiento de organizaciones en el sector productivo, para la generación de encadenamientos que apunten a la sustitución de importaciones. Para el objetivo 2 se encuentran las políticas 2.1 y 2.11 estrechamente relacionados con el propósito del proyecto, siendo: Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza, y, Garantizar el Buen Vivir rural y la superación de las desigualdades sociales y territoriales, con armonía entre los espacios rurales y urbanos, esto es de apoyo hacia las iniciativas de la Economía Popular y Solidaria y MIPYMES, y a fortalecer los encadenamientos productivos, de tipo comunitario, familiar, u otro.

El objetivo 8 tiene como políticas: Invertir los recursos públicos para generar crecimiento económico sostenido y transformaciones estructurales, y, Profundizar las relaciones del Estado con el sector popular y solidario, mismos que apuntan a

fortalecer las organizaciones mediante la asignación de recursos y asistencia técnica, dentro de los sectores generadores de valor agregado para el cambio de la matriz productiva. Por último, el fortalecimiento de la cadena productiva mediante la implementación de una agroindustria procesadora de cacao, aporta fuertemente al desarrollo del objetivo 10 del PNBV 2013 – 2017, dentro de las políticas 10.1, 10.4, 10.5 y 10.6, que busca la diversificación y generación de mayor valor agregado, de forma sostenible y sustentable, con mayor énfasis a trabajar con los actores de la economía popular y solidaria, las micro, pequeñas y medianas empresas.

Por lo tanto, el proyecto se enmarca dentro de los objetivos del PNBV 2013 - 2017, y por ende, cuenta con el apoyo técnico y económico para su desarrollo. El detalle de las políticas y lineamientos de los objetivos se encuentran en el Anexo 2.

4.2.5 CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA

El país se ha caracterizado por llevar el desarrollo económico basado en el sector primario, que desde el origen de los procesos de la división internacional del trabajo, Ecuador y como el resto de los países de América Latina, definieron su función como proveedores de materia prima.

El nuevo enfoque del cambio de la matriz productiva busca salir de un patrón de especialización primario exportador a la producción diversificada con mayor valor agregado, mediante la incorporación del conocimiento, la acción organizada de un sistema económico y la transformación en las estructuras productivas que promuevan la sustitución de importaciones y la diversificación productiva. Según la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (2013), sustenta que para cambiar la realidad economía basado en la producción primaria exportador, el desafío actual es la conformación de nuevas industrias y el fortalecimiento de sectores productivos especialmente de la EPS, con alta productividad, competitividad, sostenibilidad y con la inclusión económica en sus encadenamientos productivos, para la incorporación del valor agregado con eficiencia en las industrias agro productivas, de sustitución de importaciones y disminución de la vulnerabilidad externa.

Así mismo, SENPLADES plantea los siguientes ejes para la transformación de la matriz productiva:

- 1. Diversificación productiva basada en el desarrollo de industrias estratégicas, y en el establecimiento de nuevas actividades productivas, que amplíen la oferta de productos ecuatorianos y reduzcan la dependencia del país (ver cuadro 4).
- Agregación de valor en la producción existente mediante la incorporación de tecnología y conocimiento en los actuales procesos productivos de biotecnología (bioquímica y biomedicina), servicios ambientales y energías renovables.
- 3. Sustitución selectiva de importaciones con bienes y servicios que ya producimos actualmente y que se puede sustituir en el corto plazo: industria farmacéutica, tecnología y metalmecánica.
- 4. Fomento a las exportaciones de productos nuevos, provenientes de actores nuevos particularmente de la Economía Popular y Solidaria, o que incluyan mayor valor agregado de alimentos frescos y procesados, confecciones y calzado, turismo. Con el fomento a las exportaciones buscan también diversificar y ampliar los destinos internacionales de los productos.

Para el objetivo del cambio de la matriz productiva, se han priorizado 14 sectores productivos y 5 industrias estratégicas, tal como se indica en el Cuadro 3. La creación de una agroindustria de cacao en el barrio Playas de Cuje del cantón Centinela del Cóndor, se encuentra inmersa dentro de la industria priorizada de **Alimentos frescos y procesados.**

Cuadro 3.- Sectores priorizados para el cambio de la matriz productiva

SECTOR	INDUSTRIA		
	1. Alimentos frescos y procesados		
	2. Biotecnología.		
	3. Confecciones y calzado.		
	4. Energías renovables.		
Bienes	5. Industria Farmacéutica.		
	6. Metalmecánica.		
	7. Petroquímica.		
	8. Productos forestales de madera.		
	9. Servicios ambientales.		

	10. Tecnología.			
	11. Vehículos, automotores, carrocerías, partes.			
Servicios	12. Construcción.			
	13. Transporte y logística.			
	14. Turismo.			
	1. Refinería.			
	2. Astillero.			
Industrias	3. Petroquímica.			
	4. Metalurgia (Cobre).			
	5. Siderúrgica.			

Fuente: SENPLADES.

4.2.5.1 Proyecto de Reactivación del Cacao en el Ecuador.

En el Ecuador el Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino y de Aroma que inició en julio del 2012, tiene como propósito "reactivar al sector productivo de Cacao Nacional Fino y de Aroma, para reposicionar y consolidar el buen nombre del Ecuador como productor del mejor cacao del mundo, además de promover la productividad, rentabilidad, investigación, mejoramiento de la calidad e institucionalidad de la cadena de valor". La duración del proyecto es de 10 años, a alcance nacional, priorizando a las provincias de Esmeraldas, Manabí, Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas, en la Costa; Pichincha y Bolívar, en la Sierra; y, Sucumbíos, Orellana, Napo, Morona Santiago y Zamora Chinchipe en la Amazonía (MAGAP, 2012).

Objetivo del Proyecto:

- Renovar 284 mil hectáreas de cacao, y establecer 70 mil hectáreas de nuevas plantaciones en reemplazo de cultivos menos rentables, pastizales viejos o tierras en descanso.
- Implementar y fomentar programas de créditos para los ciclos productivos del Cacao Nacional Fino y de Aroma.
- Establecer un sistema de capacitación y asistencia técnica bajo la metodología de Escuelas de Campo.
- Diseñar un sistema de trazabilidad para garantizar la calidad del producto, a través de un procedimiento de homologación de procesos e infraestructuras de comercialización.
- Finalmente busca institucionalizar la cadena de valor de cacao del Ecuador,
 que permita fortalecer el tejido socio organizativo, a fin de conformar una

organización gremial que represente al Cacao Nacional Fino y de Aroma en el ámbito local e internacional, garantizando la sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto; y, fortalecer la investigación y difusión de la actividad, para de esta manera mejorar la actividad cacaotera.

4.2.5.2 Agenda de Transformación Productiva Amazónica





La agenda de trasformación productiva amazónica consta como uno de los programas que ofrece el Instituto de Ecodesarrollo Regional Amazónico, desarrollado por las autoridades y técnicos del MAGAP de la región. El objetivo es analizar las oportunidades y potencialidades específicas para la implementación de sistemas agroproductivos sostenibles para las provincias orientales.

Entre las estrategias de la transformación productiva en la región amazónica es continuar con la "gran minga del cacao", que consiste en renovar huertas envejecidas, podar árboles de cacao y árboles asociados. Por lo tanto, en abril del año 2015 SENPLADES dio prioridad al "Proyecto de reactivación agroproductiva sostenible en la Amazonia Ecuatoriana", a cargo del MAGAP, que consiste en reconvertir las actividades de producción agropecuarias de la Amazonia en sistemas agroproductivos sostenibles, bajo las perspectivas económica, social, ambiental y cultural, mediante la distribución coherente de las fincas, para sustituir áreas de pastos que serán destinadas a la diversificación de cultivos y a la reforestación. Para tal efecto, el proyecto tiene como objetivo intervenir 300.400has dentro de las 6 provincias amazónicas ecuatorianas: Sucumbíos, Orellana, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe (MAGAP, 2014).

4.2.6 ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARIA

4.2.6.1 Definición

La Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario (LOEPS) en su Art. 1 establece que: "La economía popular y solidaria es la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital".

En términos de Caraggio (2013), define a la Economía Popular y Solidaria como: "El sistema de prácticas, instituciones y principios de organización del proceso de producción, circulación, distribución y consumo dirigido a la obtención de la base material (productos o servicios) de satisfactores, distribuida de manera de lograr la plena realización de las necesidades de reproducción de la vida de todas y todos, la humana y la de la naturaleza".

4.2.6.2 Formas de organización de la Economía Popular y Solidaria

La Ley Orgánica de Economía Popular y Solidario (2012), estable las siguientes formas de organización:

Sector Comunitario.- "Es el conjunto de organizaciones, vinculadas por relaciones de territorio, familiares, identidades étnicas, culturales, de género, de cuidado de la naturaleza, urbanas o rurales; o, de comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, mediante el trabajo conjunto, tienen por objeto la producción, comercialización, distribución y consumo de bienes o servicios lícitos y socialmente necesarios, en forma solidaria y auto gestionada" (LO-EPS-SFPS: Art 15).

Sector Asociativo.- "Es el conjunto de asociaciones constituidas por personas naturales con actividades económicas productivas similares o complementarias, con el

objeto de producir, comercializar y consumir bienes y servicios lícitos y socialmente necesarios, auto abastecerse de materia prima, insumos, herramientas, tecnología, equipos y otros bienes, o comercializar su producción en forma solidaria y auto gestionada" (LO-EPS-SFPS: Art 18).

Sector Cooperativo.- "Es el conjunto de cooperativas entendidas como sociedades de personas que se han unido en forma voluntaria para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales en común, mediante una empresa de propiedad conjunta y de gestión democrática, con personalidad jurídica de derecho privado e interés social. Las cooperativas, según la actividad principal que desarrollen, pertenecerán a uno solo de los siguientes grupos: producción, consumo, vivienda, ahorro y crédito y servicios" (LO-EPS-SFPS: Art 21).

Unidades Económicas Populares.- "Son Unidades Económicas Populares: las que e dedican a la economía del cuidado, los emprendimientos unipersonales, familiares, domésticos, comerciantes minoristas, y talleres artesanales; que realizan actividades económicas de producción, comercialización de bienes y prestación de servicios que serán promovidas fomentando la asociación y la solidaridad" (LO-EPS-SFPS: Art 73).

Los beneficios que ofrece el IEPS a los actores de la Economía Popular y Solidaria son:

- 1. Brindar capacitación asociativa, administrativa y técnica para dirigir un proyecto o emprendimiento económico.
- 2. Realizar seguimientos y evaluaciones a los productos o servicios.
- 3. Ofrecer asesoría legal, y coordinar apoyo con otras instituciones públicas, como: MAGAP, SECAP, MIES, entre otras;
- 4. Orientar en el acceso a créditos y préstamos en la banca pública;
- Ayudar a posicionar los productos y servicios en mercados nacionales e internacionales, promoviendo el intercambio entre otros miembros y asociaciones de la EPS.

4.2.6.3 Estructura Organizativa

Según la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento (2012), en los Art. 18 al 22, las organizaciones del sector asociativo deben estar conformadas por:

Órgano de gobierno: Estará integrado por todos los asociados, quienes se reunirán ordinariamente cuando menos, una vez al año y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario. Sus decisiones serán obligatorias, para los órganos directivos, de control, administrador y la totalidad de sus integrantes.

Órgano directivo: Será electo por el órgano de gobierno y estará integrado por un mínimo de tres y máximo de cinco asociados, quienes se reunirán, ordinariamente, cuando menos, una vez cada trimestre y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el Presidente, señalando el orden del día a tratarse.

Órgano de control: Los integrantes del órgano de control de las asociaciones EPS, serán elegidos por el órgano de gobierno, en un número no mayor de tres asociados, quienes se reunirán, ordinariamente, cuando menos, una vez cada trimestre y, extraordinariamente, cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el Presidente de dicho órgano, señalando el orden del día a tratarse.

Control interno: El control interno de las asociaciones EPS, además del efectuado por su propio órgano de control, será ejercido por la Auditoría Interna cuando sea procedente de acuerdo a lo previsto en el presente reglamento y conforme lo determinado, para el efecto, en las cooperativas.

Administrador: Será elegido por el órgano de gobierno y será el representante legal de la asociación EPS. Será responsable de cumplir y hacer cumplir a los asociados, las disposiciones emanadas de los órganos de gobierno, directivo y de control de la asociación EPS. Además deberá presentar un informe administrativo y los estados financieros semestrales para consideración de los órganos de gobierno y control.

4.2.7 FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE PROYECTOS

Para la decisión de aceptación o rechazo de un proyecto de inversión, se debe realizar una evaluación cualitativa y cuantitativa. La evaluación cuantitativa se relaciona con indicadores financieros, mientras que la evaluación cualitativa hace referencia a aspectos técnicos, de mercado, administrativo y ecológico (Baca, 2010).

4.2.7.1 Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica hace mención al estudio técnico dentro del planteamiento del proyecto, que supone la determinación del tamaño más aceptada, la localización apropiada, la ingeniería del proyecto, la selección del modelo tecnología y administrativo (Miranda, 2010).

- 1. **Tamaño del proyecto:** Consiste en establecer la cantidad de producción o servicio por unidad de tiempo. Los factores que condicionan el tamaño del proyecto son:
 - Tamaño del mercado.
 - Disponibilidad de insumos y servicios técnicos.
 - Personal técnico.
 - Financiamiento
- 2. **Localización:** Hace referencia al lugar donde es posible obtener mejores utilidades o mínimos costos. Los criterios para determinar la localización son:
 - Costo de transporte.
 - Infraestructura disponible.
 - Condiciones de clima.
 - Incentivos tributarios, y otros indicadores.
- 3. **Ingeniería del proyecto:** Se orienta a buscar una función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles en la elaboración de un bien o servicio. Dependiendo de las características del producto, insumos empleados, y restricciones de mercado o financieras, se pude elegir entre varios tipos de procesos. Cuando existe un diseño estable y una gran demanda, la producción enserie puede ser la más apropiada, permitiendo obtener economías de escala con disminución de costos unitarios. Elementos a considerarse:
 - Descripción técnica del producto o servicio.

- Identificación y selección de procesos.
- Listado de equipos.
- Descripción de los insumos.

4.2.7.2 Factibilidad Económica.

La factibilidad económica es determinar que la inversión que se está realizando se justifica por las ganancias que se generará, lo cual identifica los costos (fijos y variables) y ventas del proyecto (Hidalgo, 2013). Por tanto, la factibilidad económica trata de analizar los costos y beneficios de un proyecto, para dar paso al análisis financiero, mediante indicadores que permitan definir si el proyecto es económica y técnicamente factible ejecutarlo.

4.2.7.3 Evaluación financiera de proyectos

La evaluación de proyectos se realiza primeramente mediante la identificación de "flujos de fondos", en base cronológico a los ingresos y egresos, a partir de consideraciones del mercado, aspectos técnicos, administrativos, políticos y ambientales, correspondientes al estudio de pre inversión; y por último mediante la aplicación de criterios de evaluación, que permiten comparar las posibilidades de rentabilidad entre alternativas (Miranda, 2010).

INDICADORES	DESCRIPCIÓN			
Valor Presente	VPN = VPI - VPE			
Neto (VPN)	Corresponde a la diferencia entre valor presente de los ingresos (VPI) y el valor			
	presente de los egresos (VPE).			
	Existe una tasa de interés que hace que el VPN = 0, y otras que hace si está por			
	debajo de esta, es favorable la realización del proyecto, caso contrario no es			
	recomendable la propuesta.			
	Criterios de decisión:			
	VPN = 0 Indifferente. $VPN < 0$ Inconveniente. $VPN > 0$ Conveniente.			
Tasa Interna de	Es la tasa de interés que equipara el valor presente de los ingresos con el valor			
Retorno (TIR)	presenta de los egresos. Es decir, es la tasa de interés que permite obtener un			
	VPN = 0. Si se obtiene recursos menores a esta tasa, el proyecto es llamativo,			
	por lo contrario la propuesta no es recomendable.			
	TIR > to Recomendable. / TIR = to Indiferente. / TIR < to No recomendable.			
	to = Tasa de oportunidad.			
La relación	R(B/C) = VPI / VPE			
Beneficio – Costo	Será recomendable la ejecución de un proyecto cuando R (B/C) > 1, caso			
R (B/C)	contrario no es recomendable.			

Fuente: Miranda, (2010).

Elaboración: La autora.

4.3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Para garantizar una viabilidad normativa, el proyecto planteado en esta investigación debe estar acorde con los requisitos legales y normativos, los mismos que se detallan a continuación:

• Constitución de la República del Ecuador.

En la Constitución de la República del Ecuador (2008), capítulo cuarto, sección primera, art. 283, manifiesta: "El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios".

Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autónomo Descentralizado (COOTAD).

El COOTAD en su Art. 54, establece que es de las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales promover la asociación de los microempresarios, pequeños y medianos productores, y brindar la asistencia técnica para su participación en mejores condiciones en los procesos de producción, almacenamiento, transformación, conservación y comercialización de alimentos. Así también, los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales les corresponde de manera concurrente el fortalecimiento de las cadenas productivas; la generación y democratización de los servicios técnicos y financieros a la producción; la agregación de valor para lo cual se promoverá la investigación científica y tecnológica; la construcción de infraestructura de apoyo a la producción; y, el impulso de organizaciones económicas de los productores y de emprendimientos económicos y de empresas comunitarias.

• Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017.

El Plan Nacional del Buen Vivir (2013), tiene como objetivo consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible, mediantes políticas y lineamientos estratégicos que es impulsar la formación técnica y especializada dirigida al sector

popular, en el marco de su incorporación en los procesos de sustitución de importaciones y la transformación de la matriz productiva; y fomentar la asociatividad para el sistema económico popular y solidario organizado y con poder de negociación, en los diferentes, encadenamientos productivos donde ejercen su actividad. Por otra parte, se enmarca en regular la cadena de producción en lo referente a precios, para establecer condiciones de comercio justo y la reducción de la intermediación en la producción popular y rural.

• Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Centinela del Cóndor.

El PDOT el Gobierno Autónomo Descentralizado cantonal de Centinela del Cóndor (2014), está dividido por sistemas: Ambiental, Económico – Productivo, Socio Cultual, Político Institucional, y el sistema de Movilidad, Energía y Conectividad. Uno de los objetivos estratégicos de desarrollo es: "Fomentar a la consolidación de un sistema económico productivo y sostenible cantonal, para promover una cultura de emprendedores, impulsar la industrialización, venta de productos y prestación de servicios, que permitan la integración y dinamización de la economía popular y solidaria para garantizar la seguridad y soberanía alimentaria", basado en estrategias a largo, para incentivar la generación de iniciativas productivas sustentables, establecer mecanismos para el posicionamiento de la producción en mercados locales y regionales, y, diversificar la producción local, comunal y cantonal, básicamente mediante el establecimiento de agroindustrias acorde con la producción local.

Para el alcance del objetivo estratégico, se plantean dentro del PDOT cantonal los siguientes proyectos:

- Manejo y producción agroecológica.
- Generación de iniciativas productivas sustentables.
- Posicionamiento en mercados locales y regionales.
- Impulso a la diversificación de la producción local.
- Fortalecimiento de la producción agropecuaria.
- Acceso a créditos y financiamiento productivo.
- Implantación de infraestructura productiva.

• Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria.

La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria (2009), en su Título III de la "Producción y comercialización agroalimentaria", ampara y promueve el fomento de microempresarios, microempresa o micro, pequeña y mediana producción agroalimentaria, mediante créditos públicos, subsidio total o parcial para el aseguramiento de las cosechas, y sobre todo establecerá mecanismos específicos de apoyo para el desarrollo de pequeñas y medianas agroindustrias rurales (Art. 13).

Así también, el apoyo hacia el Fomento a la Producción Agroindustrial Rural Asociativo, en el cual el Estado fomentará las agroindustrias de los pequeños y medianos productores organizados en forma asociativa (Art. 15).

e. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 MATERIALES

Para la ejecución del presente trabajo, se utilizó los siguientes materiales y servicios:

- > Suministros de Oficina: Resmas de papel bon, carpetas, esferográficos, cartuchos de tinta y flash memory.
- **Equipos de computación:** Computadora, impresora y calculadora.
- **Tecnologías de información:** Internet y software.
- **Servicios:** Transporte, alimentación y hospedaje.

5.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dada las características y naturaleza del objeto de estudio, se consideró aplicar los siguientes tipos de investigación;

1. De campo.

La investigación de campo se aplicó para obtener información de fuentes primarias directamente efectuada a productores de cacao, con la finalidad de disponer de información acerca de la producción, número de hectáreas cultivables y productividad por hectárea, para los resultados del primer objetivo del trabajo investigativo. Así también, para determinar la factibilidad técnica y económica de la implementación de una planta procesadora de cacao (objetivo 2 de la investigación de tesis), se dirigió el estudio de campo a los consumidores de pasta de cacao que conforman los hogares de los quintiles primero y segundo según ingresos, de la cual se obtuvo la cantidad demandada de pasta de cacao, y características que exige el consumidor para adquirir el producto; y, a los mercados minoristas y tiendas de autoservicio de la ciudad de Loja, para cuantificar la oferta del producto por la competencia.

2. Bibliográfico.

También la investigación fue de tipo bibliográfico, puesto que se indagó la información secundaria en libros, documentos, etc., acerca de las cadenas productivas y de valor, el aporte teórico del fortalecimiento de las cadenas al cambio de la matriz

productiva del país, así también para recolectar información de la producción del cacao en el Ecuador y su impacto en la economía, entre otros temas que permitieron argumentar la fundamentación teórica y la construcción de la discusión que consta en el trabajo investigativo. Por otra parte, el objetivo 3 del trabajo investigativo se desarrolló efectivamente mediante la aplicación del tipo de investigación bibliográfico, para argumentar el análisis de la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS, y lo que establece la Ley de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento.

5.3 METODOS DE INVESTIGACIÓN

Los métodos que se utilizaron en el transcurso de la investigación fueron:

1. Método Deductivo.

Se utilizó en las etapas de observación, análisis y estudio de hechos, a partir de la realidad actual de los productores de cacao y de los consumidores de chocolate en la ciudad de Loja. La aplicación de éste método permitió realizar la indiferencia de los hechos particulares hacia la obtención de conclusiones generales del fenómeno estudiado.

2. Método Analítico.

El método analítico permitió la desestructuración de la cadena productiva de cacao en sus 3 eslabones principales (producción, industrialización y comercialización), para el respectivo análisis y presentación en forma metódica y breve. También se utilizó para la generación de la información relevante procedente del procesamiento de datos mediante software estadístico Excel y SPSS; información que fue utilizado para la elaboración del informe de tesis.

5.4 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población objetiva para el desarrollo del presente trabajo fueron: los productores de cacao de los cantones de Centinela del Cóndor y Yanzatza, considerado al cantón

Yantzaza por ocupar el primer lugar en la producción de cacao dentro de la provincia, y el cantón Centinela del Cóndor (tercer cantón mayor productor) por ser el lugar donde se ubicará la planta procesadora de cacao y la organización de productores "ASOPROMAS", interesados en la ejecución del proyecto; así también, la población considerada para el estudio de mercado fueron los hogares de la ciudad de Loja, pertenecientes a los quintiles de ingresos primero y segundo, como también, los 8 locales del terminal terrestre de la ciudad que demandan pasta de cacao.

MUESTRA

A razón de que la población objetiva tanto de los productores de cacao y hogares de los quintiles primero y segundo según ingresos de la ciudad de Loja superan el mínimo admisible de 250 elementos para la aplicación de la muestra, metodológicamente se trabajó con muestras, con técnica de muestreo estratificado por parroquias para el análisis de los productores, y el muestreo aleatorio simple para el análisis de los hogares de bajos ingresos. A continuación se presenta la formula estadístico para el cálculo del tamaño de la muestra:

$$N_0 = \frac{Z^2.P.Q}{e^2}$$

Donde:

No = Primera aproximación del tamaño de la muestra.

 $Z = Valor de \mathbf{Z} estándar.$

e = Margen de error.

P = Probabilidad de que ocurra el proceso.

Q = Probabilidad de no ocurrencia del suceso.

$$n = \frac{N_0}{1 + \frac{N_0}{N_1}}$$

Donde;

n = Tamaño de la muestra.

No = Primera aproximación del tamaño de la muestra.

N1 = Tamaño de la población.

Cálculo de la muestra.

Mues	Muestra de productores		le consumidores
Datos:	$N_0 = \frac{(1,645)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,10)^2}$	Datos	$N_0 = \frac{(1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2}$
Z= 1,645	$N_0 = \frac{1}{(0,10)^2}$	Z= 1,96	$N_0 = \frac{1}{(0,05)^2}$
e = 0,10	$N_0 = \frac{0,6765}{0.01}$	e = 0.05	$N_0 = \frac{0,96040}{0,0025}$
P = 0.5	$N_0 = \frac{1}{0.01}$	P = 0.5	$N_0 = \frac{1}{0,0025}$
Q = 0.5	$N_0 = 67,6506$	Q = 0.5	$N_0 = 384,16$
$N_1 = 753$	$n = \frac{67,6506}{1 + \frac{67,6506}{753}}$	$N_1 = 12.420 \text{ hogares}$	$n = \frac{384,16}{384,16}$
productores	$1 + \frac{67,6506}{753}$	consumidores	$n = \frac{1}{1 + \frac{384,16}{12.420}}$
$N_0 = ?$	n = 62,07	$N_0 = ?$	n = 372,63
n =?	n = 62 productores	n =?	n = 373 hogares
	de cacao.		consumidores

El tamaño de muestra para la población de cacaocultores de los cantones Yantzaza y Centinela del Cóndor es de 62 productores, distribuidos por parroquias, y la segunda muestra es de 373 hogares correspondientes a los quintiles primero y segundo según ingresos de la ciudad de Loja, tal como se muestra a continuación;

Tabla 1.- Tabla general de participantes de la investigación

DESCRIPCIÓN		POBLACIÓN (Productores)	MUESTRA (Productores)
	Yantzaza	200	16
Productores de	Los Encuentros	170	14
cacao del cantón Yantzaza	Chicaña	80	7
Tantzaza	Sub Total	450	37
	Panguintza	140	12
Productores de cacao del cantón	Zumbi	84	7
Centinela del	El Triunfo – Dorado	79	6
Cóndor	Sub Total	303	25
Condor	TOTAL	753	62
		POBLACIÓN	MUESTRA
Hogares de la ciudad de Loja		(Hogares)	(Hogares)
		12.420	373

Fuente: Técnicos del MAGAP, INEC

Elaboración: La autora.

5.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 5.5.1 TÉCNICAS

Las técnicas que se aplicaron para la presente investigación fueron las siguientes:

1. Encuesta

La técnica de la encuesta se utilizó para recolectar la información de los productores de cacao en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, para presentar los resultados del primer objetivo en cuanto al porcentaje de productores que se encuentran organizados y no organizados, su producción, área de cultivo y productividad; así también se aplicó a los hogares de los quintiles primero y segundo según ingresos la ciudad de Loja, cuya información se utilizó para determinar la factibilidad de la creación de una planta procesadora de cacao. El instrumento que se empleó para esta técnica fue el del cuestionario.

2. Entrevista

Esta técnica se aplicó a las tiendas de autoservicio y mercados minoristas de la ciudad de Loja, con la finalidad de obtener información acerca de las cantidades ofertada de pasta de cacao, precios y requerimientos para posesionar el producto en el mercado. Fue posible emplear la técnica mediante la aplicación de la herramienta guía de entrevista.

5.5.2 INSTRUMENTOS

1. Cuestionario

Básicamente se incluyó preguntas que faciliten obtener los entregables del primer objetivo de la investigación, utilizando preguntas directas, cerradas y de opción múltiple. También la aplicación del instrumento fue con el objetivo de recolectar la información de los hogares de la ciudad de Loja para el desarrollo del estudio de mercado.

Los cuestionarios aplicados para la investigación fue el retroalimentado por juicios de expertos conocedores del tema, por lo que se asegura su validez del contenido (Anexos 3 y 4).

2. Guía de entrevista

El instrumento facilitó la aplicación de la técnica de entrevista realizada directamente a los dueños de las tiendas de autoservicio y locales de los mercados minoristas, en el cual se incluyó preguntas claves sobre cantidad, presentaciones, precio, y requerimientos que exigen para la adquisición del producto (Anexo 5). Así también, se aplicó la guía de entrevista a los técnicos del MAGAP, para determinar la población de cacaocultores en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor (Anexo 6).

5.5.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El tratamiento o procesamiento de los datos se realizó mediante los softwares estadísticos: Excel y SPSS, aplicando códigos de números a cada ítem de las preguntas que constan en el cuestionario, para su posterior tabulación y elaboración del respectivo análisis e interpretación de datos.

5.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del tema de investigación.

Dado que existe el convenio entre la Universidad y el Fondo Ecuatoriano Populorum Progression (FEPP – Loja) para la ejecución de la presente investigación, el planteamiento del tema se realizó conjuntamente con la institución, partiendo de la idea de buscar siempre el bienestar económico del productor. Por lo tanto, se fijó el tema de fortalecimiento de la cadena productiva del cacao, para la articulación de los productores con los demás eslabones de la cadena productiva, mediante la propuesta de industrialización del producto, propiciando a que los productores se han los encargados directos de la producción, industrialización y comercialización.

2. Recolección de la información bibliográfica y formulación de la fundamentación teórica.

La estructuración del marco teórico se efectuó en base al tema a desarrollarse, consultando información de sitios web, libros, revistas, entre otros.

3. Recolección de la información de campo para presentar los resultados de la investigación.

La recolección de la información se realizó con el apoyo de los miembros de la asociación ASOPROMAS y el coordinar del FEPP – Loja, para cumplir con los entregables del primer objetivo de la investigación de tesis (producción, área de cultivo y productividad). Por otra parte, el estudio de campo se efectuó a los consumidores de pasta de cacao, quienes conforman los hogares del primer y segundo quintil según ingresos de la ciudad de Loja, puesto que el producto que ofrecerá la empresa procesadora ASOPROMAS, es un bien no de lujo al cual acceden la mayor parte de consumidores de bajos ingresos.

Además, se recolecto información de oferta de pasta de cacao en la ciudad de Loja, especialmente de los mercados minoristas (Las Pitas, mercado Mayorista y Centro Comercial), y las tiendas de autoservicio (Galtor y Económic).

4. Procesamiento de datos e interpretación de los resultados.

El procesamiento de los datos se realizó con la ayuda de los paquetes estadísticos: Excel y SPSS, para la presentación de las tablas y gráficos con su respectivo análisis, de acuerdo a los entregables de cada objetivo.

5. Elaboración del informe escrito.

Se procedió a ordenar la información, en base a los parámetros establecidos en la normativa legal de la Universidad Nacional de Loja, para la presentación del informe escrito, en la cual debió constar el planteamiento del tema, introducción, fundamentación teórica y legal, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones y anexos de la investigación.

f. RESULTADOS

6. RESULTADOS DEL PRIMER OBJETIVO:

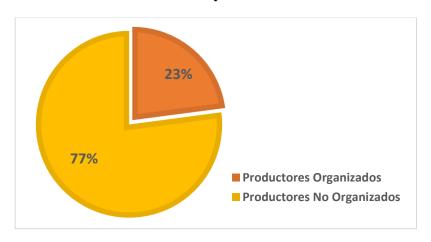
Identificar a los productores de cacao, organizados y no organizados, con su área de cultivo, producción y productividad actual y futura, en los cantones Centinela del Cóndor y Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe.

6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUCTORES DE CACAO

Los inicios de la producción de cacao se dio en la región amazónica en el cantón Palanda, que a pesar de que actualmente la mayor producción de cacao se produce en la región costa (Manabí, Esmeraldas y Guayas), se está fortalecimiento el cultivo con ayuda del Proyecto de Reactivación del Cacao en el Ecuador y la Agenda de Transformación Productiva en la región Amazónica. Los cantones mayores productores de cacao de la provincia de Zamora Chinchipe son Yantzaza, Pangui, Centinela del Cóndor y Nangaritza; existiendo 450 productores de cacao en el cantón Yantzaza, y 320 productores en el cantón Centinela del Cóndor (Técnicos del MAGAP de la provincia de Zamora Chinchipe).

Mediante el estudio de campo se identificó a los productores organizados y no organizados, tal como se muestra en la Gráfica 3.

Gráfico 3.- Porcentaje de productores de cacao organizados y no organizados de los cantones Yantzaza y Centinela del Cóndor



Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao

Elaboración: La autora.

Según la investigación realizada a los productores de cacao de los cantones Yantzaza y Centinela del Cóndor, la mayor parte de los productores (77%) no están organizados, es decir, sin asociarse a ninguna organización que involucre cumplimiento de obligaciones y posibles sanciones por incumplimiento. Del 23% de los productores organizados, el 9% se encuentran agrupados en organizaciones de derecho (ASOPROMAS y APEOSAE), legalmente constituidos bajo la normativa de la LOEPS y su Reglamento, y el 14% de productores se encuentran inmersas en asociaciones de hecho, tales como: El Pincho, Voluntad de Dios, Pincho Zhuar, y entre otros que se encuentran en la zona.

El débil tejido social plasmado en el gran número de productores independientes, imposibilita la comercialización a precio justo, quienes venden su producción al intermediario a un bajo precio, lo que concluye en menores ingresos monetarios y mala calidad de vida. Así también, el problema es que los productores independientes no pueden acceder fácilmente a las ayudas gubernamentales y no gubernamentales, debido a la dificultad que es identificarlos para dotar de servicios de asesoría, asistencia técnica, recursos económicos, materiales, entre otros.

6.2 ÁREA DE CULTIVO

La práctica del monocultivo es poco aceptable para asegurar la sostenibilidad económico de las familias que dependen de la actividad agrícola, por lo que los agricultores tienden a producir una gama de productos en sus terrenos, y a desarrollar el cultivo asociado con otros productos.

En el área de terreno destinado a la actividad agrícola se cultivan productos como plátano, guineo y árboles frutales, efectuando la producción de cacao asociada, de forma que asegura la sombra que necesita las plantas, y por otra parte se asegura la diversificación de productos e ingresos económicos para el cacaocultor.

Tabla 2.- Hectáreas de cultivo de cacao

		HECTÁREAS DE CULTIVO ACTUAL (Ha)		
		2014	2015* 2016*	
Organizados	ASOPROMAS	23	28	53
	OTRAS	412	496	554
	TOTAL	435	524	607
No Organizados		1.302	1.484	1.727
TOTAL		1.739	2.010	2.336

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao. *Datos Estimados¹

Elaboración: La autora.

Los productores organizados a la asociación ASOPROMAS hasta el año 2014 en promedio cada productor tiene 1,35ha, quienes suman en total 23ha de cacao cultivados, y se estima que hasta finales del año 2016 se incrementen cerca de 30ha; motivados por el objetivo de industrializar el producto y llegar a ser una industria en la zona líder en el procesamiento del producto, con la expectativa de mejorar sus ingresos y el de los demás cacaocultores del sector. Además, entre otros productores asociados de los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor cuentan con 412ha, con 2,58ha por productor, de quienes se espera que el 61% de los productores organizados incrementen en promedio 1.46ha de terreno para el cultivo de cacao, sumando 554ha para finales del año 2016 (Anexo 7).

En total los productores no organizados cuentan con 1.484ha de cultivo de cacao hasta finales del año 2015, y esperan el 25% de los productores incrementar en promedio 1,62ha por productor, sumando 1.727ha de cultivo de cacao hasta el año 2016. Por tanto, en el año 2014 en total en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor se encuentra 1.739ha de cultivo de cacao, lo que se espera que para finales del año 2016 se disponga de 2.336ha, con una tasa de crecimiento del 34%. El incentivo por la producción agrícola del cacao es principalmente por la demanda creciente del producto, y por el apoyo técnico y económico del estado ecuatoriano con el proyecto de reactivación del cacao, lo cual facilita a que los productores expandan su área de cultivo actual de cacao.

¹ Datos estimados según el porcentaje de productores que piensan incrementar el cultivo de

Latos estimados segun el porcentaje de productores que piensan incrementar el cultivo de cacao en los próximos años, multiplicado por el promedio de hectáreas a incrementarse cada año.

6.3 PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD DE CACAO.

Las variedades de cacao que se cultivan en la zona son: el cacao clonado CCN51 de la variedad Trinitario y el cacao Nacional de calidad "Fino de Aroma", distinguiéndose por características de aroma y sabor, y su reconocimiento nacional e internacional. En los cantones Yantzaza y Centinela del Cóndor el 85% de los productores cultivan el cacao Nacional, mientras que el 15% producen el cacao CCN51 de mayor rendimiento pero bajo en aroma y sabor, poco apto para la elaboración de chocolates finos. En la Tabla 3, se muestra la proyección de la producción de cacao, periodo 2015 – 2020.

Tabla 3.- Proyección del cacao en baba de los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, periodo 2015 – 2020.

	PRODUCTORES ORGANIZADOS (qq)		PRODUCTORES NO ORGANIZADOS (qq)	PRODUCCIÓN TOTAL (qq)	
AÑO	ASOPROMAS	OTROS	TOTAL		
2015	414	4.944	5.358	19.093	24.451
2017*	414	5.921	6.335	19.093	25.428
2018*	414	6.689	7.103	19.799	26.901
2019*	504	9.270	9.774	22.995	32.769
2020*	954	12.375	13.329	26.525	39.855

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao. *Dato Estimado².

Elaboración: La autora.

Dado que no se dispone de datos históricos de la producción de cacao en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, la estimación de la producción se realizó en base al promedio de hectáreas que han incrementado y/o renovado hasta el segundo trimestre del año 2015, y las hectáreas que piensan incrementar en los próximos años (Anexo 8).

Actualmente los productores organizados disponen de 5.358qq de cacao en baba, de las cuales el 7,73% (414qq) corresponde a producción de los socios de la asociación ASOPROMAS; y entre los productores no organizados de los cantones Yantzaza y Centinela del Cóndor reúnen 20.947qq de cacao en baba al año. La producción estimada para el año 2020 para los productores organizados es de 13.329qq de cacao,

² Dato Estimado desde el año 2016, mediante el promedio de hectáreas que han incrementado y/o renovado recientemente, y según el promedio de hectáreas que piensan renovar e incrementar en los próximos años.

cuya producción es el triple en relación al año 2015, mientras que los productores no organizados dispondrán del 39% más de producción de cacao para el año 2020.

A continuación de la gráfica 4, se presenta la productividad del cacao por hectárea cultivado, tanto de los productores organizados y no organizados, a fin de resaltar la importancia de la asociatividad de los productores.

Gráfico 4.- Productividad del cacao en seco, año 2014.

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao.

Elaboración: La autora.

Según los resultados obtenidos se muestra que los productores asociados a una organización de cacaocultores obtienen una mejor productividad, puesto que la productividad por hectárea cultivado difiere en un 0,5qq de cacao seco (1,5qq de cacao en baba) entre los productores organizados y no organizados, en tanto que los productores asociados obtienen 5,32qq de cacao seco por hectárea, y los productores no organizados cuentan con 4,83qq/ha de cacao seco. Como productores asociados a la organización de productores "ASOPROMAS", en promedio obtienen 6qq por hectárea, puesto que cuentan con un técnico especialista en la producción de cacao, y los mismos trabajan mediante mingas para cultivar el cacao, de tal manera que aseguran el cuidado especial y tecnificado de las plantaciones de cacao.

Lo importante de la asociatividad u organización, por una parte es adquirir mayor influencia en el mercado para la comercialización a precio justo, y por otra, para gestionar el apoyo económico y técnico de mejora a la producción primaria. Cabe mencionar que el surgimiento de sinergias positivas se origina con el trabajo en equipo, quienes trabajan por un mismo objetivo, a diferencia de quienes trabajan

individualmente que en mucho de los casos desconocen o no tienen acceso a asesorías de producción, microcréditos, insumos, etc.

6.4 COMERCIALIZACIÓN DEL CACAO

Con el estudio realizado directamente a los productores de cacao en los dos cantones: Yantzaza y Centinela del Cóndor de la provincia de Zamora Chinchipe, se corrobora el postulado "la venta de la producción de cacao a los intermediarios de la localidad" como parte de la problemática encontrado y a resolver con la ejecución del proyecto. En la gráfica 5, se muestra los diferentes sectores al que acuden los productores para vender su producción.

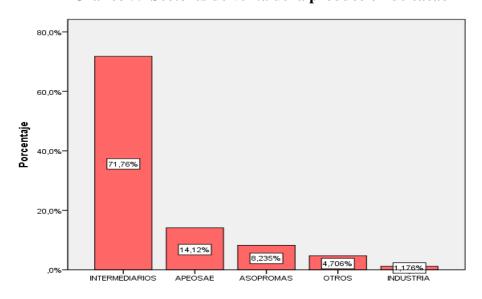


Gráfico 5.- Sectores de venta de la producción de cacao

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao.

Elaboración: La autora.

La mayoría de los cacaocultores manifestaron que venden su producción a los intermediarios de la localidad, que en reiteradas ocasiones recogen la producción directamente del domicilio de habitación, o a su vez les toca salir al mercado, exponiéndose al regateo del precio del cacao. El 22% de productores venden el producto a asociaciones como APEOSAE ubicado en la parroquia Panquitza del cantón Centinela del Cóndor, y a ASOPROMAS que se encuentra ubicado en Zumbi, cabecera cantonal de Centinela del Cóndor; quienes son los que ofrecen un mejor precio al productor.

El objetivo es que los productores mejoren sus retribuciones por su trabajo, vendiendo su producto al comprador que le ofrece un mejor precio. En la Gráfica 6 se evidencia el precio pagado al productor proveedor de ASOPROMAS, y el precio que paga el intermediario al productor por cada quintal de cacao seco.

Precio (dólar) ■ ASOPROMAS

Gráfico 6.- Precio pagado al productor

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao.

Elaboración: La autora.

La asociación ASOPROMAS trabaja bajo una política de comercialización a precio justo, por lo que actualmente paga \$135 por cada quintal de cacao seco, siendo \$30 más con relación al precio que paga el intermediario. La asociación formada por los mismas personas productoras, conocen el esfuerzo y costo que se incurre para poder producir, por ende pagan un mejor precio a sus socios proveedores de materia prima, para de alguna forma incentivar la producción agrícola, en especial la producción de cacao de calidad "Fino de Aroma". Cabe mencionar que la relación entre el quintal de cacao seco y el quintal de cacao en baba es 3 a 1, es decir, de un quintal de cacao en baba después de realizar el proceso de fermentado y secado, queda el cerca del 33% en cacao seco. Por lo tanto, por cada quintal de cacao seco que cuesta \$115 en el mercado, el quintal de cacao en baba es de \$38.

La ventaja de ser socio de la organización y posteriormente de la empresa ASOPROMAS, es por una parte es contar con un mercado seguro para vender el producto a un mejor precio, así también, ser acreedores del beneficio adicional que provenga del proceso de industrialización de materia prima.

7. RESULTADOS DEL SEGUNDO OBJETIVO:

Determinar la factibilidad técnica y económica, para la implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor.

7.1 ESTUDIO DE MERCADO

En esta etapa se analiza el mercado o entorno del proyecto, la demanda, oferta y referente a mercadotecnia o estrategia comercial, dentro del cual se analiza el producto, precio, canales de distribución y la promoción o publicidad. Este estudio es el punto de partida para la evaluación de proyectos, ya que detecta situaciones que condiciona los demás estudios, como el estudio técnico, administrativo - legal y financiero (Orjuela & Sandoval, 2002).

7.1.1 Identificación del producto.

El producto que ofrecerá la empresa procesadora ASOPROMAS será la pasta de cacao de grado integral (con grasa), conocido también como chocolate para preparar o de taza, en presentaciones de 460 gr, 230 gr, y 100gr, cubierto por funda de polietileno impreso a 5 colores. El producto va dirigido a los hogares de la ciudad de Loja que conforman los quintiles primero y segundo según ingresos, quienes adquirirán a través de los mercados minoristas. Así también el producto se destinará a los 8 locales del terminal terrestre de la ciudad de Loja, quienes compran el producto para preparar el chocolate para la venta.

7.1.2 Disponibilidad de la materia prima.

La materia prima es el cacao Nacional "Fino de Aroma", y su disponibilidad se obtuvo directamente de la investigación de campo. En la Tabla 4, se detalla la cantidad disponible de cacao en baba en el cantón Centinela del Cóndor, proyectados para los 10 años de vida útil del proyecto, según las hectáreas renovadas, hectáreas incrementadas y según el número de hectáreas que piensan incrementar y/o renovar.

Tabla 4.- Proyección anual de Cacao Nacional en el cantón Centinela del Cóndor, año 2017 - 2026

AÑO	Cacao en Baba (qq)
2017	8.594
2018	9.666
2019	11.828
2020	12.806
2021	12.806
2022	12.806
2023	12.806
2024	12.806
2025	12.806
2026	12.806

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao.

Elaboración: La autora.

Con el apoyo económico y técnico del Gobierno Nacional mediante el Proyecto de Reactivación del Cacao por ser uno de los productos estratégicos para el cambio de la matriz productiva, es posible el incremento de la producción de cacao para los próximos años. Por tanto, se estima que al año 2017 la cantidad de cacao en baba será de 8.594 quintales, lo cual significa 7.325qq de cacao seco; manteniendo la relación de 3 a 1, es decir, por 3qq de cacao en baba la empresa dispondrá de 1qq en cacao seco después de finalizado el proceso de fermentado y secado. De la producción total, en promedio la producción de los socios de ASOPROMAS corresponde al 17%.

Al precio de \$44 el quintal de cacao en baba en el año 2017, la empresa procesadora ASOPROMAS tiene previsto captar el 32% (2.763qq) de la producción total del cantón Centinela del Cóndor, que corresponde a 100 proveedores de cacao, con 13,71 quintales de cacao en baba por hectárea y 2,04 hectáreas por productor. La meta de la empresa para el quinto año es duplicar el número de proveedores de cacao, lo cual significa el 42% de la producción total. Por tanto, operando al 95% de la capacidad instalada, a partir del quinto año la empresa procesadora ASOPROMAS utilizará 5.428qq de cacao en baba, para efectuar el proceso de postcosecha e industrialización.

En la Tabla 5 se muestra la cantidad de cacao en baba que utilizará la empresa procesadora durante los 10 años de vida útil del proyecto.

Tabla 5.- Proyección de la cantidad de cacao en baba a procesarse anualmente

AÑO	CANTIDAD TOTAL DE CACAO EN BABA (qq)
2017	2.763
2018	3.255
2019	4.084
2020	4.869
2021	5.428
2022	5.428
2023	5.428
2024	5.428
2025	5.428
2026	5.428

Fuente: Encuesta aplicado a productores de cacao.

Elaboración: La autora.

7.1.3 Análisis de la oferta.

Mediante el estudio de campo se recabo información acerca de las marcas, origen y empresas que expenden la pasta de cacao en los diferentes supermercados, tiendas de autoservicio más frecuentado y los mercados minoristas de la ciudad de Loja. En el Cuadro 4 se evidenciaron las siguientes marcas de pasta de cacao en la ciudad de Loja.

Cuadro 4.- Principales marcas de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015.

MARCA	LOGO	LUGAR DE ORIGEN	CARACTERISTICAS
CHOCOLATE SUPERIOR	101	Guayaquil	La pasta de cacao es semiamargo, ofertadas en presentaciones de 200gr y 100gr.
CORONA	ORONA	Colombia	El chocolate es semiamargo, exhibidos en las presentaciones de 500gr y 250gr.
EL SALINERITO	SALINERIT	Parroquia Salinas, cantón Guaranda, provincia de Bolívar	La pasta de cacao es amargo. Las presentaciones que ofrece son de 460gr y 230gr.
INDUZCAR		Cuenca	El producto es el chocolate amargo, ofertado en la ciudad de Loja en presentaciones de 450 gr y 225gr
EL SQUISITO		Cuenca	Chocolate amargo, exhibido en presentaciones de 460 gr y 230 gr.

	Cuenca	El chocolate	que ofrecen	es
LA PURITA		chocolate	amargo,	en
		presentaciones	de 450gr y 225	īgr.

Fuente: Estudio de campo.

Elaboración: La autora.

En los supermercados como: Supermaxi, Almacenes Tía, Romar y Zerimar, ofrece principalmente la pasta de cacao de la marca "Chocolate Superior", a un precio promedio de \$2,30 el chocolate de 200gr, y a \$1,25 el chocolate de 100gr.

En las tiendas de autoservicio ofrecen mayoritariamente el chocolate El Squisito, Induzcar, la Corona, El Salinerito, y en cierta medida el Chocolate Superior. Independientemente de la marca de pasta de cacao y lugar de expendio del producto, en promedio el precio de venta de la pasta de cacao de media libra (227gr) cuesta \$2, y la pasta de cacao de 1 libra (454gr), es de \$3,75. Resulta más económico la adquisición de estos productos, en comparación con el Chocolate Superior. En los mercados minoristas, por orden de prevalencia se encuentra el Squisito, La Purita y en cierta cantidad la pasta de cacao sin etiqueta, ni registro sanitario.

La empresa procesadora de cacao iniciará posesionando el producto en los mercados minoristas de la ciudad de Loja, pero posteriormente buscará insertar el productos en los supermercados de la ciudad (Supermaxi, Tía, y Gran Akí), quienes forman parte de cadenas nacionales, y tienen la obligación de adquirir productos locales, según la Ley de EPS.

7.1.3.1 Estimación de la oferta.

Para la estimación de la oferta se consultó dueños de los locales de los mercados acerca de las cantidades de pasta de cacao que adquieren de los proveedor, tanto a en los mercados: Mayorista, Las Pitas y Centro Comercial de la ciudad de Loja; debido a que mediante el estudio de campo realizado a las familias de bajos ingresos de la ciudad de Loja, se determinó que los hogares adquieren el producto en los mercados minoristas antes mencionados (ver Tabla 7). Así también se dispone de la oferta de pasta de cacao en las tiendas de autoservicio. En la Tabla 6, se detalla las cantidades de pasta de cacao que en promedio ofrecen en estos puntos de venta.

Tabla 6.- Oferta de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015.

CENTROS DE DISTRIBUCIÓN	Cantidad Quincena I (Kg)	Cantidad Mensual (Kg)	Cantidad Anual (Kg)	Nro. de Barras de 454Gr Quincenal	Nro. de Barras de 454Gr Mensual	Nro. de Barras de 454Gr Anual
Centro	111,98	223,97	2.687,62	247	493	5.920
Comercial	-					
Mercado	204,70	409,4	4.912,8	451	902	10.821
Mayorista	204,70	405,4	4.312,0	431	302	10.021
Mercado las	70.03	141.05	1 600 70	150	242	2.744
Pitas	70,82	141,65	1.699,78	156	312	3.744
Galtor	24,78	49,56	594,72	55	109	1.310
Economic	15,20	30,39	364,68	33	67	803
TOTAL	427,48	854,97	10.259,59	942	1.883	22.598

Fuente:

Estudio de campo.

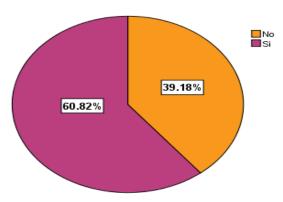
Elaboración: La autora.

En la actualidad la oferta total de barras de chocolate de taza en la ciudad de Loja es de 942 barras de 1 libra que contiene 454gr, dato estimado quincenalmente que multiplicado por dos suman 1.883 barras mensuales. Al año las tiendas de autoservicio y mercados minoristas ofertan 22.598 barras de chocolate de 1 libra, mismo que corresponde a un peso de 10.260 Kg anual.

7.1.4 Análisis de la demanda

Como se explica en la sección 5.4 Población y Muestra de la sección e) Materiales y Métodos, la población de estudio fue los 12.420 hogares de la ciudad de Loja que corresponde a los quintiles primero y segundo según ingresos (Censo de Población y Vivienda, 2010), de la cual se extrajo la siguiente información:

Gráfico 7.- Proporción de hogares de la ciudad de Loja que consumen pasta de cacao, año 2015.

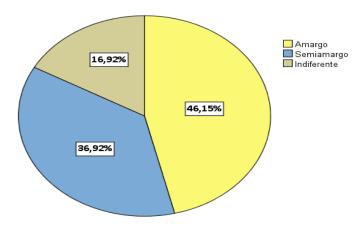


Fuente: Estudio de campo.

Elaboración: La autora.

Del total de las familias encuestados de la ciudad de Loja, cerca del 61% afirmaron que si consumen el chocolate de taza como parte de su alimentación diaria, mientras que el 39% no lo consumen. Por lo tanto, existe una buena aceptación del producto en el mercado, que por su valor nutricional y exquisito sabor, el chocolate es consumido diariamente, mucho más en tiempos lluviosos y temporadas de frío en el que el chocolate es adecuado para servirse, motivo por el cual el producto es mejor aceptado en la ciudad de Loja que en la provincia de Zamora Chinchipe, en donde muy pocos consumen por el clima cálido del lugar.

Gráfico 8.- Preferencia de consumo de pasta de cacao



Fuente: Estudio de campo.

Elaboración: La autora.

Del total de hogares que consumen el chocolate, el 46,15% de los hogares prefieren el chocolate amargo, sin ninguna mezcla azucarada, alegando a que el chocolate

semiamargo es más caro. Por otra parte el 36,92% prefieren consumir el chocolate semiamargo, mientras que el 16,92% manifestaron su indiferencia. Por lo tanto, el producto que ofrecerá la empresa chocolatera ASOPROMAS será la pasta de cacao amargo, de acuerdo a las preferencias del consumidor.

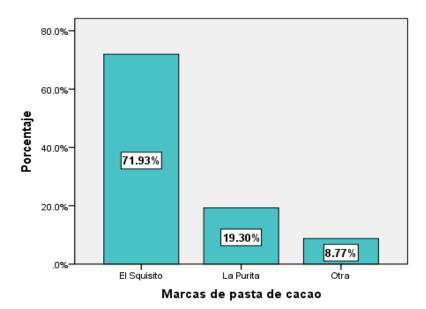
40.0% 30,0% Porcentaje 20,0% 32,31% 26,15% 24,62% 10,0% 9,231% 7,6929 ,0% 100 ar Libra Media Libra 200gr Kilo Presentaciones de chocolate

Gráfico 9.- Preferencias por las presentaciones de pasta de cacao

Fuente: Estudio de mercado. **Elaboración:** La autora.

Tal como se muestra en la Gráfico 9, el consumidor lojano prefiere comprar el chocolate de taza en la presentación de 1 libra para su consumo semanal, al igual que en la presentación de media libra y 100gr, ante tanto, muy pocos prefieren comprar en presentaciones de 200gr y de un kilo de chocolate. Una explicación razonables es que el consumidor casi siempre opta por consumir productos frescos, para la cual estiman la cantidad máxima que consumirán en el lapso de una compra a otra, por lo que un kilo que contiene 2,2046 libras es bastante para una semana, en tal caso que el hogar este compuesto por un número significativo de integrantes, caso contrario la gente opta por comprar en cantidades pequeñas, como por ejemplo en presentaciones de 100gr de chocolate y adquirir otro paquete a mediados de la semana, a medida que sea necesario. Por tal motivo el 82,08% de los hogares que consumen chocolate prefieren adquirir el productos en presentaciones de libra, media libra y de 100gr.

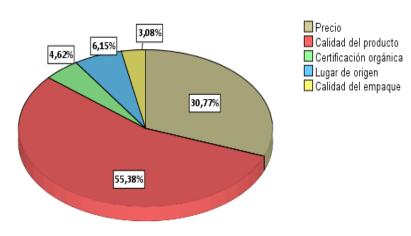
Gráfico 10.- Preferencia por las marcas de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015.



Fuente: Estudio de campo. **Elaboración:** La autora.

Del total de los hogares que consumen la pasta de cacao, el 71,93% de los consumidores adquieren el chocolate el Squisito, una marca reconocida y mayor demanda en los mercados minoristas de la ciudad de Loja; mientras que en total el 28,07% de los hogares consumen el chocolate la Purita y el chocolate sin etiqueta.

Gráfico 11.- Características que valora el consumidor a la hora de comprar el producto



Fuente: Estudio de campo. **Elaboración:** La autora.

Se consultó a los consumidores de la ciudad de Loja a cerca de las características que valora a la hora de comprar la pasta de cacao, quienes en su mayoría, el 86,15% de los consumidores valoran más la calidad del producto y precio del mismo, manifestando que existen pasta de cacao mescladas con otros productos como el sangre de grado, lo cual afecta la calidad del producto; y que por situaciones económica tienden a fijarse en el precio, buscando distribuir equitativamente el ingreso para la adquisición de los diversos productos de la canasta básica. Por otra parte, como consumidor no se fijan en características de calidad de empaque, lugar de origen y ni por la certificación orgánica, más bien les interesa la calidad del producto (sabor y aroma a chocolate).

Tabla 7.- Lugar de compra de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015.

CENTRO DE COMPRA	PORCENTAJE (%)
Mercado Mayorista	49,10
Centro Comercial	36,00
Mercado de las Pitas	9,06
Otros	5,30
TOTAL	100,00

Fuente:

Estudio de campo. Elaboración: La autora.

El análisis se centrará a nivel de los mercados minoristas de la ciudad de Loja, ya que los hogares de bajos ingresos que consumen chocolate adquieren el producto en estos lugares, preferentemente en el mercado Mayorista con un 49,1%, en el Centro Comercial con un 36% y en el mercado las Pitas el 9,06%, debido principalmente a la ubicación en el centro de la ciudad y tamaño del mercado, mientras que el 5,3% de los hogares compran el producto en otros lugares, como por ejemplo en las tiendas de la zona.

7.1.4.1 Estimación de la demanda.

El mercado al que va dirigido el producto es a los hogares de bajos ingresos de la ciudad de Loja, que realizan su compra de pasta de cacao en los mercados minoristas: Centro Comercial, Mercado Mayorista y Mercado de las Pitas, siendo el 94,7% de los hogares quienes consumen en estos lugares, así también se dirigirá a los 8 locales existente en el terminal Terrestre de la ciudad. Por tanto la demanda para el producto es de 7.552 hogares, correspondientes al 61% del total de los hogares de bajos recursos que consumen el chocolate.

En la Tabla 8 se muestra la información de la cantidad demandada de pasta de cacao, de forma semanal, mensual y anual, tanto de los hogares y locales del terminal terrestre de la ciudad de Loja.

Tabla 8.- Demanda total de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015.

RANGO	CONSUMO SEMANAL (Kg)	CONSUMO MENSUAL (Kg)	CONSUMO ANUAL (Kg)
Hogares de la ciudad de Loja	1.601	6.404	76.849
Locales del Terminal Terrestre	38	151	1.811
TOTAL	1.639	6.555	78.660

Fuente: Estudio de campo.

Elaboración: La autora.

Se estima que la demanda anual de pasta de cacao es de 78.660Kg, mensualmente 6.555Kg y semanalmente 1.639Kg, lo cual implica que semanalmente cada consumidor en promedio demanda 212gr (0,47 libras) de chocolate de taza. En el terminal terrestre de la ciudad de Loja existen 8 locales de venta de bebida de chocolate, quienes en promedio cada local adquieren cerca de 5Kg (10,4 libras) de pasta de cacao semanalmente.

7.1.5 Estimación de la demanda insatisfecha.

La demanda no atendida para un número de consumidores refleja el mercado al cual tendrá acceso el producto en estudio, esto es dado que la demanda es mayor a la oferta de barras de chocolate, y al no atenderse esta demanda por otra empresa local o externa, la empresa procesadora "ASOPROMAS" cubrirá el 92% del total de la brecha identificada, dependiendo de la capacidad de inversión y materia prima. En la Tabla 9, se muestra la demanda insatisfecha en kilogramos.

Tabla 9.- Demanda insatisfecha anual de pasta de cacao

	Kilogramos	
DEMANDA	78.660	
OFERTA	10.260	
DEMANDA INSATISFECHA	68.400	

Fuente: Estudio de campo.

Elaboración: La autora.

7.1.6 Análisis de precios

Para determinar el precio de venta de la pasta de cacao, se consideró el precio de la competencia, y el incremento del costo de materia prima y mano de obra. Por tanto, la tasa de crecimiento del precio de venta será del 3% anual, tomando en cuenta el incremento en el costo de producción.

Inicialmente la empresa ASOPROMAS contará con costos altos en comparación a su ingreso, estabilizándose a partir del segundo año en el cual se desarrolló la economía de escala disminuyendo costos e incremento la producción. El costo promedio estable a partir del segundo año de operación de la empresa será para las barras de chocolate de 460gr de \$2,95, y para las presentaciones de 230gr y 100gr el coste será de 1,48 y 0,64 centavos de dólar respectivamente, tal como se muestra en la Tabla 18 del estudio financiero. En promedio el precio de venta de la barra de chocolate de 460gr será de 3,28 centavos de dólar, para la presentación de 230gr costará 1,87 y 0,90 centavos para la pasta de cacao de 100gr. Como estrategia de la empresa, se fija el precio de venta inicial de las barras de chocolate a un precio menor al de la competencia, en relación de 5ctvs, a 10ctvs, por cada barra.

El precio del producto corresponde a la suma del costo de producción más la utilidad promedia del 26% que se genera para las 3 presentaciones.

7.1.7 Distribución del producto.

La distribución del producto hace referencia a la forma en que el producto llegue al consumidor final, que pude ser directa o indirecta. La empresa procesadora ASOPROMAS distribuirá el producto de forma indirecta, es decir, la empresa posesionará el producto en los mercados minoristas, quienes serán los encargados de vender el producto al consumidor final, pues esta forma de comercialización reduce el costo de transporte que se originaria al tratar de vender el producto directamente a los hogares de la ciudad de Loja, o al alquilar un puesto en el mercado, lo cual resulta que el costo es mayor que la utilización de un intermediario. Por otra parte, el producto se venderá directamente a los 8 locales en el terminal terrestre de la ciudad de Loja, identificados claramente. Cabe resaltar que el mercado identificado para la

comercialización del producto en un inicio es el mercado de la cuidad de Loja, pero posteriormente se buscará posesionar el producto en los mercados internacionales, con la exportación del producto.

7.2 ESTUDIO TÉCNICO.

Esta etapa comprende aquellas actividades en que se define las características de los activos fijos que son necesarios para llevar a cabo los procesos, optimizar los recursos, con el objetivo de la reducción de costos e incremento de la productividad. En esta sección se identifican los equipos, la maquinaria, materias primas y las la instalaciones necesarias para el proyecto y, lo referente a costos de inversión y de operación requeridos (Miranda, 2010).

7.2.1 Tamaño del proyecto.

Para determinar el tamaño del proyecto se consideran los siguientes factores: tamaño del mercado, materias primas, insumos, tecnología, financiamiento y personal técnico.

1. Tamaño de mercado

Mediante el estudio de mercados se determinó que existe una demanda insatisfecha de 68.400,12 Kg de pasta de cacao en la ciudad de Loja (ver Tabla 9). Con la implementación de la planta procesadora de cacao se prevé cubrir el 47% de la demanda insatisfecha el primer año de operación, cubriendo el 92% a partir del año cinco. La capacidad utilizada en el primer es del 48%, que significa procesar 41.774 Kg de cacao seco anual, y la producción de 32.584 Kg de pasta de cacao con el 22% de perdida en los procesos de transformación; a partir del 5 año la capacidad utilizada será del 95% de la capacidad instalada, con la cual se procesará 82.070 Kg o 1.809qq de cacao seco.

La capacidad instalada se utilizará progresivamente, según el incremento de los proveedores de materia prima, tal como se muestra en la Tabla 10, en el que se detalla la capacidad utilizada en kilogramos y quintales de cacao seco que se procesarán cada año, y lo que corresponde en porcentaje de la capacidad instalada.

Tabla 10.- Capacidad utilizada de la empresa procesadora de cacao "ASOPROMAS".

	Capacidad Utilizada (cacao seco)		
AÑO	Kilogramos	Quintales	Porcentaje
2017	41.774	921	48%
2018	49.219	1085	57%
2019	61.757	1361	71%
2020	73.615	1623	85%
2021	82.070	1809	95%
2022	82.070	1809	95%
2023	82.070	1809	95%
2024	82.070	1809	95%
2025	82.070	1809	95%
2026	82.070	1809	95%

Fuente: Investigación de mercado.

Elaboración: La autora.

2. Materia prima

Los principales abastecedores de materia prima serán los 17 socios de ASOPROMAS y los productores del cantón Centinela del Cóndor,

Mediante la encuesta aplicada a los cacaocultores, se determinó que en total los socios de la asociación aportan en promedio 414qq de cacao en baba al año, y para el año 2021 será de 954qq; cantidad que corresponde al 17% de la producción total que procesará la empresa, por lo que la diferencia (4.474qq de cacao en baba) adquirirá de los productores del cantón Centinela del Cóndor. El cantón Centinela del Cóndor cuenta con 7.746qq de cacao en baba al año, y se espera que para el año 2021 existan 11.852qq; dato estimado según las hectáreas renovadas, incrementadas y que piensan incrementar.

3. Insumo

La empresa que proveerá las fundas plásticas para el empaquetado de las pastas de cacao, será la empresa ecuatoriana Plastifun S. A, ubicado en la ciudad de Guayaquil. La distribución será mediante pedido, quien se encargará de efectuar el giro correspondiente.

4. Tecnología

El proceso de transformación del cacao a pasta de cacao, es un proceso no muy complicado, que no requiere de maquinarias excesivamente sofisticadas, más bien es necesario conocimientos o experiencias previas para el punto de fermentado, secado y tostado del cacao; procesos que tienen experiencia los socios de la asociación de productores ASOPROMAS.

El detalle de las maquinarias y proceso tecnológico, se especifica en la sección 7.2.3 de la ingeniería del proyecto.

5. Personal técnico

Para la ejecución del proyecto se cuenta con el personal de trabajo capacitado, con Ingenieros en Agronomía, en Contabilidad y Auditoría y en Administración y Producción Agropecuaria. Además que los socios de ASOPROMAS son altamente capacitados en cada área de producción de pasta de cacao, que por efecto de la división del trabajo y descentralización de funciones, han logrado especializarse y alcanzar mayor experticia.

Cabe mencionar que la ventaja de conformar la asociación con personas jóvenes, se espera que para estos próximos años se incremente el número de profesionales. Así también, en el cantón Centinela del Cóndor, existe una gran cantidad de profesionales entre egresados y graduados, tales como: Economistas, Ingenieros en Administración de Empresas, Ingenieros en Industrias Agropecuarias e Ingenieros en Contabilidad y Auditoría, para cuando en algún momento requieran cambiar total o parcialmente el personal de trabajo de la empresa.

6. Financiamiento

La inversión total que será de \$235.929,60 tal como detalla en la Tabla 15 del estudio financiero, será financiada el 57% por la asociación ASOPROMAS, y el 43% mediante crédito bancario de la Corporación Financiera Nacional (CFN), a una tasa del 9,17% anual para un periodo de 5 años.

Medios de Financiamiento de la Asociación ASOPROMAS.

- La asociación puede presentar la documentación de la factibilidad del proyecto de la implementación de la planta procesadora de cacao, a la ONG extranjera "Fondo Interamericano" (FIA) de los Estados Unidos, para la financiación de \$22.000, que representa el 17% de la inversión (\$129.761,28) que debe aportar la asociación. Existe la seguridad que la ONG financie el proyecto, puesto que actualmente está financiando el proyecto de producción tecnificada del cacao, por lo que la segunda fase de apoyo se dirige para la transformación del producto.
- Dado que el trabajo de tesis es en convenio con el FEPP Loja cuya función es apoyar los emprendimientos comunitarios, la Asociación ASOPROMAS solicitará a la institución la financiación de \$10.000, para la adquisición de maquinarias o para financiar el 10% del capital de operación de la empresa (el capital de operación es de \$34.981,12).
- La asociación podrá utilizar su patrimonio (vehículo y maquinarias), mismo que está valorado en \$24.000, para la venta y compra de nuevos activos. Además hará uso de su terreno para la construcción del edificio, cuya dimensión es de 300m² (15m*20m), valorado en \$7.000. En total la asociación dispone de \$31.000, para la inversión en activos fijos del proyecto de la implementación de la planta procesadora de cacao.

7.2.2 Localización de la planta.

La localización es un factor importante de un proyecto, puesto que de ello depende que se pueda obtener una mayor tasa de rentabilidad, o a su vez obtener un costo unitario mínimo. Para determinar la localización de la empresa, se consideró lo siguiente:

7.2.2.1 Macro localización.

La planta procesadora de cacao estará localizado en la provincia de Zamora Chinchipe, en la región sur de la amazonia ecuatoriana, bajo un clima cálido – húmedo, y de ciertas características climatológicas, que se presentan a continuación:

ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS	INDICES
Altitud (m.s.n.m)	De 815 a 2800 msnm
Precipitación (mm)	2000 mm / año
Temperatura (°C)	De 17°C a 22°C
Humedad Relativa	Hasta 99%
Índice de Humedad	92%
Tipo de Clima	Cálido Húmedo

Fuente: PDOT del GAD provincial de Zamora Chinchipe 2012-2020.



Mapa 6.- Croquis de la zona de influencia del proyecto

7.2.2.2 Micro localización.

La planta procesadora de cacao se instalará en el barrio Playas de Cuje, que se encuentra a 4km (5 min) de la ciudad de Zumbi, cabecera cantonal de Centinela del Cóndor, al Noreste de la Provincia de Zamora Chinchipe, por encontrarse cerca de la materia prima, disponer de la mayoría de los servicios básicos (agua potable, alumbrado público, internet y luz eléctrica) y sobre todo por la vía de acceso adecuada para la comercialización y distribución de los productos a los diversos puntos de venta.

Las características principales de la zona, son las siguientes:

ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS	INDICES
Altitud (m.s.n.m)	De 800 a 2000 m.s.n.m.
Precipitación (mm)	2000 mm a 3000 mm
Temperatura (°C)	De 18°C a 24° C

Fuente: PDOT del GAD cantonal de Centinela del Cóndor 2010 – 2020

Elaboración: La autora.

Mapa 7.- Ciudad de Zumbi y localización del proyecto en el barrio Playas de Cuje



Fuente: Google Maps.

7.2.3 Ingeniería del proyecto

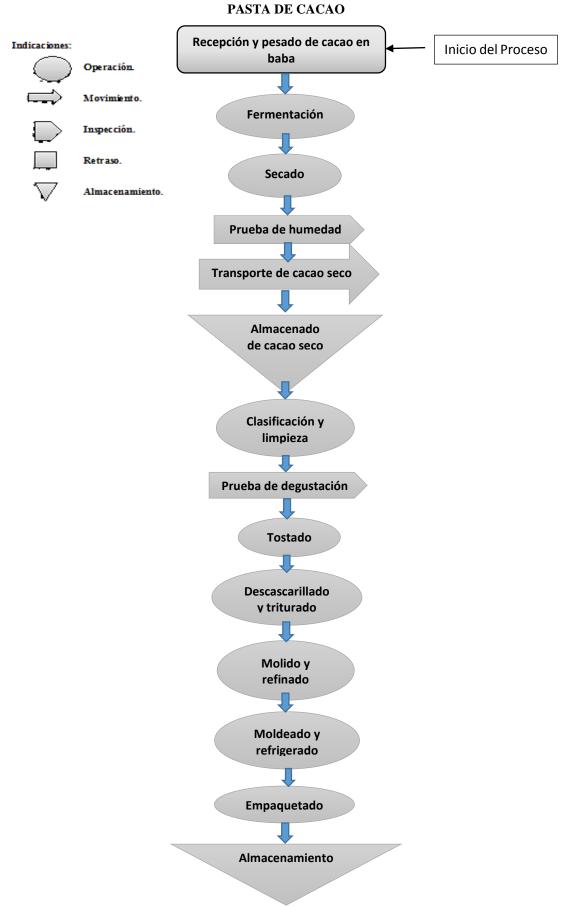
7.2.3.1 Descripción técnica del producto

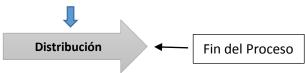
El producto que ofrecerá la empresa ASOPROMAS será las barras de pasta de cacao de grado integral (con grasa), conocido también como chocolate de taza, en presentaciones de 460 gr, 230 gr y 100gr, cubierto por funda de polietileno impreso a 5 colores.

7.2.3.2 Diagrama de flujo de proceso productivo

Mediante el diagrama de flujo se representa la secuencia de actividades, para cumplir con el proceso de obtención de barras de pasta de cacao, mismo que realizará la empresa procesadora ASOPROMAS.

DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESOS PRODUCTIVOS PARA LA OBTENCIÓN DE





Fuente y elaboración: La autora

7.2.3.3 Descripción de los procesos productivos

En el Cuadro 5, se describen los diferentes procesos que empleará la empresa ASOPROMAS para producir las barras de pasta de cacao:

Cuadro 5.- Descripción del proceso productivo para obtener la pasta de cacao

PROCESOS	DESCRIPCIÓN		
Recepción y pesado del cacao en baba.	Los productores llevarán su producción de cacao en baba en baldes, gavetas o sacos cubierto internamente por fundas plásticas a la planta procesadora, donde será recibido por los encargados del área de post cosecha, quienes constarán que el tipo de cacao sea Nacional, posteriormente pesarán y llenarán la ficha de registro en el conste el nombre del productor, cantidad, entre otros datos. La ficha original se quedará en la empresa y se entregará una copia al productor cuando él lo desee. Posteriormente pasará al área de fermentación del cacao en baba.		
Fermentación del cacao en baba	El cacao en baba pasa directamente a los cajones de 80cm en cuadro, para la fermentación durante 4 días, distribuido 2 días en el primer cajón, 1 día en el segundo, y otro día en el tercer cajón, tiempo de fermentado para el tipo de cacao Nacional (explicación a detalla en la Fundamentación Teórica, sección 4.2.2.2). En el proceso se pierde el 59% del producto, quedando de 1qq de cacao en baba cerca de 41 libras al 45 a 60% de humead. Posteriormente se pasará el cacao fermentado a la marquesina para el proceso de secado.		

El secado del cacao se realizará en dos marquesina de 12m*4m, que tiene una capacidad de 28qq cada una, dividido en su interior por tendales de doble piso, con 6 bandejas de madera de lado a lado, dando un total de 24 bandejas con capacidad de 1,15qq cada bandeja. Esta división por bandejas dará la facilidad para la ubicación del cacao fermentado en diferente tiempo.

En la Fundamentación Teórica, sección 4.2.2.2., se explica la duración del fermentado (5 a 6 días), pero la empresa para obtener el cacao de calidad al 7% de humedad, se encargará de secar el cacao durante 4 días y una hora de secado mecánico, asegurando un secado homogéneo, y riesgo de retraso en el secado por presente una prolongado tiempo de invierno. Por tanto, se pasaran los quintales de cacao semi secos de la marquesina a la secadora eléctrica que tiene una capacidad de 73qq.

En el proceso se pierde el 20% del cacao fermentado, quedando de 1qq de cacao en baba una vez fermentado y secado, 33 libras.

Antes de almacenar el cacao, se tomarán al azar muestras pequeñas para determinar el porcentaje de humedad del cacao seco, mismo

que se realizará la prueba en el laboratorio ubicado en la planta Prueba de Humedad

procesadora, utilizando el medidor de humedad. En caso de probarse que el grado de humedad es superior o menor a 7% de humedad, se tomará acciones de mejora en el proceso de fermentación y secado.



Almacenado de cacao seco

Secado

Una vez pasado la prueba de humedad, se ubicará el cacao seco en los sacos de yute que tiene una capacidad de 100 libras, y se trasladará a la bodega de almacenamiento mediante el carro transportador para materia prima. En la bodega de materia prima los quintales de cacao seco se colocarán sobre una base de madera, una sobre otra hasta un máximo de 12qq por columna, para asegurar que los primeros quintales no se quiebren.





Clasificación y limpieza

Consiste en clasificar el grano de cacao en su distinto tamaño: grande, mediano y pequeño, con la finalidad de lograr un tostión homogéneo y no afecte la calidad del producto. Con la máquina clasificadora que tiene una capacidad de 60 Kg/hora, se clasificaran los granos de cacao, y por efecto de los imanes, la función es retirar las impurezas como piedras, palitos y metales u objetos extraños que contaminan el producto.

En el proceso se pierde el 1% de cacao seco, por cada quintal.

desarrollar todo el proceso de tostado y molido a diferentes puntos, para determinar la calidad del producto final mediante la degustación, utilizando las papilas gustativas de acidez, amargor y sabor. El proceso se efectuará en el laboratorio de la empresa procesadora, por una persona especializada en el proceso.

Se tomará una porción del cacao previamente clasificado, para

Prueba de degustación



Tostado

Este proceso permite el desprendimiento de la cascarilla y alcanza la textura ideal para el quebrantamiento del grano. La temperatura y el tiempo de tostado dependerán de la humedad, tamaño y fermentación del cacao. La tostadora de capacidad de 90 Kg/40 min, tiene el sistema de ventilador para el enfriamiento, lo cual una vez tostado en 40 minutos, toma 20 minutos para el enfriamiento. La temperatura para el tostado no debe ser menor a 110°C, ni superar los 150°C, para que las propiedades del cacao de aroma y sabor, se desarrolle normalmente (explicación en la sección 4.2.2.2 de la Fundamentación Teórica).

En el proceso de tostado se pierde el 2% del cacao seco.

Descascarillado y trillado

Con la maquina descascarilladora se elimina la cáscara, que por efecto de la diferencia de densidades separa el grano semitriturado y la cascarilla. La presión del aire de la maquinaria, define la cantidad de cáscaras que quede en el cacao, y por ende la calidad del producto. En este proceso de industrialización del producto se pierde la mayor parte de la producción, siendo que de 1qq de cacao seco, el 18% del producto se pierde en la cascarilla.

	El proceso de molido de cacao se realiza en dos etapas, mediante los
	molidos de trituración y refinador, en el cual se pierde el 1% en el producto.
	·
Molido	En este proceso se realiza el molido del cacao con el molido de
	trituración, convirtiendo en una masilla liquida, mismo que se
	recogerá con la espátula en un recipiente, y se trasladará
	manualmente al segundo molido para el refinado.
	Se coloca el cacao pre molido en el molino refinador, para obtener la
Refinado	masa refinada (18 a 20 micras), con la mínima cantidad de grumos,
	listo para para el proceso de moldeado y refrigerado de la pasta.
	Una vez colocado el molido refinado en la inyectora para su envasado
	manual, la pasta será ubicada en los moldes de 230gr y 100gr.
Moldeado y refrigerado	Posteriormente se coloca en el refrigerador de acero inoxidable para
	el enfriamiento durante 18 minutos.
	Se especifica que para la presentación de pasta de cacao de 460gr, se
	ubicaran 2 tabletas de 230gr por empaque. Así, el empaquetado se
	realizará con funda plástica de polietileno impresa a colores, que
	contendrá la siguiente información: logo, nombre del producto,
	marca, peso, registro, fecha de elaboración y expiración, y el precio
Enfundado y sellado	de venta al público (PVP) en la parte delantera, y en la parte posterior
	de la funda contendrá el código de barra, información nutricional, e
	ingredientes. Seguidamente se sellarán con la selladora de pedestal
	para plástico, y se ubicarán en las gavetas para su posterior
	almacenamiento en la bodega de productos terminados.
	Una vez ubicadas las barras de pasta de cacao en las gavetas que
	tiene una capacidad de aproximadamente 130 barras por gaveta,
Almacenamiento de	mismo que contendrá la respectiva descripción del Nro. de lote y
productos terminados	fecha de fabricación. El proceso de producción finaliza cuando las
	gavetas se movilizan mediante un carro transportador a la bodega de
	productos terminados.
	Para la distribución de las pasta de cacao, las gavetas se ubicaran en
Distribución	el vehículo que tiene una capacidad de 3.500 Kg (3'500.000gr o
	77qq), para su respectiva entrega en los mercados minoristas y
	locales del terminal terrestre de la ciudad de Loja.
	1 ,

Fuente: La autora y la Asociación ASOPROMAS.

Elaboración: La autora.

7.2.4 Maquinaria.

Para efectuar el proceso de transformación del cacao en pasta de cacao, los equipos y maquinarias que se requieren para cumplir cada proceso de operación se detallan a continuación:

Cuadro 6.- Maquinarias y equipos requeridos

ETAPAS DEL PROCESO PRODUCTIVO	EQUIPO NECESARIO
Recepción y pesado de materia prima	Balanza de plataforma digital.
Secado	Secadora eléctrica.
Prueba de humedad	Medidor de humedad.
Almacenamiento de cacao seco	Carro transportador de cacao.
Clasificación y Limpieza	- Maquina clasificador - limpiador para cacao seco. - Recipiente inoxidable de 50gr.
Tostado	Maquina tostador de tambor.
Descascarillado y trillado	Maquina triturador – descascarador.Recipiente inoxidable de 50gr.
Molido	Molino para almendra de cacao de piedra.Recipiente inoxidable de 50gr.
Refinado	- Molino refinador de rodillo. - Recipiente inoxidable de 50gr.
Moldeado	 Mesa de trabajo en acero inoxidable Inyectora/envasadora manual para pasta. 65 moldes de 230 gr. 30 moldes de 100 gr.
Refrigerado	Túnel de Enfriamiento.
Enfundado y sellado	- Balanza Gramera. - Selladora de pedestal para plástico.
Almacenamiento	Gavetas plásticas reforzadas.Carro transportador para productos procesados.
Distribución	Camión.

Elaboración: La autora

Cuadro 7.- Descripción de las características de la maquinaria a utilizarse

DESCRIPCIÓN	GRÁFICO
Balanza de plataforma digital Es un medidor de peso del producto, que tiene conexión para impresor alfanumérico, para emitir etiquetas o tickets de cada operación. Características - La capacidad es de 45Kg Dimensiones: 60cm de largo, 40cm de ancho, y 40cm de profundidad.	GRAFICO

Carro transportador de materia prima

El carro transportador posee las siguientes especificaciones:

Características

- Capacidad de carga 200Kg.
- Base plástica de 730mm de largo, 490mm de ancho y 890mm de alto.



Secadora eléctrica

Es una secadora con motor eléctrico de ¾ hp con 1750 rpm, fabricado en planta de acero negro al carbón. Permite el secado homogéneo del cacao fermentado.

Características

- Capacidad de 3.307Kg.
- Dimensiones: 2,44m de largo, y 1,22m de ancho.



Clasificar – Limpiador

Con la maquina clasificadora se realiza la limpieza, retirando impurezas como piedras, palitos y metales u objetos extraños por medio de cernedores de tres tamaños (grande, mediano y pequeño) y por la aspiradora, tamizado e imanes que retienen las partículas ferrosas.

Características

- Tipo zaranda vibratoria.
- Capacidad aproximada de proceso: 60 kg/h.
- Selecciona 3 tipos de tamaños de grano, con lámina perforada de Acero al carbón.
- Salidas independientes, dos laterales y una frontal.
- Accionamiento con motor eléctrico de 3 HP a 220 V trifásico.



Tostador de tambor

El variable tiempo y temperatura cambian dependiendo del grado de humedad, tamaño y de la fermentación.

Características

- Capacidad: 90 Kg en un ciclo de 40 min.
- Fabricación en Acero al carbono.
- Acabado en Esmalte anticorrosivo.
- Panel de control automático para selección de ciclos (secado / tostado); con control de temperatura de aire digital.
- Ventilador de enfriamiento.
- Tiempo de enfriamiento: 20 min.



Triturador y Descascarador

La función principal es romper el cacao para granular en menor tamaño, y separar la cáscara por efecto de arrastre

del aire y por diferencia de densidades entre la cáscara y el grano. Un tamiz previo separa los granos quebrados de los enteros, reduciendo de esta forma la cantidad de pedazos finos. Las cascarillas son absorbidas por canales de succión, separadas del flujo del aire en las cámaras de expansión y conducidas por tornillos de descargas con esclusas de aire a un tornillo sinfín colector.

Características

- Capacidad aproximada: 60 Kg. por hora.
- Fabricación de rodillos en Acero Inoxidable.
- Funcionamiento por medio de Motorreductor de 1
 HP 220V trifásico.
- Sistema de arrastre de cáscara por medio de descarga inferior del triturador; con ventilador radial; motor independiente a 220 V.
- Acabado en fondo anticorrosivo y esmalte de alta resistencia.



Molino de piedra para cacao

El molino de rodillo realiza la primera etapa del molido del cacao, que consiste en triturar los granos quebrados de la descascarilladora, para convertir en una masa liquida de cacao.

Características

- Capacidad de 60 Kg
- Material en acero inoxidable.



Molino refinador de rodillo

Con el molino refinador de rodillos se efectúa el segundo molido, básicamente se refina el cacao premolido.

Características

- Capacidad: 60 Kg por hora.
- Rodillos construidos en Acero Inoxidable de 100 mm de diámetro y de 300 mm de longitud.
- El equipo tiene un acabado sanitario con pulido fino por dentro y por fuera, garantizando la limpieza del material en contacto con el producto.



Inyectora / Envasadora manual para chocolate

Sistema de inyección manual de chocolate para vertido sobre moldes o empaques, fabricada en lámina de Acero Inoxidable. Sistema de calentamiento eléctrico para manutención del producto en dilución; con control de temperatura.

Válvula de accionamiento manual con boquilla removible para operación de limpieza.

Capacidad de 40Kg/h.



Moldes

Los moldes son reforzados, de tipo Poli Carbonato. Se utilizarán en diferentes tamaños: 230gr y 100gr.



Mesa de trabajo en acero inoxidable

Mesa fabricada en Acero Inoxidable AISI 304L. Estructura y patas fabricada en tubería de perfil cuadrado de Acero Inoxidable.

Dimensiones:

Altura total: 850 milímetros.Ancho: 1200 milímetros.Longitud: 1500 milímetros.



Túnel de frio para chocolate

En forma de refrigeradora, de acero inoxidable tanto la estructura interna y externa. Internamente cuenta con divisiones en malla.

Características

- Dimensión: 1,25m de ancho, 2 m de largo, y 2m de alto.
- La capacidad es de 45 Kg, por cada 18 minutos.
- Medida de la malla interna: 1,40 m de largo, y 0,60 m de ancho de la malla inoxidable.



Balanza Gramera

Balanza que sirve para pesar los productos procesados, con una capacidad de 1.000gr.

Esa balanza gramera también mide el servato de potasio (preservante).



Selladora de pedestal para plástico.

Máquina selladora manual de pedestal, sellado por calor con resistencias eléctricas.

Características

- Control de tiempo de sellado.
- Accionamiento por pedal.
- Material de embalaje: polipropileno metalizado; aluminizado biorientado; polietileno.

Recipiente Auxiliar de 50 Kg

Es un tanque cilíndrico vertical con fondo plano, para uso auxiliar. Fabricado con lámina de Acero Inoxidable, con dos asas laterales para manipulación, fabricadas en Acero Inoxidable, y una tapa superior removible, con válvula de venteo o respiración.

Características

- Fabricado en lámina de Acero Inoxidable.
- Soldaduras con proceso TIG/GTAW, con protección de argón.
- Acabados sanitarios sobre soldaduras con pulido fino a 120 grit. Acabado general 4A.

Vehículo

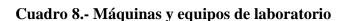
Camión 0km cotizado por la empresa "Teojama comercial", cuya capacidad del vehículo es de 3500Kg (7.716 libras o 77qq). Capacidad adecuada para transportar las pastas de cacao cada quince días a los mercados y tiendas de auto servicio de la ciudad de Loja.

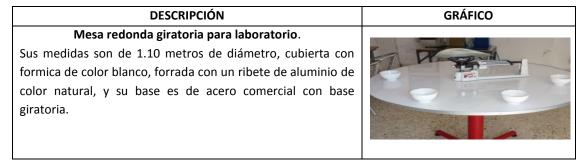
Características

- Himo Serie 300 Modelo Dutro City
- Capacidad de carga 3500 Kg (77qq).
- Peso Bruto: 4.550 Kg
- Largo Total: 4970 mm (4,97m)
- Distancia entre ejes: 2800 mm (2,8m)

Fuente: Empresa Inoxidables M/T, Eurotalleres de Babahoyo y Teojama comercial.

Elaboración: La autora











Balanza de precisión.

Esta balanza permite medir con mayor exactitud las muestras de cacao, y sirve para medir las pérdidas del producto en cada proceso. Se adecua para una gran variedad de aplicaciones en el laboratorio.

Marca: OHAUSCapacidad: 2.610 gr.

• Incluye cucharon y pesas.



Maquina morteadora para muestras.

La capacidad es de 250gr de cacao seco, y su base es de aluminio de acero comercial. Lleva motor de 1/2 h.p. incluye cubre bandas y el apizonador es cromado.



Juego de cribas para clasificar muestras de cacao.

Consta de 6 cribas de 270 x 270 mm de perforación redonda.



Taza para catación de muestras.

Taza de porcelana sin asas con capacidad para 190 centímetros cúbicos, en color blanco.



Calador para muestras de cacao seco.

Fabricado en acero inoxidable grado alimenticio y acabado en cromo de larga duración, y terminado brillante.



Escupidera para citación.

Escupidera fabricada en lámina de acero inoxidable.



Tostador para citación.

La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de h.p., sistema de enfriamiento. El acabado es esmalte acrílico y cromado y su combustible es a base de gas L.P.



Medidor de Humedad

Incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corriente opcional). Tiene una balanza integrada y un indicador de corrección de temperatura/humedad.

Características:

- Peso máximo de muestra 54 g.
- Resolución del contenido de humedad 0.01%.
- Impresión de resultado

Fuente: La Empresa "Cafeli Maquinaria Agroindustrial".

Elaboración: La autora



7.2.5 Mano de obra

La operación de la empresa estará a cargo por los socios de la asociación ASOPROMAS, quienes al inicio del proceso serán los encargados directos del funcionamiento del mismo, y posteriormente cuando sea necesario se sustituirá el personal de trabajo.

Para el proceso productivo descrito anteriormente, la jornada de trabajo será de lunes a viernes con 8 horas diarias, y la división del trabajo es por áreas: administrativo, industrialización y comercialización. A continuación en el Cuadro 9, se presenta la mano de obra a emplearse por cada área.

Cuadro 9.- Mano de obra a emplearse en la planta procesadora de cacao.

Nro.	CARGO	DESCRIPCIÓN		
	ADMINISTRACION			
1	Administrador	Representante legal de la empresa		
1	1 Secretaria- contadora	Encargada de la atención al cliente y parte contable de la		
1 Secretaria- contadora		empresa procesadora.		
1	Guardia – conserje	conserje Se encargara de la seguridad y limpieza.		
	PRODUCCIÓN			

12	TOTAL			
		puntos de venta, conjuntamente con el gerente de la empresa.		
1	Jefe de venta	planificación para posesionar el producto en diversos		
		compradores, así como también de la investigación y		
		Encargada de las relaciones comerciales con los		
		encargo/a de ventas.		
1	Chofer	autoservicio de la ciudad de Loja, conjuntamente con el		
4	Ch a fa u	mercados, locales del terminal terrestre, y tiendas de		
		Se encargará de transportar el producto procesado a los		
	COMERCIALIZACION			
		postcosecha, y de realizar las pruebas de laboratorio.		
		proceso de fermentado y secado del cacao en el área de		
		Así también, 2 trabajadores se encargarán de supervisar el		
6	(personal de apoyo)	almacenado de las pastas de cacao en la bodega.		
_	Obreros de planta	efectuar los procesos de moldeado, empaquetado y		
		quienes se encargarán de operativizar las maquinarias y		
		trabajadores se emplearán en la planta procesadora,		
		Los trabajadores se distribuirán de la siguiente manera: 4		
		diversificación productiva.		
1	Jefe de Producción	procesos de productivos, de realizar estudios de para la		
		Será el encargado, a más de coordinar y controlar los		

Elaboración: La autora.

7.2.5.1 Manual de funciones

Nombre del puesto: Administrador

Requisito mínimo de educación:

- Economista o Ingeniero en Administración de Empresas
- Curso en administración o relaciones humanas

Rol de Funciones:

- Realizar la planificación de diversos proyectos que contribuyan al crecimiento económico y desarrollo de la empresa.
- Supervisará el estado financiero de la empresa, reportando las observaciones pertinentes.
- Dirigir y controlar que las actividades ejecutadas se efectúen según lo planificado, asegurando el cumplimiento de los objetivos.

Nombre del Puesto: Secretario - Contador.

Requisito mínimo de educación:

• Título en Contabilidad y Auditoría.

• Curso en contabilidad.

• Curso en tributación.

Rol de Funciones:

• Encargada de la atención al cliente, de funcionarios que visiten las

instalaciones, y las llamadas telefónicas.

• Anotar los pedidos, recomendaciones y sugerencias del cliente, para su

posterior notificación al administrador de la planta procesadora.

• Transcribir y redactar documentos relacionados con la dependencia.

• Se encarga de elaborar los estados financieros, el listado de inventario,

balances, es decir, mantener permanentemente actualizada la

contabilidad de la empresa.

• Realiza el rol de pagos a proveedores, y al personal de la empresa.

• Se encarga del pago del tributo al SRI y demás tramites contables.

Nombre del Puesto: Jefe de Producción.

Requisito mínimo de educación:

• Ingeniero en Agroindustria o en Alimentos.

• Cursos de capacitación en procesos productivos de transformación del

cacao.

Rol de Funciones:

• Se encargará de coordinar los procesos productivos de postcosecha e

industrialización del cacao. Además de la investigación para la

obtención de nuevos productos en base al cacao, con la finalidad de

diversificar la producción.

Nombre del Puesto: Obreros (Personal de apoyo).

Requisito mínimo de educación:

• Cursos de capacitación en procesos productivos de alimentos.

Rol de Funciones:

• Se encargarán del proceso productivo: fermentación, secado, tostado,

molido, moldeado, refrigerado, empaquetado y almacenamiento,

utilizando los equipos y maquinarias destinadas a tales funciones.

82

• Dar mantenimiento a las maquinarias y demás instrumentos utilizados en el proceso de elaboración del producto.

7.2.6 Distribución de la planta

El área total del terreno para las construcciones de la planta procesadora de cacao y área de postcosecha es de 510m² (34m de largo * 15m de ancho). La planta procesadora ocupará un espacio físico de 270m², distribuido en 2 zonas: producción y administrativo. Los 240m² restantes se utilizarán para el área de postcosecha, que incluye la bodega de recepción, área de fermentación y las 2 marquesinas para el secado solar del cacao.

Planta Procesadora de cacao

En el Cuadro 10, se detalla las áreas correspondientes a la planta procesadora de cacao con sus respectivas dimensiones.

Cuadro 10.- Distribución en áreas de la planta procesadora de cacao

ÁREA	CANTIDAD m ²	ESPECIFICACIONES		
	ZONA DE PRODUCCIÓN			
Área Industrial	54	Dimensión: 9m*6m Pisos con baldosa y paredes revestidos.		
Laboratorio	12	Dimensión: 4m*3m Pisos con baldosa y paredes revestidos.		
Bodega de materia prima	67	Dimensión: 9m*7,4m La altura es de 6m. Pisos y paredes sencillos, con ventilación necesaria.		
Bodega de productos terminados	18	Dimensión: 6m*3m Pisos con baldosa y paredes revestidos.		
Baño General y Vestidores	12	Dimensión: 6m*2m. La dimensión del baño general y lava manos es de 8m, y de los vestidores de Hombre – Mujer es de 4m.		
Total	163			
	ZONA ADMINISTRATIVA			
Área administrativa de la empresa	42	Dimensión: 7m*6m. - Dimensión- sala de juntas (7m*3m). - Dimensión- Gerencia (3m*3m). - Dimensión- Secretaría (4m*3m).		

Sala de Espera	8	Dimensión: 4m*2m
Estacionamiento	36	Dimensión: 6m*6m
Corredizos – Zona franca	21	Espacios para movilizarse dentro de la empresa.
Total	107	
TOTAL	270	

Elaboración: La autora

En la Figura 3, se presenta el diseño provisional de la distribución de las áreas de la empresa, en el cual las instalaciones serán sencillas con paredes de ladrillo revestido, y pisos con baldosa, particularmente en el área de producción y administrativo. El diseño definitivo se realizará al momento de tomar la decisión de ejecutar el proyecto.

BODEGA DE PRODUCTOS TERMINADOS AREA INDUSTRIAL ZONA FRANCA sala de reuriones* BODEGA DE MATERIA PRIMA # LABORATORIO 0 SECRETARIA SPERA GERENCIA ACCESO

Figura 3.- Diseño de la planta procesadora de cacao

Elaboración: Arq. Pablo Quizhpe.

El área de Post cosecha

El área de post cosecha se ubicará en un espacio físico de 240m², e internamente el espacio físico se distribuirá para la ubicación de una bodega de recepción, dos marquesinas, y un galpón que cubrirá los cajones para la fermentación y espacio físico para la secadora eléctrica. En el Cuadro 11 se describen las dimensiones exactas de la cubierta, marquesina y bodega.

Cuadro 11.- Distribución en el áreas de postcosecha

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD (m²)	ESPECIFICACIONES
Bodega de recepción	16	Dimensión: 4m*4m
		Pisos y paredes sencillos.
Área de Fermentación	35	Dimensión: 7m*5m
		Dimensión de cajones de fermentación
		(80cm*80cm). En total 24 cajones, distribuidos
		en 8 columnas de 3 cajones por columna,
		ubicados en forma de escalera.
Espacio físico para la	12	Dimensión: 4m*3m
ubicación de la maquina		Dimisión de la secadora: 2,44m de largo*1,22m
secadora de cacao.		de ancho.
Marquesinas	96	Dos marquesinas de: 12m*4m.
		Cada marquesina es de doble piso, dividida
		internamente por cajones de 1,5m*1m.
Espacio para la	81	Espacio para movilizarse dentro del área de
movilización.		postcosecha.
TOTAL	240	

Elaboración: La Autora.

En la Figura 4, se indica el diseño provisional del área de postcosecha, distribuido para la zona de fermentación, bodega, y marquesinas.

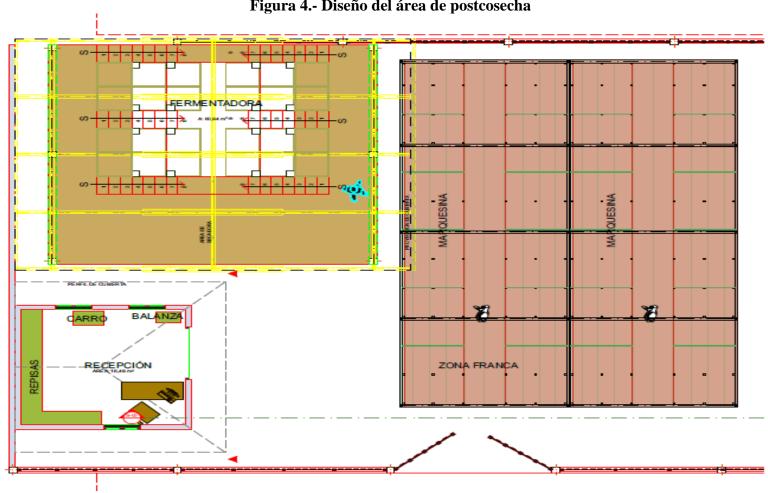


Figura 4.- Diseño del área de postcosecha

Elaboración: Arq. Pablo Quizpe.

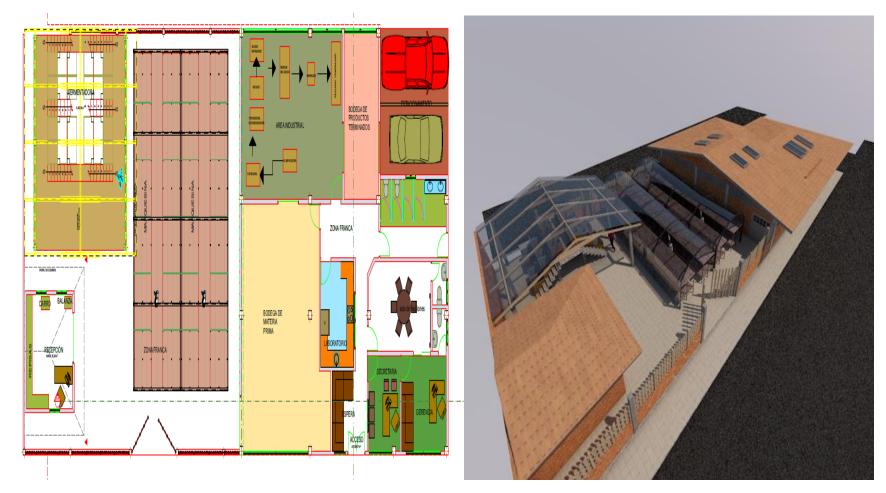


Figura 5.- Infraestructura de la planta procesadora de cacao, y área de postcosecha

Elaboración: Arq. Pablo Quizpe.

7.3 ESTUDIO ADMINISTRATIVO ORGANIZACIONAL

7.3.1 Organización de la empresa

La empresa procesadora de cacao tendrá como;

Misión

Los empresa procesadora de pasta de cacao será una organización sólida y competitiva, basada en la inclusión solidaria de los agricultores, para la generación de valor agregado, quien ofertará pasta de cacao de calidad que aseguren la seguridad alimentaria de los consumidores.

Visión

La empresa procesadora "ASOPROMAS" será una organización líder en la industrialización y comercialización de derivados del cacao, a nivel local y región sur del Ecuador, y se constituirá en una empresa innovadora y promotora del desarrollo local, ofreciendo a los socios productores mejores ingresos y asistencia técnica, asegurando el bienestar humano y la naturaleza por sobre la acumulación del capital.

7.3.2 Eslogan

El slogan característico de la empresa será: Primero lo nuestro y luego el resto consumiendo el chocolate Fino de Aroma de la Alta Amazonía.

7.3.3 Logotipo y marca de la empresa



Elaboración: La autora.

7.3.4 Naturaleza jurídica

En virtud de que la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aroma del Sur "ASOPROMAS" está legalmente constituida bajo la normativa de la Ley Orgánica y Reglamento General de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, no se incluyen los requisitos legales para la creación de una asociación de la EPS.

7.4 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero es una técnica matemática – financiera para determinar los beneficios y costos de una decisión de inversión, mismo que permite cuantificar las inversiones, ingresos y costos, que servirán de base para la parte final y definitiva del proyecto, que es la evaluación económica – financiera, para determinar su rentabilidad (Fernandez, 2009).

7.4.1 Presupuesto de inversiones

El presupuesto de inversiones incluye las inversiones fijas, diferidas y el capital de trabajo, mismas que se detalla a continuación:

7.4.1.1 Inversiones fijas:

Las inversiones fijas son aquellas realizadas en activos tangibles de naturaleza permanente, indispensables para efectuar las actividades productivas de la planta procesadora de cacao, mismo que se depreciación anualmente, excepto el terreno que es el único activo que no se deprecia. Dentro de la inversión fija, se incluyen los siguientes rubros:

- 1. Terreno.- La localización de la planta procesadora de cacao y área de postcosecha en un área de terreno de 510m², ubicado en el barrio Playas de Cuje, parroquia Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe. El precio del terreno es de \$23,5/m², lo que corresponde a \$12.000, valor obtenido directamente del dueño.
- 2. Edificio.- Incluye las construcciones para la planta procesadora de cacao referente a las áreas de producción, administrativo y área de parqueo, así también incluye el área de postcosecha, dentro del cual se construirá la infraestructura física para la bodega, marquesina y la cubierta para la fermentación en cajones de madera. El costo del edificio asciende a \$100.675,06 (\$79.016,77 precio de la planta procesadora; \$21.658,30 del área de postcosecha), cotizado por el Arq. Pablo Quizhpe, encargado del diseño de la planta y área de postcosecha (Anexo 9). La vida útil del edificio es de 20 años.
- 3. Maquinaria.- La vida útil de las maquinarias es de 10 años, y el costo total es de \$50.509, cotizado por las empresas: Inoxidable M/T Quito, Eurotalleres de Babahoyo y Cafeli de México (ver Anexos 10 y 11).
- **4. Muebles de Oficina.-** Básicamente para el presente proyecto se utilizará escritorios, sillas giratorias, archivadoras, repisa, percha para el área industrial, y mesas para sala de juntas y para la recepción de materia prima, cuyo monto de inversión asciende a \$ 1.300 y la vida útil es de 10 años.
- **5. Equipos de Computación.-** Necesario para el área administrativa, cuya duración o vida útil para estos equipos es de 3 años, y el costo es de \$1.520.

6. Vehículo.- El medio de transporte que servirá para comercializar los productos procesados es un camión, cotizado en \$30.000 por la empresa Teojama Comercial S.A, a una vida útil de 5 años.

A continuación en la Tabla 11, se presenta el resumen de la inversión fija, y el detalle de cada uno de las cuentas se encuentra en el Anexo 13.

Tabla 11.- Inversión fija

INVERSIÓN FIJA		
DESCRIPCIÓN	COSTO (\$)	
Terreno	12.000,00	
Edificio	100.675,06	
Maquinaria	50.508,69	
Vehículo	30.000,00	
Equipos de computación	1.520,00	
Muebles de oficina	1.300,00	
TOTAL	\$ 196.003,54	

Elaboración: La autora.

7.4.1.2 Inversiones diferidas

Las inversiones diferidas son necesarias e indispensables para poder ejecutar el proyecto, la misma es intangible y no interviene directamente en la producción. El detalle se indica en el Anexo 14.

Tabla 12.- Inversión diferida

INVERSION DIFERIDA (\$)							
Estudio de factibilidad	2.045,00						
Castos de puesta en marcha	2.300,00						
Gastos de constitución	600,00						
TOTAL	4.945,00						

Elaboración: La autora.

7.4.1.3 Capital de trabajo

El capital de trabajo es el desembolso necesario a considerar antes de iniciar la operación, y debe estar disponible para que el administrador disponga de él en su gestión. El capital de trabajo para el presente proyecto será para dos meses de operación, pretendiendo asegurar el cumplimiento con los pagos al personal de trabajo,

servicios básicos y a proveedores, en caso que se de financiamiento de compra al cliente, u ocurra algún imprevisto en el tiempo de retorno del ingreso, por lo que la empresa deberá contar con \$34.981,12, para el normal funcionamiento de la misma. En la Tabla 13, se presenta el capital trabajo a detalle.

Tabla 13.- Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO PARA DOS MES DE OPERACIÓN (\$)								
Sueldo del administrador	1.425,47							
Sueldo de la coordinadora de ventas	1.153,17							
Sueldo de la secretaria – contadora	1.146,94							
Sueldo del jefe de producción	1.146,94							
Sueldo de obreros	6.657,79							
Sueldo del Guardián – Conserje	1.109,61							
Sueldo de chofer	1.143,94							
Luz	363,52							
Agua	11,00							
Teléfono	60,00							
Internet	40,00							
Materia prima	20.260,76							
Envases	387,97							
Materiales indirectos	74,00							
TOTAL	34.981,12							

Elaboración: La autora.

7.4.1.4 Inversión total

La inversión total está conformado por la inversión fija, diferida, y el capital de trabajo, monto que asciende a \$235.929,66. A continuación se muestra la tabla de inversión total.

Tabla 14.- Inversión total

INVERSIÓN	MONTO (\$)
INVERSIÓN FIJA	196.003,54
INVERSION DIFERIDA	4.945,00
CAPITAL DE TRABAJO PARA DOS MESES	33.981,12
TOTAL	235.929,60

Elaboración: La autora.

7.4.2 Financiamiento

Una vez cuantificado la inversión total es necesario identificar las fuentes de financiamiento. Para el presente proyecto se prevé que el costo del edificio mismo que corresponde al 43% de la inversión total, se financie mediante crédito de la Corporación

Financiera Nacional, para el periodo de 5 años de plazo. La diferencia correspondiente a costos pre inversión, maquinaria y costos de puesta en marcha de la empresa, será financiado por la asociación ASOPROMAS.

Tabla 15.- Financiamiento

FUENTES DE FINANCIAMIENTO	MONTO (\$)	APORTE
Préstamo	100.675,06	43%
Asociación ASOPROMAS	135.254,60	57%
TOTAL	235.929,66	100%

Elaboración: La autora.

Utilizando estos medios de financiamiento, la asociación logrará financiar \$63.000, mismo que representa cerca del 50% del capital que no cubre el crédito bancario (\$129.761,28). La diferencia se financiará por el aporte de los socios, mediante dinero en efectivo y mano de obra en la construcción de la planta.

7.4.2.1 Amortización

La deuda contraída con la institución financiera se amortizará en 5 años, con pagos semestrales a una tasa de interés del 4,59% semestralmente, tal como se muestra en la Tabla 16 de las amortizaciones de deuda con sus respectivos montos de intereses.

Tabla 16.- Tabla de amortización

TABLA DE AMORTIZACIÓN								
Préstamo=	100.675,06	435%						
Capital Propio=	135.254,60	57%						
	235.929,66	100%						
Capital=	100.675,06							
Interés=	4,59%	Semestral	9,17% Anual					
Plazo=	10	Semestres						
Cuota	Saldo	Capital	Interés	Valor a pagar				
1	100.675	10.068	4.615,95	14.683				
2	90.608	10.068	4.154,36	14.222				
3	80.540	10.068	3.692,76	13.760				
4	70.473	10.068	3.231,17	13.299				
5	60.405	10.068	2.769,57	12.837				
6	50.338	10.068	2.307,98	12.375				
7	40.270	10.068	1.846,38	11.914				
8	30.203	10.068	1.384,79	11.452				
9	20.135	10.068	923,19	10.991				
10	10.068	10.068	461,60	10.529				

Fuente: Corporación Financiera Nacional.

7.4.3 Costo de producción

Para la vida útil de proyecto planteado a 10 años, los costos de producción se clasifican en las siguientes:

- a. Costos de Fabricación: Los costos que están relacionados directamente con la producción de pastas de cacao, se clasifican en:
 - 1. Costo Directo: Conforman el costo la mataría prima (cacao en baba), mano de obra directa (6 obreros) y materiales directos como fundas plásticas, tal como se detalla en el Cuadro 10. Para determinar el costo de la materia prima se consideró las fluctuaciones de precios del cacao a nivel nacional, y el costo de la mano de obra directa, en base a una ecuación de regresión, para la cual se tomó en cuenta las variaciones del salario en los últimos 5 años.
 - Gasto de Fabricación: Son los gastos en materiales indirectos tales como; overoles, cofias, entre otros. Indispensable para mantener el orden y aseo de la empresa.
 - Gastos Indirectos: Se incluye las depreciaciones de la maquinaria, suministro de servicios básicos, mantenimiento, seguros de fabricación, y amortizaciones diferidas.
- b. Costos de Administración: Costos relacionados con la administración de la empresa: sueldos de administrador, secretario contador y del guardia y/o conserje, depreciaciones de equipos y suministro de servicios básicos necesarios para el área de administración (Tabla 17). Al igual que la estimación del coste de mano de obra directa, los sueldos de la mano de obra indirecta es a una tasa creciente, acorde al incremento del Salario Básico en los últimos 5 años.
- c. Gastos de Venta: Gastas necesarios para posesionar el producto en el mercado, tales como: sueldo del vendedor y chofer, depreciación del vehículo, mantenimiento y combustible.
- **d. Costos Financieros:** Son los generados por el uso del capital ajeno, la que la empresa solicita un préstamo a la entidad financiera. Para el presente proyecto, la inversión total es de \$235.929,66, de las cuales el 43%, es decir \$100.675,06 se obtendrá mediante préstamo conferida por la Corporación Financiera Nacional a

una tasa de interés del 9,17% anual, para el plazo de 5 años, pagados semestralmente. Con éste monto se financiará la ejecución del proyecto, es decir se cubrirá el costo de la construcción del edificio.

e. **Costos ambientales:** El proyecto no genera costos ambientales, puesto que las maquinarias que se utilizará no genera ruidos escandalosos, y los desechos sólidos y líquidos no contaminan el medio ambiente, más bien estos desechos se utilizará como abono orgánico.

En la Tabla 17 se detalla el costo total de producción para los 10 años de vida útil del proyecto, como también el costo unitario por gramo y por las 3 presentaciones de pasta de cacao.

Tabla 17.- Costo total de producción

Años	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
1. COSTO DE PRODUCCIÓN	2027	2010	2013	2020	2021		2020	2021	2025	2020
1.1 Costo Directo										
Materia prima	121.565	146.095	186.977	227.336	258.518	263.688	268.962	274.341	279.828	285.424
Mano de obra directa	37.643	42.338	44.835	47.228	49.724	52.117	54.613	57.006	59.503	61.999
Fundas Plásticas	2.327,85	2.742,72	3.441,41	4.102,18	4.573,38	4.573,38	4.573,38	4.573,38	4.573,38	4.573,38
Sub total	161.535	191.176	235.254	278.666	312.815	320.378	328.149	335.921	343.904	351.997
1.2 Gastos de Fabricación										
Materiales indirectos	444	454	476	487	511	523	549	562	591	605
Sub total	444	454	476	487	511	523	549	562	591	605
1.3 Gastos Indirectos										
Depreciaciones	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085	10.085
Suministro de servicios básicos	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084	2.084
Mantenimiento	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800	9.800
Seguros	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920	3.920
Amortización diferidos	869	869	869	869	869					
Sub total	26.758	26.758	26.758	26.758	26.758	25.889	25.889	25.889	25.889	25.889
Costo Total de producción	188.737	218.388	262.488	305.911	340.085	346.791	354.587	362.372	370.384	378.491
2.GASTOS ADMINISTRATIVOS										
Sueldo administrador	8.053	9.058	9.592	10.107	10.641	11.150	11.682	12.199	12.733	13.267
Sueldo secretaria contadora	6.519	7.329	7.761	8.175	8.607	9.021	9.453	9.867	10.300	10.732
Sueldo del Guardia – conserje	5.378	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022	2.023	2.024	2.025
Depreciaciones	637	637	637	637	637	130	130	130	130	130
Gasto de servicios básicos	763	763	763	763	763	763	763	763	763	763
Total	21.350	19.803	20.771	21.701	22.669	23.086	24.051	24.983	25.950	26.918
3. GATOS DE VENTAS										
Sueldo del Jefe de ventas	6.464	7.271	7.700	8.110	8.539	8.949	9.378	9.789	10.218	10.647
Sueldo del chofer	6.144	6.048	6.405	6.747	7.103	7.445	7.802	8.144	8.500	8.857
Combustible	900	900	900	900	900	900	900	900	900	900
Depreciación vehículo	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Total	19.508	20.219	21.005	21.757	22.542	23.295	24.080	24.833	25.618	26.404
Gastos de Fabricación	40.858	40.022	41.776	43.457	45.211	46.381	48.131	49.816	51.568	53.322
4. COSTOS FINANCIEROS	8.770	6.924	5.078	3.231	1.385					
COSTOS TOTAL DE PRODUCIÓN	238.366	265.334	309.342	352.600	386.681	393.171	402.719	412.188	421.952	431.813

AÑO	COSTO UNITARIO	COSTO UNITARIO POR PRESENTACIÓN					
ANO	POR Gr	460 Gr	230 Gr	100 Gr			
2017	0,00732	3,365	1,683	0,732			
2018	0,00691	3,179	1,590	0,691			
2019	0,00642	2,954	1,477	0,642			
2020	0,00614	2,825	1,412	0,614			
2021	0,00604	2,779	1,389	0,604			
2022	0,00614	2,825	1,413	0,614			
2023	0,00629	2,894	1,447	0,629			
2024	0,00644	2,962	1,481	0,644			
2025	0,00677	3,032	1,516	0,659			
2026	0,00675	3,103	1,551	0,675			

Fuente: Estudio de mercado.

Elaboración: La autora.

7.4.4 Presupuesto de ingresos

El ingreso total que obtendrá la empresa será de la venta de las 3 presentaciones de pasta de cacao durante la vida útil del proyecto, (ver Tabla 18), considerando que el primer año se trabajará con el 48% de la capacidad instalada, con lo cual se captará el 32% de la producción total de cacao en el cantón Centinela del Cóndor; a partir del quinto año se utilizará el 95% de la capacidad instalada, y se captará el 42% de la producción total. Para el presenta proyecto se tomó en cuenta el 3% anual para el incremento del precio de las barras de pasta de cacao, debido a que los costos de producción se incrementan por concepto de subida en el precio de materia prima y mano de obra.

Tabla 18.- Ingreso durante la vida útil del proyecto

	Presentac	ión 460 gr	Presentac	ión 230gr	Presentac	ión 100 gr	INGRESO	
Año	Cantidad (u)	Precio (\$)	Cantidad (u)	Precio (\$)	Cantidad (u)	Precio (\$)	TOTAL (\$)	
2017	46.054	2.95	34.541	1.70	34.541	0.90	225.667	
2018	54.262	3.02	40.697	1.76	40.697	0.93	273.271	
2019	68.085	3.09	51.064	1.82	51.064	0.96	352.830	
2020	81.158	3.17	60.869	1.88	60.869	1.00	432.786	
2021	90.480	3.25	67.860	1.95	67.860	1.03	496.517	
2022	90.480	3.33	67.860	2.02	67.860	1.07	510.954	
2023	90.480	3.41	67.860	2.09	67.860	1.11	525.823	
2024	90.480	3.50	67.860	2.16	67.860	1.15	541.138	
2025	90.480	3.59	67.860	2.24	67.860	1.19	556.911	
2026	90.480	3.68	67.860	2.32	67.860	1.23	573.157	

Elaboración: La autora.

7.4.5 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto con financiamiento.

Para este caso se considera que el 43% de la inversión total se financie mediante crédito, y el 57% con recursos propios de la asociación ASOPROMAS. En base a esto en la Tabla 19, se detalla el estado de pérdidas y ganancias para los 10 años de vida útil de la empresa procesadora de cacao.

Tabla 19.- Estado de pérdidas y ganancias del proyecto con financiamiento

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESO POR VENTAS	225.666,75	273.270,57	352.830,49	432.785,96	496.516,56	510.954,13	525.823,49	541.137,94	556.911,15	573.157,26
(-) Costo de producción	188.737,46	218.387,74	262.488,49	305.911,00	340.085,08	346.790,81	354.587,35	362.372,17	370.383.73	378.491,24
UTILIDAD BRUTA	36.929,30	54.882,83	90.342,00	126.874,96	156.43,48	164.163,31	171.236,14	178.765,76	186.527.42	194.666,03
(-)Gastos administrativos	21.349,72	19.803,44	20.771,43	21.700,66	22.668,65	23.085,77	24.051,04	24.982,99	25.949,62	26.917,61
(-) Gastos de ventas	19.508,19	20.218,90	21.004,57	21.756,82	22.542,49	23.294,75	24.080,42	24.832,67	25.618,34	26.404,01
(-) Gastos financieros	8.770,31	6.923,93	5.077,55	3.231,17	1.384,79					
UTILIDAD OPERACIONAL	-12.781,49	7.155,22	41,603.04	76.796,30	104.716,14	111.256,18	115.096,46	119.396,86	123.795,68	128.502,40
(-) 15 % Trabajadores	-1.917,22	1.073,28	6,240.46	11.519,44	15.707,42	16.688,43	17.264,47	17.909,53	18.569,35	19.275,36
UTILIDAD ANTES DE										
IMPUESTOS	-10.864,27	6.081,94	35,362.58	65.276,85	89.008,72	94.567,75	97.831,99	101.487,33	105.226,33	109.227,04
(-) 22 % Impuesto a la renta						20.804,91	21.523,04	22.327,21	23.149,79	24.029,95
UTILIDAD NETA	-10.864,27	6.081,94	35,362.58	65.276,85	89.008,72	73.762,85	76.308,96	79.160,12	82.076,54	85.197,09

Elaboración: La autora.

Nota: *Los primeros 5 años no se considera el impuesto a la renta, según lo establecido como un incentivo fiscal en el Art. 24 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones.

7.4.6 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto sin financiamiento.

Se presenta el estado de perdías y ganancias puro, es decir sin incluir amortizaciones de deuda, en el que tota la inversión es cubierto por los socios o financiado por alguna institución público y/o privado.

Tabla 20.- Estado de pérdidas y ganancias del proyecto sin financiamiento

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
INGRESO POR VENTAS	225.666,75	273.270,57	352.830,49	432.785,96	496.516,56	510.954,13	525.823,49	541.137,94	556.911,15	573.157,26
(-) Costo de producción	188.737,46	218.387,74	262.488,49	305.911,00	340.085,08	346.790,81	354.587,35	362.372,17	370.383,73	378.491,24
UTILIDAD BRUTA	36.929,30	54.882,83	90.342,00	126.874,96	156.431,48	164.163,31	171.236,14	178.765,76	186.527,42	194.666,03
(-)Gastos administrativos	21.349,72	19.803,44	20.771,43	21.700,66	22.668,65	23.085,77	24.051,04	24.982,99	25.949,62	26.917,61
(-) Gastos de ventas	19.508,19	20.218,90	21.004,57	21.756,82	22.542,49	23.294,75	24.080,42	24.832,67	25.618,34	26.404,01
UTILIDAD OPERACIONAL	-3.928,61	14.860,48	48.565,99	83.417,47	111.220,34	117.782.80	123,104,69	128.950,10	134.959,46	141.344,41
(-) 15 % Trabajadores	-589.29	2.229,07	7.284,90	12.512,62	16.683,05	17.667,42	18.465,70	19.342,51	20.243,92	21.201,66
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	-3.339,32	12.631,41	41.281,09	70.904,85	94.537,29	100.115,38	104.638,98	109.607,58	114.715,54	120.142,75
(-) 22 % Impuesto a la renta						22.025,38	23.020,58	24.113,67	25.237,42	26.431,40
UTILIDAD NETA	-3.339,32	12.631,41	41.281,09	70.904,85	94.537,29	78.089,99	81.618,41	85.493,92	89.478,12	93.711,34

Elaboración: La autora.

En los dos panoramas del proyecto con y sin financiamiento se prevé la existencia de utilidad neta creciente a lo largo de los 10 años de vida útil del proyecto, con la diferencia de que el mismo es mayor en el caso de ejecutarse el proyecto sin financiamiento de deuda.

7.4.7 Flujo de caja del proyecto con financiamiento.

1,63

Tabla 21.- Flujo de caja del proyecto con financiamiento

		1 abia	21 Flujo	ue caja uei	proyecto c	on mancia	шисию				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
UTILIDAD NETA		- 10.794	6.746	36.965	68.158	93.360	78.090	81.618	85.494	89.478	93.711
Depreciaciones		16.721	16.721	16.721	16.721	16.,721	16.215	16.215	16.215	16.215	16.215
INVERSIONES											
- Terreno	- 12.000										
- Construcciones	- 100.675										
- Maquinaria	- 50.509										
- Vehículo	- 30.000										
- Equipos de computación	- 1.520										
- Muebles de Oficina	- 1.300										
- Inversiones diferidas	- 4.945										
- Capital de trabajo	- 34.981										34.981,12
- Activo de la Asociación	7.000										
- Préstamo bancario	100.675										
- Valor de Rescate											62.337,32
- Reinversión					- 1.640		- 3.000	-1.640			
- Amortización de deuda		-20.135,01	-20.135,01	-20.135,01	-20.135,01	-20.135,01					
FLUJO DE CAJA CON FINANCIAMIENTO	- 128,255	- 14.208	3.332	33.551	63.105	89.946	91.305	96.193	101.709	105.693	207.244
Tasa de descuento	20,23%										
Ingresos actualizados		- 11.817	2.305	19.305	30.200	35.803	30.228	26.488	23.295	20.134	32.836
VAN		80.523									
TIR		29,38%									
	208.778										
Relación B/C =	128.255										

Elaboración: La autora.

Nota: La tasa de descuento es igual a la suma del riesgo país (11,72% para noviembre del 2015), la inflación (3,40% para noviembre del 2015) y el costo de oportunidad (tasa de interés pasiva de Banco Central del Ecuador de 5,11% a noviembre del 2015)

7.4.8 Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.

Tabla 22.- Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.

				riajo ac c	aja uci pro	yecto siii i	manciann	ciito.			
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
UTILIDAD NETA		-3.339,32	12.631,41	41.281,09	70.904,85	94.537,29	78.089,99	81.618,41	85.493,92	89.478,12	93.711,34
Depreciaciones		16.721,29	16.721,29	16.721,29	16.721,29	16.721,29	16.214,62	16.214,62	16.214.62	16.214,62	16.214,62
INVERSIONES											
- Terreno	-12.000										
- Construcciones	-100.675,06										
- Maquinaria	-50.508,69										
- Vehículo	-30.000,00										
- Equipos de computación	-1.520,00										
- Muebles de oficina	-1.300,00										
-Inversiones diferidas	- 4.945,00										
- Capital de trabajo	-34.981,12										34.981,12
Activo de la Asociación	7.000										
Valor de Rescate											62.337,32
- Reinversión					-1.640,00		-3.000,00	-1.640,00			
FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO	-235.929,66	13.381,97	29.352,70	58.002,38	85.986,14	111.258,58	91.304,62	96.193,03	101.708,54	105.692,74	207.244,40
Tasa de descuento	20,23%										
Ingresos actualizados		11.130,31	20.305,91	33.373,93	41.150,68	44.286,29	30.228,43	26.488,27	23.294,57	20.133,98	32.836,31
VAN		47.299,01									
TIR		24,26%									
	283.229										

Elaboración: La autora.

Relación B/C =

235.930

1,20

El flujo de caja permite medir la rentabilidad y capacidad de endeudamiento durante la vida útil del proyecto, como en este caso el flujo de caja es positivo, la empresa procesadora de cacao podrá solventar requerimientos futuros, caso contrario, la empresa no tuviese liquidez para solventar compromisos posteriores. En el año cero se especifica el monto de inversión inicial que se requiere para poner en marcha la empresa.

7.4.9 Evaluación financiera.

Tabla 23.- Criterios de evaluación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN										
SIN FINANCIAMIENTO CON FINANCIAMIENTO										
VAN	47.299,01	80.523,45								
TIR	24,26%	29,38%								
B/C	1,20	1,63								

Elaboración: La autora.

Considerando los indicadores de factibilidad: VAN, TIR y Relación B/C para determinar la factibilidad de implementar una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje del cantón Centinela del Cóndor, es factible llevar a cabo manifestada propuesta, puesto que el Valor Actual Neto de \$80.523 es mayor a cero, lo que significa que si traslado mis utilidades futuras al momento actual donde cada dólar vale más que mañana, aun se obtendrá un saldo positivo. Así mismo, se tiene que el TIR es mayor a la tasa de descuento o costo del capital, es decir, mientras mayor sea la diferencia, mayor será la rentabilidad por la inversión realizada en el proyecto, resultado favorable para ejecutar la propuesta. Otro de los indicadores es la relación B/C, que indica que por cada dólar que se invierta, se obtendrá de beneficio 0,63ctvs. Estos son los resultados si se toma la decisión de ejecutar el proyecto con financiamiento bancario, caso contrario el valor de estos indicadores son: VAN de \$47.299,01, TIR de 24,26%, y relación B/C de 1,20; lo cual es mejor ejecutar el proyecto con financiamiento del 43% del total de la inversión.

7.4.10 Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad permite conocer cuan sensible es el proyecto ante incrementos en el costo de una o varias variables del proyecto. En este caso, se analizó

con respecto al incremento en el costo de materia prima (precio del cacao en baba), en el cinco, diez y doce por ciento, manteniendo constante las demás variables (como el precio de venta). En la Tabla 24 se detalla lo mencionado.

Tabla 24.- Análisis de sensibilidad

CDIT	ERIO	SIN FINAI	NCIAMIEN	ITO	CON FIN	ANCIAMIE	NTO
CKII	ERIO	VAN	TIR	B/C	VAN	TIR	B/C
PROYECTO	ORIGINAL	47.299,01	24,26%	1,20	80.523,45	29,38%	1,63
ANTE UN INCREMENTO	INCREMENTO DEL 5%	13.586,05	21,40%	1,06	46.810,49	25,54%	1,36
EN EL COSTO DE MATERIA PRIMA MANTENIENDO	INCREMENTO DEL 8%	-6.641,72	19,66%	0,97	26.582,71	23,24%	1,20
CONSTANTE EL PRECIO DE	INCREMENTO DEL 10%	-20.126,91	18,48%	0,92	13.097,53	21,71%	1,10
VENTA	INCREMENTO DEL 12%	-33.612,09	17,30%	0,86	-387,65	20,19%	0,997

Elaboración: La autora.

El proyecto soporta el incremento del 5% en el costo de materia prima, tanto para el caso de ser o no financiado el proyecto, pero si al precio establecido se le incrementa el 8% al costo de cacao en baba, no se recomienda ejecutar el proyecto sin financiamiento, con la particularidad que ante dicho incremento se puede poner en marcha el proyecto financiado al 43% de la inversión total, obteniendo de beneficio 0,20ctvs por cada dólar que se invierta. De la misma forma, el proyecto es recomendable ejecutarlo para un incremento del 10% en el precio de la materia prima, solo si se ejecuta con financiamiento de deuda, mientras que para incrementos de precio mayor e igual al 12% en el costo de la materia prima, no se recomienda su ejecución para ninguno de los caso del proyecto con y sin financiamiento.

7.4.11 Punto de equilibrio

El análisis del punto de equilibrio permite determinar cuál es la cantidad óptima de producción de pasta de cacao que le permitirá a la empresa ASOPROMAS cubrir al menos todos los costos de producción, en el que la empresa no gana ni pierde. Se incluye también el análisis del porcentaje de la capacidad instalada a utilizarse para encontrarse en el punto de equilibrio.

400.000,00 350.000,00 36.649,13; 253.824,39 300.000,00 250.000,00 **COSTO - INGRESO** 200.000,00 150.000,00 100.000,00 50.000,00 0,00 10000 20000 30000 40000 50000 60000 **PRODUCCIÓN** Costo Fijo — Costo Variable — Ingreso Total — Costo Total

Gráfico 12.- Punto de equilibrio

	PUNTO DE EQUILIBRIO										
AÑO	1 2 3 4 5 6 7 8 9										
Producción en Kg	38.977	38.194	37.426	36.620	35.880	34.840	34.624	34.331	34.060	33.762	
Capacidad											
Utilizada (%)	0,54	0,53	0,52	0,51	0,50	0,48	0,48	0,48	0,47	0,47	

Elaboración: La autora.

En el Gráfico 12, se analiza el PE para el primer año de operación de la empresa, determinando que se requiere producir 38.976,94 Kg de pasta de cacao para cubrir al menos los costos totales de producción. Dado que la empresa inicia produciendo 32.584 Kg, la empresa estará perdiendo el primer año, alcanzando el punto de equilibrio en el segundo año de operación, en el cual produce al 57% de la capacidad instalada 38.391 Kg, cantidad por encima del que se requiere para la empresa cubra todo el costo de producción. A partir del segundo año se desarrolla la producción a escala, es decir, se logra producir más a menos costo, viéndose reflejado en la utilización de la capacidad instalada, puesto que al año 10 solo se necesita producir al 47% de la capacidad instalada para equiparar todos los costos de producción de ese año.

8. RESULTADOS DEL TERCER OBJETIVO:

Análisis de la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS con enfoque de la Economía Popular y Solidaria.

En el tercer objetivo del trabajo de tesis, se trata de analizar la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS con enfoque de Economía Popular y Solidaria, es decir, a partir de lo contemplado en el Reglamento General de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario, Título II, sección segunda, capítulo III, de la Estructura Interna de las Organizaciones del sector Asociativo.

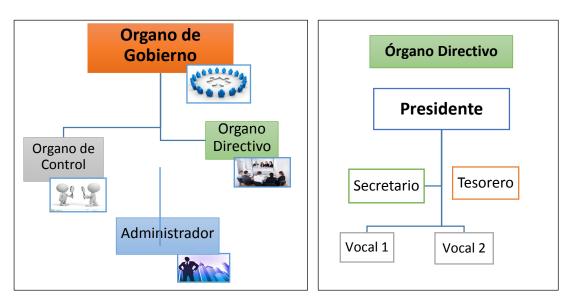
Según el Reglamento General de la Economía Popular y Solidaria y del Sector Financiero Popular y Solidario Art. 18 a 19, establece que las organizaciones pertenecientes al sector asociativo, internamente se estructurarán desde un órgano de gobierno que estará integrado por todos los socios, quienes se reunirán ordinariamente al menos una vez al año, y extraordinariamente cuantas veces sea necesario. Contará con un órgano directivo, que será electo por el órgano de gobierno y estará integrado por un mínimo de tres a cinco socios, quienes se reunirán ordinariamente al menos una vez cada trimestre, y extraordinariamente cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el Presidente. Deberán incluir necesariamente un órgano de control, mismo que será elegido por el órgano de gobierno, en un número no mayor de tres socios, quienes se reunirán así mismo ordinariamente al menos una vez cada trimestre, y extraordinariamente cuantas veces sea necesario, previa convocatoria efectuada por el presidente de dicho órgano.

Por último, la asociación deberá contar con un administrador, quien será elegido por el órgano de gobierno y será el representante legal de la asociación de la EPS. Estará a su cargo cumplir y hacer cumplir a los socios las disposiciones emanadas de los órganos de gobierno, directivo y de control de la asociación. Además el Administrador deberá presentar un informe administrativo y los estados financieros semestrales para consideración de los órganos de gobierno y de control de la asociación (Coorporación, 2012).

En cuanto al funcionamiento y el período de duración tanto del órgano directivo y de control, como del administrador, constarán en el estatuto social de la asociación, así también sus funciones y deberes que tendrán cumplir (Art. 23).

A continuación se muestra gráficamente como deberá estructurarse la organización, y los respectivos participantes en el órgano directivo.

Figura 6.- Estructura interna de las organizaciones del sector asociativo y órgano directivo



Fuente: Reglamento General de la Economía Popular y Solidario.

Elaboración: La autora.

1. 3.-Estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS.

La Asociación de Productores de cacao y Derivados Aromas del Sur – ASOPROMAS, es una entidad privada sin fines de lucro, basada en una estructurada organizativa donde todos los miembros tienen que cumplir al menos una función, dejando atrás el tradicionalismo de que el presidente o la directiva efectué el trabajo, puesto que en la organización ASOPROMAS todos contribuyen al crecimiento y desarrollo de la pequeña agroindustria.

Hasta el momento, el órgano de gobierno lo conforman los 17 socios de la asociación ASOPROMAS, quienes cuentan con una junta directiva y la junta de vigilancia, y su representante legal, quien se encarga de administrar las diferentes áreas de la empresa,

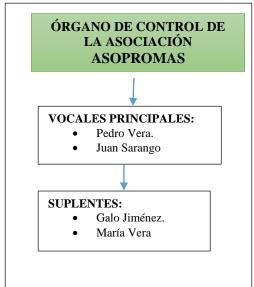
cuyas funciones se establecen en el Reglamentos Internos (Anexo 15). En la Figura 7, se presenta la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS.

ASOPROMAS ASAMBLEA GENERAL JUNTA DE VIGILANCIA JUNTA DIRECTIVA **ADMINISTRADOR** ÁREA ÁREA DE PRODUCCIÓN ÁREA DE ÁREA DE **ADMINISTRATIVA** AGROECOLÓGICA INDUSTRIALIZACIÓN COMERCIALIZACIÓN DEP. DEP. DEP. DEP. **ADMINISTRATIVO MARKETING MATERIA POSTCOSECHA** /FINANCIERO PRIMA DEP. DE DEP. DEP. PLAN DEP. **INDUSTRIALIZACIÓN MERCADEO Y MINGAS** PLANIFICACIÓN **VENTAS** Y PROYECTOS DEP. **ASISTENCIA** UNIDAD UNIDAD DE **TÉCNICA CONTROL DE** MOVILIZACIÓN CALIDAD **UNIDAD DE BODEGA**

Figura 7.- Estructura interna organizativa de la asociación ASOPROMAS

Fuente y Elaboración: ASOPROMAS.





Fuente y Elaboración: ASOPROMAS.

Tal como se presenta anteriormente, la forma de organización interna de la asociación ASOPROMAS se enmarca en las normas legales que establece la LOEPS y su Reglamento, guiado en la forma de organización concerniente al sector asociativo, que involucra un órgano de gobierno coma máxima autoridad, un órgano directivo, un órgano de control y un administrador. Formas de gobierno y de administración que constan en el Estatuto Social de la Asociación, Capítulo III de la Estructura Orgánica de ASOPROMAS, Art 9-18.

g. DISCUSIÓN

Objetivo 1: Identificar a los productores de cacao, organizados y no organizados, con su área de cultivo, producción y productividad actual y futura, en los cantones Centinela del Cóndor y Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe.

El estudio de los cacaocultores se efectuó dada la importancia de la conexión entre proveedores de materia prima y organización generadora de valor agregado, como una forma para garantizar la sostenibilidad del proyecto. Por tanto se presenta los siguientes resultados que se deriva del análisis de productores:

Mediante el estudio de campo efectuado a los productores de cacao en los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, se determinó que la mayor parte (77%) de los productores trabajan de forma independiente, a razón de que los cacaocultores que tienen el interés de asociarse no cuentan con la información de las organizaciones existentes, y los que no desean organizarse es por previsiones de trabajo desleal, mientras que el 23% de los productores se encuentran asociados a organizaciones de hecho y de derecho. En total los productores organizados cuentan hasta el año 2015 con 5.358qq de cacao en baba, y los productores independientes con 19.093qq, con una productividad promedia de 5,25qq/ha y 4,83qq/ha respectivamente.

Para el año 2014, entre los productores organizados o asociados cuentan con 435 ha de cultivo de cacao, en promedio con 2,19 has por cacaocultor, y entres los productores no organizados suman 1.302 ha con 2,58 ha por productor. Hasta el segundo trimestre del año 2015, el 16,67% de los productores incrementaron en promedio 1,3 ha para el cultivo de cacao, mientras que el 5,97% de los productores independientes incrementaron 2ha; pensando incrementar el 28% y 25% de los productores respectivamente en promedio 1,5 ha en los próximos años. Todo esto con el apoyo del Gobierno Nacional con el Proyecto de Reactivación de Cacao y Café en el Ecuador.

La teoría expuesta por Ramón (2006), menciona que los proveedores es el primer eslabón de la cadena productiva y eje fundamental para la generación de valor agregado, que ante cualquier desarticulación genera desequilibrios, lo cual implica sobrecostos por ser uno de los eslabones que fortalece la cadena productiva. Esta

articulación beneficia tanto al proveedor como la organización o empresa demandante, puesto que como productor contará con un mercado seguro para la venta de su producto y obtendrá mejores beneficios, y como empresa dispondrá de la materia prima para su funcionamiento.

Según como lo manifiesta Ramón (2008), una de las estrategias para el beneficio entre proveedor y comprador es "Fomentar la asociación y cooperación entre grupos de proveedores para lograr mejor posición en los procesos de negociación". No obstante, el la realidad existe un debilitamiento en el tejido social de la organización, por lo que las relaciones entre proveedores y empresa se efectúa por medio de intermediarios quienes obtienen un margen de ganancia, debilitando la participación de los proveedores en las cadenas productivas. Frente a esto es importante fomertar la estrategia de asociarse entre productores, o a su vez la venta del producto con valor agregado, o la estrategia de "salto de eslabones", que consiste en la venta directa al consumidor o al eslabón más cercano de la cadena, con la finalidad de mejorar los ingresos de los agricultores y sus condiciones de vida (Durr & Rosales, 2011).

Objetivo 2: Determinar la factibilidad técnica y económica, para la implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor.

La implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, es factible técnicamente por los siguientes indicadores:

Tamaño del proyecto: Se determina por: el tamaño del mercado, que es la demanda insatisfecha de 68.400 Kg de pasta de cacao en la ciudad de Loja; la disponibilidad de materia prima en el cantón Centinela del Cóndor que para el año 2015 es de 8.594qq de cacao en baba, y para el año 2020 se espera contar con 12.806qq, cantidad suficiente para la operación del proyecto, puesto que al 95% de la capacidad instalada la empresa procesará 5.428qq de cacao en baba al año; el personal técnico estará conformado por Ingenieros en Administración de Empresas, Agronomía, Contabilidad y Auditoría, y socios de la asociación ASOPROMAS capacitados en procesos productivos; así

también el tamaño del proyecto se determina por el financiamiento, mismo que será por aporte de los socios y mediante crédito de la Corporación Financiera Nacional.

Localización: La ubicación en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, es un sector estratégico por encontrarse geográficamente en la parte céntrica de los proveedores de materia prima (Panguitza y El Triunfo – Dorado), factor que posibilita la disminución de costos de transporte. La asociación de productores ASOPROMAS quienes se encargarán de operativizar la empresa, dispone de factores de producción, tales como: Tierra, capital financiero e infraestructura; quienes se ubica en el barrio Playas de Cuje a 4km de la cabecera cantonal de Centinela del Cóndor.

Por último, el proyecto es factible técnicamente por la ingeniería del proyecto, referente a procesos productivos y equipos técnicos, dado que los procesos productivos descritos en la sección 7.2.3.1 de la ingeniería del proyecto, permite la producción en serie, disminuyendo los tiempos de retrasos mediante la cercanía de los procesos, y con los equipos técnicos adecuados para cada proceso productivo.

Por otra parte, el proyecto es factible económicamente, puesto que de la determinación y comparación entre los costos e ingresos, se presentan utilidades netas positivas a partir del segundo año de operación, tanto para el proyecto con y sin financiamiento. Con estos resultados se presentan indicadores financieros positivos, dado que el proyecto financiado cuenta con Valor Actual Neto de \$80.523, Tasa Interna de Retorno de 29,38%, Relación Beneficio Costo de 1,63, y para un proyecto sin financiamiento de deuda los resultados es de VAN de \$47.299, TIR de 24,26%, y R B/C de 1,20.

La teoría de proyectos de la factibilidad técnica expuesta por Miranda (2010), manifiesta que depende principalmente del tamaño del proyecto (tamaño del mercado, disponibilidad de insumos, personal técnico y financiamiento); localización según el costo de transporte, infraestructura disponible, entre otros indicadores; y de la ingeniería del proyecto, relacionado con los procesos productivos y equipos técnicos, que permitan optimizar los recursos disponibles para la elaboración del bien o servicio.

Para determinar la factibilidad económica de un proyecto, la inversión que se está realizando debe justificarse por las ganancias que generará, para lo cual es necesario

identificar los costos (fijos y variables) y ventas del proyecto (Hidalgo, 2013). Tal como manifiesta Miranda (2010), para la evaluación económica – financiera, primeramente se parte de los resultados de flujos de fondos en base a los ingresos y egresos, para posteriormente aplicar los criterios de evaluación que permiten comparar las posibilidades de rentabilidad entre alternativas. El mismo autor manifiesta que el proyecto es conveniente ejecutarlo si el Valor Presente Neto es mayor a cero; si la Tasa Interna de Retorno es mayor que el Costo de oportunidad; y si la relación Beneficio/Costo es mayor a 1. De lo contrario, el proyecto económica y financieramente no es factible ejecutarlo.

Objetivo 3: Analizar la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS con enfoque de Economía Popular y Solidaria.

La Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS", legalmente constituida como una organización del sector asociativo mediante el Nro. de resolución SEPS-ROEPS-2013-900062 el 23 de octubre del año 2013, internamente su estructura organizativa consta de un órgano de gobierno o asamblea general que está conformada por todos los socios, un órgano directivo (presidente, secretario, tesorero y vocales), y de un órgano de control interno, precedido por vocales principales y suplentes, así como también de un administrador que es el representante legal de la asociación, quien es elegido por libre voto por el órgano de gobierno.

En concordancia a lo que establece la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento, capítulo III, Art. 18 a la 22; las organizaciones que pertenecen al sector asociativo, internamente su estructura organizativa debe estar conformadas por tres órganos: de gobierno, directivo y de control, así como también de un administrador, quien será el responsable de cumplir y hacer cumplir a los socios las disposiciones emanadas en los órganos de gobierno, directivo y de control, de la asociación de la Economía Popular y Solidaria. El periodo de duración de los órganos directivos y de control, sus atribuciones, deberes y funciones constara en el estatuto de cada asociación.

h. CONCLUSIONES

Luego de efectuada el presente trabajo investigativo, se plantean las siguientes conclusiones:

- La mayor parte de los productores de cacao trabajan de forma independiente, es decir sin asociarse a una organización de cacaocultores, manifestando que no disponen de información acerca de las asociaciones que se encuentran en el medio y por predicciones de competencia desleal, y los pocos productores asociados conforman organizaciones de hecho (APEOSAE y ASOPROMAS) y de derecho (El Pincho, Voluntad de Dios y Pincho Zhuar). Por tanto, se concluye que existe un débil tejido social en la organización de los cacaocultores, que posibilite mejorar las relaciones comerciales y a su vez el contacto directo con empresas u organización generadora de valor agregado.
- Con los resultados obtenidos del estudio de factibilidad técnica y económica para la implementación de la planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje del cantón Centinela del Cóndor, se concluye que es factible su ejecución, tanto para el proyecto con y sin financiamiento externo.
- ❖ Internamente la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS, está conformada por un administrador, un órgano de gobierno, directivo, y de un órgano de control interno, acorde a lo que establece la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria y su Reglamento. La estructura organizativa está conformada por los mismos socios de la asociación, tanto como el administrador y órgano de control interno; áreas que requieren el desempeño de profesionales que cuenten con experiencia en administración de empresa y procesos de auditoria interna, para dirigir la empresa procesadora de cacao.

i. RECOMENDACIONES

- ❖ Al Instituto de Economía Popular y Solidario, capacitar a los socios de la asociación ASOPROMAS, en temas de liderazgo y fortalecimiento organizacional, con la finalidad de fortificar la asociación, integrando nuevos; tendiente a liderar el proceso de industrialización del cacao en la zona y región sur del Ecuador.
- A los socios de la asociación ASOPROMAS, elaborar un plan de capacitación continua, para capacitar a los administradores de la empresa procesadora de cacao y personal encargado del procesamiento de alimentos, en diversos temas de emprendimientos, procesos de postcosecha e industrialización del cacao, tratando de desarrollar nuevas estrategias de competitividad y sostenibilidad del proyecto.
- ❖ A la asociación ASOPROMAS considerar el estudio de factibilidad técnica y económica realizado, para la implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, como alternativa para superar una de las causas del problema de los bajos ingresos de los cacaocultores.
- ❖ A la asociación ASOPROMAS analizar la posibilidad en el mediano plazo de realizar un proyecto complementario para la elaboración de chocolates terminados, utilizando materia prima existente en la zona. Con la finalidad de incrementar el desarrollo local, optimizando la infraestructura física, la rentabilidad y competitividad de la empresa.
- ❖ A la asociación ASOPROMAS, deberá contratar un(a) Ingeniero(a) en administración de empresas y dos profesionales idóneos para realizar auditorías internas, para el buen funcionamiento de la empresa, una vez que entre en operación el proyecto.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Adamczyk, L. (2008). El desarrollo rural y los proyectos rurales.
- AGROCALIDAD. (2012). Guía de buenas prácticas agrícolas para cacao resolución técnica
 No. 183. Quito, Ecuador.
- Agrocalidad, Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro. (2014).
 Cadena Agro Productiva del Cacao. Ecuador.
- Amador, S. C. (2011). La revolución del cacao CCN51 en el Ecuador. Nassau, Bahamas.
- Araque, W., & Andrés, A. (2014). Cacao Ecuatoriano, una Fuente de Oportunidad de Negocio para Emprendedores y Pyme Exportadoras. Quito, Ecuador.
- Arenivar, B., & Gutiérrez, C. (2009). Deseño de estrategia para mejora de procesos de industrializacion y diversificación de productos del cacao. Santa Tecla El Salvador.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). Constitución de la República del Ecuador. Quito,
 Ecuador. Recuperado el Julio de 2015, de http://www.asambleanacional.gob.ec/es
- ASOCAM. (2005). Biblioteca ASOCAM. Recuperado el Agosto de 2015, de Biblioteca ASOCAM: http://www.asocam.org/biblioteca/items/show/949
- Baca, G. (2010). Evaluación de Proyectos. (6. edición, Ed.) Mexico.
- Barrionuevo, N. (2011). Aporte de las cadenas productivas al desarrollo economico territorial rural.
- Bernet, T., Devaux, A., & Ortiz, O. (2005). Particioatory Market Chain Approach.
- BID. (s.f.). Banco Interamericano de Desarrollo . Recuperado el 30 de 09 de 2014, de Banco Interamericano de Desarrollo : http://www.iadb.org/es/acerca-del-bid/politicade-desarrollo-rural,6229.html
- Bijman, J., & Ton, G. (2008). *Oragnizaciones de productores y cadenas de valor.* Wageningen: Fomento de la capacidad de las organizaciones de productores.
- Boadu, A. (1999). Strategic Alliances Canadian Agri-food Industries. George Morris Centre. Canada.
- Buchert, J. (2010). Fermentación del cacao ASPECTOS GENERALES. Indonesia.
- Burbano, A. (2011). Desarrollo Local. Mágala, España: eumed.net.
- Caraggio, J. L. (2013). La Economía Social y Solidaria y el papel de la Economía Popular en la Estructura Económica. Quito, Ecuador.
- Consejo Nacional de Competencias. (2014). Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autónomo Descentralizado. Quito, Ecuador. Recuperado el Septiembre de 2015, de http://www.competencias.gob.ec/biblioteca-virtual/publicaciones/125-pnbv-2013-2017

- Coorporacion de Estudios y Publicaciones. (27 de Febrero de 2012). Superintendencia de Economía Popular y Solidario. Recuperado el Julio de 2015, de Superintendencia de Economía Popular y Solidario: http://www.seps.gob.ec/interna-npe?762
- Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones. (2010). Diagnóstico de la Cadena de Valor del Cacao en el Ecuador. Quito, Ecuador.
- Corporación MISTI Fertilizantes. (2008). *Cultivo de cacao.* Perú. Obtenido de http://www.misti.com.pe/web/index.php/cultivos
- Demenus, W. (2011). Cadenas Productivas y Desarrollo Economico Rural en Latinoamérica. Quito, Ecuador.
- Demenus, W. (2011). El Rol de las Entidades Públicas. Quito, Ecuador.
- Durr, J., & Rosales, S. (2011). Cadenas productivas. Guatemala.
- Enríquez, G. (1996). Selección y estudios de los caracteres de la for, la hoja y la mazorca, útiles para identifición y descripción de cultivares de cacao. Tesis Mag. Sc. Costa Rica: IICA
 CATIE.
- Equipo Técnico Consultor. (2012). Plan de Desarrollo del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal Centinela del Cóndor.
- Equipo Técnico Consultor. (2012). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial de Zamora Chinchipe. Zamora, Ecuador.
- Equipo Técnico Consultor. (2014). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territoria del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal de Centinela del Cóndor.
- ESPAC. (2013). Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua. Ecuador.
- FAO, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación. (2010). Diagnostico de la cadena de valor del Cacao en el Ecuador. Guayaquil, Ecuador.
- FEPP. (2011). Planificación Estratégica 2011 2015. Loja. Recuperado el Octubre de 2015
- Fernandez, L. (2009). Administración de Empresas Agropecuarias.
- FIDA. (1996). Taller sobre uso de internet en apoyo al desarrollo rural. Bolivia.
- Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio, FEPP. (2013). *Caracteristicas del sector, Playas de Cuje*.
- FUNDACITE. (2000). *Manejo del cacao*. Obtenido de www.cacao.fundacite.org.gov.ve/index.html
- Gottret, M. V. (2011). Orientación estratétiga con enfoque de cadenas de valor para la gestión de empresas asociativas rurales. Costa Rica.
- Greco, O. (1999). Diccionario de Economía. Ediciones Valletta.
- Guerrero, M. (2007). Consolidación y promoción de asociaciones productivas y clusters, y desarrollo de actividades de inteligencia comercial. Perú.

- Gutiérrez Sánchez, O. J. (2006). Propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad para la gestión del ordenamiento territorial del plan turquino en Cienfuegos. Obtenido de Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social.
- Heyden, D., & Camacho, P. (2006). *Guía Metodológica para el Análisis de la Cadena Productiva*. Quito, Ecuador.
- Heyden, D., & Hernández, E. (2011). *Ecoempresas, Cadenas, y Conglomerados*. Honduras.
- Hidalgo, M. (24 de Abril de 2013). APOYOTI Tecnología de la información. Obtenido de APOYOTI Tecnología de la información: http://www.apoyoti.com/factibilidad-desistemas/
- Hinojosa, M. I. (2012). Estretegia de fortalecimiento de la cadena productiva de la uvilla como aporte al desarrollo de las zonas rurales de la provincia de Imbabura. Quito.
- Hutt, G., & Marmiroli, B. (2007). Diseño de Organizaciones Eficientes.
- INEC. (2010). Censo Nacional Económico. Quito, Ecuador.
- Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales. (2011). *Manejo poscosecha y catación de cacao*. Puerto Rico.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2010). Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/resultados/
- Instituto para el Desarrollo y la Democracia. (2010). Cacao de calidad beneficiado en centros de acopio. Nicaragua.
- Junta Legislativa. (2009). Ley Orgánica del Régimen de la Soberania Alimentaria. Quito, Ecuador.
- MAGAP. (2012). MAGAP impulsa proyecto de reactivación del Cacao Fino y de Aroma.
 Obtenido de http://www.agricultura.gob.ec/magap-impulsa-proyecto-de-reactivacion-del-cacao-fino-y-de-aroma/
- MAGAP. (2014). Proyecto Reconversión Agroproductiva Sostenible de la Amazonía.
- MAGAP. (s.f.). Principales cultivos del Ecuador, total superficie cosechada 2000 2010.
 Obtenido de http://www.magap.gob.ec/sinagap/index.php?option=com_wrapper&view
- Mark, L., María, G., William, C., Carlos, O., & Rupert, B. (2003). Diseño de Estrategias para Aumentar la Competitividad de Cadenas Productivas con Productores de Pequeña Escala: Manual de Campo.
- Miranda, J. J. (2010). Gestión de proyectos: Evaluación Financiera, Económica, Social y Ambiental. Bogotá: MM editores.
- Moreira, D. (1994). La Calidad del Cacao. INIAP, 24 26.
- North, L. L. (2008). El desarrollo rural. REVISTA DEL CENTRO ANDINO DE ESTUDIOS INTERNACIONALES, 187.

- NTE INEN 176. (2012). Cacao en grano. Requisitos. Quito Ecuador.
- Orjuela, S., & Sandoval, P. (2002). Guí del estudio de mercado para la evaluación de proyectos. Santiago.
- Pastorelly, D. (1992). Evaluación de algunas características del cacao tipo Nacional de la colección de la zona de Tenguel, Tesis Ing. Universidad Agraria del Ecuador, Ecuador.
- Plaisir, P. (2005). Las variedades del cacao. Obtenido de www. PetitPlaisir.com
- Plúa, J. (2008). Diseño de una línea procesadora de pasta de cacao artesanal. Tesis Gr.
 Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil Ecuador.
- Porter, M. (1995). Ventaja Competitiva. Creación y Sostenimiento. Méjico: CECSA.
- PRO ECUADOR. (2013). Análisis del sector cacao y elaborados. Quito, Ecuador.
- Quingaísa, E. (2007). Estudio de cao: Denominacion de origen "cacao arriba", FAO e IICA.
- Ramon, V. (6 de Mayo de 2006). Gestiopolis. Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/el-manejo-integral-de-proveedores-para-construir-valor-empresarial/
- Ramón, V. (26 de Junio de 2008). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/programa-de-desarrollo-de-proveedores-pdp/
- Rosero, J. L. (2002). La Ventaja Comparatica del Cacao Ecuatoriano. Recuperado el Agosto de 2015
- Salazar, M., & Damien, H. (2004). *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local.* Perú. Recuperado el Octubre de 2015
- Schmid, P. (2013). *Análisis de la situación actual y perspectivas del cacao ecuatoriano y propuesta de industrialización local*. Quito Ecuador.
- SENPLADES. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir 2013 2017.* Quito, Ecuador. Recuperado el Agosto de 2015, de Buen Vivir: http://www.buenvivir.gob.ec/
- SEPS, S. d. (octubre de 2012). Superintendencia de economia popular y solidaria Boletin de coyuntura N 1. Recuperado el 10 de diciembre de 2014, de Superintendencia de economia popular y solidaria: http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=22db6c32-7709-4c72-b12e-0de1b168cb5b&groupId=10157
- Stoian, D. G. (2011). Estrategias para el fomento de cadenas. Quito.
- Urrutia, V. (2011). Cadena Productiva del Cacao Arriba del Ecuador. Ecuador.
- Virgilio, R. (26 de Junio de 2008). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: http://www.gestiopolis.com/programa-de-desarrollo-de-proveedores-pdp/
- Vives, J. L. (7 de 10 de 2014). Emprendimientos Productivos y Desarrollo Local. Obtenido de Emprendimientos Productivos y Desarrollo Local:

https://2014emprendimientos.wordpress.com/2014/10/07/introduccion-al-desarrollo-local/

k. ANEXOS

ANEXO 1.

PROYECTO DE TESIS

a) TITULO

Fortalecimiento de la cadena productiva y de valor del cacao, de la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS" en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, año 2014.

b) PROBLEMÁTICA

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La provincia de Zamora Chinchipe según censo 2010, cuenta con 91.376 habitantes, distribuidos en un 39,58% en el sector urbano y 60,42% en el sector rural, quienes en su mayoría se dedican a la actividad agrícola. Sin embrago los bajos ingresos que obtienen los productores, ha originado la disminución de la población económicamente activa en más de 17 puntos porcentuales dedicada a esta trabajo, y se observa el incremento en actividades en el campo burocrático, comercio y minería artesanal, que son poco sostenible a largo plazo.

La actividad agrícola en el cantón Centinela del Cóndor radica principalmente en el cultivo de cacao (después del café) al igual que el cantón Yantzaza, que son los principales productores de cacao de la provincia de Zamora Chinchipe. Los productores cacaocultores se han dedicado a producir grandes extensiones de tierra y comercializan su producto a precios relativamente estables, es decir, se mantiene a precio bajo, debido a la comercialización directa con intermediarios, quienes imponen precios que no refleja el verdadero costo de producción aprovechando que los productores desconocen y no pueden comunicarse directamente con los mercados de venta o microempresas procesadoras que están ubicadas dentro o fuera de la localidad. Así también los bajos rendimientos de la producción de cacao por la presencia de enfermedades como la escoba de bruja y aplicación de técnicas inapropiadas, son las causas que origina el problema de los bajos ingresos económicos que obtienen los productores, para poder satisfacer las necesidades básicas de alimentación, vestimenta, salud y educación, tendiente a mejorar las condiciones de vida.

Por otra parte, el problema se agudiza por la débil organización de productores, por una parte para exigir el comercio a precio justo y a su vez para desarrollar estrategias de fortalecimiento a los eslabones de producción, transformación y comercialización de la cadena productiva. El fortalecimiento de los eslabones garantiza el compromiso y cooperación de los actores para el desarrollo de la cadena de valor, que es la agregación de valor económico en cada área, que va desde la producción de materia prima a la comercialización de productos procesados, lo

cual significa mayores fuentes de trabajo, inclusión de cacaocultores, y lo más importante, mejores retribuciones al esfuerzo dedicado en el campo, que permita satisfacer las necesidades básicas y mejore las condiciones de vida.

Actualmente existe una sola microempresa procesadora de cacao dentro de la localidad, que está ubicada en el barrio Playas de Cuje, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, que agrupa a 17 socios productores del sector, que desde finales del año 2013 se han constituido como la empresa comunitaria "ASOPROMAS" con miras de mejorar sus ingresos y del resto de productores cacaocultores, mediante la agregación de valor al producto.

Por el problema mencionado, es necesario realizar el "Fortalecimiento de la cadena productiva y de valor del Cacao, de la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS" en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, año 2014", tendiente a mejorar la economía de los cacaocultores del sector y el desarrollo local.

2. ALCANCE DEL PROBLEMA.

El presente trabajo investigativo sobre el "Fortalecimiento de la cadena productiva y de valor del Cacao, de la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS" en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe, año 2014", se realizará con referencia a la información del año 2014 y se efectuará en el barrio Playas de Cuye, cantón Centinela del Cóndor, perteneciente a la provincia de Zamora Chinchipe.

Es factible realizar este trabajo investigativo debido a que se cuenta con los recursos necesarios, entre ellos: recursos humanos, económicos, bibliográficos y lo más importante, con la colaboración de la empresa comunitaria ASOPROMAS para realizar el estudio, mismo que proporcionará toda la información requirente.

c) JUSTIFICACIÓN

Desde años precedentes la producción del cacao ha dinamizado la economía en el país, no obstante, hoy en día el país cuenta con una gran riqueza que el mundo entero lo disfruta tanto como producto en materia prima y como productos elaborados que cumple con las necesidades y exigencias de un mercado que busca la excelencia. Según la Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, para el año 2012 el cacao fue el quinto producto más exportado por el Ecuador dentro de las exportaciones no petroleras y actualmente ocupa el séptimo lugar como país productor mundial de cacao y es el primero que participa con más del 70% de la producción global de cacao fino de aroma dentro del mercado mundial.

La ejecución del trabajo se enmarca que en los objetivos y líneas estratégicas del Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017, en lo relacionado al cambio de la matriz productiva mediante el fortalecimiento de cadenas productivas de agroindustrias estratégicas, entre ellas está, la agroindustria del cacao como uno de los desafíos para el año 2025, en búsqueda de la diversificación productiva, crear nuevas industrias y sobre todo dar valor agregado a la materia prima de calidad que se produce en el país, tendiente a mejorar la oferta exportable, con la

exportación de no solo el producto en bruto, sino de bienes procesados, como por ejemplo el remplazo de la exportación de cacao Nacional por productos derivaos del cacao, esto es mediante la utilización de tecnologías, uso eficiente de recursos y sobre todo mediante el desarrollo de emprendimientos comunitarios, asociatividad agro empresarial y el fortalecimiento organizativo.

La empresa comunitaria ASOPROMAS se caracteriza por ser una economía popular y solidaria, que busca la producción asociativa y el comercio justo, en miras de mejorar las condiciones de vida de todos los involucrados, especialmente de los productores que dedican su tiempo y esfuerzo al cultivo de la tierra. Otra de las virtudes es una producción con funciones descentralizada de los socios, es decir las funciones están coordinadas en las diversas fases del proceso, con lo que se ha logrado la especialización en las diversas áreas de pos cosecha, que tiene como resultado la elaboración de productos de alta calidad. Además la empresa se fundamente en la cooperación entre los socios, tradicionalmente mediante la aplicación de las mingas, que es una práctica ideal para lograr la producción en masa a bajo costo.

Con todo lo expuesto anteriormente, la empresa ASOPROMAS es un emprendimiento comunitario, ideado desde los propios productores que ven la necesidad de mejorar su rentabilidad y el de los sectores adjuntos, por lo que se justifica la necesidad de ejecutarse el proyecto "Fortalecimiento de la cadena productiva y de valor del cacao, de la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS" en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe año 2014", que se vincula directamente con la colectividad, con un impacto positivo, que busca el desarrollo económico-productivo de la sociedad en base a las potencialidades del sector rural.

Por último, el proyecto tiene una justificación académica, puesto que para la obtención del título de Economista, la Universidad Nacional de Loja exige la elaboración de un trabajo investigativo, el mismo que manifieste los conocimientos y experiencia adquiridos en el transcurso de la formación y su inminente relación con la práctica. Para dar cumplimiento a dicho requerimiento, se prevé estudiar la cadena productiva del cacao de la empresa comunitaria ASOPROMAS, del barrio Playas de Cuye, ciudad Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, y así dar solución al problema expuesto anteriormente y de esta manera permita poner en práctica los conocimientos adquiridos en relación a Economía Social y Solidaria en el transcurso de la carrera de Economía. Adicional, en el transcurso del proceso investigativo se obtendrán nuevos y valiosos conocimientos que complementaran a los adquiridos en las aulas, pero principalmente reforzaran la transición de la vida estudiantil a la vida profesional.

d) OBJETIVOS

1. GENERAL

Fortalecer los eslabones de la cadena productiva del cacao, a través de la organización, generación de valor agregado y financiamiento, para incrementar los ingresos de los productores de cacao, del barrio Playas de Cuje y cantón Centinela del Cóndor.

2. ESPECÍFICOS

- Identificar a los productores de cacao, organizados y no organizados, con su área de cultivo, producción y productividad actual y futura, en los cantones Centinela del Cóndor y Yantzaza, provincia de Zamora Chinchipe.
- Determinar la factibilidad técnica y económica, para la implementación de una planta procesadora de cacao en el barrio Playas de Cuje, ciudad de Zumbi, cantón Centinela del Cóndor.
- Analizar la estructura organizativa de la asociación ASOPROMAS con enfoque de economía popular y solidaria.

e) MARCO TEORICO

1. ANTECEDENTES

Inicialmente en mutuo acuerdo entre las Organizaciones de la Federación Provincial de Organizaciones Campesinas de Zamora Chinchipe (FEPROCAZCH), la Asociación de Trabajadores Autónomos Playas de Cuje (actualmente ASOPROMAS), y con el apoyo del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio FEPP-Loja, decidieron conformar el emprendimiento de producción y trasformación de cacao en pasta de cacao como una primera fase, para la posterior elaboración de nuevos productos en base al cacao, mediante la implementación de la Organización Comunitaria para la trasformación.

La FEPROCAZCH que fue creada mediante acuerdo ministerial No 0932 el 26 de agosto de 2003, en el Ministerio de Bienestar Social, que actualmente es el MIES, es una organización de segundo grado que agrupa a 16 Organizaciones de bases, distribuidos en cuatro cantones de la provincia de Zamora Chinchipe (Centinela del Cóndor, Nangaritza, Yantzaza y El Pangui).

La Asociación de Trabajadores Autónomos "PLAYAS DE CUJE" era una corporación de derecho privado sin fines de lucro, que fue creada mediante acuerdo ministerial No. 000106 el 30 de Mayo de 2001, otorgado por el Ministerio de Bienestar Social, hoy MIES, esta organización cambia de razón social a la Asociación de Productores de Cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS", creada mediante Nro. de resolución SEPS "SEPS-ROEPS-2013-900062, como una organización de derecho privado sin fines de lucro, en proceso de obtención de personería jurídica en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, su objeto social es la producción, compra, transformación, y comercialización de cacao como materia prima, y sus derivados, así también como brindar el servicio de almacenaje del cacao, servicio de post cosecha a todos los productores de la zona que requieran hacer uso de sus instalaciones, sean estos socios o no de la organización. La organización se ubica en el Barrio Playas de Cuje que está ubicado en el Cantón Centinela del Cóndor, Ciudad Zumbi, Provincia de Zamora Chinchipe, el mismo que agrupa 17 socios.

La finalidad es desarrollar actividades orientadas a mejorar las condiciones de vida, enfrentar la crisis a través de la creación y funcionamiento de microempresas productivas, planificar y

ejecutar planes, programas y proyectos de desarrollo social integral comunitario, en beneficio de la colectividad.

Según estudios realizados por el FEPP – Loja, argumenta que con la cooperación financiera obtenida por la FEPROCAZCH de la Fundación Interamericana IAF, se fortalece la cadena productiva del cacao en las primeras fases de transformación, que busca beneficiar a 400 familias socios de las organizaciones de base.

Cabe mencionar que hasta el momento no existen más estudios a más de lo realizado por el FEPP, acerca de la cadena productiva de cacao de la asociación de producción de cacao y derivados aromas del sur "ASOPROMAS", dado que se inicia sus primeras fases operativas en el año 2013. Frente a esto, falta ampliar propuestas de mejoramiento en la organización comunitaria, alternativas de trasformación, y comercialización, por lo que se ha escogido el tema a tratar.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 MACROLOCALIZACION

2.1.1 CANTÓN CENTINELA DEL CÓNDOR

El cantón Centinela del Cóndor se encuentra localizado al noreste de la provincia de Zamora Chinchipe, con una población de 7.172 habitantes, distribuido en un 28,8% en el sector urbano y el 71,1% en el sector rural. Del total de la población del cantón, el 57.4 % se dedican a la agricultura y ganadería, con la producción de principalmente café y cacao, siendo la producción de cacao cultivado desde épocas prehispánicas por parte de los antecesores del pueblo Shuar, que se encuentra asentado en la provincia y en el cantón. El cantón cuenta con una superficie de 291 km², con temperaturas promedias anuales de 18 °C a 24°C (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado de Centinela del Cóndor [PDOT GAD CC], 2014).

2.2 MICROLOCALIZACION

2.2.1 BARRIO PLAYAS DE CUJE



El Barrio Playas de Cuje se encuentra ubicado a 4km (cinco minutos) vía terrestre de la ciudad de Zumbi, al margen derecho del Río Zamora, en el cual habitan alrededor de 20 familias que se dedican a la agricultura y ganadería. En la actividad agrícola se dedican a la producción de plátano, yuca, especialmente cacao, con un clima tropical húmedo apto para el cultivo y producción del cacao Nacional fino de aroma, siendo la materia prima para el proceso de transformación del caco en sus diversos derivados. El acceso a este sector es por una carretera de segundo orden lastrado en su mayoría, proporcionando el acceso a los vehículos en verano y en invierno sin dificultad (FEPP, 2011).

2.3 PRODUCCIÓN DE CACAO

El cacao es un árbol originario de las selvas de América Central y del Sur, su nombre científico es Theobroma cacao, en griego Theobroma significa "comida de los dioses". Su producción es apta en temperatura de 25- 28°C, donde existen cuantiosas precipitaciones, en un tiempo de 4 a 5 años desde su plantación y con una producción máxima de 8 a 10 años, dependiendo de su variedad y condiciones de zona (Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013).

2.3.1 TIPOS DE CACAO

Cacao Fino de Aroma: Conocido también como Criollo o Nacional, posee un aroma y sabor único, siendo esencial para la producción del exquisito chocolate gourmet apetecido a nivel mundial.

Cacao CCN-51: Es un cacao clonado de origen ecuatoriano, conocido también como Colección Castro Naranjal cuyo color característico es el rojo. Es reconocido por sus características de alto rendimiento para la extracción de semielaborados, ingredientes esenciales para la producción a escala de chocolates y otros.

Forastero: Esta variedad carece del fino sabor criollo, siendo el cacao más común para la industria chocolatera. Sin embargo es resistente a enfermedades.

Trinitario: Es el resultado de la fertilización cruzada del cacao fino de aroma y el forastero. Por lo tanto es una variedad con cierto sabor especial y resistente.

2.3.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y DERIVADOS DEL CACAO.

El cacao en grano presenta una variedad de componentes nutritivos aptos para todo ser humano, estando presente los hidratos de carbono, proteínas, grasas, vitaminas, minerales y en menor cantidad azucares simples. Mismo que constituye una materia prima para la elaboración de productos semielaborados y productos terminados.

Según la Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones (2013), menciona los siguientes productos elaborados y semielaborados que se obtiene del cacao:

- Pasta de Cacao (Licor de cacao): Es una pasta fluida que se obtiene del cacao a partir de un proceso de molienda, se utiliza para la producción de chocolates y para la elaboración de algunas debidas alcohólicas.
- **Manteca de Cacao:** Es la grasa obtenida de someter la pasta o licor de cacao a presión y calor, que junto a una mescla de una variedad de ácidos (palmítico, esteárico, y

linoleíco) se forma en la manteca de cacao. Se utiliza para la producción de cosméticos y farmacéuticos.

- Torta de Cacao: Es la fase solida de la pasta de cacao. Se utiliza para la generación de chocolates.
- Cacao en Polvo: La torta puede ser pulverizada y convertirse en polvo de cacao. Su
 uso es generalmente para dar sabor a productos terminados como; galletas, helados,
 tortas y bebidas, así mismo dentro de la producción de confitería y postres congelados.

En los productos terminados provenientes del caco, principalmente está el chocolate, pero además se pueden generar productos cosméticos como las cremas de chocolate, brillos labiales, etc.

- Chocolate: Es la combinación de la pasta y manteca de cacao, lo que genera a partir de esta mezcla diversos tipos de chocolate, que además depende de otras combinaciones con otros productos como leche, nueces, almendras, etc. Este producto significa una fuente de energía por su alto contenido de hidratos de carbono y grasa. También contiene nutriente, como el hierro, magnesio y fosforo, y es un excelente antioxidante para el cuerpo.

2.4 PRODUCCIÓN ASOCIATIVA.

Actualmente lo que hace falta es promover la asociatividad, con enfoque de negocios entre los productores de pequeña y mediana escala, como un medio para generar economías de escala, aumentar la productividad de la tierra, contribuir a una mayor disponibilidad de alimentos y materias primas agrícolas de buena calidad y propiciar un funcionamiento más competitivo en los mercados, que garantice una competitividad con equidad en las cadenas agro productivas, contribuya al desarrollo económico y social de la comunidades rurales y que permita afrontar, en mejores condiciones las incertidumbres propias del sector.

La importancia radica en que, al ser característica propia del país la existencia de minifundio, la pequeña y mediana agricultura, los agricultores para competir más eficientemente y mejorar su posición en las cadenas y en los mercados deben asociarse, actuar de forma conjunta tanto para vender productos como para comprar insumos, servicios, herramientas, maquinarias y aprovechar así, los beneficios que despliega la asociatividad a nivel de capital humano, a nivel de capital social, a nivel de resultados técnicos, productivos y económicos.

2.5 TRANSFORMACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DEL CACO Y DE DERIVADOS.

La asociación de productores de cacao y derivados aromas del sur "ASOPROMAS", es el ente encargado del acopio y transformación de la materia prima en sus diversos productos terminados y semielaborados.

La comercialización del grano seco y/o de los productos derivados, consiste en ofrecer directa o indirectamente al cliente. La comercialización directa se realiza ofreciendo el producto directamente al comparador que pude ser a industrias o al consumidor final, mientras que la comercialización indirecta se realiza mediante los "Traders" (intermediario entre el comprador y vendedor), quien generalmente no aplican el precio justo.

Para Jaime Freire y Franz Ríos, el proceso de comercialización en el ámbito mundial "se realiza a través de tres miembros de la cadena; la empresa exportadora, el broker (intermediario) quien trabaja para una bolsa de commodities (productos básicos), y el consumidor internacional (empresas procesadoras de cacao)"

2.6 CADENA PRODUCTIVA Y DE VALOR

2.6.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE CADENA PRODUCTIVA.

La cadena productiva es "un conjunto estructurado de procesos de producción que tiene en común un mismo mercado y en el que las características tecno productivas de cada eslabón afectan la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto" (Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial, 2004).

De esta forma la cadena productiva comprende un conjunto de firmas integradas alrededor de la producción de un bien o servicio, mismo que va desde los productores de materia prima hasta el consumidor final.

Básicamente la cadena productiva se subdivide en eslabones, siendo las principales los productores, transformadores, comercializadores y el consumidor final del bien o servicio.

El eslabón primario hace referencia a todo el proceso productivo, desde la siembra hasta la recolección del fruto, es decir hasta la obtención de la materia prima, dotado por el productor.

El segundo eslabón de la cadena productiva se relaciona con la comercialización del producto, tanto a nivel interno como externo, desde que el grano o producto industrializado es comprado por los agentes o comisionistas hasta que es entregado a las fábricas procesadoras o al consumidor final dentro o fuera del país de origen. Este proceso de comercialización básicamente se lleva a cabo a través de asociaciones de productores, acopiadores, comisionistas y exportadores, siendo los 3 primeros abastecedores del mercado nacional, mientras que el último aprovisiona al mercado internacional.

Por último el eslabón industrial comprende el procesamiento del grano para producir derivados como la pasta o licor de cacao, manteca y polvo de cacao, en cuanto a productos semielaborados o productos intermedios, y los productos terminados como chocolate, confites, productos cosméticos (cremas de chocolates, etc.), entre otros, están a cargo de industrias procesadoras especializadas en cada uno de estas áreas de producción.

2.6.2 CADENA DE VALOR

La cadena de valor consiste en el trabajo estratégico entre los actores interdependientes, que busca elevar la competitividad mediante alianzas entre eslabones, trabajo coordinado de iniciativa propia hacia el logro del objetivo común (Gottret, 2011).

El enfoque de cadena de valor involucra un análisis particular de los eslabones, su rol, limitaciones y oportunidades, y el diseñar una estrategia o plan de acción de agregación de valor económico y social, adherente a personas más pobres, que propicie el desarrollo económico integral.

2.6.3 IMPORTANCIA DE LA CADENA

El crecimiento económico se ha basado en la explotación del ser humano y de recursos naturales, propiciando desigualdad y pobreza con la distribución injusta de la riqueza, concentrándose el capital en poca manos en personas que sacan provecho de estos recursos.

Con el nuevo enfoque de trabajo en cadena busca cambiar el modelo de crecimiento desigual, con la inclusión económica y social de actores que va desde los productores campesinos hasta los distribuidores de la materia con valor agregado. Su impacto favorece al mejoramiento de las condiciones de vida de la población con la generación de empleo, mejores ingresos, entre otros, cuyo resultado es la dinamización de los territorios.

Las cadenas productivas es de gran importancia por potenciar los recursos productivos de un determinado territorio, con la agregación de valor al insumo local que va desde la producción de la materia prima, transformación, a la comercialización de productos elaborados dirigidos al consumidor final. A la vez la importancia radica en la inclusión de personas al trabajo, ocupación de profesionales tanto de la localidad como de la ciudad para la dotación de servicio de apoyo, en construcción al desarrollo económico y autonomía local.

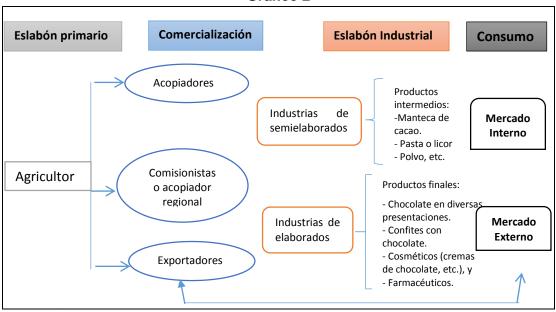
2.6.4 CUADRO COMPARATIVO ENTRE CADENA TRADICIONAL Y LA CADENA DE VALOR.

Aspecto	Cadena Productiva	Cadena de Valor							
Organización	Son actores independientes, actúan de forma particular.	Actores dependientes, organizados hacia el logro de sus objetivos.							
Visión	Se limita a las relaciones comerciales con provisión de servicios de corto a mediano plazo.	Ampliada. Busca la sostenibilidad (económica, social y ambiental) a largo plazo, manteniendo relaciones comerciales y de provisión de servicios.							
Propósito	Competitividad de los actores de la cadena.	Competitividad como sistema.							
Objetivo	Maximizar ingresos y/o minimizar costos. Objetivos individuales.	Aumentar beneficios dentro de la cadena, dando valor a la materia prima. Objetivo común.							
Orientación	Orientado por la oferta y enfocada en el suministro de productos y servicios entre actores de la cadena.	Orientada por la demanda y centrada en los actores de la cadena que colaboran de manera intensiva para suplir esta demanda.							
Nivel de confianza	Bajo nivel de cooperación y confianza entre los actores. Cada uno establece sus propias reglas y normas.	Altos niveles de cooperación y confianza, a partir de normas y reglas concertadas.							
Flujo de información	Escaza información, tan solo se limita a las transacciones comerciales entre actores.	Los actores disponen de la información necesaria para la toma de decisión oportuna y la para el desarrollo efectivo de las funciones.							

Fuente: Gottret (2011). Elaboración: La autora.

2.6.5 ESTRUCTURA DE LA CADENA PRODUCTIVA.

Gráfico 2



Elaboración: La autora.

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Para garantizar una viabilidad normativa, el proyecto planteado en esta investigación debe estar acorde con los requisitos legales y normativos de la actualidad, los mismos que se detallan a continuación.

La Constitución de la República del Ecuador en el capítulo cuarto, sección primera, art. 283, manifiesta: "El sistema económico se integrará por las formas de organización económica pública, privada, mixta, popular y solidaria, y las demás que la Constitución determine. La economía popular y solidaria se regulará de acuerdo con la ley e incluirá a los sectores cooperativistas, asociativos y comunitarios".

En el Código Orgánico de Ordenamiento Territorial Autónomo Descentralizado (COOTAD), en su art. 54 de las funciones de los gobiernos autónomos descentralizados municipales está: "Promover, concurrentemente con los gobiernos autónomos descentralizados parroquiales rurales, en el marco de la economía social y solidaria, la asociación de los microempresarios, pequeños y medianos productores y brindar la asistencia técnica para su participación en mejores condiciones en los procesos de producción, almacenamiento, transformación, conservación y comercialización de alimentos". Así también define que "Los gobiernos autónomos descentralizados regionales, provinciales y parroquiales rurales les corresponde de manera concurrente la definición de estrategias participativas de apoyo a la producción; el fortalecimiento de las cadenas productivas con un enfoque de equidad; la generación y democratización de los servicios técnicos y financieros a la producción; la transferencia de tecnología, desarrollo del conocimiento y preservación de los saberes ancestrales orientados a la producción; la agregación de valor para lo cual se promoverá la investigación científica y tecnológica; la construcción de infraestructura de apoyo a la producción; el impulso de

organizaciones económicas de los productores e impulso de emprendimientos económicos y empresas comunitarias".

El Plan Nacional del Buen Vivir tiene como objetivo consolidar el sistema económico social y solidario de forma sostenible, mediantes políticas y lineamientos estratégicos que es impulsar la formación técnica y especializada dirigida al sector popular, en el marco de su incorporación en los procesos de sustitución de importaciones y la transformación de la matriz productiva; y fomentar la asociatividad para el sistema económico popular y solidario organizado y con poder de negociación, en los diferentes, encadenamientos productivos donde ejercen su actividad. Por otra parte, se enmarca en regular la cadena de producción en lo referente a precios, para establecer condiciones de comercio justo y la reducción de la intermediación en la producción popular y rural (PNBV, 2013).

En la Ley de economía Popular y Solidaria, se manifiesta que únicamente se sujetan las siguientes organizaciones; "Las constituidas por familias, grupos humanos o pequeñas comunidades fundadas en identidades étnicas, culturales y territoriales, urbanas o rurales, dedicadas a la producción de bienes o de servicios, orientados a satisfacer sus necesidades de consumo y reproducir las condiciones de su entorno próximo, tales como, los comedores populares, las organizaciones de turismo comunitario, las comunidades campesinas, los bancos comunales, las cajas de ahorro, las cajas solidarias, entre otras, que constituyen el Sector Comunitario"; "Las organizaciones económicas constituidas por agricultores, artesanos o prestadores de servicios de idéntica o complementaria naturaleza, que fusionan sus escasos recursos y factores individualmente insuficientes, con el fin de producir o comercializar en común y distribuir entre sus asociados los beneficios obtenidos, tales como, microempresas asociativas, asociaciones de producción de bienes o de servicios, entre otras, que constituyen el Sector Asociativo".

La Ley Orgánica del Régimen de la soberanía alimentaria en el art. 15 presenta que: "El Estado fomentará las agroindustrias de los pequeños y medianos productores organizados en forma asociativa".

4. FUNDAMENTACIÓN INSTITUCIONAL.

El presente proyecto se realizara con el apoyo del Fondo Ecuatoriano Populorum Progressio – Loja (FEPP), mismo que se vincula directamente con el desarrollo rural, basado en los siguientes aspectos;

Misión

Estar al servicio de hombres y mujeres de campo, indígenas, afroecuatorianos, montubios, mestizos y pobladores urbano marginales, pobres, preferentemente organizados. Es una instancia de apoyo a los esfuerzos que ellos realizan para el logro de sus aspiraciones en aspectos de organización, educación, acceso a recursos financieros, fuentes de trabajo y medios de producción, transformación y comercialización, conservación del medio ambiente, equidad entre géneros, incidencia política y bienestar; contribuye a crear esperanza, justicia, paz y condiciones de vida más humanas.

Líneas de Acción

Las principales líneas de acción que tiene el FEPP, y se vincula con el proyecto están; Promoción Socio Organizativa, Producción de alimentos sanos, Procesamiento y Transformación Agropecuaria, Comercialización de productos campesinos, Sostenibilidad Ambiental y Suministro de Herramientas, Equipos, Materiales, Insumos, Semillas para la producción agropecuaria.

f) METODOLOGÍA

Para alcanzar el primer objetivo, se realizará el estudio de campo, con la descripción de las variables, para obtener los resultados: producción anual de cacao, número de hectáreas cultivadas, y con esto, la productividad del cacao por hectárea.

Básicamente el método a utilizarse para este objetivo, es el método inductivo, mismo que se utilizara para inferir en los promedios de hectáreas cultivados, su productividad.

Para este objetivo, la población a investigarse es directamente lo cacaocultores de los cantones de Centinela del Cóndor y Yantzaza, que dado la magnitud del tamaño, se utilizará una muestra, a quien se le aplicará la técnica de la encuesta y el cuestionarios, como instrumento apropiado para recolectar información necesaria para obtener los resultados del objetivo. Se realizara un muestreo probabilístico al azar para cada parroquia de los cantones antes mencionados, y el tamaño de la muestra se determinara mediante la siguiente formula estadística;

$$N_0 = \frac{T^2.P.Q}{d^2}$$

Donde:

No = Primera aproximación del tamaño de la muestra.

T = Valor de t student.

d = Margen de error.

p = Probabilidad de que ocurra el proceso.

q = Probabilidad de no ocurrencia del suceso.

$$n=\frac{N_0}{1+\frac{N_0}{N_1}}$$

Donde;

n = Numero de productores a encuestar.

No = Primera aproximación del tamaño de la muestra.

N1 = Numero de productores existentes en la parroquia.

El segundo objetivo se llevará a cabo mediante una investigación descriptiva, tendiente a determinar las condiciones técnicas y financieras para la implementación de la planta procesadora de cacao, que permita analizar su viabilidad. Por otra parte, se utilizara como método de investigación, el método estadístico, para procesar los datos y extraer información referente a flujos de ingreso y egreso, oferta y demanda, etc., con proyecciones de hasta 10 años, que serán los resultados a obtenerse.

Se aplicara principalmente la técnica de entrevista, con el respectivo guía de entrevista, a principales microempresa, tiendas de autoservicios, cafeterías, restaurantes y demás mercados potenciales, para determinar la demanda de la pasta de cacao dentro y fuera de la localidad (cantones; Centinela del Cóndor, Zamora Chinchipe y Loja).

El análisis de la estructura organizativa de la empresa comunitaria con enfoque de economía popular y solidaria, se logrará con una investigación descriptiva y explicativa, que permitirá describir la forma organizativa tradicional y la estipulada dentro de la ley de economía popular y solidaria, a la vez explicar las razones de causa para que las asociaciones se organicen de tal manera. Así también se realizara revisiones bibliográficas, para conseguir la información necesaria para caracterizar las formas de organización basadas en la economía popular y solidaria.

Para proponer un sistema de microcrédito comunitario dentro de la localidad bajo las condiciones del sistema de economía social y solidaria, se partirá de un análisis exploratorio de las formas de organización, que se ajuste a la razón social, para una empresa de servicios dentro del territorio rural.

g) ESQUEMA DE CONTENIDO DE TESIS

- a) Título
- b) Resumen

Abstract

- c) Introducción
- d) Revisión de Literatura.
- e) Materiales y Métodos
- f) Resultados
- g) Discusión
- h) Conclusiones
- i) Recomendaciones
- j) Bibliografía
- k) Anexos.

h) CRONOGRAMA

El proyecto investigativo se lo llevara a cabo en 14 meses, a partir del mes de febrero del año 2015, en atención al siguiente cronograma de actividades:

El pro	Dye	10	111 V	CSU	igai	live) 50	, 10	IIC	vai	aa	Ca	00	CII	17	ш	<i>-</i> 3C	٥, ١	аp	arı	.11 (ıcı	ш	o u	CIC	JUIC	10	ucı	an	, 20)13	, CI	ı au	CHC	1011	ar	sig.	aici	пс	CIC	nio į	grai	ma	uc a	icti	viu	aue	٠.			
																						CR	ON	ЮG	RA	MA	DI	E A (CTI	VID	AD	ES,	201	5-2	016																
ACTIVIDAD / TIEMPO	Mes	1		Me	es 2			Mes	3		Me	es 4			M	es 5				Mes	6			Mes	7		1	Mes 8			Me	es 9			Mes	10]	Mes 1	1		M	es 12		N	Ies 13	ı		Mes	14	
	FEE	RER	0	MA	ARZO)		ABR	IL		M	AYO			л	INIO	,].	JUL	Ю			AGO	STO			SEPT	ЕМВ	RE	00	CTUE	BRE		NO	VIEM	BRE	_ [DICI	ЕМВ	RE	E	NERO)	F	EBRI	ERO		MA	RZO	1
Selección del tema.																																																			
F11 1/ 11															-	-																					_														
Elaboración del anteproyecto.																																																			
Presentación,																																																			
revisión y aprobación																																																			
del anteproyecto.															1	1	_																																		
Elaboración y revisión literaria.												l																																							
Elaboración de Instrumentos.																																																			
Recopilación de																																																			
información.																																																			
Análisis e																																Г																			
interpretación de resultados.																																																			
Concreción de la																																																			
propuesta, conclusiones y																																																			
conclusiones y recomendaciones.																																																			
Presentación y																																																			
revisión del borrador																																																			
de tesis. Elaboración del		+			\vdash			\dashv	-	-	-	+	-		+	+		-	-						-	+	-			-	-	1	-				\dashv	-	+	+											
informe final.																																																			
Sustentación de la tesis.																				Ī																															

i) PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.

PRESUPUESTO

Partidas y Sub partidas	Importe (\$)
Personal	
Honorarios de un Ing. Agrónomo	400,00
Bienes	
Resmas de papel	13,00
CDs, USB	12,60
Lapiceros	0,90
Marcadores	1,80
Computadora portátil	850,00
Cámara Fotográfica	250,00
Servicios	
Fotocopias	20,00
Internet	160,00
Impresiones	45,00
Viáticos (transporte, hospedaje y alimentación)	590,00
Empastado	75,00
Imprevisto (10%)	240,83
TOTAL	2649,13

FINANCIAMIENTO

El costo de la ejecución del presente trabajo investigativo está financiado de la siguiente manera;

Financiamiento	Aporte (\$)	Participación (%)
Recursos externos (FEPP-LOJA)	1059,65	40%
Autofinanciamiento	1589,48	60%

j) BIBLIOGRAFÍA

- Equipo Técnico Consultor. (2012). Plan de Desarrollo del Gobierno Autónomo Descentralizado Cantonal Centinela del Cóndor.
- Dirección de Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). Pro Ecuador. Obtenido de http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/2013/08/PROEC_AS2013_CACAO.pdf
- Freire, Jaime y RÍOS, Franz. (2005). Introducción a la comercialización del cacao. Disponible en; http://es.scribd.com/doc/25356880/Comercializacion-Asociativa-ad-Completo-de-Cacao-2005-Make-a-donation-ccd-org-ec-Haga-una-donacion.

- Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. (2004). Manual de Mini cadenas Productivas. Bogotá.
- FEPP. (2011). Planificación Estratégica 2011 2015. Loja. Recuperado el Octubre de 2015
- Gottret, M. V. (2011). Orientación estratétiga con enfoque de cadenas de valor para la gestión de empresas asociativas rurales. Costa Rica.
- SENPLADES. (2013). Plan Nacional del Buen Vivir 2013 2017. Quito, Ecuador. Recuperado el Agosto de 2015, de Buen Vivir: http://www.buenvivir.gob.ec/
- SEPS, S. d. (octubre de 2012). Superintendencia de economia popular y solidaria Boletin de coyuntura N 1. Recuperado el 10 de diciembre de 2014, de Superintendencia de economia popular y solidaria: http://www.seps.gob.ec/c/document_library/get_file?uuid=22db6c32-7709-4c72-b12e-0de1b168cb5b&groupId=10157
- Junta Legislativa. (2009). Ley Orgánica del Régimen de la Soberania Alimentaria. Quito, Ecuador.

ANEXO 2.

POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS DEL PNBV 2013 - 2017

OBJETIVO	POLITICA	LINEAMIENTO							
1. Consolidar el	1.6 Fortalecer a las empresas públicas como agentes en la transformación productiva.	1.8.j. Promover los encadenamientos productivos y la sustitución de importaciones de las empresas públicas privilegiando a los actores de la economía popular y solidario.							
democrático y la construcción del poder popular	1.12 Fomentar la auto organización social, la vida asociativa y la construcción de una	1.12.a. Promocionar la creación y el fortalecimiento de organizaciones, colectivos, movimientos sociales, asociaciones ciudadanas, redes populares y demás grupos de acción ciudadana.							
	ciudadanía activa que valore el bien común.	1.12.c. Promover el respeto y el reconocimiento de las formas de organización de las comunidades, los pueblos y las nacionalidades.							
2. Auspiciar la igualdad, la cohesión, la inclusión y la	2.1 Generar condiciones y capacidades para la inclusión económica, la promoción social y la erradicación progresiva de la pobreza.	2.1.e. Promover y apoyar iniciativas de economía popular y solidario y MIPYMES, mediante mecanismos de asistencia técnica, circuitos económicos, aglomeración de economías familiares, sistemas de comercialización alternativa, fortalecimiento de la capacidad de negociación y acceso a financiamiento, medios de producción, conocimientos y capacidades, acorde a las potencialidades territoriales.							
equidad social y territorial en la diversidad.		2.11.c. Crear y fortalecer mecanismos justos de encadenamiento productivo de la agricultura familiar campesina y medios alternativos de comercialización, promoviendo y fortaleciendo la asociatividad y la soberanía alimentaria, con principios de igualdad, equidad y							

	espacios rurales y urbanos.								
	8.1 Invertir los recursos públicos para generar crecimiento económico sostenido y transformaciones estructurales	8.1.a. Priorizar la asignación de recursos públicos bajo criterios de satisfacción de necesidades, generación de capacidades y oportunidades, y acumulación de capital en sectores productivos generadores de valor. 8.1.e. Impulsar la nueva institucionalidad del sector financiero público, orientado a promover la transformación de la matriz productiva, la inclusión financiera democrática para la igualdad, la soberanía alimentaria, el desarrollo territorial y la vivienda de interés social.							
8. Consolidar el sistema económico social y solidario, de forma sostenible	8.9 Profundizar las relaciones del Estado con el sector popular y solidario	8.9.a. Impulsar la formación técnica y especializada dirigida al sector popular, en el marco de su incorporación en los procesos de sustitución de importaciones y la transformación de la matriz productiva. 8.9.d. Establecer condiciones preferentes a los actores de la economía popular en el acceso a financiamiento y facilidad de tasas de interés, para emprendimientos y/o la ampliación de su actividad productiva existente. 8.9.f. Regular la cadena de producción en lo referente a precios y a la definición de precios de sustentación, para establecer condiciones de comercio justo y la reducción de la intermediación en la producción popular y rural. 8.9.j. Fermentar la asociatividad para el sistema económico popular y solidario organizado y con poder de negociación, en los diferentes encadenamientos productivos donde ejerce son su actividad.							
10. Impulsar la transformación de la matriz productiva	generar mayor valor agregado en la producción nacional	10.1.a. Impulsar y fortalecer las industrias estratégicas claves y sus encadenamientos productivos, con énfasis en aquellas que resultan de la reestructuración de la matriz energética, de la gestión soberana de los sectores estratégicos y de las que dinamizan otros sectores de la economía en sus procesos productivos. 10.1.g. Fomentar la sustitución selectiva de importaciones, en función del potencial endógeno territorial, con visión de encadenamiento de industrias básicas e intermedias.							
	10.4. Impulsar la producción y la productividad de forma sostenible y sustentable, fomentar la inclusión y redistribuir los factores y recursos de la producción en el sector agropecuario, acuícola y pesquero	10.4.a. Fortalecer la producción rural organizada y la agricultura familiar campesina, bajo formas de economía solidaria, para incluirlas como agentes económicos de la transformación en matriz productiva, promoviendo la diversificación y agregación de valor y la sustitución de importaciones, en el marco de la soberanía alimentaria.							

10.5 Fortale economía po solidaria –EPS micro, pequ medianas em MIPYMES – estructura prod	micro cader los s carac mano resas – en la uctiva micro cader los s carac mano 10.5.t fortal la cre come	a. Fortalecer mecanismos para la incorporación de las pequeñas y medianas unidades y de servicios, en las productivas vinculadas directa o indirectamente a sectores prioritarios, de conformación con las terísticas productivas por sector, la intensidad de de obra y la de generación de ingresos. D. Promocionar y fomentar la asociatividad, el ecimiento organizativo, la capacidad de negociación, ación de redes, cadenas productivas y circuitos de ricialización, para mejorar la competitividad y reducir ermediación en los mercados
10.6 Potenciar comerciales diversificados sostenibles en de la transf productiva	porocesos impor poter locale el de interrrmación 10.6.0 expor	n. Profundizar la sustitución selectiva de taciones, en función de las condiciones productivas ciales en los territorios, que reservan mercados s y aseguren una escala mínima de producción, para esarrollo de los sectores prioritarios, industrias nedias conexas y la generación de industrias básicas. E. Incrementar, mejorar y diversificar la oferta table de nuevos actores, especialmente de las MES y de la EPS.

Fuente: Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017.

Elaboración: La autora.

ANEXO 3.

CUESTIONARIO VALIDADO APLICADO A LOS PRODUCTORES DE CACAO DE LOS CANTONES DE YANTZAZA Y CENTINELA DEL CÓNDOR



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINMISTRATIVA CARRERA DE ECONOMÍA

Distinguido productor/ra:

Yo, Sisa del Rocio Puchaicela Namcela, estudiante de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, me encuentro realizando una investigación de la cadena productiva de cacao, motivo por el cual solicito su valiosa colaboración para contestar el siguiente cuestionario.

La información que me proporcione es de carácter confidencial y servirá únicamente para efectuar el presente trabajo.

DATOS GENERALES

1. Nombre	2. Edad:			
3. Ubicación:	4. Número de miembros del hogar. De las			
	personas en edad de trabajar, ¿cuantos se			
Cantón:	dedican a la actividad agrícola?			
Parroquia:	Número			
Comunidad:	Personas ≥16 años.			
Organización:	Personas (≥16 años) que se dedican			
	a la actividad agrícola.			

DATOS ESPECÍFICOS

1. ¿Cuántas hectáreas de cacao cultivó el año 2. Aparte del cacao, qué otros			
anterior? en sus terrenos.	Aparte del cacao, qué otros cultivos tiene en sus terrenos		
unterior.			
3. El cacao lo cultiva: 4. Renovó sus plantaciones de	cacao		
No () Si ()			
Solo () Asociado () ¿Cuántas hectáreas?			
¿En qué año?			
5. Incrementó recientemente sus plantaciones de 6. ¿Ha pensado incrementar			
cacao. área de cultivo de cacao?	0 10110 (111 0 1		
Si () No () Si () No ()			
De ser afirmativo, ¿Cuántas			
De ser afirmativo, ¿Cuántas hectáreas? hectáreas?			
¿En qué año?			
¿En qué año?	••••		
¿En que ano:			
7. ¿Cuáles su producción de cacao por hectárea? 8. ¿Qué tipo de cacao cu	ultiva usted?.		
¿Cuántas hectáreas de cada			
	CTÁREAS		
CCN51			
NACIONAL			
CRIOLLO			
OTROS:			
9. ¿Cómo y qué cantidad vende su cacao, y cuál es 10. ¿Tiene dificultados en			
su precio? producción de su cacao?			
	o()		
(qq) 2012 2013 2014 ¿Por qué?			
Mazorca			
Baba			
Seco			
Total			
11. ¿Usted es parte de una organización de 12. ¿A quién le vende su car	cao, cuanto, y		
productores de cacao? cuando lo vende?	•		
No() Si()			
De ser afirmativo, ¿Cuál?			

				Organización	Cantida	Precio	Cuand
Expliqu	e el motivo de estar o no				d		О
	ado:				(qq)		(mes)
				FEPROCAZCH			
				APEOSAE			
				ASOPROMAS			
				INTERMEDIAR			
				IO			
				INDUSTRIA			
				OTROS			
13. ¿Qué tan conforme se siente el vender su		su	14. ¿Estaría dispuesto/a vender su cacao a				
producción de cacao?		la asociación ASOPROMAS?					
	Muy conforme						
(Conforme			Si ()	No()	
	Indiferente			En caso afirmativ	vo, ¿Cuánt	os quinta	iles?
	Inconforme						
]	Muy Inconforme			15. ¿Cómo usted	l financia	la produ	cción de
¿Por qu	 ፊን			cacao?			
gr or qu	C:			Recursos Propio	S		
	••••••	· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		Banco Nacional	de Fomen	to	
				D CODEG	DDOLLO		
				Banco CODESA	ARROLLO)	
			Corporación Financiera Nacional-				
				CFN			
				Otros			

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

SU TIEMPO INVERTIDO EN ESTA ENCUESTA PROPORCIARÁ LA INCLUSION DE LOS PRODUCTORES EN EL DESARROLLO ECONOMICO Y EN EL CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCTIVA DEL PAÍS.

ANEXO 4.

CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS HOGARES DE LOS QUINTILES PRIMERO Y SEGUNDO SEGÚN INGRESOS DE LA CIUDAD DE LOJA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ECONOMÍA

Estimado señor (a), permítame informarle que con el propósito de cumplir los requerimientos académicos de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, se está realizando una investigación de mercado, con la finalidad de determinar la aceptación de la pasta de cacao (barra de chocolate) de fino de aroma de la provincia de Zamora Chinchipe, en la ciudad de Loja, para lo cual precisamos de su información veraz y confiable.

ENCUESTA

Por favor marque con una X la respuesta de su elección.

1. Usted o algún miembro de su familia consu	me la barra de chocolate para preparar su taza					
de chocolate.						
Si ()	No ()					
Si su respuesta es SI, continúe contestando las siguientes preguntas.						
2. Cómo prefiere el chocolate para preparar:	3. Semanalmente: ¿qué cantidad consume?					
Amargo ()	Libra					
Semiamargo ()	Media libra					
Indiferente ()	200 gr					
	100 gr					
	Otra medida					
4. ¿Qué presentación de pasta de cacao usted	5. Prefiere alguna marca en especial de pasta					
prefiere comprar?	de cacao.					
1 kilogramo (1000 gr)	Chocolate Superior					
1 libra (453 gr)	El Squisito					
½ libra (230 gr)	Induzcar					
200 gr	Corona					
100 gr	El Salinerito					
Otra presentación	La purita					
	Otro, especifique:					
6. ¿Qué características valora a la hora de	8. En qué lugar primordialmente adquiere el					
adquirir el producto?	producto anteriormente mencionado.					
Precio	Supermaxi					
Calidad del producto (fino de aroma)	Romar					
Certificación Orgánica	Almacenes Tía					
Lugar de Origen	Zerimar					
Calidad del Empaque	Galtor					
Otros, especifique	Economic					
7. Estaría dispuesto a cambiar el consumo por	Fl Marcado Gran Colombia					
una nueva marca de pasta de cacao,	Fl Mercado de las Pitas					
(Kushinkiam Alta Amazonía, de la provincia	I I H Mercado Central I I					
de Zamora Chinchipe, cantón Centinela del	El Mercado San Sebastián					
Cóndor).	Otro,					
Si () No ()	especifique:					

¡Gracias por su colaboración!!!

ANEXO 5.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGA A LAS TIENDAS DE AUTO SERVICIO Y MERCADOS MINORISTAS DE LA CIUDAD DE LOJA, AÑO 2015



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ECONOMÍA

Estimado amigo (a) con el propósito de cumplir los requerimientos académicos de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, se está realizando una investigación de mercado, con la finalidad de determinar la aceptación que tendría la pasta de cacao del cantón Centinela del Cóndor de la provincia de Zamora Chinchipe en la ciudad de Loja, para lo cual precisamos de su información veraz y confiable.

GUÍA DE ENTREVISTA

Entrevistado:
Entrevistador:
Cargo del Entrevistado:
Fecha:
¿En su tienda de autoservicio o mercado minorista, venden las pastas de cacao?
Si () No ()
En lo referente a la venta de pasta de cacao:
¿Cuáles con las presentaciones que adquiere para la venta en su tienda de autoservicio mercado minorista?
Semanalmente: ¿Qué cantidad de pasta de cacao adquiere de cacao uno de los presentaciones?
¿Cuáles son los requerimientos para adquirir los productos?

ANEXO 6.

GUÍA DE ENTREVISTA DIRIGIDA A TÉCNICOS DEL MAGAP DE LA PROVINCIA DE ZAMORA CHINCHIPE



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA CARRERA DE ECONOMÍA

Estimado amigo (a) con el propósito de cumplir los requerimientos académicos de la Carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja, se está realizando un estudio de campo, con la finalidad de realizar recolectar información de los productores de cacao de los cantones de Yantzaza y Centinela del Cóndor, para lo cual precisamos de su información veraz y confiable.

ENTREVISTA DIRIGIDA A TÉCNICOS DEL MAGAP

Entrevistado:
Entrevistador:
Cargo del Entrevistado:
Empresa a la que pertenece:
Fecha:
¿Qué parroquias corresponden al área de su trabajo?
¿Número de productores de cacao con el que trabaja actualmente?
¿Cuántas hectáreas de cultivo de cacao se están renovando y/o incrementando? (Pedin
bases de datos)
¿Qué variedad de cacao se está sembrando?

ANEXO 7.

DETALLE DE LAS HECTÁREAS ACTUALES, Y PROYECTADAS SEGÚN LAS HECTÁREAS QUE PIENSAN INCREMENTAR LOS PRODUCTORES ORGANIZADOS Y NO ORGANIZADOS.

Hectáreas de cultivo de cacao, año 2014

		Nro.		Hectáreas
		Productores	Promedio Ha	Actual
ORGANIZADOS	ASOPROMAS	17	1.35	23
ORGANIZADOS	OTROS	159	Promedio Ha 7 1.35 19 2.58 14 2.19	411
NO ORGANIZADOS		594	2.19	1303
TOTAL		770		1737

• Hectáreas de cultivo de cacao que piensan incrementar y/o renovar, año 2015

		Porcentaje de		Hectáreas
		productores	Promedio Ha	Proyectadas
ORGANIZADOS	ASOPROMAS	41.18%	0.71	5
ORGANIZADOS	OTROS	33.33%	1.58	84
NO ORGANIZADOS		23.88%	1.28	182

Hectáreas de cultivo de cacao que piensan incrementar y/o renovar, año 2016

		Porcentaje de productores	Promedio Ha	Hectáreas Proyectadas
ODCANIZADOC	ASOPROMAS	100%	1.47	25
ORGANIZADOS	OTROS	27.78%	1.30	57
NO ORGANIZADOS		25.37%	1.62	244

ANEXO 8.

DETALLE DE LAS PROYECCIONES DE LA PRODUCCIÓN DE CACAO EN BABA, SEGÚN LAS HECTÁREAS QUE ESTÁN PRODUCIENDO CACAO, RENOVADAS Y/O INCREMENTADAS, Y LOS QUE PIENSAN INCREMENTAR Y/O RENOVAR EN LOS PRÓXIMOS AÑOS.

Promedio de hectáreas que están produciendo cacao y la producción actual, año 2015

		Nro. Productores	Productividad (qq/ha)	Promedio de Ha.	Producción Actual (qq)	
Organizadas	ASOPROMAS	17	18	1.35	ASOPROMAS	414
Organizados	Otros	159	15.75	1.97	Producción Actua	4.944
No Organizad	os	594	14.49	2.22	No Organizados	19.093

 Promedio de hectáreas que piensan renovado y/o incrementado los socios de ASOPROMAS

				Nueva Producción	
	Porcentaje de	Nro.	Promedio		(qq)
Año	Productores	Productores	На	Año	Producción
2015	41.18%	7	0.71	2019	90

1	2016	400.00/			2020	450
	2016	100.0%	1/	1.47	2020	450

Nota: Una vez sembrada las plantaciones de cacao, la producción de cacao se estabiliza a los 4 años.

Promedio de hectáreas renovadas y/o incrementadas y la producción correspondiente, de los productores Asociados y No Asociados

	OR	ORGANIZADOS			NO ORGANIZADOS			Nueva Prod	lucción (qq)
Año	Porcentaje de productores	Nro. Productores	Promedio Ha	Porcentaje de productores	Nro. Productores	Promedio Ha	Año	Organizados	No Organizados
71110	productores			productores		114		O I garinza a a a	O I garinizados
2013	17%	27	2,33	-	-	-	2017	977	-
2014	22%	35	1,38	7.46%	44	1.1	2018	767	706
2015	33%	53	2,17	9%	53	1.9	2019	1.814	1.463

• Promedio de hectáreas que piensan incrementar y la producción correspondiente, de los productores Asociados y No Asociados

	ORGANIZADOS			NO	NO ORGANIZADOS			NUEVA PROD	UCCIÓN (qq)
Año	Porcentaje de	Nro.	Promedio	Porcentaje	Nro.	Promedio	Año		
	productores	Productores	На	de	Productores	На		Organizados	No
				productores					Organizados
2015	17%	27	1.83	17.91%	106	1,13	2019	767	1.733
2016	28%	165	1.30	25.37%	151	1,62	2020	3.106	3.530

ANEXO 9.

RESÚMEN DEL COSTO DEL EDIFICIO

DESCRIPCIÓN	PRECIO
BODEGA Y RECEPCION	5.863,97
FERMENTADORA	10.813,59
MARQUESINA	4.980,74
ZONA FRANCA Y CERRAMIENTO	3.342,99
PLANTA PROCESADORA Y ADMINISTRACION	75.673,78
TOTAL DE LA CONSTRUCCION	100.675,06

Fuente: Arq. Pablo Quizhpe.

Elaboración: La autora

ANEXO 10.

COTIZACIÓN DE LAS MAQUINARIAS

Para realizar el estudio financiero se contactó con las empresas: Inoxidable M/T de Quito, y, EUROTALLERES de Babahoyo, para la cotización de las maquinarias que se requiere para el proyecto.



Quito, 19 de Julio de 2015

Señores ASOPROMAS Presente. Srta. Sisa Puchaicela

De mis consideraciones:

En base a las conversaciones mantenidas, nos es grato cotizar lo siguiente:

1. CLASIFICADOR LIMPIADOR PARA CACAO

Seleccionador / clasificador tipo zaranda vibratoria para cacao. Selección de tres tamaños de grano, con lámina perforada de Acero al carbono. Salidas independientes, dos laterales y una frontal. Accionamiento con motor eléctrico de 3 HP a 220 V trifásico.

Capacidad aproximada de proceso: 60 kg por hora. Tolva de carga inicial para 10 kg. Acabado sanitario en pulido fino; terminación general 4A a 120 grit en áreas de soldadura. Acabados generales en pintura tipo esmalte anticorrosivo. Nota: El cliente deberá suministrar dimensiones de agujeros de las tres zarandas.

PRECIO UNITARIO:\$ 4.940.00

2. TRITURADOR Y DESCASCARADOR PARA CACAO

Triturador de rodillos para cacao. Alimentación manual por medio de tolva superior. Su función principal es romper el cacao para granular en menor tamaño y posterior separación de la cáscara por arrastre con aire. Funcionamiento por medio de <u>Motorreductor</u> de 1 HP 220V trifásico.

Sistema de arrastre de cáscara por medio de descarga inferior del triturador; con ventilador radial; motor independiente a 220 V.

Capacidad aproximada: 60 kg. por hora.

Fabricación de rodillos en Acero Inoxidable AISI 304L. Acabado en fondo anticorrosivo y esmalte de alta resistencia.

PRECIO UNITARIO:\$ 5.130,00

3. MOLINO DE PIEDRAS PARA CACAO

Molino de Piedras para extracción de "licor de cacao". Funcionamiento horizontal; piedra rotativa y fija. Alimentación manual directo a tambor. Fabricación en hierro fundido; piedras especiales específicas importadas para molino. Procedencia de las piedras: Dinamarca.

Capacidad aproximada de proceso: 60 kg. por hora.

Aceitunos N68-105 y Av. Eloy Alfaro (593 2) 2807875 / (593 2) 2800961 / (593 9) 9442086 <u>inoxidablesmt@gmail.com</u> / <u>www.inoxidablesmt.com.ec</u> Quito, Ecuador



Todas las partes en contacto con el producto serán de acero inoxidable AISI 304L. Acabado en fondo anticorrosivo y esmalte de alta resistencia.

PRECIO UNITARIO:\$

4. MOLINO REFINADOR DE RODILLOS PARA CACAO

Molino refinador de rodillos para refinar chocolate

Molino refinador de rodillos para refinar chocolate.

Rodillos construidos en Acero Inoxidable AISI 304 2B de cien milímetros de diámetro (100 mm) y trescientos milímetros de longitud (300 mm); rectificados con piedra.

Rodillos montados sobre rodamientos de 2º de trabajo pesado.

Sistema de calibración de dos rodillos (primero y tercero) con bases flotantes deslizantes y tornillos de alta resistencia exteriores con contra tuerca; segundo rodillo fijo.

Estructura en Plancha de Acero Al Carbón; revestida en Acero Inoxidable AISI 304L. Sistema de transmisión de potencia conectado a un motorreductor de 1 HP, con cadena y piñones tipo catalina; relación de velocidad 1:1:1,5 (tres rodillos).

Tanque inferior de alimentación fabricado en lámina de Acero Inoxidable AISI 304L; raspador superior en Acero Inoxidable con cuchilla de raspado en Acero al cromo duro. Capacidad: 60 kg por hora.

El equipo tiene un acabado sanitario con pulido fino por dentro y por fuera, garantizando la limpieza del material en contacto con el producto.

5. RECIPIENTE AUXILIAR 50 KG

Tanque cilíndrico vertical con fondo plano, para uso auxiliar.

Tanque primario fabricado con lámina de Acero Inoxidable AISI 304L 2B de 1.5 mm. Tanque de pared sencilla, sin chaquetas ni aislamiento térmico.

Dos asas o manijas laterales para manipulación, fabricadas en Acero Inoxidable. Tapa superior removible, con válvula de venteo o respiración.

Soldaduras con proceso TIG/GTAW, con protección de argón.

Suportación sobre anillo fabricado en lámina de Acero Inoxidable AISI 304L 2B de 2 mm.

Acabados sanitarios sobre soldaduras con pulido fino a 120 grit. Acabado general 4A. Pasivado químico con Rust Convert II.

PRECIO UNITARIO:\$ 250,00

6. INYECTORA / ENVASADORA MANUAL PARA CHOCOLATE

Sistema de invección manual de chocolate para vertido sobre moldes o empagues.

Tolva cónica de alimentación fabricada en lámina de Acero Inoxidable AISI 304 L.

Sistema de calentamiento eléctrico para manutención del producto en dilución; con control de temperatura.

Válvula de accionamiento manual con boquilla removible para operación de limpieza. Capacidad de 40Kg/h.

Acabados sanitarios con pulido fino sobre áreas de soldadura a 20 grit.

Soldadura con proceso TIG, con argón y pasivado químico con Rust Convert II.

PRECIO UNITARIO:\$ 1.500,00

7. SELLADORA DE PEDESTAL PARA PLASTICO

Máquina Selladora manual de pedestal; sellado por calor con resistencias eléctricas. Control de tiempo de sellado.

Accionamiento por pedal. Materi aluminizado biorientado; polietileno. Material de embalaje: polipropileno metalizado;

PRECIO UNITARIO:\$

TUNEL DE FRIO PARA CHOCOLATE

Túnel de frío para chocolate. Alimentación mecánica por medio de transportador en banda tipo NONEX de 3 capas polyester. Fabricación de túnel y sistema estructural en Acero Inoxidable AISI 304L 2B.

Detalles técnicos:

530,00

Velocidad de Avance: 1.25 m/min Capacidad de Avance.
Capacidad de enfriamiento:
Temperatura inicial producto:
Temperatura final producto:

Dimensiones:

Longitud total: 2000 mm Longitud total: 2000 mm
 Ancho total: 1250 mm
 Altura total: 2000 mm
 Altura plano banda: 1000 mm
 Medida de la malla interna: 1,40 m
de largo, y 0,60 m de ancho de la malla
inoxidable. 1250 mm 2000 mm

Túnel sellado superiormente con cuerpo fabricado en lámina de Acero Inoxidable AISI 304L de 1,5 mm, Funcionamiento por medio de Motorraductor de 1 HP 220V.
Sistema de enfriamiento por medio de doble Unidad de Aire Acondicionado de 14.000 BTU, con difusores internos.

con cincisores internos. Tablero de control eléctrico con arranque para banda y unidad de frío, temperatura regulable con controlador electrónico digital.

Acabados totalmente sanitario con pulido fino a 120 grit, Soldaduras con sistema TIG/GTAW con protección de argón. <u>Pasiyado</u> químico con <u>Rust Convert</u> II.

PRECIO UNITARIO: \$ 4.670,00

15. MESA DE TRABAJO DE ACERO INOXIDABLE PARA CORTE DE FRUTA

Mesa fabricada en Acero Inoxidable AISI 304L 1,5 mm.
Estructura y patas fabricada en tubería de perfil cuadrado de Acero Inoxidable AISI 304L estructural de 40 mm.

Cobertura con láminas de duralón antifricción para corte. Suportación sobre tornillos de nivelación tipo regatón con base de caucho antideslizante. Dimensiones:

Altura total: 850 milímetros. 1200 milímetros. Ancho: Longitud: 1500 milímetros.

Acabados totalmente sanitario con pulido fino a 120 grit, Soldaduras con sistema TIG/GTAW con protección de argón. <u>Pasivado</u> químico con <u>Rust Convert</u> II.

PRECIO UNITARIO:\$ 400,00

EUROTALLERES INCENIERIA Y PROYECTOS

BABAHOYO, 29 DE JULIO DEL 2015.

SEÑORES. ASOPROMAS CENTINELA DEL CÓNDOR – ZUMBL

PROFORMA:

MAQUINARIA PARA LA TRASFORMACIÓN DE CACAO ENTREGA: INMEDIATA.
FORMA DE PAGO: CONTRA ENTREGA.

I				
	CANT	DESCRIPCION	VALOR U	VALOR TOTAL
	01	MARCA: Promote MODELO: MC-3000 CAPACIDAD: 90 kg en un ciclo de 40 min. CORRIENTE MONOFASICA: 110 v-60 ciclos MOTOR: 1 HP a 1.7543 RPM Ventifador de enfriamiento TIEMPO DE ENFRIAMIENTO: 20 minutos.	\$ 6000	\$ 6000

ING MEC KLEYNER BARROS M.
Gerente Técnica.

ANEXO 11.

COTIZACIÓN DE LAS MAQUINARIA DE LABORATORIO



MAQUINARIA AGROINDUSTRIAL

Maquinaria Para Procesar Café HERIBERTARES MORALES R.F.C. LIMH770520KR1

Cliente:	Sisa Puchaicela		
Domicilio	Conacido.		
Ciudad:			
Atención:	A Quien Corresponda	Tel/fax:	
Email:	sisa_rocio25@hotmail.com		

Fecha de Elaboración			
04 de Septiembre de 2015			
No. Cot⊥	417/2015		

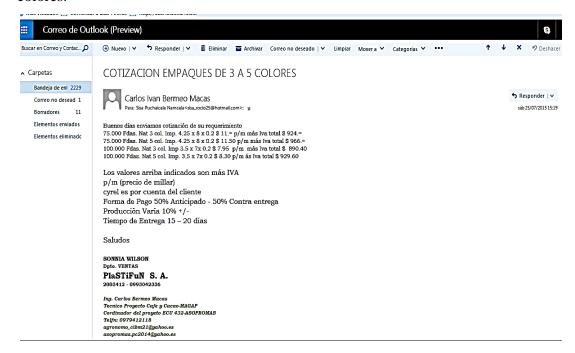
Atendiendo a su amable solicitud, sometemos a su consideración la presente propuesta para la elaboración de los artículos que se

Sus medidas son de 1.10 metros de diámetro, cubierta con formatica, su base es de acero comercial. 2 1 BASCULA DE PRESICION MARCA OFIAUS. BÉSCULA DE PRESICION MARCA OFIAUS. 1 MACUINA MORTEADORA PARA MUESTRAO O RENDIMIENTOS CON capadidad para 250gr de cacao seco. Lleva motor de 1/2 BESCULA DE CRIBAS PARA CLASIFICAR MUESTRAS DE CACAO. Consta de 6 cribas de 270 x 270 mm de get (SUSUE) redonda. De la 13/64 y la 18/64 y l	Part.	Cent	Maquinaria, Equipo y/o Concepto a Cotizar	Precio Unitario	Subtotal	Precio Total I.V.A.
Báscula de Presidón de 2,610 ggs, incluye cucharón y pesas \$7,500.00 \$7,500.00 \$8,700 \$1 MACNINA MORTEADORA PARA MUESTREO O RENDIMIENTOS Con capacidad para 230gr de cacao seco. Lleva motor de 1/2 bg. incluye cuchesbandas y el apisonagós es cromado. \$9,500.00 \$9,500.00 \$11,02 de 270 x 270 mm de get con capacidad para 210gr de cacao seco. Lleva motor de 1/2 bg. incluye cuchesbandas y el apisonagós es cromado. \$9,500.00 \$9,500.00 \$11,02 de 270 x 270 mm de get con capacidad para 210gr de 1800.00 \$10,500.00 \$12,18 de 270 x 270 mm de get con capacidad para 210gr de 1800.00 \$10,500.00 \$12,18 de 270 x 270 mm de get con capacidad para 210gr de 1800.00 \$150.00 \$12,18 de 270 x 270 mm de get con capacidad para 210gr de 1800.00 \$150.00 \$174 de 1800.00 \$1,200.	1	1		\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 7,540.00
Con capaddad para 250gr de cacao seco. Lleva motor de 1/2 b.p. incluye cubrebandas y et apigonagdo es cromado. 4 1 JUEGO DE CRIBAS PARA CLASIFICAR MUESTRAS DE CACAO. Consta de 6 cribas de 270 x 270 mm de gertoración redonda. De la 13/64 a la 18/64 y la "0". 5 1 TAZA PARA CATACION DE MUESTRAS DE 7 0Z Y 4" DE DIAMETRO 6 1 CALADOR PARA CACAO SECO, Fabricado en acero inoxidable grado alimenticio y acabado en cromo duro, terminado britlante. 7 1 ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFE ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFE ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFE La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b.p., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. 9 1 MEDIDOR DE HUMEDAD, DMC 500 DIGITAL Incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen directamente.	2	1	Báscula de Presición de 2,610 grs, incluye cucharón y pesas	\$ 7,500.00	\$ 7,500.00	\$ 8,700.00
de 270 x 270 mm de gerfongtión redonda. De la 13/64 a la 18/64 y la "0". \$ 10,500.00 \$ 10,500.00 \$ 12,18 \$ 1 TAZA PARA CATACION DE MUESTRAS DE 7 0Z Y 4" DE DIAMETRO \$ 150.00 \$ 150.00 \$ 174 6 1 CALADOR PARA CACACO SECO, Fabricado en acero inoxidable grado alimenticio y acabado en cromo duro, terminado brillante. \$ 1,200.00 \$ 1,200.00 \$ 1,393 7 1 ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFÉ. Escupidera fabricada en lamina de acero inoxidable. \$ 1,200.00 \$ 1,200.00 \$ 1,393 8 1 TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b,D,, sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. 9 1 MEDIDOR DE HUMEDAD, DMC 500 DIGITAL incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una bateria de 9V (adaptador de corriente opcional). Tiene una balanza integrada y un indicador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen directamente.	3	1	Con capacidad para 250gr de cacao seco. Lleva motor de 1/2	\$ 9,500.00	\$ 9,500.00	\$ 11,020.00
6 1 CALADOR PARA CACAO SECO, Fabricado en acero inoxidable grado alimenticio y acabado en cromo duro, terminado brillante. 7 1 ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFE. ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUESTRAS DE CAFE. 1 TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b.g., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. 9 1 MEDIDOR DE HUMEDAD, DMC 500 DIGITAL Incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corriente opcional). Tiene una balanza integrada y un indicador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen directamente.	4	1	de 270 x 270 mm de	\$ 10,500.00	\$ 10,500.00	\$ 12,180.00
alimenticia y acabado en cromo duro, terminado brillante. \$1,200.00 \$1,200.00 \$1,39: 7 1 ESCUPIDERA PARA CATACION DE MUSETRAS DE CAFÉ. Escupidera fabricada en lámina de acero inoxidable. \$5,500.00 \$5,500.00 \$6,380 8 1 TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b.p.g., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. \$27,500.00 \$27,500.00 \$31,90 \$1,90	5	1	TAZA PARA CATACION DE MUESTRAS DE 7 OZ Y 4º DE DIAMETRO	\$ 150.00	\$ 150.00	\$ 174.00
TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b.p.g., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. S 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 31,90 \$ 27,500.00 \$ 2	6	1	alimenticio y acabado en cromo duro, terminado brillante.			\$ 1,392.00
TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b.g., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es cromado y el sistema de calentamiento es con gas L.P. \$ 27,500.00 \$ 27,500.00 \$ 31,90 MEDIDOR DE HUMEDAD, DMC 500 DIGITAL Incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen directamente.	7	1		\$ 5,500.00	\$ 5,500.00	\$ 6,380.00
Incluye: recipiente de muestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corriente opcional). Tiene una balanza integrada y un indicador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen directamente.	8	1	TOSTADOR PARA CATACION DE 1 CABEZA. La capacidad del cilindro es de 300 gr. Es accionado con un motor de 1/4 de b,p., sistema de enfriamiento. El frente del tostador es		\$ 27,500.00	\$ 31,900.00
\$ 30,500.00 \$ 30,500.00 \$ 35,30	9	1	Incluye: recipiente de múestras, termómetro y convertidor de corriente. Medidor de humedad portátil el cual opera con una batería de 9V (adaptador de corriente opcional). Tiene una balanza integrada y un indicador de corrección de temperatura/humedad. Los porcentajes de humedad de los granos más populares se leen			
TOTAL				\$ 30,500.00	\$ 30,500.00	\$ 35,380.00

ANEXO 12.

COTIZACIÓN DEL EMPAQUE

El Ing. Carlos Bermeo socio de la Asociación ASOPROMAS, en calidad de encargado de los proyectos de la organización, consiguió la cotización de los empaque para la pasta de cacao con la empresa PlaSTiFuN S.A de Guayaquil, para empaques de 3 a 5 colores.



ANEXO 13

<u>DETALLE DE LAS CUENTAS DE LA INVERSIÓN FIJA</u>

DETALLE DE LA INVERSIÓN FIJA						
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL			
Terreno	510 m ²	23,529	12.000			
Edificio:						
Planta Procesadora	270 m ²	292,65	79.016,77			
Área de Postcosecha	240 m ²	90,24	21.658,30			
		Subtotal =	100.675,06			
Maquinaria:						
Balanza con capacidad para 45 Kg	1	120	120			
Secadora	1	1.100	1.100			
Carro transportador	2	120	240			
Clasificador Limpiador	1	4.940	4.940			
Tostador de tambor para cacao	1	6.000	6.000			
Triturador y Descascarador para cacao tostado	1	5.130	5.130			
Molinos de piedra para Cacao	1	7.160	7.160			
Molino refinador de rodillo	1	8.345	8.9345			
Recipiente inoxidable de 50 Kg	5	250	1.250			
Mesa de Trabajo en acero inoxidable	1	400	400			

		TOTAL	196.003,48
		Subtotal =	2.820
Percha para la zona Industrial	1	100	100
Repisa	1	100	100
Mesa larga para la junta de socios	1	100	100
Mesa corta para recepción de materia Prima	1	70	70
Sillas de espera y para junta de socios	24	15	360
Sillas giratorias tipo secretaria	2	60	120
Archivador tipo vitrina metálico	1	150	150
Escritorio en L MDF melanina	2	150	300
Teléfono	1	100	100
Impresoras multif. Epson I210 con s.t.c	1	120	120
Computadoras Intel Pentium dual core 3.0 ghz lga1150	2	650	1.300
Equipos y Muebles de Oficina:			
Vehículo (camión)	1	30.000	30.000
		Subtotal =	50.509
Gavetas plásticas reforzadas	75	12	900
Espátulas Inoxidables	4	10	40
Equipamiento de laboratorio	1	6.653	6.653
Túnel de frio para chocolate	1	4.670	4.670
Selladora de pedestal para plástico	1	530	530
Inyectora/ Envasadora manual para chocolate	1	1.500	1.500
Moldes de caca para 100 gr	30	12	360
Moldes de cacao en 230 gr	65	15	975
Balanza Gramera	1	196	196

Fuente: Empresa Inoxidable M/T, Eurotalleres, Cafeli (México), Teojama Comercial y Arq. Pablo Quizhpe.

Elaboración: La autora

ANEXO 14.

<u>DETALLE DE LA INVERSIÓN DIFERIDA</u>

INVERSION DIFERIDA				
Descripción	Costo Total			
Estudio de factibilidad				
Socialización	45			
Proyecto de factibilidad	2.000			
Castos de puesta en marcha				
Permisos de construcción	100			
Instalación de equipos y muebles	250			
Pruebas preliminares	150			
Obtención de Registro Sanitario	1.500			
Capacitación a personal de producción	300			
Gatos de constitución				
Conformación de directiva	100			
Reformas del Reglamento Interno	100			
Reconocimiento de la organización por parte del IEPS	100			
Obtención del Registro Único de Contribuyentes	50			
Inscripción a la Cámara de la Pequeña Industria	50			
Capacitación a los socios productores y mano de obra	200			
TOTAL	4.945			

Elaboración: La autora.

ANEXO 15.

REGLAMENTO INTERNO DE LA ASOCIACIÓN ASOPROMAS.



REGLAMENTO INTERNO DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCCIÓN DE CACAO Y DERIVADOS "AROMAS DEL SUR"

CAP.1. CONSTITUCION, DOMICILIO Y FINES DE "ASOPROMAS"

Art. 1.- Constitución y domicilio.

Con domicilio en la comunidad Playas de Cuje de la parroquia Zumbi, cantón Centinela del Cóndor, provincia de Zamora Chinchipe; se constituye la Asociación de Producción de cacao y Derivados Aromas del Sur "ASOPROMAS", entidad que representa a hombres y mujeres, cuya actividad principal radica en la producción orgánica y comercialización de pasta de cacao fino de Aroma, mismo que se destina a la seguridad alimentaria de la familia en particular y los excedentes a la comercialización asociativa del producto y/o servicios mediante las ferias agroecológicas establecidas en Zumbi u otras que se establezcan en los diferentes cantones en la provincia de Zamora Chinchipe o el país.

Art. 2.- Son fines de ASOPROMAS:

- a. Estrechar relaciones entre los diferentes pasos de la cadena productiva del cacao, con miras a mejorar las condiciones de ingreso de productores asociados/as.
- b. Desarrollar un proceso de comercialización asociativa de productos derivados del cacao que producen los socios/as de ASOPROMAS, u otras personas que se acojan a estos servicios.
- Administrar y operativizar las actividades relacionadas con la venta de productos derivados de la Asociación.
- d. Capacitar a sus socios/as en tecnologías apropiadas para la producción, transformación y comercialización asociativa y otros aspectos que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población.
- e. Establecer alianzas estratégicas y convenios de cooperación con otras asociaciones e instituciones que persigan el mismo fin.

CAP II. DE LOS DERECHOS, DEBERES OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS SOCIOS/AS

Art.3.- Son derechos de los miembros de ASOPROMAS:

- a. Intervenir en las deliberaciones de la Asamblea General con voz y voto.
- b. Elegir y ser elegido para los cargos directivos de ASOPROMAS.
- c. Solicitar información de la gestión económica y social de ASOPROMAS.
- d. Gozar de los beneficios que establece la Asociación en favor de sus miembros.
- e. Someter a consideración de la Asamblea General proyectos y propuestas que vayan en beneficio de ASOPROMAS y de sus productores asociados/as.

Art.4.- Son deberes de los socios/as:

- a. Cumplir y hacer cumplir el presente reglamento y demás resoluciones o acuerdos determinados por la Asamblea General.
- b. Contribuir activamente en el cumplimiento de los objetivos y fines de la Asociación.
- C. Observar buena conducta, sentidos de colaboración y responsabilidad, para prestigio de la Asociación.
- d. Guardar respecto y consideración a los directivos de la Asociación y a sus miembros.
- e. Asistir puntualmente a las sesiones de la Asamblea General ordinarias o extraordinarias.
- f. Cumplir los acuerdos y las condiciones establecidas en las negociaciones de compra o venta de productos.
- g. Actuar con ética y sentido de justicia a lo interno y externo de la Asociación.
- h. Es obligación de los socios/as vender a través de los contratos establecidos mínimo el 90 % de su producción destinada al mercado.

Art.5.- Se prohíbe a los socios/as de ASOPROMAS:

- a. Utilizar la Asociación para fines políticos partidistas o religiosos.
- b. Utilizar a título personal los beneficios y servicios que presta la Asociación.
- c. Provocar acciones disociadoras o conflictos por intereses particulares.
- d. Asistir a las reuniones o cualquier evento del mismo en estado etílico.
- e. Utilizar el vehículo de ASOPROMAS para otras actividades que no sea gestión, acopio y comercialización del cacao.

Art.6.- Se sanciona con multas económicas a los socios/as de ASOPROMAS en los siguientes casos:

- a. Con 15,00 USD por no asistir a las mingas programadas de la organización.
- b. Con 5,00 USD por no asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias (con convocatoria y orden del día).
- c. Con 5,00 USD por llegar con un retrasado con más de 30 minutos de la hora convocada tanto para reunión ordinaria como extraordinaria.
- d. Con 0,50 ctvs. Por 15 minutos de atraso a la hora convocada tanto en reunión ordinaria y extraordinaria.
- e. Con 40,00 USD por no cumplir las funciones encargadas del sistema de gestión administrativa de la ASOPROMAS (Evaluación mensual).

Art.7.- Los socios/as de ASOPROMAS pueden dejar de serlo en los siguientes casos:

- a. Renuncia voluntaria.
- b. Por expulsión, cuya decisión sea resuelta en Asamblea General.
- c. Por fallecimiento del socio/a.

Art.8.- La expulsión podría darse por las siguientes causas:

- a. Por apropiación indebida de fondos o bienes pertenecientes a la Asociación.
- b. Por oponerse abierta y públicamente a los fines y principios de ASOPROMAS.
- Por cometer actos dolosos al interior de la Asociación que merezcan a su vez la expulsión de la misma.

CAP.III. DE LA ESTRUCTURA ORGANICA DE ASOPROMAS

Art.9.- ASOPROMAS tendrá los siguientes órganos directivos:

- a. NIVEL DIRECTIVO: Constituido por la Asamblea General y un Directorio.
- b. NIVEL ADMINISTRATIVO: Constituidos por un administrador/a.

c. NIVEL DE CONTROL: Conformado por un Comité de Vigilancia.

Art.10.- El nivel Directivo está constituido por la Asamblea General y un Directorio:

- a. La Asamblea General es la máxima autoridad de ASOPROMAS y se instalará con la presencia de la mitad más uno de los delegados oficiales. La Asamblea se reunirá ordinariamente una vez al año en el mes de diciembre y extraordinariamente cuando las circunstancias lo ameriten.
- b. El Directorio estará conformado por un Presidente, un Vicepresidente y un Secretario/a, contador y 3 vocales; el personal administrativo estará conformado por el Administrador/a y el personal de control por el comité de vigilancia; se reunirá ordinariamente una vez cada 2 meses y extraordinariamente cuando las circunstancias lo ameriten.

Art.11.- El nivel Administrativo está constituido por un administrador/a:

- a. El Administrador/a será nombrado por el Directorio.
- b. Este nivel es el encargado de la administración de ASOPROMAS, y coordinará mutuamente con el Presidente/a y Secretario/a y Contador/a.

Art.12.- Nivel de control.

Nivel de control estará constituido por tres personas elegidos por la Asamblea General y formarán parte del Directorio, (comité de vigilancia) son los encargados del control y vigilancia del funcionamiento de ASOPROMAS.

Art.13.- Son funciones de la Asamblea General:

- a. Elegir al Directorio de ASOPROMAS
- b. Aprobar el reglamento interno, estatutos si fuese el caso; o reformarlos
- c. Aprobar el presupuesto anual de ASOPROMAS.
- d. Recibir, analizar y aprobar o rechazar el informe anual presentado por el Directorio; sobre actividades, proyectos y del movimiento económico de la Asociación.
- e. Evaluar la marcha o funcionamiento de ASOPROMAS.
- f. Planificar y evaluar todas las actividades que se proyecte realizar la Asociación ASOPROMAS.

Art.14.- Funciones del Presidente de ASOPROMAS.

El Presidente/atendrá las siguientes funciones principales:

- a. Ejercer la representación legal de la Asociación
- b. Elaborar un Plan Operativo Anual de ASOPROMAS.
- Supervisar la buena marcha de la Asociación a través de los informes presentados por el Administrador/a y el Comité de Control y Vigilancia.
- d. Proponer el reglamento interno y sus reformas; o estatutos si fuese el caso.
- e. Elaborar el presupuesto anual.
- f. Mantener reuniones periódicas con el Directorio para realizar seguimiento y evaluación.
- g. Firmar los contratos de trabajo del personal de ASOPROMAS, en caso de ser necesario.
- h. Cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

Art.15.- Son funciones del Vicepresidente de ASOPROMAS:

- a. Reemplazar al Presidente en ausencia temporal o definitiva.
- b. Contribuir a la supervisión de la buena marcha de ASOPROMAS.

- c. Proponer conjuntamente con el Presidente el análisis del reglamento interno y sus reformas.
- d. Mantener y coordinar reuniones periódicas con el Presidente y personal técnico de ASOPROMAS para realizar seguimiento y evaluación.
- e. Cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

Art.16.- Son funciones del Secretario/a de ASOPROMAS:

- a. Llevar el control de los archivos de la Asociación.
- b. Custodiar la información de la Asociación como libro de actas, oficios enviados y recibidos; así como cualquier otra correspondencia.
- c. Mantener una constante coordinación y fluida comunicación con el Presidente, Administrador/a y el comité de Control y Vigilancia.
- d. Manejar al día la correspondencia interna y externa.
- e. Cumplir y hacer cumplir el presente reglamento.

Art.17.- Funciones del Administrador/a:

- a. Organizar la contabilidad de ASOPROMAS.
- b. Elaborar el plan de cuentas y abrir un control presupuestario por producto.
- c. Registrar los movimientos contables y elaborar los respectivos estados financieros.
- d. Suscribir conjuntamente con el Presidente, las cuentas bancarias que se requieren.
- e. Elaborar las conciliaciones bancarias.
- f. Controlar la legalidad de las operaciones tanto contable como tributaria.
- g. Responsabilizarse del cumplimiento de las obligaciones tributarias ante el SRI.
- h. Registrar y controlar los inventarios y bienes de ASOPROMAS.
- i. Elaborar informes que requiera el Presidente.
- j. Administrar el archivo de ASOPROMAS.

Art.18- Del Comité de Vigilancia y sus funciones.

El Comité de Vigilancia se conformará por tres miembros nombrados por la Asamblea General. El comité reportará al Presidente las novedades encontradas. Sus funciones principales son:

- a) Revisar los informes técnicos y económicos.
- b) Realizar observaciones directas de las actividades desarrolladas y sugerir correctivos.
- c) Apoyar la gestión gerencial y contable a través de propuestas y sugerencias para mejorar los procesos desarrollados en ASOPROMAS.

Art.19.- De las remuneraciones del personal.

Las remuneraciones serán fijadas por la Asamblea General en base al presupuesto de la Asociación y a las utilidades que genere la gestión del personal.

Art.20.- Horarios de trabajo.

El personal directivo laborará en los días y horas que se requiera de sus servicios para el estricto cumplimiento de sus funciones, por la naturaleza de sus actividades; los días laborables podrían ser inclusive fines de semana o días feriados. La flexibilidad en horarios, días de trabajo y concesión de permisos será autorizada por el Presidente de ASOPROMAS.

Art.21.- Evaluación del personal.

Con el fin de asegurar la calidad del trabajo y de los productos elaborados que los socios/as de ASOPROMAS producen y ofrecen al mercado; el Presidente con apoyo de la Comisión de Vigilancia realizaran una evaluación trimestral en base a los resultados esperados en la producción para lo cual se elaborará una ficha de evaluación y seguimiento; en caso de no obtener el puntaje requerido para que el producto sea declarado orgánico, el Presidente informará el caso a la Asamblea Generala fin de tomar decisiones al respecto y proceder conforme corresponda al presente reglamento.

Art.22.- De la capacitación del personal.

El personal designado a participan en la gestión directiva y administrativa de ASOPROMAS participará en procesos de capacitación apoyados por ONGs u organismos gubernamentales con el objeto de fortalecer sus capacidades y lograr un desempeño efectivo y eficiente del cargo respectivo.

Los directivos estarán siempre empeñados en la capacitación de sus socios/as con la finalidad de mantener un buen nivel de conocimientos técnicos y tecnológicos para el desempeño de las actividades productivas.

Art.23.- De la gestión.

Tanto el Presidente del ASOPROMAS como el Administrador, gestionarán apoyo para brindar una capacitación continua al personal directivo y a sus asociados/as.

El Presidente gestionará ante las instituciones públicas o privadas de acuerdo a los intereses de ASOPROMAS, apoyos para proyectos que fortalezcan tanto conocimientos, como tecnologías apropiadas para el ejercicio de las actividades productivas de sus asociados/as.

Además gestionará la participación de la Asociación en eventos de comercialización asociativa, ferias agroecológicas, casas abiertas u otros, con el fin de promocionar la producción orgánica de la ASOPROMAS.

Art.24.- Medidas disciplinarias.

Los incumplimientos a los compromisos adquiridos por el personal directivo, administrativo, vigilancia y sus socios/as, que están contenidos en el presente reglamento, constituyen faltas que se sancionaran de acuerdo con su gravedad de la siguiente manera:

- a. Amonestación verbal: por faltas que son susceptibles de ser corregidas mediante dialogo con el Presidente.
- Amonestación escrita: por faltas que, de no ser corregidas en forma inmediata podrían afectar el normal desenvolvimiento de ASOPROMAS o por faltas reiteradas que fueron amonestadas verbalmente.
- c. Expulsión: por faltas que constituyen negligencia grave en las actividades de su responsabilidad actitudes disociadoras, injerencia política o deslealtad con ASOPROMAS.

CAP.V. DEL FINANCIAMIENTO DE ASOPROMAS

Art.25.- Del financiamiento.

Con el fin de garantizar la operatividad de la producción y comercialización asociativa de productos derivados de cacao y servicios de los asociados, ASOPROMAS se financiara de las siguientes formas:

- a) Por el aporte inicial delos socios/as que ingresen a la ASOPROMAS.
- b) Por el ingreso de actividades que la Asociación planifique con el ánimo de generar ingresos para la gestión de los directivos o personal administrativo y de vigilancia.
- c) Por las contribuciones y/o donaciones de ONGs u organismos gubernamentales que provengan de origen licito.
- d) Por la utilidad que generen las fincas de los asociados con carácter demostrativo, en visitas turísticas, o de intercambio de conocimiento organizados por ONGs, instituciones educativas, empresas u otras asociaciones, etc.
- e) Premios que pueda ganarse en concursos donde se participe a nombre de la ASOPROMAS.

CAP. VI. DE LA ADMINISTRACION DE BIENES Y RECURSOS FINANCIEROS

Art.26.- De los bienes.

Los bienes, equipos, y materiales propiedad de ASOPROMAS serán inventariados por el Administrador/a y registrados en fichas de control. Todo bien cuyo costo sea superior a \$ 5 diez dólares) deberá ser inventariado a excepción de aquellos considerados fungibles. Para dar de baja algún bien por deterioro o desuso se requiere la autorización del Directorio de ASOPROMAS.

Art.27.- Recursos financieros.

Los recursos financieros serán gestionados por el administrador/a y estarán fundamentados en un presupuesto debidamente aprobado por la Asamblea General.

Art.28.- Del control del presupuesto.

El Administrador llevara el control de la ejecución presupuestaria y podrá autorizar gastos de hasta \$100. El Presidente autorizará gastos o inversiones de hasta \$ 500 y cualquier gasto o inversión que sobrepase estos montos deberá ser autorizada por la Asamblea General.

CAP. VII. DE LA LIQUIDACIÓN DE ASOPROMAS

Art.29.- ASOPROMAS podrá liquidarse en los siguientes casos:

- a. Por no cumplir con los fines para lo cual ha sido creada.
- b. Por decisión de las dos terceras partes de socios/as, siempre que la misma se fundamente en razones que muestren con claridad la imposibilidad de continuar con su funcionamiento.
- c. En caso de disolución, sus bienes y recursos fruto de su trabajo serán repartidos en forma equitativa para todos los socios/as de ASOPROMAS. Los bienes o recursos transferidos desde cualquier institución en calidad de comodato serán retirados por la institución que les otorgó. Para ser entregados a otra instancia, asociación que cumpla con los mismos o similares objetivos; de presentarse controversias en el reparto de dichos bienes o recursos se pedirá la mediación de la una autoridad local y /o cantonal competente.

CERTIFICO:

Que el presente Reglamento Interno fue discutido y aprobado en primera instancia por la Asamblea Extraordinaria de socios de ASOPROMAS convocados para este fin; el día.

Sra. María Vera Guamán SECRETARIA DEL DIRECTORIO

ANEXO 16.

FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA 1.- VISITA A LA ASOCIACIÓN ASOPROMAS



Fuente: Investigación de campo

FOTOGRAFÍA 2.- PLANTEAMIENTO DE LA PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN, Y ESTRATEGIAS DE MEJORA CON SOCIOS DE ASOPROMAS



Fuente: Investigación de campo

FOTOGRAFÍA 3.- VISITA A LAS FICAS DE CULTIVO DE CACAO



Fuente: Investigación de campo.

FOTOGRAFÍA 4.- VISITA A JUNTA PARROQUIAL PARA EL MAPEO DE LOS PRODUCTORES



Fuente: Investigación de campo.

FOTOGRAFÍA 5.- REUNIÓN CON TÉCNICO DEL MAGAP, Y SOCIO DE ASOPROMAS



Fuente: Investigación de campo.

FOTOGRAFÍA 6.- LEVANTAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, CON APOYO DE LOS SOCIOS DE ASOPROMAS Y FEPP - LOJA



Fuente: Investigación de campo.

FOTOGRAFÍA 7.- APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A PRODUCTORES DE CACAO



Fuente: Investigación de campo.

FOTOGRAFÍA 8.- APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS HOGARES QUE CONFORMAN LOS QUINTILES PRIMERO Y SEGUNDO SEGÚN INGRESOS DE LA CIUDAD DE LOJA



FOTOGRAFÍA 9.- APLICACIÓN DE LA ENCUESTA A LOS LOCALES DEL TERMINAL TERRESTRE DE LA CIUDAD DE LOJA



Fuente: Investigación de campo.

TABLA DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN	;Error! Marcador no definido.		
AUTORÍA	;Error! Marcador no definido.		
CARTA DE AUTORIZACIÓN	;Error! Marcador no definido.		
AGRADECIMIENTO	IV		
DEDICATORIA	VI		
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN	VII		
a. TÍTULO	1		
b. RESUMEN	2		
c. INTRODUCCIÓN	4		
d. REVISIÓN DE LITERATURA			
4.1 ANTECEDENTES	7		
4.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA			

	4.2.1 MACRO – MICRO LOCALIZACIÓN.		9
	4.2.2 CACAO		11
	4.2.3 CADENA PRODUCTIVA Y DE VALO	OR	19
	4.2.4 PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVI	2 2013-2017	24
	4.2.5 CAMBIO DE LA MATRIZ PRODUCT	TVA	26
	4.2.6 ECONOMÍA POPULAR Y SOLIDARI	A	30
	4.2.7 FACTIBILIDAD TÉCNICA Y ECO	NÓMICA DE PROYECTOS	33
4.3	3 FUNDAMENTACIÓN LEGAL		35
e.	MATERIALES Y MÉTODOS		38
5.1	MATERIALES		38
5.2	2 TIPO DE INVESTIGACIÓN		38
5.3	METODOS DE INVESTIGACIÓN		39
5.4	POBLACIÓN Y MUESTRA		39
5.5	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECO	LECCIÓN DE DATOS	41
	5.4.1 TÉCNICAS		41
	5.4.2 INSTRUMENTOS		42
	5.4.3 TRATAMIENTO DE LA INFORMAC	IÓN	43
f.	RESULTADO		45
6.	RESULTADOS DEL PRIMER OBJETIVO:		45
	6.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PRODUC	TORES	45
	6.2 ÁREA DE CULTIVO		46
	6.3 PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDA	AD DE CACAO	48
	6.4 COMERCIALIZACIÓN DEL CACA	AO	50
7.	RESULTADOS DEL SEGUNDO OBJETIVO):	52
7.1	ESTUDIO DE MERCADO		52
	7.1.1 Identificación del producto		52
	7.1.2 Disponibilidad de la materia prima		52
	7.1.3 Análisis de la oferta		54
	7.1.4 Análisis de la demanda		56
	7.1.5 Estimación de la demanda insatisfecha.		61
	7.1.6 Análisis de precios		62
	7.1.7 Distribución del producto		62
7.2	2 ESTUDIO TÉCNICO		63
7.2.	2.1 Tamaño del proyecto.		63
	1. Tamaño de mercado		63
	2. Materia prima		64
	3. Insumo		64
	4. Tecnología		65
	5. Personal técnico		65

	6. Financiamiento	65
7.2	.2 Localización de la planta.	66
	7.2.2.1 Macro localización	67
	7.2.2.2 Micro localización.	67
7.2	.3 Ingeniería del proyecto	68
	7.2.3.1 Descripción técnica del producto	68
	7.2.3.2 Diagrama de flujo de proceso productivo	68
	7.2.3.3 Descripción de los procesos productivos	70
7.2	.4 Maquinaria	73
7.2	.5 Mano de obra	80
	7.2.5.1 Manual de funciones	81
7.2	.6 Distribución de la planta	83
7.3	ESTUDIO ADMINISTRATIVO ORGANIZACIONAL	89
7.3	.1 Organización de la empresa	89
7.3	.2 Eslogan	89
7.3	.3 Logotipo y marca de la empresa	90
7.3	.4 Naturaleza jurídica	90
7.4	ESTUDIO FINANCIERO	90
7.4	.1 Presupuesto de inversiones	90
	7.4.1.1 Inversiones fijas:	91
	7.4.1.2 Inversiones diferidas	92
	7.4.1.3 Capital de trabajo	92
	7.4.1.4 Inversión total	93
7.4	.2 Financiamiento	93
	7.4.2.1 Amortización	94
7.4	.3 Costo de producción	95
7.4	.4 Presupuesto de ingresos	98
7.4	.5 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto con financiamiento	99
7.4	.6 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto sin financiamiento	100
7.4	.7 Flujo de caja del proyecto con financiamiento.	101
7.4	.8 Flujo de caja del proyecto sin financiamiento.	102
7.4	.9 Evaluación financiera.	103
7.4	.10 Análisis de sensibilidad	103
7.4	.11 Punto de equilibrio	104
8. F	RESULTADOS DEL TERCER OBJETIVO:	106
g.	DISCUSIÓN	110
h.	CONCLUSIONES	114
i.	RECOMENDACIONES	115
i	RIRI IOGRAFÍA	116

k. ANEXOS	120
ÍNDICE DE MAPAS	
Mapa 1 Provincia de Zamora Chinchipe y sus cantones	VIII
Mapa 2 Cantón Centinela del Cóndor y sus parroquias	VIII
Mapa 3 Cadenas de valor en el cantón Centinela del Cóndor, provincia Zamor	_
Mapa 4 Barrio Playas de Cuje	
Mapa 5 Producción de cacao en el Ecuadol	
Mapa 7 Ciudad de Zumbi y localización del proyecto en el barrio Playas de Cu	
ÍNDICE DE TABLAS	
Tabla 1 Tabla general de participantes	4.1
Tabla 2 Hectáreas de cacao cultivados	
Tabla 3 Proyección del cacao en baba de los cantones de Yantzaza y Centine	•
2015 – 2020	
Tabla 4 Proyección anual de Cacao Nacional en el cantón Centinela del Cóndo	
Tabla 5 Proyección de la cantidad de cacao en baba a procesarse anualmente	
Tabla 6 Oferta de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015	
Tabla 7 Lugar de compra de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015	
Tabla 8 Demanda total de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015	
Tabla 9 Demanda insatisfecha anual	
Tabla 10 Capacidad utilizada de la empresa procesadora de cacao "ASOPROM	
Tabla 11 Inversión fija	
Tabla 12 Inversión diferida	
Tabla 13 Capital de trabajo	
Tabla 14 Inversión total	
Tabla 15 Financiamiento	
Tabla 16 Tabla de amortización	
Tabla 17 Costo total de producción	
Tabla 18 Ingreso durante la vida útil del proyecto	
Tabla 19 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto con financiamiento	99
Tabla 20 Estado de pérdidas y ganancias del proyecto sin financiamiento	
Tabla 21 Flujo de caja del proyecto con financiamiento	101
Tabla 22 Flujo de caja del proyecto sin financiamiento	102
Tabla 23 Criterios de evaluación	103
Tabla 24 Análisis de sensibilidad	104
ÍNDICE DE CUADROS	
Cuadro 1 Ámbito geográfico de la investigación	VI
Cuadro 3 Cuadro comparativo entre cadena productiva y la cadena de valor	
Cuadro 4 Sectores priorizados para el cambio de la matriz productiva	
Cuadro 5 Principales marcas de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015	
Cuadro 6 Descripción del proceso productivo para obtener la pasta de cacao	70
Cuadro 7 Maquinarias y equipos requeridos	74

Cuadro 8 Descripción de las características de la maquinaria a utilizarse	74
Cuadro 9 Máquinas y equipos de laboratorio	78
Cuadro 10 Mano de obra a emplearse en la planta procesadora de cacao	80
Cuadro 11 Distribución en áreas de la planta procesadora de cacao	83
Cuadro 12 Distribución en el áreas de postcosecha	86
•	
ÍNDICE DE FIGURAS	
Figura 1 Estructura de la cadena productiva del cacao	20
Figura 2 Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir 2013 – 2017	
Figura 3 Diseño de la planta procesadora de cacao	
Figura 4 Diseño del área de postcosecha	
Figura 5 Infraestructura de la planta procesadora de cacao, y área de postcosecha	
Figura 6 Estructura interna de las organizaciones del sector asociativo y órgano directivo	
Figura 7 Estructura interna organizativa de la asociación ASOPROMAS	
rigura 7 Estructura interna organizativa de la asociación ASOI ROMAS	100
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INDICE DE GRAITICOS	
Cutting 1. Durch and the country delicates delicates and Equation	17
Gráfico 1 Producción y rendimiento del cacao en el Ecuador	
Gráfico 2 Comportamiento de precios de cacao en diferentes niveles, periodo 2005 - 2015	
Gráfico 3 Porcentaje de productores de cacao organizados y no organizados de los cantones Y	
y Centinela del Cóndor	
Gráfico 4 Productividad del cacao en seco, año 2014	
Gráfico 5 Sectores de venta de la producción de cacao	
Gráfico 6 Precio pagado al productor	
Gráfico 7 Proporción de hogares de la ciudad de Loja que consumen pasta de cacao, año 2015	
Gráfico 8 Preferencia de consumo de pasta de cacao	
Gráfico 9 Preferencias por las presentaciones de pasta de cacao	
Gráfico 10 Preferencia por las marcas de pasta de cacao en la ciudad de Loja, año 2015	
Gráfico 11 Características que valora el consumidor a la hora de comprar el producto	
Gráfico 12 Punto de equilibrio	105
4	
ÍNDICE DE ANEXOS	
Anexo 1 Proyecto de tesis	120
Anexo 2 Políticas y lineamientos del PNBV 2013 - 2017135; Error! Marcador no de	efinido.
Anexo 3 Cuestionario validado aplicado a los productores de los cantones Yatzaza y Centin	
Cóndor	
Anexo 4 Cuestionario dirigido a los hogares de los quintiles primero y segundo según ingreso	
ciudad de Loja	
Anexo 5 Guía de entrevista diriga a las tiendas de auto servicio y mercados minoristas de la ci	
Loja, año 2015	
Annual Color Insuranting Public Advisor LIMAGAR Library 1971 1972	1 40
Anexo 6 Guía de entrevista dirigida a técnicos del MAGAP de la provincia de Zamora Chinch	_
Anexo 7 Detalle de las hectáreas actuales, y proyectadas según las hectareas que piensan incre	
os productores organizados y no organizados.	143

Anexo 8 Detalle de las hectáreas que están produciendo cacao, renovadas y/o incrementadas, y los o	que
piensan incrementar y/o renovar en los próximos años	143
Anexo 9 Resúmen del costo del edificio	144
Anexo 10 Cotización de las maquinarias	
Anexo 11 Cotización de las maquinaria de laboratorio	147
Anexo 12 Cotización del empaque	148
Anexo 13 Detalle de las cuentas de la inversión fija	148
Anexo 14 Detalle de la inversión diferida	149
Anexo 15 Reglamento interno de la asociación ASOPROMAS	150
Anexo 16 Fotografías	
ÍNDICE DE ECTOCDA EÍA C	
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS	
ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	156
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	de
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMASFotografía 2 Planteamiento de la propuesta de investigación y estrategias de mejora, con socios	de 156
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMASFotografía 2 Planteamiento de la propuesta de investigación y estrategias de mejora, con socios ASOPROMAS	de 156 157
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	de 156 157 157
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	de 156 157 157
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	s de 156 157 157 157 PP -
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	s de 156 157 157 157 PP -
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	s de 156 157 157 157 PP - 158 158
Fotografía 1 Visita a la asociación ASOPROMAS	s de 156 157 157 157 PP - 158 158 ndo