



Universidad del Azuay

Facultad de Ciencias de la Administración

Escuela de Administración de Empresas

**Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Empresa Procesadora de
Cacao a Pasta Pura, en el Cantón la Troncal, Provincia del Cañar.**

Tesis de graduación previa a la obtención del título de Ingeniero Comercial.

Autores:

Rubén Barrera Parra

Lourdes Chiriboga Plasencia

Director:

Econ. Christian Palacios Manzano

Cuenca, Ecuador

2014

DEDICATORIA.

Dedicamos esta tesis a Dios y a nuestros padres, quienes son el motivo por el cual hoy estamos aquí. A Dios porque nos ha bendecido con la vida, la salud, y por estar presente en todo momento, apoyándonos en cada camino que hemos tomado, dándonos fortaleza para seguir adelante. A nuestros padres, quienes han velado por el bienestar y cumplimiento de nuestros sueños, haciendo todo lo posible para que alcancemos los objetivos planteados a lo largo de nuestras vidas, nuestra inmensa gratitud infinita por siempre. Los amamos con nuestra vida.

AGRADECIMIENTOS.

Agradecemos primero a Dios, pilar fundamental de toda nuestra existencia. A nuestros padres y familiares, que han hecho de un sueño una realidad con su apoyo y dedicación. A nuestros profesores y autoridades universitarias, por haber velado por el cumplimiento de nuestra carrera, quienes con sus enseñanzas y paciencia han hecho posible llegar a esta meta. A nuestro director de tesis, Economista Christian Palacios Manzano, por su gran colaboración, quien nos apoyó en todo momento con voluntad, predisposición y conocimientos. Finalmente a esta querida y prestigiosa universidad, que nos abrió sus puertas para que nos preparemos para enfrentar la vida en esta sociedad tan competitiva, inculcándonos valores para ser personas de bien, con ética profesional.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	iv
ÍNDICE DE IMÁGENES, ILUSTRACIONES Y CUADROS.....	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
CAPITULO I. DATOS GENERALES.....	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Objetivos del Proyecto.....	11
1.2.1 Objetivo General.....	11
1.2.2 Objetivos Específicos.....	11
1.3 Justificación.....	12
1.4 Ubicación del Proyecto.....	13
1.5 Horizonte del Proyecto.....	13
CAPITULO II. ESTUDIO DE MERCADO.....	15
2.1 Estudio de mercado.....	15
2.2 Producto.....	15
2.3 Análisis de la Oferta.....	16
2.4 Competencia Directa.....	19
2.5 Competencia Indirecta.....	20
2.6 Demanda.....	21
2.7 Precio.....	26
2.8 Comercialización.....	26
2.9 Distribución.....	28
CAPITULO III. ESTUDIO TÉCNICO.....	29
3.1 Tamaño Óptimo.....	29
3.2 Análisis de la disponibilidad de insumos o mercadería.....	30
3.3 Análisis de la capacidad de producción.....	30
3.3.1 Localización óptima del proyecto.....	31
3.3.2 Macro localización.....	32
3.3.3 Micro localización.....	33
3.3.4 Proximidad de Comercio de igual índole.....	33
3.3.5 Proximidad de clientes potenciales.....	34
3.4 Proceso productivo.....	34
3.4.1 Recolección de las habas del cacao.....	34
3.4.2 Fermentación.....	35
3.4.3 Secado.....	35
3.4.4 Clasificado.....	36

3.4.5	Tostado.....	37
3.4.6	Descascarillado.....	37
3.4.7	Almacenamiento.	38
3.4.8	Molienda y Moldeaje.	39
3.4.9	Empacado y salida del producto.	40
3.5	Herramientas y Equipos	40
3.6	Gestión del talento humano de la producción.....	43
3.7	Funciones de la empresa hacia el personal.....	45
CAPITULO IV. ESTUDIO ADMINISTRATIVO, LEGAL Y ORGANIZACIONAL.		46
4.1	Estudio Legal.	46
4.2	Estudio Organizacional.....	48
4.3	Organigrama.	48
4.4	Análisis de Funciones del talento humano de la empresa.	49
4.4.1	Gerente general.	49
4.4.2	Jefe de ventas.....	50
4.4.3	Jefe de producción.....	50
4.4.4	Operarios.	51
4.4.5	Secretaria y contadora.	52
4.4.6	Vendedores.....	53
CAPITULO V. ESTUDIO FINANCIERO		54
5.1	Plan de Inversiones.....	54
5.2	Cuadro de depreciaciones.....	56
5.3	Cronograma de Inversiones.	57
5.4	Fuentes de Financiamiento.	60
5.5	Costos y Gastos de producción.....	61
5.6	Ingresos del Proyecto.....	64
5.7	Punto de Equilibrio.	65
5.8	Flujo de Caja.	66
5.9	Balance Proyectado.	70
5.10	Estado de Resultados Proyectados.....	74
5.11	Evaluación del Proyecto.	76
5.11.1	Valor Actual Neto.	76
5.11.2	Tasa Interna de Retorno.....	76
5.11.3	Flujo Operacional.....	76
5.11.4	Saldo final de caja.	76
5.11.5	Capital de trabajo inicial.	76
5.11.6	Índice de Capital de Trabajo.	76
5.11.7	Apalancamiento inicial.....	77
5.11.8	Coeficiente Beneficio/Costo.	77
5.11.9	Utilidad Neta.	77
5.11.10	Capacidad Utilizada.	77
5.12	Análisis de Sensibilidad.....	77

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	79
6.1 Conclusiones.....	79
6.2 Recomendaciones.....	80

ÍNDICE DE IMÁGENES, ILUSTRACIONES Y CUADROS.

Imagen N° 1. Trasformación del cacao.....	18
Imagen N° 2. Nestle.....	22
Imagen N° 3. Cofina.....	22
Imagen N° 4. Transmar Group.....	22
Imagen N° 5. Pacari.....	23
Imagen N° 6. Cafiesa.....	23
Imagen N° 7. Mapa ubicación Cantón La Troncal.....	32
Imagen N° 8. Microlocalización Sector Ruidoso Chico.....	33
Imagen N° 9. Fermentación.....	35
Imagen N° 10. Secado natural del cacao.....	35
Imagen N° 11. Máquina de clasificado del cacao.....	36
Imagen N° 12. Máquina Tostadora.....	37
Imagen N° 13. Máquina de descascarillado.....	38
Imagen N° 14. Almacenamiento de cacao.....	39
Imagen N° 15. Molido y modelaje de la pasta del cacao.....	39
Imagen N° 16. Empacado y salida de la pasta.....	40
Ilustración N° 1. Presentación del producto.....	16
Ilustración N° 2. Exportaciones 2012.....	19
Ilustración N° 3. Exportaciones ecuatorianas de Cacao y sus derivados.....	24
Ilustración N° 4. Canal de distribución.....	28
Ilustración N° 5. Planos de la planta de producción.....	29
Cuadro N° 1. Cálculo de la materia prima por año.....	17
Cuadro N° 2. Exportaciones de cacao de Ecuador 2006 – 2009.....	25
Cuadro N° 3. Proyeccion de exportación de cacao 2014 – 2020.....	25
Cuadro N° 4. Detalle de los Costos de Inversión por asistencia a ferias.....	¡Error!

Marcador no definido.

Cuadro N° 5. Inversiones en publicidad	28
Cuadro N° 6. Herramientas y Equipos.	41
Cuadro N° 7. Maquinaria.	41
Cuadro N° 8. Suministros de Oficina.....	43
Cuadro N° 9. Muebles y Enseres.....	43
Cuadro N° 10. Talento humano de la empresa por año	44
Cuadro N° 11. Plan de inversiones	54
Cuadro N° 12. Capital de Trabajo	55
Cuadro N° 13. Cálculo de las depreciaciones Inversiones Fijas	56
Cuadro N° 14. Cronograma de inversiones	58
Cuadro N° 15 Crédito a solicitar a la Corporación Financiera Nacional.....	60
Cuadro N° 16 Costos del proyecto.....	61
Cuadro N° 17 Costos de mano de obra directa.....	61
Cuadro N° 18 Gastos en suministros y servicios	62
Cuadro N° 19 Costos personal administrativo.....	62
Cuadro N° 20 Detalle de otros costos y gastos	63
Cuadro N° 21 Proyección de ingresos	64
Cuadro N° 22 Cálculo del Punto de Equilibrio.....	65
Cuadro N° 23 Flujo de Caja	66
Cuadro N° 24 Balance Proyectado	70
Cuadro N° 25 Estado de Resultados Proyectados.....	74
Cuadro N° 26 Cálculo de ratios financieros:.....	77
Cuadro N° 27 Sensibilización	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Cronograma de actividades.....	84
Modelo de Encuesta	85
Fotografía N° 1 Reunión con los Socios.	88
Fotografía N° 2 Molino antiguo de 3 partes.....	88
Diseño de Tesis.....	89

RESUMEN.

El Cantón La Troncal de la Provincia del Cañar, se caracteriza por su alta producción de cacao, siendo el principal problema para los agricultores, el bajo precio de sus productos, lo que provoca pérdidas económicas, ya que carecen de la tecnología y conocimientos para el proceso de transformación de la fruta.

El presente estudio analiza la factibilidad de implementación de una planta transformadora de cacao a pasta pura, buscando captar la materia prima del sector, incorporando valor agregado al mercado nacional, aportando con capacitación y organización para el crecimiento económico de los campesinos del sector.

Se concluye que el proyecto es viable, siendo una oportunidad para el mejoramiento del sistema productivo y los sistemas de comercialización.

CAPÍTULO I DATOS GENERALES

1.1 Introducción

ABSTRACT

The city of La Troncal, in the province of Cañar, is characterized by its high production of cocoa at a low price, which has become the farmers' main problem, considering the fact that they lack the necessary technology and knowledge for processing cocoa more profitably.

Thus, this study analyzes the feasibility of implementing a processing plant for transforming cocoa into pure cocoa pasta in order to stock up on the raw material of the sector by incorporating an aggregated value to the national market. This will be done by training and organizing farmers so that they may experience an economic growth.

The conclusion that was arrived at is that this project is feasible and may become an opportunity to improve the production and marketing systems.



Translated by,

Rafael Argudo



CAPITULO I. DATOS GENERALES.

1.1 Introducción.

Durante los últimos años, en el Ecuador, en sus distintos puntos de producción de cacao, se ha podido observar la disminución del precio del cacao en baba. En el Cantón la Troncal, este escenario no es la excepción (MAGAP, 2010), debido a la sobre oferta los intermediarios y empresas procesadoras, se aprovechan de la situación, fijando precios y estableciendo políticas de comercialización, que favorecen a las grandes empresas procesadoras, perjudicando a los pequeños productores.

Así, surge la necesidad de crear una planta procesadora de cacao, para la transformación en pasta pura, con el fin de aprovechar la materia prima existente en la zona, beneficiando a los agricultores del Cantón, siendo parte de uno de los catorce sectores priorizados por el gobierno nacional para la diversificación productiva, dentro del sector de alimentos frescos y procesados, compensando de esta manera, esas pérdidas producidas por los bajos precios.

Cabe indicar, que en el cantón La Troncal, no existen procesadoras de cacao, estas se encuentran localizadas en cantones vecinos, tales como: Guayaquil, Durán, Naranjal y Milagro. Todos ellos distan a más o menos una hora del punto de estudio, aspecto que hace que los costos de transporte se incrementen notablemente, afectando negativamente en las utilidades de los productores.

Los agricultores del cantón, lamentablemente no han recibido capacitación para transformar el cacao en pasta, desconociendo que este proceso genera una rentabilidad mayor (El Cacaotero, 2013). Ellos ven como única opción la venta del cacao en baba, desaprovechando las ventajas de estos procesos de generación de valor agregado. (Maldonado J. , 2013).

En la zona no existe una cultura de buenas prácticas de producción y selección del cacao, en la mayoría de casos lo procesan artesanalmente, en el cual el fermentado y secado es realizado de forma anti técnica, al momento de contar con el producto para la venta, este es de mala calidad y por ende disminuye su precio.

Un aspecto relevante para tener mejor utilidad, es la venta de cacao por grandes volúmenes, ya que esto disminuye los costos de: transporte, bodegaje y mano de obra.

Sin embargo, los agricultores de la zona, los hacen de forma individual, viéndose obligados a vender sus productos a menor precio y en las condiciones establecidas por los intermediarios.

Al no contar con una organización fortalecida, los derechos individuales y colectivos de los agricultores se ven vulnerados, por lo que se convierte en prioritario, el apoyo en su organización, con el objeto de mejorar su calidad de vida, a través del incremento de sus ingresos con la transformación del cacao en baba a pasta de cacao.

Así, pretendemos impulsar la producción y el mejoramiento de la calidad, siendo competitivos con productos no tradicionales, incorporando valor agregado al mercado nacional e internacional del cacao, generando fuentes de empleo en la zona y contribuyendo al desarrollo social y económico del cantón La Troncal.

1.2 Objetivos del Proyecto.

1.2.1 Objetivo General

Elaborar un estudio de Factibilidad, para la Implementación de una Planta Procesadora de Cacao a Pasta Pura, en el Cantón La Troncal, Provincia del Cañar.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado para determinar los niveles de aceptación del producto, que permita la toma de decisiones para la implementación de la planta procesadora.
- Analizar los estudios de viabilidad técnica, para definir equipos, insumos, talento humano, etc., necesarios para el proceso productivo.
- Desarrollar un estudio administrativo – legal – y organizativo, con el fin de definir el modelo de gestión de la planta procesadora de cacao.
- Elaborar un estudio financiero, con el propósito de conocer los diferentes indicadores para medir los niveles de rentabilidad del proyecto frente a las inversiones y fuentes de financiamiento.

- Contribuir con el desarrollo económico del Cantón La Troncal, con una propuesta de emprendimiento, real y aplicable al medio.

1.3 Justificación.

Estudiando la información bibliográfica existente, más los estudios de campo, se ha podido llegar a la conclusión, que un alto porcentaje (80%) de los productores cacaoteros de la Troncal y de sus sectores aledaños, comercializan el cacao sin generar un valor agregado a la producción. La venta se realiza a intermediarios, los cuales pagan un valor inferior al del mercado nacional y en muchos casos estos precios están por debajo de los costos de producción.

Al no existir en la zona, una empresa que se dedique a la transformación del cacao, los intermediarios no tienen competencia y aprovechan de la situación para establecer políticas de mercado inequitativas, en: formas de pago, pesado del producto, precios, etc.

En el cantón La Troncal, una de las principales fuentes de ingresos de la población, es la producción de cacao, aspecto que garantiza la existencia de materia prima para el éxito de la empresa.

Por otro lado, la posibilidad de contar con capital para la inversión y la posibilidad de acceder a un crédito de la Corporación Financiera Nacional, hace que pensemos en una oportunidad de negocio con responsabilidad social.

Por lo antes señalado, se ha tomado la decisión de realizar un proyecto para el procesamiento del cacao, buscando un beneficio común con los agricultores de la zona.

El generar esta propuesta que mejore el sistema productivo, la tecnología de procesamiento y los sistemas de comercialización, se ve como una necesidad urgente, ya que pretende abrir muchas puertas para la solución a un problema de cientos de familias. (Bustamante, 2013).

Un aspecto importante a considerar, es la oportunidad de contar con el apoyo de la comunidad del Ruidoso Chico, con quienes se ha tenido el acercamiento directo y plantean la necesidad de generar un proyecto de esta magnitud. (Cacaoteros de la zona, 2013).

Por otro lado, se presenta la oportunidad que da el Estado Ecuatoriano, con políticas de crédito y asesoría para el fomento agrícola. Instituciones como el MAGAP, ofrecen constantemente capacitaciones, tanto para el manejo de los cultivos de cacao, como en la gestión administrativa de un emprendimiento productivo. (Bustamante, 2013).

De esta manera, se justifica la elaboración del proyecto, pues va encaminado a reducir la dependencia de intermediarios en la localidad y a incrementar la rentabilidad de los agricultores de la zona, potenciando el sector productivo del cacao, aprovechando las ventajas competitivas, tales como el conocimiento, experiencia, tecnología y las nuevas políticas estatales.

Se justifica además, ya que la presente propuesta se caracteriza, por el alto nivel de empoderamiento que tienen los productores de cacao del sector del Ruidoso Chico, por lo tanto un componente fuerte será la participación ciudadana en el proyecto.

1.4 Ubicación del Proyecto.

El proyecto estará ubicado en la provincia del Cañar, cantón La Troncal, parroquia Voluntad de Dios, sector del Ruidoso Chico. La altura promedio de la zona está entre 24 y 200 msnm, su clima es tropical con temperatura promedio de 24,6°C, mínima 20,9°C y máxima 29,2°C. La precipitación es de 500 a 1.000 mm. (GAD La Troncal, 2013).

1.5 Horizonte del Proyecto

Para fijar el horizonte del proyecto, nos basamos en el ciclo de madurez de los cultivos de cacao de la zona, se dice que los cultivos están produciendo a los 3 años y en el promedio de vida de estas plantas, según el INIAP, son de 25 a 30 años, la producción disminuye a partir del quinto año de cargar.

Por otro lado, se ha realizado un análisis de la vida útil de las principales maquinarias, necesarias para la transformación del cacao, así como de la infraestructura básica requerida.

Por último, a más de lo antes mencionado, se revisó la bibliografía existente y hemos podido concluir que la vida útil del proyecto será de 10 años, luego de este tiempo será necesario replantear el proyecto y definir su continuidad, ampliación, cambios, etc. (MAGAP, 2010)

CAPITULO II. ESTUDIO DE MERCADO.

2.1 Estudio de mercado.

A través del estudio de mercado, se busca determinar la cantidad y calidad de pasta de cacao que se podría vender, además se determina bajo qué condiciones de precio, cantidad y calidad los consumidores estarían dispuestos a adquirir para satisfacer sus necesidades. (Vanegas, 2006)

Es preciso indicar, que si bien el área de mercado para el cacao es mundial, nosotros nos centraremos en el area local, en una primera fase no se ha pensado en la exportación del producto. Así, esta considerado que la venta de la pasta de cacao se realizará en la provincia del Guayas, principalmente en los cantones Guayaquil y Duran.

2.2 Producto.

El producto a ofertar, es la pasta de cacao, que es el resultante del tostado, la molienda y el refinado de habas de cacao previamente seleccionadas, tras haberlo limpiado, secado y descascarillado. Del control de calidad en el proceso, dependerá que se obtenga un producto de calidad y 100% puro, sin la adición de aditivos. El producto será destinado para los usos más frecuentes como chocolates, confitería, heladería y galletería.

Una vez obtenido la pasta de cacao, este será presentado en barras sólidas de 1 kg, que estarán empaquetadas en fundas plásticas de polietileno transparente, llevando en su exterior una etiqueta debidamente normada, con la marca, el nombre de la empresa, la información nutricional, la fecha de elaboración, la fecha de caducidad.

Estas barras serán colocadas en cajones con capacidad para 24 unidades, con un peso total de 24 kg, equivalente a 52,8 libras, para su fácil manipulación y presentación, incentivando al cliente a que compre nuestro producto.

La pasta de cacao, estará destinado al mercado nacional, para la elaboración de chocolates en barra, principalmente para las empresas Nestlé, La Universal y Ferrero,

quienes tienen una importante participación en el mercado nacional, alcanzando el 80% de la demanda. (El Cacaotero, 2013)

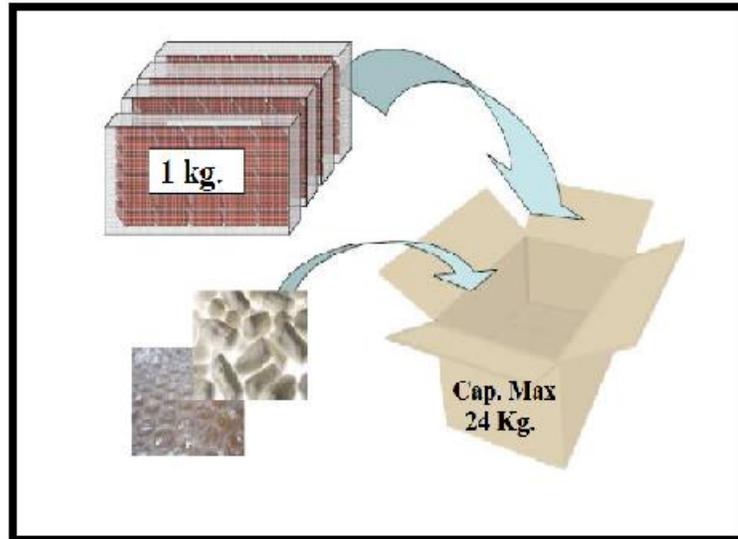


Ilustración N° 1. Presentación del producto

Fuente: Los Autores

2.3 Análisis de la Oferta.

Es necesario identificar la forma como se atenderá en un futuro, las necesidades de los consumidores en torno al producto, la cantidad y calidad de pasta que están dispuestos a comprar. Se trata de responder a la pregunta ¿Cuánto se puede ofrecer del producto o servicio?

Mediante el análisis de la oferta, podremos determinar y cuantificar las condiciones en que nuestra empresa estará dispuesta a producir durante las diferentes temporadas productivas (altas o bajas), también en función de nuestros potenciales clientes de quienes vamos a depender para producir durante el año.

De esta manera, se estima que el 50% de los socios llevarán el cacao en baba a nuestra planta asegurando la materia prima, para una producción anual de 200.000kg de pasta de cacao y una oferta mensual de 16.666Kg.

Cuadro N° 1: Cálculo de la materia prima por año.

Materia Prima en Kg Anual.	20% menos el sacado	30% menos el molido	Total de pasta de cacao
400.000 kg	80.000 kg	120.000 kg	200.000 kg

Fuente: Análisis sectorial del cacao, 2011.

Elaborado por: Autores

El mercado de la pasta de cacao, comparado con el mercado de la pepa de cacao, es considerado como un mercado separado, se dice que del 100% cacao, el 20% se vende como pasta y el 80% se vende en pepa, por lo tanto este segmento de mercado, tiene sus propias características de oferta y demanda. Así, las empresas productoras de chocolates y otros derivados compran principalmente a intermediarios, ya que por distancias y por volúmenes no tiene la posibilidad de vender directamente. El precio recibido depende del equilibrio oferta-demanda y del tipo particular de cacao.

El cacao representa el tercer rubro de exportación agrícola del país y constituye una fuente de ingreso para más de 100.000 pequeños productores de Esmeraldas, la Amazonía, Los Ríos, Guayas, Manabí, El Oro, Azuay y Cañar. La gran demanda de nuestro cacao es atribuida a las características únicas que éste posee, pues con él se fabrica el chocolate oscuro con mayor demanda en el mundo. (PROECUADOR, 2013)

El cacao, principalmente el fino de aroma, es esencial para la elaboración del chocolate gourmet, el sector cacaotero, apunta al comercio interno y externo, incrementando la producción de diversos tipos de chocolates y otros derivados del cacao, elevando la demanda nacional.

Partiendo de que el problema no radica en la demanda del cacao. En el Ecuador en estos últimos años, a más de incrementar la producción cacaotera, *“empiezan a surgir otros actores en la cadena de valor de cacao, alrededor de 1.000 acopiadores a nivel nacional, que cumplen su rol como acopiadores y de comercialización interna, las industrias de semielaborados, encargadas de procesar el cacao en manteca, pasta y licor, que corresponden aproximadamente a 9 empresas”*. (ANDES, 2014)



Imagen N° 1. Transformación del cacao.

También desde el Estado, se incorporan nuevas políticas de reactivación del sector cacaotero nacional, que tiene como objetivo renovar *“60 mil hectáreas e incentivar a la plantación de otras 30 mil hectáreas. Con esta medida las exportaciones podrían llegar, en el escenario más conservador, a unas 300.000 toneladas para final del programa, que será en 2012”*. (Andes, 2013)

Según el presidente de la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao, Iván Ontaneda, *“En el país se ofertan principalmente dos tipos de cacao: la CCN 51 y el fino de aroma o conocido como “Nacional”*”. Justamente el Gobierno busca impulsar y posicionar el cacao fino de aroma que es el estandarte del Ecuador.

Según la agencia de Noticias Andes, la producción nacional está alrededor de las 200.000 toneladas al año. Un 60 % es producción de CCN – 51 y el 40 % es de fino de aroma. Para una mayor claridad del tema, presentamos el siguiente gráfico, que nos permite analizar la evolución de los niveles de oferta del cacao en el país durante el año 2012. (Andes, 2013)

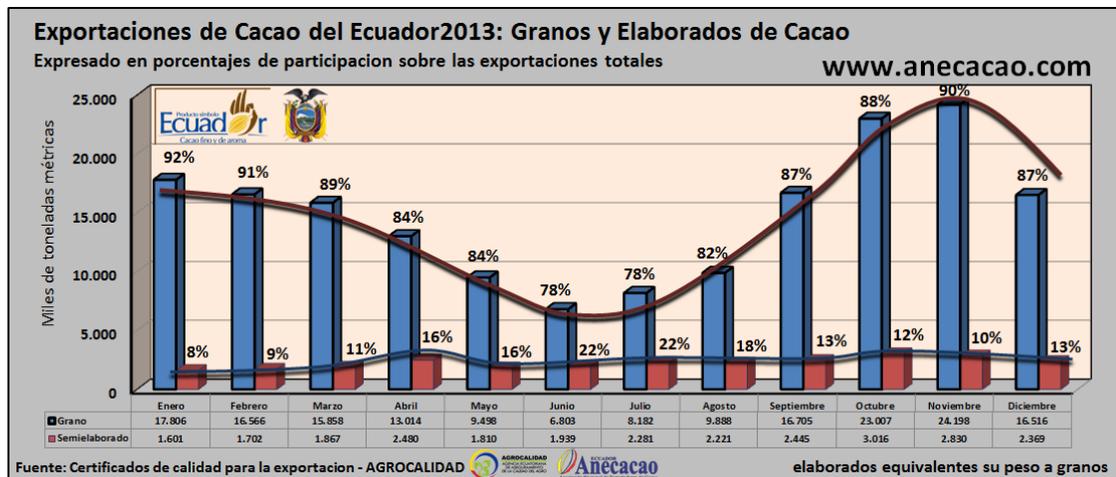


Ilustración N° 2. Exportaciones 2013

2.4 Competencia Directa.

Partiremos analizando la demanda de la pasta de cacao, en este sentido vemos que nuestro producto está destinado principalmente a las empresas productoras de cacao en el país, para luego ser un producto de exportación. De existir demanda insatisfecha, la competencia no es relevante para nuestro negocio.

La competencia directa de nuestra planta, serán aquellas empresas que se dedican a transformar el cacao en baba a pasta pura de cacao y las empresas intermediadoras de la zona quienes captan el cacao en pepa que se producen en el cantón La Troncal.

En el cantón La Troncal, no existen empresas que se dediquen a la transformación del cacao, las empresas más cercanas se encuentran ubicadas en el cantón Guayaquil y Durán. Las mismas que describimos a continuación.

TRANSMAR: Es una empresa dedicada a la exportación de cacao en pasta y cacao en pepa, capta en promedio el 15 % de la producción del cantón la Troncal.

COFINA: Empresa productora de pasta chocolate, capta el 20% de la producción de cacao.

PACARI: Empresa dedicada a la transformación del cacao en pasta, manteca, licor y otros derivados, capta el 10% de producción local.

El 50% de la producción de cacao, es vendida en pepa o baba a los intermediarios, quienes venden a su vez a empresas productoras de chocolates como Nestlé, La Universal y Ferrero.

Tan solo un 5% de la producción local es transformada de forma artesanal y vendida al mercado interno local. (Cacaoteros de la zona, 2013).

Como se puede observar, de la información extraída en sondeos a agricultores de la zona, la competencia directa son empresas que están instaladas en cantones de la provincia de Guayas, ocasionando a los agricultores de la zona, que les resulte más fácil realizar la venta en la localidad, situación que es aprovechada por los intermediarios.

En el cantón tan solo un 5% de la producción es transformada a pasta de cacao, por lo que no se considera a la competencia como importante, más bien, debe ser tomada como una oportunidad, para alinearnos con los agricultores y se pueda vender el producto en mejores condiciones a manera de un clúster del cacao.

2.5 Competencia Indirecta.

Los competidores que afectan de manera indirecta nuestra producción, están en las diferentes zonas productoras de cacao del país, procesando el cacao de manera artesanal, sin los debidos permisos y normas de calidad como son: patente municipal, registros de control y vigilancia sanitaria, ofreciendo el producto a precios demasiado bajos, en proporciones pequeñas, que por lo general lo realizan en forma libre en los distintos mercados del país, como un medio de ingreso para la familia, afectándonos en una cantidad insignificante, ya que la pasta es muy cotizada por las industrializadoras y por las pequeñas empresas que elaboran confites. (El Cacaotero, 2013)

2.6 Demanda.

La demanda es el elemento más importante en todo el análisis del mercado, está determinada por las necesidades sentidas, el poder adquisitivo, las posibilidades de compra, y las preferencias del consumidor.

La producción cacaotera del Ecuador, se está convirtiendo en uno de los blancos más importantes para los negocios de exportación. Varias empresas chocolateras internacionales se han fijado en la calidad del cacao de nuestro país, como es el caso de la transnacional Nestlé, que por gestión de su filial en el país, está exportando 8.000 toneladas anuales. Nestlé se interesó en el producto nacional debido a sus propiedades nutricionales, que permiten cumplir con los requisitos para la elaboración de chocolate de primera calidad. (PRO ECUADOR, www.proecuador.gob.ec, 2013)

El cacao ecuatoriano es reconocido mundialmente, por sus marcadas características de aroma y color sumamente apreciadas en la preparación de chocolates finos, revestimientos y coberturas. Debido al interés mostrado por el mercado internacional, se busca mejorar la producción de cacao tradicional, ya que, al aumentar la producción, aumenta también la demanda. (COFINA, 2013)

El producto a ser elaborado por la empresa, pretende cubrir parte de las necesidades de materia prima que requiere las empresas procesadoras, para la producción final de pasta de chocolate, manteca de cacao y confites en general; las empresas que formarían parte de la demanda de nuestro producto terminado, serían las siguientes:

➤ **Nestlé Ecuador S.A:** Nestlé es una marca de origen Europeo con sede en Vevey, Suiza, capta el 35% de la producción de cacao del país, inicia su expansión a Ecuador siendo exportadores de productos como: Nescafé, Nestogeno, chocolatería, leche condensada, etc. (Swissworld).

En Ecuador inicia su actividad comercial en 1955 con sus primeras oficinas que se ubicaron en Guayaquil, pero la producción misma arranca en 1970. Actualmente se encuentra posesionado en el mercado como uno de los productores y comercializadores más destacados, no solamente en nuestro país sino en Europa y América. (NESTLE, 2014)



Imagen N° 2 Nestle.

Fuente: www.google.com/imagenes.

- **Cofina:** fue fundada en 1993, comenzó sus exportaciones en abril de 1994, sus oficinas están ubicadas en la vía Duran – Tambo, contando con una maquinaria de última tecnología para procesamiento de cacao con capacidad de ofrecer licor, manteca y polvo de cacao, capta la producción del 15% de la producción del país. (COFINA, 2013)



Imagen N° 3 Cofina.

Fuente: www.google.com/imagenes.

- **Transmar:** Es uno de los principales proveedores del mundo de productos de cacao para las industrias de confitería, helados y panadería. Fundada en 1980, teniendo sucursales en algunos países del mundo. En el Ecuador su empresa se instala en la ciudad de Guayaquil. Capta el 15% de la producción total del país. (Transmar, 2014)



Imagen N° 4 Transmar Group.

Fuente: www.google.com/imagenes.

➤ **Pacari chocolate:** Es una empresa ecuatoriana familiar, productora de chocolate con sede en Quito, reconocida dos años consecutivos como la mejor empresa de tamaño mediano de Ecuador por Fedexpor (federación de exportadores del Ecuador), chocolates Pacari vende ahora en más de 27 países en todo el mundo, fundada hace una década, comenzando a exportar sus barras de chocolate en el 2008 y de ahí tiene una gran trayectoria. (Pacari, 2013)



Imagen N° 5 Pacari.

Fuente: www.google.com/imagenes.

➤ **Cafiesa S.A.:** Cacao Finos Ecuatorianos, fue fundada en 1974 en Guayaquil, en 1992 adquirió una procesadora de cacao y continuó exportando al mercado internacional, dándose a conocer por sus productos de excelente calidad y su confiabilidad produciendo licor de cacao, manteca de cacao y polvo de cacao. (CAFIESA, 2013)



Imagen N° 6 Cafiesa.

Fuente: www.google.com/imagenes.

Además, consideraremos dentro de la demanda efectiva a los centros acopiadores de cacao orgánico localizados en los cantones Guayaquil y Duran:

- Centro de Acopio de Cacao Orgánico MCCH, constituido por la comunidad cacaotera, con el apoyo del Gobierno Vasco y la Fundación Pastoral de la Iglesia Católica.
- Centro de Acopio de Cacao Nueva Esperanza: Empresa acopiadora de cacao, con más de 20 años de experiencia en la región, ubicada en el Cantón Durán.

De acuerdo a información proporcionada por estas entidades acopiadoras, su capacidad de compra es indefinida, compran el 100% de la producción local sea cacao en pepa o pasta y ellos se encargan de direccionar todo el producto hacia las industrias en el país o hacia las empresas exportadoras.

A modo de referencia, a continuación realizaremos una breve descripción de la demanda de cacao ecuatoriano a nivel internacional:

En el año 2013 se ha registrado una exportación de cacao y sus elaborados por un total de 500 millones de dólares y 200.000 toneladas. (BCE, 2013)



Ilustración N° 3 Exportaciones ecuatorianas de Cacao y sus derivados.
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

Podríamos concluir, que existe una demanda alta en nuestro medio, por lo que se asegura que la producción de cacao en pasta, sería fácilmente vendida a las empresas que se dedican a la elaboración de chocolates y otros derivados del cacao, asegurando de esta manera que el proyecto sea sostenible en el tiempo.

Se puede decir, que las oportunidades comerciales que presenta el mundo dentro del sector del cacao y elaborados son importantes, ya que la demanda mundial en estos últimos cinco años ha alcanzado una Tasa de Crecimiento Promedio Anual de 7% y la producción nacional de cacao ha registrado una TCPA de 13% durante el periodo 2007 – 2013. (PRO ECUADOR, www.proecuador.gob.ec, 2013)

La producción de cacao ecuatoriano responde directamente a la demanda internacional, lo cual está también reflejada en las exportaciones, que según la Asociación ANECACAO son:

**Cuadro No. 2: Exportaciones de cacao y derivados de Ecuador
2007 – 2013**

Año	Toneladas
2007	93,88
2008	105,88
2009	143,31
2010	133,06
2011	181,84
2012	172,51
2013	184,74

Fuente: Pro Ecuador 2013

Elaborado por: Autores

Cuadro No. 3: Proyeccion de expórtacion de cacao 2014 - 2020.

Año	Toneladas
2014	202,53
2015	222,03
2016	243,42
2017	266,86
2018	292,57
2019	320,74
2020	351,63

Fuente: Pro Ecuador 2013

Elaborado por: Autores

Es importante considerar que la oferta del producto estará directamente relacionada a factores climáticos de los países productores de cacao, tales como: fenómeno del niño, la propagación de enfermedades y plagas, sequias, etc.

2.7 Precio.

El precio de la pasta de cacao es fijado por el mercado. Además, por tratarse de un producto intermedio, los precios están en función del cumplimiento de la calidad requerida por la empresa, depende además de la oferta y demanda del producto. Para los cálculos financieros, se fijo el precio de acuerdo a un promedio obtenido según datos del INEC. Además, al momento de realizar el análisis, el precio referencial promedio en el mercado fue de \$3,50 dólares por lb. lo que equivale a \$7,7 por Kg. de pasta de cacao. Siendo conservadores en el análisis se ha fijado el precio de venta en 6,25 dólares el Kg.

2.8 Comercialización.

La comercialización es como el productor hace llegar un bien o servicio al consumidor, es decir, la estrategia de venta o canales comerciales que el productor utilizara para promocionar dicho producto. Para distribuir nuestro producto utilizaremos la siguiente estrategia de comercialización:

- Se utilizará los canales de comercialización directa, entre un representante de ventas de la empresa y las empresas compradoras del producto.

- Se enviara un representante de ventas, debidamente capacitado por la empresa, para realizar la presentación directa del producto, quien dará a conocer información relevante sobre los factores de nutrición, calidad, precio, forma de pago, forma de distribución, entre otras bondades que caracterizan a nuestro producto.
- Se creará una página web, ya que el medio virtual es muy utilizado hoy en día, la página tendrá un costo anual de \$1.320 dólares por el diseño y su funcionamiento, además de que tendremos vinculada a otras páginas principales.
- Se asistirá a las diferentes ferias, exposiciones, congresos y otros eventos, en donde se reúnan los grandes y pequeños productores, procesadores e industrializadores de cacao a fin promocionar nuestro producto, siendo para la empresa una inversión más que tendrá beneficios a futuro con una inversión de \$510 dólares anuales, los cuales se detallan en la siguiente tabla.

Cuadro No. 4: Detalle de costos de inversión por asistencia a ferias.

Detalle	Valor unitario	Valor total
Costo de ingreso por feria	150	300
Costo de transporte	40	80
Gastos por alimentación y extras	65	130
Total		510

Fuente: Elaborado por los autores

Cuadro No. 5: Inversiones en publicidad

Gastos	Gasto mensual (\$)	Total anual
Representante de Ventas SBU más Beneficios de Ley	\$427,33	5.127,96
Página Web	\$110,00	\$1.320,00
Asistencia a Ferias	\$ 42,50	\$ 510,00
Total		\$6.957,96

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

2.9 Distribución.

La distribución se compone por todas las personas o empresas que intervienen en todo el proceso de producción, desde el productor inicial hasta llegar al consumidor final.

La materia prima se obtendrá de todos los productores de cacao del sector de Ruidoso Chico, quienes nos harán llegar el producto directamente a la procesadora en sacos, para después de ser procesados llevarlos a nuestros clientes, las industrializadoras de chocolate. (Barrera, 2010).

Los vehículos que transportaran nuestro producto serán alquilados hasta posesionarnos en el mercado y evitar gastos excesivos, al menos por los 2 primeros años se pagaran \$300 dólares por cada 100Km de recorrido, según el requerimiento de los clientes. El canal de distribución que será utilizado por esta empresa será el siguiente:



Ilustración N° 4 Canal de distribución.

CAPITULO III. ESTUDIO TÉCNICO.

3.1 Tamaño Óptimo

Los espacios físicos que tendrán cada departamento, el área de producción y las distintas áreas necesarias estarán en función de la cantidad de materia prima a recibir. De acuerdo a la demanda insatisfecha y los niveles de producción local, la capacidad instalada de la fábrica será de 200.000 Kg de cacao al año. Se pretende generar 12 fuentes de empleo directas.

Así, la nave será construida sobre un terreno de 209m², con un costo de de \$31350 que servirá para la producción de la pasta de cacao, adicionalmente tendremos para el fermentado y secado un área de 800m². La inversión en infraestructura será de \$89.910.

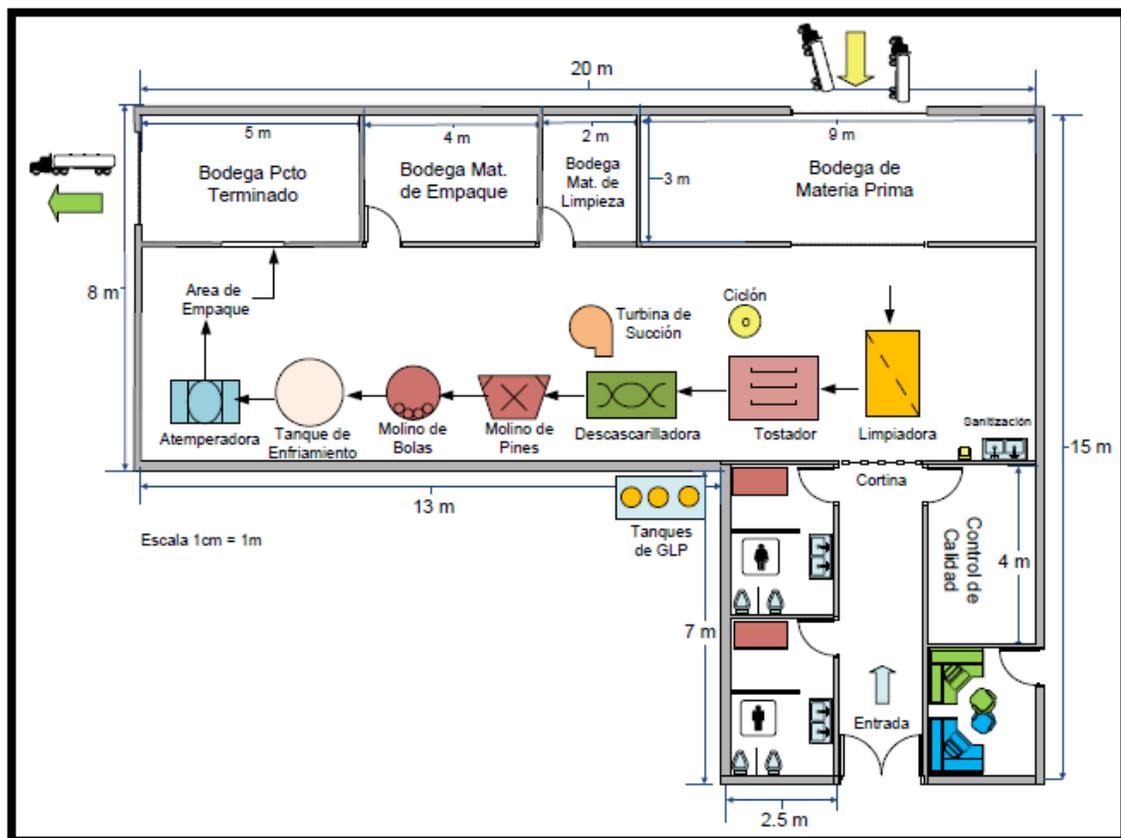


Ilustración N° 5 Planos de la planta de producción

Elaborado por: Los autores

3.2 Análisis de la disponibilidad de insumos o mercadería.

La materia prima que se va a utilizar para el procesamiento, será recolectada de los cincuenta propietarios de las fincas del recinto el Ruidoso Chico. Se ha procedido a realizar un sondeo a través de una encuesta, teniendo que del 100% de encuestados, el 50% estaría dispuesto a vender el cacao en baba a nuestra empresa. Por otro lado considerando que cada propietario tiene un promedio 10 hectáreas, y si cada hectárea produce 60qq de cacao al año, se tendría un total de producción de 30.000 qq, con lo que se asegurada la materia prima (baba de cacao) necesaria para el proceso productivo.

Además, debemos considerar, que en la parroquia Voluntad de Dios del cantón La Troncal, cada día se incrementan nuevas plantaciones de cacao, que sumándose a las ya existentes, serian una buena alternativa para la compra de cacao en baba en caso de tener escasez de materia prima.

Finalmente se utilizaran diferentes estrategias, tales como la asesoría, el apoyo a la organización, donación de plántulas, etc. Con el fin de firmar con los productores de cacao convenios de compra, garantizando el abastecimiento de materia prima durante todo el año.

3.3 Análisis de la capacidad de producción.

Según los análisis del estudio de mercado, se concluye que existe la suficiente demanda insatisfecha que capte el 100% de la producción de la empresa, de modo que se prevé la instalación de una fábrica que este apta para producir pasta de cacao de calidad. De esta manera se cuenta con infraestructura, maquinaria y el personal técnico debidamente capacitado para producir 200.000 Kg de pasta de cacao por año.

Nuestra empresa estará en la capacidad de producir o aportar al mercado con 140.625,00 kg, en el primer año, un valor promedio de \$6,25 por kilo, recordando que el precio por kg de pasta de cacao esta en \$7 según los estudios que realizan el MAGAP, sede la Troncal.

3.3.1 Localización óptima del proyecto.

La localización del proyecto, es un factor muy importante para valorar al momento de implementar un proyecto, ya que cada recurso natural, tecnológico y humano utilizado óptimamente, nos permitirá tener mayores márgenes de rentabilidad sobre el capital invertido.

Se escogió el sector del Ruidoso Chico, parroquia Voluntad de Dios del Cantón la Troncal, ya que es una zona netamente cacaotera y en donde se encuentra una asociación de productores de cacao. Además, contamos con un terreno para la implementación de la fábrica, adicionalmente con una plantación de cacao de 5ha. Aspecto que hace que el abastecimiento de materia prima sea más seguro.

La fábrica se ubicará a 5 minutos de la vía principal Duran – Tambo, a tan solo 1 hora de la ciudad de Guayaquil y de los principales compradores de pasta de cacao. Se cuenta con una vía de segundo orden, lastrada, pero que se mantiene en buenas condiciones durante todo el año, lo que garantiza que se pueda sacar los productos sin ningún tipo de problema.

Se cuenta con servicios como agua potable, energía eléctrica, recolección de basura. Se encuentra a 15 minutos de la ciudad La Troncal, en donde se puede acceder a servicios como salud, educación, bancos, comercios, etc.

Los factores más importantes que hemos tomado en cuenta para la selección de localización son:

- **Punto de concentración de socios.-** El lugar es óptimo para la producción de la materia prima y se cuenta con un grupo organizado, en torno a la producción de cacao.
- **Minimizar el riesgo de inseguridad._** La distancia y la ubicación favorece a nuestros proveedores a entregar la materia prima en el menor tiempo posible, ofreciéndoles las seguridades que ellos se merecen. De igual forma existen las garantías necesarias para el traslado del producto.

competidores, dichas procesadoras se encuentran en Guayaquil y Durán, entre los principales tenemos:

- Confiteca C.A.
- Ferrero del Ecuador S.A.
- Ecuador Cocoa & Coffee Ecuacoffee.
- Cafiesa.
- Cocoa C.A Ecuacocoa.
- Nestlé S.A.

3.3.5 Proximidad de clientes potenciales

Para nuestra empresa, los clientes potenciales más cercanos se encuentran en la provincia del Guayas (Guayaquil y Durán) siendo los más destacados Gustaff S.A, Nestlé, Cofina, Transmar Group, Pacari, Cafiesa. Sin embargo como se señaló anteriormente, si bien no existen competidores cercanos en el cantón La Troncal, en caso de haberlo no sería un problema, sino una oportunidad para comercializar el producto en mejores condiciones, ya que el mercado de cacao es muy amplio. (COFINA, 2013)

3.4 Proceso productivo.

A continuación describimos los puntos más importantes en el proceso de producción de la pasta de cacao:

3.4.1 Recolección de las habas del cacao.

La empresa servirá como centro de acopio de la materia prima, que son las habas en estado de baba, recolectadas por los miembros de la asociación de ruidoso chico, comprendida por 25 socios, con quienes mediante acuerdos, se espera que nos vendan el producto, obteniendo mejores beneficios que al vender a terciarizadoras.

Una vez comprado las habas del cacao, se procederá a manipular de una manera cuidadosa con el fin de no causar daños a las pepas, pues quedarán predispuestas al ataque de hongos e insectos, y los granos que lleguen al final del proceso, presentaran un aspecto defectuoso que alterara la calidad del producto.

3.4.2 Fermentación.

Comprende la eliminación de la baba del cacao y es en donde se forman las sustancias que dan el sabor y aroma del chocolate, esta fase requiere cuidado y control, ya que si se realiza mal o en forma deficiente, se obtendrá el cacao corriente, durante esta fase la acción combinada y balanceada de temperatura, pH, matan el embrión disminuyendo el sabor amargo, produciéndose la reacciones bioquímicas que forman el chocolate. La duración de la fermentación no debe ser mayor a ocho días en el cacao común o CCN-51.



Imagen N° 9. Fermentación.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.3 Secado.

El secado del cacao es el proceso durante el cual las almendras terminan de perder el exceso de humedad, del 55% sobrante quedándose a un promedio del 6 a 8%, que es la humedad a la que se puede comercializar y embodegar, este proceso debe ser de 1 día a 3 días expuestas al sol o a secadoras artificiales, quedándose de un color café, típico del cacao fermentado y secado correctamente.



Imagen N° 10. Secado natural del cacao.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.4 Clasificado.

Existen normas que se aplican a los granos de cacao o almendras, terminado el proceso de secado, es en donde se clasifican en 5 tipos:

Para la clasificación de cada tipo se tomara una muestra de un lote de almendras y será cortado longitudinalmente: (Vernaza, 2006).

- **Fino de Primera (F1).** Hace referencia a los tipos de cacao común o de tipo CCN-51, que son sometidos a la fermentación.
- **Fino de segundo (F2).** En este tipo entran las almendras que no son sometidas al proceso de fermentación si no directamente al secado.
- **Almendras Mohosas.** Aquí entran las almendras que presentan en su interior contaminación por hongos adquiriendo una coloración blanca verdosa siendo muy perjudicial para la industria.
- **Dañados por Insectos.** Se caracteriza por contener restos de insectos o de cutícula que se mantienen como contaminantes.
- **Almendras partidas.** Son las almendras partidas producidas por el manipuleo.



Imagen N° 11. Máquina de clasificado del cacao.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.5 Tostado.

Luego de la debida clasificación, se viene el proceso de tostado que facilita la eliminación 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 sensaciones típicas del sabor a chocolate.

Sin embargo, cuando el tostado de las almendras se lo realiza a temperaturas muy altas o muy bajas y los periodos de tiempo son cortos o demasiado prolongados, el sabor puede ser afectado favorablemente o sufrir distorsiones que a la larga afectará la producción. En este proceso las almendras serán tostadas a temperaturas que van desde los 110° a 150° C. durante 25 a 50 minutos. (Vernaza, 2006).



Imagen N° 12 Máquina Tostadora

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.6 Descascarillado.

Como consecuencia del tostado, la cascara que esta adherida firmemente a la pepa se desprende de manera fácil, ayudando al descascarado con máquinas rompedoras, separando la cascara de la pepa, esto se deposita en tamices de distintos tamaños, donde las cascaras por su menor peso son arrastradas por una corriente de aire, quedando libre la pepa y listo para la trituración.



Imagen N° 13 Máquina de descascarillado.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.7 Almacenamiento.

El almacenamiento se lo realizará después de haber tomado las cantidades necesarias para los siguientes procesos, se lo efectúa también como reserva para los meses en donde la cosecha es baja y los precios suben, los sacos a ser utilizados serán de yute, ya que conservan a las almendras en un buen estado, luego serán colocados en pallets de madera, separado de la pared para evitar posibles contactos con residuos de humedad al igual que al piso al menos 10cm. El producto embodegado debe estar exento de olores extraños, como los provenientes de pesticidas, combustibles y la contaminación por humo.

El tiempo de almacenamiento puede ser hasta 5 meses cuando las pepas contienen al menos un 8% de humedad.



Imagen N° 14 Almacenamiento de cacao.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.8 Molienda y Moldeaje.

La molienda tiene por objeto reducir el tamaño de las partículas a 75 micras, por el contenido graso del cacao que es superior al 51% y por el calor generado por la fricción durante la molienda, el cacao se transforma en una pasta fluida llamada licor de cacao o pasta de cacao.

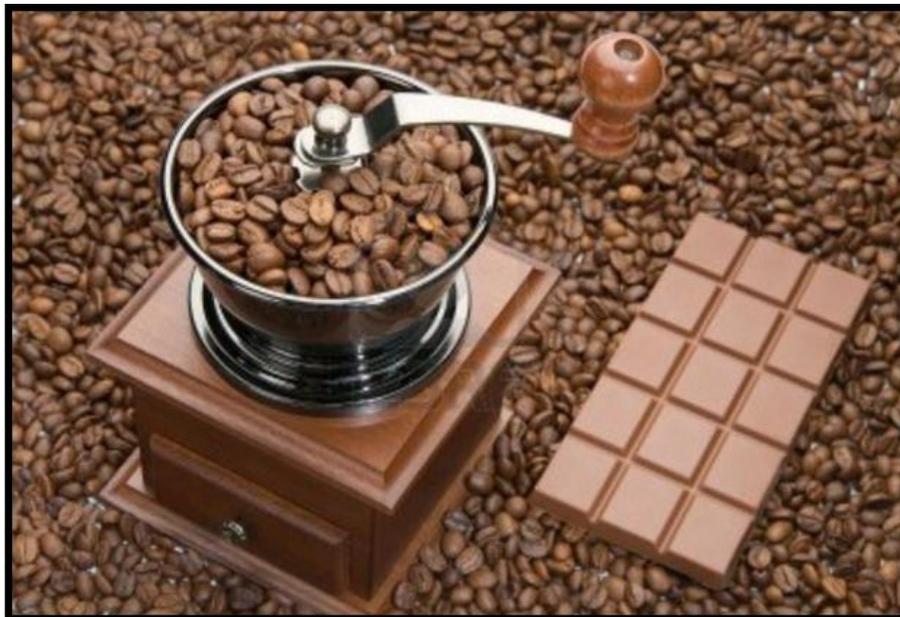


Imagen N° 15 Molido y moldeaje de la pasta del cacao.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.4.9 Empacado y salida del producto.

A partir de la etapa anterior la pasta de cacao esta lista para ser empacada en recipientes plásticos de polietileno, de un kilogramo cada tableta, que van a evitar que se pegue y sea de fácil desprendimiento una vez que este seco.



Imagen N° 16 Empacado y salida de la pasta.

Fuente: www.google.com/imagenes.

3.5 Herramientas y Equipos

Durante el proceso, para obtener la pasta de cacao, se utilizara diferentes tipos de herramientas y equipos, mismos que son esenciales para manejar la materia prima adecuadamente y evitar pérdidas económicas, que se pueden dar por el mal manejo y la falta de equipo necesario para el proceso.

En el proceso de recolección y secado del cacao será necesario contar con las siguientes herramientas:

Cuadro N° 6 Herramientas y Equipos

Herramientas	Cantidad	Precio Unitario	Total Anual
Rastrillos	4	10	40
Palas	4	20	80
Baldes	100	2	200
Sacos	1000	0,10	100
Paletas	4	5	20
Carretillas	5	35	175
Pallets	50	9	450
Cajones de Madera	50	10	500
Moldes	400	0,80	320
Cajas	6000	0,20	1200
Balanza	1	300	300
Total		392,10	3385

El equipo y maquinaria para la producción de la pasta de cacao es descrita en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 7 Maquinaria

Maquinaria	Cantidad	Precio Unitario	Total al Año
Secadoras	2	2500	5000

Clasificadoras	1	6800	6800
Descascarilladora	1	4500	4500
Molinos de 3 partes	1	6500	6500
Tostadora	1	7000	7000
Refinadora y Mezcladora	1	5800	5800
Total		33100	35600

Es preciso indicar que las máquinas limpiadoras, tostadora, y secadora de cacao, serán adquiridas en la parroquia Salinas del Cantón Guaranda, para lo cual se cuenta con las cotizaciones y se tendrá garantía de las mismas.

Secadoras: Máquina fabricada en Salinas de Guaranda con un valor estimado de \$2.500 dólares.

Clasificadora: Sirve para clasificar los distintos tamaños de pepas, valorada en \$6.800 dólares.

Las demás herramientas y equipos serán comprados en el cantón La Troncal ha proveedores locales.

Balanza. Máquina de uso importante para pesar el cacao, valorado en \$500 dólares.

Descascarilladora: Su uso es necesario cacao para separar la cascara del la almendra, valorado en \$4500 dólares.

Molinos: Tres molinos para pasar de la pepa a la pasta sin refinar, valorado en \$6500.

A más de lo antes señalado, será necesario, implementar una oficina administrativa, con computadores, impresora, mobiliario adecuado. Adicionalmente se tendrá que adquirir suministros de oficina, los mismos que describimos en los siguientes cuadros:

Cuadro N° 8 Suministros de Oficina

Suministros de oficina	Cantidad	Precio unitario	Total
Cinta para Impresora	48	3	144
Caja de Hojas	5	30	150
Paquete de Carpetas	2	15	30
Facturas	1000	0,35	350
Esferos	100	0,2	20
Perforadoras	4	4	16
Engrapadoras	4	6	24
Papel Higiénico	24	5	120
Jabón Liquido	72	4	288
Extintores	5	55	275
Sellos	4	10	40
Tinta para Sellos	1	24	24
Gastos Varios	1	100	100
TOTAL			1.581

Cuadro N° 9 Muebles y Enseres.

Muebles y enseres	Cantidad	Precio unitario	Total
Escritorio	4	200	800
Sillas	12	30	360
Archivos metálicos	4	80	320
Mesa para reunión	1	500	500
Muebles y sala	1	500	500
Total		1310	2480

3.6 Gestión del talento humano de la producción.

Se realizado un análisis del talento humano necesario para la operación de la empresa, y hemos llegado a la conclusión de que se requiere de 12 personas en total,

distribuimos en: 8 obreros de producción, un jefe de producción, un gerente, una secretaria y un vendedor.

La parte administrativa estará a cargo del gerente propietario, quien será el responsable de la administración de la empresa, será la cabeza y el gestor del rumbo de la misma y a la vez representante legal de la empresa. Además contará con el apoyo de un secretario o secretaria que le apoyará en su gestión y en la parte administrativa de la empresa.

El personal de producción será quien tendrá contacto directo con la materia prima, estarán encargados del proceso de transformación, por lo tanto del control de calidad del producto, manipulación de maquinaria y equipos. Se seguirá un proceso riguroso de selección de personal.

Por último tendremos un jefe de ventas, estará a cargo de las gestiones con los compradores, para que nuestro producto sea vendido, será encargado además de liderar la campaña de marketing de la empresa.

Finalmente, es preciso que se contrate a una persona a tiempo parcial, para que lleve la contabilidad y contará con el apoyo de la secretaria, será encargada del manejo de los registros contables y mantener todos los compromisos con el SRI al día.

Cuadro N° 10. Talento humano de la empresa por año.

CARGO	salarios /mensual USD	No. Personas	Costo total USD anual
Personal de producción			
Obreros	477,41	8	45.831,36
Jefe de producción	1.349,16	1	16.189,92
Personal Administrativo			
Gerente	2.009,58	1	24.114,96
Secretaria	800,00	1	9.600,00
Personal de ventas			
Vendedor	1.217,08	1	14.604,96
	TOTAL	12	110.341,20

3.7 Funciones de la empresa hacia el personal.

La administración del talento humano, estará a cargo del gerente de la empresa, para ello se ha diseñado una estructura organizacional adecuada, pensando en la realidad de la localidad, la tecnología a utilizarse y el producto a desarrollar. Se ha definido un conjunto de políticas, prácticas, procesos que serán necesarias para dirigir los procesos administrativos y que estarán ligadas y relacionadas con las personas que laboraran en nuestra empresa, buscando siempre alcanzar la eficiencia y la eficacia integral de la misma.

Nuestra filosofía será considerar al talento humano, como parte fundamental y esencial de la administración, por ello se buscará contratar a personas de la zona, ya que son poseedores del conocimiento, de habilidades y competencias para la producción y transformación del cacao.

Buscaremos contratar a personas que conozcan de producción, transformación y comercialización del cacao, pues son ellos quienes pueden ayudar a nuestra empresa, para que alcance los objetivos planteados, proporcionando altos niveles de competitividad empresarial. (Chiavenato, 2010)

Buscaremos tener como norma, el trabajo en equipo y promover estímulos por el desempeño individual; *“comprometiendo la participación de los miembros de la empresa, incentivando el liderazgo comprometiendo la innovación con recursos.”* (Chiavenato, 2010).

En la práctica, lograr un verdadero Trabajo en Equipo, será sin duda un gran reto, ya que; además de las habilidades, técnicas y competencias individuales, para que el equipo sea eficaz, eficiente, y rentable, las relaciones internas entre los miembros y los líderes que lo forman deben ser muy buenas, recíprocas y amigables. *“La cooperación debe imperar sobre las competencias individuales, el líder que está al frente de un equipo, es un medio o facilitador integral para el cumplimiento del objetivo(s) o la meta al alcanzar, el líder nunca debe promover la competencia de los y las integrantes del equipo de trabajo, evitando siempre la rivalidad, la confrontación e individualismos”.* (Zurdo, 2004)

CAPITULO IV. ESTUDIO ADMINISTRATIVO, LEGAL Y ORGANIZACIONAL.

4.1 Estudio Legal.

El proyecto parte bajo la modalidad de microempresa, por ser una iniciativa nueva, con un reducido número de empleados y relativamente con niveles bajos de producción.

Inicialmente cada una de las actividades que sean desarrolladas se las realizará directamente bajo la responsabilidad jurídica y comercial de los proponentes. Así, estará conformada como sociedad anónima según el **Art. 143 de la Ley de Compañías**, siendo dos los socios que estarán a cargo y tendrán la máxima responsabilidad en la misma. Se contará con un Registro Único de Contribuyente (RUC) ante el SRI y se tramitará los permisos legales y sanitarios requeridos en esta actividad. Para efectos fiscales y tributarios esta compañía será una sociedad de capital.

La sociedad anónima estará conformada por dos socios: Rubén Barrera Parra y Lourdes Chiriboga Plasencia y se constituirá mediante escritura pública, previa resolución aprobatoria de la Superintendencia de Compañías y será inscrita en el Registro Mercantil.

Se iniciará con un capital de 3.000 dólares, para lo cual los socios aportaran con una inversión inicial de 1.500 dólares cada uno.

Permisos requeridos.

- El nombre: Se ha definido el nombre de la empresa como "VOLDIS. S.A.", esta razón social deberá ser presentada para su aprobación ante la Secretaria General de la Matriz de la Superintendencia de Compañías, según art. 92 de la ley de compañías y resolución # sc. sg 2008. 008 (R.O. 496 de 29 de diciembre de 2008). Se ha tomado en cuenta los principios de "propiedad e inconfundibilidad" o "peculiaridad" (Art 16 LC).
- Propiedad Intelectual: Una vez aprobado la razón social se procederá a registrar el mismo en el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (IEPI), cumpliendo con el Art. 293 de la ley de propiedad intelectual.
- AGROCALIDAD: Se tramitarán los permisos necesarios ante la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (Agrocalidad), en la Dirección de Inocuidad

de los Alimentos, responsable de contribuir a proteger y mejorar la calidad alimentaria del país y velar por la inocuidad de los alimentos en la fase primaria, mediante la regulación y control de los sistemas de gestión de la inocuidad y la certificación orgánica de los productos de origen agropecuario.

- Permisos Municipales: se procederá a gestionar los permisos municipales para la implementación de la procesadora de cacao, tales como permisos de construcción, accesos a servicios de agua potable, alcantarillado, recolección de basura, etc.

Se deberá tomar en cuenta los siguientes requisitos:

- Copia de las 2 hojas del RUC O RISE (en hojas individuales)
 - copia del predio urbano (si es arrendado presentar el del propietario del bien inmueble arrendado)
 - Cédula de identidad.
 - Certificado de votación.
- Aspectos Sanitarios: A efectos de cumplir con los requisitos sanitarios mínimos, para exponer un producto dentro del mercado local, se tramitarán la obtención del Registro Sanitario y demás permisos sanitarios que establecen para este tipo de actividades. Se deberá obtener el informe técnico favorables en virtud de un análisis de control de calidad, realizado por los laboratorios del organismo competente del Ministerio de Salud Pública, Instituto Nacional de Higiene, o por la red de laboratorios públicos o privados acreditados por el organismo de acreditación ecuatoriano.
- Registro Único de Contribuyentes (RUC) para sociedades privadas: se requiere cumplir con los siguientes requisitos:
- Formulario RUC 01 A y RUC 01 B, suscrito por el representante legal.
 - Original y copia o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el registro Mercantil.
 - Original y copia o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el registro mercantil.
 - Original y copia de la hoja de datos generales emitidos por la Superintendencia de Compañías.
 - Copia de la cedula de identidad, ciudadanía o pasaporte del representante legal.
 - Original del certificado de votación.
 - Planilla de servicio eléctrico, o consumo telefónico, o consumo de agua potable, de uno de los últimos tres meses anteriores a la fecha de registro.

- Comprobante del pago del impuesto predial, puede corresponder al año actual o anterior.
- Copia del contrato de arrendamiento legalizado o con el sello de juzgado de inquilinato vigente a la fecha de inscripción.

Nota._ se requerirá la copia del formulario 106 en el que conste el pago de la multa en caso de ser una inscripción tardía.

Fuente: Servicio de Rentas Internas – Requisitos Inscripción Sociedades.

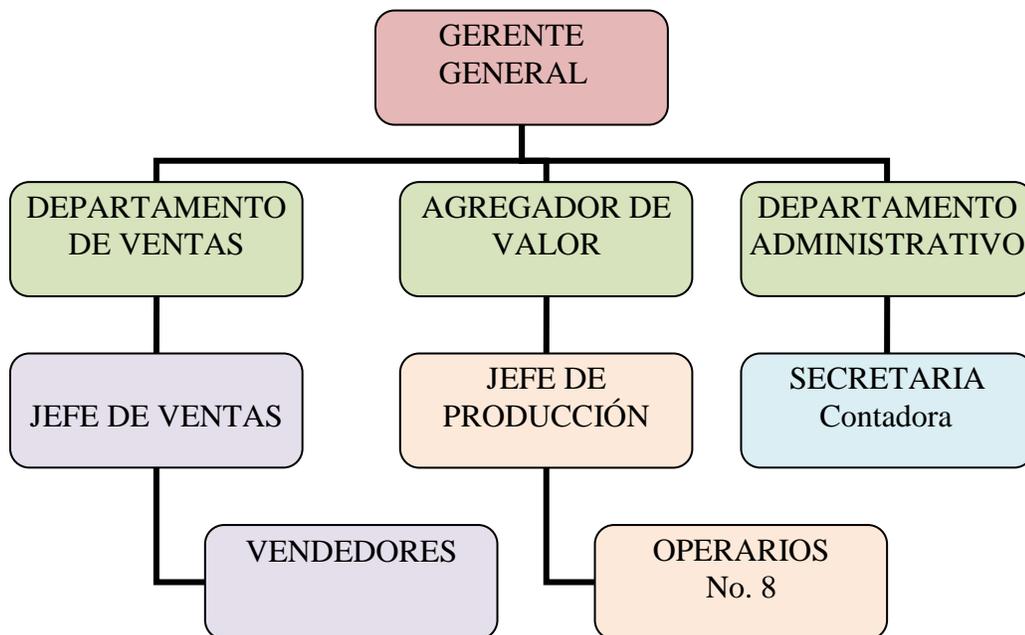
- Cuerpo de Bomberos: se deberá obtener el permiso de funcionamiento para lo cual se requiere:

- Presentar solicitud del permiso Municipal.
- Copia de factura de compra de extintores o recargas a nombre del propietario.
- Inspección por esté departamento de las instalaciones y de seguridad contra incendios.
- El propietario debe cumplir las condiciones dadas por el inspector para poder emitir el permiso de funcionamiento.

4.2 Estudio Organizacional

En este punto analizaremos las características administrativas y organizacionales que tendrá la empresa:

4.3 Organigrama.



4.4 Análisis de Funciones del talento humano de la empresa.

4.4.1 Gerente general.

Es el encargado del manejo administrativo de la empresa, compra de materia prima, distribución de tareas, toma de decisiones de ventas, cantidades de producción, otros.

Sus funciones son:

- Dirigir, controlar, evaluar las actividades administrativas de la procesadora.
- Realizar la gestión necesaria para lograr el desarrollo de la empresa de acuerdo con los planes y programas establecidos.
- Velar por la utilización eficiente de los recursos humanos, técnicos, materiales, financieros e intelectuales.
- Cumplir y hacer cumplir las normas legales, estatutarias y reglamentarias vigentes.
- Nombrar, designar y promover el personal de la procesadora.
- Participar en la formulación de políticas del centro de producción y la coordinación de documentos normativos.
- Revisión de trámites oficiales o control de costos.
- Supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos de las diferentes áreas sobre todo: personal, finanzas, producción y contabilidad.
- Dirigir las normas técnicas, disposiciones legales vigentes y directivas.
- Dirigir o fomentar las relaciones comerciales.
- Proponer programas de mejoramiento constante para recursos humanos, procedimientos, estrategias, tecnología etc.

Requisitos del cargo: Experiencia mínima de dos años en manejo gerencial administrativo o en cargos similares, título en administración de empresas, economía o afines y estar en pleno gozo de ejercer sus derechos civiles y políticos.

Competencias y habilidades:

- Persona altamente comprometida con la empresa y el cumplimiento de sus metas y objetivos.
- Lealtad, honor, honestidad.
- Habilidad para resolver problemas y tomar decisiones.

- Conocimiento suficiente en software para procesamiento de hojas de cálculo y presentaciones.
- Habilidad para trabajar en equipo y don de mando.

4.4.2 Jefe de ventas.

Es el encargado de la compra de cacao en grano y la comercialización de los productos elaborados, se encargara de buscar nuevos clientes y estará a cargo del plan de marketing de la empresa.

Sus funciones son:

- Realizará la compra y venta de la materia prima es decir el cacao en grano.
- Comercialización de los productos elaborados.
- Control sobre los vendedores.
- Alcanzar los objetivos de ventas propuestos por el administrador.
- Buscar nuevos mercados.

Requisitos del cargo:

- Ingeniero en marketing, administración de empresas o carreras afines.
- Experiencia en cargos similares mínimo un año.
- Manejar utilitarios informáticos como office, internet, etc.

Competencias y habilidades:

- Responsabilidad, organización, don de mando.
- Creatividad, iniciativa.
- Enfoque de cumplimiento de metas.
- Lealtad, proactivo y emprendedor.

4.4.3 Jefe de producción.

Es el encargado de dirigir el área en el cual se transforma la materia prima en pasta de cacao, utilizando recursos humanos, económicos, materiales, tecnológicos e intelectuales, necesarios para la elaboración del mismo. Sus funciones son:

- Control de maquinaria y equipos, entre las más importantes tenemos a la secadora, descascarilla dora, molinos, etc.

- Almacenamiento de la materia prima, producto en proceso, productos terminados y control de calidad.
- Ingeniería y diseño del proceso de transformación del cacao en baba.
- Planeación y control de la producción.
- Pruebas de ingeniería.
- Distribución de tareas de equipo de producción.

Requisitos del cargo:

- Ingeniero químico, industrial o ramas afines.
- Experiencia en cargos similares mínimo dos años.
- Saber sobre el manejo de temperaturas, tiempos y ambiente necesario para producción de calidad de pasta de cacao.
- Preparación y capacitación en empresas productoras de chocolate.

Competencias y habilidades:

- Trabajo en equipo.
- Respeto a los subordinados.
- Responsabilidad, puntualidad y lealtad.
- Habilidad de tomar decisiones.
- Habilidad para comunicarse.

4.4.4 Operarios.

Su función principal es realizar todo el proceso de la transformación de las almendras a la pasta de cacao, son la parte de la unidad agregadora de valor. Sus funciones son:

- Recepción y manipulación de materia prima.
- Operación, mantenimiento de maquinaria, equipos y herramientas.
- Colocación del fruto en la tostadora previamente preparado.
- Colocación de la pepa tostado en la máquina descascarilladora.
- Encargado del proceso de molienda en donde va a salir la pasta.
- Colocación de la pasta en los moldes de polietileno.
- Empaquetar y sellar el producto final.

Requisitos del cargo:

- Capacitación en operación de maquinarias de este tipo.

- Experiencia en manejo de maquinarias.
- Experiencia en manejo y manipulación de cacao.
- Ser mayores de edad.
- De preferencia vivir en la zona de implantación de la fábrica.

Competencia y habilidades:

- Habilidad para trabajar en equipo.
- Responsabilidad, puntualidad y compromiso.
- Colaboración, compañerismo, lealtad.

4.4.5 Secretaria contadora.

La secretaria contadora tendrá a cargo, el realizar todas las actividades contables y administrativas, con el objetivo de facilitar información requerida por la gerencia, apoyando con las actividades contables, legales y financieras.

Sus funciones son:

- Realizar estados financieros y llevar la correcta ejecución de los cierres contables.
- Registro de los libros contables sistematizado a través de un programa.
- Contabilización de pagos a clientes, proveedores y personal.
- Conciliaciones bancarias y gestión de tareas de tesorería.
- Suministrar información de archivo a las personas o áreas autorizadas, llevando el control cuando estos salgan del archivo mediante el formato de entrega.
- Recibir los valores correspondientes a las ventas realizadas.
- Realizar cuadro de caja.

Requisitos del cargo:

- Experiencia mínima de 1 año en un cargo similar.
- Título de contador público autorizado.
- Manejo de utilitarios informáticos o software de oficina.

Competencias y habilidades:

- Iniciativa, creatividad.
- Habilidad para programar, organizar, controlar, ejecutar y evaluar su trabajo.

- Actitud de servicio, compañerismo, colaboración, compromiso, dinámica de cambio.
- Habilidad para comunicarse.

4.4.6 Vendedor.

Coordinar y atender todas las actividades relacionadas con la comercialización de los productos de la empresa, con el fin de fidelizar la clientela existente y buscar nuevos clientes que aumenten el nivel de ventas, para así generar mayor rentabilidad. Además se encargaran de gestionar el plan de marketing de la empresa.

Sus funciones son:

- Servicio al cliente preventa, venta y posventa.
- Llevar registro de ventas.
- Organizar, clasificar y mantener el archivo de documentos tales como facturas y notas de venta.
- Liderar el plan de marketing de la empresa.
- Realizar puntuales y oportunas visitas con el cliente o potenciales clientes.
- Elaborar informes periódicos sobre novedades de la competencia.
- Elaborar informes periódicos de novedades, quejas reclamos de clientes.

Requisitos del cargo:

- Bachillerato en carreras técnicas.
- Experiencia de seis meses mínimo en cargos similares.
- De preferencia tener cursos en sistemas informáticos internet, hojas de cálculo, Excel office.
- Capacitación en marketing, promoción de productos, ventas, etc.

Competencias y habilidades:

- Iniciativa, creatividad
- Habilidad para trabajar en equipo.
- Habilidad de atención al cliente.
- Colaboración, compañerismo, lealtad, adaptación a cambios.
- Proactivo y emprendedor.
- Responsabilidad y compromiso

CAPITULO V. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 Plan de Inversiones.

Este proyecto contará con una inversión total de 279.264,00 dólares, siendo el valor de capital operativo el valor más alto, con una inversión de 147.166,80 dólares, siendo necesario contar con efectivo para la compra de materia prima (cacao en baba), ya que esto permitirá garantizar el éxito del proyecto. Por otro lado el segundo rubro fuerte de inversión, es la inversión en activos fijos, ya que es necesario contar con una nave y los equipos necesarios para el procesamiento del cacao, lo que suma 89.874,86 dólares. La inversión servirá para financiar el primer año de constitución, construcción de la planta, así como para solventar los gastos de administración y ser la base de la operación a lo largo de los 10 años de duración de este proyecto.

Cuadro N° 11. Plan de inversiones.

Rubros	Inversión
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	
Terreno	4.304,86
Construcciones	42.000,00
Maquinaria	36.365,00
Equipos y Herramientas	3.615,00
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRATIVOS Y VENTAS	
Equipos de Oficina	3.590,00
SUBTOTAL	89.874,86
ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos Pre operativos	18.596,35
Intereses Pre operativos	9.187,5
Imprevistos(5% de Activos Diferidos)	1.389,19
SUBTOTAL	29.173,04
CAPITAL DE TRABAJO	
Capital de Trabajo Operativo	147.166,8
Capital de Trabajo Administrativo y Ventas	13.049,53
SUBTOTAL	160.216,33
INVERSION TOTAL	279.264,23

Fuente: Información fuentes primarias y recolección de campo.

Como se observa en el cuadro anterior, uno de los rubros fuertes de la inversión será, el capital de trabajo operativo, siendo necesario prever una liquidez diaria de 1.839,59 dólares, básicamente para la compra de materia prima. Además, se debe considerar que otro rubro fuerte será el pago de mano de obra, por lo que los niveles de venta y las formas de ingresos por concepto de ventas, será fundamental para mantener esta inversión y no caer en gastos por conceptos de intereses de créditos adicionales.

Cuadro N°. 12 Capital de Trabajo.

Factor Caja (Ciclo de Caja)	80
DIAS	80
CAPITAL DE TRABAJO OPERATIVO	Valor USD
Materiales Directos	590.625,00
Materiales Indirectos	442,75
Suministros y Servicios	7.440,00
Mano de Obra Directa	62.021,28
Mantenimiento y Seguros (Activos Fijos Operativos)	1.721,58
SUBTOTAL	662.250,61
Requerimiento Diario	1.839,59
Requerimiento Ciclo de Caja	147.166,8
Subtotal	147.166,8
CAPITAL DE TRABAJO ADMINISTRATIVO Y VENTAS	
Gastos Administrativos que representan desembolso	37.192,69
Gastos de Ventas que representan desembolsos	21.530,21
SUBTOTAL	58.722,9
Requerimiento Diario	163,12
Subtotal	13.049,53
CAPITAL DE TRABAJO	160.216,34

Fuente: Información fuentes primarias y recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.2 Cuadro de depreciaciones

Las depreciaciones de la maquinaria serán de 3.186,50 dólares anuales y la depreciación de muebles es de 296,00 dólares, dando un total de 10.551,74 dólares. Valores que ya están incluidos en los planes de financiamientos y que serán recuperados dentro de cinco años aproximadamente. El tiempo de vida útil de la maquinaria principal será de diez años aproximadamente, pudiendo tener una mayor duración dependiendo del mantenimiento de la misma, por lo que en la fase de operación se pondrá principal interés en este punto.

Cuadro N° 13. Cálculo de las depreciaciones Inversiones Fijas

	Costo	Depreciación anual
Adecuaciones de local y terreno	77.654,86	3.882,74
Maquinaria		
Máquina limpiadora	2.000,00	200,00
Maquinaria tostador de cacao	1.865,00	186,50
descascarilladora	4.500,00	450,00
Turbina de Succión	3.200,00	320,00
Molino de Pines	6.500,00	650,00
Molino de Bolas	6.500,00	325,00
Tanque de enfriamiento	2.500,00	125,00
Atemperadora	3.000,00	300,00
Empacadora	900,00	90,00
Selladora	400,00	40,00
Secadora de cacao	5.000,00	500,00
Total maquinaria	36.365,00	3.186,50
Equipos y herramientas		
balanza romana	250,00	25,00
balanza digital	400,00	40,00
Pallets	450,00	45,00
Rastrillos	40,00	4,00
Palas	80,00	8,00
Baldes	200,00	20,00

mesas de trabajo	800,00	80,00
Sillas	180,00	18,00
Paletas	20,00	2,00
Carretillas	175,00	17,50
cajones de madera	500,00	50,00
Moldes	320,00	32,00
Herramientas varias (martillos, playos, etc.)	200,00	20,00
Total Equipos y herramientas	3.615,00	3.186,50
Muebles y Equipos de oficina		
Computadoras	2.000,00	666,67
Impresoras	110,00	36,67
Mobiliario	1.480,00	296,00
Total muebles y equipos de oficina	3.590,00	296,00
Total Inversiones fijas	121.224,86	10.551,74

Fuente: Información fuentes primarias y recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.3 Cronograma de Inversiones.

Las inversiones de los activos fijos están proyectadas para nueve meses de construcción, constitución y adecuación de la planta, siendo los seis primeros meses el tiempo necesario para construcción y adecuación, los siguientes tres meses servirán para la compra de toda la maquinaria, herramientas, equipos. Paralelamente se realizará la contratación de personal y organizar toda la logística de la empresa.

Cuadro N° 14. Cronograma de inversiones

ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS		Inversión	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9
Terreno	Detalle	2.250,00	2.250,00								
Adecuación de terreno	relleno y nivelación	2.054,86		2.054,86							
	Patio de hormigón para secado	42.000,00			20.000	22.000					
Construcción	Nave de operaciones (metros cuadrados)	31.350,00					10.000	11.350	10000		
Maquinaria	Máquina limpiadora	2.000,00						500	1500		
	Maquinaria tostador de cacao	1.865,00						500	1.365,00		
	Descascarilladora	4.500,00						500	4.000,00		
	Turbina de Succión	3.200,00						500	2.700,00		
	Molino de Pines	6.500,00						500	6.000,00		
	Molino de Bolas	6.500,00						500	6.000,00		
	Tanque de enfriamiento	2.500,00						500	2.000,00		
	Atemperadora	3.000,00						500	2.500,00		
	Empacadora	900,00						500	400,00		
	Selladora	400,00						400			
	Secadora de cacao	5.000,00							500	4500	
Equipos y herramientas	Balanza romana	250,00								250	
	Balanza digital	400,00								400	
	Pallets	450,00								450	
	Rastrillos	40,00								40	

	Palas	80,00								80	
	Baldes	200,00								200	
	Mesas de trabajo	800,00								800	
	Sillas	180,00								180	
	Paletas	20,00								20	
	Carretillas	175,00								175	
	Cajones de madera	500,00								500	
	Moldes	320,00								320	
	Herramientas varias (martillos, playos, etc.)	200,00								200	
ACTIVOS FIJOS ADMINISTRACION Y VENTAS	Computadora	2.000,00									2000
	Impresora	110,00									110
	Escritorio	800,00									800
	Sillas de escritorio	360,00									360
	Archivadores	320,00									320

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.4 Fuentes de Financiamiento.

Del total de inversión necesaria para implementar el proyecto (279.264,23 dólares), se cuenta con un capital propio de 104.264,23 dólares, producto de ahorros personales, siendo necesario acceder al financiamiento de 175.000,00 dólares. Se ha realizado un análisis de los productos crediticios en el sistema financiero nacional, resultando como mejor opción los créditos de la Corporación Financiera Nacional, entidad pública que brinda, a más de asesoría, un crédito para el fortalecimiento productivo en el sector agrícola, a una tasa del 10,50 % anual, con requisitos de garantías y trámites burocráticos adecuados, además cuenta con periodos de gracia apropiados.

Cuadro N° 15. Crédito a solicitar a la Corporación Financiera Nacional

Monto a solicitar	175.000,00
Intereses del crédito del Largo Plazo(Anual)	10,50%
Plazo	120 meses
Periodo de gracia	12 meses

Fuente: Corporación Financiera Nacional

Elaborado por: Los autores

5.5 Costos y Gastos de producción.

Al realizar el análisis de los costos de producción, podemos observar que este asciende a un valor promedio anual de 359.442,28 dólares, en los rubros de compra de cacao en baba, gastos de personal y energía eléctrica principalmente. Así, el costo de transformar el cacao en baba a pasta de cacao, es de 1,79 dólares por cada kg. En nuestro caso se debe considerar que a mayores niveles de producción los costos disminuirán, ya que se optimiza la mano de obra. A continuación presentamos algunos cuadros que nos muestran los principales costos y gastos del proyecto, se considera un incremento en los costos del 5% anual tomando en cuenta los niveles de inflación del país según en BCE.

Cuadro N° 16. Costos del proyecto

Detalle	Unidad d	costo	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
cacao en baba	Kg	2,1	281.250	295.313	310.078	325.582	325.582	325.582	325.582	325.582	325.582	325.582
Pasta de cacao												
Fundas	Unidad	0,01	7.500	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75
Cartón	Unidad	0,25	1.171	1.229,55	1.291,03	1.291,03	1.291,03	1.291,03	1.291,03	1.291,03	1.291,03	1.291,03
Sellos	Unidad	0,01	7.500	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75	8.268,75

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

Cuadro N° 17. Costos de mano de obra directa

cargos	salarios /mensual	No. Personas	Costo total USD anual
Obreros	477,41	8	45.831,36
jefe de producción	1.349,16	1	16.189,92
Subtotal			62.021,28

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

Cuadro N° 18. Gastos en suministros y servicios.

Detalle	Costo	Meses	Total
Agua	50	12	600
Luz	500	12	6.000
Teléfono	40	12	480
Internet	30	12	360
Total	620	12	7.440

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

Cuadro N° 19. Costos personal administrativo.

Cargos	Salarios/ usd mensual	No. personas	Gasto Total anual
Gerente	2.009,58	1	24114,96
Secretaria	800,00	1	9.600,00
Vendedor	1.217,08	1	14.604,96
Total	4.026,66	3	48.319,92

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

Cuadro N° 20. Detalle de otros costos y gastos.

Periodo	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Otros costos indirectos de producción										
Materiales y suministros	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00	1.581,00
Gasto de venta										
Alquiler de vehículos		2400,00	3.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Capacitaciones		1500,00	2.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
Promoción y publicidad		2000,00	2.000,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00	2.500,00
Total	1.581,00	7.481,00	8.581,00	11.081,00						

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.6 Ingresos del Proyecto

Para la proyección de ingresos, se han identificado como único producto que saldrá a la venta a la pasta de cacao, misma que desde el primer año tendrá un volumen de ventas de 137.000 kg, para el segundo año se espera que el volumen de ventas crezca a 144.703,13 Kg. Con un precio de 6,25 dólares lo que representa un ingreso al primer año de 861.000,00 dólares, proyectando para los siguientes años un ingreso mínimo de 949.614,26 dólares, llegando al tercer año a tener una capacidad instalada del 75%, el mejor escenario será llegar a la capacidad máxima instalada que es de 200.000Kg, sin embargo esto dependerá de la cantidad de materia prima que se pueda captar en el sector.

Cuadro N° 21 Proyección de ingresos.

PRODUCTOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
PASTA DE CACAO										
Producción bruta del periodo	140.625,00	147.656,25	155.039,06	155.039,06	155.039,06	155.039,06	155.039,06	155.039,06	155.039,06	155.039,06
Producción neta total	137.812,5	144.703,13	151.938,28	151.938,28	151.938,28	151.938,28	151.938,28	151.938,28	151.938,28	151.938,28
Precios mercado local	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
Ventas mercado local	861.328,13	904.394,53	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26
Total de ventas	861.328,13	904.394,53	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26
Mercado Local	861.328,13	904.394,53	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26
TOTAL VENTAS	861.328,13	904.394,53	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26
CAPACIDAD INSTALADA	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00	200.000,00

5.7 Punto de Equilibrio.

El cálculo del punto de equilibrio nos permitió determinar el porcentaje en el cual, los ingresos totales proyectados se igualan a los costos totales de producción, así el punto de equilibrio promedio en los 5 años es de 55,82%, al menos en el año debemos tener una venta promedio de 84.872,72 Kg de pasta de cacao, con un ingreso de 530.000,00 dólares anuales. Si obtenemos ingresos por debajo de estos valores estaríamos trabajando a pérdida, al contrario, y si nuestra empresa puede vender la pasta de cacao en mayores cantidades a las que arrojó el punto de equilibrio, tendremos beneficios.

Cuadro N° 22. Cálculo del Punto de Equilibrio.

	2015	2016	2017	2018	2019	2015	2016	2017	2018	2019
COSTOS Y GASTOS	<i>Fijo</i>					<i>Variable</i>				
Mano de obra directa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	62.021,3	62.021,3	62.021,3	62.021,3	62.021,3
Materiales directos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	590.625,0	620.156,3	651.164,1	683.722,3	683.722,3
Materiales indirectos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	442,8	464,9	488,1	488,1	488,1
Suministros y servicios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7.440,0	8.680,0	9.920,0	9.920,0	9.920,0
Costos indirectos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33.112,5	34.652,2	36.265,8	37.893,7	37.893,7
Mantenimiento y seguros	1.721,6	1.721,6	1.721,6	1.721,6	1.721,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Depreciaciones	6.818,5	6.818,5	6.818,5	6.818,5	6.818,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Amortizaciones	5.834,6	5.834,6	5.834,6	5.834,6	5.834,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos administrativos	37.192,7	37.192,7	37.192,7	37.192,7	37.192,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos de ventas	21.530,2	22.685,2	25.310,2	25.310,2	25.310,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos financieros	18.375,0	18.375,0	18.375,0	18.375,0	18.375,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TOTAL	91.472,6	92.627,6	95.252,6	95.252,6	95.252,6	693.641,6	725.974,6	759.859,2	794.045,3	794.045,3
VENTAS	861.328,1	904.394,5	949.614,3	949.614,3	949.614,3					
PUNTO DE EQUILIBRIO	54,55%	51,92%	50,20%	61,23%	61,23%					

5.8 Flujo de Caja.

En el presente proyecto, la realización la proyección del Flujo de Caja, constituyó uno de los elementos más importantes, ya que nos permitió evaluar el proyecto de acuerdo a sus resultados, basado en el estudio de mercado se pudo proyectar los ingresos operacionales y confrontar con los egresos operacionales. Así, en el primer año se proyecta una pérdida de 94.335,95 dólares, debida a que no se prevé ingresos, pues es la fase de implementación de la planta procesadora de cacao, a partir del segundo año los ingresos serán superiores a los egresos, estabilizando los ingresos a partir del tercer año con un saldo positivo de 91.344,44 dólares.

Un aspecto a tomar en cuenta será el costo de los créditos a corto y largo plazo, ya que se debe prever un monto de 18.375,00 dólares por concepto de intereses, de igual forma los valores de pago por participación a trabajadores con un promedio de pago anual de 12.000,00 dólares y por último el costo de pago de impuesto a la renta. Sin embargo, los costos y gastos frente a los ingresos y activos, nos dan un flujo neto positivo, en el primer año de 65.880,00 dólares, teniendo una utilidad acumulada en los 10 años de operación del proyecto de 511.031,89 dólares. Además el flujo nos permite conocer que podemos tener la capacidad de pago de los créditos y por ende nos indica que el proyecto es viable.

Cuadro N° 23 Flujo de Caja

	Pre operativo	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
A. INGRESOS OPERACIONALES											
Recuperación por venta		789.550,78	900.805,66	945.845,95	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26	949.614,26
B. EGRESOS OPERACIONALES											
pago a proveedores	94.335,94	582.698,29	633.227,46	665.694,83	692.999,90	694.130,40	694.130,40	694.130,40	694.130,40	694.130,40	584.924,76
mano de obra e imprevistos		94.653,59	96.130,16	97.680,55	99.308,46	99.308,46	99.308,46	99.308,46	99.308,46	99.308,46	99.308,46
gastos de		21.530,21	22.685,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21	25.310,21

ventas												
gastos de administración		37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69	37.192,69
costo de elaboración		2.201,80	2.264,90	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07	2.328,07
PARCIAL	94.335,94	738.276,58	791.500,42	828.206,35	857.139,33	858.269,82	858.269,82	858.269,82	858.269,82	858.269,82	858.269,82	749.064,18
C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)	-94.335,94	51.274,21	109.305,24	117.639,60	92.474,93	91.344,44	91.344,44	91.344,44	91.344,44	91.344,44	91.344,44	200.550,08
D. INGRESOS NO OPERACIONALES												
Créditos a contratarse a corto plazo		66.000,00	17.000,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Créditos Instituciones Financieras 2	175.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aportes de capital	104.264,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PARCIAL	279264,233	66000	17000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
E. EGRESOS NO OPERACIONALES												
pago de interés		18.375,00	18.375,00	18.375,00	18.375,00	18.375,00	18.375,00	18.119,79	17.779,51	17.439,24	17.439,24	7.911,46
pago de créditos corto plazo			66.000,00	17.000,00								
Pago de principal (capital) de los pasivos								1.620,37	3.240,74	3.240,74	3.240,74	3.240,74

Pago participación de trabajadores			13.226,53	12.958,57	14.269,57	9.047,45	9.047,45	9.922,64	9.960,92	10.011,96	10.063,01
Pago de impuesto a la renta			17.238,58	16.889,34	18.598,01	11.791,84	11.791,84	12.932,51	12.982,40	13.048,93	13.115,45
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS											
Terreno	4.304,86										
construcciones	42.000,00										
Maquinaria	36.365,00										
equipos y herramientas	3.615,00						3.615,00				
ACTIVOS FIJOS DE ADMINISTRACION Y VENTAS											
equipo de oficina	3.590,00										
ACTIVOS DIFERIDOS	29.173,04										
PARCIAL	119.047,90	18.375,00	114.840,11	65.222,91	51.242,59	39.214,29	44.449,66	44.215,68	43.963,58	43.740,87	34.330,65
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	160.216,34	47.625,00	-97.840,11	-65.222,91	-51.242,59	-39.214,29	-44.449,66	-44.215,68	-43.963,58	-43.740,87	-34.330,65
G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)	65.880,40	98.899,21	11.465,14	52.416,69	41.232,35	52.130,15	46.894,78	47.128,76	47.380,86	47.603,57	166.219,42
H. SALDO INICIAL DE CAJA		65.880,40	164.779,60	176.244,74	228.661,43	269.893,78	322.023,93	368.918,70	416.047,46	463.428,32	511.031,89
I. SALDO	65.880,40	164.779,60	176.244,74	228.661,43	269.893,78	322.023,93	368.918,70	416.047,46	463.428,32	511.031,89	677.251,31

FINAL DE CAJA (G+H)											
REQUERIMIENTOS DE CAJA		164.061,46	175.888,98	184.045,85	190.475,41	190.726,63	190.726,63	190.726,63	190.726,63	190.726,63	166.458,71
NECESIDADES EFECTIVO (CREDITO CORTO PLAZO)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.9 Balance Projectado.

Como podemos observar en el cuadro de balance general, tenemos un capital histórico de activos corrientes y operativos de 250.602,76 dólares, distribuidos en infraestructura, equipamiento y materia prima principalmente, teniendo un total de activos en el primer año de 283.365,80 dólares, proyectándose para el décimo año de operación un activo de 1.002.576,53 dólares.

Los principales rubros del pasivo corresponden al pago de créditos a corto y largo plazo, teniendo el primer año un pasivo de 179.101,56 dólares. Proyectándose concluir el proyecto en 10 años con un pasivo de 210.647,00 dólares, teniendo como resultado un patrimonio positivo en un primer año de 104.264,23 dólares, con un incremento porcentual por año de más o menos 4%, llegando a tener un patrimonio de 794.879,78 dólares en el décimo año.

Cuadro N° 24 Balance proyectado.

HISTÓRICOS	SALDOS INICIALES	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
ACTIVOS CORRIENTES											
CAJA Y BANCOS	65.880,4	164.779,6	176.244,74	228.661,43	269.893,78	322.023,93	368.918,70	416.047,46	463.428,32	511.031,89	677.251,31
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR COBRAR		71.777,34	75.366,21	79.134,52	79.134,52	79.134,52	79.134,52	79.134,52	79.134,52	79.134,52	79.134,52
PRODUCTOS TERMINADOS		11.962,89	12.561,04	13.189,09	13.189,09	13.189,09	13.189,09	13.189,09	13.189,09	13.189,09	13.189,09
MATERIA PRIMA	98.437,5	103.359,38	108.527,34	113.953,71	113.953,71	113.953,71	113.953,71	113.953,71	113.953,71	113.953,71	113.953,71
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	164.317,9	351.879,211	372.699,325	434.938,75	476.171,10	528.301,25	575.196,017	622.324,777	669.705,637	717.309,21	883.528,63
ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS											

TERRENOS	4.304,86	4.304,86	4304,86	4304,86	4304,86	4304,86	4304,86	4304,86	4.304,86	4.304,86	4.304,86
CONSTRUCCIONES	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00	42.000,00
MAQUINARIA	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00	36.365,00
EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00	3.615,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS OPERATIVOS	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86	86.284,86
ACTIVOS FIJOS DE ADMINISTRACION Y VENTA											
EQUIPO DE OFICINA	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS DE ADMINISTRACION Y VENTA	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00	3.590,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86	89.874,86
(-DEPRECIACIONES)		6.818,50	13.637,00	20.455,50	27.274,00	34.092,50	37.296,00	44.114,50	50.933,00	57.751,50	64.570,00
TOTAL ACTIVOS FIJOS	89.874,86	83.056,36	76.237,86	69.419,36	62.600,86	55.782,36	52.578,86	45.760,36	38.941,86	32.123,36	25.304,86
ACTIVOS DIFERIDOS	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04
AMORTIZACION ACUMULADA		5.834,61	11.669,22	17.503,82	23.338,43	29.173,04	0	0	0	0	0
TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS	29.173,04	23.338,43	17.503,83	11.669,22	5.834,61	24.875,00	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04	29.173,04

TOTAL DE ACTIVOS	283.365,80	465.092,50	480.078,01	536.482,82	571.880,57	618.176,20	694.243,92	741.372,68	788.753,54	836.357,11	1.002.576,53
PASIVO CORRIENTE											
OBLIGACIONES A CORTO PLAZO		66.000,00	17.000,00								
CUENTAS Y DOCUMENTOS POR PAGAR	4.101,56	24.832,90	26.074,55	27.378,27	28.508,77	28.508,77	28.508,77	28.508,77	28.508,77	28.508,77	23.760,70
GASTOS ACUMULADOS POR PAGAR		30.465,10	29.847,91	32.867,59	20.839,29	20.839,29	22.855,15	22.943,32	23.060,89	23.178,46	26.470,30
PORCION CORRIENTE DE DEUDA A CORTO PLAZO							3.240,74	3.240,74	3.240,74	3.240,74	
TOTAL DE PASIVOS CORRIENTE	4.101,56	121.298,001	72.922,4543	60.245,86	49.348,06	49.348,06	54.604,66	54.692,83	54.810,40	54.927,96	50.230,99
PASIVO A LARGO PLAZO	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	170.138,89	166.898,15	163.657,41	160.416,67	160.416,67
TOTAL DE PASIVOS A LARGO PLAZO	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	175.000,00	170.138,90	166898,15	163657,41	160416,67	160416,67
TOTAL PASIVOS	179.101,56	296.298,00	247.922,45	235.245,86	224.348,06	224.348,06	224.743,55	221.590,98	218.467,80	215.344,63	210.647,67
PATRIMONIO											
CAPITAL SOCIAL PAGADO	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23	104.264,23

RESERVA LEGAL			5.771,18	11.425,43	17.651,72	21.599,43	25.547,13	29.876,71	34.222,99	38.591,55	42.982,37
UTILIDAD (PERDIDA) RETENIDA			51.940,58	102.828,89	158.865,51	194.394,85	229.924,18	268.890,39	308.006,93	347.323,91	386.841,34
UTILIDAD (PERDIDA) NETA		57.711,76	56.542,56	62.262,91	39.477,04	39.477,04	43.295,79	43.462,82	43.685,54	43.908,25	50.144,18
TOTAL PATRIMONIO	104.264,23	161.975,99	218.518,56	280.781,47	320.258,51	359.735,55	403.031,34	446.494,16	490.179,69	534.087,94	584.232,12
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	283.365,79	458.273,99	466.441,01	516.027,33	544.606,57	584.083,60	627.774,88	668.085,14	708.647,50	749.432,57	794.879,78

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.10 Estado de Resultados Projectados.

Como podemos observar en los siguientes cuadros, tenemos una ganancia del 5,15 % de promedio anual, en el primer año de 57.711,76 dólares, se espera que en el año 2016 se incremente a 62.262,91 dólares, los siguientes años se espera una ganancia promedio de 43.500 dólares por año. Cabe destacar que se ha colocado como valor referencial de venta, 6,25 dólares por Kg, sin embargo en la realidad este valor es fluctuante por lo que hemos escogido un valor referencial bajo, esperando según las tendencias, que los precios se mantengan similar al promedio del primer trimestre del 2014, que fue de 7,25 dólares, aspecto que mejorara las ganancias del proyecto.

Cuadro N° 25. Estado de Resultados Projectados.

	2014		2015		2016		2017		2018	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
VENTA NETAS	861.328,13	100	904.394,53	100	949.614,26	100	949.614,26	100	949.614,26	100
COSTOS DE VENTA	691.975,09	80,34	735.672,89	81,34	769.527,59	81,04	804.341,76	84,7	804.341,76	84,7
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	169.353,04	19,66	168.721,64	18,66	180.086,66	18,96	145.272,50	15,3	145.272,50	15,3
GASTOS DE VENTAS	21.889,21	2,54	23.044,21	2,55	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7
GASTOS DE ADMINISTRACION	40.911,96	4,75	40.911,96	4,52	40.911,96	4,31	40.911,96	4,31	40.911,96	4,31
TOTAL GASTOS	62.801,17	7,29	63.956,17	7,07	66.581,17	7,01	66.581,17	7,01	66.581,17	7,01
UTILIDAD O PERDIDA	106.551,87	12,37	104.765,47	11,58	113.505,50	11,95	78.691,33	8,29	78.691,33	8,29
GASTOS FINANCIEROS	18.375,00	2,13	18.375,00	2,03	18.375,00	1,93	18.375,00	1,93	18.375,00	1,93
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE PARTICIPACION	88.176,87	10,24	86.390,47	9,55	95.130,50	10,02	60.316,33	6,35	60.316,33	6,35
PARTICIPACION UTILIDADES	13.226,53	1,54	12.958,57	1,43	14.269,57	1,5	9.047,45	0,95	9.047,45	0,95
UTILIDADES ANTES DE IMPUESTOS A LA RENTA	74.950,34	8,7	73.431,90	8,12	80.860,92	8,52	51.268,88	5,4	51.268,88	5,4
IMPUESTO A LA RENTA 23%	17.238,58	2	16.889,34	1,87	18.598,01	1,96	11.791,84	1,24	11.791,84	1,24

UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	57.711,76	6,7	56.542,56	6,25	62.262,91	6,56	39.477,04	4,16	39.477,04	4,16
	2019		2020		2021		2022		2023	
	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%	MONTO	%
VENTA NETAS	949.614,26	100	949.614,26	100	949.614,26	100	949.614,26	100	949.614,26	100
COSTOS DE VENTA	802.226,42	84,48	802.226,42	84,48	802.226,42	84,48	802.226,42	84,48	802.226,42	84,48
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	147.387,84	15,52	147.387,84	15,52	147.387,84	15,52	147.387,84	15,52	147.387,84	15,52
GASTOS DE VENTAS	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7	25.669,21	2,7
GASTOS DE ADMINISTRACION	37.192,69	3,92	37.192,69	3,92	37.192,69	3,92	37.192,69	3,92	37.192,69	3,92
TOTAL GASTOS	62.861,90	6,62	62.861,90	6,62	62.861,90	6,62	62.861,90	6,62	62.861,90	6,62
UTILIDAD O PERDIDA	84.525,94	8,9	84.525,94	8,9	84.525,94	8,9	84.525,94	8,9	84.525,94	8,9
GASTOS FINANCIEROS	18.375,00	1,93	18.119,79	1,91	17.779,51	1,87	17.439,24	1,84	7.911,46	0,83
UTILIDAD O PERDIDA ANTES DE PARTICIPACION	66.150,94	6,97	66.406,15	6,99	66.746,43	7,03	67.086,70	7,06	76.614,48	8,07
PARTICIPACION UTILIDADES	9.922,64	1,04	9.960,92	1,05	10.011,96	1,05	10.063,01	1,06	11.492,17	1,21
UTILIDADES A NTES DE IMPUESTOS A LA RENTA	56.228,30	5,92	56.445,23	5,94	56.734,46	5,97	57.023,70	6	65.122,31	6,86
IMPUESTO A LA RENTA 23%	12.932,51	1,36	12.982,40	1,37	13.048,93	1,37	13.115,45	1,38	14.978,13	1,58
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	43.295,79	4,56	43.462,82	4,58	43.685,54	4,6	43.908,25	4,62	50.144,18	5,28

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

5.11 Evaluación del Proyecto.

Una vez analizado los flujos financieros del proyecto, es necesario realizar una evaluación financiera para lo cual utilizaremos algunos indicadores financieros que los presentamos a continuación:

5.11.1 Valor Actual Neto.

El VAN es positivo de 105.167,37, este valor es mayor que el desembolso, por ende es recomendable que el proyecto de procesamiento de cacao sea aceptado.

5.11.2 Tasa Interna de Retorno.

La TIR final es de 17,26 % tomando en cuenta la tasa de descuento del 12 %, que fue calculada en base al WACC entre recursos propios y ajenos, lo que nos indica que el proyecto es rentable económicamente, considerando el riesgo de inversión.

5.11.3 Flujo Operacional.

Como se pudo observar en el cuadro de flujo de caja, este no presenta valores negativos en ningún periodo, garantizando de esta forma, la existencia de recursos para la compra de materia prima, por lo que se recomienda aceptar el proyecto.

5.11.4 Saldo final de caja.

Analizado el flujo de caja, observamos que no existe la posibilidad de un déficit, ya que se cuenta con el capital necesario, sobre todo para el rubro de capital de trabajo para la compra de materia prima, que es valor más alto de la inversión. Nos indica que el proyecto no tendrá dificultades operacionales durante todo su ciclo, ya que el saldo de caja está muy por encima de cero.

5.11.5 Capital de trabajo inicial.

Estudiando el cuadro de inversiones y comparando los activos frente a los pasivos, vemos que existe un saldo positivo, lo que nos permite concluir que nuestra empresa tendrá la capacidad de funcionar normalmente en el corto plazo, estos valores positivos en activos, tales como insumos, materia prima, mano de obra, etc., son coherentes entre si, por lo que se sugiere que se acepte el proyecto.

5.11.6 Índice de Capital de Trabajo.

Durante el proyecto el índice de Capital de Trabajo siempre es positivo

5.11.7 Apalancamiento inicial.

Podemos observar que el nivel de endeudamiento se encuentra en el límite aceptable, la relación entre el crédito (62%) a solicitar y el capital propio (37%) es aceptable, se ha buscado reducir el capital inicial para incrementar la rentabilidad, es así que el estudio técnico fue clave para priorizar equipos y herramientas.

5.11.8 Coeficiente Beneficio/Costo.

El Coeficiente Beneficio/Costo es superior a UNO, (1,28), lo que quiere decir que por cada dólar que invirtamos, tendremos una ganancia de 28 centavos. Este indicador nos sugiere que aceptemos el proyecto.

5.11.9 Utilidad Neta.

El proyecto presenta Utilidad Neta positiva, no tiene déficit en Flujo de Caja, se tiene como resultado un patrimonio positivo en un primer año de 104.264,23 dólares, con un incremento porcentual por año de más o menos 4%, llegando a tener un patrimonio de 794.879,78 dólares en el décimo año. Aspecto que hace que el proyecto sea recomendado

5.11.10 Capacidad Utilizada.

La Capacidad Utilizada es coherente con la Capacidad Instalada definida, la capacidad del proyecto de es 200.000Kg de producción de pasta de cacao, utilizando en un primer año el 68% de capacidad, llegando al decimo año a utilizar el 75% de su capacidad. Un aspecto importante a considerar es que en época de mayor cosecha se utilizará el 100% de su capacidad.

5.12 Análisis de Sensibilidad.

Como podemos observar en los siguientes cuadros los indicadores son positivos y coherentes, podemos llegar a la conclusión de que el proyecto debe ser aceptado.

Cuadro N° 26. Calculo de ratios financieros.

Tasa interna de retorno financiera (TIRF)	17,26%	
Tasa interna de retorno del inversionista (TIRI)	57,09%	
Valor actual neto (VAN)	105.167,37	USD

Período de recuperación (nominal)	5,38	AÑO		
Coeficiente beneficio/costo	1,28			
Utilidad neta/patrimonio (ROE)	35,63%	25,88%	22,17%	27,89%
Utilidad neta/activos totales (ROA)	12,59%	12,12%	12,07%	12,26%
Utilidad neta/ventas	6,70%	6,25%	6,56%	6,50%
Punto de equilibrio	54,55%	51,92%	50,20%	52,22%
Cobertura de intereses	5,8	5,7	6,2	5,9
Rotaciones				
Rotación cuentas por cobrar	12,0	12,3	12,3	12,2
Rotación de inventarios	5,5	5,3	5,3	5,3
Sociales	USD			
Sueldos y salarios	110.341,20	110.341,20	110.341,20	110.341,20
Valor agregado	216.893,07	215.106,67	223.846,70	218.615,48
Costo de oportunidad	12,00%	AÑO		

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

Cuadro N° 27. Sensibilización.

VARIABLE	PORCENTAJE
* <i>Productividad</i>	-3,00%
* <i>Precio Mercado Local</i>	-3,00%
* <i>Costo de Materia Prima</i>	-3,50%
* <i>Costo de Materiales Indirectos</i>	no sensible
* <i>Costo de Suministros y Servicios</i>	no sensible
* <i>Costo de Mano de Obra Directa</i>	40,00%
* <i>Costo de Mano de Obra Indirecta</i>	no sensible
* <i>Gastos Administrativos</i>	no sensible
* <i>Gastos de Ventas</i>	no sensible
* <i>Inversión en Activos Fijos</i>	no sensible
* <i>Tasa de interés promedio (puntos porcentuales)</i>	no sensible

Fuente: Información primaria, recolección de campo

Elaborado por: Los autores

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

6.1 Conclusiones.

- El proyecto resulta factible, pues existe una demanda insatisfecha considerable de pasta de chocolate, a decir de algunos expertos del tema, el invertir en cacao es una oportunidad, ya que el mercado está garantizado por la demanda importante nacional e internacional existente.
- Si bien existen importantes oportunidades de exportación, nuestro producto estará destinado al mercado local, principalmente a empresas chocolateras de consumo nacional y de exportación, ya que el mercado nacional está en auge. En los estudios se pudo ver el crecimiento de la demanda del cacao y sus derivados, tales como pasta de cacao, chocolate, licor, otros.
- El proyecto es factible, ya que existe garantía para contar con la materia prima. La producción nacional de cacao en grano, ha registrado una tasa de crecimiento porcentual del 10% durante el 2002-2009.
- Transformar la baba de cacao en pasta crea valor agregado y por ende genera mayor rentabilidad, aspecto que se puede observar en los flujos del proyecto.
- El proyecto permitirá tener ganancias aceptables, creando una empresa con responsabilidad social, que contribuirá con el desarrollo del cantón La Troncal.
- El proyecto es viable, ya que tenemos una ventaja competitiva al ser eficaces y eficientes, pues contamos con los conocimientos y experiencia en el tema.
- La localización del proyecto favorece la producción del cacao y sus derivados, presta las facilidades para conseguir la materia prima, para la transformación y venta del producto final.
- Se concluye, que la propuesta de la creación de una empresa procesadora de cacao en baba a pasta de cacao, es FACTIBLE desde el punto de vista financiero,

pues reporta una rentabilidad del 17,26 %, el Van es positivo 105.167,37 y la recuperación de las inversiones será en tres años.

- El porcentaje de créditos frente a la inversión total es aceptable.
- El proyecto genera rentabilidad, con una utilidad promedio del 4% por año.
- El punto de equilibrio del 54% nos permite conocer que las proyecciones de ventas son coherentes.
- La utilidad neta para este tipo de proyectos es aceptable (6,70%), por lo que se recomienda aceptar el proyecto.
- Además los demás indicadores nos expresan que los diferentes flujos son positivos.
- La creación de la microempresa es factible ya que se cumpliría con todos los permisos legales, ambientales, sanitarios y de funcionamiento.
- Se cuenta con el capital necesario y el acceso a las tecnologías para la transformación del cacao, además se posee los conocimientos necesarios para emprender el negocio.

6.2 Recomendaciones.

- Previo a la implementación del negocio, realizar un plan de marketing, para promocionar la empresa.
- Se deberá conformar la sociedad de hecho según lo descrito anteriormente de forma que no se tengan problemas legales o financieros a futuro.
- Se recomienda tener mucho cuidado con la disminución de la productividad ya que es una variable muy sensible.
- Frente a los indicadores financieros que son positivos y a la factibilidad técnica, se recomienda ACEPTAR el proyecto.

6.3 Referencias.

Libros.

- Andes. (Diciembre de 2013). *Andes*. Recuperado el 04 de Febrero de 2014, de <http://www.andes.info.ec/es/reportajes/todo-cacao-produce-ecuador-vende.html>
- Andes, I. (10 de Marzo de 2014). *Andes.Info.ec*. Obtenido de <http://www.andes.info.ec/es/reportajes/todo-cacao-produce-ecuador-vende.html>
- Andrade, M. (1996). *El Seguimiento y la Evaluación de los Proyectos*. Quito: CARE.
- Baca Urbina, G. (2006). *Evaluación de proyectos*. Mexico: McGraw-HILL.
- BCE. (Diciembre de 2013). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de http://www.portal.bce.fin.ec/vto_Bueno/ComercioExterior.jsp
- Bustamante, H. (04 de Diciembre de 2013). Precio del quintal de cacao en seco. (R. Barrera, Entrevistador)
- Cacaoteros de la zona. (09 de Noviembre de 2013). Competencia Indirecta. (R. Barrera, & L. Chiriboga, Entrevistadores)
- CAFIESA. (12 de Diciembre de 2013). *Cafiesa*. Obtenido de http://www.cafiesa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=341
- Cento de Comercio Internacional. (Noviembre de 2013). *www.macmap.org*. Obtenido de <http://www.macmap.org>
- Chiavenato, I. (2010). *Gestión del Talento Humano*. Mexico.
- COFINA, C. (15 de Diciembre de 2013). *Cofina Cocoa*. Obtenido de <http://www.cofinacocoa.com/quienes-somos>
- ECUADOR, P. (2011). Análisis sectorial de cacao y elaborados. *Inteligencia Comercial e Inversiones*.
- El Cacaotero. (Diciembre de 2013). *El Cacaotero*. Recuperado el 3 de Febrero de 2014, de http://www.zchocolat.com/es/the_cocoa_tree.asp

- ESPOL. (Noviembre de 2013). *Espol Tesis*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/11394/3/tesis%20completa.pdf>
- GAD La Troncal. (2013). *Gobierno Municipal Autonomo del Canton la Troncal*. Recuperado el 30 de 01 de 2014, de <http://www.latroncal.gob.ec/LATRONCAL/DATOSGENERALES.HTML>
- MAGAP. (2010). *Estudio de la producción de cacao en el Ecuador*. Informe técnico Institucional, Quito.
- MAGAP. (10 de 02 de 2013). www.magap.gob.ec. Recuperado el 25 de 01 de 2014, de http-
- Maldonado, F. (2004). *Elaboración y Evaluación de Proyectos*. Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Maldonado, J. (11 de 11 de 2013). Capacitaciones a los productores. (R. Barrera, Entrevistador)
- Map Trade. (Noviembre de 2013). www.trademap.org. Obtenido de <https://www.trademap.org>
- NESTLE. (10 de Febrero de 2014). *Nestle*. Obtenido de <http://ww1.nestle.com.ec/aboutus/acercadenestl%C3%A9>
- Pacari. (12 de Diciembre de 2013). *Ifeproductsearch*. Obtenido de <http://www.ifeproductsearch.com/?Action=showCompany&id=304138>
- Países Bajos, C. (Noviembre de 2013). *Centro de Promoción de importaciones*. Obtenido de <https://cbi.nl>
- Pino, S. (Diciembre de 2013). *FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/fileadmin/templates/olq/documents/ecuador/ppp/taller%20nacional%20ecuador7Diganosticocadenacacao>
- PRO ECUADOR. (Diciembre de 2013). www.proecuador.gob.ec. Obtenido de <http://www.proecuador.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/02/PROECGC2013 ECUADOR.pdf>

- Revista Lideres. (noviembre de 2013). *Análisis Sectorial Cacao*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/informe-semanal/ANALISIS-SECTORIAL-CACAO-ELABORADOS LIDFIL20120540 0001.pdf>
- Sapag Chain, N. (1996). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogota: Mc Graw-Hill.
- SIC. (Noviembre de 2013). SIC. Obtenido de <https://www.sic.gob.co/documents/10157/966cc188-0cff-4e45-bfc3-d5cc2807c6d4>
- Swissworld. (s.f.). www.swissworld.org/es. Recuperado el 02 de 07 de 2014, de www.swissworld.org/es
- Téllez Sánchez, R. (1996). *Evaluación Financiera de Proyectos*. D.F México: Universidad Autónoma de México.
- Transmar, G. (10 de Febrero de 2014). *Transmargroup*. Obtenido de <http://www.transmargroup.com/about-us/transmar-glance>
- Unda, M. (10 de 01 de 2014). Entrevista proyecto de cacao. (R. Barrera, Entrevistador)
- Vanegas, P. (2006). *Formulación de Pequeños Proyectos Rurales*. Cuenca: Fundación Pro-Jubones.
- Vernaza, Laura Ayovi; Espol Tesis (2006)
- Zurdo, E. (2004). *La Magia de Trabajar en Equio*. Mexico.

Fuentes Virtuales

- [http: www.FreeLibros.com](http://www.FreeLibros.com)
- [http: www.uazuay.edu.ec](http://www.uazuay.edu.ec)

ANEXOS.

Cronograma de Actividades

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES																								
	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6			
Actividades.	1	2	3	4																				
Diseño de Tesis.	X	X	X																					
Sustentación del Diseño.				X																				
Capítulo 1. Antecedentes.					X	X																		
Capítulo 2. Estudio de Mercado.							X	X	X	X	X	X												
Capítulo 3. Estudio Técnico.													X	X	X	X								
Capítulo 4. Estudio Administrativo – Legal – Organizacional.																	X	X	X					
Capítulo 5. Estudio Financiero.																				X	X	X		
Conclusiones y Recomendaciones.																							X	
Presentación del Proyecto.																								X

ENCUESTA

EMPRESA: _____

1. ¿Para la elaboración del chocolate fino que usted produce, de qué lugar del Ecuador prefiere la materia prima?

- Provincia del Cañar _____
- Provincia de Los Ríos _____
- Provincia de Esmeraldas _____
- Provincia del Guayas _____
- Provincia Manabí _____

2. ¿Qué es lo que más compra Ud. para la elaboración de chocolate?

Pepa de Cacao _____ Pasta de Cacao _____ Ambos _____

3. ¿Con que frecuencia adquiere usted la materia prima?

- Diariamente _____
- Semanalmente _____
- Quincenalmente _____
- Mensualmente _____

4. ¿Qué cantidad de pasta de cacao estaría dispuesto a comprar mensualmente?

- De 10000 Kg. A 20000 Kg _____
- De 20001kg. a 30000 kg _____
- De 30001 kg. a mas _____

5. ¿Cuáles son los precios promedios por kg a los que compra la Pasta de Cacao?

De 4 dólares a 5 dólares

De 5 dólares a 6 dólares

De 6 dólares en adelante.

6. ¿Al momento de adquirir un tipo de pasta de cacao que es lo que más se toma en cuenta, califique del 1 al 5 según su importancia?

- La pureza de la pasta. _____
- Presentación. _____
- Precio _____
- Aroma de la pasta _____
- Otros _____

7. ¿Cuál es el precio que paga por el kilo de pasta pura de cacao según las diferentes temporadas productivas?

- Temporada alta _____
- Temporada baja _____

8. ¿De qué manera le parece más conveniente recibir la pasta de chocolate?

- En cajas _____
- En Sacos _____
- En gavetas plástica _____
- Otros _____

9. ¿Cuáles son sus principales Proveedores de Pasta de Cacao?

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

10. ¿Cuáles son la opciones de pago que le gustaría se le ofrezca para la compra de pasta de cacao?

Crédito _____ días. _____

Efectivo _____

Cheque _____

11. ¿Cuál cree que sea la tendencia de crecimiento anual del mercado para el siguiente año?

2% _____

4% _____

6% o más _____

12. ¿Si en el mercado le ofrecieran pasta de cacao de excelente calidad estaría dispuesto a comprar este producto?

SI _____

NO _____



Fotografía N° 1. Reunión con los Socios.



Fotografía N° 2 Molino antiguo de 3 partes.



**UNIVERSIDAD DEL
AZUAY**

Facultad de Ciencias de la Administración.

Escuela de Administración de Empresas.

**Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Empresa Procesadora de
Cacao a Pasta Pura, en el Cantón la Troncal, Provincia del Cañar.**

Autores:

Rubén Barrera P.

Lourdes Chiriboga

Director:

Econ. Christian Palacios Manzano; MAE

Cuenca, Ecuador

2013

DISEÑO DE TESIS.

1. Definición del Tema.

Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Empresa Procesadora de Cacao a Pasta Pura, en el Cantón la Troncal, Provincia del Cañar.

2. Planteamiento del Problema.

Durante los últimos años se ha podido observar la disminución del precio del cacao en los distintos puntos de producción del Ecuador, en especial en el Cantón la Troncal por esto la necesidad de crear una planta procesadora de cacao para transformar a pasta pura, con el fin de aprovechar la materia prima existente en la zona y formar parte de uno de los catorce sectores priorizados que el gobierno está impulsando para diversificación productiva dentro alimentos frescos y procesados y así compensar esas pérdidas producidas por los bajos precios que ocasiona el exceso de oferta, de esta manera vamos a impulsar la producción y la mejora de la calidad, competitividad de los productos no tradicionales que incorpora valor agregado para su colocación efectiva en el mercado nacional e internacional permitiéndonos así generar fuentes de empleo en la zona para el desarrollo social y económico.

Este proyecto va encaminado a reducir la dependencia de intermediarios en la localidad y a las exportaciones primarias, potenciando el sector productivo en la cual ya tenemos grandes ventajas competitivas a través del conocimiento, tecnología y nuevas políticas estatales.

Objetivos de la Investigación.

4.1. Objetivo General.

Elaborar un Estudio de Factibilidad para la Implementación de una Planta Procesadora de Cacao a pasta pura en el Cantón La Troncal.

4.2. Objetivos Específicos.

4.2.1 Realizar un estudio de mercado para determinar si el producto va a tener la debida aceptación que es la condición para llevar a cabo la implementación de la planta.

4.2.2. Analizar los estudios de la viabilidad técnica para tener en cuenta todos los requerimientos necesarios tanto humanos como materiales.

4.2.3. Realizar un estudio Administrativo – legal – y Organizacional con el fin de conocer cómo se va a estructurar la planta y los requerimientos legales que va a necesitar la misma.

4.2.4 Analizar la parte Financiera con el fin de saber las fuentes de financiamiento, elaborando un presupuesto de costos y gastos.

3. Justificación.

Se justifica la realización de este trabajo por las siguientes razones:

Desde el punto de vista teórico se busca profundizar en el conocimiento e importancia de conceptos como: Ventaja Competitiva y Distintiva del Emprendimiento, Análisis del Mercado, Estrategias Competitivas.

Con respecto a la Carrera de Administración de Empresas, el tema constituye una alternativa para poder contribuir al desarrollo personal, profesional y laboral en los distintos campos que se van a desarrollar.

4. Marco Teórico.

Una empresa es un sistema, en donde un conjunto de actividades humanas organizadas, dedican esfuerzos para crear, satisfacer y complacer las necesidades de los consumidores; a través, de un mercado de ofertas de ideas, experiencias, bienes, servicios, información, etc.; sin descuidar en ningún momento, el obtener un beneficio económico que le permita su supervivencia, crecimiento y desarrollo en el mercado.

El autor **Sapag Chain, Nassir** del libro Preparación y Evaluación de proyectos en su teoría de la planificación dice que la planificación constituye un proceso mediador entre el futuro y el presente. Se ha señalado que el futuro es incierto puesto que lo que ocurrirá mañana no es tan solo una consecuencia de muchas variables cambiantes si no que fundamentalmente dependerá de la actitud que adopten los hombres en el presente, pues ellos son, en definitiva, precisamente los que crean esas variables.

El estudio de factibilidad de proyectos económicos comienza con una idea el cual se elabora con una información existente, el juicio común y la opinión que da la experiencia, según **Gabriel Baca Urbina**, autor del libro Evaluación de Proyectos dice que el estudio de factibilidad o anteproyecto es un estudio que profundiza la información en fuentes secundarias y primarias en investigación de mercado, detalla la tecnología que se empleará, determina los costos totales y la rentabilidad económica del proyecto y es la base que se apoyan los inversionistas para tomar una decisión.

Para formular de manera clara se toma argumentos científicos **Sapag Chain, Nassir** dentro del libro Preparación y Evaluación de proyectos dice que el estudio de factibilidad se elabora sobre la base de antecedentes precisos obtenidos mayoritariamente a través de fuentes primarias de información, las variables cualitativas son mínimas comparadas con el estudio de pre factibilidad. El cálculo de las variables financieras y económicas deben ser lo suficientemente demostrativos para justificar la valoración de los distintos ítems. Se puede profundizar el estudio de la mejor alternativa.

5. Aspectos Metodológicos.

ETAPA DE INVESTIGACIÓN	MÉTODOS			TÉCNICAS	RESULTADOS
	Teóricos	Empíricos	Matemático		
Fundamentación Teórica	Analítico-Sintético Inductivo-Deductivo			Revisión Bibliográfica y por Internet	Bases teóricas de la Investigación

Diagnóstico		Recolección de Información o datos	Gráficos estadísticos	Encuestas Observación Entrevista	Informe sobre el estado actual del Problema
Propuesta	Analítico-Sintético Inductivo-Deductivo			Consulta a expertos	Resultados que se esperan con la ejecución de la propuesta

5.1 Diseño Muestral.

La muestra a aplicarse en el muestreo probabilístico es para poblaciones finitas según la ecuación propuesta por Gabaldón (1980), con un grado de confianza del 95% que equivale a $Z=1.96$, la desviación probabilística que se tomó es de 0,50 respectivamente y el margen de error utilizado fue del 5%.

Fórmula:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 (N-1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

N: Población.

Z: Nivel de confianza.

E: Margen de error.

P: Probabilidad estimada de éxito.

Q: Probabilidad estimada de fracaso.

n: Muestra.

Técnicas Cuantitativas.

- **Estadísticas.-** Se utilizarán datos que proporciona el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, tales como la producción de cacao durante los últimos años

(Censo Nacional Agropecuario), habitantes de la provincia del Cañar y del cantón La Troncal, y cualquier otro dato adicional de importancia para el proyecto.

- **Encuestas.-** Serán aplicadas a los consumidores, salones de actos, mercados y supermercados recolectando datos que nos faciliten el análisis del mercado al cual nos enfocamos.
- **Modelos matemáticos.-** Emplea algún tipo de formulismo matemático para expresar relaciones, proposiciones sustantivas de hechos, variables, parámetros, entidades y relaciones entre variables y/o entidades u operaciones, para estudiar comportamientos de sistemas complejos ante situaciones difíciles de observar en la realidad.

Técnicas Cualitativas.

- **Entrevista.-** Serán aplicadas a los productores de cacao y a personas conocedoras de esta área.
- **Observación.-** Permite conocer la realidad mediante la percepción directa de los objetos y fenómenos.
- **Testimonios.-** Basados en las experiencias de la elaboración de pasta de chocolate artesanalmente y emprendedores.
- **Visitas de campo.-** Se realizara para comprobar en el propio lugar los hechos, aseveraciones o recabar los datos específicos de que trate nuestro estudio.

6. Esquema

6.1 Antecedentes.

- 6.1.1 Nombre del Proyecto.
- 6.1.2 Antecedentes.
- 6.1.3 Justificación.
- 6.1.4 Ubicación del Proyecto.
- 6.1.5 Horizonte del Proyecto.

6.2 Estudio de Mercado.

- 6.2.1 Producto.
- 6.2.2 Oferta.
- 6.2.3 Competencia Directa.
- 6.2.4 Competencia Indirecta.
- 6.2.5 Demanda.

- 6.2.6 Precio.
- 6.2.7 Comercialización.
- 6.2.8 Distribución.

6.3 Estudio Técnico.

- 6.3.1 Tamaño Optimo.
- 6.3.2 Análisis de la disponibilidad de insumos o mercadería.
- 6.3.3 Análisis de la capacidad de producción.
 - 6.3.3.1 localización Optima del Proyecto.
 - 6.3.3.2 Macrolocalización.
 - 6.3.3.3 Microlocalización.
 - 6.3.3.4 Proximidad de Comercio de igual índole.
 - 6.3.3.5 Proximidad de clientes potenciales.
- 6.3.4 Proceso productivo.
- 6.3.5 Herramientas y Equipos.
- 6.3.6 Recursos Humanos de Producción.
- 6.3.7 Funciones de la empresa hacia el personal.

6.4 Estudio Administrativo – Legal – Organizacional.

- 6.4.1 Estudio Legal.
 - 6.4.1.1 Permisos.
 - 6.4.1.2 Organigrama.
 - 6.4.1.3 Funciones.

6.5 Estudio Financiero.

- 6.5.1 Plan de Inversiones.
 - 6.5.1.1 Activo Fijo.
 - 6.5.1.2 Activo Diferido.
 - 6.5.1.3 Capital de Trabajo.
- 6.5.2 Cuadro de depreciaciones y amortizaciones.
- 6.5.3 Cronograma de Inversiones.
- 6.5.4 Fuentes de Financiamiento.
- 6.5.5 Costos de Producción.
 - 6.5.5.1 Materia Prima.
 - 6.5.5.2 Mano de Obra.
 - 6.5.5.3 Gastos de Fabricación.

6.5.6 Gastos.

6.5.6.1 Gastos Administrativos.

6.5.6.2 Gasto de ventas.

6.5.6.3 Gastos Financieros.

6.5.7 Ingresos del Proyecto.

6.5.8 Punto de Equilibrio.

6.5.9 Flujo de Caja.

6.5.10 Balance Proyectado.

6.5.11 Estado de Resultados Proyectados.

6.5.12 Evaluación del Proyecto.

6.5.13 Análisis de Sensibilidad.

6.6 Conclusiones y Recomendaciones.

6.6.1 Conclusiones.

6.6.2 Recomendaciones.

Presupuesto

No	Detalle	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor Total \$	Justificación
1	Material Escritorio	-----	-----	\$ 2.00	Esferos, lápices, borradores para la elaboración y correcciones de la tesis
2	Hojas Papel	500	-----	\$ 5.00	Impresiones de la tesis y borradores
3	Copias	-----	\$ 0.02	\$ 5.00	Copias de datos e información estadística, y tesis
4	Carpetas	5	\$ 0.30	\$ 1.50	Para presentar los avances del trabajo de tesis
5	Tinta Impresora	2	\$ 6.00	\$ 12.00	Para la impresión del trabajo a colores y a blanco y negro
6	Encuadernado	3	\$ 9.00	\$ 27.00	Encuadernado de las tesis para la universidad, secretaría, y uno propio.
7	Movilización	-----	-----	\$ 30.00	Gasolina para los traslados en el momento de recolectar la información necesaria
8	Subsistencias	-----	-----	\$ 20.00	Refrigerios o comidas al momento del realizar el trabajo
9	Derechos grado	1	\$ 170.00	\$ 170.00	Previo a la obtención del título
10	Imprevistos	-----	-----	\$ 30.00	Para gastos que no han sido presupuestados
	Total	-----	-----	\$ 300.50	