



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS**

ESPAE

**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
I PROMOCIÓN MANTA**

PROYECTO:

“PLANTA PROCESADORA DE PASTA DE CACAO”

PROFESOR:

Dr. Rodrigo Varela

Tutor:

Ing. Ana Jaramillo, MBA

Integrantes:

BYRON CORAL ALMEIDA

BYRON IZQUIERDO CEDEÑO

ROSARIO BARCIA CASTRO

MANTA-MANABI-ECUADOR

RESUMEN EJECUTIVO

Cacao Export S.A., se establecerá en la zona norte de Manabí, entre las ciudades de Calceta y Chone, con el objetivo de procesar el cacao para la obtención de la pasta, elemento que es materia prima para la elaboración de chocolates.

Su procesamiento está en función de tecnología local, a excepción de un molino coloidal que será importado de México, proceso este último que permitirá ofertar un producto con la finura que el mercado lo exige.

El grupo empresarial está formado los proponentes del proyecto: Ing. Rosario Barcia, Ing. Byron Coral Almeida y Econ. Byron Izquierdo Cedeño, quienes tienen experiencia en los manejos gerenciales; los procesos industriales y de calidad, serán supervisados por un Gerente de producción.

Cacao Export S.A., tiene aprobado su nombre por la Superintendencia de Compañías, requiere de una inversión total de \$ 199.161,75; cifras distribuidas entre los proponentes y futuros accionistas, puesto que inicialmente se abrirá el capital para el ingreso de inversionistas.

Este Plan de Negocios, presenta una excelente oportunidad de inversión dirigida a satisfacer requerimientos de materia prima para la industria nacional y si es el caso internacional.

La rentabilidad del proyecto en un análisis proyectado a cinco años es del 118%; el Valor Actual Neto es de 267.629,48; la inversión —cumpliéndose las expectativas planteadas se recuperará antes del segundo año.

INDICE

Ord.	Temas	Págs.
1.	ANÁLISIS DEL MERCADO	01
1.1.	ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA	
1.2.	UN ENFOQUE INTERNACIONAL	
	<i>Diagnóstico de la estructura actual</i>	
	Cuadro No. 1. Producción de los principales países cacaoteros del mundo.	02
	<i>Identificación de países consumidores: tendencias</i>	
	Gráfico No. 1: Consumo de Cacao /Kg. Per cápita) por Continente	03
	Gráfico No. 2: Consumo Mundial de Cacao	04
	Gráfico No. 3: Importaciones de Cacao de los EE. UU. TM	
1.3.	UN ENFOQUE NACIONAL	05
	Gráfico No. 4: Producción Distributiva en Ecuador	
1.4.	SITUACIÓN ACTUAL	
1.5.	FACTORES CRÍTICOS	06
	Gráfico No. 5: Exportaciones de Cacao	
1.6.	AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS O SUSTITUTOS:	07
1.7.	ANÁLISIS DEL MERCADO	08
1.7.1.	Producto	
1.7.2.	Estructura de la cadena de valor	
1.7.3.	Clientes	09
1.7.4.	Competencia	10
1.7.5.	Tamaño del mercado global	
	Gráfico No. 6: Exportaciones de cacao Industrial por variedad	11
	Gráfico No. 7: Exportaciones Ecuatorianas de cacao en grano	
	Gráfico No. 8: Exportaciones de cacao Industrializado	12
1.7.6.	Tamaño de mi Mercado	
1.8.	PLAN DE MERCADEO	13
1.8.1.	Estrategia de Precios	

Ord.	Temas	Págs.
1.8.2.	Estrategia de Venta	14
1.8.3.	Estrategia Promocional	15
1.8.4.	Estrategia de Distribución	16
2.	ANÁLISIS TÉCNICO	17
2.1.	Análisis y Desarrollo del Producto.	
2.2.	Facilidades	
2.3.	Equipos y Maquinarias	18
2.4.	Distribución de la planta	19
2.5.	Plan de Producción	20
2.6.	Plan de Consumo	
2.7.	Plan de Compras.	
2.8.	Sistemas de Control	
3.	ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	21
3.1.	Grupo Empresarial	
3.2.	Organizaciones de Apoyo	23
4.	ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL	24
4.1.	Aspectos legales	
4.2.	Aspectos de legislación urbana	
4.3.	Análisis ambiental	
4.4.	Análisis Social	25
5.	ANÁLISIS ECONÓMICO	26
5.1.	Inversión en activos fijos	
5.2.	Gastos de Arranque	
5.3.	Inversión en capital de trabajo	
5.4.	Presupuestos de ingresos	27
5.5.	Presupuesto de personal	28
5.6.	Presupuestos de gastos generales	
5.7.	Análisis de Costos	29

Ord.	Temas	Págs.
6.	ANÁLISIS FINANCIERO	30
6.1.	Flujo de Caja	
6.2.	Estado de Resultados	
6.3.	Balance	31
6.4.	ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES	
6.4.1.	Riesgos de mercado	
6.4.2.	Riesgos económicos y financieros	
7.	EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO	32
7.1.	Análisis de Sensibilidad	
	Sensibilidad sobre precio FOB.	
	Sensibilidad sobre Materia Prima.	
	Sensibilidad sobre Tasa de Interés.	33
7.2.	Evaluación integral	
8.	OTRAS VISIONES SOBRE PLAN DE NEGOCIOS	34
8.1.	Grupo Empresarial	
8.2.	La Oportunidad	
8.3.	Contexto	35

ANEXOS

Anexo No. 1:	Inversiones
Anexo No. 1.1:	Adecuación de la Planta
Anexo No. 2:	Plan de Consumo
Anexo No. 3:	Plan de Compras
Anexo No. 4:	Mano de Obra Directa
Anexo No. 5:	Mano de Obra Indirecta
Anexo No. 6:	Gastos Generales
Anexo No. 7:	Gastos de Ventas
Anexo No. 8:	Alquileres
Anexo No. 9:	Costos Unitarios de Producción
Anexo No. 10:	Ingresos del Proyecto
Anexo No. 11:	Fuentes de Financiamiento
Anexo No. 12:	Flujo de Caja del Proyecto Mensual
Anexo No. 13:	Flujo de Caja del Proyecto Anual
Anexo No. 14:	Calendario de Inversiones
Anexo No. 15:	Tabla de Amortización
Anexo No. 16:	Depreciaciones de las Inversiones (Anual)
Anexo No. 17:	Depreciaciones de las Inversiones (Mensual)
Anexo No. 18:	Análisis de Sensibilidad
Anexo No. 19:	Punto de Equilibrio en Ventas
Anexo No. 19.1:	Cálculo Matemático del Punto de Equilibrio en Ventas
Anexo No. 20:	Gráfico del Punto de Equilibrio
Anexo No. 21:	Estado de Resultado
Anexo No. 22:	Estado de Situación Inicial
Anexo No. 23:	Análisis por Medio de Razones
Anexo No. 24:	Flujo Cuantitativo de Producción
Anexo No. 25:	Plano

1. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.1. ANÁLISIS DEL SECTOR Y DE LA COMPAÑÍA.-

La producción de cacao ha tenido especial protagonismo en la economía ecuatoriana y es un rubro importante dentro de la estructura internacional de exportaciones. Los mayores porcentajes de exportación se lo realizan en granos, es decir sin darle valor agregado. El presente proyecto propone el estudio de los componentes aplicados a este producto, bajo el análisis de los sectores de la economía: primario y secundario; bajo este aspecto juega un papel importante la “pasta de cacao” o como se denomina en el mercado internacional “licor de cacao” donde exponemos lo indispensable que es este producto como materia prima para la industria de elaborados de chocolate. Nuestro análisis lo hemos estructurado bajo dos aspectos: un enfoque internacional y otro nacional.

1.2. UN ENFOQUE INTERNACIONAL

Diagnóstico de la estructura actual:

En respuesta a la creciente demanda, la producción mundial de cacao se ha expandido en una escala rápida durante el siglo veinte. Con una producción de menos de 125.000 toneladas por año al inicio de este siglo, la producción anual global creció hasta alcanzar un récord de 3.218 millones de toneladas en 1996/1997 año a anual cacaotero (octubre a septiembre). En el año 2001, la producción llegó hasta 3.014 millones de TM.

Los principales países productores y exportadores de cacao y que a su vez son miembros de la Organización Internacional de Cacao (OIC), para el año 2001 mantuvieron la siguiente producción:

CUADRO No. 1
Producción de los principales países cacaoteros del
mundo
Año 2001

(año calendario)

País	TM	%
Costa de Marfil	1,150,000.00	38.15
Ghana	410,000.00	13.60
Indonesia	340,000.00	11.28
Nigeria	338,000.00	11.21
Brasil	200,064.00	6.64
Camerún	115,000.00	3.81
Ecuador	106,714.00	3.54
Malasia	100,000.00	3.32
Colombia	51,558.00	1.71
Papúa Nueva Guinea	39,000.00	1.29
México	38,000.00	1.26
Rep. Dominicana	37,107.00	1.23
Otros	89,155.00	2.96
	3,014,598.00	100.00

Fuente: FAOSTAT

Elaboración: Autores del Proyecto

Identificación de países consumidores: tendencias

En años recientes el consumo mundial de cacao, medido según las moliendas, ha mantenido una tendencia al alza.

Mientras que las moliendas de cacao en grano (o consumo primario) siguen siendo la mejor medida por si misma del consumo global, otras medidas resultan más apropiadas para estimar la demanda regional y nacional. De particular importancia son:

- a) El consumo intermedio, que incluye el comercio neto en productos de cacao convertido a su equivalente en grano utilizando factores de conversión normales; y
- b) El consumo final, que puede definirse como consumo intermedio reajustado respecto al comercio neto en chocolate y productos a base de chocolates, dados ciertos supuestos sobre el contenido de cacao en los productos de chocolate involucrados.

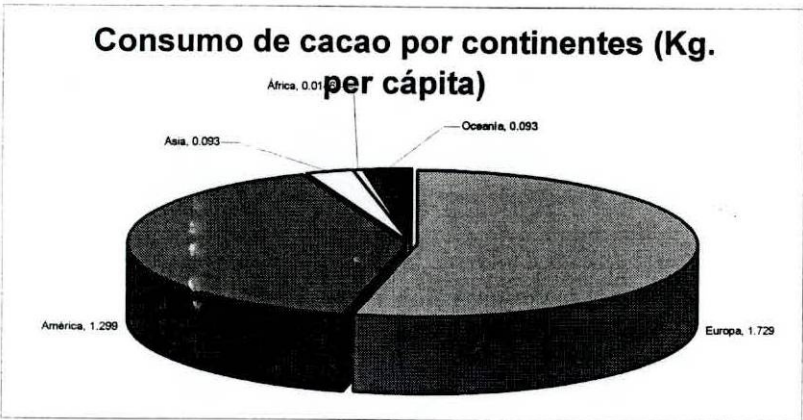
Según el criterio de consumo primario, Estados Unidos, Holanda y Alemania se ubican entre los primeros países consumidores de cacao.

Según el criterio de consumo intermedio y final son Alemania, Estados Unidos y Francia los principales consumidores de cacao.

Sobre una base per cápita anual, la clasificación del consumo final queda drásticamente alterada con Bélgica/Luxemburgo a la cabeza (5,655 Kg. por persona), seguido de Islandia (4,238 Kg. por persona), Dinamarca (3,929 Kg. por persona), Suiza (2,929 Kg. por persona) y Reino Unido (3,732 Kg. por persona).

GRAFICO No. 1
CONSUMO DE CACAO (KG. PER CÁPITA)

Continente	Europa	América	Asia	África	Oceanía
Consumo per capita	1.729	1.299	0.093	0.0146	0.093



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

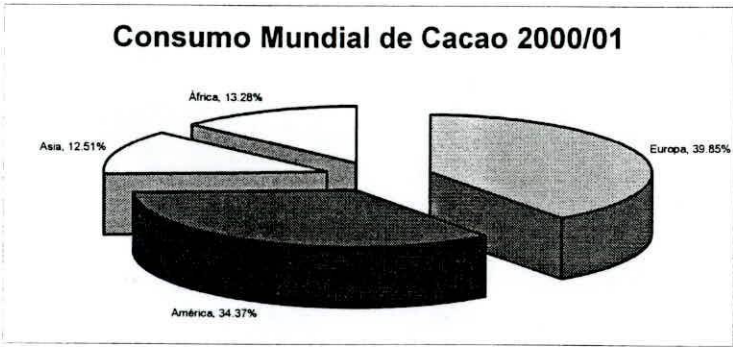
En el consumo como tal, la demanda global de cacao aumentó rápidamente durante el siglo veinte como un resultado directo en el crecimiento de la demanda por el chocolate.

En datos de 1998, las regiones de mayor consumo de cacao son: Europa Occidental (aproximadamente 1'000.000 TM.) y Norte América (aproximadamente 750.000 TM). Las dos regiones juntas constituyen las dos terceras partes del consumo global.

Los niveles más altos de consumo per cápita están en Europa con un promedio de 1,729 Kg. y en América con un promedio de 1,299 Kg. El consumo per cápita en Asia y Africa es bastante

bajo. De los países asiáticos con menor consumo per cápita se puede mencionar a China e Indonesia con un consumo aproximado de 0,00014 Kg. por persona.

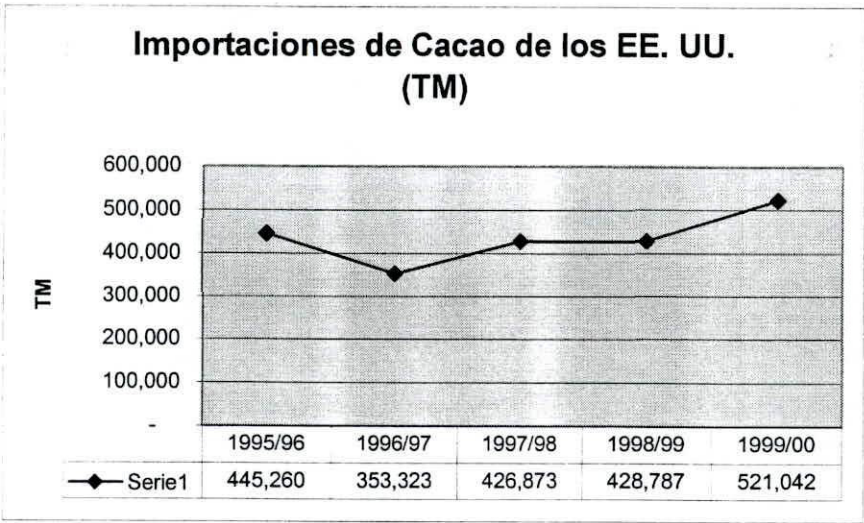
GRAFICO No. 2



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

El resultado del incremento en la demanda ha sido producto de una combinación del aumento en la población y sus ingresos así como la caída de los precios reales unitarios, mejores métodos de transporte, modernas técnicas de publicidad y una muy amplia variedad de productos de chocolate.

GRAFICO No. 3
AMÉRICA: ESTADOS UNIDOS



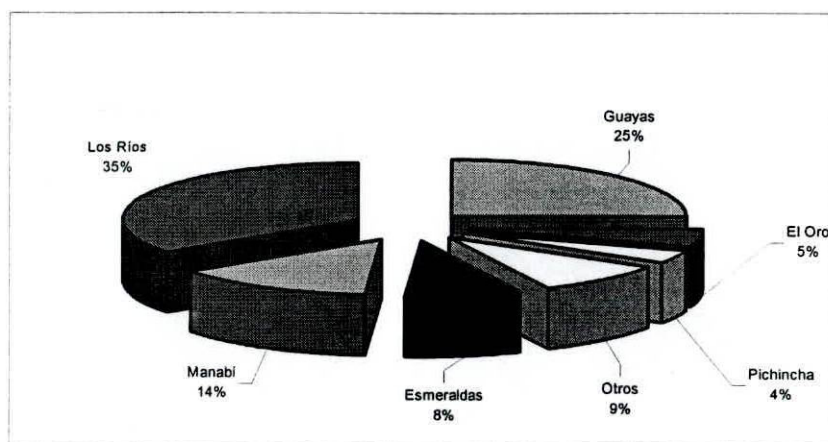
Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

En lo relacionado con las importaciones de cacao, Estados Unidos compra principalmente cacao en grano a Costa de Marfil, República Dominicana, Indonesia, Ghana, Brasil y Ecuador en este orden.

1.3. UN ENFOQUE NACIONAL

La existencia de cultivos de cacao en el Ecuador data desde el siglo XVI. La superficie actual aproximada es de 263.800 has, distribuidas en 11 provincias. Su estructura porcentual y distributiva nacional es:

GRAFICO No. 4
Producción Distributiva en Ecuador



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

Se han identificado 60.000 fincas dedicadas a este cultivo de cacao, representando el 12% de la PEA agrícola, y el 3.6% de la PEA total, e involucra a aproximadamente 50.000 familias. El Ecuador por sus bondades naturales, produce el cacao denominado de aroma, producto muy aceptado en el mercado internacional. Las variedades que se ofertan son dos: el cacao nacional, producto muy diferenciado; y el cacao CCN51, producto no diferenciado. El país está actualmente exportando cacao en grano y semielaborados, de estos últimos sus productos son pasta o licor, manteca, polvo y torta; elaborados y chocolates.

1.4. SITUACIÓN ACTUAL

La producción de este producto esta caracterizada por poseer un cacao fino y de aroma floral con alta demanda a nivel mundial. En el Ecuador por carecer de una cultura cacaotera y de un rector de las políticas del sector, se está perdiendo posicionamiento en el mercado internacional por disminución de su oferta y calidad. La entidad representante de los

exportadores de cacao en el ecuador es ANECACAO, institución donde su accionar no permite vislumbrar estrategias que apunten al fortalecimiento sostenible de este sector.

1.5. FACTORES CRÍTICOS

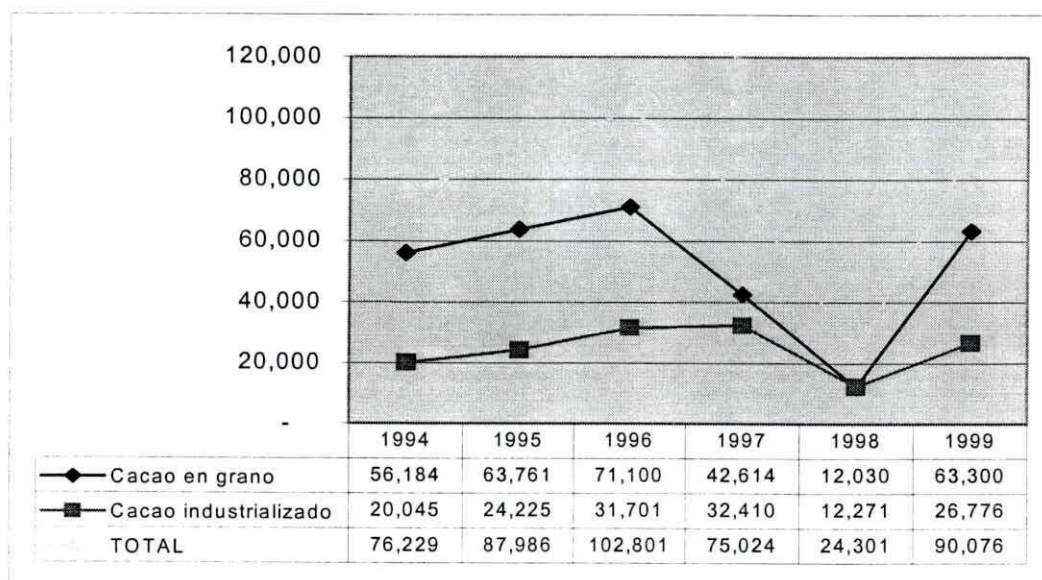
Como principales factores críticos podemos citar:

Tenemos una imagen internacional deteriorada por la disminución de oferta y calidad de un producto diferenciado y reconocido en el mercado internacional (cacao Arriba);

Existe una oferta ascendente de un producto no diferenciado y sin posicionamiento (cacao clonal CCN51); con riesgo de causar confusión en el mercado; y

Tendencia mundial de precios a la baja.

GRAFICO No. 5
Exportaciones de cacao
T.M.



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

Las exportaciones de cacao históricamente han presentado ascensos y descensos muy pronunciados. Su mejor año fue en 1996, cuando se llegaron a exportar 71.100 TM de cacao en grano y 31.701 TM de semielaborados.

1.6. AMENAZA DE NUEVOS PRODUCTOS O SUSTITUTOS:

Para muchos países del tercer mundo, el cacao sigue siendo un producto de exportación muy importante, sin embargo estos ingresos pueden peligrar debido a que puede aumentar la sustitución de la manteca de cacao por grasas vegetales.

Durante el año 1996, la Unión Europea, la mayor consumidora de chocolates en el mundo, ha autorizado la inclusión de hasta un 5% de grasas vegetales en la fabricación de chocolates. Puesto que la manteca de cacao es sólo uno de los ingredientes del chocolate, las fábricas podrían sustituir en promedio el 20% de la manteca de cacao. Los sustitutos del cacao suelen ser más baratos que la manteca de cacao ya que son grasas vegetales provenientes de excedentes agrícolas. Adicionalmente, no es sólo el precio inferior de los sustitutos lo que movería al sector chocolatero por este sucedáneo. La automatización de la producción y nuevas técnicas químicas juegan un papel muy importante en la fabricación del chocolate. Obtenidos de grasas comunes como el aceite de palma, de soja o de colza, mediante procesos enzimáticos, los sustitutos tienen características químicas bien definidas, por lo que pueden ser usados para fabricar chocolates con propiedades especiales como la resistencia a la fusión. El sector chocolatero afirma que con este chocolate aumentarían las ventas en verano o podrían abrirse nuevos mercados en los países calientes.

Mientras la manteca de cacao siga siendo un ingrediente importante del chocolate, la industria chocolatera depende de la importación de granos de cacao de países ecuatoriales como Costa de Marfil, Brasil y Ghana. Esta dependencia explica por qué las fábricas de chocolate quieren utilizar sucedáneos de la manteca de cacao, aparte del hecho de que ésta es mucho más cara que el aceite de palma o el aceite de colza.

1.7. ANÁLISIS DEL MERCADO

1.7.1. Producto

El producto que se va a ofertar es la Pasta de Cacao o Licor de Cacao, como es conocido en el mercado internacional. La pasta es un derivado del cacao, que se lo obtiene luego de someter la almendra del cacao a un clasificado, tostado, triturado para separación del embrión, molido y homogenización.

Se ofertará la pasta en cartones con papel corrugado, donde en su interior se pondrá plástico de 900 micras para soportar las temperaturas del cacao e igualmente para impermeabilizar el producto. Las medidas del cartón son de 35 cm. x 34,5 cm. x 25 cm., y su peso final de despacho será de 25 Kg.

Este producto es materia prima para todas las industrias chocolateras, puesto que es su principal ingrediente. Para el caso ecuatoriano, por las características del cacao, reúne cualidades organolépticas propias, lo que lo convierte en un producto bien cotizado en el mercado exterior.

Por ser este un producto de derivación exclusiva del cacao, como materia prima para la industria chocolatera, no existe competidores de iguales características y calidad.

1.7.2. Estructura de la cadena de valor

Utilizando las herramientas que nos provee Michael Porter en su teoría sobre la creación de ventaja competitiva, nuestra empresa ha diseñado su cadena de valor apoyándose en una estrategia genérica de enfoque, donde nuestro principal mercado es la industria procesadora de chocolates para el consumo final, a quien le ofreceremos un producto ecológico, con atributos específicos como las propiedades organolépticas y seguridad de abastecimiento en función de la participación de los productores como proveedores y accionistas de Cacao Export.; todo este

proceso genera toda una capacidad para buscar una ventaja en costos en nuestro segmento blanco y una diferenciación en este mismo segmento, que se expresa en el cuadro adjunto.

1.7.3. Clientes

Inicialmente los clientes potenciales de este producto son las industrias pequeñas y medianas, productoras de chocolates, ubicadas en el Ecuador.

Específicamente, en el caso de la provincia de Manabí, existe una empresa denominada ***"Ecuatoriana de Chocolates"***, ubicada en la zona franca de Manabí, que ha demostrado interés en la compra de la pasta de cacao. En base a conversaciones mantenidas con ellos, indicaron que requieren este producto, en cantidades equivalentes a 9.000 kilogramos mensuales. Es necesario recalcar que los planteamientos técnicos de la planta, detallados en el numeral 2.1, están diseñados para la obtención de un producto que cumpla con las especificaciones técnicas por ellos requeridas.

Otro de los potenciales clientes es Ecuacocoa, representada por el Sr. Alberto Arauz, ubicada en la provincia del Guayas. No obstante de ser esta empresa una importante exportadora de cacao, ha manifestado su interés de adquirir este producto en una cantidad estimada de 10.000 Kg. por mes.

Para el caso del mercado internacional, hemos identificado un contacto comercial en Estados Unidos, sus datos son:

GIVAUDAN

Dirección: 231 Rock Industrial Dr., Bgridgeton, MO 63044

TEL: 314-291-5444

FAX: 314-291-3289

Países de los que importa: Argentina y Malaysia.

1.7.2. ESTRUCTURA DE LA CADENA DE VALOR						
Infraestructura de la empresa		Apoyo de la Gerencia en Ventas y en Gestión de Servicios en Asistencia Técnica a Proveedores de Materia Prima				
Administración de recurso humano		Búsqueda, y entrenamiento del personal	Búsqueda y entrenamiento personal “Justo a tiempo”	Entrenamiento en la entrega rápida	Entrenamiento de personal superior	Políticas de incentivos
Desarrollo Tecnológico		Tecnología para el manejo y clasificación de materia prima	Desarrollo de procesos de automatización y de nuevos productos	Software de programación de pedidos y de entrega	Software de producción e inventarios, análisis de mercados, presupuestos	Tecnología de producción y manejo de cosechas
Abastecimiento		Equipos de laboratorio: hidrómetros, medidor de acidez, grasa y finura	Materias primas de alta calidad organoléptica.	Transporte rápido	Equipos de información del producto	Acuerdos y convenios
		Control de peso y calidad manejo de materia prima y materiales; almacenamiento control de inventario	Selección y limpieza, tostado, descascarillado, molienda, homogenización, llenado y empaquetado.	Almacenamiento de producto terminado, manejo de productos terminados, procesamiento de pedidos, programación y transporte	Administración de mercadotecnia y operaciones de ventas	Asistencia Técnica a productores de cacao
		Logística Interna	Operaciones	Logística Externa	Mercadotecnia y Ventas	Servicio
Actividades Primarias						



1.7.4. Competencia

De la información revisada y consultada, podemos concluir que en el país las industrias que se dedican a elaborar materia prima para el procesamiento de chocolates son pocas. Es más, es muy difícil encontrar empresas que involucren en sus procesos a los productores, como es el caso que estamos proponiendo. Una organización que se dedica a elaborar pasta de cacao es FUNORSAL (Fundación de Organizaciones del Salinerito) que es una ONG sin fines de lucro, quines gracias aun convenio con las Naciones Unidas, obtuvieron el apoyo para poder financiar y adquirir las respectivas máquinas. No se poseen datos exacto sobre su producción, pero en conversaciones mantenidas con Hermann S uevni, A ustriaco radicado en Cuenca y firma autorizada por Naciones Unidas para la industria alimenticia, nos indico que FUNORSAL está exportando pasta hacia Europa.

Localmente podemos concluir que nuestro potencial competidor es Nestlé, quién además de poseer ventajas de posicionamiento en el mercado, así como productividad acompañada de tecnología, posee un centro de acopio que está ubicado en la ciudad de Chone. Su debilidad es la política de pago, puesto que cancelan las compras a los productores a 7 días, siendo este lapso un espacio importante para el productor, situación que aprovecharemos para los planteamientos de estrategia de precio.

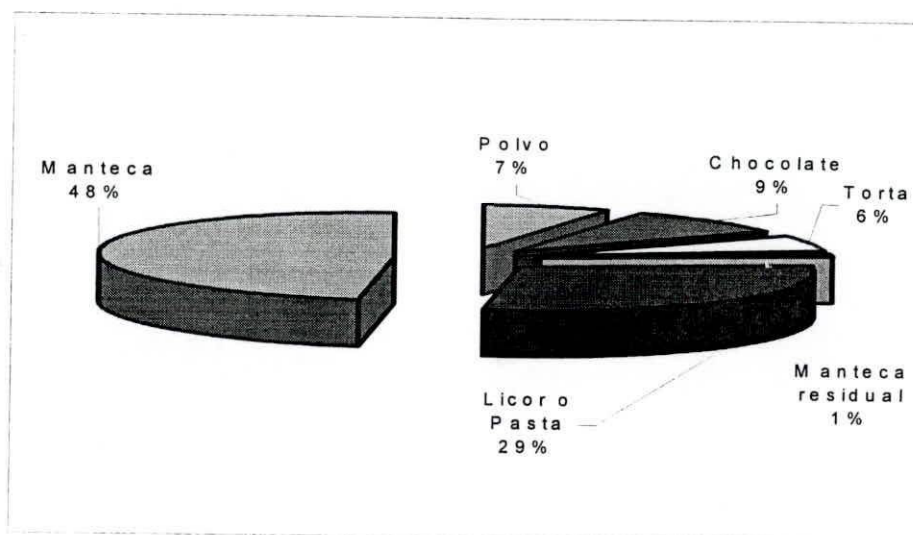
EMPRESA	CONTACTO	TELEFONO	FAX	MAIL
Nestlé del Ecuador S.A.	Manuel Gutiérrez	02-2232400	02-2232161	manuelgutierrez@ec.nestle.com

1.7.5. Tamaño del mercado global

El licor o pasta de cacao representa el 29% de las exportaciones industriales de los derivados del cacao. El mercado principal de cacao en grano es el norteamericano con el 50%, le sigue con el 16% Holanda; para los industrializados el mercado norteamericano demanda el 48%; un punto importante de resaltar es la demanda de los países latinoamericanos, como son: Colombia con el 21%, Argentina 6%, Chile 6%, Perú 4%, México 2%, todos estos países suman 39%, lo que permite concluir que tendríamos facilidades en la negociación con estos

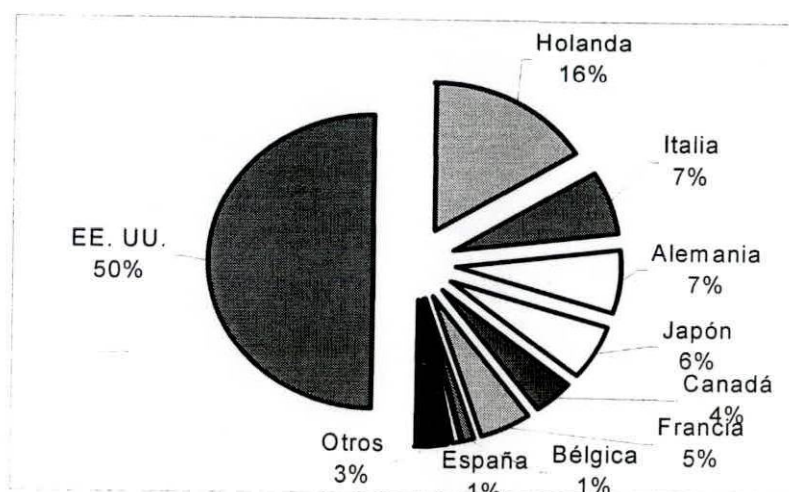
países como tratamiento del arancel por área andina con dos de ellos (Colombia y Perú), y facilidades de comunicación por lenguaje.

GRAFICO No. 06
EXPORTACIÓN DE CACAO INDUSTRIAL
POR VARIEDAD 1999



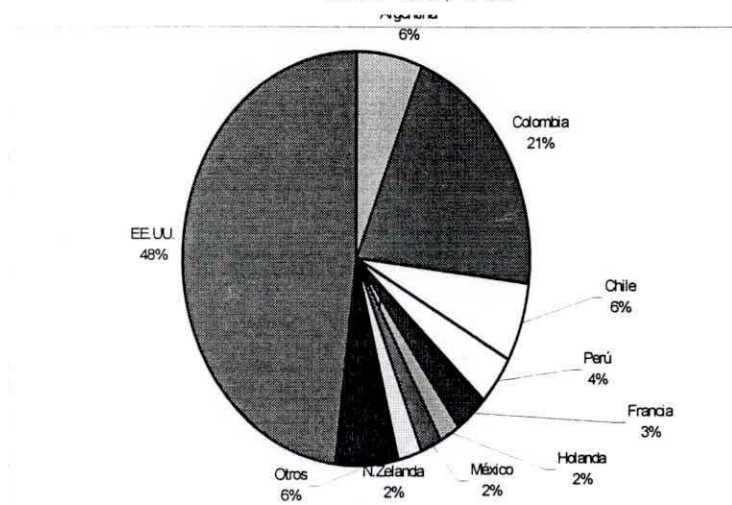
Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

GRAFICO No. 07
EXPORTACIONES ECUATORIANAS DE CACAO EN GRANO
1999 US\$ Fob



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
Elaboración: Autores del Proyecto

GRAFICO No. 08
EXPORTACIONES DE CACAO INDUSTRIALIZADO
1999 US\$ Fob



Fuente: Corpei, Unidad Sectorial de Exportación, 2002.
 Elaboración: Autores del Proyecto

1.7.6. Tamaño de mi Mercado

En base a información otorgada por CORPEI, existen en el país 5 empresas que están exportando pasta de cacao. Estas empresas son:

EMPRESA	CONTACTO	TELEFONO	FAX	MAIL
Triari S.A.	José Carvajal Candell	04-2800500	04-2800117	cafiesa@usa.net
Ecuacocoa	Alberto Arauz	04-2351133/17	04-2351133/17	albertoa@ecuacocoa.com
Telcano S.A.	Marisol Robalino	04-2273049	04-2237292	marisol@novolli.com
Nestlé del Ecuador S.A.	Manuel Gutiérrez	02-2232400	02-2232161	manuelgutierrez@ec.nestle.com
Infelersa	Jorge García	02-111091/136	02-111351	aguiagro@gye.satnet.net

Fuente: Corpei, Centro de Información
 Elaboración: Autores del Proyecto

En función del mercado nacional de la industria cacaotera, específicamente de las productoras de chocolate, la fracción de mercado que cubriríamos equivaldría a aproximadamente el 1.18% de este mercado, esto es 285.713 kilos año de demanda.

1.8. PLAN DE MERCADEO

1.8.1. Estrategia de Precios

La competencia tiene en promedio un precio FOB de \$ 2.20; nuestro costo unitario de producción por kilo es de \$ 1,70. Este escenario nos permite manejar un margen de \$ 0.50 (29.40% del costo) para compensar estrategias que apunten a la captación de mercados. Es importante indicar que este precio es el que reciben la industria local por kilo de pasta de cacao.

Un elemento que fortalece una estrategia de precios es la de insertar a los productores locales en este escenario empresarial, lo que le permite a la empresa empoderar su accionar con una identificación localista y no como una empresa que estando en el sector no tiene ningún tipo de acercamiento con la comunidad, en lo que podríamos denominar el comercio justo.

Otro elemento que permite tener un mejor precio es el que bajo la asistencia técnica que ofrece FUNDES, se promocionará el cultivo del cacao de aroma exclusivamente bajo procesos que permitan obtener un producto orgánico, de tal manera que esta empresa se posicionará en el mercado con ventajas comparativas al de la competencia.

Por otro lado, en base a las características que tiene la industria demandante de nuestro producto que no cuenta con muchos abastecedores de este semielaborado para su procesamiento inmediato, nuestro esquema de pagos es al contado, no obstante hemos previsto atrasos en los pagos de hasta quince días, situación que podemos soportar financieramente por dos esquemas propuestos: el primero, es el de los tres capitales de trabajo (más adelante explicados) y el segundo representado en el flujo de caja mensual.

Las proyecciones para el sector cacaotero del Ecuador son buenas. La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao) ha anunciado que los precios se mantendrán durante el año 2003. La cotización del grano ha tenido un alza importante debido a los problemas de gobernabilidad que afronta Costa de Marfil, el principal exportador del mundo, lo que ha

incidido negativamente en su producción interna, donde se ha perdido de exportar 70.000 toneladas debido a que hay problemas en la recolección de la fruta y su transporte hacia los puertos de embarque.

1.8.2. Estrategia de Venta

Los clientes iniciales los hemos identificados, primero por estar geográficamente cerca, tal es el caso de "*Ecuadoriana de Chocolates*", industria ubicada en *ZOFRAMA*, Zona Franca de Manabí. Así mismo, conforme lo detallamos anteriormente hemos identificado clientes, específicamente industrias chocolateras instaladas en Guayaquil y Quito.

Nuestros mayores esfuerzos de ventas estarán dirigidos a las industrias nacionales que por volumen representen importantes ingresos para la empresa.

En los primeros años de instalación de la empresa, la gestión de la venta estará a cargo del gerente de comercialización, apoyado por el Gerente General, quién para este propósito determinará los días y horas específicas que de acuerdo a un cronograma de visitas ejecutará el responsable de la comercialización.

Para la identificación de clientes potenciales utilizaremos medios oficiales como los de la Corporación para la Promoción de las Exportaciones e Inversiones, CORPEI, entidad que brinda este servicio a través de diversos medios como Ruedas de Negocios tanto a nivel nacional como internacional.

Por ser esta empresa de un mercado segmentado en la industria de elaborados de chocolate, se alimentará constantemente una base de datos de las industrias dedicadas a esta actividad en el país.

1.8.3. Estrategia Promocional

Nuestros demandantes son un mercado muy dirigido, puesto que nuestro producto no está apuntado al consumidor final sino a la industria, sin embargo de ello creemos que la imagen empresarial debe estar dirigida a los clientes identificados, a los clientes potenciales y a nuestros proveedores. Esta realidad, exige de parte de la administración establecer políticas de promoción, es decir crear estrategias para hacer conocer el producto a las industrias chocolateras.

Los elementos que deben componer esta estrategia deben estar apuntados a la satisfacción de los requerimientos de este mercado industrial, esto es calidad y servicio.

Calidad bajo dos aspectos esenciales, primero por cuanto nuestro producto es orgánico; si bien no se ha obtenido la Certificación de producto Orgánico por los correspondientes organismos, nuestros agricultores locales de cacao, por tradición no utilizan químicos en la producción, lo que de por sí da ventajas al producto final. Y segundo, por el proceso de calificación de la materia prima, que va desde la asistencia técnica a la producción hasta la selección de granos a utilizarse.

Servicio, nuestros clientes a través de una *Planificación de Producción* podrán disponer de la materia prima que previamente se ha establecido como requerimiento tipo 1, es decir, será nuestra responsabilidad abastecer de pasta de cacao a las industrias que previamente hayan formalizado requerimientos de nuestro producto.

Todos los elementos antes mencionados, estructuran el fondo de una política promocional, los medios a utilizarse serán videos, folletos, trípticos, participación en ferias y eventos nacionales e internacionales donde se presenten todo el proceso y las bondades de nuestro producto, así también se creará una página Web.

1.8.4. Estrategia de Distribución

Nuestro canal de distribución será directo, entre la empresa y las industrias identificadas; no usaremos intermediarios en la negociación puesto que, en primer lugar el universo de clientes locales es pequeño. Para el caso de exportación, si fuera necesario se establecerán acuerdos previos con broker en aquellos países que se requiera hacerlo.

El inventario de nuestro producto final estará sometido a condiciones de asepsia, tales como técnicas de seguridad industrial.

El manejo del producto final prevé una permanencia máxima en bodega de hasta quince días.

2. ANÁLISIS TÉCNICO

En Anexos graficamos todo el flujo de producción de la pasta de cacao.

2.1. Análisis y Desarrollo del Producto.

Nuestro producto, una vez satisfecho todo el proceso industrial requerido tendrá las siguientes condiciones técnicas: humedad máxima 2%; grasa 51 +/- 1%; ph 6 +/- 0.2%; finura mínima 99% (en mesh de 200); viscosidad Máx. 4500 cp.

- a) El proceso de producción se inicia con la selección y limpieza de la almendra, en promedio la pérdida de peso es del 3%
- b) Una vez clasificado la materia prima, ingresa a la tostadora.
- c) El siguiente proceso es el descascarillado, donde producto del tostado se produce una merma por el secado del producto y por la separación forzada de la cáscara. Su peso corresponde al 91.91%
- d) El siguiente paso es la molienda, de donde se obtiene la pasta de cacao con cierto grado de granometría. Su peso es de 80.75% del peso inicial.
- e) Se procede a la homogenización que nos permite una mayor densidad de los gránulos y preparar el producto para entrar en el molino coloidal.
- f) Para efectos de obtener la finura exigida por el mercado procedemos a utilizar el coloide, que está compuesto de níquel y cromo para soportar las altas temperaturas.
- g) Finalmente se llena el producto en los envases de cartones. Su peso hasta aquí es del 79.53% del peso inicial.

2.2. Facilidades

La planta estará ubicada sobre la vía Chone – Ricaurte a aproximadamente 10 Kilómetros, se ha escogido este lugar por cuanto es tránsito obligado de los productores de cacao que desplazan su producción hacia los sitios urbanos a ofrecérselos a mayoristas locales. Este lugar cuenta con los servicios de agua, energía eléctrica, vía de primer orden y principalmente no es inundable, puesto que Chone por su ubicación es propensa a inundaciones.

Una de las estrategias es la alianza empresarial con FUNDES, Fundación para el Desarrollo y la Creatividad Productiva, entidad que gracias a convenios firmados con otras ONGs y

organismos estatales, brinda servicio y asistencia técnica a los productores de cacao de la zona, lo que nos ha permitido identificar volúmenes de producción y proyectarlos en base a los crecimientos de las hectáreas sembradas, este escenario permitiría disminuir el canal de compra de materia prima, beneficiando a la presente propuesta industrial.

Las contrataciones laborales se las hará amparados en las leyes, en las partes pertinentes del Código de Trabajo y Ley de Modernización, que permiten la contratación por hora.

2.3. Equipos y Maquinarias

Los procesos y los requerimientos de maquinarias los detallamos a continuación:

Después de haber realizado el secado y selección del grano (buena textura de la materia prima), se lo ingresa a la tostadora, el objetivo es que los granos tengan una uniformidad de tostado, para el efecto describimos los requerimientos:

ORD.	Descripción	Observación
01	Tostadora de cacao. Fabricada con tambor de acero inoxidable para una capacidad de 200 lbs., acoplado a un sistema automotriz desde 15 r.p.m. con un motor reductor de 2 HP., usada por combustión a gas.	Todo el proceso está diseñado con acero inoxidable, donde tiene contacto la almendra.
02	Molino para cacao. Extra reforzado con discos de acero inoxidable de 250 mm, acoplado a un extruder de tornillo, con conexión al sistema motriz de 3 hp con reductores e 80 rpm.	Graduación de la densidad del producto en el cabezal, sistema de carga superior de la materia prima.
03	Descascaradora de cacao. Tipo doble rodillo dentado y accionado con motor de 0.5 hp/monofásico.	Bocacarga superior, graduación de entre tornillos, venterol de aire con control eléctrico gradual, receptor del grano, mediante pista de descarga, receptor de la cascar via túnel y funda recolectora, castillo de la máquina totalmente de acero.
04	Homogenizadora con sistema de volteo, sistema “baño maría”, con quemador de gas integrado, incorporando un termostato de graduación de temperatura desde 2 hasta 75 grados centígrados.	Las partes que tienen contacto con el producto son de acero inoxidable, el resto de la construcción son de material de acero normal. En la tapa está instalado un motor reductor con aletas, para la homogenización del producto (switch incorporado)
05	Molino Coloidal, Marca Premier de construcción norteamericana. Rotor de 6 pulgadas (15 centímetros de Nicromo) Estator de Nicromo, totalmente reconstruido. Motor de 5 HP., 3600 rpm, Volts 220/440, 3 fases, 60 ciclos.	Este molino permite obtener un producto con la finura que se requiera. La producción, según fabricante original de hasta 100 galones por hora.

Todos los equipos requeridos serán elaborados en talleres industriales nacionales, excepto el molino coloidal que será importado de México. La compra de esta maquinaria se la hará al contado y el personal necesario para operarla será un técnico especializado asistido por 4 operadores.

Por estar prevista la certificación del sistema HACCP, exige proceso de calidad a los sistemas de control, producción y venta.

2.4. Distribución de la planta

El área requerida para la instalación de la planta es de 225 m², y para el centro de acopio más bodega es de 400 m², lo que a un total de 625 m². La planta estará dentro de un galpón industrial, mismo que será una estructura metálica con base de hormigón armado; el centro de acopio constará de una bodega (estructura metálica y hormigón) más el tendal al aire libre.

El personal requerido para iniciar las actividades en esta planta es de:

Un Gerente General, un Gerente de Comercialización, en el departamento de producción 7 personas y en el departamento financiero 2 personas.

Los criterios utilizados para la distribución de la planta han estado en función de algunos elementos:

- Optimización del espacio;
- Funcionalidad de las actividades de administración, producción y almacenamiento.
- Circulación de vehículos tanto para la recepción de la materia prima, como para el despacho de los productos.
- Las áreas destinadas para administración satisfacen requerimientos de espacios acordes para el personal.
- Las áreas destinadas para recepción, producción y almacenamiento, están diseñadas con un concepto de ingeniería de producción.

El detalle de la planta lo presentamos adjunto en el plano respectivo.

2.5. Plan de Producción

En función del Plan de Ventas, la empresa tiene proyectado su producción en 23.809,37 kilos mensuales, lo que nos da una producción de 285.712,48 kilos año. El detalle del Plan de Producción está expresado en el Anexo No. 10, que determina los ingresos mensuales en base a lo producido en este mismo periodo.

2.6. Plan de Consumo

En el Anexo No. 2, detallamos el plan de consumo mensual, esto es los requerimientos de materia prima, materiales e insumos. En materia prima necesitaremos 660 quintales mensuales, los mismos que a un costo de \$ 40,00 (puestos en la planta) exige de un capital de \$ 26.400,00.

2.7. Plan de Compras.

Para la ejecución del presente proyecto, se requiere tener tres capitales de trabajo, clasificados en: uno para la bodega (previendo disponibilidad de materia prima), uno en proceso (utilizado en las maquinarias), y otro en transporte (bien sea en tránsito hasta el mercado local, o en el caso de exportación por efectos de esperar liquidaciones de cartas de crédito). Este detalle lo expresamos en el Anexo No. 3.

2.8. Sistemas de Control

Como se ha podido observar a lo largo del análisis de esta propuesta de producción de manejo de producto terminado y comercialización, es clave la práctica de un sistema de control que nos permita garantizar el buen funcionamiento de la planta y la calidad del producto, lo que está cubierto con la aplicación del sistema HACCP.

3. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

3.1. Grupo Empresarial

Se constituirá una compañía bajo el régimen de Sociedad Anónima, integrada por 4 tipos de socios: los gestores de esta propuesta Econ. Byron Izquierdo, quién será el Gerente General; el Ing. Byron Coral, quién dirigirá el Departamento de Comercialización y la Ing. Rosario Barcia, quien será responsable de la contabilidad y finanzas, adicionalmente tendremos el Departamento de Control de Calidad, que va a ser dirigido por una persona con experiencia, manejo y aplicación de las normas del sistema HACCP, que tiene aplicaciones en todo el proceso, tanto del sector primario (cultivos) y secundarios (industrial), estos socios aportarán con un capital del 10% del capital inicial de la empresa; un segundo socio es **FUNDES**, Fundación para el Desarrollo y la Creatividad Productiva, es una ONG de derecho privado, que tiene presencia en el sector rural de las provincias de Manabí y Esmeraldas. Como operadora del Programa de Modernización de los Servicios Agropecuarios, les ha permitido obtener una muy importante experiencia en lo que se refiere a asistencia técnica a los productores de cacao del sector norte de la Provincia de Manabí, así también el levantar información estadística sobre volúmenes de producción, fechas de cultivos, en otras palabras se dispone de un levantamiento informativo extraído directamente desde el propio productor. **FUNDES** aportará con el 35 % del capital inicial; el tercer grupo de socios son los **PRODUCTORES**, planteamos que dentro del grupo empresarial estén integrados los productores locales de cacao. Esta es una estrategia que fortalece la presencia de la industria en el sector como parte de una planificación horizontal. Creemos firmemente que son los actores locales, conocedores de su propia realidad, los que podrán orientar en determinados componentes y acciones a la empresa. Los productores aportarán con el 25% del capital inicial.

Un cuarto grupo de socios serán personas naturales del sector, que han expresado su interés de ser parte de la empresa en calidad de accionista, ellos aportarán con un 30% del capital inicial.

Ser Sociedad Anónima permite más dinámicamente la venta de acciones a futuros integrantes del Grupo Empresarial, el objetivo es tener una herramienta para inyectar liquidez a la empresa y evitar costos financieros.

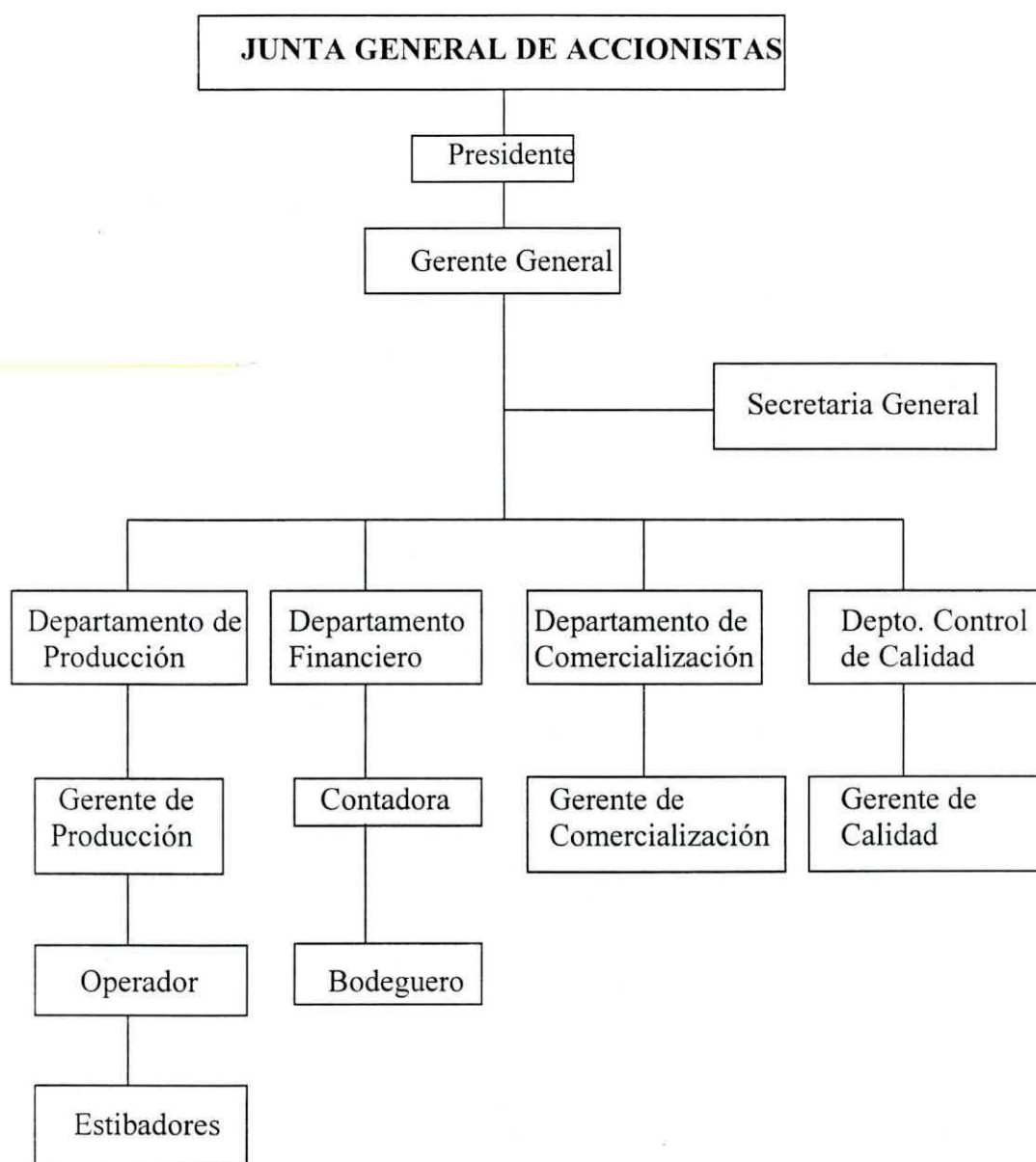
DISTRIBUCIÓN ACCIONARIA		
Accionistas	Valor	%
Proponentes	8.775,51	10%
FUNDES	30.714,28	35%
Productores	21.938,77	25%
Socios capitalistas del sector	26.326,52	30%
	87.755,08	100%

Este modelo de estructura empresarial ha sido planteado como un referente de apertura de capitales y de vinculación de actores estratégicos en el diseño de una propuesta empresarial competitiva, en razón de que las empresas en el Ecuador no se han desarrollado por obedecer a características familiares fundamentalmente, lo que les ha impedido ubicar los perfiles profesionales necesarios en cada uno de los departamentos y funciones de la empresa.

También le modelo se propone hacer un enlace entre los miembros de la cadena productiva partiendo de una vinculación de los productores que tendrán la posibilidad de mejorar los ingresos como consecuencia de una venta segura en una industria que les pertenece y por supuesto como consecuencia al reparto de las utilidades a que tiene derecho en función a la rentabilidad del negocio.

El personal de empleados será contratado en base a una definición de funciones que deberá cubrir cada uno de los puestos a ser contratados y un perfil ajustado a los requerimientos de esas funciones, para lo cual se harán convocatorias a concurso de merecimientos.

ORGANIGRAMA DE CACAO EXPORT S.A.



3.2. Organizaciones de Apoyo

El crédito será canalizado a través del Banco del Pichincha, además la compañía contará con le asesoramiento técnico de FUNDES, en el campor legal y tributario del Abg. José Luis Chica Valencia, así también de organizaciones como la Red Financiera Rural de Manabí, quienes facilitan crédito y asistencia técnica a productores de cacao; CORPEI, quién provee información técnica y de mercado.

4. ANÁLISIS LEGAL Y SOCIAL

4.1. Aspectos legales

La compañía será con características de Sociedad Anónima. Los procedimientos para la conformación están regidos por la Superintendencia de Compañías y su Ley de Compañías. El nombre propuesto es *“Cacao Export”, mismo que ya está aprobado* por la antes mencionada institución.

Por ser un producto que no contiene en su proceso de producción elementos tóxicos, su comercialización es libre.

Las normas tributarias exigen los respectivos permisos para el traslado de estos productos.

4.2. Aspectos de legislación urbana

Por proponer la ubicación de la planta sobre la vía principal entre Chone y Ricaurte, sector catalogado como rural y por las características de la planta, no se requiere permisos especiales, salvo la satisfacción de las imposiciones tributarias locales como son: patente municipal y permiso de funcionamiento por parte de la Dirección Provincial de Salud.

4.3. Análisis ambiental

El proceso industrial exige la fase de tostado del cacao, lo que implica la emanación de gases por la combustión de la materia prima. Por ser el cacao un producto que no contiene ni se le adiciona elementos tóxicos, tanto en la fase de producción (primaria) como en la fase de procesamiento (secundaria) son gases que no ocasionan daños ha ninguno de los factores bióticos, abióticos y antrópicos. Por consiguiente el riesgo de contaminación externa e internamente de la planta es nulo.

4.4. Análisis Social

Cacao Export S.A., se presenta en el cantón Chone como una importante promotora del desarrollo económico y social. Genera empleo, aporta con sus impuestos al gobierno local, incorpora a los productores como socios estratégicos de la empresa, elimina el sistema de intermediación para la comercialización del cacao, volviéndose más atractivo el negocio y de manera especial se convierte en un referente distinto de constitución de empresas.

Debemos señalar que la creación de esta empresa fortalece el sistema de transferencia de tecnología agropecuaria, los mecanismos de crédito implementados por FUNDES y otras organizaciones en el cantón, por lo que en la presentación realizada en diferentes reuniones con líderes, productores y dirigentes políticos, ésta a recibido el apoyo de la comunidad y ha creado una importante expectativa.

5. ANÁLISIS ECONÓMICO

5.1. Inversión en activos fijos

En el Anexo No. 1, detallamos las inversiones en Activos Fijos. Para nuestro proyecto hemos estructurado estas inversiones de la siguiente manera:

ORD.	Descripción	Valor	%
1	Terreno (500 m2)	10,000.00	8.92%
2	Maquinaria y Equipo	31,260.00	27.89%
3	Equipos de Oficina	3,890.00	3.47%
4	Presupuesto de Obra	59,676.75	53.25%
5	Muebles y Enceres	1,230.00	1.09%
6	Software (HACCP)	6,000.00	5.38%
	TOTAL	112,056.75	100.00%

El mayor porcentaje de las inversiones está destinada para la construcción de la planta (53.25%); el detalle de estos valores están descritos en el Anexo 1.1.

5.2.-Gastos de Arranque

Con gasto de arranque nos referimos a la realización de los trámites correspondiente para la obtención de la personería jurídica, constitución, inscripción en el registro mercantil; lo que nos da un total de \$ 2.000,00.

5.3. Inversión en capital de trabajo

Esta empresa por sus características de comercialización, tanto para la compra de la materia prima, como para la venta de la pasta de cacao, requiere de 3 capitales de trabajo: uno destinado para la compra de materia prima; el segundo la materia prima que está en el proceso de producción y el tercer capital que es el producto final que está en manos de los demandantes, valor este último que se lo considera por cuanto ya en la ejecución del proyecto, habría que manejarse con crédito a las industrias nacionales, a los exportadores o al mercado exterior. Este capital de trabajo está detallado en los anexos No. 2 y No. 3, correspondiente a

Plan de Consumo y Plan de Compras respectivamente; y cuyos valores ascienden a \$ 87.105,00. Dentro de este valor están incluidos adicionalmente los materiales e insumos como cartón para embalar, fundas de 200 micras, diesel y gas.

El proyecto plantea que la materia prima destinada como Plan de Consumo, Anexo No. 2 (660 qq), sea el aporte de los productores locales que se inserten a esta empresa en calidad de accionistas. Los valores de materia prima restante, dados en el Plan de Compras, Anexo No. 3 (1.320 qq), serán cargados a un crédito con los respectivos costos financieros.

Este escenario de proponer un capital de trabajo con dos fuentes de financiamiento, recursos propios y crédito, se asemeja a la realidad local vista desde dos vías:

- La del productor: establecer un capital que permita reunir 660 quintales como aporte es factible. Esta aseveración la sustentamos, por un lado en los comentarios que los productores nos han expresado en las reuniones de promoción del proyecto; y por otro lado, cuantificando la producción local en base a los levantamientos de información que mantiene FUNDES, en función de la asistencia técnica que brinda a los productores de cacao.
- La del crédito: Se requiere de dos veces el capital del Plan de Consumo, para poder contar con la suficiente disponibilidad de materia prima y no depender de los pagos de los demandantes para adquirir la materia prima.

5.4. Presupuestos de ingresos

Los ingresos de esta empresa están estructurado por dos vías: la primera y la más principal es la venta de la pasta de cacao; y la segunda la venta de los subproductos como la cascarilla y otros.

Se propone vender mensualmente 23.809 kilos de pasta de cacao, que a un precio FOB de \$ 2.20 nos da un total de ingresos de \$ 52.380,62 por mes.



BIBLIOTECA ESTAD.
ESPOL

De los subproductos, la venta mensual será de 1.926,18 kilos. Su precio en el mercado es de \$ 0.12 por kilo, lo que nos daría un ingreso de \$ 231,14.

En el Anexo No. 10 presentamos los ingresos proyectados mensualmente y en el Anexo No. 13 del Flujo de Caja, proyectamos los ingresos anualizados.

5.5. Presupuesto de personal

El presupuesto total del personal es de \$ 5.000,00; de estos la Mano de Obra Directa es de \$ 1.950,00 y la Mano de Obra Indirecta es de \$ 3.050,00.

Dentro de la Mano de Obra Directa consideramos al Supervisor de Producción, Operadores y Estibadores.

Dentro de la Mano de Obra Indirecta están el Gerente General, Gerente de Comercialización, Gerente de Calidad, Secretaria General, Contadora y Bodeguero.

Los valores del presupuesto de personal expresados en el Anexo No. 4 y 5, ya están incluidos todos los beneficios regidos por las Leyes laborales ecuatorianas.

5.6. Presupuestos de gastos generales

Dentro de la cuenta de Gastos Generales, Anexo No. 6, encontramos lo referente a los pagos de luz, agua y teléfono. Estos valores obedecen a los costos locales de servicio, tanto por kilovatios, metros cúbicos y un estimado de consumo en demanda de llamadas telefónicas tanto nacionales como internacionales. El valor total es de \$ 375.00.

5.7. Análisis de Costos

Un elemento importante dentro de la evaluación del proyecto juega la definición de los costos de producción. En el Anexo No. 9 estructuramos los costos unitarios de producción por kilo, dicha estructura obedece a la clasificación de los costos fijos y los costos variables.

Los costos fijos ocupan el 21% de la estructura de costos y los variables el 79%, siendo de \$ 8.423,00 y \$ 31.554,50 respectivamente, y los costos totales (CF + CV) son de \$ 39.977,54, cifra que dividida para la producción total de 23.809,37 kilos nos da un costo unitario por kilo de \$ 1.6791. Siendo este costo bastante competitivo en el mercado en función que el precio FOB es de \$ 2.20 por kilo. Este costo unitario mensualmente va a ir disminuyendo en función de la disminución de los costos financieros, la tasa activa es del 16% a un plazo de cinco años, con pagos mensuales.

6. ANÁLISIS FINANCIERO

6.1. Flujo de Caja

Para elemento de mayor análisis presentamos dos flujos de caja, uno mensual (Anexo No. 12) y otro anual (Anexo No. 13).

Partimos de un total de preoperativos de \$ 114.057. De estos las inversiones iniciales son de \$ 112.057 y los gastos de constitución, pago de permisos, afiliación a la Cámara de Comercio y otros los estimamos en \$ 2.000,00.

Los saldos del Flujo de Caja mensual ($\text{Flujo Neto de Caja} = \text{Ingresos} - \text{Egresos}$) nos permiten determinar que con las actividades normales de esta empresa existe la suficiente liquidez para satisfacer los gastos y costos y el saldo del Flujo de Caja acumulado, nos permite identificar la recuperación de la inversión inicial, que para nuestro caso y siempre y cuando se presenten el escenario propuesto, sería en el mes número once que se recupere esta inversión.

El Flujo de Caja Anual lo hemos proyectado a 5 años, tiempo dado en función de dos elementos: el primero por la vida útil de algunos de los equipos ha invertirse y el segundo por el plazo del crédito propuesto. El saldo acumulado al final del quinto año es de \$ 506.682,23.

Es importante indicar que en los flujos mantenemos constancia en los valores proyectados, lo hacemos por cuanto las variaciones en rubros que cambiarán los índices financieros, son escenarios que presentamos en el análisis de sensibilidad.

6.2. Estado de Resultados

El Estado de Resultados (Anexo No. 21) estructura toda la operación del primer año. El total de las ventas la estimamos en \$ 631.341,15, menos los costos de ventas, gastos operacionales, administrativos, financieros y tributarios, nos da una utilidad neta de \$ 104.300,58.

6.3. Balance

En el Anexo No. 22 encontramos el Estado de Situación Inicial. El total del activo de esta empresa es de \$ 199.161,75 y comienza con un pasivo total de \$ 117.677,25.

6.4. ANÁLISIS DE RIESGOS E INTANGIBLES

6.4.1. Riesgos de mercado

La existencia de pocas industrias dedicadas al procesamiento del cacao como producto final y la posibilidad de que empresas con alta tecnología ingresen el mercado constituyen un riesgo superable en la medida en que esta industria a través de su mecanismo de desarrollo de productos logre diseñar alternativas de vinculación con esas nuevas empresas.

6.4.2. Riesgos económicos y financieros

Sin embargo de que los precios tienen una tendencia al alza en producto terminado es posible que dada la crisis que afecta a la economía mundial y a los procesos de globalización acelerados se presente un deterioro de precios.

También constituye un riesgo la incertidumbre respecto del futuro de la economía lo que podría producir un incremento en los costos laborales.

Otro riesgo importante es el que se puede producir en las tasas de interés por una probable no consentida caída de la dolarización, lo que afectaría la estructura financiera del crédito.

7. EVALUACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO

7.1. Análisis de Sensibilidad

El plantear un financiamiento para la ejecución del proyecto, nos lleva necesariamente a realizar ciertos análisis donde se presenten escenarios que nos permitan determinar la viabilidad del proyecto en diversas circunstancias.

Como parámetros de análisis hemos utilizado tres alternativas en función de cambios probables que se den sobre: precio FOB, materia prima y tasa de interés. Todo este análisis parte de obtener una TIR de 118% y un VAN de \$ 267.629,48, como escenario normal de actividades.

Sensibilidad sobre precio FOB.

Si existiera una disminución del precio FOB a niveles del 15%, la administración deberá plantear estrategias que apunten a cubrir esta eventualidad por cuanto este escenario, bajo este precio, representaría una TIR de 13% y un VAN negativo de \$ -14.340,73. Así mismo, cualquier aumento en el precio FOB provocaría un fortalecimiento financiero de la empresa; incremento en el precio de un 25% del precio (\$ 2.50) nos daría una TIR de 261% y un VAN de \$ 737.579,85.

Sensibilidad sobre Materia Prima.

Si se produjera un incremento en el precio de la materia prima local de 25%, nos daría una TIR de 17% y un VAN de \$ -6.547,37. Es decir, la administración ante la posibilidad de incrementos de precio de materia prima, bien sea por disminución de la oferta o subida de precios internacionales, deberá aplicar estrategias apuntadas a soportar esta realidad, a través de abastecimientos previos de materia prima o firmar convenios para vía compensación en capacitación, asistencia técnica o crediticia lograr precios aceptables para la empresa.

Sensibilidad sobre Tasa de Interés.

El proyecto contempla financiar inversión a una tasa de interés del 16% a un plazo de 5 años. La pregunta que sucede si dentro de la ejecución existieran variaciones en la tasa de interés, considerando que en el caso ecuatoriano, por ser una economía dolarizada, dichas tasa deberían tender a la baja por ajustes mismos, sin embargo en la práctica no ha sucedido tal.

Si la tasa se incrementa en un 25% la TIR sería de 115% y el VAN de \$ 258.767,41; y si se incrementa a un 50% la TIR sería de 111% y el VAN de \$ 249.905,35. Con estos escenarios de incrementos en la tasa activa, determinamos que por el proyecto soportaría estas variaciones sin una mayor afectación en los flujos.

7.2. Evaluación integral

El proyecto dentro de una evaluación integral presenta indicadores positivos no solo por los instrumentos financieros, sino por la satisfacción de la estructura de la cadena de valor y de la experiencia y familiaridad del sector por parte de entidades como FUNDES, a quién estratégicamente se la incluye como accionista de la compañía.

Se ha pretendido cerrar todo un círculo virtuoso donde también se considera a los productores, no solo bajo la fría participación como proveedores de materia prima, sino como elementos activos en la toma de decisiones al ser también accionistas.

La sumatoria de todos elementos, de todos estos capitales tales como: financiero, humano, de experiencia, son fortalezas que hacen prever que proyectos de esta naturaleza se presentan como herramientas empresariales con una visión integradora.

8. OTRAS VISIONES SOBRE EL PLAN DE NEGOCIO

8.1 Grupo Empresarial

Esta oportunidad de negocios en uno de los rubros de mayor tradición agrícola en la Provincia de Manabí y en el país; cuenta para su gestión con un grupo empresarial constituido por tres profesionales de formación superior en las áreas de economía y con una especialización a nivel de maestría en administración de empresas, cuya experiencia y liderazgo se pueden observar en el diseño y ejecución de planes, programas y proyectos en el sector agrícola, pecuario, turístico y agro industrial a lo largo y ancho de la provincia de Manabí.

También son parte del grupo empresarial la Fundación FUNDES, Fundación para el Desarrollo y la Creatividad Productiva, que goza de un amplio liderazgo y aceptación en la comunidad, medios universitarios e institucionales de la provincia y el país, por su trabajo en campos relacionados con la transferencia de tecnología agropecuaria, diseño y elaboración de proyectos agroindustriales, así como en proyectos de fortalecimiento comunitario, de comercialización, de capacitación y de organización empresarial.

Los productores de cacao de la zona norte de Manabí que han expresado su interés de participar en este grupo empresarial, tienen conocimientos avanzados sobre la importancia de incorporarse en una empresa para lograr los objetivos económicos que de manera individual y colectiva, han venido buscando.

Este grupo empresarial con el liderazgo de los tres profesionales, inicialmente citados, están en capacidades reales de lograr el éxito económico que se plantea en el análisis financiero.

8.2 La Oportunidad

La ventaja que tiene Cacao Export, es tener identificado sus clientes claves en el contexto nacional y se desprende una importante oportunidad en el campo de los negocios

internacionales, en razón de que el producto que ofrece esta empresa constituye una reducción de costos en su propio proceso productivo.

La importante demanda que existe nos facilita la colocación de nuestro producto en el mercado nacional e internacional.

En realidad los costos de gestión en la comercialización no resultan altos en principio, sin embargo en el ánimo de crecer diversificando nuestra cartera de clientes, este costo se verá ligeramente incrementado más aún si consideramos que el producto de Cacao Export está en capacidad de ser entregado a nuestros clientes cumpliendo con las especificaciones que particularmente están siendo demandadas.

8.3. Contexto

La industria del cacao es una actividad que se encuentra en franco proceso de recuperación por lo que el sector económico se ve con mejoras involucrando en ello a una buena parte de la comunidad en donde estará asentada la empresa sin que el sector se vea afectado por lo pronto con acciones gubernamentales que vayan a limitar su desarrollo. Sí es importante observar que los indicadores de las variables macroeconómicas anuncian una estabilización de la economía para la colectividad ecuatoriana, de manera particular para el sector empresarial la lectura es la de que existe una gran incertidumbre. Es precisamente en este contexto en donde Cacao Export asume la necesidad de encontrar socios estratégicos en el mercado extranjero.

ANEXOS

ANEXO No. 1

INVERSIONES EN DÓLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								TOTAL DÓLARES
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	
TERRENO									
Donde estará ubicada la planta (20x25)	500	m2	20,00	10.000,00					10.000,00
SUBTOTAL				10.000,00					10.000,00
MAQUINARIAS. Y EQUIPOS									
Mesa de selección.	1	Gb.	150,00	150,00					150,00
Bancos	4	Gb.	10,00	40,00					40,00
Balanza quintalera	1	Gb.	400,00	400,00					400,00
Tostador	2	Gb.	4.450,00	8.900,00					8.900,00
Cilindros de gas	20	Gb.	12,00	240,00					240,00
Molino con discos de acero inoxidable	2	Gb.	4.560,00	9.120,00					9.120,00
Descascaradora doble rodillo dentado	2	Gb.	2.460,00	4.920,00					4.920,00
Homogenizadora sistema de volteo	2	Gb.	2.860,00	5.720,00					5.720,00
Balanza de disco de 30 Kg.	1	Gb.	450,00	450,00					450,00
Mesa de embalaje.	1	Gb.	80,00	80,00					80,00
Selladora.	1	Gb.	120,00	120,00					120,00
Pallets.	40	Gb.	8,00	320,00					320,00
Gato hidraulico.	1	Gb.	800,00	800,00					800,00
SUBTOTAL				31.260,00					31.260,00
EQUIPOS DE OFICINA									
Planta de aire (Split)	1	Gb.	1.400,00	1.400,00					1.400,00
Computadores	3	Gb.	750,00	2.250,00					2.250,00
Teléfonos	3	Gb.	80,00	240,00					240,00
SUBTOTAL				3.890,00					3.890,00
PRESUPUESTO DE OBRA									
Según detalle de Anexo 1.1					1	Gb.	59.676,75	59.676,75	59.676,75
SUBTOTAL								59.676,75	59.676,75
DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS:									
Escritorios	4	Gb.	100,00	400,00					400,00
Silla Gerencial	1	Gb.	80,00	80,00					80,00
Silla tipo secretaria	1	Gb.	60,00	60,00					60,00
Silla de atención al público	17	Gb.	20,00	340,00					340,00
Linea Telefónica	2	Gb.	100,00	200,00					200,00
Mesa de reuniones	1	Gb.	150,00	150,00					150,00
SUBTOTAL				1.230,00					1.230,00
SOFTWARE									
Programa HACCP	1	Gb.	6.000,00	6.000,00					6.000,00
SUBTOTAL				6.000,00					6.000,00
TOTAL				52.380,00				59.676,75	112.056,75

ANEXO No 1.1
ADECUACIÓN EN PLANTA
EN DOLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	DÓLARES
Limpieza y Desbroce					1.200	M2	0,52	624,00	624,00
Replanteo y Nivelación					1.000	M2	0,75	750,00	750,00
Excavación					325	M3	4,25	1.381,25	1.381,25
Desalojo					300	M3	3,72	1.116,00	1.116,00
Relleno Compactado					250	M3	7,45	1.862,50	1.862,50
H.A. Plintos Cadenas					26	M3	240,00	6.240,00	6.240,00
H. Ciclopeo					15	M3	180,00	2.700,00	2.700,00
Replantillo					15	M3	360,30	5.404,50	5.404,50
Contrapiso					75	M3	168,38	12.628,50	12.628,50
Mampostería Ladrillo Maleta					120	M2	6,00	720,00	720,00
Mampostería Ladrillo Burrito					150	M2	7,50	1.125,00	1.125,00
Enlucido Vertical					350	M2	5,50	1.925,00	1.925,00
Estructura Met. Col. Viga					225	M2	40,00	9.000,00	9.000,00
Cubierta					525	M2	12,00	6.300,00	6.300,00
Puertas de Madera					6	U	150,00	900,00	900,00
Puntos de Luz					40	U	25,00	1.000,00	1.000,00
Puntos de Tomacorrientes					20	U	20,00	400,00	400,00
Transformador de 25 KVA					2	U	1.200,00	2.400,00	2.400,00
Puertas Enrollables					8	U	320,00	2.560,00	2.560,00
Iluminación en general					6	gl	20,00	120,00	120,00
Mallas					1	gl	120,00	120,00	120,00
Puertas					1	gl	200,00	200,00	200,00
Zinc					40	gl	5,00	200,00	200,00
TOTAL								59.676,75	59.676,75



BIBLIOTECA ESTATAL
 ESPOL

ANEXO No 2
PLAN DE CONSUMO
REQUERIMIENTOS DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (MENSUAL)
EN DÓLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	DÓLARES
MATERIA PRIMA									
Cacao	660	qq	40,00	26.400,00					26.400,00
MATERIALES E INSUMOS									
Cajas de carton (capac. 20 kilos)	1.450	un.	0,82	1.189,00					1.189,00
fundas de 200 micras	1.450	un.	0,35	507,50					507,50
Diesel	90	gl	0,80	72,00					72,00
Gas	480	cilindro	1,95	936,00					936,00
TOTAL				29.104,50				0,00	29.104,50

ANEXO No 3
PLAN DE COMPRAS
INVENTARIO DE MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (MENSUAL)
EN DÓLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	DÓLARES
MATERIA PRIMA									
Cacao					1.320	qq	40,00	52.800,00	52.800,00
MATERIALES E INSUMOS									
Cajas de carton					4.350	un.	0,82	3.567,00	3.567,00
fundas de 200 micras					4.350	un.	0,35	1.522,50	1.522,50
Diesel					90	gl	0,80	72,00	72,00
Gas					20	cilindro	1,95	39,00	39,00
TOTAL								58.000,50	58.000,50

ANEXO No 4
MANO DE OBRA DIRECTA (MENSUAL)
EN DÓLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	DÓLARES
Supervisor de produccion	1	mes	650,00	650,00					650,00
Operadores	4	mes	250,00	1.000,00					1.000,00
Estibador	2	mes	150,00	300,00					300,00
TOTAL				1.950,00				0,00	1.950,00

ANEXO No 5
MANO DE OBRA INDIRECTA (MENSUAL)
EN DÓLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL DÓLARES
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	
Gerente General	1	mes	1.000,00	1.000,00					1.000,00
Gerente de Comercialización	1	mes	600,00	600,00					600,00
Secretaria General	1	mes	300,00	300,00					300,00
Gerente de Calidad	1	mes	600,00	600,00					600,00
Contadora	1	mes	350,00	350,00					350,00
Bodeguero	1	mes	200,00	200,00					200,00
TOTAL				3.050,00					3.050,00

ANEXO No 6
CUADRO DE GASTOS GENERALES (MENSUALES)
EN DOLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL DÓLARES
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	
Agua	200	m3	0,25	50,00					50,00
Teléfono	1	Gb	100,00	100,00					100,00
Luz	450	Kw	0,50	225,00					225,00
TOTAL				375,00					375,00

ANEXO No 7
CUADRO DE GASTOS DE VENTA (MENSUAL)
DOLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL DÓLARES
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	
PAGINA WEB	1	Gb.	50,00	50,00					50,00
CONEXIÓN A INTERNET	1	Gb.	25,00	25,00					25,00
VIATICOS	1	Gb.	150,00	150,00					150,00
MOVILIZACION	1	Gb.	170,58	170,58					170,58
TOTAL				395,58					395,58

ANEXO No 8
CUADRO DE ALQUILERES: TRANSPORTE (MENSUAL)
EN DOLARES

CONCEPTO	FINANCIAMIENTO								
	RECURSOS PROPIOS				CREDITO				TOTAL DÓLARES
	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	CANT	U.M.	P.UNIT.	TOTAL	
Transporte(capacidad de carga 20Ton)	2	viajes	250,00	500,00					500,00
TOTAL				500,00					500,00

ANEXO No 9
COSTOS UNITARIO DE PRODUCCION
EN DOLARES

CONCEPTO	REF. ANEXO	PERIODO (Mes)		
		1	2	3
COSTOS VARIABLES				
MATERIAS PRIMAS E INSUMOS	2	29.104,50	29.104,50	29.104,50
MANO DE OBRA DIRECTA	4	1.950,00	1.950,00	1.950,00
ALQUILER DE TRANSP.	8	500,00	500,00	500,00
COSTOS FIJOS				
DEPRECIACIONES	17	772,10	772,10	772,10
GASTOS FINANCIEROS	15	3.801,94	3.801,94	3.773,57
MANO DE OBRA INDIRECTA	5	3.050,00	3.050,00	3.050,00
GASTOS DE VENTA	7	395,58	395,58	395,58
GASTOS GENERALES	6	375,00	375,00	375,00
COSTO TOTAL		39.977,50	39.949,13	39.920,75
PRODUCCION TOTAL				
Kilos		23.809,37	23.809,37	23.809,37
COSTO UNITARIO (Kilos)		1,6791	1,6779	1,6767

ANEXO No 10
INGRESO DE PROYECTOS-VENTAS
EN DÓLARES

CONCEPTO	UNID. MED.	MENSUALES											
		1			2			3			4		
		P. UNIT	CANT.	TOTAL	P. UNIT	CANT.	TOTAL	P. UNIT	CANT.	TOTAL	P. UNIT	CANT.	TOTAL
VENTAS													
PRODUCTOS													
Licor de cacao	Kilos	2,20	23.809,37	52.380,62	2,20	23.809,37	52.380,62	2,20	23.809,37	52.380,62	2,20	23.809,37	52.380,62
SUB PRODUCTOS													
Cascarilla de cacao y subproductos	kilos	0,12	1.926,18	231,14	0,12	1.926,18	231,14	0,12	1.926,18	231,14	0,12	1.926,18	231,14
TOTAL				52.611,76			52.611,76			52.611,76			52.611,76

ANEXO No 11
CUADRO FUENTES DE FINANCIAMIENTO
EN DÓLARES

ITEMS	REF.	FINANCIAMIENTO		
	ANEXO	RECURS. PROP.	CREDITO	TOTAL
1. COSTOS DE PRODUCCION				
1.1 MATERIA PRIMA	2	29.104,50	58.000,50	87.105,00
1.2 MANO DE OBRA DIRECTA	4	1.950,00		1.950,00
1.3 MANO DE OBRA INDIRECTA	5	3.050,00		3.050,00
2. GASTOS DE VENTA	7	395,58		395,58
3. GASTOS GENERALES	6	375,00		375,00
3.1 LUZ, AGUA, GAS, ETC				0,00
3.2 ARRIENDOS				0,00
4. ALQUILERES	8	500,00		500,00
5. INVERSIONES	1	52.380,00	59.676,75	112.056,75
6.1 TERRENO				
6.2 MAQUINARIAS Y EQUIPOS				0,00
6.3 ADECUACIÓN DE PLANTA				0,00
6.4 OTROS				0,00
SUBTOTAL		87.755,08	117.677,25	205.432,33
IMPREVISTOS (10%)		8.775,51		
COSTO TOTAL		96.530,59	117.677,25	214.207,84

ANEXO No 12
CUADRO FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO (MENSUAL)
EN DOLARES

REF.		M E S E S													
No.	CONCEPTO		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Anexo		Preoperativo												
A.	INGRESOS	10		52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612
	VENTA DE PRODUCTOS PRESTAMO														
	APORTES DE CAPITAL														
	TOTAL INGRESOS			52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612	52.612
B.	EGRESOS														
	MATERIA PRIMA	2		29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105	29.105
	MANO DE OBRA DIRECTA	4		1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
	MANO DE OBRA INDIRECTA	5		3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050	3.050
	GASTOS DE VENTA	7		396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396	396
	GASTOS GENERALES	6		375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375	375
	ALQUILERES	8		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
	INVERSIONES	1	112.057												
	MAQUINARIA Y EQUIPOS														
	ADECUACION DE PLANTA														
	PREVISIÓN DE GASTOS	0													
	GASTOS DE ARRANQUE	2.000													
	SUBTOTAL EGRESOS		114.057	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375	35.375
	IMPREVISTOS (10%)			3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538	3.538
	AMORTIZACION			2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128	2.128
	GASTOS FINANCIEROS	15		1.702	1.674	1.646	1.617	1.589	1.560	1.532	1.504	1.475	1.447	1.419	1.390
	TOTAL EGRESOS		114.057	42.743	42.715	42.686	42.658	42.629	42.601	42.573	42.544	42.516	42.488	42.459	42.431
	FLUJO NETO DE CAJA (A-B)		-114.057	9.869	9.897	9.926	9.954	9.982	10.011	10.039	10.067	10.096	10.124	10.153	10.181
	FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-114.057	-104.188	-94.291	-84.365	-74.411	-64.429	-54.418	-44.379	-34.311	-24.216	-14.091	-3.939	6.242

ANEXO 13

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO
DÓLARES

		REF. Anexo	AÑOS					
No.	CONCEPTO		0 Preoperativo	1	2	3	4	5
A.	INGRESOS	10		631.341,15	631.341,15	631.341,15	631.341,15	631.341,15
	VENTA DE PRODUCTOS		0,00					
	PRESTAMO		0,00					
	APORTES DE CAPITAL							
	TOTAL INGRESOS		0,00	631.341,15	631.341,15	631.341,15	631.341,15	631.341,15
B.	EGRESOS							
	COSTOS							
	MATERIA PRIMA	8		349.254,00	349.254,00	349.254,00	349.254,00	349.254,00
	MANO DE OBRA DIRECTA		23.400,00	23.400,00	23.400,00	23.400,00	23.400,00	23.400,00
	MANO DE OBRA INDIRECTA		36.600,00	36.600,00	36.600,00	36.600,00	36.600,00	36.600,00
	GASTOS DE VENTA	6	4.746,96	4.746,96	4.746,96	4.746,96	4.746,96	4.746,96
	GASTOS GENERALES	5	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00
	ALQUILERES	1	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
	INVERSIONES		112.056,75					
	MAQUINARIA Y EQUIPOS							
	ADECUACION DE PLANTA							
	PREVISIÓN DE GASTOS		0					
	GASTOS DE ARRANQUE		2.000,00					
	SUBTOTAL EGRESOS		114.056,75	424.500,96	424.500,96	424.500,96	424.500,96	424.500,96
	IMPREVISTOS (5%)			21.225,05	21.225,05	21.225,05	21.225,05	21.225,05
	AMORTIZACION			25.535,45	25.535,45	25.535,45	25.535,45	25.535,45
	GASTOS FINANCIEROS	7		18.555,76	14.470,09	10.384,42	134.036,15	2.213,07
	TOTAL EGRESOS		114.056,75	489.817,22	485.731,55	481.645,87	605.297,61	473.474,53
	FLUJO NETO DE CAJA (A-B)		-114.056,75	141.523,93	145.609,61	149.695,28	26.043,54	157.866,62
	FLUJO DE CAJA ACUMULADO		-114.056,75	27.467,18	173.076,79	322.772,07	348.815,60	506.682,23

RELACION BENEFICIO - COSTO

1,29 1,30 1,31 1,04 1,33

TIR	118%
VAN	267.629,48

ANEXO No 14
 CUADRO CALENDARIO DE INVERSIONES
 EN DÓLARES

ITEMS INVERCIONES		MES					
REF.	Preop.	1	2	3	4	5	6
ANEXO							
ACTIVOS FIJOS							
OBRA CIVIL	1	59.676,75	19.892,25	19.892,25	15.630,00	15.630,00	1.230,00
MAQUINARIA (Instalación y prueba)	1	31.260,00					3.890,00
MOBILIARIO	1	1.230,00					2.000,00
EQUIPOS DE OFICINA	1	3.890,00					300,00
ADQUISICION Y CAPACITACION DEL SISTEMA HACCP*	1	6.000,00			2.000,00	2.000,00	150,00
REGISTRO SANITARIO		300,00					100,00
CODIGO DE BARRAS		150,00					
RUC		100,00					
TOTAL INVERSIONES POR MES		102.606,75	19.892,25	19.892,25	17.630,00	17.630,00	7.670,00

ANEXO No 15

**TABLA DE AMORTIZACION
EN DÓLARES**

Monto* 127.677,25
 Plazo (mensual)) 60,00
 Gracia
 Tasa de Interés Anual 0,16

PLAZOS	P. CAPITAL	INTERES	PAGO	SALDO
0	127.677,25	0,00	127.677,25	127.677,25
1	2.127,95	1.702,36	3.830,32	125.549,30
2	2.127,95	1.673,99	3.801,94	123.421,34
3	2.127,95	1.645,62	3.773,57	121.293,39
4	2.127,95	1.617,25	3.745,20	119.165,43
5	2.127,95	1.588,87	3.716,83	117.037,48
6	2.127,95	1.560,50	3.688,45	114.909,53
7	2.127,95	1.532,13	3.660,08	112.781,57
8	2.127,95	1.503,75	3.631,71	110.653,62
9	2.127,95	1.475,38	3.603,34	108.525,66
10	2.127,95	1.447,01	3.574,96	106.397,71
11	2.127,95	1.418,64	3.546,59	104.269,75
12	2.127,95	1.390,26	3.518,22	102.141,80
13	2.127,95	1.361,89	3.489,84	100.013,85
14	2.127,95	1.333,52	3.461,47	97.885,89
15	2.127,95	1.305,15	3.433,10	95.757,94
16	2.127,95	1.276,77	3.404,73	93.629,98
17	2.127,95	1.248,40	3.376,35	91.502,03
18	2.127,95	1.220,03	3.347,98	89.374,08
19	2.127,95	1.191,65	3.319,61	87.246,12
20	2.127,95	1.163,28	3.291,24	85.118,17
21	2.127,95	1.134,91	3.262,86	82.990,21
22	2.127,95	1.106,54	3.234,49	80.862,26
23	2.127,95	1.078,16	3.206,12	78.734,30
24	2.127,95	1.049,79	3.177,74	76.606,35
25	2.127,95	1.021,42	3.149,37	74.478,40
26	2.127,95	993,05	3.121,00	72.350,44
27	2.127,95	964,67	3.092,63	70.222,49
28	2.127,95	936,30	3.064,25	68.094,53
29	2.127,95	907,93	3.035,88	65.966,58
30	2.127,95	879,55	3.007,51	63.838,63
31	2.127,95	851,18	2.979,14	61.710,67
32	2.127,95	822,81	2.950,76	59.582,72
33	2.127,95	794,44	2.922,39	57.454,76
34	2.127,95	766,06	2.894,02	55.326,81
35	2.127,95	737,69	2.865,64	53.198,85
36	2.127,95	709,32	2.837,27	51.070,90
37	2.127,95	680,95	2.808,90	48.942,95
38	2.127,95	652,57	2.780,53	46.814,99
39	2.127,95	624,20	2.752,15	44.687,04
40	2.127,95	595,83	2.723,78	42.559,08
41	2.127,95	567,45	2.695,41	40.431,13
42	2.127,95	539,08	2.667,04	38.303,18

ANEXO No 15.1
TABLA DE AMORTIZACION
EN DÓLARES

Monto 127.677,25
Plazo (mensual)) 60,00
Gracia
Tasa de Interés Anuai 0,16

43	2.127,95	510,71	2.638,66	36.175,22
44	2.127,95	482,34	2.610,29	34.047,27
45	2.127,95	453,96	2.581,92	31.919,31
46	2.127,95	425,59	2.553,55	29.791,36
47	2.127,95	397,22	2.525,17	27.663,40
48	2.127,95	368,85	2.496,80	25.535,45
49	2.127,95	340,47	2.468,43	23.407,50
50	2.127,95	312,10	2.440,05	21.279,54
51	2.127,95	283,73	2.411,68	19.151,59
52	2.127,95	255,35	2.383,31	17.023,63
53	2.127,95	226,98	2.354,94	14.895,68
54	2.127,95	198,61	2.326,56	12.767,73
55	2.127,95	170,24	2.298,19	10.639,77
56	2.127,95	141,86	2.269,82	8.511,82
57	2.127,95	113,49	2.241,45	6.383,86
58	2.127,95	85,12	2.213,07	4.255,91
59	2.127,95	56,75	2.184,70	2.127,95
60	2.127,95	28,37	2.156,33	0,00

*Se incluye \$ 10,000,00 para liquidez disponible

ANEXO No. 16
CUADRO DEPRECIACIÓN DE LAS INVERSIONES
EN DOLARES

CONCEPTO	VALOR TOTAL	DEPRECIACION ANUAL				
		1	2	3	4	5
MAQUINARIAS. Y EQUIPOS						
Mesa de selección.	150,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Bancos	40,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Balanza quintalera	400,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Tostador	8.900,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00	1.780,00
Cilindros de gas	240,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
Molino con discos de acero inoxidable.	9.120,00	1.824,00	1.824,00	1.824,00	1.824,00	1.824,00
Descascaradora de doble rodillo dentado	4.920,00	984,00	984,00	984,00	984,00	984,00
Homogenizadora con sistema de volteo	5.720,00	1.144,00	1.144,00	1.144,00	1.144,00	1.144,00
Balanza de disco de 30 Kg.	450,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Mesa de embalaje.	80,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Selladora.	120,00	24,00	24,00	24,00	24,00	24,00
Pallets.	320,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
Gato hidraulico.	800,00	160,00	160,00	160,00	160,00	160,00
SUBTOTAL	31.260,00	6.252,00	6.252,00	6.252,00	6.252,00	6.252,00
EQUIPOS DE OFICINA						
Planta de aire (Split)	1.400,00	280,00	280,00	280,00	280,00	280,00
Computadores	2.250,00	450,00	450,00	450,00	450,00	450,00
Teléfonos	240,00	48,00	48,00	48,00	48,00	48,00
SUBTOTAL	3.890,00	778,00	778,00	778,00	778,00	778,00
PRESUPUESTO DE OBRA						
Según detalle de Anexo 1.1	59.676,75	1.989,23	1.989,23	1.989,23	1.989,23	1.989,23
SUBTOTAL	59.676,75	1.989,23	1.989,23	1.989,23	1.989,23	1.989,23
DE LAS AREAS ADMINISTRATIVAS:						
Escritorios	400,00	80,00	80,00	80,00	80,00	80,00
Silla Gerencial	80,00	16,00	16,00	16,00	16,00	16,00
Silla tipo secretaria	60,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Silla de atención al público	340,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
Linea Telefónica	200,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Mesa de reuniones	150,00	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
SUBTOTAL	1.230,00	246,00	246,00	246,00	246,00	246,00
T O T A L	96.056,75	9.265,23	9.265,23	9.265,23	9.265,23	9.265,23



BIBLIOTECA ESPAE
ESPOL

CUADRO DEPRECIACIÓN DE LAS INVERSIONES EN DÓLARES

[illegible]

ANEXO No. 18
ANALISIS DE SENSIBILIDAD

PRECIO FOB

%	TIR	VAN
125%	261%	737.579,85
100%	118%	267.629,48
85%	13%	-14.340,73

MATERIA PRIMA

%	TIR	VAN
125%	17%	-6.547,37
100%	118%	267.629,48
75%	203%	541.806,34

COSTO FINANCIERO

%	TIR	VAN
150%	111%	249.905,35
125%	115%	258.767,41
100%	118%	267.629,48
75%	112%	276.491,55

ANEXO N° 19

PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS

Costos Fijos	100.395,05
Costos Variables	378.654,00
Ventas	628.567,45

Costos Fijos

PE= _____

1- (Costos Variables/Ventas)

PE= 252.507,66

PE%= PE prod./Ventas * 100

PE%= 40,17192664979 %

ANEXO 19.1

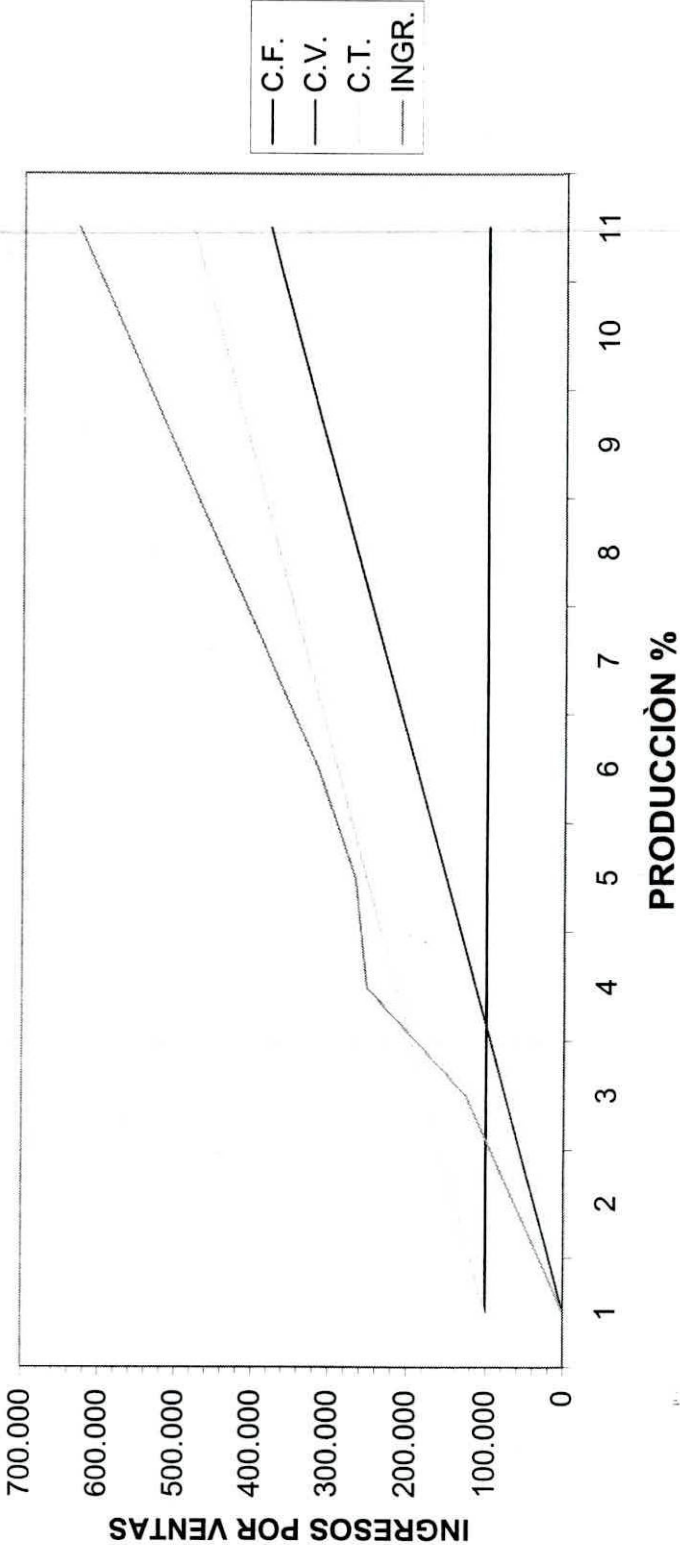
CALCULO MATEMATICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN VENTAS
CON CONSIDERACIONES PORCENTUALES DE PRODUCCIÓN

PRODUCCION %	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	INGRESOS	SALDO
0%	100.395,05	0	100.395,05	0,00	-100.395,05
10%	100.395,05	37.865,40	138.260,45	62.856,75	-75.403,70
20%	100.395,05	75.730,80	176.125,85	125.713,49	-50.412,36
40%	100.395,05	151.461,60	251.856,65	251.426,98	-429,67
42%	100.395,05	160.323,47	260.718,52	266.137,73	5.419,21
50%	100.395,05	189.327,00	289.722,05	314.283,73	24.561,68
60%	100.395,05	227.192,40	327.587,45	377.140,47	49.553,02
70%	100.395,05	265.057,80	365.452,85	439.997,22	74.544,37
80%	100.395,05	302.923,20	403.318,25	502.853,96	99.535,71
90%	100.395,05	340.788,60	441.183,65	565.710,71	124.527,06
100%	100.395,05	378.654,00	479.049,05	628.567,45	149.518,40
	1.003.950,50	2.129.324,27		3.534.688,49	

ANEXO No. 20
GRAFICO DEL PUNTO DE EQUILIBRIO

	PRODUCCION %										
	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%
COSTOS FIJOS	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05	100.395,05
COSTOS VARIABLES	0	37.865	75.731	113.596	151.461,60	189.327,00	227.192,40	265.057,80	302.923,20	340.788,60	378.654,00
COSTO TOTAL	100.395,05	138.260,45	176.125,85	213.991,25	251.856,65	289.722,05	327.587,45	365.452,85	403.318,25	441.183,65	479.049,05
INGRESOS	0,00	62.856,75	125.713,49	251.426,98	266.137,73	314.283,73	377.140,47	439.997,22	502.853,96	565.710,71	628.567,45

RELACIÓN MATEMÁTICA DEL PUNTO DE EQUILIBRIO EN
VENTAS



ANEXO No. 21

ESTADO DE RESULTADO PRIMER AÑO DE OPERACION	AÑO 1
Ventas	631.341,15
Costo de ventas	349.254,00
Utilidad bruta	282.087,15
Gastos operacionales	
Gastos de ventas:	4.746,96
Alquiler de Bodega	500,00
Gastos Administrativo:	
Sueldos	60.000,00
Generales	375,00
Depreciación	9.265,23
Total gastos de operación	74.387,19
Utilidad de operación	207.699,97
Gastos financieros:	
Amortización	25.535,45
Intereses	18.555,76
Utilidad antes de imptos y participación	163.608,76
15% participación trabajadores	24.541,31
Utilidad antes de impuestos	139.067,44
Impuesto a la renta	34.766,86
Utilidad neta	104.300,58

ANEXO No. 22

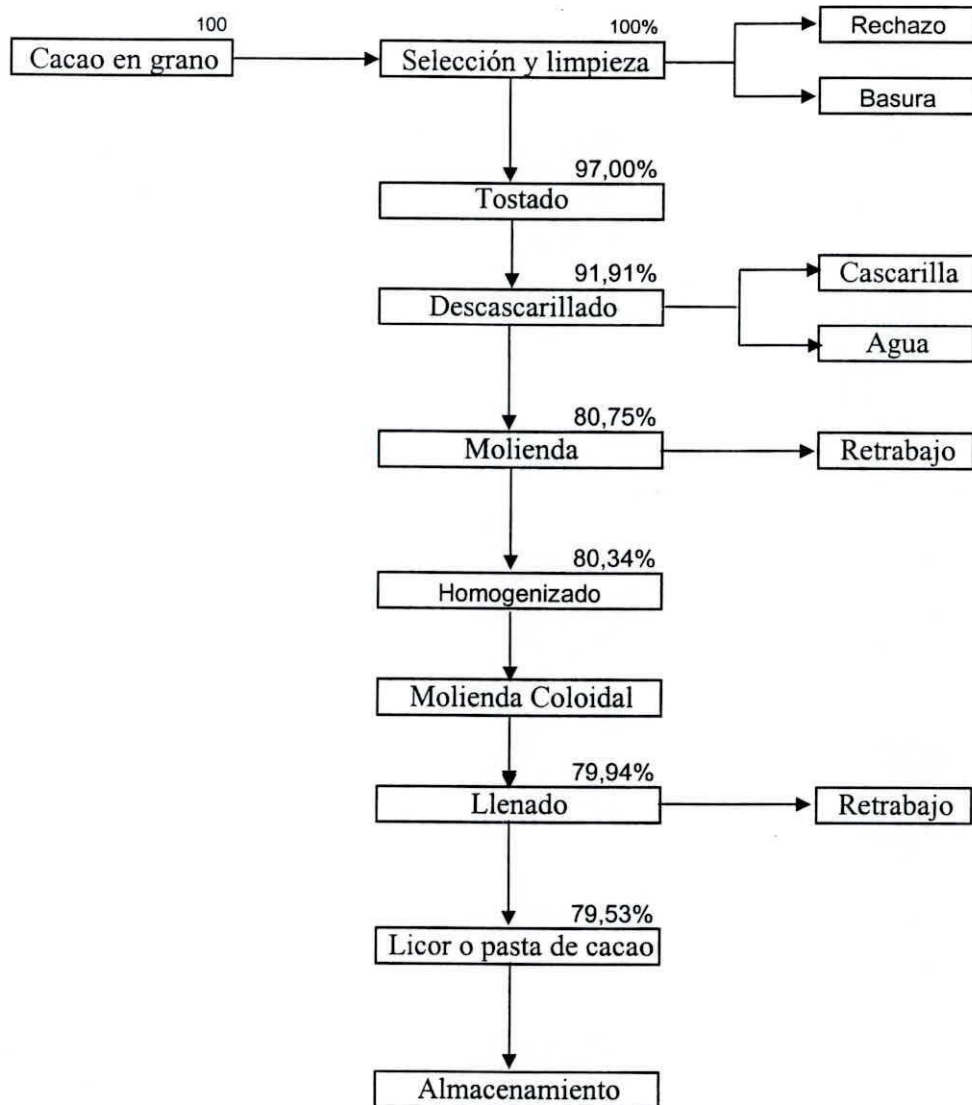
ESTADO DE SITUACION INICIAL	AÑO 0
ACTIVO	
ACTIVO CIRCULANTE	
<i>Caja</i>	1.000,00
<i>Bancos</i>	9.000,00
<i>Cuentas por cobrar</i>	0,00
<i>Inventario de mercancía</i>	87.105,00
<i>Renta pagada por anticipado</i>	0,00
Activo circulante total	97.105,00
ACTIVO FIJO	
<i>Terreno</i>	10.000,00
<i>Obra Civil</i>	59.676,75
<i>Maquinaria</i>	31.260,00
<i>Equipo de Oficina</i>	3.890,00
<i>Equipo de administración</i>	1.230,00
<i>Software</i>	6.000,00
TOTAL DEL ACTIVO	199.161,75
PASIVO Y CAPITAL CONTABLE	
PASIVO CIRCULANTE	
<i>Cuentas por pagar</i>	0,00
Total pasivo circulante	0,00
PASIVO FIJO	
<i>Préstamos prendarios</i>	117.677,25
Total pasivo Fijo	117.677,25
TOTAL PASIVO	117.677,25
Capital contable	
Capital pagado	81.484,50
Utilidades o pérdidas del ejercicio	
Total capital contable	81.484,50
Total pasivo y capital contable	199.161,75

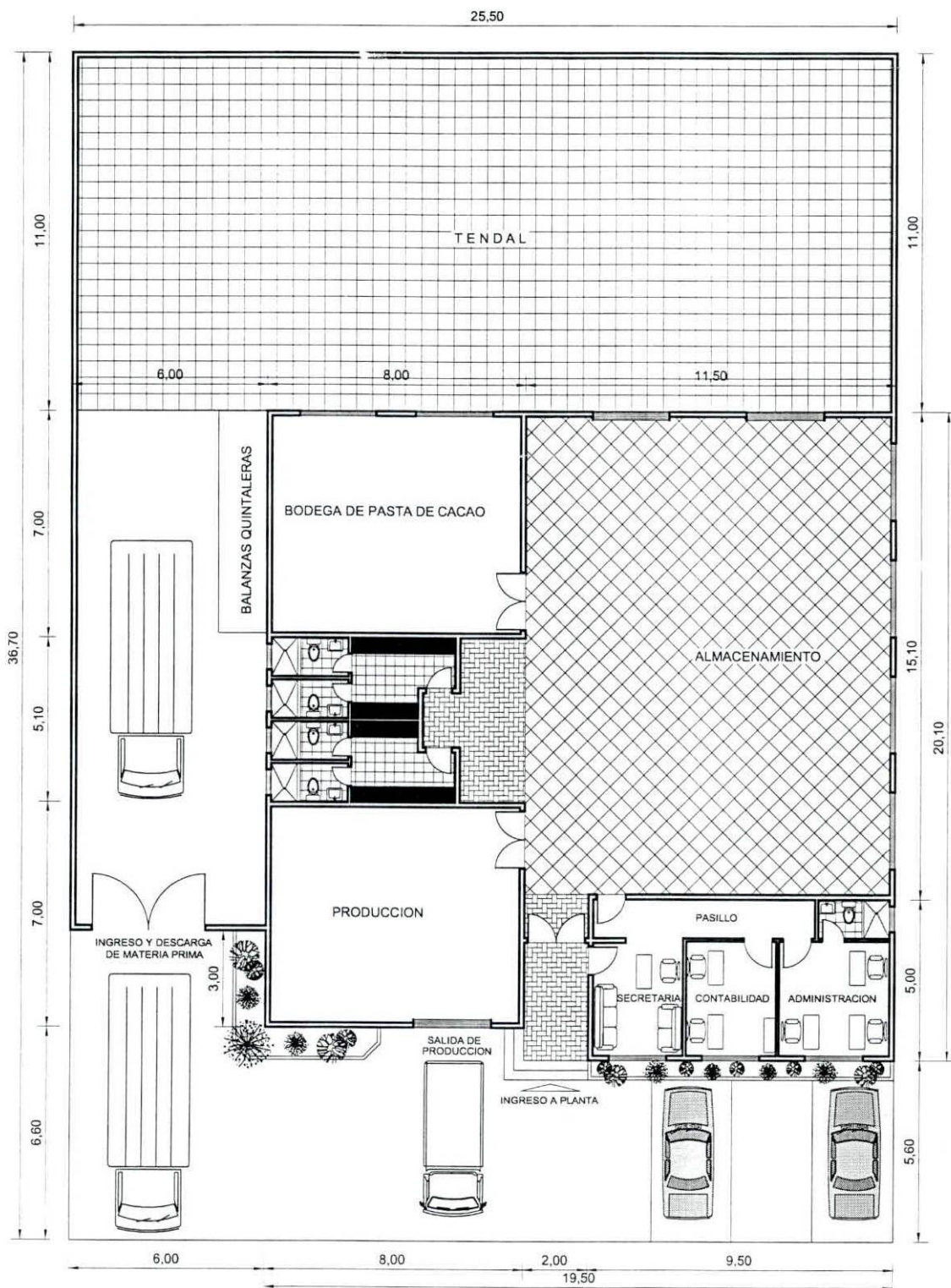
ANEXO No. 23

ANALISIS POR MEDIO DE RAZONES	2002
Deuda total a activo total	59,1%
Deuda total a capital contable	144,4%
Cobertura de intereses	17,79%
<i>Razones de rentabilidad</i>	
Tasa o porcentaje de utilidad bruta	44,7%
Rendimiento sobre ventas	16,5%

ANEXO No. 24

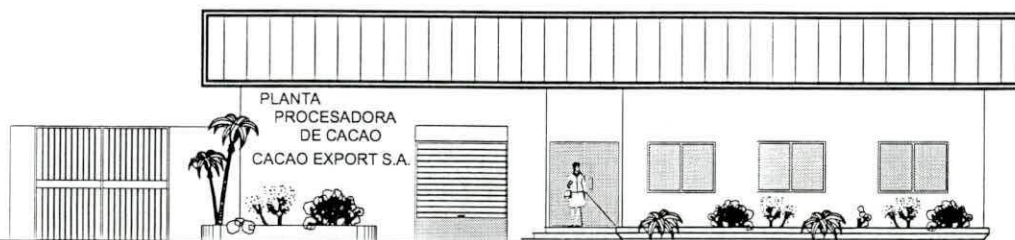
FLUJO CUANTITATIVO DE PRODUCCIÓN





PLANTA

ESCALA 1:200



FACHADA FRONTAL

ESCALA 1:200