

UNIVERSIDAD CATOLICA SANTIAGO DE GUAYAQUIL

CARRERA DE ECONOMIA

PROYECTO DE GRADUACION

ECONOMISTA

TEMA:

INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE CACAO EN EL
CANTON MANTA PROVINCIA DE MANABI

AUTOR:

WILSON GORDON GORDON

2010



AGRADECIMIENTO

Primeramente doy infinitamente gracias a Dios, por haberme dado fuerza y valor para cumplir con mis metas.

Agradezco también la confianza y el apoyo de mis padres y hermanos, porque han contribuido positivamente para llevar a cabo la culminación de mis estudios.

A la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, sus maestros porque cada uno, con sus valiosas aportaciones, me ayudaron a crecer como persona y como profesional.



DEDICATORIA

El presente proyecto va dedicado a mis padres Georgina Gordon y Humberto Gordon, quienes me apoyaron en todas las etapas de mi vida estudiantil, guiándome por el camino del bien para llegar a cumplir mis metas.

A mis hermanos quienes fueron mis compañeros y consejeros. Especialmente a Holguer quien me brindo su apoyo incondicional para la culminación de mi carrera



INDICE

CAPITULO I

1.1 ANTECEDENTES.....	9
1.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....	10
1.3 LOCALIZACION DEL PROYECTO.....	11
1.3.1 MACROLOCALIZACION.....	12
1.3.2 MICROLOCALIZACION.....	12
1.4 RESUMEN EMPRESARIAL.....	13

CAPITULO II

2. ASPECTOS FUNDAMENTALES

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO.....	15
2.2 ADMINISTRACION DEL PROYECTO.....	16
2.3 OBJETIVO GENERAL.....	16
2.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	16

CAPITULO III

3. ASPECTOS TECNICOS

3.1 EL PRODUCTO	18
3.2 CLASES DE PRODUCTOS.....	19
3.3 REQUERIMIENTO DE OPERACIÓN.....	19
3.3.1 MANO DE OBRA REQUERIDADA.....	19
3.3.2 MATERIA PRIMA REQUERIDA.....	21



CAPITULO IV

4. ANALISIS DE MERCADO

4.1	MERCADO Y CAPACIDAD DE LA PLANTA.....	22
4.2	DEMANDA	22
4.3	OFERTA	24
4.4	ANALISIS DE COMPETENCIA EMPRESARIAL INTERNA...	24
4.5	VARIACIONES DE PRECIOS DE MATERIA PRIMA.....	27
4.6	PRODUCTO	28
4.7	PRECIO	28
4.8	PLAZA.....	29
4.9	COMERCIALIZACION.....	29

CAPITULO V

5. INGENIERIA DEL PROYECTO

5.1	PROGRAMA DE PRODUCCION.....	36
5.2	PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO.....	36
5.3	PROCESO INDUSTRIAL Y EQUIPOS UTILIZADOS.....	37
5.3.1	RECEPCION Y LIMPIEZA DE LA MATERIA PRIMA EN PATIOS.....	37
5.3.2	RECEPCION Y LIMPIEZA EN PRODUCCION...	38
5.3.3	TOSTACION.....	38
5.3.4	DESCASCARILLADO.....	39
5.3.5	MOLIENDA.....	40
5.3.6	ALMACENAMIENTO EN TANQUES DE AGITACION...	40
5.3.7	TEMPERADO	41
5.4	PLANTA PARA INSTANTÁNEO DE CACAO.....	42
5.5	EQUIPAMIENTO NECESARIO.....	42



5.5.1	EQUIPO PARA LA ELABORACION DE LICOR DE CACAO 1000 K/H.....	42
5.5.2	GRUPO DE LIMPIEZA Y TORREFACCION.....	42
5.5.3	GRUPO DE ROTURA DE HABAS DE CACAO...	43
5.5.4	GRUPO DE MOLIENDA - ALMACENAJE – TEMPERADO..	43
5.5.5	GRUPO PARA MANTECA DE CACAO.....	44
5.5.6	GRUPO PARA INSTANTANEO DE CACAO.....	45
5.5.7	EQUIPO AUXILIAR.....	46
5.5.8	FLUJOS Y RENDIMIENTOS DE PRODUCCION...	46
5.6	OBRAS DE INGENIERIA CIVIL.....	48
5.7	SITUACION LOCAL.....	49
5.8	CANALES DE DISTRIBUCIÓN.....	49
5.9	MATERIALES E INSUMOS.....	50
5.9.1	MATERIA PRIMA.....	50
5.10	CANTIDADES DISPONIBLES REALES Y POTENCIALES.	51

CAPITULO VI

6. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

6.1	ESTUDIO ADMINISTRATIVO.....	52
6.1.1	RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL.....	52
6.1.2	FODA INSTITUCIONAL.....	54
6.2	ESTUDIO FINANCIERO	
6.2.1	ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO...	55



CAPITULO VII

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES.....	59
7.2 RECOMENDACIONES.....	60
ANEXOS.....	61
BIBLIOGRAFÍA.....	67



INTRODUCCIÓN

El cacao es un cultivo tropical originario de América. La civilización Maya lo consideraba un regalo de los dioses y los aztecas lo utilizaron como moneda. A partir de la conquista española, el cultivo del grano se extendió a Venezuela, Ecuador, Perú y el Caribe. Por otra parte, en el siglo XVI el consumo del chocolate caliente se expandió entre las cortes europeas y un siglo después la mecanización de los procesos de tostado y molienda del cacao dieron paso a la producción masiva de chocolate.

El desarrollo de la industria chocolatera en Europa en el siglo XIX provocó la difusión masiva del cultivo de cacao de África, hasta que en la actualidad los mayores productores del grano sean Costa de Marfil y Ghana.

Existen tres variedades principales de cacao: Forastero, Criollo y Trinitario; no obstante en términos comerciales lo importante es diferenciar entre el cacao ordinario y el cacao fino y de aroma, ya que el precio de este último recibe un premio en el mercado internacional. Actualmente, los mayores productores mundiales cultivan variedades híbridas de alto rendimiento y resistencia a las plagas. La cadena de valor del cacao comprende tres categorías de bienes: primarios (cacao en grano y residuos), intermedios (manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y finales (chocolates en todas sus presentaciones)

La producción de cacao en el Ecuador corresponde a la variedad forastero, bajo la designación internacional, aunque se diferencia de otros cacaos producidos internacionalmente por su sabor y aroma que lo hacen característico. En Ecuador se la denomina, variedad Nacional, la cual es autóctona y se cultiva desde principios del siglo XVIII.

El cacao sigue siendo un noble producto para Ecuador no sólo por su reconocimiento a nivel internacional desde hace más de 400 años, sino por la relevancia que implica para los diferentes eslabones integrantes de esta cadena en generación de empleo directo e indirecto, incidencia en el mejoramiento del nivel de vida, en agregación de valor mejorando sus márgenes, entre otros.



CAPITULO I

1. TEMA : INDUSTRIALIZACION Y COMERCIALIZACION DE CACAO EN EL CANTON MANTA PROVINCIA DE MANABI

1.1 ANTECEDENTES

El Ecuador ha sido tradicionalmente uno de los países más grandes productores y exportadores de cacao fino y de aroma. La actividad agrícola dedicada al cultivo de cacao tiene una historia relevante en la economía nacional; este producto conocido además como la pepa de oro, dominó varias décadas en la generación de divisas para el país, dando lugar al apareamiento de los primeros capitales y desarrollando sectores importantes como la banca, la industria y el comercio. Originalmente el cultivo de cacao tuvo su apogeo en la zona de Vinces, en la provincia de los Ríos.

La producción tradicional de cacao con árboles forestales, es una de las pocas actividades agrarias que es ecológicamente amigable y económicamente viable, provee ingresos, manteniendo tradiciones familiares y enriqueciendo el habitat para la vida salvaje. Al comienzo de los 90s, Ecuador era uno de los líderes en el mundo en producción y procesamiento de cacao de buena calidad.

Las largas planicies ecuatorianas estaban cubiertas por exuberantes bosques, y las plantaciones de cacao florecían debajo de la sombra de las copas de los árboles del bosque. Ecuador era famoso por el distinguido aroma de su mazorca, y la influencia del cultivo era cultural y económica. Sin embargo en los 1920 llegaron algunas enfermedades, sumado a esto hubo una serie de desincentivos del gobierno, lo que llevo



a una baja en producción y calidad del cacao. El cacao nativo o “aroma” que se producía debajo del bosque esta siendo rápidamente remplazado por un híbrido de baja calidad que crece en zonas deforestadas o campos abiertos. Con esto los agricultores reciben mayor rendimiento, pero el producto es de baja calidad, requiere de aplicaciones de agroquímicos, y al ser una producción intensiva no ofrece habitat para la vida salvaje

En la actualidad este cultivo se ubica a nivel nacional. Según los datos del último censo Agropecuario existen 243,059 hectáreas de cacao, como cultivo solo y 190.919 hectáreas de cultivo asociado. En la superficie únicamente de cacao, la provincia de Los Ríos abarca el 24.1%, Guayas el 21.08% y Manabí el 21.63%, en tanto que la provincias de Esmeraldas y El Oro participan con el 10.09% y 7.62%, respectivamente; la diferencia se encuentra en el resto de provincias del callejón interandino y la amazonia.

1.2 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

La competitividad global de un país se califica considerando aspectos de eficacia y de eficiencia de los distintos rubros que componen sus exportaciones. Así, la competitividad global es alta, si se es eficaz exportando cada vez más rubros dinámicos y atractivos en determinado mercado, y si además se es eficiente incrementando la participación del país en rubros que otros países exportan a determinado mercado

Por tal razón nuestro proyecto va dirigido a la industrialización de cacao, siendo competitivos en los mercados internacionales de forma eficiente y eficaz con productos semielaborados y elaborados incrementando los ingresos por este rubro, dejaríamos de vender a los mercados extranjeros productos primarios.



La industrialización del cacao se refiere a los procesos de preparación de semielaborados (torta, pasta o licor, manteca, polvo) y elaborados (chocolates en varias presentaciones), en los cuales se emplea aproximadamente el 27% de la producción nacional.

El proceso de transformación sigue una serie de pasos entre los que se indican: la selección y limpieza del cacao en grano, la tostada y trituration, la separación de la cascarilla y otros residuos. Luego se realiza el conchado y aplicación de aditivos que permiten obtener el licor o pasta de cacao, utilizado para la elaboración de chocolates. Si se quiere obtener manteca de cacao, y torta, se realiza un proceso de compresión del licor de cacao.

Sin embargo Al no invertirse en actividades productivas, el desarrollo empresarial se ha visto postergado indefinidamente. Ya que los gobiernos anteriores por su parte no ha incentivado ni a adoptado políticas orientadas a que las instituciones financieras otorguen créditos a intereses razonables para poder reactivar la actividad productiva , por el contrario este gobierno en su afán de apuntalar el desarrollo económico y financiero del Ecuador esta otorgando financiamiento en instituciones financieras publicas para este tipo de actividades que son de gran importancia para nuestro país.

Las exportaciones de cacao tanto en grano como en productos semielaborados, tienen por destinos los mercados de Estados Unidos de Norteamérica, países Europeos, como Alemania, Holanda e Italia, Suiza, países de área Subregional⁸⁹ Andina y otras en Sudamérica como Argentina y Chile; países orientales como Japón entre otros.



1.3 LOCALIZACION DEL PROYECTO

1.3.1 MARCROLOCALIZACION

Nuestra empresa destinada a la industrialización del cacao estará ubicada en

Región	Costa
Provincia	Manabí
Cantón	Manta

1.3.2 MICROLOCALIZACION

Sector industrial de Manta

Parroquia Tarqui

Kilómetro 10 carretera Manta-Portoviejo

La planta será instalada en la zona industrial de la ciudad de Manta, disponiéndose de todos los servicios básicos, (agua, luz, teléfono, etc.) además, cabe destacar el hecho de encontrarse en un puerto internacional, por lo que se pueden realizar las exportaciones en forma directa por barcos, y ocasionalmente se utilizaría el aeropuerto que cuenta con todos necesario para realizar exportación, Manta esta conectada con los centros de producción de cacao por carreteras de primer orden lo que se reafirmara con la consecución del proyecto Manta – Manaos que convertirían a Manta en un puerto de



transferencia de carga internacional uniendo los países de Asia con Brasil en América a través de Manta.

1.4 RESUMEN EMPRESARIAL

A.- RAZON SOCIAL:

La razón social de nuestra empresa corresponde a nuestra actividad que es la de industrialización por lo tanto nuestra empresa se llamara:

“PRODUCACAO. Cia Ltda.”

B.- DIRECCIÓN DE LAS OFICINAS Y PLANTA INDUSTRIAL:

La fabrica donde se realizara el procesamiento de los diferentes productos mencionados en este proyecto así como las oficinas de control de producción, ventas y administración de la empresa esta ubicada en la Carretera Manta Portoviejo Km 10

C.- CONFORMACIÓN JURÍDICA:

La compañía que conformaremos para nuestro proyecto es una “Compañía Limitada” por la conformación de capital considerando el numero de socios con los cuales inicia esta empresa.



D.- ACTIVIDAD:

Crearemos esta empresa como procesadora de semielaborados de cacao, tales como: Pasta o Licor de cacao, torta de cacao, manteca de cacao y además exportaremos cacao en grano

E.- CAPITAL

El Capital de la empresa se obtuvo de aportes de los accionistas ya sea en capital o en bienes q servirán para la producción de semielaborados de cacao como tendales maquinas secadoras, tostadoras etc.

La conformación de este capital se da por la unión de productores de cacao que poseen la maquinaria pero carecen de capital de trabajo para el funcionamiento de la fábrica de industrialización de cacao.

Nombres Accionistas y Participación en el Capital de PRODUCACAO Cia. Ltda.

Ing. Agrop. Ricardo Romero	:	\$. 65.000,00
Ing. Holguer Gordon	:	65.000,00
Econ. Wilson Gordon	:	70.000,00
Sr. Pedro Ávila	:	70.000,00
Sr. José Pérez	:	65.000,00
Sr. Luis Mateo	:	65.000,00
Total Capital	:	\$. 400.000,00



Los accionistas de nuestra compañía aportaron su capital en maquinaria y la infraestructura necesaria para la industrialización de cacao.

CAPITULO II

2 ASPECTOS FUNDAMENTALES

2.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

PRODUCACAO Cia .Ltda. tiene una capacidad instalada para procesar 12.282,05 Kg/ h de cacao en grano, para obtener semielaborados, como licor, manteca y torta de cacao, así como los tendales necesarios para secar cacao en grano.

Actualmente se proyecta iniciar las operaciones con una capacidad utilizada del 70% de la capacidad instalada para obtener 500TM./mes de pasta o licor de cacao para lo cual se requiere aproximadamente de 14.132 quintales de cacao en grano y procesamiento de 272 TM./mes de cacao en grano para exportación, equivalente a 6.660 quintales, lo que totaliza un consumo de 20.792 quintales de cacao/ mes, todo esto para el primer semestre de labores y en paralelo se instalará la maquinaria que se proyecta comprar e instalar (prensa de manteca) y a partir del segundo al cuarto semestre se producirá 155 TM./mes de manteca de cacao y 188 TM./mes de torta de cacao, quedando una diferencia de 157 TM de licor de cacao, la cual puede ser incrementada, así como el procesamiento de 272 TM./mes de cacao en grano para exportación.



2.2. ADMINISTRACION DEL PROYECTO

La administración del proyecto estará a cargo del Ing. Holguer Gordon quien posee experiencia en la administración de empresas cacaoteras por haber trabajado en años anteriores (5) en empresas de similares características de PRODUCACAO Cia. Ltda. Con la asistencia y apoyo del Ing. Ricardo Romero quien será el encargado de controlar la calidad de cacao que ingresa a la planta para su industrialización de tal forma el rendimiento del cacao será mayor , por existir menor cantidad de desperdicios, también será encargado de controlar la producción de industrializados por poseer experiencia en empresas similares, además contaremos en la planilla de Administrativa con la Econ. Tatiana Bajaña quien será la encargada de las exportaciones de nuestros productos ya sea industrializados o cacao en grano.

Esta patilla de personal administrativo 100% especializado en empresas cacaoteras nos garantizan en perfecto funcionamiento de la empresa.

2.3 OBJETIVO GENERAL

Industrialización y comercialización de cacao, proveniente de las plantaciones del cantón Manta provincia de Manabí, para la exportación a mercados norteamericanos y europeos.

2.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Desarrollar nuevos productos a partir del cacao
- Capacitación del personal encargado de la industrialización de cacao



- Aprovechar en un 100% la capacidad instalada de la planta en los primeros 6 meses de producción.
- Asegurar la comercialización total de fruta fresca, de los agricultores de cacao en Manta



CAPITULO III

3 ASPECTOS TECNICOS

3.1 EL PRODUCTO.

La infraestructura con que cuenta la planta, puede procesar cacao en grano hasta obtener cualquiera de los productos semielaborados de cacao, sin embargo, en el inicio de sus actividades, la empresa se dedicará a obtener pasta o licor de cacao y a beneficiar (procesar) cacao en grano durante el primer semestre, todo destinado al mercado externo, y a partir del segundo semestre, todo lo indicado más manteca y torta de cacao.

La marca que llevará el producto corresponde a la razón social de la empresa; Produccacao.

Para su comercialización, se empacará en cajas de cartón de 30 Kilos para licor y manteca en cartones de 25 kilos ambos con fundas plásticas de baja densidad; la torta de cacao en saco de papel con 20 kilos con funda plástica y en sacos de cabuya para cacao en granos con 150 libras o cada uno, la tonelada métrica es 1.000 kilos o 22.046 quintales presentación con la que se ha estado exportando.



3.2 CLASES DE PRODUCTOS

La fabrica esta en capacidad de producir tres tipos de productos:

Licor de cacao

Manteca de cacao

Polvo de cacao

3.3 REQUERIMIENTO DE OPERACIÓN

3.3.1 MANO DE OBRA REQUERIDADA

Nuestra empresa para su funcionamiento necesariamente deberá constar en su plantilla con personal para la producción de semielaborados de cacao y para orientar y controlar necesitamos una plantilla de personal administrativo

El personal administrativo contará con:

CARGO	CANTIDAD
GERENTE	1
JEFE EXPORTACION	1
SECRETARIA	1
CONTADOR	1
AUXILIAR	1
TOTAL	5



La línea de producción con que se cuenta es de tecnología automatizada, razón por la cual, los requerimientos de personal no son considerables, debiéndose concretar una plantilla con:

CARGO	CANTIDAD
OBREROS DE CUADRILLA	7
• Romana	2
• Cargadores	4
• Cortador	1
OPERADORES	12
• Tostadores	2
• Descarcarador	1
• Molinero	1
• Temperadora	2
• Prensista	2
• Bodegueros	2
• Trituradores	2
MECANICO PARA MNTENIMIENTO	2
JEFE PLANTA	1
CALIFICADOR DE CACAO	1
LABORATORISTA	1
CONSERJE	1
TOTAL	25



El personal requerido está disponible en el medio; dentro del rol de personal se requiere de una mano de obra calificada en un 75%.

3.3.2 MATERIA PRIMA REQUERIDA

La materia prima a utilizar corresponde al cacao en grano de la variedad. Cacao nacional con lo que se logra un rendimiento de 78 % ya que este cacao posee una mínima cantidad de impurezas por lo tanto al industrializarse se obtiene un gran rendimiento para los fines de este proyecto

Los materiales auxiliares se producen en el país, como son las cajas de cartón corrugado, las fundas de polietileno, sacos de papel, sacos de cabuya, zunchos plásticos o papel engomado y demás insumos.



CAPITULO IV

4 ANALISIS DE MERCADO

4.1 MERCADO Y CAPACIDAD DE LA PLANTA

Las exportaciones de cacao tanto en grano como en productos semielaborados, tienen por destinos los mercados de Estados Unidos de Norteamérica, países Europeos, como Alemania, Holanda e Italia, Suiza, países de área Subregional Andina y otras en Sudamérica como Argentina y Chile; países orientales como Japón entre otros.

El cacao ecuatoriano es de renombre internacional, identificado por su aroma y calidad que le da una preferencia especial en el contexto mundial y que permite explotar sin restricciones los volúmenes que se produzcan, destinándose el 90% de su cosecha a los mercados externos tanto en grano como en semielaborados y elaborados.

4.2 DEMANDA:

Los principales compradores del cacao ecuatoriano son: Estados Unidos, Japón, Holanda, Alemania, Italia, Francia, Canadá, España y Bélgica, países que a largo de la historia han sido nuestros socios comerciales en el cacao.



El cacao en grano es exportado en sacos de cabuya (libres de aceite mineral) de 69 kilos, el licor o la pasta en cajas de cartón y fundas de 30 kilos, el polvo en sacos de papel de 25 kilos y la manteca en cajas de 25 kilos.

A continuación encontraremos estadísticas para comparar las exportaciones de cacao por calidad.

Exportaciones de cacao (enero a diciembre)

Rubro	2002		2003		
	TM	US\$ FOB	TM	US\$ FOB	
Cacao en grano	ASE	27 114	40 818 374	28 678	47 539 913
	ASN	25	46 426	124	207 602
	ASS	20 058	33 349 150	32 515	56 007 381
	ASSPS			32	60 556
	ASSP	10 176	17 785 660	11 792	21 270 455
Total en grano	57 373	91 999 610	73 141	125 085 907	
Cacao industrializado ⁴ (equivalente en grano)	Licor	5 837	10 778 212	4 413	8 749 380
	Manteca	4 836	9 516 549	8 382	19 277 451
	Polvo	3 752	6 958 438	4 685	8 099 398
	Torta	2 102	3 739 197	5 861	9 296 636
Total industrializado	16 526	30 992 397	23 341	45 422 866	
Total equivalente en grano	73 899	122 992 007	96 481	170 508 773	

FUENTE: estadísticas de exportación registradas por ANECACAO.

- ASE: Arriba Superior Epoca (51% fermentado mínimo, 25% violeta máximo, 18% pizarroso máximo, 6% defectuoso máximo)
- ASN: Arriba Superior Navidad (52% fermentado, 25% violeta, 18% pizarroso, 5% defectuoso)
- ASS Arriba Superior Selecto (65% fermentado, 20% violeta, 12% pizarroso, 3% defectuoso)
- ASSPS: Arriba Superior Summer Plantación Selecta (85% fermentado, 10% violeta, 5% pizarroso, 0% defectuoso)
- ASSS: Arriba Superior Summer Selecto



4.3 OFERTA:

LA OFERTA ECUATORIANA

Ecuador es el mayor proveedor de cacao fino y de aroma en el mundo, su incomparable sabor y aroma floral es único en el mundo, reconocido a nivel mundial.

Aproximadamente un 75% de la producción exportable de cacao ecuatoriano, se la utiliza para la producción de chocolates finos y de aroma.

El cacao tiene gran valor nutritivo, pues contiene un alto porcentaje de carbohidratos, grasas, proteínas y minerales.

En la actualidad, Ecuador cuenta con aproximadamente 434 420 hectáreas cultivadas de cacao y su producción está disponible durante todo el año, de los cuales 101 000 están sembrados en Manabí (Ver anexo 1)

4.4 ANALISIS DE COMPETENCIA EMPRESARIAL INTERNA

En nuestro país existen varias empresas dedicadas a la producción de semielaborados de cacao, ubicadas en las Provincias del Guayas ya que es la provincia en donde se encuentra la mayor cantidad de empresas industrializadoras y exportadoras y desde donde se envía a los mercados externos.



En la Provincia de Manabí, existe un 23,25% del total de producción nacional de cacao sin embargo no existen empresas dedicadas a su industrialización, por carecer de inversión o créditos para este tipo de actividad , por tal razón solo se ha producido esta fruta para vender a los mercados extranjeros únicamente en grano , nuestra empresa PRODUCACAO Cía. .Ltda. Es la única empresa dedicada a la actividad indicada.

Entre las empresas ecuatorianas que exportan cacao en grano y semielaborados de cacao se encuentran



Exportaciones de cacao en grano por exportador y por calidades, según NTE 176 INEN,

EXPORTADOR	ASE	ASS	ASSS	CCN-51	Total dentro de norma	Total fuera de norma
	Dentro de norma	Fuera de norma	Dentro de norma	Dentro de norma	Dentro de norma	
Transmar Ecuador	960,48	270,14			425,18	1.655,79
Acmansa C.A.	250,13				1.190,60	1.440,72
Inmobiliaria Guangala	240,19	50,03		100,12	590,30	980,63
Fund. Maquita Cushunchic	776,11	100,19		25,05		901,35
Cofina S.A.	300,29	150,08		50,03	337,82	838,21
Exporcafé Cía. Ltda.	600,30	200,10				800,40
Casa Luker del Ecuador	160,08			300,15	300,15	760,38
Adelpro S.A	140,07	400,20		50,03	50,03	640,32
Quevexport	50,03	350,18			200,10	600,30
Osella S. A.	109,99	49,96		199,82	179,95	539,72
Agro Manobanda Hnos. S. A.	250,19	255,16		25,05		530,40
Askley Delgado		300,15			100,19	400,34
Majid S.A.		325,20		50,03		375,22
Dublinsa S. A.					345,62	345,62
Exp. E Imp. "A&J" S.A.	90,05	100,05		50,03	100,05	340,17
Exikam	230,18	100,19				330,37
Agroxven S. A.	198,24	100,05				298,29
Santa Fe Java	120,06	50,09		50,09	70,10	290,35
Comexgar Cía. Ltda.	20,01	175,19			20,01	215,21
Ecuacoffee S.A.	60,03			100,05	50,03	210,11
Ecuatoriana C. Ltda.	200,10					200,10
Unocace	174,85					174,85
Pedro A. Martinetti M.	125,17	25,05				150,21
Horsa		50,03		100,05		150,08
Ecocafé S. A.	80,04			25,05		105,09
Eximore Cía. Ltda.	25,05	25,05			50,09	100,19
Nestlé Ecuador	25,05	75,14	0,55			100,19
Corporación Grupo Salinas		49,62				49,62
Expogranos C.A.					40,02	40,02
Natecua S. A.		24,84	26			24,84
Worldfoods S.A.	16,74					16,74
Total general	5.203,40	3.226,65	0,55	1.125,53	4.050,23	13.605,81
						0,55

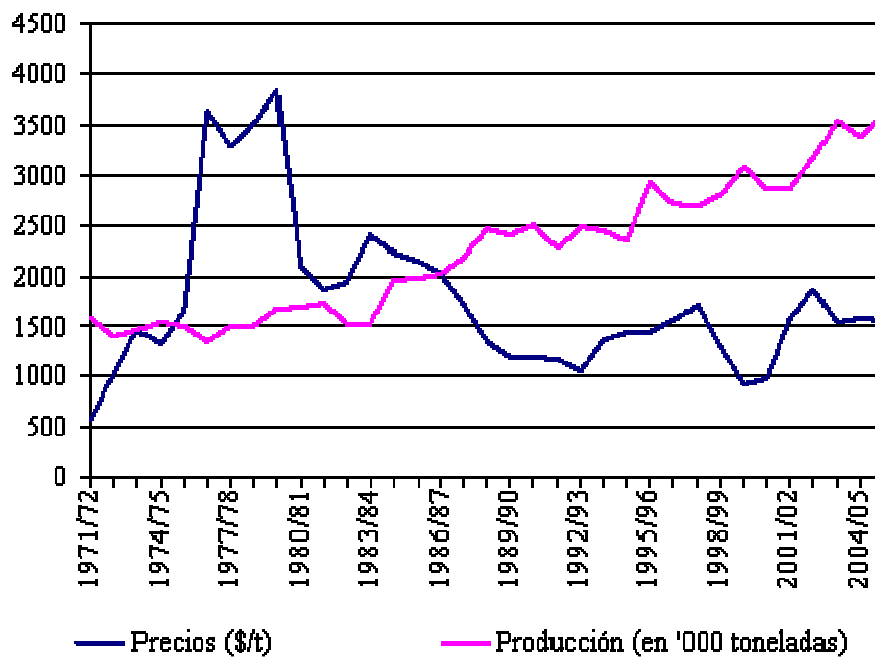
Fuente: Certificados de Calidad emitidos por Anecacao.



4.5 VARIACIONES DE PRECIOS DE MATERIA PRIMA

La única materia prima necesaria, para que entre a funcionar el proceso productivo es el grano de cacao natural, a continuación se detalla el comportamiento anual de los precios internacionales, precio con el cual se comercializa en los mercados extranjeros el cacao ecuatoriano que es conocido como cacao fino y de aroma por su calidad y su rendimiento en la industrialización.

Precios internacionales y producción de cacao (de 1971/72 a 2005/06)



Fuente: UNCTAD basado según estadística de la Organización Internacional del Cacao (ICCO), boletín trimestrial de estadísticas del cacao



4.6 PRODUCTO

PRODUCACAO Cia. Ltda. Empresa dedicada a la industrialización y comercialización de cacao producirá:

Licor de cacao este producto que se lo obtiene a través de un proceso partiendo del cacao en grano y siguiendo la cadena productiva con la maquinaria necesaria la cual posee nuestra empresa, este producto tiene una gran aceptación en los mercados nacionales e internacionales por considerarse un producto semielaborado que es cotizado en los mercados de América y Europa, la compañía industrializará la materia prima en un 50 % del total adquirido en los campos productores de la provincia de Manabí donde está localizada la planta y las oficinas de nuestra empresa.

Además nuestra empresa comercializará cacao en grano ya que en la provincia de Manabí se produce el cacao característico del Ecuador conocido como Cacao Fino y de Aroma o el mejor cacao del mundo por su aroma y rendimiento para elaboración de productos como chocolates etc.

4.7 PRECIO

Nuestro producto por tratarse un industrializado y además comercialización de cacao en grano tendrá dos precios que al vender en los mercados extranjeros están guiados por un mercado referencial de los mercados extranjeros pues nuestro valor lo consideraremos de las estadísticas de comercialización en los mercados internacionales de cacao

El precio lo consideramos de la siguiente forma:



PRODUCTO	USD/TON	USD/QQ
LICOR DE CACAO	2900	145
CACAO EN GRANO	2100	105

El precio referencial del cacao en los mercados extranjeros es aproximadamente 135USD y sigue al alza sin embargo para nuestro proyecto consideramos el precio referencial del cacao en grano 2100 USD / TON siendo conservadores para la proyección de nuestro proyecto y el precio de licor de cacao a un precio de 145 USD / TON con el fin de ser conservadores con el proyecto.

4.8 PLAZA

Nuestro producto va dirigido a los mercados existentes, socios comerciales de Ecuador a través de la historia de la producción de cacao estos mercados están ubicados América y Europa donde nuestro cacao es apetecido por sus características de aroma y sabor por ser considerado uno de los mejores cacaos del mundo, donde existe una industria más avanzada para la elaboración de chocolates y demás productos, siendo Ecuador un proveedor de materias primas para estos países.

4.9 COMERCIALIZACIÓN.

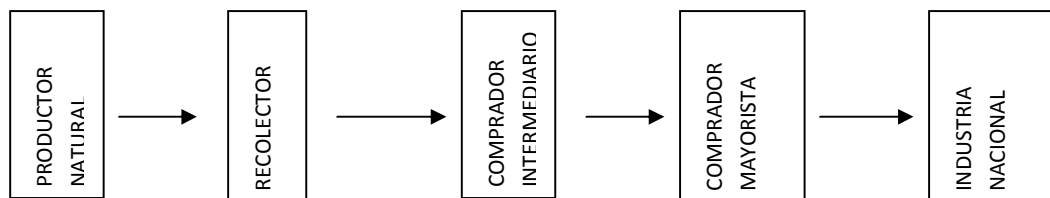
La cadena de valor del cacao comprende tres categorías de bienes: primarios (cacao en grano y residuos), intermedios (manteca de cacao, pasta de cacao y cacao en polvo) y finales (chocolates en todas sus presentaciones).



El cacao criollo, se establece como un medio de ingresos económicos para las comunidades. La industria Nacional, tiene una fuerte demanda de este producto. Las comercializadoras fomentan la venta del cacao al mercado externo por la decadencia de las producciones en los primeros países productores de cacao.

La visión a futuro de la Cooperativa es comercializar externamente logrando metas exitosas en su comercio, su organización y mejorar la calidad de vida considerablemente atrás de la venta de: Pepas de cacao criollo, o transformarlas en pastas de cacao criollo, en ambos casos los precios de venta son variables de acuerdo a la distancia de los mercados.

CADENA DE COMERCIALIZACIÓN



El valor del Cacao orgánico es muy superior al Cacao corriente, pero solamente la mejor calidad entra al mercado. Es una exigencia fermentarlo en cajas de madera, que no huelan mal, que no lleven ningún tipo de metal, de igual manera para el secado al sol. En el invierno es más difícil secar el Cacao y se ha introducido secadores, alimentados con leña, pero estos secadores, como los secadores de diesel, dan una calidad inferior. Como alternativa proponemos secadores solares móviles construidos con madera.



A nivel mundial, hay una demanda creciente por productos orgánicos, incluyendo también recientemente al Cacao. Se procederá a la creación de las condiciones para la comercialización de Cacao orgánico, ya que es una buena alternativa económica para el productor.

Dinámica de la cadena productiva del cacao a nivel mundial

Según datos de la FAO, en 2003 la producción mundial de cacao en grano, alcanzó los 3.54 millones de TM en una superficie cultivada de 7 millones de hectáreas. Aunque el cultivo de cacao se encuentra presente en cerca de 60 países de clima tropical, la producción mundial está fuertemente concentrada en pocos países.

África Subsahariana es de lejos la región líder con el 70% de la producción mundial, siendo Costa de Marfil y Ghana los mayores productores mundiales (40% y 15% de la producción mundial). África Subsahariana es la principal región exportadora de cacao en grano, concentrando el 66% de las exportaciones mundiales. Por el contrario, para el caso de productos intermedios y chocolate cerca del 90% de las exportaciones de estos productos provienen de la Unión Europea y Estados Unidos.

Por su parte, América Latina produce el 12% de cacao en grano del mundo, donde Brasil es el mayor productor de la región con 169,602 TM. Por su parte, Ecuador cuya producción en 2003 alcanzó las 87,599 TM, fue el séptimo productor a nivel mundial, segundo a nivel regional y primer productor de cacao fino y de aroma en el mundo.

La cadena de valor del cacao, está conformada por el cacao en grano, los productos intermedios y el chocolate. Este sector muestra un importante dinamismo, pues sus exportaciones crecieron entre 2000 y 2003, dos veces más que las del sector de



alimentos (8.8%). En particular, las exportaciones de productos intermedios presentaron el mayor crecimiento dentro del sector, principalmente por la diversificación de sus usos en la industria de alimentos.

Programa Integrado MIC - ONUDI Unidad Técnica de Estudios para la Industria - UTEPI

Mayores productores y exportadores mundiales, 2003

Posición	País	Producción	Posición	País	Exportaciones
		TM			TM
1	Costa de Marfil	1,351,546	1	Costa de Marfil	992,928.47
2	Ghana	497,000	2	Ghana	357,057.58
3	Indonesia	453,382	3	Indonesia	266,291.95
4	Nigeria	361,000	4	Camerún	126,817.45
5	Brasil	169,602	5	Bélgica	71,121.66
6	Camerún	130,000	6	Ecuador	66,222.91
7	Ecuador	87,599*	7	Holanda	57,058.24
8	Colombia	53,687	8	Estonia	55,919.49
9	República Dominicana	50,000	9	República Dominicana	40,341.88
10	México	48,405	10	Malasia	25,656.12

Nota: SICA (Proyección a partir del Censo Agropecuario) Fuente: Food Agricultural Organization

En cuanto a las importaciones, la Unión Europea es el mayor consumidor de cacao en grano, productos intermedios y chocolate. Esto se debe a que países como Alemania, Bélgica, Francia y Reino Unido son países con una fuerte presencia de importantes industrias procesadoras de cacao y chocolateras del mundo.



El valor unitario de exportación se incrementa a medida que el cacao en grano es procesado. Así, en 2003 el precio mundial de cacao en grano fue de 1.02 \$/kg, el de la manteca y el chocolate fue tres veces mayor.

Competitividad exportadora del Ecuador

Para analizar la competitividad del Ecuador en cada segmento de la cadena de valor del cacao, se calculó el Índice de Competitividad Exportadora (ICE) que combina indicadores de capacidad e impacto de todas las economías. El primero se refiere a las exportaciones per cápita de cada producto y el segundo a la participación en el mercado mundial del mismo.

- Cacao en grano

Costa de Marfil es sin duda el país más competitivo en la comercialización de cacao, debido a su alta capacidad exportadora y a su fuerte participación en el mercado mundial. Ecuador se posiciona como el país más competitivo de América Latina, seguido de lejos por Venezuela, Panamá, y México, países que han incrementado su participación en el mercado mundial. Llama la atención el caso de Brasil que a pesar de ser el quinto productor mundial, no se ubica en los primeros lugares del ranking de competitividad porque su producción se destina al abastecimiento de los requerimientos de su gran industria de chocolate y productos intermedios.



Programa Integrado MIC - ONUDI Unidad Técnica de Estudios para la Industria - UTEPI

Índice de competitividad exportadora mundial para la cadena de valor del cacao, 2003

Ranking	Cacao en Grano	Ranking	Productos Intermedios	Ranking	Chocolate
1	Costa de Marfil	1	Holanda	1	Bélgica
2	Ghana	2	Costa de Marfil	2	Alemania
3	Bélgica	3	Singapur	3	Holanda
4	Indonesia	4	Francia	4	Francia
5	Camerún	5	Malasia	5	Irlanda
6	Ecuador	6	Ghana	6	Canadá
7	República Dominicana	7	Brasil	7	Suiza
8	Holanda	8	Indonesia	8	Italia
9	Singapur	9	España	9	Austria
10	Malasia	10	Alemania	10	Reino Unido
14	Ecuador	60	Ecuador		

Fuente: Investigación de Mercado- Guayaquil 2007.

- Mercados atractivos

La identificación de los mercados que podrían convertirse en destinos potenciales para un producto es fundamental para mejorar las oportunidades comerciales de los exportadores dentro de un contexto de competencia internacional.



Para determinar cuáles son estos mercados se ha construido un Índice de Dependencia Importadora (IDI), que utiliza tres indicadores: (i) el saldo de la balanza comercial; (ii) el peso del producto en las importaciones de alimentos del país; y, (iii) la importancia del país en el total de importaciones mundiales del producto.

- **Cacao en grano**

Holanda y Estados Unidos son los mercados más interesantes para el consumo de cacao en grano en el mundo. Sin embargo el mercado atractivo que mayor precio paga por el grano es Alemania que se posiciona quinto en el ranking del IDI. Otros mercados atractivos para el cacao en grano son Malasia, Turquía, Francia, Brasil y Reino Unido.



CAPITULO V

5. INGENIERIA DEL PROYECTO

Dadas las características del presente proyecto, la información que se expone a continuación obedece a una tecnología e infraestructura ya instalada y probada, incluso en el período en que COCOA S.A. estuvo operando, indicándose que si bien la empresa no ha estado inactiva, sus instalaciones y equipos han tenido el mantenimiento requerido para evitar su deterioro, pudiendo por tanto entrar a operar inmediatamente.

5.1 PROGRAMA DE PRODUCCION

La empresa ha proyectado reiniciar sus actividades con la producción de 500 T.M. mensuales de pasta o licor de cacao, 272 T.M. mensuales de cacao en grano procesado en el primer semestre, y a partir del segundo semestre de las 500 TM de licor de cacao se utilizara 343 TM de licor de cacao para prensarlo y obtener 155 T.M. de manteca, 188 T.M. de torta de cacao, además 157 licor cacao y 272 T.M. de cacao en grano procesado, dependiendo de la mayor rentabilidad que presente el mercado, para los diferentes semi elaborados de cacao.

5.2 PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO

Para la exportación en general se necesitan 641 T.M. de cacao en grano de la variedad nacional, con la cual obtendremos un rendimiento del 78% en la producción de licor de



cacao, y 100% para procesar cacao en grano, estos parámetros alcanzan el 70% con las instalaciones existentes.

Con el crédito solicitado se va adquirir la materia necesaria, la misma que está disponible tanto en la provincia de Manabí como en la provincia de los Ríos, donde están asentados los más importantes productores del grano. Con la ventaja de que al estar ubicada la empresa en Manabí (próxima a los centros productores de materia prima) se facilita su aprovisionamiento y reduce los costos correspondientes al transporte

5.3 PROCESO INDUSTRIAL Y EQUIPOS UTILIZADOS

5.3.1.- RECEPCION Y LIMPIEZA DE LA MATERIA PRIMA EN PATIOS

El cacao en grano o materia prima básica es receptada en los patios, y previo análisis de calidad realizado por el departamento de control fitosanitario, determina el grado de humedad, granza y contenido de impureza; luego se procede al secado natural hasta reducir el grado de humedad al 8% como máximo, lista la materia prima se procede a la clasificación del grano de cacao mediante el sistema de zarandas para extraer la granza, el maguay e impurezas, luego de este proceso, la materia prima está lista para su utilización en los subsiguientes procesos de producción.



5.3.2.- RECEPCION Y LIMPIEZA EN PRODUCCION.

El cacao clasificado es transportado hasta las tolvas de recepción y enviado por medio de elevadores a las instalaciones de limpieza compuesta de:

A.- Máquina despedregadora para la separación de piedras y otras partículas extrañas al cacao.

B.- Máquina limpiadora de cribas y cepillos, para una limpieza externa. Esta limpieza es muy importante, ya que elimina cierta contaminación en la parte exterior del grano sobre la cáscara.

C.- Instalación de aspiradoras y desempolvado.

D.- En esta sección están colocados imanes para la separación de piezas ferrosas.

En esta etapa la merma por limpieza es de 1% y la capacidad de la máquina es de 2.000.- KLS/H.

5.3.3.- TOSTACION.

El cacao en grano entra a Tostación con un contenido de humedad del 8% para el tostado uniforme y, para el desarrollo total del aroma del grano de cacao se utilizan



tostadores continuos. Trabajan en el sistema convencional de aire de circulación y dan un rendimiento técnico sumamente favorable previo un lavado a vapor para desprender impurezas y mucílago pegados al grano, esto se logra únicamente en tostadores de alta tecnología como PROBAT MATIC, cuya capacidad es de 2.000 KLS/hora y la merma es del 5% resultando un producto prácticamente esterilizado, lo que garantiza la calidad final.

5.3.4.- DESCASCARILLADO.

El cacao tostado ingresa a esta fase con el 3% de humedad y los granos son triturados para que se afloje con facilidad la cascarilla, que es separada y extraída fuera de la máquina mediante la aspiración de un ventilador, ya que tiene menos peso que el triturado o nibs.

Los triturados o nibs son clasificados por tamaños, gracias a la instalación de telas metálicas o cribas de diferentes medidas acompañadas de movimientos vibratorios generados por un vibrador que tiene la máquina.

En consecuencia estas máquinas descascarilladoras cuentan con los siguientes mecanismos:

A.- Un quebrantador o rodillo para triturar los granos de cacao con % muy reducidos de finos.

B.- Instalación de varios tamices oscilatorios o vibratorios en series, para la separación y clasificación de los trituradores o nibs.



C.- La instalación de aspiración con ciclones y filtros por inyección para la limpieza del aire polvoriento.

Cada descarrilladora tiene una capacidad de 700 KL/H y la merma en relación al peso original es de 14.5% por descascarado.

5.3.5.- MOLIENDA.

Los nibs pasan primero por un premolino de pistones para convertirse en masa, luego ésta pasa a través de rodillos para alcanzar la finura óptima que requiere el chocolate, quedando refinado en un 98% sobre 200 mesh; la capacidad de molienda es de 700 KL/H. por cada molino, en esta etapa se pierde el 1% de humedad.

5.3.6.- ALMACENAMIENTO EN TANQUES DE AGITACION.

En ésta etapa del proceso, se mantiene la pasta de cacao en agitación para una correcta homogenización de sus partículas y grasas; la pasta se mantiene caliente hasta lograr que llegue a 90 grados centígrados para evitar la formación de micro-organismos bacteriológicos. De esta manera también se logra reducir los sabores ácidos de la pasta de cacao; en esta fase también se pierde el 1% de humedad.

PRENSA.- Sí es para exportar manteca, entonces el licor es bombeado al sistema de prensado, resultando la manteca para ser decantada en un tanque decantador marca Carle Montanari, donde se eliminan las partículas de licor. Posteriormente la manteca pasa a un filtro prensa marca Carle Montanari, para un repaso de limpieza es del 100% y es



bombeada la manteca pura líquida a un tanque para posteriormente ser enviada por bomba a la temperadora de manteca Carle Montanari.

Igual que el licor, se envasa en cartones, quedando lista para su exportación. El residuo del licor prensado, sale en forma de discos prensados, llamado torta de cacao, los que son almacenados en estanterías para su enfriamiento y ser posteriormente introducidos en un rompe torta marca Carle Montanari donde es reducido a tamaños posibles de ser envasados y pesados en sacos, quedando listo para ser exportado.

Si lo deseamos en polvo de cacao, entonces la torta pasa a un molino pulverizador y el producto se lo pasa en fundas y sería un nuevo producto conocido como polvo de cacao en exportación.

5.3.7.- TEMPERADO.

El proceso, de temperado consiste en hacer circular la pasta de cacao a través de un intercambiador de calor de capa delgada, el cual ha sido desarrollado para los requerimientos especiales de la industria chocolatera.

La pasta de cacao entra a 30 grados centígrados, y concéntricamente la circulación de agua de enfriamiento a 15 grados centígrados, quedando la pasta lista para el envasado.



5.4 PLANTA PARA INSTANTÁNEO DE CACAO.

Cuenta con una planta Industrial para producir un instantáneo de cacao utilizando la materia prima, que es el polvo de cacao, azúcar, aglomerantes, saborizantes, que son mezclados en base a una formula preestablecida y transportados a una torre de instantáneo y secado para posteriormente ser envasados en cartones de 20 Kilos para exportación o envases diseñado para impactar en el usuario, principalmente en la niñez, motivo por el olor sabor y modelo del frasco, plástico o de vidrio.

5.5 EQUIPAMIENTO NECESARIO

5.5.1 EQUIPO PARA LA ELABORACION DE LICOR DE CACAO 1000 K/H

5.5.2. GRUPO DE LIMPIEZA Y TORREFACCION

1 Elevador de cangilones y motorreductor 1.5. HP.

1 Clasificadora de cribas, Paul Katt, con motor 2 HP.

1 Limpiadora CR, Carle Montanari, capacidad 2000 K/h

1 Limpiadora de piedras CRS, Carle Montanari

1 Elevador, Carle Montanari, de cangilones y motor reductor 1.5. HP

1 Torrefactor, Probat Matti, provisto para calefacción a vapor, capacidad 2000 k/h, completo de motores, ciclones, ventiladores, tablero de mando, tuberías de conexión .y sistema de alarma, e incendio.



1 Equipo neumático, Carle Montanari, válvula rotativa y motor reductor, válvula de seguridad, ciclón de llegada.

5.5.3 GRUPO DE ROTURA DE HABAS DE CACAO

2 Silo de hierro - capacidad 1.600 kls. , para carga descascarilladota

2 Indicadores de nivel

2 Descascarilladoras RCM/7, Carle Montanari, provista de quebrador a rodillos y completa de motor, elevador, ciclón y realces de 400 mm.

2 Rosca sinfín para descarga de cáscaras, prolongadas de 1 metro y completa de válvula rotativa, para introducción de equipo neumático.

2 Rosca sinfín de descarga granilla 0 150 mm. 3metros largo.

2 Equipo neumático en presión para transporte granilla al molino completo de tubería, compresor, filtro y manga desahogo aire.

2 Válvula de seguridad de retención.

5.5.4 GRUPO DE MOLIENDA - ALMACENAJE - TEMPERADO

2 Silo pulmón de carga de molino, capacidad 500 Kg. Mangas de tela 600 x 1.500 con bordes cosidos con fajas de fijación

2 Indicadores de nivel de tipo capacitivo

2 Armazón de sostén para silo de molino



2 Molinos para cacao MPH/413, Carle Montanari, completo de motores, tableros y agitador

2 Bomba PCL/1, completa de motor y tubería forrada para agua

4 Tanques AMS/50 para calefacción a vapor, cada uno completo de motor y dispositivo termostático y tablero eléctrico cada uno completo de 2 barrilejos con resistencia para calefacción eléctrica y tablero de mando.

1 Bomba para chocolate completa de motor y tubería forrada para agua

1 Temperadora TAN 25, Carle Montanari, completa de controles y niveles

1 Balanza 300/BM para pesar cartones de licor, provista de pistón dosificador y base de rodillos para cartones.

1 Kibleadora k/1200/500, Carle Montanari, con capacidad de 500k/h, completo de banda en acero inoxidable, torre de enfriamiento, y bombas para la circulación de agua.

1 Banda transportadora de caucho inclinada, para kible.

5.5.5 GRUPO PARA MANTECA DE CACAO

2 Tanques decantadores DCV-C50, para manteca de cacao. Carle Montanari.

1 Filtro prensa 32/50, Carle Montanari, de 16 placas.

1 Tanques AM/50, para recepción de manteca.

1 Temperadora LEMMAN/10 automática, KRB, completa de motores eléctricos, indicador de nivel y válvula electromagnética y válvula de sobre presión.



1 Balanza 300/BM electrónica provista de pistón dosificador y base de rodillos para cartones.

Rompe torta GM/ 3 Carle Montanari, con motores de 10 HP. y rodillo dentado.

1 Elevador de cadena y cangilones.

1 Silo con andamio para almacenamiento de torta con vibrador de descarga.

1 Romana LIBRAWERKE CBA, para llenado y ensacado con controles.

5.5.6 GRUPO PARA INSTANTANEO DE CACAO

1 Mezcladora MO/4, Carle Montanari, para los componentes, con motor 5 hp y válvula de dosificación.

1 Sin fin, Carle Montanari, provisto de motor de 2 HP

1 Torre para instantáneo de cacao ITS/400, Carle Montanari, provista de motores, válvulas, sistema de presión por vapor etc. y tablero central

1 Molino SUPER REX523, Carle Montanari, con motor de 15 HP, para refinar azúcar

1 Tablero eléctrico de mando

Con panel sinóptico, incluido mando de limpieza, torrefactor, descascarilladora incluidos los interbloques



5.5.7 EQUIPO AUXILIAR

1 Caldero Español de 200 HP. tipo horizontal de tiro forzado con tubos de fuego serie 400 modelo SHP.

1 Equipo para enfriamiento de agua, rendimiento 16.800 FR/H:

1 Transformador 500 KVA.

Diseños, planos y manuales.

1 Silo para cascarilla de cacao, con sus respectivas tuberías y filtro de salida de aire

1 Tanque de combustible de uso para el caldero

Bodega de repuestos y enseres para mantenimiento.

Laboratorio, para control de calidad.

5.5.8 FLUJOS Y RENDIMIENTOS DE PRODUCCION.-

Pasta de cacao/hora.

LIMPIADORA:

Cacao semilimpio	1.282,00 Kg.	100%
Impurezas	12,82 Kg.	1



TOSTADOR:

Cacao limpio	1.269,18 Kg.	99 %
Merma por humedad	64,10 Kg.	5 %

DESCASCARADORA:

Cacao tostado	1.203,08 Kg.	94,00%
Cáscara gruesa y fina	167,94 Kg.	13,10%
Polvo con cáscara	17,95 Kg.	1,40%

MOLINOS – TANQUES

Pasta de cacao	1.019,19 Kg.	79,50%
Merma por humedad	19,19Kg.	1,50%

PRODUCCION PASTA DE CACAO	1.000,00 Kg.	78,00%
----------------------------------	--------------	--------



5.6 OBRAS DE INGENIERIA CIVIL:

Se dispone de un área total de 19.476,30 m² distribuido de la siguiente manera:

Frente carretera Manta – Montecristi	64,90 mts.
Derecha, Exportadora ORTEGA	211,40 mts.
Izquierda, Planta de silos, en 129 mts – Delfín 80:	210,90 mts.
Atrás: Exportadora Ortega:	69,75 mts.

a.>> Galpón de estructura de cemento armado de 4917 m² destinados a la planta fabril, donde se encuentra instalado el equipo de producción incluida la bodega de almacenamiento de productos terminados y suministros.

b.>> Galpón con estructura metálica de 1.520 m² destinados al almacenamiento de materia prima (cacao en grano).

c.>> Construcción de 147 m² donde están ubicadas las oficinas de administración y el laboratorio para el control de calidad.

d.>> Galpón para almacenamiento de cacao en grano de 2.139 Mts².

e.>> Se dispone de un área de 10.753 m² de patios pavimentados, destinado para el secado de la materia prima (cacao en grano). Como se puede deducir, la planta dispone en la actualidad de toda la infraestructura requerida, no necesitando de ampliaciones ni modificación alguna.



5.7 SITUACION LOCAL:

Como se ha indicado, la planta está ubicada en la Ciudad de Manta, Provincia de Manabí, puerto internacional, desde donde se pueden realizar directamente las exportaciones por vía marítima.

Se dispone de todos los servicios indispensables a esta actividad y lo que es muy importante, el estar próximos a las áreas de producción de la materia prima, adicionalmente, es la única empresa en el sector que se dedica al procesamiento del cacao en grano, por lo que no se tiene competidores ni restricciones que limiten su actividad, es de anotar que en la ciudad de Manta, existen varias empresas, que constituyen inversión extranjera y están trabajando en el área pesquera, oleaginosas, química y turismo; La estabilidad y crecimiento de las misma proyecta para un futuro inmediato un incremento de la inversión foreana, animada por la disponibilidad de mano de obra, hay buen ambiente laboral en las relaciones patrón- obrero, comunicación vial, marítima y portuaria, y garantía en seguridad con la presencia de un puesto de avanzada en el control anti droga por el ejercito norte americano.

5.8 CANALES DE DISTRIBUCIÓN.-

Nuestras exportaciones son realizadas 100% vía marítima, ya que para el efecto contamos con el puerto de Manta, el mismo que dispone de toda la infraestructura que se requiere en estos casos, recordándose que la empresa está ubicada en esta ciudad que cuenta con aeropuerto internacional, de igual forma utilizamos el puerto de Guayaquil.



5.9 MATERIALES E INSUMOS:

5.9.1.- MATERIA PRIMA.-

El producto se lo adquiere con un grano de humedad variable, que generalmente oscila entre el 13 y el 18% para procesarlo, una vez que mediante el secado natural se reduce su humedad al 8%.

TABLA ESTANDAR DE CACAO ECUATORIANO

TABLA ESTANDAR DE CACAO ECUATORIANO

	ASSS	ASS	ASE
Peso de 100 granos	130-135	120-125	105-110
(en gramos)	%	%	%
Buena Fermentación	65	60	24
Ligera Fermentación	10	5	27
Total Fermento	75	65	51
Granos violeta	15	20	25
Granos pазtosos	9	12	18
Impurezas	1	3	6
Total %			

- ASSS (Arriba Superior Summer Selected)
- ASS (Arriba Superior Selected)
- ASE (Arriba Superior Época)



5.10 CANTIDADES DISPONIBLES REALES Y POTENCIALES.-

Las superficies cosechadas se han incrementado en un 3,26% en promedio anual a nivel nacional, pero con un decremento del 1% anual en la Provincia de Manabí, cantidades que sin ser relevantes, se considera que a futuro no se producirá; al incrementarse la demanda que originará la iniciación de actividades de Producao Cía. Ltda.

En cuanto a la producción de cacao en grano lograda en el indicado quinquenio nos determina un incremento del 7% anual, tanto a nivel nacional como en la Provincia de Manabí, comportamiento experimentado determina que la productividad tiene un incremento por renovación de los cultivos y sus respectivos tratamiento, con semillas con nueva tecnología, con lo que se ha logrado mantener las características de cacao fino de aroma.

Estas cantidades se verán favorecidas e incrementadas, si se logra mejorar la productividad por hectárea sembrada.

Las necesidades de materia prima que COCOA necesita, estarán en el orden del 7% para los dos años que se ha diseñado el presente estudio (4 semestres) respectivamente de la cosecha nacional, en la que queda cubierta la cosecha de cacao de Manabí, lo cual indica que la disponibilidad de materia prima estará lejos de convertirse en un limitante para el normal funcionamiento de la empresa, además cabe anotar que nuevas zonas de producción de cacao, están incrementando sus volúmenes de producción anual, tales como Santo Domingo de los Colorados, Quinindé y Esmeraldas, así como la zona norte de la Provincia de Manabí.



CAPITULO VI

6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

6.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

6.1.1. RESPONSABILIDADES DEL PERSONAL

Dentro del estudio administrativo consideraremos la forma en la que están distribuidas las responsabilidades mas importantes de los empleados encargados de la producción y comercialización de PRODUCACAO que se detallan a continuación.

GERENTE GENERAL

El gerente general será el Representante legal de la compañía quien deberá controlar y dirigir a la empresa y solucionar problemas que genere tanto en el interior como el exterior de la compañía además deberá recibir informes de desempeño de los empleados por los jefes de las diferentes áreas además entregar informes de situación de la empresa siempre que sea solicitado por el directorio.

Deberá estar en todas las reuniones de directorio para tener al tanto de los acontecimientos de la empresa en todos sus ámbitos ya sean institucional legal o laboral de tal manera que el directorio pueda tomar decisiones



JEFE DE EXPORTACION

Nuestra empresa se dedicara a la industrialización y comercialización de cacao, por tal motivo el responsable de exportaciones debe elaborara un plan de negociación con nuestros clientes simplificando los tramites en lo posible para que nuestro producto pueda llegar a su destino en los tiempos y plazos establecidos para de esta forma lograr incrementar el volumen de ventas con nuevos clientes para nuestra compañía.

CONTADOR

Será quien lleve la contabilidad de la compañía, será encargado de entregar Balances en los tiempos establecidos o siempre que el directorio lo solicite, cumplir con las obligaciones de impuestos, cobros y pago a proveedores

JEFE DE PRODUCCION

Será el responsable de la planilla de obreros dedicados a la producción cumpliendo con los plazos establecidos en la entrega de tal forma que la compañía pueda ser los mas eficiente posible además deberá entregar informes al gerente general de tal forma que se pueda tomar decisiones en caso de existir problemas



6.1.2 FODA INSTITUCIONAL

FORTALEZAS

- Producto con los mejores estándares de calidad
- Personal altamente calificado para obtener productos de calidad
- Eficiencia en la cadena de comercialización

OPORTUNIDADES

- Demanda de cacao ecuatoriano a los mercados externos
- Cercanía a los lugares de transportación del producto
- Materia prima de la zona y de calidad adecuada

DEBILIDADES

- Capacidad de almacenamiento mínimo
- Limite de capacidad instalada

AMENAZAS

- Desastres naturales que puedan limitar la capacidad de producción
- Falta de financiamiento para el sector
- Crisis mundial



6.2 ESTUDIO FINANCIERO

6.2.1 ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO

PLAN DE INVERSIONES FUENTES Y FINANCIAMIENTO

En el siguiente cuadro se presente un resumen de las inversiones existentes, las inversiones a realizar y el financiamiento de las mismas:

DETALLE	MONTO
APORTE ACCIONISTAS	\$ 400.000,00
CREDITO CFN	\$ 700.000,00
TOTAL	\$ 1.100.000,00

El aporte por parte de los accionistas fue en maquinaria necesaria para la elaboración de nuestros productos y la planta donde se encuentran los tendales de sacamiento y toda la infraestructura necesaria para su funcionamiento.

El crédito solicitado a la Corporación Financiera Nacional será utilizado como capital de trabajo para el inicio de actividades con lo cual acondicionaremos los galpones y las oficinas y además compraremos la materia prima insumos y materiales para la producción.



POLITICA DE COBROS PAGOS Y EXISTENCIAS (ver anexo 2)

RUBRO	Días
Crédito a Clientes	30
Crédito de Proveedores	15
Inventario de Materia Prima	30
Inventario de Materiales	30

DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS Y AMORTIZACION DE ACTIVOS DIFERIDOS

AMORTIZACION DEL CREDITO

Las características del capital solicitado son las que se indica a continuación

Monto (USD)	700.000
Plazo (Años)	10
Tasa (%)	10,5

Este capital será amortizado en el periodo establecido de acuerdo a los flujos proyectados por la compañía será cancelado de forma anual hasta llegar a 0 en el ultimo periodo.



DEPRECIACION DE MAQUINARIA

La maquinaria utilizada para este proyecto fue repotenciada es así que será a partir de un valor de \$ 400.000 ya que un grupo de maquinaria de estas características tiene un valor de \$1.200.000 sin embargo podemos depreciar a 10 años

PROGRAMA DE VENTAS (Ver Anexo 2)

La proyección de las ventas es como se detalla a continuación

PRODUCTO	AÑO1	AÑO2
LICOR DE CACAO	1.450.000,00 \$	2.175.000,00 \$
CACAO EN GRANO	1.050.000,00 \$	1.575.000,00 \$
TOTAL	\$ 2.500.000,00	\$ 3.750.000,00

A partir del tercer periodo existe un crecimiento en los ingresos por ventas ya que consideramos un incremento de los precios a nivel internacional en en 2% por el incremento de la tasa de inflación y otros factores como oferta y demanda que incrementa todos los años.

INDICES DE RENTABILIDAD (Ver Anexo 4)

Luego de realizar las proyecciones considerando ingresos, gastos, para el horizonte de planificación consideramos que nuestra empresa ubicada en la provincia de Manabí tendrá resultados positivos para nuestras expectativas financieras exigidas así consideramos los índices más importantes.



- **TIR**

De acuerdo a nuestro flujo de caja proyectado a 10 años obtuvimos una TIR igual a 37,50 por ser superior a la tasa de interés de las entidades financieras que bordea los 18% consideramos que nuestro proyecto es financieramente rentable para los inversionistas que conforman la empresa PRODUCACAO. Este porcentaje nos indica la rentabilidad del proyecto que además considerando un costo de oportunidad sería más rentable invertir en este proyecto que en las entidades financieras

Además consideramos haber obtenido este porcentaje de TIR por ser un mercado que está en auge por el incremento de precios en los mercados internacionales, siendo la calidad de cacao que produce nuestro país uno de los mejores del mundo por su aroma y rendimiento para su industrialización.

- **VAN**

En el análisis del VAN igual a 1.889.092USD este índice que también indica la rentabilidad de nuestro proyecto que con una inversión de 1.100.000 USD obtiene un valor actual neto claramente superior con este índice incrementamos la confiabilidad del estudio realizado lo que además nos indica que en nuestro proyecto tendremos el dinero necesario para entregar utilidades a nuestros accionistas a partir del segundo periodo

Podríamos considerar que nuestro proyecto es aceptado por tener un VAN positivo, financieramente rentable para los accionistas.



CAPITULO VII

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 CONCLUSIONES

El cacao en Ecuador ha sido por tradición uno de los productos agrícolas más importantes, de tal forma en nuestro proyecto nos dedicaremos a la comercialización e industrialización por considerarse un mercado atractivo, luego de realizar los estudios necesarios podemos concluir que este tipo de actividad en Ecuador a más de generar un rentabilidad importante para los inversionistas generará plazas de empleo y además esta incentiva el desarrollo del Ecuador ya que nuestro país ha sido a través de la historia un país agrícola.

Con nuestro proyecto aseguramos a los productores de la provincia de Manabí que la fruta que ellos producen podemos adquirirla para nuestra elaboración de productos, además ellos venderían fruta fresca y los gastos de transporte como productores serían mínimos ya que nuestra planta estará ubicada en el cantón Manta

Poseemos la capacidad instalada como para crear nuevos productos de cacao en la región de tal forma lograríamos ser eficientes en los mercados externos, trabajaríamos con nuestra planta en su capacidad total por lo tanto concluimos que este proyecto es realizable.



7.2 RECOMENDACIONES

Luego de realizar y revisar los índices de rentabilidad y los flujos de caja podemos recomendar la aplicación de este proyecto para inversiones futuras ya que es de gran importancia para el desarrollo de nuestro país en diferentes ámbitos como el comercial por ser un producto que se vende en los mercados extranjeros , el productivo al pasar a ser de un sector que en su mayoría vende materias primas a un sector económico industrializado, en el ámbito laboral ya que incrementa las plazas de empleo y además la comercialización segura y en distancias cortas para los productores de esta zona , por lo tanto con todo lo expuesto consideraríamos que este sector es un importante apoyo para el desarrollo económico del país.



UNIVERSIDAD CATOLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

ANEXOS



Anexo 1

Datos referentes al cultivo de cacao según censo agropecuario Número de UPAs y hectáreas cultivadas con cacao según regiones y provincias Actualizado al Año 2008

Regiones y Provincias	Cacao Solo		Cacao Asociado		Total Cacao		% de area total
	UPAs	Hec.	UPAs	Hec.	UPAs	Hec.	
Azuay	666	2 577	259	708	925	3 285	0.76
Bolívar	663	3 396	2 100	14 588	2 763	17 984	4.14
Cañar	608	4 017	117	403	725	4 420	1.02
Carchi	-	-	-	-	-	-	0.00
Cotopaxi	679	3 179	1 370	8 953	2 049	12 132	2.79
Chimborazo	15	40	127	884	142	884	0.21
Imbabura	18	49	-	-	18	-	0.01
Loja	95	130	116	152	211	282	0.06
Pichincha	1 801	5 768	2 344	11 177	4 145	16 945	3.9
Tungurahua	-	-	-	-	-	-	0.00
SIERRA	4 545	19 156	6 433	36 865	10 978	56 021	12.90
El Oro	4 376	18 511	786	2 627	5 162	21 138	4.87
Esmeraldas	5 771	24 527	5 633	30 460	11 404	54 987	12.66
Guayas	12 430	51 227	5 098	21 084	17 528	72 311	16.65
Los Ríos	13 717	58 572	7 307	42 134	21 024	100 706	23.18
Manabí	9 498	52 577	9 978	48 423	19 476	101 000	23.25
COSTA	45 792	205 414	28 802	144 728	74 594	350 142	80.60
M. Santiago	840	876	247	633	1 087	1 509	0.35
Napo	1 780	2 930	661	1 317	2 441	4 247	0.98
Pastaza	402	459	259	540	661	999	0.23
Z. Chinchipe	434	459	373	747	807	1 206	0.28
Sucumbíos	1 590	2 304	528	1 883	2 118	4 187	0.96
Orellana	1 177	2 346	359	1 219	1 536	3 565	0.82
ORIENTE	6 223	9 374	2 427	6 339	8 650	15 713	3.62
Zonas no delimitadas	9 204		2 987				12 191
TOTAL NACIONAL	58 466	243 148	38 363	191 272	96 829	434 420	100.00

Fuente: INEC/MAG/SICA

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Venta (TON)	1.000	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Cobranza (TON)	917	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375	1.375
Saldo x Cobrar (TON)	83	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Cuentas x Cobrar (USD)	233.333	357.000	374.850	393.593	413.272	433.936	455.633	478.414	502.335	527.452
Días de Cartera	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Inventario para cumplir con política (TON)	83	125	125	125	125	125	125	125	125	125
Días de Inventario	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Compra para cumplir con política (TON)	1.083	1.542	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Saldo Inventario (USD)	158.333	242.006	255.530	270.577	286.485	303.240	320.882	339.456	359.009	379.592
Costo Inventario (USD / TON)	1.900	1.936	2.044	2.165	2.292	2.426	2.567	2.716	2.872	3.037
Costeo para Venta (USD / TON)	1.900	1.936	2.044	2.165	2.292	2.426	2.567	2.716	2.872	3.037
Días Proveedores	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Pago Compra Inventario (TON)	1.038	1.477	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438
Saldo por pagar Inventarios (TON)	45	64	63	63	63	63	63	63	63	63
TON	85.764	124.490	128.329	135.916	143.905	152.318	161.176	170.502	180.319	190.653
Precio Venta (USD / TON)	2.500	2.550	2.678	2.811	2.952	3.100	3.255	3.417	3.588	3.768
Costo de Adquisición (USD /TON)	1.900	1.938	2.053	2.175	2.302	2.437	2.579	2.728	2.885	3.050
Margen en la compra (USD /TON)	600,0	612,0	624,2	636,7	649,5	662,4	675,7	689,2	703,0	717,1
IVA Venta (12%)	300.000	459.000	481.950	506.048	531.350	557.917	585.813	615.104	645.859	678.152
IVA Compra (12%)										



**ANEXO 3
ESTADO DE PERDIDAS Y
GANANCIAS**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos x Ventas	2.500.000	3.825.000	4.016.250	4.217.063	4.427.916	4.649.311	4.881.777	5.125.866	5.382.159	5.651.267
Costo de Ventas	1.900.000	2.904.077	3.066.366	3.246.928	3.437.819	3.638.883	3.850.589	4.073.475	4.308.113	4.555.101
Margen Bruto	600.000	920.923	949.884	970.134	990.097	1.010.428	1.031.188	1.052.391	1.074.047	1.096.166
Gastos Administrativos	206.960	233.959	238.293	242.829	247.576	252.544	257.745	263.189	268.888	274.855
Gastos Ventas	57.600	58.752	59.927	61.126	62.348	63.595	64.867	66.164	67.488	68.837
Gastos Producción	161.200	154.504	156.854	159.251	161.696	164.190	166.734	169.329	171.975	174.675
Total Gastos Operacionales	425.760	447.215	455.075	463.206	471.620	480.329	489.345	498.681	508.351	518.367
Resultado Operacional	174.240	473.708	494.810	506.928	518.476	530.099	541.843	553.710	565.696	577.799
Depreciación	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Gastos Financieros	115.500	103.950	92.400	80.850	69.300	57.750	46.200	34.650	23.100	11.550
Utilidad Bruta	18.740	329.758	362.410	386.078	409.176	432.349	455.643	479.060	502.596	526.249
15% Participación Trabajadores	2.811	49.464	54.361	57.912	61.376	64.852	68.346	71.859	75.389	78.937
25% Impuesto a la Renta	5.388	94.805	77.012	82.042	86.950	91.874	96.824	101.800	106.802	111.828
Utilidad Neta	10.541	185.489	231.036	246.125	260.850	275.622	290.472	305.400	320.405	335.484
EBITDA	190.169	754.002	440.448	449.017	457.100	465.247	473.496	481.851	490.307	498.862



ANEXO 4 FLUJO OPERACIONAL (1)

	Inversión	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Maquinaria	-400.000										
Capital de Trabajo	-700.000										
Ingresos Operacionales											
Cobranza (Unidades)		917	1.438	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Cobranza (Precios)		2.500	2.550	2.678	2.811	2.952	3.100	3.255	3.417	3.588	3.768
Cobranza (USD)		2.291.667	3.665.625	4.016.250	4.217.063	4.427.916	4.649.311	4.881.777	5.125.866	5.382.159	5.651.267
Cobranza (IVA - USD)		275.000	439.875	481.950	506.048	531.350	557.917	585.813	615.104	645.859	678.152
Cobranza (USD - neto de retención 1% Fuente)		2.541.000	4.064.445	4.453.218	4.675.879	4.909.673	5.155.156	5.412.914	5.683.560	5.967.738	6.266.125
Egresos Operacionales											
Pago Compra Inventario (Unidades)		1.038	1.477	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438	1.438
Compra Inventario (Precios)		1.900	1.938	2.053	2.175	2.302	2.437	2.579	2.728	2.885	3.050
Pago Inventario (USD)		1.972.569	2.863.260	2.951.561	3.126.060	3.309.821	3.503.320	3.707.055	3.921.547	4.147.346	4.385.030
Compra Inventario (IVA - USD)		236.708	343.591	354.187	375.127	397.179	420.398	444.847	470.586	497.682	526.204
Total Egreso (USD)		2.209.278	3.206.852	3.305.749	3.501.187	3.707.000	3.923.719	4.151.901	4.392.132	4.645.028	4.911.234
Gastos Operacionales											
Sueldos		192.000	195.840	199.757	203.752	207.827	211.984	216.223	220.548	224.959	229.458
Comisiones Area Ventas		5.760	5.875	5.993	6.113	6.235	6.360	6.487	6.616	6.749	6.884
Servicios Básicos		120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000	120.000
Mantenimiento Instalaciones		36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Seguros Generales		50.000	76.500	80.325	84.341	88.558	92.986	97.636	102.517	107.643	113.025
Seguridad Industrial		10.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Vigilancia Industrial		12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
Total Gastos Operacionales		425.760	447.215	455.075	463.206	471.620	480.329	489.345	498.681	508.351	518.367
Flujo Neto Operacional	-1.100.000	-94.038	410.378	692.395	711.486	731.053	751.108	771.668	792.746	814.360	836.524
TIR	37,50										
VAN	1.889.092										



FLUJO FINANCIAMIENTO (2)

Monto (USD) 700.000
Plazo (Años) 10
Tasa (%) 10,5

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo Repaggo											
Capital	1.100.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Saldo capital	1.100.000	990.000	880.000	770.000	660.000	550.000	440.000	330.000	220.000	110.000	0
Interes		115.500	103.950	92.400	80.850	69.300	57.750	46.200	34.650	23.100	11.550
Dividendo		225.500	213.950	202.400	190.850	179.300	167.750	156.200	144.650	133.100	121.550
		201.339	170.560	144.064	121.289	101.740	84.987	70.657	58.422	47.997	39.136

FLUJO IMPUESTOS (3)

15% Participación Trabajadores
25% Impuesto a la Renta
Retención en la Fuente
Total Flujo Impositivo

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	2.811	49.464	54.361	57.912	61.376	64.852	68.346	71.859	75.389
	5.388	94.805	77.012	82.042	86.950	91.874	96.824	101.800	106.802
	25.667	41.055	44.982	47.231	49.593	52.072	54.676	57.410	60.280
	-17.468	103.214	86.391	92.722	98.734	104.654	110.495	116.249	121.911

FLUJO TOTAL

-319.538	213.896	386.781	434.245	459.030	484.625	510.814	537.602	565.010	593.063
----------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------



BIBLIOGRAFIA

1.-INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO DE INVESTIGACIONES

AGROPECUARIAS (INIAP)

Av. Eloy Alfaro y Amazonas s/n

Teléfono: 567-645

Fax: 504-240

Email: iniap@iniap-ecuador.gov.ec

__ Estación Experimental Pichilingue

__ Estación Experimental Portoviejo.

2.- SICA

Programa para apoyo técnico a productores de cacao en Latinoamérica 2007

www.sica.com

3. UNIÓN DE COOPERATIVAS CACAOTERAS DEL ECUADOR (UNOCACE)

Av. Quito 402 y Padre Solano, Edificio MAG, Piso 5 - Guayaquil

Telefax: 04 293-662

Email: pecub7@gye.ipse.net

4.-ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CACAO FINO Y DE AROMA

Dicentro Oficina 31 - Guayaquil

Teléfono: 04 307-253.



UNIVERSIDAD CATOLICA
SANTIAGO DE GUAYAQUIL

5.- Programa Integrado MIC –

ONUDI Unidad Técnica de Estudios para la Industria –

UTEPI Índice de competitividad exportadora mundial para la cadena de valor del cacao, 2003

www.mic.org.com

6.- ASOCIACIÓN NACIONAL DE EXPORTADORES DE CACAO (ANECACAO)

Guayaquil

Teléfono: 04 295-934 / 04 295-935

Email: anecacao@gye.impsat.net.ec