

ESPOL - ESPAE



TITULO DEL PROYECTO DE GRADO:

PROYECTO DE REACTIVACIÓN PRODUCTIVA DE CACAO CCN51 EN LA
COMUNIDAD EL QUEMADO, UBICADO EN LA PROVINCIA DE EL ORO, COMO
ALTERNATIVA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MAGISTER EN:
GERENCIAMIENTO DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO

Presentado por:

**JOSE IGNACIO GUAMÁN GARCÍA
ROBERTO ROSENDO FLORES MONCAYO**

Guayaquil, septiembre del 2012

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO

II PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los diecisiete días del mes de agosto de 2012, en el Aula A2 de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **PROYECTO DE REACTIVACIÓN PRODUCTIVA DE CACAO CCN51 EN LA COMUNIDAD EL QUEMADO, UBICADO EN LA PROVINCIA DE EL ORO, COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SUSTENTABLE** el Sr. **ROBERTO ROSENDO FLORES MONCAYO**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Sonia Zurita Erazo**, **Clermont Muñoz Orellana** y **Alex Cevallos Benítez** quienes firman a continuación:


SONIA ZURITA ERAZO


CLERMONT MUÑOZ ORELLANA


ALEX CEVALLOS BENÍTEZ
TUTOR

MAESTRÍA EN GERENCIA DE PROYECTOS PARA EL DESARROLLO

II PROMOCIÓN

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS DE GRADO

En la ciudad de Guayaquil, a los diecisiete días del mes de agosto de 2012, en el Aula A2 de la **ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, ESPAE**, de la **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL, ESPOL**, sustentó su tesis de grado: **PROYECTO DE REACTIVACIÓN PRODUCTIVA DE CACAO CCN51 EN LA COMUNIDAD EL QUEMADO, UBICADO EN LA PROVINCIA DE EL ORO, COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SUSTENTABLE** el Sr. **JOSÉ IGNACIO GUAMÁN GARCÍA**, obteniendo la siguiente calificación:

Nombres	Nota promedio sustentación	Nota promedio documento escrito	Calificación Final

Actuaron como miembros del Tribunal los docentes: **Sonia Zurita Erazo, Clermont Muñoz Orellana y Alex Cevallos Benítez** quienes firman a continuación:


SONIA ZURITA ERAZO


CLERMONT MUÑOZ ORELLANA


ALEX CEVALLOS BENÍTEZ
TUTOR

AGRADECIMIENTO

Primero que nada agradezco a Dios y a mi familia por su constante apoyo para alcanzar este objetivo, especialmente a mi papa que siempre se preocupó para que obtenga el Título de Magister.

Y en segundo lugar, le agradezco a mi compañero y tutor de tesis, porque de una u otra manera, no dejaron que el sueño desfallezca en las adversidades que se nos iban presentando, mas bien me impulsaron a seguir para alcanzar la meta propuesta.

Roberto Flores

AGRADECIMIENTO

A mi familia: padres y hermana, gracias por su confianza e incondicional apoyo, ustedes son mi fuente de inspiración. De manera especial al ingeniero José Valverde quien me dio su apoyo para cumplir con éste objetivo.

Al economista Alex Cevallos, por su guía y soporte en la realización de éste trabajo, invitándonos a esforzar permanentemente.

José Guamán

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a mi papa, a Gladys la madre de mi hija y el amor de mi vida, a Rodriguito y especialmente a mi hija Sarai, la bendición de Dios a mi familia.

Roberto Flores

DEDICATORIA

A María José y Jorge Arturo que motivan mi superación permanente.

José Guamán García.

Tabla de Contenidos

- 1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**
- 2. DATOS DE LA ORGANIZACIÓN PROMOTORA**
- 3. ANTECEDENTES Y CONTEXTO**
- 4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN**
- 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**
- 6. PLAN DE EJECUCIÓN**
- 7. EVALUACIÓN DEL PROYECTO**
- 8. ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD**
- 9. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN**
- 10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

ANEXOS

RESUMEN EJECUTIVO

Debido a la actual crisis bananera que soporta nuestro país, y que esta afectando principalmente a los pequeños y medianos productores de la fruta, sobretodo en la Región Costera del Ecuador, por la plagas, la baja productividad, el establecimiento de un monocultivo cuyo mantenimiento es costoso, la crisis económica internacional y la alta competitividad de otros países productores, se ha planteado la posibilidad en el siguiente estudio, de demostrar la factibilidad económica, técnica y de mercado de reconvertir el cultivo tradicional en una comunidad del cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro, conocida como El Quemado, con un producto mas noble como lo es el cacao clonal asociado con platano.

El presente proyecto comienza con una breve descripción de la situación actual de los habitantes del Sector El Quemado, definiendo el contexto y los antecedentes del proyecto, así como de los principales resultados que se desean obtener con su implementación.

Posteriormente se hace un estudio de mercado, obtenido principalmente de fuentes secundarias, detallando tanto la cadena de producción del banano así como la cadena productiva del cacao, enfocándonos en este último producto, analizando la producción nacional, la demanda interna y externa del cacao y sus subproductos, la competitividad global del Ecuador en el mundo, los precios promedio por quintal del cacao CCN51 y los índices de producción en campo.

Se establece el Marco Lógico, planteando el Fin del Proyecto, determinando el Presupuesto para lograr las actividades secundarias y principales del proyecto, que permitan alcanzar los componentes y propósitos del estudio.

Se describe la parte técnica de la producción del cacao clonal, describiendo brevemente los requerimientos para conformar una asociación u organización empresarial agrícola con los beneficiarios del proyecto dentro de la comunidad El Quemado, estableciendo un marco lógico y un sistema de cooperación mutua entre instituciones del Estado (CORPEI), empresa privada (ANECACAO), promotores y beneficiarios directos.

Se expone la Inversión Inicial requerida para alcanzar los objetivos planteados, detallando en cuadros los costos y gastos que se requieren realizar durante la vida útil del proyecto, y las ventas que se van a alcanzar, no solo al producir con un cacao clonal asociado con plátano, sino también por los cursos y charlas en administración, comercialización y tecnificación del cultivo, para que los productores asociados tengan mejores herramientas de negociación con los exportadores nacionales y puedan obtener un precio justo por su producción, justificando la reconversión de banano a cacao CCN51, que se aprueba también con los índices de rentabilidad, como el VAN y la TIR, para demostrar que el estudio es factible desde el punto de vista financiero.

También se hace uso del software Crystal Ball, que demuestra que pese a las adversidades que se pudiesen presentar, el proyecto sigue siendo rentable, tanto para los accionistas como para la institución financiera prestamista. Así mismo, se describe la rentabilidad social del proyecto, el cual toma en cuenta las medidas medio-ambientales que mitiguen el posible impacto en la comunidad por la ejecución del presente estudio. Con este se desea comprobar que la agricultura a pequeña y mediana escala es realizable siempre que tenga el sustento adecuado.

Finalmente, se presentan cuadros que sustentan la sostenibilidad del proyecto en el mediano y largo plazo, y se plantean los parámetros que ayudarán a una posterior evaluación final del proyecto, cuando ya se halla concluido la intervención de los promotores del mismo.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad los pequeños y medianos productores no reciben un precio justo de parte de los grandes exportadores por su producción de banano, pese a que existe un reglamento oficial que ordena a los grandes empresarios a pagar un precio mínimo de sustentación por caja, lo cual ha conllevado que el desarrollo económico local se mantenga estancado en las áreas rurales productoras de la fruta, sobretodo en la Provincia de El Oro.

Al mismo tiempo, la cada vez más difícil producción de cacao, debido al proceso de cambio acelerado y de la competitividad global que vive el mundo, donde la libre competencia marca la diferencia para poder subsistir en este mercado, ha provocado que los productores nacionales tengan que asumir el protagonismo que les corresponde para contribuir al crecimiento y desarrollo del país, logrando una productividad eficiente y brindando una semilla de cacao de buena calidad, para de esta forma poder llegar a tener el prestigio que se tenía en el siglo XVI hasta principios del siglo XX.

Pero para llegar a esto se necesita urgentemente incentivar al pequeño productor de banano, que no siempre recibe el precio oficial por caja producida, a reconvertir sus cultivos a cacao CCN51 asociado con plátano, sometiendo al fruto a un buen proceso de secado para obtener un producto de muy buena calidad y por ende, obtener un buen precio que repercuta en mayores ingresos. Este incentivo se lo puede hacer mediante casas comerciales en los recintos o implementando pequeñas empresas comercializadoras, idea en la que se basa el presente proyecto.

De esta forma, el sector cacaotero, específicamente en el cantón Santa Rosa, con una capacitación técnica en producción y comercialización, se volverá más competitivo.

Este trabajo se ha estructurado en capítulos, y lo que se presente es un repaso de situaciones generales y de los principios que se sustentan de la filosofía y problemática existente en el proceso de reconvertir los cultivos de banano a cacao CCN51 asociado con plátano, para conseguir una eficiente producción, poscosecha y comercialización de cacao en el Sitio El

Quemado, cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro, dejando de lado el mercado *monopsonio* presente en el banano ecuatoriano, por un mercado mas competitivo presente en el cacao.

1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

1.1 ORGANIZACIÓN SOLICITANTE

La Asociación de Productores de El Quemado

1.2 TÍTULO DEL PROYECTO

PROYECTO DE REACTIVACIÓN PRODUCTIVA DE CACAO CCN51 EN LA COMUNIDAD EL QUEMADO, UBICADO EN LA PROVINCIA DE EL ORO, COMO ALTERNATIVA DE DESARROLLO SUSTENTABLE

1.3 UBICACIÓN DEL PROYECTO

- Provincia El Oro
- Cantón Santa Rosa
- Sector El Quemado

1.4 DURACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto iniciará el 15 de julio del 2012, y terminará el 2 de enero del 2022.

2. ORGANIZACIÓN PROMOTORA DEL PROYECTO

2.1 RAZÓN SOCIAL DE LA ORGANIZACIÓN

Asociación de Productores Agrícola de El Quemado

2.2 EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DEL PROYECTO

Ing. Agr. José Ignacio Guamán García
Econ. Roberto Flores Moncayo

3. ANTECEDENTES Y CONTEXTO

3.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO

El sector bananero ecuatoriano ha sido fundamental para el desarrollo económico y social del Ecuador: desde la década de los cincuenta, la actividad bananera se ha convertido en una importante fuente generadora de divisas.

Pero desde los años noventa, se reconocen las imperfecciones y los problemas del mercado del banano, las que se manifiestan en la fijación del precio de la caja; por lo tanto, ha surgido la necesidad de regularlo a través del establecimiento de un precio mínimo para el productor nacional. Es así que a través de la Ley del Banano (1997) se pone en evidencia la necesidad de fijar un precio mínimo de sustentación (PMS) al productor, en virtud de que “la venta depende de un grupo reducido de empresas exportadoras que en muchos casos, no pagan el precio mínimo de sustentación vigente a la fecha de embarque, en perjuicio del productor bananero.”

En la práctica, la fijación de precio de la caja plantea un conflicto de intereses entre productores y exportadores. Dada la heterogeneidad del sector productor y el comportamiento oligopólico del grupo exportador, el precio siempre resultaría a favor del grupo con mayor poder de mercado, siendo necesaria la participación de un Estado dirimente y objetivo que permita equilibrar la negociación. Pero muchas veces, la fijación del precio responde más a razones de tipo político que a un criterio técnico.

La coyuntura actual por la que atraviesa el sector bananero ecuatoriano es compleja y abarca aspectos relacionados con los mercados interno y externo. En los últimos meses del año 2011, dado el incremento de los costos de producción y la tendencia a la baja de los precios internacionales, no ha existido acuerdo entre exportadores y productores para fijar el precio mínimo de sustentación a un nivel que cubra los costos de producción y al mismo tiempo, garantice un margen de rentabilidad al exportador.

El principal resultado encontrado sugiere que en el Ecuador, el mercado del banano tiene una estructura *oligopsónica*; es decir, es un mercado con pocos compradores del producto (exportadores) y muchos pequeños oferentes o productores, que tendrían además una gran heterogeneidad. Dada esta estructura de mercado, el exportador es quien tiene la capacidad para imponer el precio, el cual resulta inferior al que se fijaría en un mercado competitivo; además, la cantidad comprada es menor a la que habría prevalecido bajo una estructura de mayor competencia. Esta situación ha provocado que, cuando los precios internacionales están bajos, como es el caso en la actual coyuntura, el exportador no cumpla con el Precio Mínimo de Sustentación (PMS) establecido por las autoridades de Gobierno, pagando un precio inferior al PMS. Bajo esta estructura de mercado, se perjudica al productor bananero, tanto en el precio recibido como en la cantidad vendida.

Pero la situación del mercado de cacao en el Ecuador es muy diferente a la del banano. 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 durante varios siglos 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. Fue su decaimiento en los década de los '30, que permitió el surgimiento del mercado del banano para salvaguardar la agroindustria ecuatoriana.

En la actualidad este cultivo se ubica a nivel nacional, y según los datos de la Encuesta de Superficie y Producción agropecuaria continua (ESPAC 2010), existen 415.615 hectáreas de cacao, como cultivo solo y asociado, por lo general con plátano, maracuyá o maíz. 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 amazonía. En lo referente al cultivo asociado, casi de manera similar, alrededor del 80% se encuentra ubicado en el litoral y la diferencia en el resto de provincias. Aquí también existe una importante diferencia con el cultivo del banano, puesto que en el 2010 apenas se cosecharon 218.793 has, lo que representa apenas el 52.6% de la superficie cosechada de cacao.

Figura No. 1

Áreas cultivadas de cacao en el Ecuador, por provincias



Fuente y Elaboración por: www.sica.gov.ec

La producción promedio de cacao en el Ecuador es de aproximadamente 100.000 TM anuales, cuyo volumen varía específicamente en función de los factores de orden climático; en el 2010, la producción alcanzó una cantidad de 124.000 TM, en una superficie de aproximadamente 415.000 has.

Uno de los problemas fundamentales de este mercado sigue siendo su bajo rendimiento, estimado entre 50 a 60 qq/ha al año, considerado uno de los más bajos comparado con otros países productores, debiéndose en gran parte a la falta de tecnificación del cultivo, limitaciones de créditos, falta de capacitación y transferencia de tecnología a los productores,

ausencia de organización y fortalecimiento gremial, entre otros factores. En alrededor del 90%, la superficie de cultivo es manejada bajo el sistema tradicional. Frente a este panorama, para que el proyecto propuesto resulte rentable implementarlo en el cantón Santa Rosa, es importante la adopción de estrategias encaminadas al mejoramiento de la productividad, poscosecha y comercialización del producto, para de esta forma, incrementar el nivel de ingresos de los productores.

3.2 CONTEXTO DEL PROYECTO

La Asociación de Productores del sitio El Quemado, ubicado en el cantón Santa Rosa (Provincia de El Oro) es un conglomerado humano con raíces netamente agropecuarias, pues las ancestrales actividades de subsistencia se han orientado a la caza, a la pesca, a la agricultura, y producción pecuaria de diversas especies, propias de la zona: aves de corral, ganado vacuno, ganado porcino y otros. No obstante lo mencionado, debe destacarse que la actividad bananera de la zona representa el 70% de la ocupación laboral de los habitantes en este sector del Ecuador, según la Dirección Provincial de Agricultura y Ganadería de la provincia de El Oro.

Dentro de este contexto, los habitantes de la Provincia de El Oro dependen directa e indirectamente de la actividad bananera, por los múltiples oficios (transportista, vendedores de agroquímicos, técnicos agrónomos, personal de campo, etc.), que ésta demanda.

Por ello, múltiples han sido los esfuerzos de organismos públicos y privados, de mantener y mejorar la rentabilidad de esta actividad agrícola justificada por los ingresos que, para la zona y el país, representa desde hace décadas.

Sin embargo, la existencia de un monocultivo ha generado una excesiva dependencia del mismo. Es decir, factores específicos de riesgo como: inestabilidad en el precio de la caja de banano, bruscos cambios climáticos, mercados internacionales altamente competitivos, presencia de plagas y enfermedades en el cultivo, degeneran producción y, por ende, baja rentabilidad y mínimos ingresos para los pequeños y medianos productores bananeros de la zona. Ante esta realidad, surge la necesidad de buscar otras alternativas de producción agrícola

para los habitantes de este importante sector productivo del país. Se considera en este punto, a la siembra de cacao CCN51 como una alternativa válida de producción sustentable, pues este noble cultivo posee características de adaptabilidad para las condiciones climáticas del sector El Quemado, en el cantón Santa Rosa.

La producción cacaotera permitiría a los agricultores del sector en mención, utilizar aquellas habilidades innatas y que constituyen una herencia de sus ancestros como son la preparación de terreno, siembra, cultivo, y demás acciones que requiere este producto agrícola. La facilidad de manejo y comercialización que brinda el cacao, posibilita su explotación y, por ende, es apreciado por mercados locales y regionales. Así por ejemplo, a diferencia del cultivo del banano, que en la cosecha requiere una “preparación elaborada” en cajas que se acondicionan para la exportación; el cacao en cambio se limita a una presentación en sacos para ser comercializado.

En síntesis la actividad cacaotera puede ser fácilmente adaptada por el pequeño campesino y agricultor que no posee una infraestructura de un cultivo a gran escala como el banano; donde los mismos requerimientos técnicos del cultivo (riego, cablevías, drenajes, empacadoras), hacen que se encarezcan de manera relevante los costos productivos; convirtiéndose en ocasiones ésta actividad en un privilegio de quienes gozan de grandes extensiones de terreno. Situación que no ocurre en el caso del cacao, donde los huertos familiares constituyen una tradición de cultivo en la zona, como medio alternativo de manutención, pues se ha considerado a éste cultivo como una “caja chica” de los pequeños agricultores. En este punto la aclaración que si debe hacerse, es que el cacao tradicionalmente cultivado a manera de huerto, no ha recibido una explotación técnica que brinde mejores rendimientos productivos y por ende ganancias sustentables para el productor.

Por el planteamiento que aquí se expone, se pretende orientar hacia la producción a media y gran escala de cacao CCN51 asociado con plátano, siguiendo todos los requerimientos técnicos que este cultivo demanda, para su posterior comercialización al exterior donde se paga, a veces, hasta USD 200 por el quintal.

4. IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

RAZONES QUE MOTIVAN LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

Al ser el banano un sector con alta vulnerabilidad social, las medidas coyunturales resultan insuficientes. Es necesario por tanto, diseñar una estrategia con una visión de largo plazo, que plantee una alternativa de reconversión de cultivos para el productor, sobre todo en provincias como El Oro, cuya actividad económica gira alrededor del banano. Esta opción de política contribuiría a cambiar la actual estructura oligopsónica del mercado. De hecho, entre los principales problemas del sector bananero se destacan los siguientes:

- La sobreproducción mundial de la fruta es considerada, por productores y exportadores, como uno de los factores que ha provocado la crisis en el sector bananero ecuatoriano. El mercado mundial del banano evidenció, durante el período 2009-2011, una situación de sobreoferta. Según la FAO, las proyecciones de crecimiento de la demanda y de las exportaciones mundiales de banano, para el período 2011-2015, indican un crecimiento promedio anual de 1,9% y 2.2%, respectivamente. Una de las consecuencias directas que sedesprende de este fenómeno es la caída de los precios internacionales. Según las estimaciones de la FAO, los precios internacionales caerían hasta el 2015, entre el 18 y 25%. Sólo en la Unión Europea se prevé un decrecimiento del 6%.
- Otro efecto de la mayor producción mundial es el incremento de la competencia a nivel mundial, lo que puede llevar a la pérdida de mercados para el Ecuador. De hecho, países como Perú, Brasil y Bolivia están comenzando a producir y exportar banano. Colombia y Costa Rica también registran aumentos en sus niveles de producción, lo cual, según la FAO ha generado un problema de sobre oferta mundial, con el consecuente efecto sobre los precios internacionales.
- El comportamiento oligopólico del mercado se manifiesta a lo largo de toda la cadena productiva. Las grandes empresas exportadoras ecuatorianas han desarrollado procesos de integración hacia atrás, generando costos que difícilmente pueden superar las pequeñas y medianas empresas.

- Como se anotó más arriba, los costos totales han aumentado en un 40% luego de la dolarización, lo que ha mermado parte de la ventaja competitiva ecuatoriana frente a los principales competidores: Colombia y Costa Rica. Sin embargo, muchos de los productores pueden seguir subsistiendo en el negocio porque el precio *promedio* del año es superior, ya que hay períodos de altos precios que compensan los períodos de precio deprimido.
- Un problema que afecta especialmente a los pequeños productores, es el endeudamiento con la banca privada. Se estima que la deuda promedio de un productor pequeño estaría entre \$2.500 - \$3.000 por hectárea sembrada; para un productor mediano o grande estaría en alrededor de \$1.000 por ha. Esta situación se agravaría aún más si los precios mínimos de sustentación se reducen, con lo cual se dificulta el cumplimiento de los compromisos financieros. Como consecuencia de ello, los productores han manifestado que han dejado de ser sujetos de crédito, lo que por supuesto incide en la productividad de las plantaciones al no poder realizar inversión para mejorar los cultivos.
- Tanto productor y exportador ecuatorianos dependen fuertemente de las compañías comercializadoras transnacionales para poder colocar la fruta en los principales mercados internacionales. Las compañías exportadoras ecuatorianas no cubren toda la cadena; solamente venden hasta el barco, es decir, *free on board*, por falta de infraestructura y capacidad para llegar hasta la distribución. Para llegar al mercado de destino se requeriría, por ejemplo, contar con una flota propia o financiamiento de los fletes, así como con líneas crediticias orientadas a abrir nuevos mercados. Sólo Corporación Noboa tiene la cadena completa hasta puerto de destino.
- Un factor importante que explica la caída de las exportaciones de banano a partir de 1998 ha sido la difícil penetración del Ecuador en el mercado norteamericano, debido a las políticas de comercialización de Chiquita y Dole, cuyos intereses de producción se encuentran en Centroamérica. Para compensar el estancamiento en el mercado norteamericano y el crecimiento controlado (por cuotas) en el mercado europeo, los exportadores ecuatorianos han debido incursionar en otros mercados, entre los que resaltan los países del MERCOSUR, China y sobre todo Rusia. Se debe anotar que las

condiciones del negocio en estos mercados son menos ventajosas a las ofrecidas por la UE y EE. UU.

- La ubicación geográfica de Ecuador no le favorece al sector bananero pues está relativamente más alejado de EE.UU. y a la Comunidad Europea, que sus competidores; por lo tanto los barcos de las grandes comercializadoras transnacionales adquieren primero toda la producción de Colombia y Costa Rica, acudiendo al Ecuador para completar las cuotas asignadas. Esta situación hace que el 35% de la exportación total se coloque en mercados secundarios de menores precios, tales como Rusia, China y Polonia.
- A pesar de que Ecuador se mantiene como líder productor y exportador de la fruta, tienen un bajo poder de negociación en el mercado de comercialización, donde además abundan las barreras de entrada no arancelarias.
- Existen dificultades entre exportadores y productores para fijar el precio de sustentación de la caja de la fruta. Si bien en el Ecuador existe una *Ley del Banano*, ésta no tiene reglas claras para la determinación del precio al productor; además de que no es respetado debido a la ausencia de mecanismos para hacer cumplir la Ley. Lo que ha ocurrido más bien ha sido que el precio efectivo de la caja se ha determinado mediante la oferta y demanda.
- Un punto que debe ser esclarecido es el referente al margen de ganancia del exportador, pues en la Ley Reformativa a la Ley del Banano, únicamente se dice que se “fijará los precios mínimos referenciales (FOB) a declarar por parte del exportador” (Art. 1). El precio mínimo referencial es igual al PMS que recibe el productor más los gastos en que incurre el exportador, “hasta que la caja de banano esté lista para pasar a bordo de la nave” (Reglamento a la Ley, Art. 5).

Teóricamente, entre las alternativas para eliminar o al menos reducir la explotación monopsonista se tienen fundamentalmente tres opciones de política: (i) la fijación de un precio mínimo, (ii) entrega de subsidios directos al exportador y; (iii) reducción de las áreas cultivadas. En relación con la segunda opción, hay que señalar que esta es poco viable bajo el actual régimen monetario, además de no ser aceptada por la Organización Mundial del

Comercio. La tercera opción parece atractiva, y es además apoyada por varios productores y exportadores y permitiría mejorar el precio recibido por el productor.

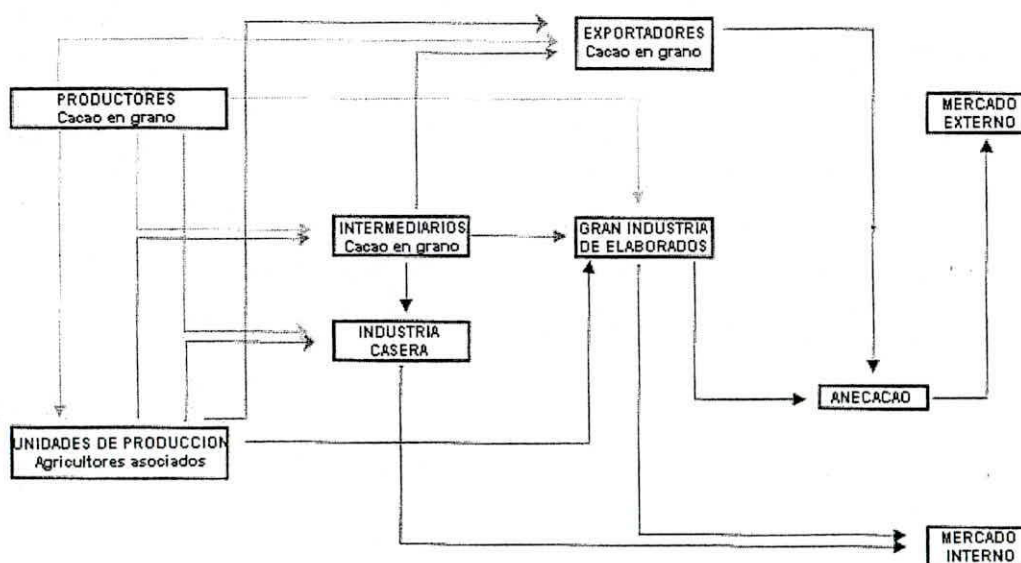
En cuanto al mercado de cacao, se puede destacar lo siguiente:

- El Ecuador en la actualidad produce cacao fino y de aroma y el CCN51. El fino y de aroma se exporta como ASE, ASS, ASSS, ASSPS. A partir de los años 70, se introduce el CCN51, de cuya variedad se estima existen más de 20,000 hectáreas, con rendimientos que superan los 40 qq por hectárea al año.
- De la producción nacional, aproximadamente el 70% se exporta en grano, el 25% en producto semielaborado de cacao (manteca, pasta licor, polvo y chocolate) y un 5% es consumido por la industria artesanal chocolatera en el país. En el período 2008- 2010 las exportaciones de cacao en grano se incrementaron en un 12.6%, pasando de 81.339 TM a 102.536 TM, por cuyo concepto ingresó al país 121,7 y 143,2 millones de dólares FOB, en estos años, respectivamente. Los precios internacionales del cacao en grano en estos dos últimos años han sido muy significativos, contando con premios sobre el precio de Bolsa, especialmente para el ASS y ASSS. En el 2011, se exportaron 87,000 TM por un valor FOB de 117.8 millones de dólares.
- En el mismo período de análisis, las exportaciones de cacao elaborado pasaron de 23,735 TM a 19,524.7 TM, significando un decremento del 13%, con valores de 60.3 y 37.5 millones de dólares en el 2008 y 2010, respectivamente. En el 2011, se exportó 32,284 TM, por un valor FOB de 63.9 millones de dólares.
- En el 2010, las exportaciones de cacao en grano y elaborados contribuyeron con el 3% al valor de las exportaciones no petroleras del país.
- La Unión de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador UNOCACE, gremio de productores, desde hace algunos años viene exportando cacao orgánico, a determinados nichos de mercado en Europa, cuyos precios son superiores, en comparación al cacao convencional. Es importante anotar que el Ecuador genera aproximadamente el 65% del cacao fino y de aroma producido en el mundo.

- La Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO, emite el certificado de la calidad comercial del cacao de exportación, facultad que ha sido concedida mediante Acuerdo Interministerial MAG-MICIP No. 287 del 22 de junio de 1998.
- Según el último Censo Agropecuario del 2010, se encuentran vinculadas a la actividad cacaotera alrededor de 125,000 UPAS, de lo que se desprende que en el país se encuentran involucradas alrededor de 125.000 familias; si tomamos en cuenta que en cada unidad productiva existen al menos 5 miembros por familia, el número de personas vinculadas es de alrededor de 600.000. A esta actividad debemos añadir, los comerciantes, los industriales, el personal de las plantas transformadoras del cacao y los exportadores de cacao en grano. De acuerdo con esta cifra, la Población Económicamente Activa del cacao es de aproximadamente el 12% de la PEA agrícola y el 5% aproximadamente de la PEA total del país.
- La cadena del cacao en el Ecuador involucra a los productores primarios, comerciantes, industriales, exportadores, Brokers, ONG's, instituciones de investigación, universidades, prestadores de servicios, etc.

Figura No. 2

Cadena de Distribución y Comercialización del cacao ecuatoriano



Fuente y Elaboración por: www.sica.gov.ec

- La producción de cacao aporta al PIB agropecuario en alrededor del 7% y con el 0.40% del PIB total.

De no realizarse el presente proyecto, los actuales productores de banano de la zona de El Quemado, seguirán percibiendo un precio injusto por su producto, dejando de percibir las ganancias que actualmente el cacao CCN51, con su alto precio internacional, está dejando a sus productores, comercializadores, industriales y exportadores ecuatorianos.

DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN SIN PROYECTO

4.2.1 Descripción actual de la población beneficiaria sin el proyecto

La población que se beneficiará con el proyecto de manera directa con la implementación de la empresa productora de cacao CCN51, son 128 familias, asociadas en cuatro organizaciones de base que en su conjunto conforman la “Asociación de Productores Agrícolas El Quemado”; los beneficiarios indirectos serán los habitantes de las comunidades adyacentes, cuya principal actividad económica actual es la producción agrícola de banano, lo que representa aproximadamente 8 asociaciones con un promedio de entre 20 y 25 socios y un área de aproximadamente 11 hectáreas de banano establecido por socio.

La principal fuente de ingresos económicos de los socios de estas Asociaciones es la producción agropecuaria, especialmente lo relacionado con el banano, el 10% trabajan en fincas cercanas, en las cuales reciben un jornal de 6 a 7 dólares por día

Cuadro 1 Indicadores de la población de El Quemado

Rubros	El Quemado	Santa Rosa	El Oro
Población total	15.733	132.824	650.178
Población - hombres	8.373	67.740	335.279
Población - mujeres	7.360	65.084	314.899
Población urbana	0	76.869	326.122
Población rural	15.733	55.955	324.056
Población 0 a 5 años	2.182	18.424	90.184
Población 6 a 11 años	2.161	18.241	89.289
Población 12 a 17 años	2.038	17.202	84.203
Población 18 a 64 años	8.378	70.726	346.208
Población - 65 años y más	975	8.232	40.294

Fuente: SIISE, Versión 3.5, 2008

Elaboración: autores

En la parroquia El Quemado, el recinto agrícola más importante del cantón Santa Rosa, habitan el 11,8 % de la población total del cantón Santa Rosa. Cuenta con una población económicamente activa (PEA) de 5.426 personas y 11.165 personas en edad de trabajar en actividades sobretodo, agrícolas, y en este caso, especialmente en arroz, soya y banano, producciones que como se detalla a continuación, no han logrado mejorar los niveles de vida de los pobladores.

Estructura de la tenencia de la tierra en Cantón Santa Rosa

Cuadro 2. Tamaño de las UPAS

Tamaño de la UPA	Número	%	Superficie Ha.	%
De 0 a 1 ha	91	10,6%	41	0,8%
De 1 a 2 Ha	93	10,9%	128	2,5%
De 2 a 3 Ha	89	10,5%	213	4,2%
De 3 a 5 Ha	128	15,0%	505	9,9%
De 5 a 10 Ha	183	21,4%	284	5,6%
De 10 a 20 Ha	137	16,0%	887	17,5%
De 20 a 50 Ha	90	10,5%	639	12,6%
De 50 a 100 Ha	25	2,9%	678	13,4%
De 100 a 200 Ha	12	1,4%	577	11,4%
Mas de 200 Ha	7	0,8%	1.107	21,9%
	855	100%	5.059	100%

Fuente: Agricultores de la zona

Elaboración: Autores

Para el caso de la parroquia El Quemado, el mayor porcentaje de número de UPAs, se encuentra entre las 5 y 10 hectáreas, con 183 unidades y tomando como referencia el área, el mayor porcentaje se encuentra en unidades de más de 200 hectáreas, con el 21.9 % del área total.

Con relación al recinto el promedio del tamaño de la UPAs es de 5 Ha. por familia, las mismas que se encuentran cultivadas por bajial 2 Ha, Banano 2 Ha, Cielo corto 0.5 Ha plátanos y yuca 0.5 Ha.

Superficie cultivada en el Recinto El Quemado

Cuadro No. 3

Cultivo	Hectáreas	Porcentaje
Arroz	906	24,2%
Maíz duro	266	7,1%
Soya	780	20,8%
Otros	513	13,7%
Total Cultivos de Ciclo Corto	2.465	
Banano	754	20,1%
Cacao	260	6,9%
Yuca	96	2,6%
Cítricos	86	2,3%
Palma Africana	0	0,0%
Otros	89	2,4%
Total Cultivos Permanentes	1.285	
Área Total Cultivada	3.750	100,0%

Fuente: Agricultores de la zona

Elaboración: autor

De acuerdo a los datos entregados por los socios de la asociación, los rendimientos promedios que alcanzan en la zona son: maíz 35 qq, arroz 30 qq y soya 10 qq. Si consideramos que los rendimientos de producción son bajos en la zona, la situación se complica con los bajos precios que el intermediario paga por estos productos. Es así que por el arroz se paga 17 dólares, maíz 10 dólares y soya 12 dólares, los ingresos de los agricultores no cubren las necesidades básicas de las familias. En cuanto al banano, no se respeta el precio oficial por caja, y dependiendo de los meses del año, muchas veces el pequeño productor bananero no percibe más de US\$ 3.50 por caja.

En cuanto a la estructura de tenencia de la tierra con relación al recinto, el promedio del tamaño de la Upas es de 8 Ha, siendo la más pequeña de 4 Ha y la más grande de 70 Ha. Para el caso de la parroquia, el mayor porcentaje de número de UPAs, se encuentra entre las 5 y 10

hectáreas, con 183 unidades y tomando como referencia el área, el mayor porcentaje se encuentra en unidades de más de 200 hectáreas, con el 22% del área total.

Es entonces necesario que se generen propuestas que inserten actividades alternativas al banano, que incluyan el mejoramiento de los sistemas productivos actuales, tecnología de procesamiento y sistemas adecuados de comercialización, en el caso del cacao; la primera actividad, requiere en muchos de los casos el uso de tecnologías tradicionales y que los agricultores (mayores a 40 años) conocen como es la producción orgánica.

Es decir que la primera actividad con una asistencia técnica puntual, mejoraría la producción de los cultivos existentes y proyectados de cacao en la zona. En el segundo y tercer caso, es necesario dotar a los agricultores de tecnología local de procesamiento (para obtener cacao con productos de alto contenido nutritivo), y generar sistemas adecuados de comercialización; éstas actividades deben ser gestionadas por los socios, sin embargo, es necesario que institucionalmente se les ayude a disponer de convenios de comercialización, lo que ayudará a que el proyecto tenga el éxito deseado.

4.2.2 Consideraciones Macroeconómicas del Banano

De acuerdo a la información analizada sobre la estructura del mercado interno, se puede afirmar que, en el Ecuador, el mercado el banano tiene una estructura *oligopsónica*; es decir, es un mercado donde existen pocos demandantes (exportadores) del producto y muchos oferentes o productores, que, en el caso ecuatoriano, tendrían una gran heterogeneidad entre ellos.

Una implicación derivada de la existencia de este tipo de mercados es que el monopsonista (i.e., el exportador de banano), al enfrentarse con la oferta total de banano de la industria (la cual tiene pendiente positiva), tiene la capacidad para determinar el precio al cual desea comprar una determinada cantidad. En otras palabras, al “ofrecer” el monopsonista un determinado precio, obtendrá la cantidad del bien que se corresponde con la curva de oferta de

toda la industria. Esta cantidad ofertada será inferior a la que se habría obtenido bajo una estructura de competencia, con muchos exportadores. Este poder monopsonista para determinar el precio del bien, podría generar que los productores de banano mantengan “excedentes” no deseados por lo que estarían dispuestos a vender incluso a un precio menor (pues el banano es perecible), para el precio determinado por el monopsonista.

Bajo esta estructura de mercado, se perjudica al productor bananero, tanto en el precio recibido como en la cantidad vendida, mientras que el exportador se ve favorecido, pues captura el excedente monopsonista que resulta de la diferencia entre el precio pagado al productor. Esta renta monopsonista, además de no ser socialmente deseable, afecta también a la distribución del ingreso entre productores y exportadores

La estructura oligopsónica del mercado bananero ecuatoriano se puede explicar por la especialización en la producción bananera; la cual está exclusivamente destinada para la compra de las comercializadoras transnacionales

4.2.2.1 Alternativas para eliminar el monosopnio en el mercado del banano

Algunos de los mecanismos sugeridos por la teoría económica para eliminar (o reducir) el costo del monopsonio son:

- ***Fijación de un precio mínimo***

Bajo este mecanismo, el gobierno determina *técnicamente* un precio que permita reducir o eliminar la explotación monopsonista que hace que el productor reciba un precio inferior y venda una cantidad menor, que los que prevalecerían en un mercado competitivo. Debe notarse que esta alternativa implica un amplio abanico de posibilidades para fijar un “precio de sustentación”.

- ***Subsidio directo al exportador***

Una propuesta alternativa al mecanismo anterior, aunque menos viable en las circunstancias actuales del Ecuador, es que el gobierno entregue al exportador (o intermediario) un subsidio que iguale el costo marginal del exportador con el

ingreso marginal de éste. Es decir que para incentivar a que el monopsonista compre cantidades mayores, el gobierno debe subsidiar la diferencia entre el costo marginal y el ingreso marginal. Esta política también mejora tanto el precio recibido como la cantidad vendida por el productor, respecto a la que se determinaría bajo monopsonio.

El inconveniente de una propuesta como esta radica en dos aspectos fundamentales:

(i) Bajo la restricción presupuestaria que impone el actual régimen de dolarización, no se dispondrían de los recursos necesarios para subsidiar un sector particular; más aun cuando existen otras prioridades de gasto tan o más importantes que el del sector bananero (i.e., educación, salud, etc.); además de que generaría presiones en otros sectores para recibir un trato similar. (ii) Finalmente, desde el punto de vista social, la aplicación de un subsidio, tiene un costo para la sociedad, pues el costo del subsidio es superior al beneficio generado por el; es decir genera un beneficio social neto negativo a la sociedad.

- ***Reducción de áreas cultivadas***

Una alternativa para enfrentar el problema de menor precio en un entorno oligopsonio, podría ser restringir la producción o áreas cultivadas; es decir, mediante una reducción de la producción de banano (contracción de la oferta) mejorar el precio recibido por el productor. En principio, la propuesta suena atractiva, y es apoyada por varios productores y exportadores; sin embargo, bajo un mercado oligopsonio, esta política es inefectiva para solucionar el problema de fondo, de estructura de mercado.

Por eso lo más conveniente, aparte de aplicar una reducción de cultivos, es que los actuales productores de banano busquen otras alternativas de producción agrícola, y por la coyuntura actual, el mercado de cacao se muestra como el más atractivo para reducir la oferta de banano, e incrementar la de cacao clonal, cuya demanda nacional e internacional ha mantenido un constante crecimiento en los últimos años.

4.2.3 Visión Macro del sector cacaotero en Ecuador

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 de 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).

1. Dinámica de la cadena productiva del cacao a nivel mundial

Según datos de la FAO, en 2007 la producción mundial de cacao en grano, alcanzó los 3.54 millones de TM en una superficie cultivada de 7 millones de Has. 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).

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. Ecuador cuya producción en 2007 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 2004 y 2007, 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.

Mayores productores y exportadores mundiales, 2007

Nota: SICA (Proyección a partir del Censo Agropecuario)

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

Fuente: Food Agricultural Organization

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.

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 2007 el precio mundial de cacao en grano fue de 2.10 \$/Kg., el de la manteca y el chocolate fue tres veces mayor.

2. 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, que son países que poco a poco han incrementado su participación en el mercado mundial del cacao en grano.

Índice de competitividad exportadora mundial para la cadena de valor del cacao, 2007

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: UN Comtrade

Elaboración: UTEPI

Llama la atención el caso de Brasil que a pesar de ser el quinto productor mundial, nose 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.

3. Productos Intermedios

De los 20 países más competitivos en la exportación de productos intermedios la mitad están en Europa. Así, Holanda es el país más competitivo a nivel mundial por su fuerte presencia en el mercado exportador de manteca y pasta de cacao.

Ecuador por su parte, ha perdido 3 puestos en el ranking mundial de competitividad exportadora, ubicándose en la posición N° 14 en el año 2007.

• Chocolate

La mayoría de países que se ubican en los primeros lugares en el ranking de Competitividad Exportadora de chocolate, pertenecen al mundo desarrollado, lo que se explica por su cercanía a los principales mercados consumidores. Bélgica es el exportador líder a nivel mundial, seguido de cerca por Alemania, Holanda y Francia.

Ningún país de América Latina se ubica entre los 20 primeros exportadores de chocolate. Brasil, principal competidor de América Latina, se ubica en el lugar 26, seguido por Argentina. Ecuador por su parte presenta un índice de competitividad exportadora muy bajo comparado con el resto de países del mundo, ubicándose en la posición número 60 del ranking.

4. 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.

• Productos Intermedios

El mercado de productos intermedios, como el de pasta de cacao, está menos concentrado que el de cacao en grano, así los países identificados como mercados atractivos abarcan el 65% de las importaciones mundiales.

Estados Unidos es el principal mercado atractivo y Alemania, Bélgica y Francia concentran el 30% de la demanda mundial y son al mismo tiempo, exportadores importantes de productos intermedios de cacao.

• **Chocolate**

El consumo de chocolate a nivel mundial ha aumentado notoriamente sobre todo en países desarrollados donde las empresas productoras y distribuidoras llevan a cabo fuertes campañas de comercialización de nuevos productos de chocolate.

El IDI identifica a 13 países como mercados atractivos para el chocolate. Estados Unidos, Francia y Reino Unido son los países que se presentan más interesantes por sus altos niveles de consumo de chocolate.

Mercados atractivos para los productos de cacao y posicionamiento de acuerdo al Índice de Dependencia Importadora (IDI), 2007

Cacao en grano	Productos Intermedios	Chocolate
Holanda	Estados Unidos	Estados Unidos
Estados Unidos	Alemania	Francia
Malasia	Bélgica	Reino Unido
Turquía	Argentina	República Checa
Alemania	Francia	Noruega
Francia	Polonia	Hungría
Brasil	Canadá	Suecia
Reino Unido	Australia	Dinamarca
Bélgica	Ucrania	Portugal
Rusia	Rusia	Grecia
Italia	Suiza	Finlandia
Singapur	Hungría	Arabia Saudita
España	Finlandia	Rusia
Canadá		Israel
Suiza		Suecia
Tailandia		Filipinas
Polonia		Grecia
Austria		

Fuente: UN Comtrade

Sin embargo, el mercado estadounidense paga precios más bajos que el promedio de los mercados atractivos. No así Noruega y Grecia que se caracterizan por pagar precios altos aunque son mercados más pequeños.

Es importante señalar que no existen mercados atractivos dentro de América Latina para el chocolate porque, en general, los niveles de consumo de chocolate no son elevados.

A. CAMBIOS ESPERADOS A PARTIR DEL PROYECTO

Los hechos y circunstancias acontecidos en la agricultura del Ecuador han sido de interés nacional y, de forma muy particular, para ciertas personas calificadas que se dedican a la investigación a fondo del porque el pequeño agricultor ha sido sometido a políticas que no benefician a su sector; por tal motivo, durante la investigación del presente estudio, se logrará obtener un punto a favor para este sector desprotegido, siendo este uno de los pilares fundamentales de la economía de la Provincia del Oro que se encuentra en abandono. Los siguientes puntos clarifican la justificación del presente estudio:

1. Centrar más los esfuerzos de desarrollo en las personas y sus organizaciones. Una de las claves para la lucha eficaz contra los bajos ingresos es tener socios bien organizados con quien trabajar, como las organizaciones de agricultores. Esto es esencial para el desarrollo socio-económico de los pobladores de El Quemado. El refuerzo de la capacidad de organizaciones auténticas de familias rurales e involucrarlas como socios en los esfuerzos de desarrollo debería ser la piedra fundamental de cualquier estrategia que pretenda alcanzar a los pobres del campo. Ellos son los protagonistas esenciales para conseguir viabilidad económica, social y cultural en las comunidades rurales, y dotándolas del potencial de generar los ingresos necesarios para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida comunal, familiar y personal. El cacao, con sus altos precios internacionales es fundamental para alcanzar este objetivo primario.

2. Ofrecer a los agricultores del sector El Quemado la posibilidad de ir más allá de la producción de alimentos para sus familias y generar ingresos procedentes de los mercados comerciales, reforzando sus estrategias de comercialización.

Frente a este panorama es importante la adopción de políticas encaminadas al progreso de este subsector agrícola, a fin de mejorar las plantaciones de cacao, los rendimientos de este

producto por hectárea y, por lo tanto, mejorar el nivel de vida de los productores. Es importante ofrecer un producto de excelente calidad en el mercado internacional ya que en el caso ecuatoriano se ha perdido prestigio y se puede recuperar la imagen de ser exportador de cacao fino y de aroma, conforme lo efectuó durante siglos. Es importante mejorar la competitividad e incrementar los ingresos provenientes de las exportaciones, tomando en consideración que el ingreso de divisas es uno de los pilares fundamentales para el mantenimiento del proceso de dolarización en nuestra economía.

Con la ejecución del presente proyecto en el sector El Quemado, se desea sustituir cultivos de banano por cacao CCN51 asociado con plátano, que tiene un mejor precio en el mercado internacional, que no está atado a ningún mercado imperfecto como en el caso del banano, capacitando a los agricultores para que además de que cosechen un producto de alta calidad sepan manejar estrategias para su óptima comercialización, con el fin de obtener un precio justo por el producto y por ende, poder mejorar su calidad de vida.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

5.1 BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

5.1.1 Caracterización de los Beneficiarios

Los beneficiarios directos del presente proyecto serán aquellos productores actuales de banano del Sector El Quemado y que desean reemplazar dicho cultivo por cacao CCN51 asociado con plátano, con el fin de incrementar sus ingresos. La gran mayoría de estos agricultores son personas casadas o unidas, con varios hijos y con un nivel inferior de educación, pertenecientes a los estratos sociales de clase bajo media-baja.

Los beneficiarios indirectos por la ejecución del presente proyecto serán las mujeres e hijos de estos productores, la comunidad en general y los grandes comerciantes de cacao CCN51, incluyendo a los exportadores que podrán contar, en el mediano y largo plazo, con mayores volúmenes de la “pepa de oro”.

5.1.2 Formas de Participación Social de los Beneficiarios

La participación de los beneficiarios en el presente proyecto será directa, ya que ellos serán capacitados para que abandonen sus actuales cultivos de banano y empiezan a sembrar cacao CCN51 asociado con plátano, de acuerdo a los requerimientos exigidos por Anecacao, con el fin de obtener niveles importantes de producción que les ayude a comercializar su producto directamente con los exportadores nacionales, y recibir un mejor precio por el cacao.

Con el capital que recuperen deberán de hacer las reinversiones necesarias para que el proyecto sea auto sustentable por un tiempo mínimo de diez años, aunque se pudiese extender a 25 años, que es la vida promedio útil de la planta de cacao.

5.1.3 Caracterización de las Condiciones y Problemática de la Mujer

Las mujeres en el campo por lo general son relegadas a las actividades de la casa, y a la siembra y cuidado de pequeños cultivos que sirvan como sustento a la familia. De esto, muchas señoras cumplen mas un papel de empleadas domesticas que de personas valoradas por su entorno, por lo que se dedican exclusivamente a la cocina, la limpieza, el lavado de ropa y el cuidado de 3, 4 o hasta 5 hijos por hogar, sin mencionar la violencia domestica que algunas de ellas experimenta durante su vida de casada o unida.

Esta realidad no es diferente a la que se experimenta en el sector El Quemado, pero se puede cambiar si se capacita a los hombres para que ellos también asuman ciertas responsabilidades en el hogar, y permitan que las mujeres administren el dinero que ellos ganan en cuanto a las necesidades imperantes para la familia, haciendo partícipes a las mujeres por ser mas responsables que sus cónyuges en cuanto a la administración de los beneficiosobtenidos, pero para esto va a ser necesario capacitar tanto a hombres y mujeres desde los 12 años, con tal de que cambian sus paradigmas forjados desde tiempos ancestrales y no asuman ningún rol de machismo ni feminismos que lo único que hace es atrasar el desarrollo económico y hasta emocional de la familia.

5.1.4 Mecanismos de participación de los Beneficiarios en las Decisiones.

Para que los beneficiarios participen en la toma de decisiones del proyecto, será necesario

1. Desarrollar el presente proyecto con la asistencia de los principales beneficiarios del mismo.
2. Capacitarlos en cuanto al alcance real del proyecto para que conozcan desde un principio, las desventajas y ventajas del mismo.
3. Capacitar en técnicas de siembra, mantenimiento y cosecha a los actuales productores de banano interesados en cambiar sus cultivos a cacao fino de aroma asociado.

4. Capacitarlos en cuanto a técnicas de mercadeo y comercialización del producto final.
5. Capacitarlos en cuanto a la Administración de la Empresa Gremial que se formaría junto con la ejecución del proyecto, para que ellos mismos velen por el óptimo y correcto desarrollo de la misma.
6. Educarlos en cuanto al manejo responsable de los beneficios obtenidos; en esta capacitación podrán intervenir los cónyuges.

En todos estos aspectos, será importante la participación indirecta de ANECACAO y los técnicos responsables del proyecto, con tal de alcanzar los objetivos primarios trazados del presente estudio.

5.1.5 Actividades de Capacitación Dirigidas a los Beneficiarios

- Capacitación para que los actuales productores de banano del Sector El Quemado conozcan el alcance real del proyecto, sus ventajas y desventajas.
- Capacitación en técnicas de siembra, mantenimiento y cosecha del cacao CCN51 asociado con plátano, con el fin de alcanzar los requerimientos mínimos exigidos por ANECACAO, organización que se encargará de este punto.
- Capacitación en cuanto a técnicas de mercadeo y comercialización del producto final, con el fin de obtener un precio justo por su producción. En este punto es importante que todos los nuevos productores se junten para obtener un importante volumen de cacao fino de aroma.
- Capacitación básica en Administración de Empresas, lo que incluye Contabilidad Básica, para que ellos mismos velen por el óptimo y correcto desarrollo de la empresa comunitaria. Igualmente, si los beneficiarios lo consideran necesario, se podrá optar por la contratación de terceras personas, dando preferencia a jóvenes profesionales de Santa Rosa y sus alrededores.

- Capacitación del Manejo Responsable de los Fondos obtenidos, tanto para la empresa como para las familias beneficiarias, con el fin de capitalizar el proyecto y no malgastar los beneficios obtenidos. En este punto, es importante la participación de la mujer

5.2 DESCRIPCIÓN DE LA ESTRATEGIA DEL PROYECTO

5.2.1 Finalidad del Proyecto

Contribuir al mejoramiento en la calidad de vida de los pequeños productores de El Quemado

5.2.2 Propósito del Proyecto

Reconvertir 120 has de cultivos de banano en cacao CCN51 asociado con plátano, capacitando técnica y administrativamente a pequeños productores de El Quemado.

5.2.3 Componentes del Proyectos

1. Pequeños productores de El Quemado organizados en una sola asociación gremial para formar una empresa campesina.
2. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas de siembra, cultivo y poscosecha de cacao CCN51.
3. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas administrativas y de comercialización
4. Pequeños productores de El Quemao inician primeras negociaciones con exportadores para venta directa de su producción.

5.2.4 Actividades del Proyecto

- 1.1 Entrevistarse con el presidente de la Junta Parroquial de El Quemado
 - 1.2 Realizar charlas informativas con los pequeños productores
 - 1.3 Organizar reuniones periódicas para explicar el alcance del proyecto
 - 1.4 Contactar a un abogado para que realice trámites legales
 - 1.5 Conformar la empresa campesina
-
- 2.1 Contactar a técnicos de ANECACAO
 - 2.2 Establecer primeros contactos entre los técnicos y los productores
 - 2.3 Iniciar la capacitación técnica en el sector
 - 2.4 Iniciar las primeras siembras de cacao clonal
-
- 3.1 Contactar a técnicos administrativos, financieros y de comercialización
 - 3.2 Establecer primeros contactos entre facilitadores y productores
 - 3.3 Iniciar la capacitación teórica-práctica en comercialización
-
- 4.1 Iniciar las primeras cosechas de cacao
 - 4.2 Establecer los primeros contactos entre productores y exportadores
 - 4.3 Verificar la calidad de la producción local
 - 4.4 Colocar las primeras producciones en el exterior

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

Importancia del cacao en el Ecuador

La aparición y diseminación de enfermedades en el cacao, como la Monilliasis (*Moniliophthora roreri* - 1916), y la Escoba de bruja (*Crinipellis perniciosa* - 1918), tuvieron efectos devastadores para la producción nacional de cacao, situación que ocasiono una grave crisis durante los años treinta declinando su producción hasta alrededor de 10.000 TM/año. Además, se agrega a esto la desorganización del mercado mundial por efectos de la primera guerra mundial y la grave crisis económica de las décadas de los 20 y 30, que ocasiono el abandono y cambio de cultivo en muchas plantaciones cacaoteras ecuatorianas.

El Ecuador ha sido por historia uno de los principales productores de cacao arriba a escala mundial, produciendo en la actualidad aproximadamente el 60% de la producción mundial de esta variedad. Este producto ha tenido además importantes contribuciones para la economía nacional; siendo uno de los principales productos de exportación (tercer producto agrícola exportado), su participación dentro del PIB total promedia el 0.40% y dentro del PIB agropecuario de aproximadamente 6.7%.

Además, es un importante generador de empleo: se estima que aproximadamente 600.000 personas de diversas culturas, etnias, se encuentran vinculadas directamente a la actividad. La cadena de cacao representa el 4% de la PEA nacional y el 12.5% de la PEA agrícola.¹

Según los datos del último Censo Agropecuario realizado en el año 2010, existen 243,146 hectáreas de cacao como cultivo solo y 191.272 hectáreas de cultivo asociado. De los cerca de 415.000 has de cacao existentes en el país, mas del 90% corresponde a cacao arriba y el 10% restante es CCN51².

¹ Ramírez Pedro, GTZ, Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador: sistematización de información y procesos en marcha, 2010.

² www.sica.gov.ec. Ramírez Pedro, GTZ. Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador: sistematización de información y procesos en marcha, 2010.

El cacao asociado, por su parte, es muy diverso en el Ecuador, pues se encuentra mezclado a otros varios cultivos perennes que, en algunos casos, sirven de sombra como ocurre con el café. En lo referente a este sistema de producción, alrededor del 80% se encuentra ubicado en la región costa y la diferencia en el resto de provincias.

Durante los últimos años, la exportación de cacao se ha mantenido bastante estable: el promedio de producción oscila entre 85.000 y 105.000 TM/año, que corresponde al séptimo lugar entre los países exportadores de cacao en el mundo. Con excepciones de los años en que por motivo del fenómeno climático El Niño, los niveles de producción se vieron seriamente afectados (1982-1983, 1997-1998).

A nivel de calidad, el cacao del Ecuador en la reunión del ICCO de Junio de 1994, fue sancionado, reduciéndole del 100% al 75% en su porcentaje de participación en el mercado mundial de cacao fino y de aroma. Sanción que se mantiene en la actualidad.

El cultivo del cacao se haya establecido en aproximadamente 415.000 has, distribuidas en 75.000 unidades productivas (upas), mayoritariamente en manos de pequeños y medianos agricultores. El promedio de producción por hectárea a nivel nacional, oscila entre 5 y 7 quintales (1 quintal = 100 libras = 45.2 Kg.), que corresponde a uno de los mas bajos del mundo.

Como se puede observar este bajo promedio del rendimiento por hectárea, se debe principalmente al efecto que ocasionan las enfermedades en el cultivo, edad avanzada de las plantaciones (50% de las plantaciones tienen mas de 45 años de edad y deben ser renovadas o rehabilitadas), utilización de material de siembra no seleccionado, además de otros factores que inciden negativamente en la baja productividad de las huertas como baja tecnología aplicada (sistemas extensivos) y afectación de factores climáticos limitantes (áreas marginales con exceso de humedad y áreas con restricciones hídricas con ausencia de riego).

Durante los últimos años hubo una siembra masiva monoclonal de cacao tipo CCN-51, de alrededor de 15.000 has muy bien adaptadas a las condiciones locales, pero con características organolépticas diferentes del cacao de ascendencia Nacional.

De acuerdo al análisis del diagnóstico de la situación cacaotera ecuatoriana, se consideran los siguientes aspectos generales para mejorar las condiciones de la actividad cacaotera:

- Obtención de variedades de cacao nacional que posean las características de sabor arriba y con buena producción y multiplicidad clonal.
- Fortalecimiento de las organizaciones campesinas dedicadas a la comercialización asociativa de cacao
- Aplicación de un proyecto de mantenimiento, rehabilitación y renovación de huertas cacaoteras en beneficio de los pequeños y medianos agricultores.

Zonas favorables para el cacao³

Las condiciones ambientales favorables para una buena producción de cacao son las siguientes: 11.200 – 1.500 mm lluvias por año, más 1.500 horas luz por año; suelos profundos y fértiles (alto nivel de materia orgánica: (nitrógeno) N, (Sodio) P, (Potasio) K, y algunos microelementos como Boro, Zinc, Magnesio, etc.)

Además, se debe considerar que la presencia de meses con humedad relativamente alta y poco brillo solar favorece el desarrollo de enfermedades y complica al beneficiado de cacao (fermentación y secado), lo que resulta en la disminución de la rentabilidad del cultivo.

Bajo estas condiciones se puede afirmar lo siguiente:

³ www.sica.gov.ec

- Los suelos en el Oriente son generalmente pobres en elementos nutritivos (con la excepción de algunos sectores que contienen tierra negra de banco), lo que limita los rendimientos del cultivo de cacao (en ausencia de fertilización).
- Sin riego adicional, no se puede cultivar el cacao, en las zonas sur de la Provincia de Manabí, y occidental de la Provincia del Guayas.
- En la zona de Quevedo – Santo Domingo, hay pocas horas de luz en relación con lo que requiere el cacao para una buena producción.
- Algunos sectores a pie de monte de la cordillera ecuatoriana presentan suelos pedregosos y un clima nublado con humedad relativamente alta, características poco favorables.

Actualmente los sectores más favorables para el cultivo de cacao se encuentran en:

- ✓ Los Ríos: Ventanas, Pueblo Viejo, San Juan, Guare, Vinces
- ✓ Guayas: Naranjal, Balao, Milagro
- ✓ Manabí: Chone, Calceta, Quiroga, Junín, Río Chico (todos con riego)

Para una mejor identificación de las áreas de cacao cultivadas, se pueden ubicar cuatro zonas:

ZONA NORTE

La característica de esta zona es que los suelos son de origen volcánico y existe un régimen de precipitación que supera los 2000 mm. Se aprecian dos estaciones marcadas, una de diciembre hasta abril con un alto volumen de lluvias y otra de mayo a noviembre, casi sin precipitaciones.

Cuadro No. 1
Provincias y poblados correspondientes a la zona norte

PROVINCIA	POBLACIÓN	ÁREA ESTIMADA (has.)
Esmeraldas	San Lorenzo, Eloy Alfaro, Esmeraldas, Muisne y Quinindé	24.000

Manabí	Portoviejo, Santa Ana, Rocafuerte, Bolívar, Calceta, Pichincha	40.000
Pichincha	Santo Domingo	12.000
Cotopaxi	La Maná, El Corazón y San Miguel	7.000

ZONA CENTRAL

Esta zona tiene óptimas condiciones de suelo y representa lo más importante en lo que respecta a la producción nacional; sus precipitaciones alcanzan los 1.000 mm distribuidas en su mayoría entre diciembre y julio.

Cuadro No. 2

Provincias y poblados que corresponden a la zona central

PROVINCIA	POBLACIÓN	ÁREA ESTIMADA (has.)
Guayas	Yaguachi, Simón Bolívar, Urbina Jado, Santa Lucía, El Empalme, El Triunfo	* ver zona sur
Los Ríos	Vinces, Baba, Babahoyo, Montalvo, Urdaneta, Quevedo, Pueblo Viejo, Balzar, Colimes, Palenque, Guare, Isla de Bejucal, San Juan, Sur de Ventanas, Catarama, Orillas de Ricaurte, Pimocha, Caracol	95.000
Chimborazo	Alausí	1.000
Cañar	La Troncal	3.000
Bolívar	Echeandía, Caluma, Chimbo, Chillanes, San Miguel	8.000

ZONA SUR

En esta zona, las precipitaciones fluviales oscilan entre 500 a 1000 mm anuales y se presenta una influencia de brisas provenientes del Golfo de Guayaquil.

Esta última área se la considera como de alto potencial debido a que las condiciones climáticas son aparentemente menos favorables para el desarrollo de enfermedades.

La existencia de grandes áreas dedicadas al cultivo, de banano, dotadas de riego, drenaje y buena fertilización permite suplir en especial las necesidades hídricas del cacao en la época seca.

Cuadro No. 3
Provincias y poblados que corresponden a la zona sur

PROVINCIA	POBLACIÓN	ÁREA ESTIMADA (has.)
Guayas	Milagro, Naranjito, Naranjal, Balao, Balao Chico, Tenguel	75.000 (incluyendo zona central)
El Oro	Guabo, Santa Rosa, Pasaje, Arenillas, Piña, Zaruma	15.000

ZONA ORIENTAL

Abarca las provincias de Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, en general, las plantaciones ocupan menos de una hectárea y raramente más de cinco; en su totalidad provienen de plantaciones hechas por los colonos en los últimos cuarenta años, con semilla traída de la costa. En suma cubren una superficie total estimada de 6.000 hectáreas.

Cuadro No. 4
Distribución de áreas cultivadas por zonas

ZONA	PROVINCIAS	ÁREA ESTIMADA (has.)	PORCENTAJE %
Norte	Esmeraldas, Manabí, Pichincha y Cotopaxi	83.000	28.90
Central	Los Ríos, Chimborazo, Cañar y Bolívar	107.000	37.27
Sur	Guayas, El Oro	91.100	31.73
Oriental	Napo, Pastaza, Morona Santiago y Zamora Chinchipe	6.000	2.09

Como se podrá observar la mayor concentración de cultivo se encuentra en las zonas central y sur, no se ha encontrado un mayor incremento de producción o desarrollo de cultivo en los últimos años, debido a la falta de tecnología y a una adecuada rehabilitación de las plantas con el fin de combatir las enfermedades que afectan al cacao ecuatoriano, así como el bajo rendimiento de las mismas.

Manejo Tecnificado

Se considera que las plantaciones de cacao cuyo material de siembra corresponde a los clones EET de INIAP Picihilingue y CCN – 51, son las únicas manejadas técnicamente en el país, esto es, con labores de poda, control de malezas, fertilización, riego, etc.

Material de siembra

El proyecto UNOCACE (Unión de Organización Campesina Cacaotera de Ecuador), ha dado el apoyo decidido a los agricultores cacaoteros, organizados en gremios como Asociaciones y Cooperativas, para facilitar que los materiales de siembra de ascendencia nacional puedan ser reutilizados en las resiembras y/o rehabilitaciones y renovaciones de sus huertas cacaoteras, sobretodo considerando que en estas huertas existen materiales de ascendencia Nacional de

buena producción y buen comportamiento frente a las principales enfermedades que afectan al cultivo de cacao.

El proyecto UNOCACE considera que la selección del propio material de la zona puede ser utilizado como material a propagarse por los núcleos que están trabajando con UNOCACE; así mismo, en ciertas zonas el material de las parcelas de renovación que tienen sembrado los 6 clones de ascendencia Nacional, recomendados por el INIAP, pueden utilizarse cuando sea necesario su empleo en este tipo de propagación en los gremios o asociaciones.

Problemática de la calidad de cacao en el Ecuador

Históricamente, el Ecuador se conoce como país productor de cacao fino de aroma, con el famoso sabor floral “Arriba” con un potencial de calidad muy importante. Esta característica se ve muy amenazada por varias razones:

- El advenimiento de enfermedades como Monillia y Escoba de bruja al inicio del siglo.
- La reforma agraria (dividió algunas haciendas en minifundios y llegada de productores que no tenían tradición en el manejo del cultivo de cacao).
- La instalación de una capacidad sobredimensionada de molienda para el cacao (esas industrias, para amortizar sus inversiones y aprovechar certificados de bono tributario, tuvieron que comprar cantidades importantes de cacao, descuidando la calidad)
- Gran parte del cacao ecuatoriano recibe una fermentación no adecuada, en general de dos días en sacos. La presencia de numerosos granos pizarrosos, violeta y moho, son la consecuencia de este tipo de fermentación.
- Presencia de granos defectuosos (moho, monillia y otros), se puede observar un alto contenido de materias extrañas.

Acciones para el mejoramiento de la calidad del cacao

El Ecuador se caracteriza por producir cacao fino y de aroma y para mantener esta calidad se deben cumplir las siguientes metas:

1. Pagar por calidad de cacao, para incentivar a los agricultores que realicen las labores de cosecha, fermentación y secado adecuadamente. Esto implica corregir el sistema de comercialización defectuoso para que los pequeños productores reciban un pago adecuado con la calidad de cacao que presentan a la venta.
2. Capacitar a los agricultores con un buen manejo de poscosecha, difundiendo la tecnología de las operaciones de beneficio del cacao en todas las áreas cacaoteras del país y procurar que se establezca como una práctica rutinaria.
3. Intensificar las demostraciones de fermentación y secado del cacao.
4. Implementación de un reglamento de comercialización del cacao y aplicación de los estándares de calidad con otorgamiento de premios a las mejores calidades por parte de ANECACAO.

Factores que limitan al cacao

A nivel de los productores la pérdida de sabor y aroma se debe a varios factores como: la presencia de enfermedades, mezcla de variedades, mal manejo de cultivo y del beneficiado. La mayoría de los agricultores realizan la labor de cosecha, mezclando las pepas de las mazorcas maduras, pintonas, verdes, enfermas, etc.

Aplicación de una fermentación incompleta de uno o dos días utilizando varios sistemas artesanales. En algunas zonas por limitaciones de luminosidad, los productores no realizan la fermentación, aprovechando la presencia del sol y secan al cacao directamente.

También en ocasiones lo venden en “baba”, para satisfacer las necesidades familiares o por falta de infraestructura de beneficiado. Todos estos comportamientos tienen como base que no existe a nivel de los productores un incentivo de pago por calidades de cacao.

La comercialización interna del cacao no favorece al mediano y pequeño productor. Los grandes productores logran vender su cacao directamente a nivel de exportadores en Guayaquil, y los pequeños productores venden su producto a intermediarios ambulantes o establecidos en recintos o comunidades quienes luego venden el producto a otros intermediarios asentados en ciudades más grandes. Esta cadena de comercialización tiene uno o más intermediarios.

INVESTIGACIÓN DE MERCADO

El mercado objetivo son todos los pequeños productores de banano del recinto El Quemado, cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro, a los cuales se los quiere capacitar con el fin de que empiecen a sembrar cacao CCN51 asociado con plátano, y pueden comercializarlo a los grandes mayoristas del Ecuador. Además, se está considerando el siguiente escenario el cual muestra los precios a los que actualmente los grandes exportadores adquieren el producto.

Los intermediarios de la ciudad, compran el cacao a un precio fijo unilateralmente (1,33\$/kilo), con escasas posibilidades de negociación, luego estos venden el cacao a las empresas exportadoras de Guayaquil a 1,77\$/kilo, la empresa exportadora vende el cacao en el mercado internacional, a un precio que fluctúa de acuerdo a la situación de la industria externa, muy influenciado por la situación socio-política de Costa de Marfil, que es el principal productor.

Tomando en cuenta este aspecto, los agricultores están prefiriendo asociarse para ser ellos mismos los que comercialicen su producción a los mercados internacionales en un futuro.

La compañía promotora del proyecto, pretende brindar un asesoramiento en comercialización para que los productores locales obtengan un precio mas razonable en comparación a las otras comercializadoras que pagan un precio por debajo del precio de mercado que rige en ese momento pues se sabe que el precio del cacao siempre esta fluctuando, llegando también a apoyar a estos productores que se están asociando en la zona. Evitando la intermediación de tipo especulativa para que estos productores prefieran nuestro asesoramiento al de otros competidores incentivando a este sector productivo.

Segmentación y composición del mercado

Población:	Productores agrícolas
Elementos:	Pequeños productores de cacao
Unidad muestral:	Pequeños productores de cacao del sitio El Quemado

Proveedores

Aproximadamente en el recinto El Quemado contaremos con unos 180 pequeños productores de cacao los cuales, según nuestras investigaciones, producen alrededor de 80 libras o un quintal de cacao por cada cuadra, cada quince días.

Cabe indicar que la producción fuera un poco más alta, debido a que no todas las hectáreas que ellos poseen se dedican exclusivamente al cultivo de caco, tal y como se expuso en apartados anteriores, además de que no todos los agricultores querrán reconvertir sus cultivos de banano.

Por otro lado, los resultados de las investigaciones de campo muestran que no todos los productores están dispuestos a comercializar toda su producción por más que estamos ofreciendo capacitación técnica y administrativa, así como la posibilidad de obtener un precio único y distinto a las demás comercializadoras, así como favorables para ambas partes, debido a que una pequeña parte de ellos pertenecen a una asociación situada en el cantón Santa Rosa la cual vende banano por contrato al Grupo Noboa. Sin embargo, los que no pertenecen a

dicha asociación si estarían dispuestos a reconvertir sus cultivos de banano en cacao CCN51 asociado con plátano.

EL MERCADO DEL CACAO

Oferta y Demanda

De un total aproximado de 75.000 unidades productivas agropecuarias que cultivan actualmente el cacao, el 50% son pequeños productores con superficies menores a 10 hectáreas de cacao, 18% con una superficie de 10 hasta 20 hectáreas, 20% con una superficie de 20 hasta 50 hectáreas y 12% con superficies mayores a 50 hectáreas de cacao. Es decir, la mayoría de la producción está en manos de pequeños productores, considerándose aproximadamente 90 mil productores registrados en el Ecuador⁴. La producción de cacao, en su mayor cantidad, es llevada a cabo por pequeños productores con fincas de menos de 5 has. Estos agricultores son pobres, no tienen un buen servicio de transferencia de tecnología y solamente cultivan un poco más de una hectárea dentro de sus fincas.

El grupo mas grande de agricultores son los que tienen fincas entre 5 a 50 has, pero solo cultivan un poco mas de 4 has de cacao, lo cual permite concluir que estos productores no son cacaoteros y que solamente producen para vender el producto de inmediato y utilizar el dinero para la subsistencia. Estos pequeños y medianos productores son los que no pueden manejar adecuadamente la poscosecha del cacao, entregan a los comerciantes primarios un cacao sin fermentar, secado en las carreteras, que distorsiona la calidad del mismo.

Los dueños de las fincas mayores de 50 has, manejan de manera más adecuada el cacao; cultivan en promedio 14 has de cacao por unidad productiva, mientras el resto son otros cultivos anuales o de temporada⁵.

⁴ www.sica.gov.ec. Proyecto SICA-MAGAP, Censo Agropecuario 2000

⁵ www.sica.gov.ec. Proyecto SICA-MAGAP, Censo Agropecuario 2000

Número de unidades productores (UPAs) y estimación del número de hectáreas productoras de las UPAs

Tamaño de finca hectáreas	No. de UPAs cacao solo	Has.	Promedio sembrado	No. de UPAs asociado	Has.
Menos de 1.0	2.817	1.133	0,40	1.596	638
De 1.1 a 2.0	4.146	3.792	0,91	2.337	2.278
De 2.1 a 3.0	4.088	5.697	1,39	2.812	4.601
De 3.1 a 5.0	6.271	12.469	1,99	4.449	10.549
Promedio			1,17		
De 5.1 a 10.0	11.395	35.393	3,11	7.540	28.613
De 10.0 a 20.0	9.941	43.825	4,41	7.808	41.127
De 20.1 a 50.0	12.082	69.843	5,78	7.925	58.921
Promedio			4,43		
De 50.1 a 100.0	5.504	37.680	6,85	2.774	25.612
De 100.1 a 200.0	1.576	16.145	10,24	805	10.125
Más de 200.1	646	17.170	26,58	316	8.809
Promedio			14,42		
TOTALES	58.466	243.146	4,16	38.363	191.272

Fuente: CNA, 2000; Gustavo Enríquez, 2004.

Es importante mencionar que, a pesar que la mayor parte de pequeños productores poseen en la actualidad cultivos de cacao arriba, en los últimos años, un número considerable de éstos ha introducido las variedades clonales de poco sabor en sus huertas. En general, los productores más grandes son los que han tecnificado el cultivo de cacao y están utilizando variedades como el CCN51 en un sistema de producción mas tecnificado (monocultivos) y con alta utilización de insumos.

La producción nacional está creciendo de manera regular hace más de 45 años pasando de 1'172.000 toneladas en el año 1960 a 3'300.000 toneladas estimadas para el año 2006. Igual para la molienda con un volumen de 1'002.000 toneladas entre 1960 y 1961 y 3'000.000 toneladas estimadas para el año 2006.

Las existencias superaron las mil toneladas después de los años 1988 y 1989, y fueron las más altas durante los años 1991/1992 y 1992/1993 cuando llegaron al nivel de 1'500.000 toneladas, que representaban el 60% de la producción mundial. Consecuentemente se estima que para el año 2007, las existencias mundiales representarán el 45% de la producción, pero aquello estará sujeto a las siguientes consideraciones:

- Con el descenso de los precios, para no perder dinero sobre las existencias, los industriales tuvieron que disminuir sus reservas y por consecuencia aumentar la disponibilidad del producto.
- Un potencial aumento de la producción mundial de cacao durante el año 2005, a pesar de la caída de producción en Brasil y Malasia.
- Un cambio importante en el mercado del cacao, con 8 empresas dentro de las cuales las 3 mayores (Cargill, ADM y KJS), se compartirán la mayor parte del mercado de la molienda; con una concentración importante del mercado de la elaboración de chocolate, donde 5 empresas (Nestlé, KJS, Ferrero, Mars, Cadbury) se compartirán el 70% de la producción, esto es pocos compradores pero muy poderosos.
- Habrán cambios importantes también en la organización del mercado del cacao, principalmente en los países de mayor producción, donde las empresas grandes de molienda tienen su representación propia. Estas empresas actualmente se encuentran exportando directamente su propio cacao sin utilizar los servicios de los exportadores tradicionales.

Tendencias del Mercado Mundial

Hasta los noventa, los chocolates de alto contenido de cacao (más del 60%) tenían un mercado pequeño, los consumidores preferían más los chocolates dulces con leche; existiendo algunas excepciones, como Francia y Bélgica, en donde la mayoría de la población consumía chocolate de alta calidad y de alto contenido de cacao.

En los últimos años, se ha desarrollado tanto una nueva cultura de buena comida como una generación de jóvenes profesionales, entre 25 y 40 años, que obtienen mayores ingresos que el

promedio de la población e identifican los alimentos de alta calidad y precio para mejorar su estilo de vida. Antes eran los vinos y ahora también el chocolate con alto contenido de cacao⁶.

Producción mundial de Cacao

Para el análisis de la producción, es necesario tener en cuenta que existen dos clases de cacao: el cacao básico y el cacao fino de aroma. Alrededor del 95% de la producción mundial anual puede considerarse como cacao básico, el cual procede en su mayoría de África, Asia, América Central y del Sur, en especial de la variedad forastero. El restante de la producción, corresponde a cacao fino de aroma.

Como se puede observar en el cuadro a continuación, los principales productores de cacao a nivel mundial son: Costa de Marfil, Ghana e Indonesia, países que abarcan alrededor del 70% de la oferta global de cacao.

Producción mundial de cacao (en miles de TM)

Países	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	%
Costa de Marfil	1,264.7	1,351.5	1,407.2	1,275.9	1,260.0	38
Ghana	340.6	496.8	737.0	599.3	620.0	19
Indonesia	455.0	410.0	430.0	460.0	445.0	13
Brasil	123.6	162.6	163.4	170.8	160.0	5
Malasia	25.0	36.0	34.0	29.0	30.0	1
Nigeria	185.0	173.2	180.0	200.0	170.0	5
Camerún	131.0	160.0	162.0	185.5	160.0	5
Ecuador	80.7	86.4	117.0	115.9	116.0	4
Rep. Dominicana	44.5	46.7	47.3	30.2	40.0	1
Colombia	37.1	37.8	36.9	36.8	38.6	1
México	40.0	42.0	44.0	38.0	36.4	1
Papua New Guinea	38.2	42.5	38.7	47.7	48.0	1
Resto del mundo	103.0	125.0	141.3	179.4	174.3	5
TOTAL	2,868.4	3,170.5	3,538.8	3,368.5	3,298.3	100

Fuente: Ramírez Pedro, GTZ, Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador, 2008.

Pese a que actualmente Ecuador es un país con una pequeña producción de cacao en el ámbito mundial (4% de la producción), para los cacaos finos de aroma, representa el primer productor con un amplio margen de diferencia (60% de la producción mundial)⁷

⁶ Radi Claudia, CORPEI, Conservación y Desarrollo, GTZ, Estudio sobre los mercados de valor para el cacao nacional de origen y con certificaciones, 2005.

Oferta mundial de cacao fino de aroma

País	Producción anual (miles de TM)	% de participación en el mercado
Ecuador	70	60%
Indonesia	12	10%
Papua Nueva Guinea	10	9%
Colombia	9	8%
Venezuela	7	6%
Trinidad y Tobago	2	2%
Otros países	7	5%
TOTAL	117	100

Fuente: ICCO, 2002. Gustavo Enríquez, Mapa de Sabores, 2007

Demanda Internacional del Cacao

En lo que se refiere a la demanda internacional de cacao en grano, África lidera la tabla de paciones de exportaciones por cuenta de cuatro países: Costa de Marfil, Ghana, Nigeria y Camerún. Estos países concentran el 68% del total de exportaciones mundiales de cacao. Indonesia figura en segundo lugar con el 13% del mercado mundial. Ecuador y República Dominicana (2% de las exportaciones mundiales, cada uno), son los dos únicos países latinoamericanos que aparecen en los primeros lugares de exportación. Países Bajos, Bélgica Luxemburgo, aunque aparecen como exportadores, son en realidad reexportadores⁸.

Exportación mundial de cacao en grano (en TM)

País	Exportación (TM)	%
Costa de Marfil	1'008.860	45%
Indonesia	302.670	13%
Ghana	219.182	10%
Nigeria	175.272	8%
Camerún	109.796	5%
Países Bajos	102.670	5%
Estonia	58.539	3%
Ecuador	55.420	2%
Bélgica-Luxemburgo	42.303	2%
República Dominicana	39.710	2%
Resto del Mundo	142.926	6%
TOTAL MUNDO	2'257.348	100%

Fuente: FAOSTAT (2007)

⁷ Enríquez Gustavo, Informe de Proyecto sobre Mapa de Sabores del Cacao, 2007.

⁸ Ramírez Pedro, GTZ, Estructura y dinámica de la cadena de cacao en el Ecuador: sistematización de información y procesos en marcha, 2006.

Como se observa en el cuadro a continuación, en el año 2006, el Ecuador exportó 95 mil TM de cacao en grano. Del volumen total exportado, 2% corresponde a CCN51 y 98% a cacao arriba. Del total de cacao arriba, 43% se exportó bajo la denominación comercial ecuatoriana ASS, 28% fue ASSS y 27% ASE. El cacao ASE exportador, es el de menor calidad comercial, por lo que es necesario mejorar estos estándares de calidad a fin de exportar los otros tipos comerciales como ASS, ASSS, ASSPS, que de hecho tienen precio superiores en el mercado internacional.

Exportaciones ecuatorianas de cacao en grano por país de destino

País de destino	2005			2006			2007 (ene-jun)		
	Cacao Arriba	CCN51	Total	Cacao Arriba	CCN51	Total	Cacao Arriba	CCN51	Total
Alemania	12576.0	465.3	13041.3	21662.8	260.1	21922.9	9518.6		9518.6
EE.UU.	28621.1	2586.3	31207.5	17995.8	620.6	18616.4	15079.7	50.8	15130.5
Holanda	13479.6	200.2	13679.8	17816.8	700.8	18517.6	11362.9	62.7	11425.6
Japón	7175.4		7175.4	13410.2		13410.2	2799.7		2799.7
Bélgica	450.4		450.4	9666.5	25.0	9691.6	6822.6		6822.6
Francia	2642.0		2642.0	4331.2		4331.2	1926.3		1926.3
Colombia	6777.2	331.7	7108.8	3897.9		3897.9			
Otros	9133.2	1357.2	10490.4	4549.9	391.2	4941.1	3014.9	607.4	3622.3
TOTAL	80854.8	4940.7	85795.5	93331.1	1997.8	95328.9	50524.6	720.9	51245.4

Fuente: Certificados de calidad emitidos por ANECACAO

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

En el Ecuador se cultivan dos clases de cacao: el cacao “Nacional” o “Arriba” que se caracteriza por ser un cacao fino y de aroma floral, y el cacao clonal CCN-51 que se caracteriza por ser un cacao fino sin aroma.

Cacao “Nacional”

Dentro de la variedad de cacao Nacional, o también denominado “Arriba”, podemos encontrar dos variedades diferentes: el cacao “criollo”, y el cacao “forastero”; este segundo es considerado un cacao de tipo ordinario, sin embargo, en el Ecuador, el cacao “forastero” presenta características que lo ubican dentro del grupo de cacao fino y de aroma haciéndolo

único en el mundo. Este se debe a las condiciones agroclimáticas que permiten a estas variedades ser diferentes a lo que se produce en otros países.

El cacao “arriba” posee algunas características muy particulares, las cuales citaremos a continuación:

Cuadro No. 5
Características de las Variedades de Cacao Nacional

Tipo de cacao fino y de aroma	Cantidad de gramos por mazorca	Color	Fermentación	Secado	Cata
Criollo	20 y 30 granos	Gris claro	Dos y tres días	Al sol, en el suelo directamente o sobre hojas	Muy aromático y poco amargo, de sabor delicado
Forastero	30 y 40 granos	Púrpura oscuro	A una semana	Se realiza al mismo tiempo que la fermentación	Aroma perfumado con notas afrutadas ácidas y florales

El cacao “criollo”, es un cacao fino por excelencia y el más raro y buscado de los cacaos. Su árbol, muy frágil y de bajo rendimiento, exige cuidados minuciosos de los que dependerá la calidad del futuro chocolate. Este cacao excepcional no se cultiva más que en pequeñas cantidades (5 al 10% de la producción mundial) en los países originarios del cacao.

El “forastero” es el cacao más cultivado (alrededor del 80% del total mundial). El árbol se caracteriza por resistir bien a las enfermedades y permitir una producción muy superior a la del criollo.

El cacao “forastero”, a nivel internacional, no se clasifica como “cacao fino” y se emplea mezclándolo como base junto a otros tipos superiores. Sin embargo, existe una excepción en el Ecuador. Debido a las condiciones ambientales y de suelo, ésta variedad se convierte en cacao fino y de aroma y se lo denomina cacao “nacional” o “arriba”.

Híbrido de Cacao CCN-51

Las bajas productividades, la susceptibilidad a la monilla y escoba de bruja son causantes valederas para que los productores se empeñen en mejorar la calidad y la cantidad, mediante la rehabilitación de los viejos cacaotales improductivos existentes y la formación de nuevas plantaciones, tal es el caso de esta variedad de cacao, considerado un “clon”, el cual es llamado CCN-51, el cual fue descubierto por el Agr. Homero Castro, y constituye un mérito científico invaluable en la historia cacaotera del Ecuador y el mundo.

Entre las principales ventajas de la siembra de esta variedad de cacao son:

- ✓ Presenta alta productividad: entre 50 y 60 qq/ha
- ✓ Posee alta resistencia a las enfermedades del cacao
- ✓ Presenta una marcada precocidad en la producción, la cosecha se puede realizar a partir de los 18 meses de siembra
- ✓ Crecimiento erecto de la planta
- ✓ Alto índice de semilla por mazorca
- ✓ Adaptabilidad
- ✓ Excelente precio internacional
- ✓ Es considerado un cacao fino

Características del mercado

El mercado ecuatoriano del cacao generalmente exporta las calidades ASSS (10%), ASS (30%) y ASE (60%), a los mercados de Alemania, Holanda, Japón, Italia, Francia, Bélgica y España, mientras que a los EE.UU., su mayor mercado, es de la calidad ASE.

En cuanto a la exportación de cacao en grano, esta equivale al 65% y la de cacao industrializado al 35%. Al respecto del volumen de cacao en grano, según reportes presentados por la Corporación Nacional Bolsa de Productos Agropecuarios, tan solo el 60% del cacao en grano es exportado dentro de normas, mientras que el 40% restante, se lo exporta fuera de norma, esto es, sin ajustarse a los parámetros que establece la tabla internacional de calidad de cacao.

El mercado del cacao es muy amplio y en términos generales, para satisfacer la demanda mundial, se espera que la producción se incremente a una tasa anual del 1.7% hasta alcanzar los 3.5 millones de toneladas métricas en el año 2007 con lo cual se cubrirán las expectativas creadas en el mercado internacional, al mismo tiempo que se incrementarán los volúmenes de cacao fino de aroma.

Por varias décadas, el cacao Arriba del Ecuador ha sido líder indiscutible en proveer grandes cantidades de cacao con aroma altamente deseado y libre de defectos de comercialización; sin embargo, últimamente algunos fabricantes de chocolate consideran que el cacao ecuatoriano está perdiendo parte de su aroma natural, aducen que esto posiblemente se debe al descenso de la producción en plantaciones de cacao de tipo Nacional, al deficiente tratamiento poscosecha, resultado de una mala fermentación y secado; y al manejo incorrecto del grano en el manipuleo de comercialización, donde se descuida el control de impurezas, que le hace perder las propiedades de fino aroma al producto al momento de llegar al mercado.

Esta situación muy preocupante se piensa está bajo control, pues actualmente se ejecutan acciones a través de ANECACAO, que ejerce el control de calidad del cacao de exportación. A mas de eso, la intervención de UNOCACE, dirigido al desarrollo de pequeños y medianos

productores cacaoteros, para fomentar la organización y administración empresarial, incentiva la siembra y producción del cacao Nacional tipo aromático en los lugares tradicionales de siembra (no en El Quemado), con un eficiente manejo cultural y tratamiento poscosecha, lo que permite obtener un producto final de alta calidad.

Comercialización

En el esquema actual, se establece una cadena de comercialización, donde los principales destinatarios de la producción de cacao en Ecuador son los intermediarios, a quienes se los define en tres niveles:

- ✓ **Intermediario Primario:** Es el comerciante más cercano al productor (pequeño y mediano), caracterizado por su sistema volante, esto es, que compra el producto a nivel de finca en cualquier condición (húmedo o seco), y luego lo vende en los recintos o poblados.
- ✓ **Intermediario de recinto o poblado:** Esta asentado en los poblados donde tiene su tienda de compra y donde recibe el cacao de manos del intermediario primario o de los propios agricultores. Este tipo de intermediarios en épocas que no hay producción de cacao, fomenta a pequeños y medianos cacaoteros, comprometiéndolos la cosecha futura para obtener beneficios personales.
- ✓ **Intermediario de ciudad:** Es el comerciante metropolitano asentado en la ciudad de Guayaquil, se lo denomina comisionista y comercializa el cacao que recibe de los intermediarios de pueblos, directamente con el industrial o exportador.

Seguidamente se ubica el nivel superior, constituido por industriales y exportadores, bajo el siguiente esquema:

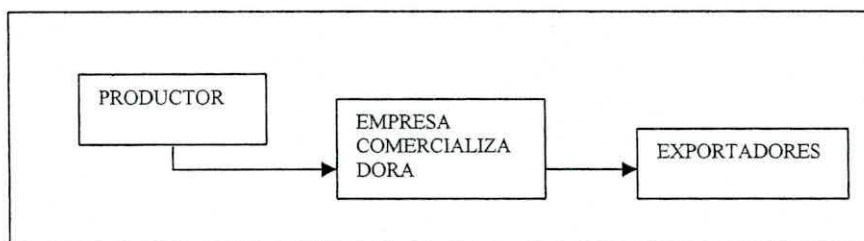
- **Industrial:** Es un importante comprador de materia prima, por la magnitud de la capacidad industrial instalada en el país, pero no desempeña un rol acorde con tal función, en materia de fijación de precios.
- **Exportador:** Ha sido históricamente la figura principal de la comercialización de cacao, especialmente por su papel en la determinación de los precios, pese a que con el auge de la industrialización, el exportador tradicional de cacao en grano, ha perdido importancia, y se ha convertido paulatinamente en industrial, desde donde opera la comercialización externa de los productos semi-elaborados de cacao.

Canales de comercialización

La participación de los agentes mencionados depende del tipo de productor, el cual se define por el tamaño de su finca, caracterizándose 3 estructuras de comercialización, que establecen la participación porcentual de cada una de ellas en el mercado:

- **Gran Productor:** Es aquel que mantiene una unidad de producción con más de 80 ha, que en conjunto representan el 10% de la superficie total del país y que comercializan su producto directamente con los intermediarios de ciudad, industriales o exportadores.
- **Mediano Productor:** Su unidad de producción se ubica en el rango de 21 a 80 has., representa el 25% de la superficie total sembrada, y comercializa su cacao con intermediarios de poblados y de ciudad.
- **Pequeños Productores:** Constituyen el estrato mas representativo del sector, con el 65% del total de cacao sembrado, y sus fincas están el rango de 1 a 20 has., es el sector mas débil de la comercialización y su producción es transada con intermediarios primarios de poblados y ciudades, estos últimos en mínimo porcentaje.

El canal de distribución que se adoptará en el sector El Quemado por parte de los productores y los promotores del proyecto será el siguiente:



La Empresa Comercializadora estará administrada por los propios socios de la organización cacaotera de El Quemado, bajo la supervisión de técnicos nacionales.

La Calidad y el Precio

DEFINICIÓN DE CALIDAD

La calidad del cacao es un concepto abstracto; la clasificación del producto de un determinado origen es dependiente de su utilización y de la preferencia del consumidor. La calidad del grano depende fundamentalmente del tipo genético, del medio ambiente donde se desarrolla el cultivo y de los procesos de fermentación y secado.

El cacao en grano ecuatoriano se lo exporta bajo cuatro denominaciones, según sus parámetros de calidad, especialmente los relacionados al número de defectos, humedad y tamaño. Las siglas de cada clasificación se exponen a continuación:

ASSPS:	Arriba superior summer plantación selecta
ASSS:	Arriba superior summer selecto
ASS:	Arriba superior selecto
ASES:	Arriba superior época selecto
ASE:	Arriba superior selecto

Las características de cada una de estas clasificaciones así como las normas de calidad que deben cumplir los granos de cacao destinados a la exportación se revisarán mas adelante.

TIPO GENÉTICO

Aun cuando no se tienen conocimientos acerca de la genética del cacao, se estima que las características de sabor resultan probablemente de la interacción de numerosos genes. Sin embargo, como el sabor depende en parte de la fermentación y no puede evaluarse por ningún carácter externo de la planta, el problema de selección y cruzamiento de variedades de cacao con propósito de calidad, presenta muchas dificultades.

En criterios de calidad, además de los referentes a la presentación tradicional del producto, que son el grado de fermentación, la humedad, el tamaño de los granos y los defectos comunes en todo tipo de cacao, hay fundamentalmente dos, los cacao corrientes, y aquellos que tienen un sabor particular, una manteca dura, etc.

Cuando los precios son bajos, la prima por calidad representa una proporción importante del precio final. Igualmente la diferencia de precio entre un cacao de mala calidad y un cacao de alta calidad es importante, tomando en consideración el precio de referencia de bolsa. Además, en época de precios bajos, los compradores en general otorgan diferenciales más altos por calidad.

Es indiscutible que durante la primera etapa de este siglo el Ecuador fue el mayor productor y exportador de cacao, captando el 18% del mercado mundial; pero luego, con los problemas endémicos ocurridos y la expansión del consumo mundial diez veces mas de las cifras iniciales, nuestra participación se redujo tan solo al 3%, pasando el liderazgo del cacao fino aromático de Ecuador hacia productores de cacao de inferior calidad como África Occidental.

Estados Unidos, es el mas grande importador de cacao con el 26% del consumo mundial, mientras que Europa está afianzado en el consumo de cacao fino, ellos son nuestros mas importantes consumidores, y para ellos el Ecuador produce y exporta cacao en un segmento destacado del mercado bajo las calidades ASSS, ASS y ASE. Nuestro producto presenta

características de calidad y seguridad de abastecimiento, pues el Ecuador mantiene un importante volumen exportable, cuyo promedio anual se sitúa en las 85.000 toneladas métricas.

El consumo mundial de chocolate, especialmente en mercados potencialmente grandes, requiere de condiciones especiales de credibilidad y confianza, cualidades que se obtienen a través del tiempo, demostrando constancia y homogeneización en la calidad que se exporta, situación que el Ecuador ha descuidado, sobretodo en lo que se refiere a cacao fino de aroma. Nuestro cacao siempre fue considerado a nivel internacional como un ingrediente importante y tal vez esencial en la elaboración de productos de alta calidad, por eso es importante esforzarse constantemente por mantener este rango, y así seguir respondiendo a las expectativas de demanda que ha tenido y tendrá a futuro el cacao ecuatoriano.

Ecuador, que es el primero en volumen producido y exportado, se suma a los principales países exportadores de cacao fino o de aroma, tales como: Belice, Granada, Jamaica, Sri Lanka, Venezuela, Costa Rica, Colombia, México e Indonesia.

El Precio

Después del máximo histórico durante el año 1978, con un promedio superior a los US\$ 3.000 / TM, los precios bajaron considerablemente. Hubo alzas durante los años 1983, 1985, 1993 y 1998. Sin embargo, durante el año 2006 los precios se ubicaron por debajo de los US\$ 800 en la bolsa de Nueva York, siendo los más depresivos en un siglo de historia del cacao.

Actualmente, como promedio en el año 2012, el precio del quintal de cacao clonal se ubicó entre los USD 80 a 120.

Clientes

Con la asistencia técnica de ANECACAO, se puede vender la producción de cacao directamente a los grandes exportadores nacionales, pero en concreto, en la Provincia del Guayas operan dos de los más grandes compradores de cacao nacional:

- ✓ ECUACOCOA
- ✓ COFINA

ECUACOCOA se creó en el año 2000, dedicándose a la compra de cacao en grano para la elaboración y posterior exportación de productos semielaborados como licor de cacao, manteca de cacao y polvo de cacao en el año 2001 hasta la presente fecha.

En el año 2003 inicia la producción y exportación de chocolates a países como: Chile, Colombia, Venezuela, Perú, Honduras y México, mercados que se mantienen en la actualidad. En el año 2005 adquirió nuevas maquinarias para aumentar su oferta exportable, lo cual es beneficioso para los promotores del proyecto, puesto que esta empresa puede absorber la producción de los nuevos cacaoteros de El Quemado.

Esta empresa está ubicada en el Km. 5 $\frac{1}{2}$ vía a Daule, Mapasingue Oeste Avenida Quinta y Calle Primera. El nombre comercial de la compañía y sus productos es ECUACOCOA, pero la razón social según su RUC es “Compañía Ecuatoriana Productora de Derivados de Cacao”

COFINA tiene una capacidad mensual de 2.000 TM para la preparación y selección de granos de cacao ASE, ASSS, ASS, CCN51 y para especiales preparaciones de acuerdo a los requerimientos de los clientes.

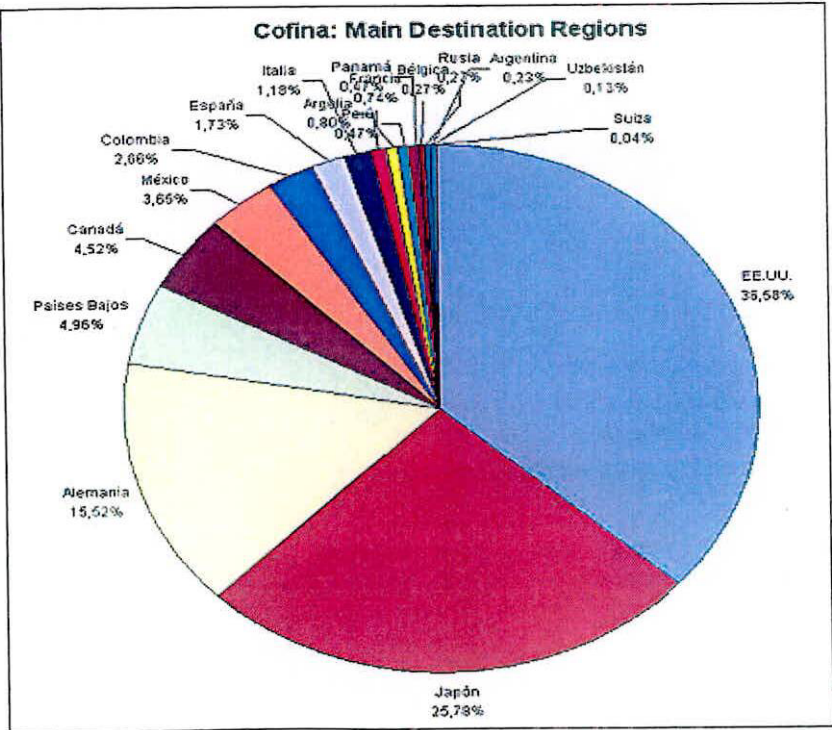
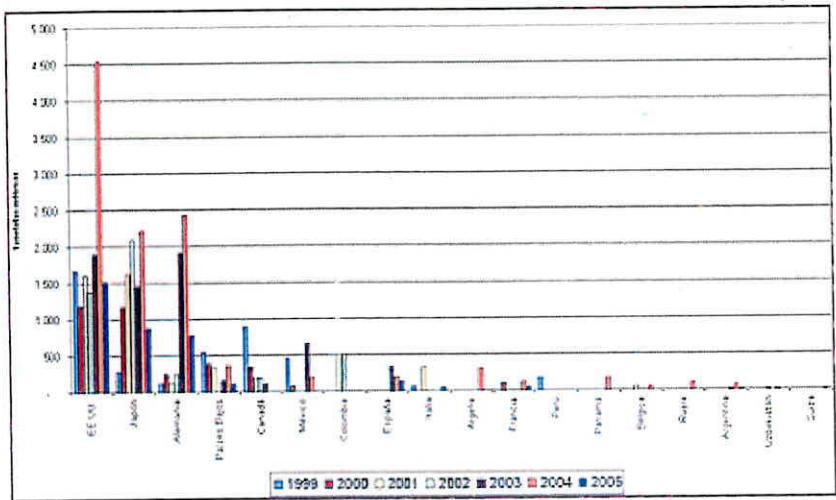
El producto es despachado en sacos de 69 Kg., y exportado en contenedores ventilados para los clientes de la compañía ubicados en diferentes países del mundo. Cuenta con todos los certificados nacionales, otorgados por ANECACAO y COFENA, ISO 9000-2000, certificados orgánicos y BASC.

“Chocolates Finos Nacionales” fue fundado en Octubre de 1993. Comenzó sus actividades de compra y exportación de cacao en grano desde la ciudad de Guayaquil en Abril de 1994.

La empresa cuenta con toda la infraestructura necesaria para la exportación del cacao desde el año 2000 en una planta ubicada en el Km. 11 Vía Duran– Tambo. Esta localización permite la llegada de productores de diferentes partes del país. Posee 15.000 metros cuadrados donde se puede secar el grano, de forma técnica y eficiente. También posee galpones de 2.000 metros cuadrados donde están ubicados 3 silos desde los cuales se puede almacenar el producto para mantener su calidad y frescura.

Posee además 1.700 metros cuadrados de bodega para despachar el producto a cualquier puerto del país, sin importar las condiciones climáticas.

Lo siguientes gráficos, permiten observar que el principal comprador de los granos de cacao seco que la empresa COFINA vende en el exterior es Estados Unidos, alcanzando en el año 2004 la mayor cantidad de TM de compra. Otros dos países importantes para las ventas de esta empresa son Japón y Alemania.



5.4 VIABILIDAD TÉCNICA

5.4.1 Ficha técnica del Cacao CCN51

El producto a obtenerse en este proyecto es un cacao clonal CCN51 de alta calidad, gran productividad y resistente a las enfermedades que mas afectan a nuestro medio, como es la escoba de bruja, monilla y mal machete; este producto cumple ampliamente con los objetivos propuestos en el proyecto.

El CCN51 presenta alta tolerancia a las enfermedades y posee un rendimiento promedio de 40 a 50 quintales por hectárea (de 2 a 2,5 ton/has.), y una marcada precocidad en la producción. La variedad clonal inicia su producción a los 18 meses de edad.

Entre las principales características del cacao clonal CCN51 tenemos:

Índice de semilla (peso de 1000 pepas secas):	54 gramos
Índice de mazorca:	7 mazorcas/lb. de cacao seco
Promedio de mazorca sanas x árbol x año:	20-30 (según la densidad de siembra)
Promedio de cacao seco x árbol x año:	3 a 4 lb.
Porcentaje de grasa:	52%
Porcentaje de cáscara:	15%
Porcentaje de proteína:	12%

Fuente: ANECACAO

En la siguiente Tabla, se detalla la información botánica del cacao CCN51

ORDEN	Malvales
FAMILIA	Esterculiáceas
TRIBU	Bitnerieas
GENERO	Theobroma cacao (linneo)
ESPECIE	Cacao

Fuente: INIAP

El cacao CCN51 (Colección Castro Naranjal 51), es un árbol natural de pequeña talla que puede alcanzar los 3 metros de altura y produce aproximadamente 250 mazorcas en un árbol y se pueden realizar hasta 2 buenas cosechas en un año. La plántula empieza a producir a partir del segundo año.

Su talla así como la importancia y desarrollo de su follaje dependen mucho del medio ambiente. En plantación, las separaciones que habitualmente se practican no permiten a los frutos desplegar su fronda con tanta amplitud como podrían hacerlo de desarrollarse libremente. Se intenta, en efecto, que los árboles se junten con tanta rapidez como sea posible para formar una cubierta continua por encima del suelo que elimine así toda vegetación adventicia y permita la instauración de un auto-sombraje favorable al mantenimiento de la plantación.

CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS

Árbol

Desde tiempos remotos el cultivo del cacao fue un tanto silvestre. Los árboles, producto de la dispersión de semillas por parte de pájaros y animales, tienen troncos muy largos. Cuando se inició la plantación manual del cacao, se lo hizo con semillas seleccionadas de las mismas fincas y se acostumbraba poner de dos a cuatro semillas en cada puesto de plantación. El propósito era posteriormente eliminar las matas menos desarrolladas dejando la más fuerte; sin embargo, esto casi nunca se cumplía y se dejaba crecer los troncos.

Infrutescencia

La mazorca es de color verde cuando se encuentra tierna y se torna amarilla cuando esta madura; tiene la forma de una papaya con un cuello estrecho y es bastante redondeada. Tiene 10 surcos bastantes profundos, con lomos lisos, de color verde intenso y en muchas variedades se puede ver un ligero color rojizo con el fondo verde, que es la característica de una gran mayoría de los árboles. El grosor de la cáscara de mazorca es de media a gruesa, con predominio de la gruesa. La gran mayoría de árboles presentan mazorcas que tienen al final, en la unión de los lomos, la forma de una puta, conocida como el "pico de loro".

Inflorescencia

El cacao CCN51 tiene una característica en la coloración de las partes de la flor que lo

distingue de los demás genotipos. En general, la mayoría de las flores de los cacaos del mundo, los filamentos estaminales son de color blanquecino translúcido; en el caso del cacao CCN51, estos filamentos tienen una pigmentación que puede variar del rojo claro al rojo bien fuerte. Los pétalos de las flores no tienen pigmentación, lo que les da un color blanquecino, con fondo verdusco.

Semilla

Las almendras son moradas claras, siendo frecuente encontrar algunas de color blanco o ceniza. El mucílago es poco abundante y a diferencia de los otros genotipos que son blancos, tiene una coloración marrón muy clara, que puede ser el fondo del color de la semilla. Este mucílago tiene un sabor mucho más dulce que los tipos Trinitarios y Forasteros, los cuales son ligeros a fuertemente ácidos.

Cuando se mastica el cotiledón, sin la testa de la semilla, presenta un sabor ligero amargo, y muy poca astringencia; aquí es cuando se puede detectar el olor o sabor floral, que se siente muy intenso en el paladar.

El tamaño de las almendras por lo general es grande y puede pesar hasta más de 1,5 gramos, cuando están secas y bien fermentadas.

Otra característica típica del cacao clonal es que sus almendras, por ser bastante claras, al finalizar el secado, en forma adecuada, removiendo todo el mucílago, adquieren un color amarillento, por lo que se ganó en el mercado el nombre de la “Pepa de Oro”.

PROCESO DE PRODUCCIÓN

Cosecha

Para la cosecha se seleccionan bien las mazorcas que estén maduras y sanas. No es conveniente coleccionar mazorcas inmaduras o sobre maduras, puesto que entorpecen la fermentación y es posible que no se desarrolle el sabor típico de la almendra.

El tiempo que transcurre entre la cosecha y la apertura de las mazorcas requiere especial atención. El CCN51 se abre como máximo al día siguiente ya que, debido al poco mucílago que cubre la semilla, se puede secar mucho perjudicando la fermentación.

Otro factor importante es la sanidad de la mazorca, pues las almendras de las mazorcas enfermas definitivamente dañan el producto final porque interfieren en la fermentación y no tienen ningún sabor.

La apertura de las mazorcas se hace en el lugar más limpio posible, con el objeto de no

contaminar la masa de semillas en baba, esto especialmente si se abren en el mismo campo, donde es preferible manejarlas sobre una lona.

La calidad en la apertura de las mazorcas es de suma importancia puesto que no se debe lastimar a las semillas. En el caso en el que se utilizan máquinas, al separar la masa de semillas de las cáscaras, se deja la masa contaminada con pequeños trozos de cáscara que interfieren en la fermentación en forma negativa.

POS COSECHA

Fermentación

Es importante el tiempo de fermentación y el número de vueltas que se da a la masa, para que cumpla todas las fases en forma adecuada y uniforme. El cacao CCN51 se fermenta por 3 a 4 días y el cacao puro nacional solamente 2 a 3 días. En ambos genotipos se remueve cada 24 horas la masa en fermentación. Si no hay remoción solamente fermentará una parte de la masa. Si el tiempo es mal llevado de acuerdo al genotipo, puede resultar en fermentación incompleta o en sobre fermentación, ambos defectos afectan la clasificación de calidad.

El recipiente para la fermentación también es importante, no se puede usar recipientes de metal o de plástico ya que puede contaminar el cacao con olores inconvenientes, que es un motivo de descalificación en el proceso del chocolate.

El cacao puede fermentarse en cajones de madera, generalmente de 90x90x90 cm.; estas dimensiones varían ligeramente de acuerdo con las necesidades y especificidades de cada finca. Las especies que mas se usan son de madera blanca sin taninos, quizá la más usada es el laurel blanco o negro.

Los cajones pueden ser colocados a lo largo o en escalera para la facilidad de la remoción, en sitios donde no reciban la luz solar directa ni lluvias.

El proceso toma varios días y depende de las condiciones climáticas de la zona, luego de lo cual el grano es colocado en tendales especialmente adecuados para el efecto.

Secado

Los tendales son superficies planas de dimensiones variadas, de acuerdo con los volúmenes de cacao a secar, en los cuales se extiende el producto hasta llegar a obtener una humedad de 7 u 8%.

Idealmente este proceso debe ser realizado únicamente mediante la luz solar; sin embargo dependiendo de las condiciones del sitio del proceso, es necesario utilizar métodos

artificiales de secado que no contaminen el cacao, como son los secadores a gas. En estos métodos la temperatura juega un papel muy importante, no se puede elevar mucho (menos de 60°C), puesto que a temperaturas más altas las almendras se tuestan o cocinan y no se secan. Las características de las almendras beneficiadas adecuadamente son: 1) Hinchadas o gruesas, 2) La cáscara de la almendra o testa se separa fácilmente, 3) Color marrón claro, 4) Naturaleza quebradiza, 5) Buen estiramiento o rayado profundo al corte longitudinal, 6) Sabor ligeramente amargo, 7) Aroma agradable a chocolate, 8) Sabor floral presente.

POS PRODUCCIÓN

Almacenamiento

Una alta calidad total en el almacenamiento mantiene al cacao CCN51 libre de polilla o de hongos por la humedad.

Los almacenes que mantienen temperaturas inferiores a 20° y que la humedad relativa no sobrepasa el 70%, conservan en buen estado las almendras secas almacenadas; no se debe permitir la entrada de insectos, roedores u otros animales. El cacao ingresa lo mas seco posible, con lo cual se consigue almacenarlo por varios días.

Transporte

El transporte del material cosechado, ya sea mazorcas o cacao en baba, es muy importante puesto que la mayoría de las contaminaciones del material se provoca en esta actividad. La contaminación interfiere en la fermentación y en los procesos de secamiento y tostado, lo que puede perjudicar la maquinaria del procesamiento del chocolate y dar malsabor al producto. Las contaminaciones mas frecuentes son debidas al transporte multiuso, es decir, que en el mismo transporte se mueve fertilizantes inorgánicos, orgánicos, agroquímicos, etc.

También es importante el tiempo del transporte, pues entre mas rápido el cacao en baba entra al cajón de fermentación, mejor será el resultado de la cura.

A nivel del exportador, es necesario tener claras ciertas consideraciones del transporte. Los containeres que llevan el producto ensacado tienen un sistema de rejillas que no permiten el contacto con las paredes. En lo posible, se deben evitar los cambios bruscos de temperatura que generan evaporación y condensación y pueden llegar a deteriorar el producto.

5.4.2 CAPACITACIÓN

Para obtener una verdadera aceptación de los agricultores con las propuestas enunciadas por el proyecto, se definió que mediante la capacitación intensiva se lograría consolidar a los grupos formados y a los que se crearía, asignándoles responsabilidades y obteniendo conciencia asociativa, obteniendo la confianza de la organización sin la cual no se hubiera conseguido el desarrollo de la propuesta empresarial.

En primer lugar debemos abordar la caracterización de la población rural y en particular la de los agricultores con los que se supone que queremos trabajar. A pesar de la heterogeneidad del sector debemos intentar algunos agrupamientos que nos permitan analizar características de esos grupos, para establecer alternativas de acción y eventualmente definir límites éticos de la prestación de un servicio de desarrollo, aunque sea con un enfoque empresarial orientado al autofinanciamiento.

La capacitación permanente que técnicos y asesores de ANECACAO brindaron a los productores desde el inicio y durante todo el período de intervención del proyecto, fue parte esencial para el cumplimiento de los objetivos trazados. Temas como el procedimiento aduanero, manejo de siembras, así como cultivo tecnificado, fueron claves. Por otro lado, la importancia de la participación conjunta en el desarrollo de las habilidades empresariales y su gestión, la capitalización de la empresa, la alternación de las directivas y el funcionamiento de las comisiones de compra, construyeron un marco garantizado de capacitación, frecuente y en forma secuencial.

La favorable respuesta obtenida en los gremios campesinos de El Oro a esta estrategia presentada aseguró la continuidad y fortalecimiento del movimiento gremial y empresarial de los grupos formados por el proyecto y fue la verdadera base de articulación de la empresa piloto que se formará mas tarde.

5.5 ORGANIZACIÓN PARA LA EJECUCIÓN

5.5.1 LEGALIZACIÓN

GRUPOS DE ACCIÓN.- Posterior a la ejecución de la promoción, donde ya esta clara la decisión tomada por los grupos beneficiarios del Proyecto, se realizará en cada uno de los grupos la revisión de documentos, estableciendo con claridad el tipo de línea o clase a regirse. Para mayor efectividad en el trabajo, se establecerán dos grupos de organizaciones:

- a) **Sin personería jurídica:** A este grupo se le dará mayor atención pues como entidad nueva, no conocen los fundamentos elementales del sistema organizativo, comenzando desde la agrupación de socios, la realización del acta constitutiva, la elección de la Directiva provisional y la elaboración participativa de los estatutos, con fines y objetivos que estén en la misma dirección a los propuestos por el presente proyecto, hasta la recolección de los documentos, según los requisitos de Ley.
- b) **Con personería jurídica:** Para las cooperativas, asociaciones o comités con vida jurídica antes de la llegada del presente proyecto, se les asesorará constantemente en importancia de la actualización de los documentos habilitantes como las Directivas, los balances y listados de socios.
- c) **Directivas:** El personal técnico conjuntamente con los asesores cumplirán una labor importante de orientar en la realización de asambleas en las que se eligió las Directivas, para luego elaborar las actas y mas documentos de apoyo para la aprobación definitiva en las Direcciones Provinciales que muchas veces se atrasan por no presentar conjuntamente con los balances, o por la indiferencia de los socios de mantener actualizados sus cuadros directivos, por que como se dijo anteriormente estas organizaciones eran solo membretes.
- d) **Balances:** Deben ser firmados por un profesional en la Contabilidad y afiliado al Colegio de Contadores de cada provincia, pero que en muchos casos estos balances se

retardaban por que los responsables de llevar las cuentas, no las tenían correctamente registradas cayendo en mora legal.

- e) **Actualización de listados de socios:** El común denominador de las organizaciones, referente a este caso era que todos tienen marcados retrasos en la actualización de la lista de sus socios, sin presentar documentos habilitantes que les acredite ser reconocidos legalmente, y en otras por mantener como socios activos a los ya fallecidos o retirados. La elaboración de estos documentos constituyó una capacitación constante a los directivos y socios, con gestión continua para la aprobación en el Ministerio del Litoral, tanto del Ministerio de Agricultura como del Inclusión Social.
- f) **Obtención del Registro Único e Contribuyentes (RUC):** Fue otra actividad de asesoramiento y capacitación a los gremios ya que la mayoría de estas organizaciones por desconocimiento de las leyes, no tenían este documento, requisito indispensable que lo exige el SERVICIO DE RENTAS INTERNAS (SRI). Ya que es una obligación obtener su inscripción en el RUC, como sociedades sin fines de lucro.
- g) **Donación de terrenos:** Se asesoró en la toma de decisiones para donar los terrenos de cada organización beneficiaria del proyecto con construcciones para los centros de acopio, trámite que será muy laborioso ya que tiene instancias intermedias, desde la aprobación en Asamblea General, hasta la realización de la escritura. En total serán 26 organizaciones que completaran su documentación y trabajarán en las distintas fases del proyecto, preparando a los grupos ya legalizados y unificándolos para que se integren entre ellos con la finalidad de crear una organización superior que los represente en sus intereses, para que con el paso del tiempo puedan alcanzar un lugar preponderante en el contexto de las empresas exportadores de cacao del país.

Cuadro No. 17
Pasos de creación de una empresa campesina

Nº	ACTIVIDADES	INDICADORES	FUENTES
1	Promoción de empresas campesinas	Reuniones organizadas, número de participantes, zonas involucradas	Informes de actividades
2	Motivación, estudio de la zona	Número de miembros potenciales, capacidad de producción, estudio	Lista de productores, informes
3	Asamblea pre constituyente	Convocación, número de participantes	Informe de Asamblea
4	Taller de creación de la empresa	Número de participantes, elaboración del plan de actividades y de los estatutos	Informe del taller, estatutos
5	Asamblea General	Convocación, número de participantes, aprobación de los estatutos	Informe de Asamblea y firma de los documentos legales
6	Legalización de la empresa	Preparación de la documentación, trámites administrativos, legalización	Certificado de legalización
7	Organización de la estructura operacional	Nominación de los responsables, asentamiento de la documentación administrativa, capacitación	Informe de actividades, documentación técnica
8	Asentamiento del financiamiento, infraestructuras y logística	Crédito obtenido, construcción de infraestructura, compra de equipos	Compatibilidad, informes de actividades
9	Inicio de las actividades comerciales	Productos y cantidades comercializadas, evaluación financiera	Registro del flujo de productos, contabilidad
10	Hacia la autogestión y perennidad de las actividades - Profesionalización del personal	Personal capacitado, perennidad de las actividades	Registros de la empresa, documento de legalización

5.5.1.1 Requisitos para la certificación de calidad del cacao en grano

Específicos:

El cacao beneficiado debe cumplir con los requisitos que se describen a continuación y se presentan en el cuadro 18

El porcentaje máximo de humedad del cacao beneficiado será del 8% (cero relativo) el que será determinado o ensayado de acuerdo a lo establecido en la NTE INEN 173

El cacao beneficiado no deberá estar infestado

Dentro del porcentaje de defectuosos del cacao beneficiado no deberá exceder del porcentaje de granos partidos.

El cacao beneficiado deberá estar libre de: olores a moho, ácido butírico (podrido), agroquímicos, o cualquier otro que pueda considerarse objetable.

El cacao beneficiado deberá sujetarse a las normas establecidas por la FAO/OMS, en cuanto tiene que ver con los límites de recomendación de aflatoxinas, plaguicidas y metales pesados hasta tanto se elaboren las regulaciones ecuatorianas correspondientes.

Complementarios:

La bodega de almacenamiento deberá presentarse limpia, desinfectada, tanto interna como externamente, protegida contra el ataque de roedores.

Cuando se asperje plaguicidas, se deberán utilizar los permitidos por la ley para la formulación, importación, comercialización y empleo de plaguicidas y productos afines de uso agrícola.

No se deberá almacenar junto al cacao beneficiado otros productos que puedan transmitirle olores o sabores extraños.

Los envases que contienen el cacao beneficiado deberán estar almacenados sobre palets (estibas)

INSPECCIÓN:

Muestreo:

El muestreo se efectuará en lo establecido en la NTE INEN 177

Aceptación o rechazo:

Si la muestra no cumple con los requisitos establecidos en esta norma, se considera no clasificado. En caso de discrepancia se repartirán los ensayos sobre la muestra reservada para tales efectos.

Cualquier resultado no satisfactorio en este segundo caso será motivo para reclasificar el lote.

ENVASADO:

El cacao beneficiado deberá ser comercializado en envases que aseguren la protección

Cuadro No. 18
Patrones de calidad del cacao en grano del Ecuador, según el INEN

	ASSPS	ASSS	ASS	ASES	ASE
100 gramos pesan mínimo (g)	135-140	130-135	120-125	120-125	102-110
Buena fermentación Rojo-café	75%	66%	60%	35%	20%
Ligeramente morado o gris-café	10%	10%	5%	15%	15%
Total buena fermentación	85%	75%	65%	50%	35%
Morado-violeta	10%	15%	20%	30%	25%
Pastoso-pizarroso	5%	9%	12%	18%	30%

Fuente: Instituto Ecuatoriano de Normalización, INEN

Desde el punto de vista del cliente, los dos factores más importantes son:

Calidad Uniforme

Exige ciertas características tanto físicas como genéticas del grano como son:

- Homogeneidad en el tamaño del grano
- Homogeneidad en el color del grano fermentado
- Pureza genética
- Sabor y olor característicos
- Ausencia de materias extrañas
- Seguridad de un suministro

Muchas veces se considera calidad únicamente a las características del producto final, y se deja de lado la consideración de la calidad en el servicio, lo cual significa la seguridad de un suministro constante, la seguridad por parte del comprador de que el producto será entregado a tiempo, etc.

5.5.2 ANÁLISIS INSTITUCIONAL DE LA ORGANIZACIÓN

Los socios de las 8 asociaciones involucradas de manera directa en el proyecto residen en el sector El Quemado – Parroquia Santa Rosa, desde hace más de 50 años. Sus miembros son en su totalidad eminentemente agricultores bananeros, y de ciclo corto, actualmente tienen el problema de comercialización de sus productos los cuales son vendidos a intermediarios y por precios por debajo de los parámetros establecidos, por lo que decidieron organizarse y una vez establecida la empresa comunitaria, reconvertir sus plantaciones de banano por plantaciones de cacao CCN51 que consideran importante para enfocar su actividad en la generación de valor agregado a su producto y así obtener mejores ingresos.

5.5.2.1 VISIÓN

La Asociación de Productores cacaoteros, en el año 2012, con el apoyo de todos los socios ha mejorado las condiciones de vida de cada una de las familias a través del incremento de la producción y la transformación y comercialización del cacao

generando fuentes de trabajo y realizado actividades a favor del medio ambiente, con el apoyo de instituciones aliadas.

5.5.2.2 Misión

Promover el desarrollo económico y social de todas las familias socias a través de:

- Reconversión e incremento de la producción de cacao CCN51
- Creación de empresa comercializadora de cacao
- Establecimiento de un sistema de comercialización
- Capacitación de los socios en producción, comercialización y gestión empresarial
- Coordinación con autoridades cantonales, provinciales y ONGs presentes en la zona para la implementación de infraestructura social

5.5.2.3 Líneas de trabajo

- Mejoramiento de la producción de cacao
- Sistemas de comercialización interno - externo
- Fortalecimiento organizativo
- Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales

5.5.2.4 Principio - Valores

- **Honradez:** En el manejo de los recursos confiados
- **Solidaridad:** Brindado un servicio equitativo de cooperación entre socios y trabajando en equipo.
- **Perseverancia:** En el cumplimiento de los objetivos
- **Respeto:** A la opinión de los socios y a sus funciones.

En el proyecto se han identificado los grupos de interés que van intervenir en el proceso de ejecución y posterior operación del mismo, con la finalidad de optimizar recursos y darle la sostenibilidad y empoderamiento por parte de los beneficiarios, bajo esta perspectiva se han

identificado algunos actores directos e indirectos en los diferentes componentes.

GRUPOS	INTERES	PROBLEMAS PERCIBIDOS	RECURSOS Y MANDATOS	INTERES EN UN PROYECTO	CONFLICTOS POTENCIALES
Asociación de organizaciones cacaoteras de El Quemado (Virgen del Huayco, Luz y Vida, floricultores la Colombia y San Lorenzo)	Mejorar las condiciones de vida de los socios	Pago injusto por el banano producido	Reconvertir las plantaciones por cacao CCN51 / Legalmente constituidos para acceder a créditos y otros financiamientos	Empresa comercializadora de cacao	Incumplimiento del compromiso de compra y venta de los productores de cacao y Deficiente administración del proyecto
Productores de cacao de la zona de influencia	Comercializar el cacao	Venta a intermediarios	Plantaciones de cacao	Comercialización directa	Precio en la comercialización del cacao
Industrias procesadoras de cacao en El Oro	Captar toda la producción de cacao de la provincia	Competencia (creación de nuevas empresas procesadoras de cacao)	Posicionado en el Mercado	Ampliar la capacidad de producción	Competencia
Consejo Provincial	Generar nuevas fuentes de trabajo	Poca capacidad de Inversión	Recursos financieros, Humanos, Leyes y, capacidad de gestión	Cofinanciar la obra civil de proyecto	Incumplimiento del co financiamiento
Banco Nacional de Fomento	Generar líneas de crédito a pequeños y medianos productores	Baja capacidad de gestión de las organizaciones para acceder a los créditos	Recursos financieros, Humanos/ Dar Crédito	Cofinanciar el capital de trabajo	Alta Morosidad

5.6. MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir al mejoramiento en la calidad de vida de los pequeños productores agrícolas del Sector El Quemado, cantón Santa Rosa - Provincia de El Oro.	A ocho años de iniciado el proyecto, el 40% de los agricultores ha triplicado sus ingresos mensuales con respecto a sus ingresos en el año base (2011).	- Declaraciones de impuesto a la Renta o RISE al SRI - Factura de ventas de cacao	El Gobierno continúa apoyando iniciativas microempresariales en el sector agroindustrial con créditos bancarios flexibles.
PROPÓSITO Cultivos de banano reconvertidos en cacao, capacitando técnica y administrativamente a pequeños productores agrícolas de El Quemado.	A un año de iniciado el proyecto, el 80% de los productores de El Quemado ha empezado con la cosecha de cultivos de cacao CCN51 asociado con plátano. Para agosto del 2013, el 65% de los campesinos agremiados a la asociación promotora del proyecto ha recibido capacitación técnica y administrativa.	- Fotografías - Informes de asistencia técnica de ANECACAO - Listas de asistencia - Informe de capacitadores - Fotos	El Ministerio de Agricultura, la CORPEL y ANECACAO facilitan los contactos internos para una exitosa asistencia en siembra del cacao CCN51. Agricultores del sector se muestran muy receptivos en recibir capacitación continua.
COMPONENTES 1. Pequeños productores bananeros de El Quemado organizados en una sola asociación gremial para formar una empresa campesina auto sustentable 2. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas de siembra, cultivo y poscosecha de cacao clonal 3. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas administrativas y de comercialización	A tres meses de iniciado el proyecto, el 80% de los pequeños productores de El Quemado han presentado su organización empresarial ante ANECACAO Para diciembre del 2013, el 40% de los campesinos agremiados ha recibido capacitación técnica Para agosto del 2013, el 70% de los campesinos han recibido capacitaciones en comercialización del cacao CCN51.	- Documentos de constitución - Informe de ANECACAO - Copia de documentos - Listas de asistencia - Fotos de los sembríos de cacao - Listas de asistencia - Fotos - Informe de grupo promotor	ANECACAO realiza gestiones internas que facilitan la agremiación de los campesinos. Los horarios que se establecen para las capacitaciones se apegan a la realidad de la comunidad. Los facilitadores ayudan a establecer vínculos comerciales.

4. Pequeños productores de El Quemado inician primeras negociaciones con exportadores para venta directa de su producción.	A inicios del año 2015, se han realizado las primeras ventas del cacao producido a grandes exportadores del país.	- Copia de documentos de aduana	La CORPEI facilita los contactos con exportadores nacionales e internacionales de cacao clonal.
ACTIVIDADES	PRESUPUESTO		
1.1 Entrevistarse con el presidente de la Junta Parroquial de El Quemado			
1.2 Realizar charlas informativas con los pequeños productores.	US\$ 6.057,95	- Memorias de talleres y lista de participantes	
1.3 Organizar reuniones periódicas para explicar el alcance del proyecto.	US\$ 622,50	- Documentos legales	
1.4 Contactar a un abogado para que realice trámites legales.	US\$ 739,68		
1.5 Conformar la empresa campesina			
2.1 Contactar a técnicos de ANECACAO		- Facturas	
2.2 Establecer primeros contactos entre los técnicos y los productores		- Memorias de talleres y lista de participantes	
2.3 Iniciar la capacitación técnica en el sector	US\$ 12.206,00	- Notas de venta	
2.4 Iniciar las primeras siembras de cacao clonal		- Fotos	
3.1 Contactar a técnicos administrativos, financieros y de comercialización		- Memorias de talleres y lista de participantes	
3.2 Establecer primeros contactos entre facilitadores y productores	US\$ 25.776,00	- Fotos	
3.3 Iniciar la capacitación teórica-práctica en comercialización	US\$ 19.236,00	- Grupos focales	
4.1 Iniciar las primeras cosechas de cacao	US\$ 92.463,00	- Fotos, grupos focales	
4.2 Establecer los primeros contactos entre productores y exportadores		- Contratos	
		- Documentos legales	

4.3 Verificar la calidad de la producción local	TOTAL: US\$ 157.101,13		
4.4 Colocar las primeras producciones en el exterior			

5.7. VIABILIDAD FINANCIERA, ECONÓMICA Y SOCIAL

5.7.1 PLAN DE INVERSIÓN

La inversión inicial en el presente proyecto será capitalizada mediante un financiamiento mixto, o sea, deuda y aporte propio.

El componente deuda será adquirido a través del sistema financiero nacional con el Banco Nacional de Fomento a una tasa de financiamiento del 8.5% anual y con pagos trimestrales constantes (incluye pago de capital e interés).

El componente aporte propio se lo ha determinado utilizando recursos propios de los inversionistas (Asociación de Productores Agrícolas de El Quemado).

La inversión inicial está constituida por muebles y suministros de oficina, equipos de computación, vehículos, y material de capacitación. En la inversión inicial también están considerados los gastos de constitución de la asociación gremial, los gastos por capacitación de los agricultores y por promociones preoperativas anteriores a la constitución de la misma. Adicionalmente, se ha considerado un capital de trabajo que cubra los costos operativos del proyecto y la aportación para los fondos “aprender-haciendo”, que ayude a los cacaoteros en la etapa de comercialización de su cacao directamente a los exportadores; no será necesario tener un “colchón” para el pago de intereses por cuanto el banco nos otorgará un periodo de gracia (un trimestre).

La inversión inicial para llevar a cabo el presente proyecto, ha sido calculada en US\$ 63.108,37

Cuadro No. 19
Inversión Inicial

Descripción	Cantidad	Precio	Total
INVERSIÓN FIJA			
Obra Civil - readecuación de oficinas en El Quemado (m2)	200	\$55,00	\$11.000,00
Sillas secretaria con base metalica tapizadas en cuerina	4	\$67,25	\$269,00
Estaciones de trabajo de 130 x 60	4	\$235,25	\$941,00
Sillas sensa con brazotapizadas en yute	4	\$39,25	\$157,00
Computadora Intel Pentium 4 de 2,4 ghz	2	\$450,00	\$900,00
Impresora Multifunción HP	1	\$170,00	\$170,00
Switch, cableado, sist. operativo y paquete Office	1	\$1.800,00	\$1.800,00
Teléfono de escritorio	2	\$45,00	\$90,00
Celulares (plan corporativo)	4	\$24,00	\$96,00
Material didáctico para charlas previas	1	\$2.500,00	\$2.500,00
Suministros varios de oficina	-	\$100,00	\$100,00
Artículos de limpieza	-	\$50,00	\$50,00
Subtotal			\$18.073,00
Imprevistos (3%)			\$542,19
TOTAL INVERSIÓN FIJA			\$18.615,19
INVERSIÓN DIFERIDA			
Gastos de Promoción del proyecto			\$3.222,50
Gastos legales de constitución			\$800,00
Subtotal			\$4.022,50
Imprevistos (3%)			\$120,68
TOTAL INVERSIÓN DIFERIDA			\$4.143,18
CAPITAL DE TRABAJO			\$ 40.350,00
TOTAL INVERSIÓN INICIAL			\$63.108,37

Fuente: Varios cotizaciones, otros proyectos
Elaborado por los Autores

5.7.2 ESTRUCTURA DE CAPITAL

La tabla de estructura de capital, tal como lo indica su nombre, nos indica la forma en la que esta estructurado el capital requerido para llevar a cabo el proyecto, es decir, la situación o Balance General Inicial de la empresa promotora del proyecto. Así tenemos que los componentes de dicha estructura de capital son los siguientes:

5.7.2.1 Activo Corriente

Esta constituido por el **Capital de Trabajo u Operativo** y por las obligaciones a pagar de corto plazo. El capital de operación representa los seis primeros meses de gastos operativos en los que incurrirá la empresa comunitaria y las obligaciones de corto plazo, que es el servicio de la deuda contraída durante esos primeros meses. De esta manera, están cubiertas las obligaciones durante los primeros meses de operación de la empresa, y se minimiza al máximo el riesgo de no pago de dichas deudas. Además, se ha estimado el monto de la inversión inicial de modo que cubra también los seis primeros meses del pago de capital por concepto de la deuda adquirida con el banco.

Los gastos operativos mensuales en los que incurrirá la Empresa Comunitaria son los siguientes:

- Gastos de sueldos y salarios por pago al personal
- Gastos de promoción
- Gastos por pago a servicios básicos
- Gasto por pago de permisos y tasas
- Aportación a Fondo “aprender-haciendo”

5.7.2.2 Activo Fijo

Está conformado por toda la infraestructura, activos, plantas y equipos del proyecto; el dinero que se invierte en dichos activos será recuperado vía depreciación.

En la inversión inicial del presente proyecto, están considerados los siguientes activos fijos:

A) Equipos de oficina:

- Aire acondicionado
- Teléfonos de escritorio
- Celulares

B) Muebles y enseres de oficina:

- Sillas para escritorio

- Escritorios
- Sillas de espera

C) Equipos de computación

- Computadoras
- Impresora Multifunción
- Switch, cableado, sistemas operativo y paquete Office

E) Obra Civil

- Readecuación de oficinas en un local en la comuna El Quemado

5.7.2.3 Activo Diferido

Constituyen todos los gastos antes de la constitución de la compañía, los mismos que serán recuperados vía amortización.

En la inversión inicial del proyecto de la Empresa Comunitaria, están considerados los siguientes activos diferidos:

- Gastos legales de constitución de la Empresa
- Gastos de Publicidad antes de constitución de la Empresa

5.7.2.4 Pasivos

Para el caso de la empresa comunitaria promotora del proyecto, los pasivos están representados por la deuda que se ha adquirido con el Banco Nacional de Fomento (BNF), en este caso del 50% de la inversión inicial.

5.7.2.5 Patrimonio

El patrimonio está representado por el capital propio que aportan los accionistas al momento de constituir la compañía, en este caso la organización empresarial que se crea aporta el 50%, el saldo del 50% de la Inversión Inicial que no cubre el BNF.

Cuadro de estructura de capital

<u>Activo Corriente:</u>	\$ 40.350,00	<u>Pasivo:</u>	\$31.554,18
<u>Activo Fijo:</u>	\$18.615,19	<u>Patrimonio</u>	\$31.554,18
<u>Activo Diferido:</u>	\$4.143,18		
<u>TOTAL:</u>	<u>\$63.108,37</u>	<u>TOTAL:</u>	<u>\$63.108,37</u>

5.7.3 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos se procederán a depreciar de la siguiente manera:

- ✓ Los equipos de oficina y los muebles de oficina se deprecián a una tasa del 10% anual, por ende su vida útil es de 10 años.
- ✓ Los equipos de computación y de telecomunicación se deprecián a una tasa del 33.33% anual, por ende su vida útil es de 3 años.
- ✓ La readecuación de oficinas se deprecia a una tasa del 10% anual, por ende su vida útil es de 10 años.

En términos contables se podría anotar que en el momento en que cada uno de los activos fijos llegue al término de su vida útil, su valor se reducirá a su valor de salvamento, que equivaldrá a lo que el mercado quiera dar por esos activos depreciados.

El valor de depreciación anual asciende a US\$ 1,093.37 el mismo que será considerado en el flujo de efectivo.

Cuadro No. 20
Depreciación de activos fijos

Descripción	Monto	Vida útil	Depreciación
Obra Civil	\$7,000.00	10 años	\$700.00
Muebles de oficina	\$1,367.00	10 años	\$136.70
Equipos de Computación	\$2,870.00	3 años	\$956.67
Equipos de comunicación	\$166.00	3 años	\$55.33
Total Depreciación			\$1,093.37

Fuente: Ley de Equidad Tributaria
Elaborado por los Autores

5.7.4 AMORTIZACIÓN DE ACTIVOS DIFERIDOS

Los activos diferidos, es decir, todos los gastos antes de la constitución legal de la empresa, se amortizarán a una tasa del 20% anual, de acuerdo a la Ley de Equidad Tributaria.

El valor anual amortizado es de US\$ 804,50.

Cuadro No. 21
Amortización de activos diferidos

Descripción	Valor	Porcentaje de amortización anual	Amortización
Gastos legales	\$800,00	20%	\$160,00
Gastos de promoción	\$3.222,50	20%	\$644,50
TOTAL			\$804,50

Fuente: LET-SRI
Elaborado por los Autores

5.7.5 INGRESOS

Los ingresos del presente proyecto están comprendidos por el beneficio adicional que se crea, gracias a la capacitación administrativa que se les brinda a los pequeños agricultores asociados en una empresa campesina de cacao, en las zonas rurales de Santa Rosa para que mejoren la cadena de comercialización de sus cosechas de cacao en el corto y mediano plazo, reemplazando así sus actuales cultivos de banano, mejorando también sus técnicas de poscosecha con el fin de obtener un producto de calidad internacional que será vendido a los diferentes exportadores nacionales de cacao.

Gracias a la capacitación técnica y administrativa que se brindará durante 3 años seguidos a los agricultores asociados en la organización empresarial, los nuevos productores de cacao obtendrán un mejor precio por quintal de producción, y podrán darle valor agregado a sus granos de cacao para obtener un mejor precio por el producto final a comercializar en el exterior.

De acuerdo a experiencias previas en proyectos similares por parte de ANECACAO, la CORPEI y el INIAP⁹, y tomando en cuenta el potencial agrícola de la zona de El Oro para el cultivo de cacao CCN51, podemos afirmar que la mejora en las técnicas de siembra, cosecha y poscosecha, gracias a la capacitación técnica-administrativa que se brindará a los pequeños productores cacaoteros, incrementará el precio de su producción aproximadamente en un 50% con respecto a los estándares promedios del sector, estimados por el Ministerio de Agricultura del Ecuador.

De acuerdo con esto, los rendimientos esperados para los agricultores asociados a la empresa comunitaria quedarían de la siguiente forma:

Cuadro No. 22
Diferencia de rendimientos por cultivo de cacao

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rendimiento sin capacitación	-	3 qq	6 qq	10 qq	18 qq	20 qq	24 qq	35 qq	35 qq	35 qq
Rendimiento con capacitación	-	3 qq	6 qq	12 qq	20 qq	26 qq	35 qq	40 qq	40 qq	40 qq

Fuente: Proyecto SICA/BM, ANECACAO, CORPEI, INIAP
Elaborado por los Autores

De esta manera, se pasa de sembrar un cacao tradicional o “criollo” (cuya producción es de 650 plantas por ha.), a producir un cacao clonal (cuya producción es de 1,111 plantas por has).

Los costos de producción, los ingresos y la utilidad esperada de una hectárea de cacao CCN51 cosechada en la Provincia de El Oro se exponen en el siguiente cuadro. Hay que aclarar que se ha considerado un precio de US\$ 100 por el quintal de cacao clonal, basados en estudios recientes de precios internacionales publicados en la página Web de yahoo.finance. Mientras que el precio del racimo de plátano fue estimado en US\$ 2.70, según investigaciones realizadas en mercados mayoristas tanto de la ciudad de Machala, como de Guayaquil.

⁹ Manejo tecnificado del cultivo de cacao en zonas agrícolas potenciales del Ecuador, INIAP - 2002 Estación Boliche – Durán

Cuadro No. 23

Costos de Producción, Ingresos y Utilidad Proyectada de una has. de cacao clonal en la Provincia de El Oro

CONCEPTO	COSTO UNITARIO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5		AÑO 6		AÑO 7		AÑO 8		AÑO 9		AÑO 10	
		UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR	UNIDAD	VALOR
A. LABOR DE INSTALACIÓN																					
Socla, turno, repique, despalizada y limpieza	\$7.50	20	\$150.00																		
Almolda, estaquillada, huequada de cacao	\$7.50	8	\$60.00																		
Almolda, estaquillada, huequada de plátano	\$7.50	8	\$60.00																		
Distribución y siembra de sombra provisional	\$7.50	8	\$60.00																		
Distribución y siembra de sombra permanente	\$7.50	1	\$7.50																		
Distribución, siembra y resiembra de cacao	\$7.50	10	\$75.00																		
Subtotal		55 J	\$412.50																		
B. LABORES																					
Control de malezas	\$7.50	24	\$180.00																		
Riego	\$7.50	12	\$90.00																		
Fertilización	\$7.50	2	\$15.00																		
Control fitosanitario	\$7.50	3	\$22.50																		
Mantenimiento de sombra provisional	\$7.50	4	\$30.00																		
Mantenimiento de canales	\$7.50	6	\$45.00																		
Cosecha de plátano	\$7.50	12	\$90.00																		
Poda	\$7.50	5	\$37.50																		
Eliminación de sombra provisional	\$7.50	3	\$22.50																		
Cepos de cacao	\$7.50	3	\$22.50																		
Labor cosecha	\$7.50	2	\$15.00																		
Subtotal		63 J	\$472.50																		
C. INSUMOS, MATERIALES Y SERVICIOS																					
Sombra provisional (cepas de plátano)	\$0.25	1111	\$277.75																		
Plántulas de cacao clonal	\$0.55	1222	\$672.10																		
Pipiales, sombra provisional	\$0.20	600	\$120.00																		
Cajón de agua para riego (tasa anual)	\$6.50	1	\$6.50																		
Bombos de agua para riego por gravedad (l)	\$7.50	6	\$45.00																		
Puntales para cerco	\$0.25	800	\$200.00																		
Apuntalamiento de cacao (l)	\$7.50	2	\$15.00																		
Urea (saco)	\$22.00	1	\$22.00																		
Muriato de potasio (saco)	\$35.00	1	\$35.00																		
Superfosfato triple (saco)	\$26.00	1	\$26.00																		
Albano foliar (kg)	\$12.00	3	\$36.00																		
Insecticida (Chlordan) (l)	\$8.00	1	\$8.00																		
Insecticida (Rasudin) (l)	\$22.00	1	\$22.00																		
Fungicida (kg)	\$5.60	2	\$11.20																		
Alquitran vegetal (g)	\$8.50	2	\$17.00																		
Subtotal			\$424.70																		
TOTAL EGRESOS			\$1,598.55																		
			\$1,671.05																		
D. INGRESOS																					
Producción de plátano (racimos)	\$2.70	800	\$2,160.00																		
Producción de cacao CCN51 (kg)	\$100.00	0	\$0.00																		
TOTAL INGRESOS			\$2,160.00																		
UTILIDAD			\$488.95																		

Fuente: ANECACAO, entrevistas a cacaoteros de la zona de Santa Rosa, MAGAP
Elaborado por los Autores

Como nos podemos percatar en el cuadro No. 23, la utilidad por hectárea de cacao clonal va aumentando progresivamente año a año, teniendo una ligera baja en el tercer período, y un significativo repunte a partir del séptimo año.

En cuanto al banano, se ha tomado en cuenta el rendimiento promedio de la Provincia de El Oro, que en el año 2011 fue de 26.9 cajas/has./semana, y a un precio promedio de USD 5.06 la caja, de acuerdo a consultas realizadas a productores de la zona de El Quemado durante un período de un año (septiembre 2010 – septiembre 2011).

Cuadro No. 24

Costos de Producción, Ingresos y Utilidad Estimada de una has de banano

COSTOS VARIABLES	USD
Fungicidas y aerotomización	\$788
Enraizadores y nematicidas	\$210
Fertilizantes	\$420
Apuntalamiento	\$158
Herbicidas	\$32
Combustible motor y bomba	\$147
Mantenimiento equipos	\$21
Mano de obra campo y alimentación	\$1,365
Mano de obra empaque y alimentación	\$578
Transporte cajas puerto	\$672
Fundas y daipas para proteger racimos	\$158
Total Costos Variables	\$4,547
COSTOS FIJOS	
Depreciaciones	\$158
Combustible vehiculo y mantenimiento	\$210
Costos financieros	\$840
Sueldo técnico	\$292
Otros	\$105
Total Costos Fijos	\$1,605
TOTAL EGRESOS	\$6,151
INGRESOS	
Producción de banano (cajas)*	\$7,078
TOTAL INGRESOS	\$7,078
UTILIDAD	\$927

Fuente: Entrevistas a productores bananeros, MAGAP

Elaborado por los Autores

** Se ha estimado un precio promedio de USD 5.06, con un rendimiento de 26.9 cajas/has./semana*

El cálculo de las utilidades incrementales [utilidades esperadas del banano (situación sin proyecto) – utilidades proyectadas del cacao CCN 51 asociado con plátano (situación con proyecto)], servirán de base para el Flujo de Caja Incremental del Proyecto que se expondrá en siguientes puntos.

5.7.6 EGRESOS

Los principales costos en los que incurrirá la Empresa Comunitaria serán los siguientes:

5.7.6.1 Costos de Capacitación

Un componente esencial en el presente proyecto, la capacitación técnica, contable, de mercadeo y administrativa a los pequeños productores asociados en la organización empresarial, también constituye un costo adicional que hay que considerarse en el flujo de caja por el tiempo que dure, que en este caso será de tres años. Aparte del costo de la mano de obra indirecta (capacitadores certificados por ANECACAO), hay que considerar también el material de capacitación, movilización y viáticos de los técnicos.

En el siguiente cuadro, se resume el costo de capacitación anual:

Cuadro No. 25
Costos de capacitación

Concepto	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Personal				
Técnicos capacitadores	3	\$600.00	\$1,800.00	\$21,600.00
Movilización	3	\$100.00	\$300.00	\$3,600.00
Viáticos	3	\$20.00	\$60.00	\$720.00
Material didáctico	3	\$60.00	\$180.00	\$2,160.00
TOTAL COSTOS			\$2,340.00	\$28,080.00

5.7.6.3 Gastos de personal administrativo

El personal administrativo que laborará dentro de la Organización Empresarial durante los tres primeros años de vida del Proyecto, estará conformado por:

- Una secretaria/recepcionista
- Un contador
- Un Administrador del Proyecto

Se ha estimado que los gastos mensuales por concepto de este personal serán de US\$ 1,900.

5.7.6.4 Gastos de Servicios Básicos

- Agua: Los gastos por concepto de consumo de agua son bajos, ya que solo se contará con un baño, un lavamanos y un filtrador de agua para consumo del personal
- Luz: Los gastos mensuales por consumo de energía eléctrica están estimados en US\$ 50 mensuales, debido al uso permanente de aire acondicionado y equipos de computación durante las horas laborables.
- Teléfono: El consumo telefónico mensual está estimado en 30 dólares mensuales.

5.7.6.5 Gastos de Publicidad

Dentro de los gastos mensuales de publicidad están incluidos los siguientes rubros:

- Elaboración del arte de un díptico
- Impresión de 60 dípticos mensuales
- Publicación en Diario local sobre las actividades de la empresa
- Cuñas radiales

Se han estimado los gastos mensuales en publicidad en USD 222.50

A continuación, se presenta un cuadro resumen de los gastos explicados en los puntos anotados:

Cuadro No. 26
Resumen de gastos mensuales y anuales

Descripción	Cantidad	Costo unitario	Costo mensual	Costo anual
Personal				
Administrador del proyecto	1	\$1.000,00	\$1.000,00	\$12.000,00
Secretaria/recepcionista	1	\$400,00	\$400,00	\$4.800,00
Contador	1	\$500,00	\$500,00	\$6.000,00
Publicidad				
Elaboración del arte del díptico	1	\$30,00	\$30,00	\$360,00
Impresión de 60 dípticos	60	\$0,50	\$30,00	\$360,00
Publicación en Diario local	1	\$125,00	\$125,00	\$1.500,00
Anuncios en radio local	30	\$1,25	\$37,50	\$450,00
Gastos Servicios Básicos				
Luz Oficina	1	\$50,00	\$50,00	\$600,00
Teléfono Oficina	1	\$30,00	\$30,00	\$360,00
Agua oficina	1	\$10,00	\$10,00	\$120,00
Permisos, tasas	-	-	-	\$150,00
TOTAL				\$ 26.700,00

Fuente: Investigación personal
Elaborado por las Autores

5.7.6.6 Gastos financieros

Estos gastos representan el pago de intereses trimestral por el préstamo realizado al Banco Nacional de Fomento dentro del Programa del Gobierno actual para el incremento de la actividad productiva agrícola

Dentro del Flujo de Caja proyectado, es importante también anotar el pago de capital de la deuda, dado que también representa una salida de efectivo.

La Tabla de Amortización de la deuda se presenta a continuación:

Cuadro No. 27
Cuadro de Amortización

NUEVO CRÉDITO CORTO/MEDIANO PLAZO				
CUOTA DECRECIENTE				
MONTO INICIAL:		\$ 31.554,18		
PLAZO		2		
GRACIA TOTAL		0		
GRACIA PARCIAL		1		
INTERÉS NOMINAL		2,13%		
PERÍODO DE PAGO		Trimestral		
PERÍODO	PRINCIPAL	INTERES	AMORTIZ.	CUOTA
1	\$ 31.554,18	\$ 670,53	0	\$ 670,53
2	\$ 31.554,18	\$ 670,53	\$ 4.507,74	\$ 5.178,27
3	\$ 27.046,44	\$ 574,74	\$ 4.507,74	\$ 5.082,48
4	\$ 22.538,70	\$ 478,95	\$ 4.507,74	\$ 4.986,69
5	\$ 18.030,96	\$ 383,16	\$ 4.507,74	\$ 4.890,90
6	\$ 13.523,22	\$ 287,37	\$ 4.507,74	\$ 4.795,11
7	\$ 9.015,48	\$ 191,58	\$ 4.507,74	\$ 4.699,32
8	\$ 4.507,74	\$ 95,79	\$ 4.507,74	\$ 4.603,53
		\$ 3.352,63	\$ 31.554,18	\$ 34.906,81

Fuente: BNF
Elaborado por los Autores

5.7.7 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS INCREMENTAL

A las ventas esperadas del cacao (situación con proyecto), se le restan las ventas esperadas por la producción del banano (situación actual o situación sin proyecto), para obtener las ventas estimadas del proyecto (situación incremental o diferencial) durante un periodo de diez años.

Como la producción del cacao es baja durante su primer año de implantación, se presenta una pérdida operativa, pero a partir del segundo año, las ventas estimadas de cacao son superiores a las de banano, por lo que las ventas diferenciales son positivas a partir del segundo año, demostrando que financieramente el proyecto si es viable tanto para los inversionistas, como para los promotores y beneficiarios del mismo.

El estado de Pérdidas y Ganancias consolidado se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 28

Estado de Perdidas y Ganancias Proyectado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ventas Brutas Banano	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36	\$111.231,36
Ventas Brutas Cacao CCN51 asociado	\$58.674,00	\$277.536,00	\$219.336,00	\$145.416,00	\$138.816,00	\$206.316,00	\$302.616,00	\$355.416,00	\$355.416,00	\$355.416,00
Ventas Brutas Incrementales	-\$52.557,36	\$166.304,64	\$108.104,64	\$34.184,64	\$27.584,64	\$95.084,64	\$191.384,64	\$244.184,64	\$244.184,64	\$244.184,64
(Costos de Capacitación)	\$28.080,00	\$28.080,00	\$28.080,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Utilidad Bruta	-\$80.637,36	\$138.224,64	\$80.024,64	\$34.184,64	\$27.584,64	\$95.084,64	\$191.384,64	\$244.184,64	\$244.184,64	\$244.184,64
(Gastos Administrativos)	\$26.700,00	\$26.700,00	\$26.700,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Utilidad Operativa	-\$107.337,36	\$111.524,64	\$53.324,64	\$34.184,64	\$27.584,64	\$95.084,64	\$191.384,64	\$244.184,64	\$244.184,64	\$244.184,64
(Depreciación)	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37	\$1.093,37
(Amortización)	\$804,50	\$804,50	\$804,50	\$804,50	\$804,50	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
(Gastos Financieros)	\$2.394,74	\$957,89	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00
Utilidad antes de Impuestos	-\$111.629,96	\$108.668,88	\$51.426,77	\$32.286,77	\$25.686,77	\$93.991,27	\$190.291,27	\$243.091,27	\$243.091,27	\$243.091,27
(Impuestos 36.25%)	\$0,00	\$39.392,47	\$18.642,21	\$11.703,96	\$9.311,46	\$34.071,84	\$68.980,59	\$88.120,59	\$88.120,59	\$88.120,59
UTILIDAD NETA	-\$111.629,96	\$69.276,41	\$32.784,57	\$20.582,82	\$16.375,32	\$59.919,44	\$121.310,69	\$154.970,69	\$154.970,69	\$154.970,69

Elaborado por los Autores

5.7.8 FLUJO DE CAJA INCREMENTAL DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

El flujo de caja proyectado a diez años, tiene dos observaciones importantes:

- Se realiza una reinversión de equipos de computación y de comunicación cada tercer año por el mismo monto original del año cero, dado que no se considera el factor inflacionario en nuestros cálculos
- El Valor de Salvamento o desecho se lo estimó considerando el valor en libros de los activos fijos de la empresa al término de diez años, y sumándole la recuperación del capital de trabajo

A continuación, se presenta el Flujo de Caja Incremental del Proyecto:

Cuadro No. 29

Flujo de Caja Incremental del Proyecto con Financiamiento

Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas Incrementales		-\$52,557	\$166,305	\$108,105	\$34,185	\$27,585	\$95,085	\$191,385	\$244,185	\$244,185	\$244,185
(Costos de Capacitación)		\$28,080	\$28,080	\$28,080	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Gastos Administrativos)		\$26,700	\$26,700	\$26,700	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Depreciación activos fijos)		\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093
(Amortización activos diferidos)		\$805	\$805	\$805	\$805	\$805	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Remediación ambiental)		\$4,000	\$4,000	\$5,000	\$5,000	\$5,000	\$6,000	\$6,000	\$6,000	\$6,000	\$6,000
(Gastos Financieros)		\$2,395	\$958	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad antes imptos.		-\$115,630	\$104,669	\$46,427	\$27,287	\$20,687	\$87,991	\$184,291	\$237,091	\$237,091	\$237,091
Imptos (36.25%)		\$0	\$39,392	\$18,642	\$11,704	\$9,311	\$34,072	\$68,981	\$88,121	\$88,121	\$88,121
Utilidad Neta		-\$115,630	\$65,276	\$27,785	\$15,583	\$11,375	\$53,919	\$115,311	\$148,971	\$148,971	\$148,971
Depreciación		\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093	\$1,093
Amortización		\$805	\$805	\$805	\$805	\$805	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Inversión Inicial)	\$22,758	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Reinversiones)		\$0	\$0	\$1,019	\$0	\$0	\$1,019	\$0	\$0	\$1,019	\$0
(Capital de Trabajo)	\$40,350	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Préstamo	\$31,554	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Pago de Capital)		\$13,523	\$18,031	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Valor de Salvamento:											\$0
Recuperación Inversión Fija											\$40,350
Recuperación capital de trabajo											
FLUJO NETO	-\$31,554	-\$127,255	\$49,143	\$28,664	\$17,481	\$13,273	\$53,994	\$116,404	\$150,064	\$149,045	\$190,414

Elaborado por los Autores

7.1 EVALUACION FINANCIERA

7.1.1 Cálculo de Indicadores de Rentabilidad

7.1.1.1 Valor Actual Neto (VAN)

El Valor Actual Neto (VAN), requiere de una tasa de descuento, conocida como TMAR (tasa mínima atractiva de retorno), la cual se ha calculado de la siguiente manera:

$$K_e = R_f + \beta [E(R_m - R_f)]$$

Donde:

R_f : Máxima Tasa pagada a los bonos del Estado¹⁰ (Bonos del Estado Ley 9817 – Vencimiento Diciembre 2012)

$E(R_m)$: Tasa Máxima de Rentabilidad de Inversionistas¹¹ (Bonos Globales 2012 en el Mercado Internacional)

β : Riesgo del sector agrícola¹²

$$K_e = 4.204\% + 1.054 (8.954\% - 4.204\%) + 8\% (\text{Riesgo País})^{13}$$

$$K_e = 17.21\%$$

Así, el costo de la deuda será igual a 8,5%, que es la tasa activa máxima que cobra el Banco, mientras que el costo de capital propio es de 17.21%.

De esta manera tenemos que:

$$CPPO = (0.5 * 0.085) + (0.5 * 0.1721)$$

$$CPPO = 0.0425 + 0.08605$$

$$CPPO = 0.12855$$

$$CPPO = 12.85\%$$

¹⁰ Bolsa de Valores de Guayaquil. Dep. de Estadísticas

¹¹ Superintendencia de Compañía

¹² Internet – Yahoo Finance

¹³ Banco Central del Ecuador

Con esta tasa (12.85%), se obtuvo un Valor Actual Neto de **US\$ 181.042,53**

7.1.1.2 Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenida sobre la inversión es de **30,52%**, valor que es mayor a la tasa de descuento ponderada (12.85%), e incluso a la tasa de capital propio (17,21%), lo cual indica que invertir en la reconversión de los cultivos es viable y factible para los inversionistas, y potenciales productores de cacao CCN51 en el sector de El Quemado.

7.1.1.3 Período de recuperación de la Inversión

Sin descontar los flujos de efectivos estimados, la inversión inicial se recupera en el sexto periodo de evaluación. Para ser más precisos, y tomando en cuenta la tasa de descuento (TMAR) estimada, la inversión se recupera en 8.7 años.

7.1.2 Análisis de Sensibilidad

7.1.2.1 Simulación de MonteCarlo: uso del Crystal Ball

El modelo de MonteCarlo simula los resultados que puede asumir el VAN del proyecto, mediante la asignación aleatoria de un valor a cada variable pertinente del flujo de caja. Cada variable asume individualmente valores aleatorios concordantes con una distribución de probabilidades propia para cada una de ellas.

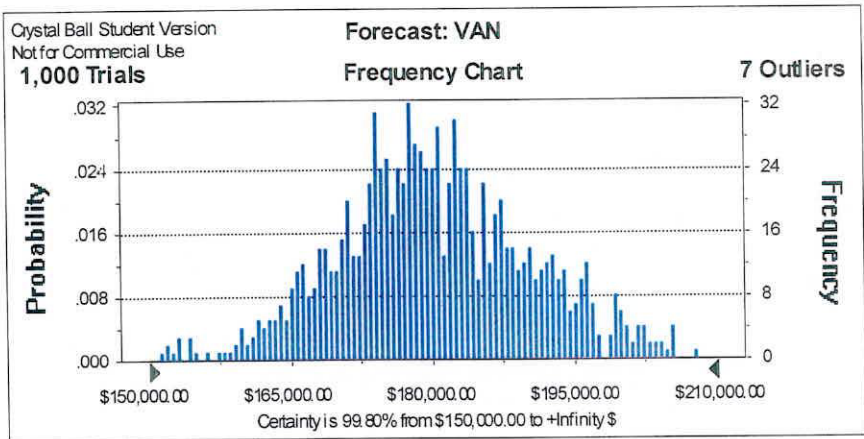
El modelo de simulación de MonteCarlo se diferencia del análisis de sensibilidad de Hertz en que mientras en este último los valores de las variables son definidos sobre la base del criterio del evaluador y de acuerdo con lo que él estima pesimista u optimista, en el primero se asignan en función a la distribución de probabilidades que se estime para cada una y dentro de un intervalo determinado por el evaluador.

Las tres variables que se escogieron fueron el nivel de utilidades incrementales proyectadas, los costos de capacitación y los gastos administrativos, o sea, aquellos parámetros a los cuales el proyecto es más sensible.

En el Anexo 2, gracias al software Crystal Ball, se presenta un reporte pormenorizado de lo que se hizo a cada una de las variables consideradas críticas para la rentabilidad del proyecto, la función de distribución que se determinó para cada una de ellas, y los resultados estadísticos que el programa arrojó después de las mil interacciones que realizó con el flujo de caja del proyecto para que se tenga una perspectiva mayor sobre la conveniencia de ejecutar el tema propuesto.

En el siguiente Gráfico, se presenta una curva en donde se detallan los posibles resultados del VAN en cuanto a las mil variaciones de los parámetros establecidos de acuerdo a la distribución de probabilidades que tiene cada una.

Gráfico No. 7.1
Estadísticas de la simulación



Elaborado por los Autores

Con la ayuda del gráfico, y gracias a los resultados de la Tabla Principal expuesta en el Anexo 2, podemos verificar que el proyecto es rentable hasta en circunstancias adversas, y se afirma esto por cuanto la probabilidad de que el VAN del proyecto sea menor a cero es del 0.20%, lo cual quiere decir que existe un 99.80% de probabilidades que el proyecto sea viable financieramente.

7.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL

7.2.1 Análisis Socio – Económico

El siguiente apartado fue desarrollado a través del siguiente flujo de caja social, donde se consideraron los precios “sombras” o económico de las inversiones, ingresos y gastos, y se excluyeron del análisis las transferencias sociales como impuestos, tasas y demás.

Además, se utilizó la tasa social de descuento que actualmente es del 12%, tasa que utiliza actualmente la SENPLADES para la evaluación de los proyectos sociales en el Ecuador.

Esencialmente se puso a precio social el valor de la inversión fija, se quitaron del análisis las depreciaciones y amortizaciones de activos por ser una mera transferencia del Estado (SRI), a las empresas. Se consideró la inflación en los costos y gastos fijos, y se quitó el 12% del IVA en las ventas anuales de la empresa.

Por último, se consideró otro rubro de gasto como la reparación medioambiental que el proyecto pudiese ocasionar a los pobladores beneficiarios, valor que se estimó entre US\$ 4.000 a US\$ 6.000, por cuanto el impacto ambiental es leve, de acuerdo al análisis que se realiza en páginas posteriores.

Podemos ver que el **VANS** fue de **US\$ 317,271.83**, mientras que la **TIRS** fue del **38,77%**, lo cual demuestra que el proyecto también es viable desde un punto de vista social, y económicamente rentable para el país.

Cuadro No. 30
Flujo de Caja Social proyectado

Descripción	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidades Incrementales		-\$52.557	\$148.486	\$96.522	\$30.522	\$24.629	\$84.897	\$170.879	\$218.022	\$218.022	\$218.022
(Costos de Capacitación)		\$28.080	\$29.484	\$30.958	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Gastos Administrativos)		\$26.700	\$28.035	\$29.437	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Depreciación)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Amortización)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Gastos Financieros)		\$2.395	\$958	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Reparaciones Medioambientales)		\$4.000	\$4.000	\$5.000	\$5.000	\$5.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000	\$6.000
Utilidad antes imptos.		-\$113.732	\$86.009	\$31.127	\$25.522	\$19.629	\$78.897	\$164.879	\$212.022	\$212.022	\$212.022
Impostos (36.25%)		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Utilidad Neta		-\$113.732	\$86.009	\$31.127	\$25.522	\$19.629	\$78.897	\$164.879	\$212.022	\$212.022	\$212.022
Depreciación		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Amortización		\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
(Inversión Inicial)	\$20.320										
(Reinversiones)				\$1.012			\$1.012			\$1.012	
(Capital de Trabajo)	\$40.350										
Préstamo	\$31.554										
(Pago de Capital)		\$13.523	\$18.031	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
Valor de Salvamento:											
Recuperación Inversión Fija											\$0
Recuperación capital de trabajo											\$40.350
FLUJO NETO	-\$29.116	-\$127.255	\$67.978	\$30.115	\$25.522	\$19.629	\$77.885	\$164.879	\$212.022	\$211.010	\$252.372

Elaborado por los Autores

7.2.2 RESULTADOS

A través del presente proyecto, durante los diez años de evaluación se pretende lograr los siguientes resultados:

- ✓ *En el campo de la Investigación.-* Apoyar al INIAP (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias), junto con la asistencia de ANECACAO y la CORPEI, para reforzar algunas actividades prioritarias del Programa Nacional de Cacao, entre las que destacan la capacitación de investigadores nacionales, validación de técnicas de siembra y resiembra, rehabilitación y renovación de cultivos solos y asociados, y propagación de material de siembra de tipo Nacional. Esta situación permitirá mejorar la producción de cacao en el sector El Quemado durante los próximos años.
- ✓ *En el mejoramiento de la calidad.-* Lograr que los productores adopten un tratamiento poscosecha aplicando un adecuado beneficiado del grano, y uniformizando los criterios sobre la calidad. Esto permitirá producir y comercializar cacao de buena calidad, favoreciendo a la recuperación de la fama del cacao ecuatoriano en el mercado externo.
- ✓ *En la comercialización asociativa.-* Se logrará incrementar el precio pagado a los pequeños productores de cacao en El Quemao y se iniciará la exportación de cacao de calidad directamente por los pequeños y medianos productores locales a través de su empresa comunitaria, situación que beneficiará sus ingresos considerablemente
- ✓ *En Organización Empresarial.-* Concienciar a los pequeños y medianos agricultores cacaoteros de El Quemado para integrarlos en organizaciones gremiales de primer y segundo nivel, logrando fortalecerlos en aspectos gremiales y empresariales.

7.2.1.1 Resultados a nivel gremial del proyecto

1. Legalización de 21 núcleos que aceptan comercializar asociativamente:

- a) Actualización de documentos habilitantes de 3 organizaciones
- b) Elaboración de estatutos y su aprobación en asambleas
- c) Acopio de documentos y requisitos para la formación de núcleos

2. Capacitación administrativa y comercial:

- a) Encuentro de líderes para intercambiar experiencias
- b) Formación de líderes
- c) Procedimiento aduanero
- d) Manejo y gestión empresarial
- e) Técnicas de cosecha y poscosecha

3. Estructuración institucional de la organización empresarial:

- a) Organigrama de la empresa
- b) Organigrama del centro de acopio
- c) Descripción de funciones
- d) Reglamento Interno de Trabajo

7.3 ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL

El riesgo permanente de depredación que sufre la naturaleza exige la ejecución de planes y proyectos que aporten positivamente a la protección ambiental y ecológica, beneficiando directa o indirectamente al buen sentido de la arborización, reforestación, restauración y protección de los sitios verdes naturales existentes y de las que se puedan establecer. Aparte de ser esta una necesidad elemental, la mayoría de los aportes sólo son fruto del buen deseo de la población, de efectos nobles de la naturaleza y de aportes aislados de los Gobiernos de turno; pero en ningún caso de planes o proyectos específicos orientados a la preservación agro ecológica.

Las plantaciones de cacao en el país constituyen una importante capa vegetal superior que a más de dar nombramiento, protege la capa superficial del suelo, conservando su nivel de humedad y aportando gran cantidad de materia orgánica, útil para la vida vegetal y micro fauna; considerando que cuando esta bien regulada provoca un micro clima favorable para disminuir el problema de patógenos causantes de plagas y enfermedades.

El cacao, a más de constituir un cultivo productivo de orden económico rentable, muy bien puede servir como agente reforestador de ciertas áreas que presentan condiciones favorables para su desarrollo; puesto que además puede ser combinado con otras especies, ya que para su protección requiere de árboles de sombra, por ejemplo musáceas (plátano dominico y/o barraganete). Esta situación es favorable porque da lugar a la conservación del equilibrio biológico, además no produce alteraciones perjudiciales al ecosistema porque se trata de un cultivo considerado orgánico, donde prácticamente se puede prescindir del uso de pesticidas.

Los bajos niveles de productividad, especialmente en los huertos de pequeños y medianos productores, durante los últimos 20 años ocasionaron una seria devastación de los cacaotales, que fueron reemplazados por cultivos de ciclo corto, eliminándose con ello una importante capa vegetal. Esta situación indiscutiblemente puede mejorar con la implementación del presente proyecto en el área de Santa Rosa.

Así pues la nueva concepción conservacionista de la ecología y de sus reservas forestales, con especies nativas de la región y elementos preservantes del medio ambiente como es el cultivo

del cacao, aseguran a futuro no solamente un mejor equilibrio agroecológico, sino un rubro de producción que a mas de dar sustento a los pequeños productores, constituye un significativo soporte económico para el país.

Uno de los problemas mayores que ha sufrido el país en materia conservacionista y agroecológica, es el no haber podido insertar en forma conjunta las acciones interinstitucionales con las de la población al desarrollo del manejo del medio ambiente, por lo que en este caso la participación del proyecto con la intervención de los agricultores y el cultivo de cacao como medio natural, presentan una gran oportunidad para poder desarrollar este objetivo.

Finalmente vale anotar que la calidad de vida de la población rural en las condiciones actuales, empeorada incluso por enormes brechas en los niveles de consumo, hace más evidente el deterioro del medio ambiente, además que aumentan la entropía en el ecosistema, manifestándose un desorden o dispersión energética; inclusive algunos indicadores son muy explicativos sobre todo por los altos índices de contaminación ambiental que incrementan el problema ecológico, por lo que en esta oportunidad se considera importante la intervención del presente proyecto.

POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES	MEDIDAS DE METIGACIÓN PROGRAMADAS
• Generación de cascarilla fruto del proceso productivo	Generación de Compost con la finalidad de devolver a los agricultores para incorporar a las plantaciones de cacao
• Influencia en los productores por el cambio de la cosecha de banano a cacao CCN51	Se plantea adquirir en la fabrica la producción solo de cacao nacional para lo cual se realizarán capacitaciones relacionadas a ventajas del uso de esta variedad
• Descarga de desechos sólidos y líquidos derivados del proceso de operación y mantenimiento de los equipos	Se plantea un plan de manejo de desechos líquidos y los sólidos serán enterrados en fosas construidas para este fin
• Generación de empleo	Se crearan 8 empleos directos y se beneficiarán a aproximadamente a 100 familias productoras de cacao de la zona
• Contaminación del agua y suelo por	Construcción de un pozo séptico

• desechos orgánicos (microempresa).	
• Contaminación del suelo y agua por uso de productos químicos, en el procesamiento de cacao	Disminución paulatina de uso de productos químicos, en el procesamiento de cacao
• Mejoramiento de la producción agrícola • Incremento de los ingresos económicos	Asistencia Técnica Agrícola. Capacitación administra

7.4 EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE GÉNERO

7.4.1 Problemática de Género que Aborda el Proyecto

La principal problemática de género que se toca en la siguiente investigación es la situación actual de la mujer en el campo, donde se ocupa esencialmente de las tareas del hogar, de sembrar, mantener y cosechar pequeños huertos propiedad de la familia, y no tiene control ni opinión alguna sobre los recursos monetarios que se generan.

7.4.2 Factores de Género a Intervenir

En este caso, será necesario capacitar tanto a los hombres como a las mujeres para que tomen conciencia de su rol en el hogar, que las mujeres pueden ser mas responsables con el manejo familiar de los nuevos beneficios que se obtendrían con el proyecto, además de que merece respeto y colaboración en las tareas domésticas.

7.4.3 Impacto Esperado del Proyecto

Con el presente proyecto, se espera que las mujeres casadas con los nuevos productores de cacao clonal en el sector El Quemado, pueden intervenir en la concientización del uso adecuado de los nuevos recursos monetarios que se obtendrían para no malgastar el dinero sino reinvertirlo en el hogar y en negocio alternativos que puedan mejorar significativamente el nivel de vida de los hogares.

7.4.4 Uso de los Recursos del Proyecto

Existirán fondos destinados para la capacitación familiar de los hogares en el Sector El Quemado con el fin de educar tanto a hombres como a mujeres de su participación doméstica en el presente proyecto.

7.4.5 Promoción de la Equidad de Género

Desde el momento de la preoperatividad del presente proyecto, se definirán los roles que tanto hombres como mujeres deben tener para que se alcance el éxito deseado, haciendo del proyecto auto sustentable con el tiempo, puestos que los beneficios que se obtendrán serán canalizados y utilizados de manera tal, que la empresa comunitaria y las familias campesinas mejoren su nivel de desarrollo y vida, respectivamente.

7.4.6 Plan de Manejo de Género

Con las actividades y capacitaciones que se darán antes, durante y después del desarrollo del presente proyecto, se espera alcanzar los objetivos de equidad de género necesarios para el óptimo funcionamiento de la empresa comunitaria y el desarrollo económico y social de cada cédula familiar del sector El Quemado que intervendrá en el presente.

8. ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD

VIABILIDAD ECONÓMICA DEL PROYECTO A FUTURO

Como habrá asistencia técnica externa, contratación de profesionales para el manejo contable y tributario de la empresa que se formará con el proyecto, y capacitación permanente para que los productores sepan distribuir de manera óptima su producto final a un buen precio, se puede afirmar que el proyecto será sostenible en el tiempo, por lo menos durante 25 años, que es la vida útil de la plantación de cacao; y si a esto se le añade el manejo paulatino de los beneficios generados en el hogar por parte de la mujeres, en las economías domésticas también estará asegurado un desarrollo económico sin vicios y con reinversiones que sostengan la productividad del cacao en el mediano y largo plazo.

CONDICIONES DE AUTOGESTIÓN

La propia organización comunitaria campesina que se formará con el proyecto, será la encargada de gestionar y canalizar los recursos obtenidos en el proyecto con el fin de que los productores solo se tengan que preocuparse de la siembra, mantenimiento y cosecha del producto, puesto que una vez que se negocie con algún exportador, el contrato a futuro se mantendrá vigente con precios internacionales.

ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

Los supuestos sobre los que se basa la Estrategia de Sostenibilidad para el presente proyecto se describen a continuación:

- ✓ Los beneficiarios directos recibirán capacitación no solo en la parte técnica del cultivo de cacao, sino también en la administración familiar y comunal de los beneficios esperados por la cosecha del producto. Esto será constante durante los 3 primeros años de operatividad del Proyecto.

- ✓ Se brindará los mecanismos necesarios para comercializar la cosecha en conjunto a los grandes exportadores nacionales, con la asistencia de ANECACAO para obtener los mejores precios de venta.
- ✓ Las mujeres de los beneficiarios directos serán capacitadas en administración de recursos con el fin de manejar una parte del dinero productivo y reinvertirlo en el hogar y en algún negocio alternativo como tienda, peluquería, cabinas telefónicas, etc.
- ✓ Los intermediarios deben trabajar directamente con los productores y los grandes exportadores porque sino quedarán al margen del proyecto, ya que los productores asociados podrán comercializar directamente el cacao y obtener un mejor precio por su producto.

CONDICIONES DE EMPODERAMIENTO Y PARTICIPACIÓN

La mejor herramienta para lograr el empoderamiento y participación en el presente proyecto es que ellos, los beneficiarios directos e indirectos participen activamente en todas las capacitaciones propuestas, con el fin de que aprendan el manejo efectivo del negocio, administren de manera responsable y rentable los recursos monetarios obtenidos tanto en el negocio como en lo doméstico, (para esto es la capacitación a las mujeres), y puedan comercializar de manera eficiente el cacao directamente a los grandes exportadores y no a intermediarios, quienes deberían asociarse de manera directa con los productores de El Quemado, o quedarán al margen del proyecto.

9. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

9.1 PROCEDIMIENTOS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN

INDICADORES	Descripción Actividades	Medición	Responsables
1. A tres meses de iniciado el proyecto, el 80% de los pequeños productores de El Quemado han presentado su empresa campesina ante ANECACAO	A1. Se reúnen a los potenciales beneficiarios del proyecto para explicarles el alcance del mismo.	Mensual	PROMOTORES DIRECTIVOS ANECACAO
	A2. Se elabora una base de datos de las personas interesadas en participar activamente en el proyecto		
	A3. Se les pide una colaboración mínima para suscribir el capital social de la empresa		
	A4. Se obtienen los documentos necesarios para legalizar la empresa comunal		
2. Para diciembre del 2013, el 40% de los campesinos agremiados ha recibido capacitación técnica	A1. Se verifica la asistencia de los beneficiarios al curso correspondiente A2. Se toma pruebas aleatorias para evaluar lo aprendido por los capacitados	Por clase semanal	PROMOTORES DIRECTIVOS
3. Para agosto del 2013, el 70% de los campesinos han recibido una intensiva capacitación comercial	A1. Se verifica la asistencia de los beneficiarios al curso correspondiente A2. Se toma pruebas aleatorias para evaluar lo aprendido por los capacitados	Por clase semanal	PROMOTORES DIRECTIVOS
4. A inicios del año 2015, se han realizado las primeras ventas del cacao producido a grandes exportadores del país	A1. Se analizan los primeros estados y asientos contables de la empresa con respecto a las ventas e ingresos generados A2. Se cruza información con el Servicio de Rentas Internas (SRI)	Trimestralmente	DIRECTIVOS ANECACAO

La medición de los resultados incluirá tanto a agentes internos (directivos de la empresa comunal), como externos (ANECACAO), y se dará seguimiento a parámetros técnicos de

manejo del cultivo (ejemplos, procesos de poda y fermentación), administrativos (en el manejo de la comercialización) y financiero (obtención de la utilidad por hectárea producida).

9.2 INDICADORES Y MEDIOS DE VERIFICACIÓN

INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN
A tres años de iniciado el proyecto, el 40% de los agricultores ha triplicado sus ingresos mensuales con respecto a su jornal en el año base	- Encuestas socioeconómicas - Fotografías
A un año de iniciado el proyecto, el 80% de los productores de El Quemado ha empezado con la cosecha de sus cultivos de cacao clonal.	- Fotografías - Grupo focal
Para agosto del 2013, el 65% de los campesinos agremiados ha recibido capacitación técnica y administrativa	- Listas de asistencia - Informe de capacitadores - Fotos

9.3 PERIODICIDAD Y RESPONSABLES

Los responsables internos de evaluar y monitorear el correcto desempeño de los principales protagonistas del presente proyecto serán los principales directivos de la empresa comunal que se formará con el proyecto, y para esto contará con la asistencia técnica de ANECACAO, quién también asistirá en el monitoreo de las principales actividades encaminadas a la comercialización del cacao clonal, y a quien también le interesa exportar un cacao de calidad, a más de las empresas que adquieran el grano, por cuanto si no están satisfechas con la calidad, dejarán de creer tanto en la empresa comunal como en ANECACAO, por lo que así se asegura que ambos no descuiden esta parte del proyecto.

Los monitoreos se realizarán trimestralmente durante los tres primeros años de vida del proyecto, semestralmente del año cuarto al séptimo, y una vez al año a partir del octavo año, cuando la producción alcanza su tope máximo con una constante productividad.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Gracias a la producción potencial de la Provincia de El Oro en cuanto a cacao clonal, se ha considerado que se podrá tener un abastecimiento normal de la “pepa de oro” durante todo el año, con los periodos estacionales establecidos, además de existir una producción suficiente para abastecer la demanda insatisfecha del mercado exportador ecuatoriano.
- Se observa que existe una demanda de productos procesados en el mercado internacional, en el de chocolates y derivados de cacao específicamente ha tenido un crecimiento notable durante los últimos años, por lo que es conveniente iniciar un plan masivo de mercadeo para posicionar en la mente de los actuales productores de banana el cambio a cultivos de cacao, y de esta manera, incentivar la demanda actual y potencial que el proyecto se encuentra en capacidad de cubrir.
- Las cualidades del producto, los volúmenes de comercialización y la promoción local e internacional, facilitarán el mercadeo externo del cacao CCN51, ya que la demanda del mercado es en base a un producto de calidad.
- El proyecto es viable desde el punto de vista financiero para los inversionistas, promotores y participantes del proyecto. Los indicadores obtenidos, reflejan que el proyecto está en capacidad de retornar la inversión, con un excedente de efectivo a valor presente de US\$ 172.341,92 y una tasa de rentabilidad del 29,68%. De igual manera, está en capacidad de honrar las obligaciones financieras contraídas.
- El análisis de sensibilidad realizado demostró que el proyecto es rentable incluso en situaciones adversas, pero no hay que dejar que el nivel de ventas esperado anual se reduzca mas allá de un 10% promedio anual, aunque la probabilidad de que el VAN sea menor a cero es del 0.10%

RECOMENDACIONES

- Renovar los programas de asistencia técnica vigentes para los pequeños productores cacaoteros, con el fin de incrementar rendimientos, y mejorar la calidad del producto final.
- El éxito del proyecto estará vinculado estrechamente con la vigilancia constante de los procesos productivos, principal y especialmente en la entrada de la materia prima para la comercialización; se debe escoger un grano de calidad, de acuerdo a los estándares requeridos, lo cual asegura un producto de calidad y de excelente sabor. El mercado externo valora la calidad del grano, un mal producto significa una venta pérdida.
- Una vez cumplidos los objetivos de mercadeo y ventas en el cantón Santa Rosa, se recomienda estudiar la posibilidad de comercializar la producción excedente a nivel nacional con la asistencia de los grandes intermediarios.

ANEXOS

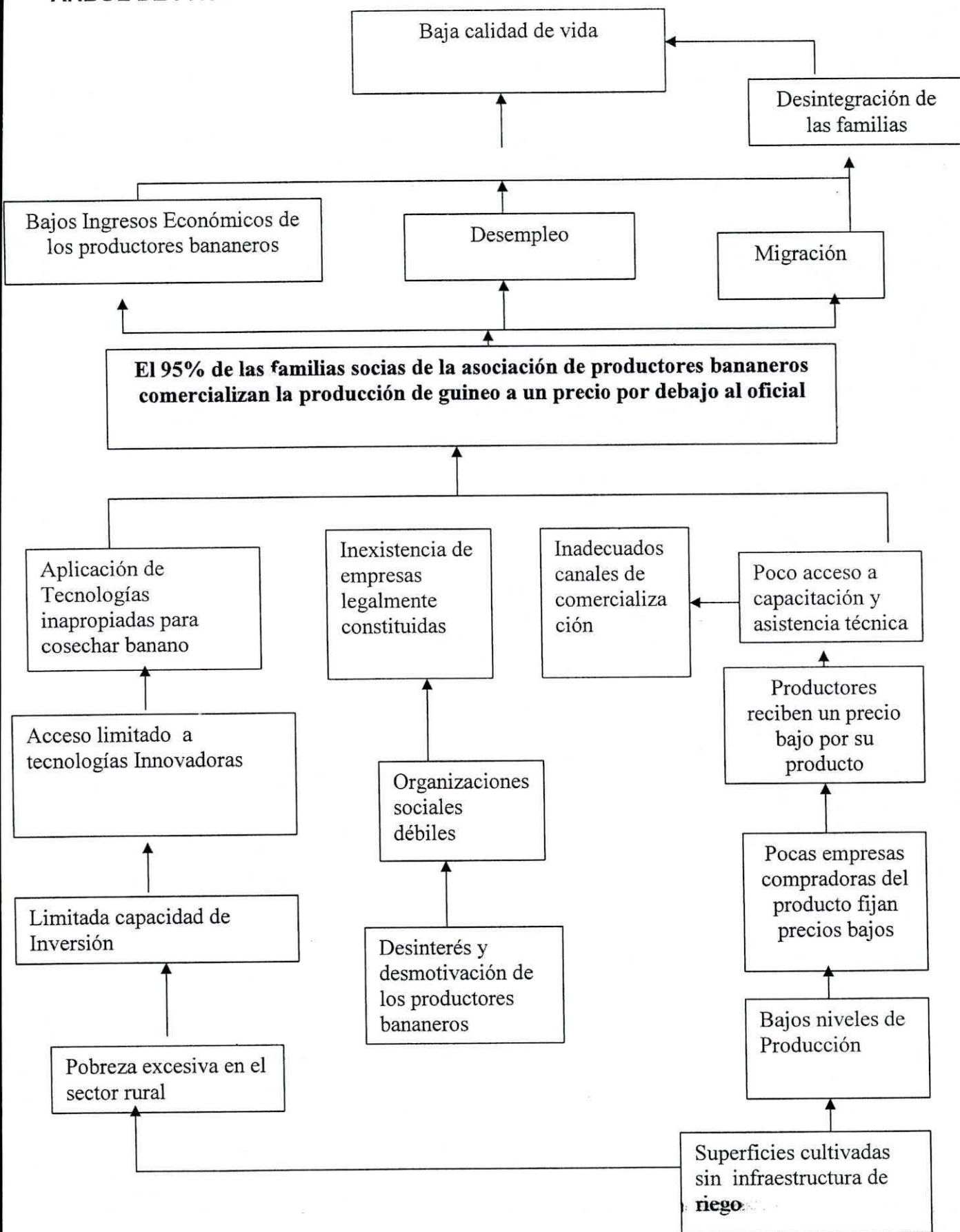
MATRIZ DEL MARCO LÓGICO DEL PROYECTO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN Contribuir al mejoramiento en la calidad de vida de los pequeños productores agrícolas del Sector El Quemado, cantón Santa Rosa – Provincia de El Oro.	A ocho años de iniciado el proyecto, el 40% de los agricultores ha triplicado sus ingresos mensuales con respecto a sus ingresos en el año base (2011).	- Declaraciones de impuesto a la Renta o RISE al SRI - Factura de ventas de cacao	El Gobierno continúa apoyando iniciativas microempresariales en el sector agroindustrial con créditos bancarios flexibles.
PROPÓSITO Cultivos de banano reconvertidos en cacao, capacitando técnica y administrativamente a pequeños productores agrícolas de El Quemado.	A un año de iniciado el proyecto, el 80% de los productores de El Quemado ha empezado con la cosecha de cultivos de cacao CCN51 asociado con plátano. Para agosto del 2013, el 65% de los campesinos agremiados a la asociación promotora del proyecto ha recibido capacitación técnica y administrativa.	- Fotografías - Informes de asistencia técnica de ANECACAO - Listas de asistencia - Informe de capacitadores - Fotos	El Ministerio de Agricultura, la CORPEI y ANECACAO facilitan los contactos internos para una exitosa asistencia en siembra del cacao CCN51. Agricultores del sector se muestran muy receptivos en recibir capacitación continua.
COMPONENTES 1. Pequeños productores bananeros de El Quemado organizados en una sola asociación gremial para formar una empresa campesina auto sustentable 2. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas de siembra, cultivo y poscosecha de cacao clonal 3. Agremiados a la nueva empresa campesina capacitados en técnicas administrativas y de comercialización	A tres meses de iniciado el proyecto, el 80% de los pequeños productores de El Quemado han presentado su organización empresarial ante ANECACAO Para diciembre del 2013, el 40% de los campesinos agremiados ha recibido capacitación técnica Para agosto del 2013, el 70% de los campesinos han recibido capacitaciones en comercialización del	- Documentos de constitución - Informe de ANECACAO - Copia de documentos - Listas de asistencia - Fotos de los sembríos de cacao - Listas de asistencia - Fotos - Informe de grupo promotor - Copia de documentos	ANECACAO realiza gestiones internas que facilitan la agremiación de los campesinos. Los horarios que se establecen para las capacitaciones se apegan a la realidad de la comunidad. Los facilitadores ayudan a establecer vínculos comerciales. La CORPEI facilita los contactos con

4. Pequeños productores de El Quemado inician primeras negociaciones con exportadores para venta directa de su producción.	cacao CCN51. A inicios del año 2015, se han realizado las primeras ventas del cacao producido a grandes exportadores del país.	de aduana	exportadores nacionales e internacionales de cacao clonal.
ACTIVIDADES	PRESUPUESTO		
1.6 Entrevistarse con el presidente de la Junta Parroquial de El Quemado	US\$ 6.057,95	- Memorias de talleres y lista de participantes	
1.7 Realizar charlas informativas con los pequeños productores.	US\$ 622,50	- Documentos legales	
1.8 Organizar reuniones periódicas para explicar el alcance del proyecto.	US\$ 739,68		
1.9 Contactar a un abogado para que realice trámites legales.		- Facturas	
1.10 Conformar la empresa campesina	US\$ 12.206,00	- Memorias de talleres y lista de participantes	
2.1 Contactar a técnicos de ANECACAO		- Notas de venta	
2.2 Establecer primeros contactos entre los técnicos y los productores	US\$ 25.776,00	- Fotos	
2.3 Iniciar la capacitación técnica en el sector	US\$ 19.236,00	- Grupos focales	
2.4 Iniciar las primeras siembras de cacao clonal	US\$ 92.463,00		
3.1 Contactar a técnicos administrativos, financieros y de comercialización		- Fotos, grupos focales	
3.2 Establecer primeros contactos entre facilitadores y productores	TOTAL: US\$ 157.101,13	- Contratos	
3.3 Iniciar la capacitación teórica-práctica en comercialización		- Documentos legales	
4.1 Iniciar las primeras cosechas de cacao			
4.2 Establecer los primeros contactos entre			

productores y exportadores 4.3 Verificar la calidad de la producción local 4.4 Colocar las primeras producciones en el exterior			
---	--	--	--

ARBOL DE PROBLEMAS



ARBOL DE OBJETIVOS

