



MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y
PESCA

FUNDACION ESQUEL

Consultoría:

ASISTENCIA PRIORITARIA A LAS HACIENDAS
DETERMINADAS POR EL PLAN TIERRAS PARA LAS
ASOCIACIONES BENEFICIARIAS

INFORME PREDIO “LA INDIANA”

QUITO, DICIEMBRE 2012

INFORME PREDIO “LA INDIANA”

CONTENIDO

INTRODUCCION	4
1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA.....	5
1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA	5
1.1.1 Condiciones edafoclimáticas del predio	7
1.1.2 Superficie de siembra y producción.....	7
1.1.3 Análisis de la tecnología elegida y los factores productivos involucrados.....	8
1.1.4 Características del plan de explotación propuesto	11
1.2 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA	14
1.2.1 Infraestructura de riego	14
1.2.2 Infraestructura para la comercialización.....	14
1.2.3 Infraestructura social	14
1.3 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN	15
1.3.1 Precio final de los productos y sus rendimientos productivos	15
1.3.2 Costos de los insumos, salarios, capital, tierra	15
2. DIAGNOSTICO DE BRECHAS PRODUCTIVAS, COMERCIALIZACION, Y CAPACIDADES DE GESTION	16
2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO.....	16
2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN.....	17
3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO	21
3.1 PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.....	21
3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.....	21
3.1.2 Tecnología productiva elegida.....	22
3.1.3 Costos e ingresos del plan de explotación definido.....	23
3.1.4 Resultados de la validación del sistema de producción propuesto con la organización social participante.....	24
3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL PLAN PROPUESTO.....	24
ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA.....	25
3.3 PROPUESTA FINANCIERA.....	26
3.3.1 Aspectos Financieros.....	26
3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO.....	26
3.3.1.2 INGRESOS DEL PROYECTO	28
3.3.1.3 LOS COSTOS OPERACIONALES.....	29
3.3.1.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	29
3.3.1.5 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	30



3.3.1.6	FLUJO DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.....	30
3.3.1.7	FLUJOS DE CAJA CON APALANCAMIENTO	32
3.3.2	Estructura del Financiamiento.	33
3.4	CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO.....	34
3.5	PLAN DE IMPLEMENTACION	35
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	38
5.	ANEXOS	40
	ANEXO 1.....	41

INTRODUCCION

El predio La Indiana es parte de los predios transferidos en el marco del Plan Tierras y seleccionados para desarrollar actividades productivas que posibiliten mejorar la calidad de vida de los productores organizados en la Cooperativa de Producción Agrícola La Indiana, en la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos “ El Buen Vivir”, en la Asociaciones de Trabajadores Agrícolas Autónomos “27 de Octubre”, y en la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos “ Arroceros de Cone”, todas ubicadas en la Provincia del Guayas. Estas Organizaciones cuentan con los respectivos reconocimientos jurídicos.

El Plan Tierras que se ejecuta a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca tiene por objetivo construir un modelo de desarrollo rural basado en la economía social y solidaria, que garantice la soberanía y seguridad alimentaria y el buen vivir en el marco de la participación social. Entre las metas del Plan constan los siguientes:

- Consolidar los procesos de redistribución de la tierra.
- Fomentar la participación social en los procesos de redistribución de la tierra.
- Fortalecer organizativamente a los actores involucrados en el Plan Tierras.
- Conformar las redes productivas que garanticen la reproducción de la producción a través de la comercialización, intercambio y consumo, en el marco de la economía social y solidaria.
- Velar porque no se produzcan prácticas de concentración o fragmentación de las tierras adjudicadas.

En este contexto, el plan de intervención está llamado a fortalecer el proceso productivo y organizativo de los socios de las organizaciones anteriormente citadas.

PRIMERA PARTE

1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA

1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA

Esta propuesta plantea la adhesión de cuatro organizaciones, que agrupan a un número significativo de familias, para que conjuntamente busquen el logro de beneficios económicos para sus familias mediante la implementación de un proyecto que, además, pretende resolver el crédito que las cuatro organizaciones hicieran para acceder a las tierras del predio La Indiana, del cantón Naranjal de la provincia del Guayas. Es interesante destacar que ninguna de estas organizaciones cuentan con asociados residentes en el predio objeto de la propuesta, pues la mayoría de ellos residen en las provincias del Azuay y Cañar. Se trata de aquellos trabajadores que periódicamente se desplazan a la Costa por la escasez de fuentes de trabajo en sus lugares de origen. Esta es una situación que puede incidir negativamente en la gestión comunitaria de la hacienda “La Indiana”, en particular, en lo que se refiere a una participación efectiva de las familias.

Además se tendrá que analizar el aspecto de fortalecimiento socio-organizativo-administrativo en todos los procesos de la cadena de valor, a fin de establecer compromisos internos e inter-organizacionales.

Una gran mayoría de los socios participantes poseen un nivel de educación primaria y se desempeñan como, o han venido desempeñándose como jornaleros del sector ahgrícola, con jornales que varían entre los \$ 8 a los \$ 10 dólares diarios.

Actualmente, en lo que tiene que ver con el uso de la tierra en los predios de La Indiana, se constata la siguiente distribución:

- Caña de Azúcar: 1.000 Has
- Viviendas: 23,62 Has
- Huertos Familiares: 250 Has
- Área de Reserva: 126,38 Has

RESUMEN DEL PROYECTO

El objetivo general del proyecto plantea implementar y desarrollar una propuesta productiva en el predio de la "Indiana".

Entre los objetivos específicos se proponen:

- Implementar y desarrollar un proceso agrícola sustentable en los espacios donde han sido desplazados el bosque y los pastizales.
- Rescatar, promover y proteger las costumbres nativas y los recursos naturales existentes en la zona.
- Generar nuevas fuentes de trabajo para los socios de la organización beneficiaria del proyecto.
- Mejorar los ingresos económicos de los socios una vez que se alcancen buenos niveles de producción y productividad.

La propuesta está dividida en los siguientes cuatro componentes:

- 1) **Agrícola.-** Implementación de 1.000 hectáreas del cultivo de caña de azúcar, de los cuales se entiende que 400 has corresponden a nuevas plantaciones y las 600 has restantes ya trabajadas se les va a dar mantenimiento. Este componente se ha presupuestado en \$ 999.664 dólares
- 2) **Ecológico.-** Promover y fomentar la conservación ecológica de 126,38 Has, consideradas áreas de reserva para el desarrollo de la vida silvestre. Este componente no va presupuestado ya que es una zona de reserva forestal.
- 3) **Riego.-** Implementación de 1.000 Has con sistemas de riego adecuados, para un eficiente desarrollo productivo de la caña de azúcar. Este componente se ha presupuestado en \$ 330.000,00 dólares
- 4) **Organizativo.-** Consolidación de prácticas asociativas en los componentes anteriores. Este componente no está presupuestado y el planteamiento que se hace es de que será sustentado con las actividades productivas.

En lo referente a la continuidad de los procesos productivos y acciones de monitoreo y evaluación, se propone que el proyecto se apoye en instancias administrativas del MAGAP y BNF o de otras instituciones estatales, con la participación activa de comisiones de veedurías conformadas entre los participantes.

En cuanto a la intervención de las instituciones estatales, se plantea una implicación del BNF en lo que se refiere al acompañamiento en la gestión del crédito, y con el MAGAP a través de la Subsecretaría de Riego y Drenaje, para que realice el estudio de

factibilidad de riego, cuestión en la que, además, se pretende involucrar al “Programa 2KR” para el financiamiento del sistema de riego y drenaje.

A continuación se señalan otras instituciones de apoyo con las que se espera contar en la gestión del proyecto propuesto y del mismo predio:

- Proyecto CADERS, para financiar la compra de insumos, maquinarias y/o equipos
- Para asistencia técnica, con el MAGAP a través de las ERAS
- Para el seguimiento y evaluación, con el MAGAP a través del Plan Tierras
- Para el apoyo en la comercialización, con el PRONERI, UNA, MRECI
- Paralelamente, en lo que se refiere a servicios básicos y programas de vivienda, prevén la intervención de los Gobiernos Locales, MSP, Ministerio de Educación, Seguro Social Campesino y MIES

1.1.1 Condiciones edafoclimáticas del predio

El predio La Indiana se encuentra localizado en el cantón Naranjal, provincia del Guayas, en la parroquia San Carlos. Está asentada a 60 m.s.n.m., con una temperatura promedio de 25°C y precipitación promedio anual de 960 mm. El territorio es casi plano y de estructura pedregosa. Se distinguen las cordilleras de Churute y Masvale.

Los ríos cercanos son el Taura o Boliche, con su afluente el Culebras, que riega el norte del cantón Naranjal, también está influenciado por los ríos Cañar y el Naranjal y al sur por los ríos San Pablo, Balao Chico y Jagua.

En la zona se cultiva cacao, tabaco, caña de azúcar, arroz, café, banano y gran variedad de frutas. Es importante notar la existencia de maderas industriales.

Las condiciones edafoclimáticas (suelo-clima) están estrechamente relacionadas con la productividad y la calidad del producto final. Este factor juega un papel importante en el momento de decidir sobre que cultivo implementar en la zona, en función de lograr excelentes resultados.

1.1.2 Superficie de siembra y producción

Los 250 socios de las 4 organizaciones participantes, han sido beneficiados por la Subsecretaría de Tierras y Reforma Agraria – Plan Tierras con 1.400 hectáreas, de las cuales 600 has ya están sembradas con caña de azúcar y en proceso de

mantenimiento, y otras 400 has esperan implementarse con la presente propuesta. En total se tendrían cultivadas 1.000 has de caña de azúcar.

El promedio de productividad de este cultivo en la zona es de 42 TM/ha/año, rendimiento que, considerando las 1.000 has proyectadas, conduciría a una producción de 42.000 TM/año. Este cultivo es recomendable mantenerlo hasta el cuarto o quinto año, tiempo en el cual habrá que renovar la plantación, todo depende del cuidado y buenas prácticas que se le dé al mismo.

Un cultivo eficiente, con aplicación adecuada de tecnologías, puede producir de 100 a 150 toneladas de caña por hectárea por año (con 14% a 17% de sacarosa, 14% a 16% de fibra y 2% de otros productos solubles).

La zona considerada para la siembra es favorable, ya que las condiciones edafoclimaticas son aptas para este tipo de cultivo. Adicionalmente a las 1.000 has destinadas a la producción de caña de azúcar, se han destinado 23.62 has para la creación de una zona habitacional, 250 has para huertos familiares, y 126.38 has que corresponden a una área de reserva.

1.1.3 Análisis de la tecnología elegida y los factores productivos involucrados

A efectos de realizar un análisis crítico sobre la propuesta presentada, se recurrió al FODA, cuya aplicación dio lugar a las siguientes puntualizaciones:

FORTALEZAS

- Los suelos tienen potencialidad productiva para el cultivo propuesto
- En un 60% del terreno se encuentra implementada la siembra de la caña de azúcar
- En principio, las cuatro organizaciones se hallan orientadas por un mismo fin
- Las características de los beneficiarios les permite calificar dentro del Plan Tierras
- Existe un convenio de comercialización establecido con la empresa PODEC S.A

OPORTUNIDADES

- Contar con potenciales apoyos para consolidar la gestión conjunta de las cuatro organizaciones de base
- Acuerdos crediticios con entidades financieras del estado (BNF)
- Recuperación de precios justos
- El acceso a tierras mediante el crédito productivo
- Creación de fuentes de trabajo
- Factibilidad en la implementación de un estudio de riego
- Recuperación y conservación de áreas de reserva ecológica

DEBILIDADES

- No poseen recursos físicos, administrativos ni financieros para la producción y comercialización
- Socios disgregados en 3 provincias
- Producto sin valor agregado
- Baja tecnificación del cultivo de la caña de azúcar (42 t/ha/año)
- Migraciones por escaso empleo de actividades agrícolas en las zonas de residencia
- Conflictos internos entre socios de las organizaciones participantes
- Niveles de escolaridad primarios
- Bajos precios percibidos por los intermediarios
- No poseen tierras para la producción agrícola
- Desconocimiento de técnicas y prácticas agrícolas
- No poseen sistemas de riego adecuados al cultivo
- Falta de capacitación en técnicas del cultivo, administración y mercadeo
- Desconocimientos en logísticas para la comercialización
- Escases de muros de contención y canales de drenaje

AMENAZAS

- Incremento de los insumos agropecuarios
- Pugna entre beneficiarios debido a su procedencia
- La distancia dificultaría el acceso de la mano de obra familiar
- Débil intervención de instituciones de apoyo estatales
- Factores climáticos adversos
- Desorganización de productores en cadena de comercialización

- Intermediación
- Crisis económica

Del análisis FODA se desprende que la mayor preocupación de los socios gira alrededor de su principal cultivo: la caña de azúcar y, al respecto, se puede afirmar que la tecnología a ser aplicada es la recomendada para este tipo de cultivo. Si es posible y para bajar costos se recomienda mecanizar ciertas labores en algunas fases del cultivo. Para el efecto, los participantes deberán revisar con que equipos maquinarias e implementos cuentan, caso contrario deberán tener presente qué maquinarias agrícolas existen en la zona para su alquiler.

Cabe mencionar que cuando existe un acuerdo de negociación entre productores e ingenios, estos últimos, dependiendo de los acuerdos, en ocasiones se encargan de dar asistencia técnica, de cosechar con maquinaria y de transportar la caña al mismo ingenio, lógicamente con el descuento correspondiente al momento de la liquidación.

La tecnología a ser aplicada en este cultivo será la siguiente:

- Preparación del suelo con tractor agrícola, aplicando dos pasadas de romplow para mejorar las condiciones texturales del suelo, de ser posible a una profundidad de 40 cms
- Análisis de suelo (macro y micro elementos) a fin de determinar sus niveles de fertilidad
- Utilización de material vegetativo certificado para la siembra inicial
- Suministro de riego en la época crítica de los cultivos
- Buenas prácticas culturales y labores fitosanitarias idóneas para cada cultivo, tales como:
 - Control eficiente de malezas
 - Adición de fertilizantes y abonos orgánicos, de acuerdo a la demanda nutricional del cultivo
 - Control de plagas y enfermedades
 - Prácticas adecuadas de cosecha para el mejoramiento de la calidad del producto

Los productores de la zona no cuentan con recursos suficientes para iniciar un emprendimiento productivo que conlleve a la tecnificación durante todas las fases del cultivo, estas características sociales les ha permitido calificar como beneficiarios del Plan Tierras y con acceso a créditos para la tierra y producción.

En el predio existe maquinaria usada también incautada por la ex AGD al ingenio “La Troncal” de la familia Isafas, la que se encuentra en regular estado y que puede ser rehabilitada para los trabajos mecanizados en el mantenimiento de las 600 has de caña de azúcar, y para la implementación de las 400 has restantes que faltan por sembrar.

1.1.4 Características del plan de explotación propuesto

En este plan se han considerado los siguientes aspectos:

- ***Selección de la Zonas y los Cultivos***

- El área de siembra para las 400 has de la caña de azúcar ya está definida, y las 600 has actualmente se encuentran en mantenimiento por parte de los 250 beneficiarios de las 4 organizaciones participantes.

- ***Evaluación Ambiental***

- Se tomarán las medidas pertinentes para la prevención y manejo adecuado de pesticidas
- Para evitar degradación del suelo se utilizarán los rastrojos de la cosechas anteriores para la aplicación de labranza cero
- Se ha considerado el cuidado y protección de 126,38 has. del área de reserva

- ***Características de la zona***

Para evaluar las condiciones edafoclimáticas en las que se va a desarrollar el cultivo, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Altura del predio (60 - 70 msnm)
- Precipitaciones en la zona (960 mm/año)
- Temperatura promedio (25°C)
- Textura y estructura del suelo (pedregosa)
- Topografía del suelo (plana)

- ***Recursos de la zona***

- Las vías de acceso al predio son de segundo orden
- En la zona existe mano de obra
- Existe disponibilidad de maquinaria agrícola para ser rehabilitada

- ***Características del predio***
 - Los cultivos que se desarrollan en el predio son el cacao, caña de azúcar, maracuyá, yuca, plátano, hortícolas y frutales.
 - Los suelos son relativamente planos y de estructura pedregosa, esta ultima dificulta en parte los trabajos mecanizados
 - La incidencia de plagas y enfermedades es la común de la zona. Se ejerce controles cuando estas rebasan el umbral económico
 - La zona es apta para la siembra de caña de azúcar, cultivo para el cual existe experiencias anteriores satisfactorias
 - Por ser una zona de topografía plana, se la puede considerar apta para la implementación de sistemas de riego

- ***Evaluación de Suelos***
 - Para una correcta nutrición del cultivo, se realizarán análisis físico químicos del suelo
 - A pesar de ser un suelo de estructura pedregosa para el cultivo de la caña, éste no es un obstáculo mayor
 - Por ser una superficie relativamente plana, se facilita la construcción de canales de drenaje para evitar el encharcamiento del cultivo

- ***Evaluación de aguas para riego y procesos en campo***
 - El predio se encuentra a pocos metros del nivel freático por lo que el agua para el riego es de buena calidad
 - Se determinarán fuentes de agua cercanas (esteros o riego). En caso necesario se construirán pozos profundos para su extracción, previamente, contando con la concesión de la Subsecretaria de Riego y Drenaje

- **Área para el almacenamiento de la cosecha e insumos agrícolas**
 - Por cualquier eventualidad, se debe contar con una infraestructura para su almacenamiento y posterior transporte a los ingenios demandantes
 - El área para insumos agrícolas, será una bodega ventilada y alejada de las viviendas

Entre otras cosas, la propuesta, adolece de algunas consideraciones que se resumen en los siguientes términos:

- Falta un planteamiento más claro de los objetivos en relación a lo que se va a ejecutar
- En lo que se refiere a los costos del proyecto, se indican valores por cada componente que difieren del planteamiento inicial de costos, con otros cultivos como arroz, maíz, cacao y balsa que en el planteamiento inicial no estaban contemplados, además, el monto total no concuerda con lo planteado en cada componente del marco lógico (Revisar literal G “Costos Proyecto”)
- En cuanto a la sostenibilidad del proyecto, la propuesta se ampara en apoyos gubernamentales muy ambiguos.
- En el marco lógico hace falta una estrategia más coherente que responda a lo planteado en el documento
- En el componente ecológico hay que aclarar si la intervención es en la producción o conservación de áreas ecológicas
- En el marco lógico no se ha considerado cualitativa ni cuantitativamente datos sobre la producción (línea base y metas)
- En lo referente a estrategias de intervención, no se hace referencia a la logística a aplicar desde la producción hasta la comercialización.
- La justificación del proyecto es imprecisa
- La sumatoria del monto global de la propuesta no es concordante con el desglose planteado
- La propuesta no establece procesos de mitigación ambiental
- No se especifica la superficie a sembrar por cada familia participante

- Falta precisión en los rubros planteados por cada componente y sus costos

1.2 ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA

1.2.1 Infraestructura de riego

En el predio “La Indiana” no existe infraestructura para el riego, ni sistemas para irrigar las 600 has que actualmente están en mantenimiento. Se hace necesario contar con adecuados sistemas de riego que permitan aumentar los niveles productivos del cultivo, los mismos que pueden ser mediante gravedad por surcos o cañones aspersores.

Las fuentes de agua en la zona serán los afluentes del río Naranjal. En caso necesario se construirán pozos profundos. El estudio determinará los caudales que se necesiten para irrigar las 1.000 has de cultivo.

1.2.2 Infraestructura para la comercialización

El predio “La Indiana” no cuenta con infraestructura para la comercialización. En la actualidad existe un convenio de comercialización entre la empresa PODEC S.A y las 4 organizaciones participantes. La empresa demandante PODEC será la encargada de la cosecha mediante maquinas, y del transporte directo del producto hasta el ingenio.

1.2.3 Infraestructura social

En la propuesta participan 250 socios que están repartidos en las siguientes 4 organizaciones de primer grado:

- “Cooperativa de Producción Agrícola La Indiana”, del cantón Naranjal, parroquia Jesús María, la que participa con 115 socios
- “Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos El Buen Vivir”, del cantón Milagro, parroquia Roberto Astudillo, la que participa con 38 socios
- “Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos 27 de Octubre”, del cantón Milagro, la que participa con 51 socios

- “Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos Arroceros de Cone”, del cantón Yaguachi, parroquia Cone, la que participa con 46 socios

Como se indicó anteriormente, un gran porcentaje de los socios tienen como lugar de residencia las provincias del Azuay y el Cañar. Ellos, desde tiempo atrás, acudían a la hacienda a ofrecer su mano de obra como jornaleros. Hoy se encuentran en una situación de copropietarios del predio pero su residencia sigue manteniéndose en sus lugares de origen. Situación que es un obstáculo puesto que estas distancias los obligan a continuos traslados, bastante molestos, por lo que en ocasiones tienen que delegar a otras personas para realizar las faenas agrícolas en el predio.

1.3 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN

1.3.1 Precio final de los productos y sus rendimientos productivos

Utilizando el paquete tecnológico se puede obtener rendimientos promedio de 80 TM/Ha/año. El precio actual de cada tonelada métrica es de \$ 28 USD. Con estos niveles se obtendrían ingresos promedios de \$ 2.240 USD/ha/año. La mecanización de este cultivo especialmente en la etapa de cosecha, es un aspecto que influye mucho en la rentabilidad del cultivo, ya que esta absorbe hasta un 25 % los costos de producción.

1.3.2 Costos de los insumos, salarios, capital, tierra

Los costos de producción bajo tecnificación de la caña de azúcar durante el primer año están en los \$ 2.322 USD/ha. A partir del segundo año se reducen a \$ 1.032 USD/ ha, por cuanto en esta etapa ya no constan los rubros de semilla ni preparación del suelo. Este cultivo se lo puede mantener hasta el cuarto o quinto año, tiempo en el cual habrá que renovar la plantación.

La tasa de interés para un crédito productivo que cobra el BNF es la vigente del mercado, actualmente está en el 11,85% con tasas reajustables. La superficie del predio es de 1.400 has, las cuales fueron adjudicadas a 250 beneficiarios de 4 organizaciones a un costo de \$ 2'571.401 USD con crédito del BNF, quienes actualmente la están pagando con la producción de la tierra.

SEGUNDA PARTE

2. DIAGNOSTICO DE BRECHAS PRODUCTIVAS, COMERCIALIZACION, Y CAPACIDADES DE GESTION

2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO.

El sector productivo, además de enfrentar los desafíos propios de adopción de tecnologías de producción, debe enfrentar desafíos inherentes a la comercialización de sus productos en mercados crecientemente dinámicos y competitivos donde los agentes más eficientes tienen más opción de participar y permanecer con negocios agropecuarios más rentables. En ese sentido, quienes realizan actividades desde la oferta de productos agroalimentarios, deben conocer aspectos relativos a políticas de comercio agrícola; sistemas de comercio, características de la demanda, importancia de la asociatividad.

En el proceso de producción, procesamiento, comercialización, y sistema de apoyo, es necesario identificar los puntos críticos, sus causas y efectos que limitan el logro de la competitividad, bien sea por factores internos o externos, para pasar de esas limitaciones a acciones positivas.

Con relación al tema comercialización, como gestión relevante, estiman que toda la producción de caña de azúcar de las cuatro organizaciones, se destinará a la empresa PODEC S.A, mediante convenios firmados anteriormente. Las principales zonas productoras de caña de azúcar, son las provincias de Guayas y Cañar, en la que el cantón Naranjal es uno de los más importantes en lo referente a su producción. Manifiestan que en la actualidad existe una gran demanda de este cultivo por parte de las compañías azucareras.

Los 250 productores de las 4 organizaciones participantes, esperan cosechar volúmenes promedios de 80.000 TM/año, la misma que esperan comercializarla asociativamente a la empresa PODEC S.A con quien ya tienen establecido un acuerdo comercial. Bajo este acuerdo, la empresa se encarga de la cosecha mecanizada y traslado al ingenio, descontando este costo a los productores en la liquidación de la zafra.

Durante mucho tiempo e incluso en la actualidad, la fábrica compra la caña sobre la base del peso neto entregado, pero a finales del siglo XIX se comenzó a poner el precio en función del contenido potencial de sacarosa en la caña. Desde 1988 la caña de azúcar está indexada al precio del azúcar, con un piso del 75% del precio del quintal de azúcar refinada. Sobre ese valor se paga un tres por ciento por cada punto por encima de 13 grados pool (contenido de sacarosa), y un castigo de 3% por cada punto por debajo de 13 grados pool. El precio del azúcar está determinado por la oferta y la demanda.

Supongamos que el precio del quintal de azúcar en el mercado es de 19 dólares. Entonces el 75% de ese valor (14,25 dólares) es el precio base de la tonelada de caña de azúcar. Ahora supongamos que tiene un grado brix de 16; entonces son tres puntos por encima de la base 13, por lo que se debe de pagar un 9% más sobre el valor el precio base de la tonelada de caña de azúcar. Entonces el precio final de por tonelada de caña de azúcar es de 15,53 dólares, obtenidos de la siguiente manera: $14,25 \times 1,09 = 15,53$ dólares.

2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN.

La organización.- Participan en este proceso cuatro organizaciones: Asociaciones de Trabajadores Agrícolas Autónomos “Buen Vivir”, Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos 27 de Octubre, Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos Arroceros de “Cone” y la Cooperativa La Indiana.

Cada organización tiene su directiva propia, entre las cuatro suman 250 socios. Todas adquirieron personería jurídica en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES. Entre los socios se encuentran ex trabajadores de la hacienda, que anteriormente pertenecía a la familia Isaías. Las cuatro organizaciones adquieren la personería jurídica entre febrero de 2009 (Cooperativa La Indiana) y enero del 2011 (Asociación arroceros de Cone).

Estas organizaciones firmaron una acta de compromiso, con el propósito, de entre las cuatro, formar una organización más unida, cuyos socios trabajarían guiados por un solo propósito, que es el de sacar adelante el predio y mejorar la calidad de vida de sus asociados. La idea es garantizar un trabajo estable, que les dará el sustento económico necesario para la construcción de sus espacios del Buen Vivir – Sumak kawsay.

Cada mes (último domingo), las cuatro organizaciones realizan la asamblea general y al finalizar ésta, cada organización se reúne de manera independiente. Por su parte, el

comité integrado por los presidentes de las cuatro organizaciones, se reúne cada lunes. Sin embargo, la periodicidad dependerá de la coyuntura y la necesidad de la gestión del predio.

Entre los socios de las cuatro organizaciones se genera una “red de comunicación” liderada por el comité. Cada presidente es el responsable de informar a los socios sobre las resoluciones y compromisos acordados en las reuniones del comité, de esta manera los socios de las cuatro organizaciones se enteran del manejo y gestión del predio.

A las convocatorias para la asamblea general asisten más del 50% de personas (129 socios). Jorge Maldonado, presidente de la cooperativa Indiana, señala que la presencia de los socios se da de manera alternada; es decir, no son siempre las mismas personas las que acuden a las asambleas. Quizá esta situación responda a la procedencia de los socios: Naranjal, Milagro y Yaguachi de la provincia del Guayas y también socios de las provincias de Azuay y Cañar.

Durante este periodo de administración, el comité y el administrador identifican a un grupo de 8 socios “disociadores” quienes alegan intereses por llegar a cargos directivos, especialmente los de la administración. Ellos se oponen a la mayoría de acciones del comité, han solicitado auditorías, e inventarios, especialmente al administrador.

Relacionamientos.- Las cuatro organizaciones pertenecen a organizaciones nacionales: la Cooperativa La Indiana es filial de Federación Ecuatoriana de Indios, FEI, y tres asociaciones son filiales de la FENACLE. Desde esta realidad, también mantienen relacionamientos con otras organizaciones similares que pertenecen a las organizaciones nacionales antes indicadas.

El comité mantiene conversaciones con el municipio de Naranjal, de quien han encontrado una actitud de apoyo; también han realizado contactos con MIDUVI, para la construcción de viviendas en el predio. Por supuesto también mantienen conversaciones permanentes con Plan Tierras Quito.

Con SENAGUA mantienen conversaciones con el propósito de instalar un sistema de riego.

Para la implementación de la propuesta se tiene previsto la participación de las siguientes instituciones con los siguientes ámbitos de intervención:

Programa 2KR: Los proyectos del Programa 2KR beneficiarán a los agricultores de menores recursos económicos, de comunidades indígenas y campesinas de varias provincias. El monto total de la cooperación internacional (Japón) es de \$35'155.818, que constituyen fondos no reembolsables otorgados por el Gobierno del Japón en el marco del Programa 2KR a Ecuador.

Programa CADERS (MAGAP): El Programa de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible (CADERS), tiene como objetivo promover el desarrollo rural sostenible mediante el cofinanciamiento de proyectos. El monto máximo a cofinanciar para productores de pequeña escala es de 100 mil dólares por plan de negocio aprobado.

Proyecto ERAS (MAGAP): Las Escuelas de la Revolución Agraria están destinadas a contribuir con la soberanía alimentaria del país, incrementando la producción y productividad de los principales rubros que se producen en el Ecuador.

Plan Tierras (MAGAP): El Plan Tierras impulsado por el actual gobierno, permitirá la entrega de 90.000 Has a los campesinos hasta el año 2013. El mecanismo de entrega será mediante venta a precios financiados con créditos cuyas tasas de interés son de un 5%, con buenos plazos de pago a los propietarios. El gobierno financiara entre el 20 y 30% y el BNF aportara entre el 70 y 80% de los precios de los terrenos. Existe la posibilidad de un subsidio en la entrega de tierras.

PODEC S.A: El Holding Grupo Azucarera EQ2 S.A. es conocido en Ecuador como el Ingenio La Troncal, y es uno de los más grandes ingenios azucareros de Ecuador. Este ingenio está conformado por 10 compañías: Eucudos S.A, Podec S.A., Esdestiva S.A., Persol S.A., Pracmax S.A., Agriflorsa S.A., Defaxcorza S.A., Sacorpren S.A., Broxcel S.A. y Chimsa S.A.

Las organizaciones frente al predio.- Al frente del predio se encuentra el comité, integrado por los presidentes de las cuatro organizaciones. Para afrontar la parte operativa tienen un administrador, él es socio de una de las organizaciones.

Conjuntamente, entre el comité y el administrador, acordaron organizar el trabajo en el predio solicitando al menos 10 trabajadores por organización. Los socios que conformaron los grupos de trabajo (30-40 personas) al inicio no recibieron remuneración, situación que generó malestar entre los socios que estaban trabajando y también dentro de las organizaciones. Actualmente los socios sí reciben una remuneración básica. Según comentó Consuelo Mosquera, presidenta de la asociación Buen Vivir, a partir del mes de enero –época de vacaciones escolares- la mayoría de socios habitarán en el mismo predio, sumándose, de esta manera, más personas al trabajo asociativo.

El equipo que está al frente del predio, comité y administrador, reciben remuneración. Cada presidente recibe \$ 300,00, quizá esta sea la razón que provoca malestar en los socios “disociadores”.

Nudos críticos.-

Un nudo crítico por resolver es la administración del predio entre las cuatro organizaciones. Si bien se ha conformado un comité integrado por los presidentes de las cuatro organizaciones, es indispensable un reglamento interno para garantizar efectividad en el aspecto operativo del manejo del predio; este instrumento, debe definir responsabilidades y obligaciones del comité, administrador, comisiones, directorios y socios de las cuatro organizaciones.

Otro asunto a resolver es la participación de los socios como trabajadores del predio. Se debe tener presente la procedencia de algunos socios (Azuay y Cañar), remuneración, vivienda.

Se requiere una nueva depuración. Algunos socios manifiestan que en las 4 organizaciones todavía están socios que no cumplen con los requisitos para participar de la propuesta de Plan Tierras. Hay descontento con la calificación de ciertos socios que, según quienes ya habitan en el predio, no tienen la misma condición económica.

TERCERA PARTE

3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO

3.1 PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.

3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.

El sistema de producción propuesto está enfocado colectivamente para 250 participantes de 4 organizaciones, quienes darán el mantenimiento de las 600 hectáreas de caña de azúcar que actualmente están en proceso de producción y adicionalmente, la siembra de 400 has del mismo cultivo. Todo esto daría un total de 1.000 has de caña de azúcar.

El total de la producción anual de la propuesta bajo tecnificación, se estima en unas 80.000 toneladas/año de caña de azúcar, con precios de \$ 28 dólares la tonelada. Esto nos indica que cada hectárea estaría produciendo 80 toneladas/año, lo que superaría la producción anterior que era de 50 TM/ha/año. Es de mencionar que el cultivo de la caña de azúcar se lo viene desarrollando en la zona por algunos años con resultados alentadores, especialmente por la demanda existente de los ingenios de la localidad.

El análisis de experiencias anteriores, dan cuenta de algunos factores que han incidido en la baja productividad de este cultivo y que no han sido considerados por la mayoría de pequeños y medianos productores de nuestro agro; por lo que en la implementación de esta propuesta se tomará en cuenta lo siguiente:

- Dentro de las 250 has, cada una de las 4 asociaciones determinarán la parte que le corresponde trabajar
- La asociación deberá habilitar la maquinaria agrícola existente, caso contrario, tendrán que alquilar maquinaria para la construcción de canales de drenaje a fin de evitar el encharcamiento en la etapa de lluvias

- Hay que gestionar con el proyecto 2KR (MAGAP) para que realicen el estudio de concesión de aguas
- Dependiendo de la topografía de cada área, se establecerán adecuados sistemas de riego (por gravedad o aspersión)
- Se realizará una buena preparación del suelo con maquinaria agrícola a 40 cms de profundidad (1 arada y 2 romploneadas)
- Para una correcta nutrición de los cultivos, previamente se realizarán los análisis químicos del suelo (macro y micronutrientes)
- Se seleccionará el mejor material vegetativo para la siembra, especialmente el recomendado por CINCAE (Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador), cuyas variedades superan las 100 TM/ha/año
- Se establecerá un cronograma de actividades para todo el ciclo del cultivo en el que se detallarán las diferentes labores culturales y controles fitosanitarios hasta la cosecha
- Entre las 4 organizaciones participantes, se nombrarán comisiones para la supervisión del cultivo, administración y mercadeo.
- La cosecha y traslado del producto realizará la empresa PODEC S.A con quien ya existe un acuerdo comercial.

3.1.2 Tecnología productiva elegida

El objetivo de la tecnología productiva se resume en los siguientes términos: incrementar los rendimientos agrarios. Desde esta perspectiva, se define como mejorante a aquella técnica que consigue incrementar la producción agrícola, y la producción agrícola se define como la cantidad de una parte vegetativa del producto cultivado por una unidad de superficie.

La tecnología a ser aplicada para este cultivo, será la recomendada por el INIAP y por el CINCAE (Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador), cuyas características relevantes son:

- Buena preparación del suelo con equipo agrícola (cincelada, arada y romploneada)
- Los sistemas de riego propuestos en la zona son, por gravedad y aspersión, implementados de acuerdo a la topografía del terreno
- Utilización de material vegetativo altamente productivo, recomendado para la zona por el CINCAE (Centro de Investigación de la Caña de Azúcar del Ecuador)
- Realización del análisis físico químico de los suelos (macro y micronutrientes)
- Contar con asistencia técnica especializada (4 profesionales), quienes pueden ser técnicos de las ERAS (MAGAP)
- Apropiaada nutrición vegetal utilizando en combinación con fertilizantes y abonos orgánicos, estos últimos provenientes de residuos de las cosechas anteriores
- Utilización de pesticidas amigables con el ambiente
- Labores culturales y controles fitosanitarios apropiados para el cultivo, contando con el asesoramiento técnico
- La empresa PODEC S.A se encargará de la cosecha mecanizada y el respectivo transporte al ingenio.

3.1.3 Costos e ingresos del plan de explotación definido.

Costos/ha:

1er año: \$ 2.322 USD.

2do año \$ 1.032 (se estabilizan los costos)

Ingresos/ha:

1er año: \$ 2.240 USD (ingresos estables hasta el 5to año)

Las cifras anteriores muestran que desde el 2do año hasta el 5to se obtiene una rentabilidad de \$ 1.208 USD ha/año. Este cultivo es rentable mantenerlo hasta el 5to año, a partir del cual se recomienda renovar.

3.1.4 Resultados de la validación del sistema de producción propuesto con la organización social participante.

En la reunión sostenida con los miembros de las 4 organizaciones participantes en el cantón Naranjal de la provincia del Guayas, los socios resolvieron, en consenso, revalidar la propuesta inicial, que contempla la incorporación de 400 has adicionales del cultivo de caña de azúcar, pues están consientes que para poder pagar el crédito de las tierras necesitan incrementar la superficie de siembra y mejorar su productividad, con el objetivo de hacerla más rentable y sostenible en el tiempo.

Paralelamente a este crédito (el de la compra de tierras), también necesitan el financiamiento para la tecnificación de las 600 has que se encuentran en producción y para la implementación de las 400 has adicionales, cuyo monto es de \$ 999.664 USD. Por otro lado, para lograr la tecnificación deseada también necesitan de un crédito para el riego, por un valor de \$ 330.000 USD.

En la actualidad la deuda contraída con el BNF por el crédito de las tierras, asciende a \$ 2'571.401 USD

3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL PLAN PROPUESTO.

A manera de premisa, es necesario que cada organización realice un proceso de depuración interna, los socios “disociadores” pertenecen a las cuatro organizaciones.

Parecería que para este caso, una alternativa viable de organización es la constitución de una empresa corporativa en la que los cuatro accionistas serían las cuatro organizaciones como representantes de sus socios de base. Es importante tener en cuenta la alícuota de pago del crédito que a cada familia le corresponde que, siendo igual para todas las familias, al sumarse en sus respectivas organizaciones constituirían un capital accionario diferente, por el diferente número de socios de cada organización. Este es un tema que exige un tratamiento explicativo cuidadoso en el que se diferencie la equidad de la igualdad.

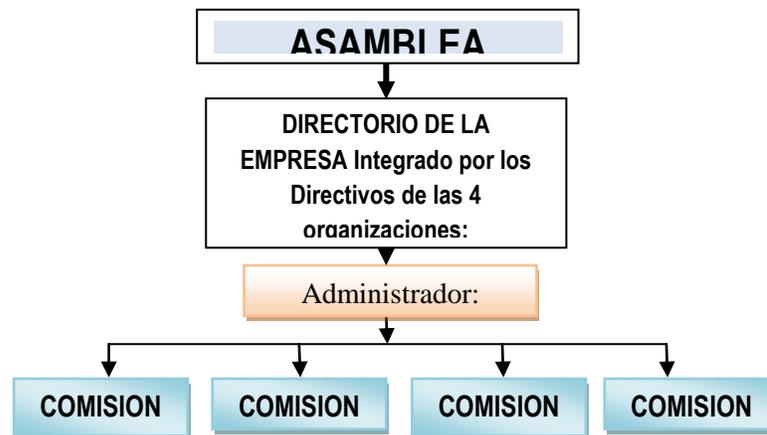
Para avanzar en la construcción de este modelo de empresa es preciso quemar algunas etapas del proceso organizativo, siendo las relevantes:

- Contratación de un especialista para la preparación del modelo empresarial, el mismo que conforme avance en su elaboración será sometido a aprobaciones parciales consensuadas.
- Capacitación a los socios sobre el modelo empresarial y los roles que ellos cumplen en la operación del mismo.
- Capacitación a los directivos de las cuatro organizaciones en gerencia social de iniciativas productivas, con un enfoque de economía de la solidaridad.
- Constitución de los espacios de veeduría.
- Implementación de un sistema de comunicación eficaz.

Se debe diseñar una estrategia de comunicación que facilite el flujo de información entre los socios de las cuatro organizaciones, de éstos con sus directivas, con el comité. Dentro de esta estrategia se debe tomar en cuenta mecanismos de rendición de cuentas y veedurías: entre las cuatro organizaciones participantes se nombrarán comisiones y veedurías para monitorear todos los procesos de ejecución del proyecto hasta la fase de comercialización.

Una estructura organizativa aproximada propuesta se muestra a continuación:

ORGANIGRAMA DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA



En cuestión de género, los 250 socios participantes de las 4 organizaciones están distribuidos en 179 hombres y 71 mujeres.

Una de las gestiones relevantes, es la de haber establecido un acuerdo comercial con la empresa PODEC S.A, para la comercialización de la caña de azúcar. Entre las 4 organizaciones participantes se nombrarán comisiones y veedurías para monitorear todos los procesos de ejecución del proyecto hasta la fase de comercialización, además, periódicamente se realizarán rendición de cuentas.

3.3 PROPUESTA FINANCIERA.

3.3.1 Aspectos Financieros.

Las propuestas de inversión agro-productivas, por incorporar niveles de riesgo importantes, requieren de una eficiente planificación financiera en cuanto a la cuantificación de los recursos necesarios para implementar el programa de producción, así como la valoración de los costos y beneficios atribuibles al proyecto productivo. En este caso, y con el afán de conocer la rentabilidad atribuible a la siembra de 400 hectáreas de caña de azúcar, las inversiones, costos de mantenimiento y beneficios no incorporan los que pueden generar las 600 hectáreas que ya están en producción.

3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO.

Inversiones en activos fijos

Conforme se expresó anteriormente, la instalación de 400 hectáreas adicionales de caña para azúcar implica una inversión inicial de \$ 132.000, para instalar el sistema de riego. A continuación se detallan las inversiones de esta naturaleza.

Cuadro No. 1
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

INVERSIONES			
ACTIVOS	Cantidad	Costo unit	Año 0 USD \$
Sistema de riego para Has caña	400	330	132.000
TOTAL			132.000

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

Cabe señalar que se ha previsto realizar una reinversión de \$ 892.800 en el año 5 para reemplazar la plantación.

Inversiones en Capital de Trabajo

Aparte de las inversiones en activos fijos, los proyectos agropecuarios requirieren inversiones en capital de trabajo o también denominado costo operativo. Este costo considera los fondos necesarios para financiar el ciclo de operaciones del proyecto. En el caso agrícola se aprecia claramente tal necesidad: el agricultor necesita tener las semillas, los fertilizantes, la mano de obra, y otros insumos al comienzo del ciclo, para efectuar la preparación del terreno, la siembra y el cuidado posterior del sembrado.

Según la información registrada en el cuadro de abajo, el capital de operación para la instalación de las 400 hectáreas suma 892.800 dólares. La adquisición de la semilla y otros insumos requieren de 580.000 dólares, en tanto que, para el pago de la mano de obra se necesitan 252.000 dólares.

Cuadro No. 2
INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO

CONCEPTO	AÑO 1
Salarios	252.000
Insumos	580.800
Alquiler de Maquinaria	60.000
TOTAL	892.800

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

3.3.1.2 INGRESOS DEL PROYECTO

La implementación y operación de este plan de intervención generará ingresos a la organización, solamente por la venta de la caña de azúcar, cuyo precio de venta se ha estimado en 28 dólares la tonelada. El cuadro siguiente muestra los ingresos que se obtendrán durante los 10 años de operación del proyecto.

Cuadro No. 3
INGRESOS POR VENTA DE PRODUCTOS

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAÑA										
Producción (tm)	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Hectareas	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Precio de Venta Unitario	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28
SUBTOTAL	896.000									
TOTAL INGRESOS PROYECTO	896.000									

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

3.3.1.3 LOS COSTOS OPERACIONALES

La implementación de la propuesta productiva con el paquete tecnológico definido para cada uno de los cultivos, implica incurrir en los siguientes costos operacionales anuales:

Cuadro No. 4
COSTOS OPERACIONALES

RUBRO DE COSTOS	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
CAÑA										
Salarios	252.000	192.000	192.000	192.000	252.000	192.000	192.000	192.000	192.000	192.000
Insumos	580.800	220.800	220.800	220.800	580.800	220.800	220.800	220.800	220.800	220.800
Alquiler de Maquinaria	60.000	0	0	0	60.000	0	0	0	0	0
SUBTOTAL	892.800	412.800	412.800	412.800	892.800	412.800	412.800	412.800	412.800	412.800
TOTAL COSTOS	892.800	412.800	412.800	412.800	892.800	412.800	412.800	412.800	412.800	412.800

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

3.3.1.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS

Para mejorar la productividad y por ende la competitividad de la explotación agropecuaria es preciso realizar una gestión que a más de velar por la asignación de los recursos sea capaz de identificar los factores que pueden influir en el éxito del negocio. En las circunstancias actuales la empresa agrícola debe asumir el enorme desafío de modificar su gestión para competir con éxito en el mercado.

Si bien, las condiciones en las que se desenvuelve la actividad agrícola en este predio no permiten mantener un equipo técnico ideal que realice mejoras a los resultados actuales, ejecutando actividades con el usos eficiente de los recursos o medios que se dispone en la explotación agrícola, no obstante, se ha considerado un grupo reducido de personas que implica los siguientes costos administrativos:

Cuadro No. 5 COSTOS ADMINISTRATIVOS

COSTOS ADMINISTRATIVOS												
Sueldos y Salarios	Costo	Unidad	AÑO									
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Administrador	800	12	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Asistente de Administración	500	12	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
COSTOS ADMINISTRATIVOS			15.600									

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

3.3.1.5 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

La depreciación de los activos fijos y la amortización de los activos intangibles, son medidas puramente relacionadas con las tributaciones; es decir, son consideradas en la evaluación de los proyectos de inversión para calcular el impuesto a la renta causado por la actividad económica.

El artículo 19 “Ingresos de instituciones de carácter privado sin fines de lucro” del Reglamento para la Ley de Régimen Tributario Interno establece que: *No estarán sujetos al Impuesto a la Renta los ingresos de las instituciones de carácter privado sin fines de lucro legalmente constituidas, de: los de las comunas, pueblos indígenas, cooperativas, uniones, federaciones y confederaciones de cooperativas y demás asociaciones de campesinos y pequeños productores legalmente reconocidas.....*”. Por tanto, los conceptos de la depreciación y de la amortización tienen relevancia en un análisis financiero únicamente cuando se están tomando en cuenta los impuestos.

3.3.1.6 FLUJO DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA

Los resultados presentados más abajo fueron generados mediante la sistematización de la información obtenida de las inversiones requeridas,

los ingresos y costos operacionales y las obligaciones que la Asociación debe honrar por el crédito adquirido para la compra de la tierra. Se construyeron las proyecciones financieras (flujo de efectivo) con la finalidad exclusiva de conocer si la propuesta técnica planteada es o no beneficiosa para los socios de la Cooperativa de Producción Agrícola “La Indiana”, Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos “El Buen Vivir” Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos “Arroceros de CONE” y de la Asociación de Trabajadores Agrícolas Autónomos “27 de Octubre”.

Cuadro No. 6
FLUJO DE EFECTIVO DE LA EXPLOTACION AGRICOLA

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ENTRADAS											
Ventas:											
CAÑA		896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000
VALOR RESIDUAL											
Valor de la tierra											2.250.000
SUBTOTAL		896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	3.146.000
TOTAL DE ENTRADAS		896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	896.000	3.146.000
SALIDAS											
Gastos de capital:											
Obras de riego en la finca	132.000										
Capital de trabajo	892.800										
SUBTOTAL	-1.024.800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gastos de explotación:											
Salarios		252.000	192.000	192.000	192.000	252.000	192.000	192.000	192.000	192.000	192.000
Insumos		580.800	220.800	220.800	220.800	580.800	220.800	220.800	220.800	220.800	220.800
Alquiler de Maquinaria		60.000	0	0	0	60.000	0	0	0	0	0
Gastos administrativos		15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600
SUBTOTAL		908.400	428.400	428.400	428.400	908.400	428.400	428.400	428.400	428.400	428.400
Servicio de la deuda:											
Interés		112.500	105.000	97.500	90.000	82.500	75.000	67.500	60.000	52.500	45.000
Amortización capital		150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000	150.000
SUBTOTAL		262.500	255.000	247.500	240.000	232.500	225.000	217.500	210.000	202.500	195.000
TOTAL SALIDAS		1.170.900	683.400	675.900	668.400	1.140.900	653.400	645.900	638.400	630.900	623.400
FLUJO NETO DE FONDOS	-1.024.800	-274.900	212.600	220.100	227.600	-244.900	242.600	250.100	257.600	265.100	2.522.600
VALOR ACTUAL NETO 12%	\$ 309.470										
TIR	15%										

Fuente: Investigación de campo
Elaboración: Grupo Consultor

“Cabe destacar que el flujo de fondos antes presentando considera como salida de dinero, la obligación financiera que tiene la Asociación con el Banco Nacional de Fomento por el crédito otorgado para la compra de la tierra con el crédito”.

La propuesta productiva planteada arroja un valor actual neto, flujo descontado a una tasa del 12%, de 309.470 dólares y una Tasa Interna de Retorno del 15%, lo cual demuestra que el plan de intervención productivo diseñado, per se, es bueno para los asociados. Es preciso anotar, que en este análisis, se asume que los recursos que se necesitan para financiar la inversión inicial son de propiedad de las 250 familias agrupadas en las cuatro organizaciones sociales.

3.3.1.7 FLUJOS DE CAJA CON APALANCAMIENTO

Este flujo de fondos fue estructurado con la finalidad de conocer el impacto del endeudamiento en la rentabilidad de la propuesta productiva sin financiamiento y con el propósito de auscultar la capacidad de endeudamiento de las organizaciones para la implementación de esta propuesta.

Para la estructuración del siguiente flujo de efectivo se consideraron los siguientes supuestos:

- a) El monto total de la inversión no puede ser atendida por las cuatro organizaciones sociales que promueven este proyecto productivo, por lo que se estimó un nivel de endeudamiento solamente para cubrir el capital de trabajo.
- b) El valor de las inversiones en activos fijos (construcciones y equipamiento) serán cubiertos con recursos generados por la autogestión de la Asociación, es decir; que instituciones públicas, privadas, u organizaciones no gubernamentales cofinancien esas inversiones; inclusive, de ser posible, pueden ser financiados con los recursos excedentarios generados con la producción de las 600 hectáreas que actualmente en producción.
- c) El préstamo debe ser concedido con un período de gracia de dos años para el pago del capital y los intereses.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

Cuadro No. 7

FLUJO DE EFECTIVO APALANCADO

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO NETO DE FONDOS	-1.024.800	-274.900	212.600	220.100	227.600	-244.900	242.600	250.100	257.600	265.100	2.522.600
FLUJO NETO DEL PRESTAMO											
Interés				108.029	94.525	81.022	67.518	54.014	40.511	27.007	13.504
Capital	892.800			135.036	135.036	135.036	135.036	135.036	135.036	135.036	135.036
SUBTOTAL		0	0	243.065	229.561	216.058	202.554	189.050	175.547	162.043	148.540
FLUJO DE FONDOS	-132.000	-274.900	212.600	-22.965	-1.961	-460.958	40.046	61.050	82.053	103.057	2.374.060
VALOR ACTUAL NETO 12%	\$ 395.476										
TIR	21%										

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

Asumiendo que las organizaciones sociales involucradas obtendrían un crédito para financiar exclusivamente el capital operativo, incluido el costo de la mano de obra, se aprecia que el valor actual neto del plan de intervención con apalancamiento es mayor que el obtenido sin crédito; en efecto el VAN asciende a \$ 395.476, es decir, 86.006 dólares más. En resumidas cuentas, este resultado da cuenta que a las cuatro organizaciones les conviene endeudarse pues tiene un costo financiero inferior al costo de oportunidad de los recursos de los asociados. Sin embargo de ello, el flujo anterior da cuenta de que las organizaciones enfrentarán una iliquidez en cuatro años para pagar las alcúotas de esos años.

3.3.2 Estructura del Financiamiento.

El financiamiento tiene un rol fundamental para dar continuidad al flujo de productos hacia los consumidores, aportando la liquidez monetaria necesaria a los diferentes agentes para atenuar los efectos que se producen por la existencia de rezagos de tiempo entre los momentos en que se efectúan inversiones y gastos de operación, y el momento del retorno de efectivo por venta de la producción

En el siguiente cuadro se presenta un sistema de amortización *de “Cuota uniforme vencida con período de gracia para capital e Intereses”*, para un crédito que solamente financiará el capital de trabajo.

Cuadro No. 8
AMORTIZACION DE LA NUEVA DEUDA

No.	Saldo Inicial	Intereses	Abono a capital	Cuota	Saldo Final
0	892.800	0	0	0	892.800
1	892.800	89.280	0	0	982.080
2	982.080	98.208	0	0	1.080.288
3	1.080.288	108.029	135.036	243.065	945.252
4	945.252	94.525	135.036	229.561	810.216
5	810.216	81.022	135.036	216.058	675.180
6	675.180	67.518	135.036	202.554	540.144
7	540.144	54.014	135.036	189.050	405.108
8	405.108	40.511	135.036	175.547	270.072
9	270.072	27.007	135.036	162.043	135.036
10	135.036	13.504	135.036	148.540	0

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Grupo Consultor

3.4 CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO.

A efectos de que la Asociación se pueda beneficiar al no pago del impuesto a la renta, es necesario llevar adelante los siguientes deberes formales:

- a) Inscribirse en el Registro Único de Contribuyentes
- b) Llevar contabilidad
- c) Presentar la declaración anual del impuesto a la renta en la que no conste impuesto causado si se cumplen las condiciones previstas en la Ley de Régimen Tributario Interno

- d) Presentar la declaración del impuesto al valor agregado en calidad de agente de retención, cuando corresponda
- e) Efectuar las retenciones en la fuente por concepto de impuesto a la renta e impuesto al valor agregado y presentar las correspondientes declaraciones y pago de los valores retenidos.

3.5 PLAN DE IMPLEMENTACION

El presente plan de implementación se fundamenta en el mejoramiento productivo del cultivo de la caña de azúcar, tomando en consideración otros componentes que son esenciales para su buen desarrollo y consecución de las metas propuestas

Justificación

El proyecto se encuentra enmarcado dentro de las acciones emprendidas por el **“Plan de Fomento de Acceso a Tierras”** que se encuentra ejecutando el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, cuyo objetivo principal es disminuir la inequidad en el acceso a la tierra en el Ecuador, promoviendo el acceso a la tierra de los productores sin tierra, de los minifundistas y de los productores familiares, obteniendo así un uso más eficiente de la tierra.

Dentro de la propuesta del programa antes referido, se establece brindar acceso a productores familiares a tierras en propiedad del Estado mediante la aplicación de líneas preferenciales de financiamiento y precios sociales. Así mismo, el programa prevé la formulación de planes de acompañamiento productivo que aseguren la sostenibilidad de las actividades productivas de los beneficiarios y contribuya al mejoramiento de su calidad de vida.

Objetivo General

Mejorar las condiciones de vida de los productores agropecuarios del predio “La Indiana”, mediante el incremento de la productividad con la introducción de adecuados procesos tecnológicos

Objetivos específicos

- Incrementar la productividad de 600 has cultivadas de caña de azúcar, y la implementación de 400 has, mediante la introducción de un adecuado paquete tecnológico
- Implementación de apropiados sistemas de riego acordes a la topografía del terreno

- Preservar y mantener 126,38 has de área de reserva ecológica en el predio

La presente propuesta se enmarca en los siguientes componentes:

Técnico.- El proyecto se enfoca en el mantenimiento de 600 has de caña de azúcar y en la siembra de 400 has adicionales, introduciendo tecnología acorde a este cultivo.

Adicionalmente se implementarán adecuados sistemas de riego, captando agua de fuentes cercanas, las que pueden ser con los afluentes del río Naranjal o mediante la construcción de pozos profundos, previamente mediante una concesión de aguas por parte de la Subsecretaría de Riego y Drenaje del MAGAP. El plazo de ejecución de la presente propuesta será de 15 años.

En la parte productiva se contará con la asistencia técnica de cuatro especialistas agrícolas, que asesoren y monitoreen periódicamente todo el cultivo

Social.- Los 250 socios de las 4 organizaciones, están conscientes que para conseguir los objetivos previstos deben trabajar en armonía y establecer estamentos claros y con rendición de cuentas periódicas. Es imprescindible un seguimiento y evaluación en todas las fases del proyecto, en la que se nombraran comisiones entre los integrantes de las 4 asociaciones.

Económico.- Toda la producción de la caña de azúcar se la comercializara asociativamente a la empresa PODEC S.A con quien ya se tiene establecido un acuerdo comercial, por lo que se hace necesario incrementar los volúmenes productivos y mejorar la calidad a fin de asegurar precios justos

Ambiental.- Se aplicaran prácticas agrícolas amigables con el medio ambiente, donde también se contribuirá a la preservación y mantenimiento de 126,38 has destinadas como área de reserva en el predio.

HOJA DE RUTA TENTATIVA

- Socialización y aprobación de la propuesta por parte de la asamblea de socios.
- Análisis organizacional, revisión de estatutos y reglamentos operativos, creación de comisiones operacionales y de seguimiento
- Gestión del financiamiento del proyecto en BNF, para el desarrollo de las diferentes actividades productivas contempladas en el plan de intervención

- Otras gestiones para apoyos de recursos no reembolsables de la cooperación internacional en gestión ambiental ecoturismo, soberanía alimentaria.
- Concreción de acuerdos de asistencia técnica y financiera con MAGAP, entidades adscritas y otros programas y proyectos regentados por esa institución.
- Conformación de la unidad de gestión del proyecto designando un Administrador y Asistente Contable Financiero con gran capacidad de respuesta a los problemas técnicos, económicos y financieros que pueden devenir durante la implementación y operación del proyecto .
- Concretar los acuerdos de venta con los diferentes agentes que participan en la cadena de comercialización de los productos generados en el predio.
- Una acción urgente es la realización de los análisis de suelos (textura, fertilidad y pH) de los lotes seleccionados según los cultivos programados. .
- Definir los lineamientos estratégicos relacionados con la logística para la operación administrativa y técnica del predio.
- Desarrollar una programación de las actividades, estableciendo órdenes de prelación en función de la disponibilidad de los recursos.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

- a) Cabe destacar que el flujo de fondos antes presentado, considera como salida de dinero, la obligación financiera que tiene la Asociación con el Banco Nacional de Fomento por el crédito otorgado para la compra de la tierra
- b) La propuesta desde su concepción es buena, ya que plantea el mantenimiento e implementación de la caña de azúcar en una superficie de 1.000 Has, en la que los suelos de la zona son aptos para este tipo de cultivo, además, existen acuerdos de comercialización con una empresa de la localidad, lo que genera más confianza para iniciar este proceso productivo, sin embargo, habrá que analizar la producción nacional, el mercado su demanda y las exigencias en cuanto a volúmenes y calidad requeridos.
- c) Es indispensable analizar el aspecto socio-organizativo-administrativo en todos los procesos de la cadena de valor, a fin de establecer compromisos internos dentro de la organización. Es importante que los participantes estén consientes que el fortalecimiento socio organizativo es uno de los pilares para la sostenibilidad del emprendimiento productivo, ya que este será el eje articulador de todos los componentes del sistema proyectado.
- d) Las instituciones de apoyo gubernamental y ONGs, juegan un papel importante para el buen desarrollo del proyecto, por lo que se hace necesario la firma de compromisos serios que favorezcan técnica, social y económicamente a la presente propuesta.
- e) Finalmente hay que analizar la capacidad de pago de los participantes ya que actualmente el BNF les ha aprobado un crédito para las tierras por un monto de \$ 2'571.401 USD. con un interés anual del 11,85%. Paralelamente a este crédito, los integrantes de las cuatro organizaciones participantes ***necesitan de otro crédito para cubrir solamente el capital de trabajo, puesto que financiar el total de la inversión afectaría negativamente a los asociados.***

- a) Con base en experiencias anteriores, si la propuesta desea sustentarse en el apoyo de instituciones estatales, se debe cuidar de contar con o suscribir acuerdos y compromisos claros.
- b) Hay que revisar las cláusulas y la vigencia del convenio de comercialización suscrito entre los productores de las 4 organizaciones del predio y la empresa PODEC S.A
- c) Elaborar un reglamento interno operativo con acuerdos claros para la ejecución y administración del proyecto
- d) Conformar veedurías de control entre los participantes de las 4 organizaciones
- e) Comprometer mediante acuerdos serios a las instituciones de apoyo gubernamental y ONGs; como el MAGAP, Subsecretaria de Riego, BNF, Programa 2KR, CADERS, ERAS, Plan Tierras etc.
- f) Revisar los créditos productivo y de tierras, para determinar tiempos límites y capacidad de pago.
- g) Cuantificar el aporte de cada entidad de apoyo gubernamental, y si es en equipos, asistencia técnica o insumos.

5. ANEXOS

ANEXO I.

COSTOS DE PRODUCCIÓN HECTÁREA DE LA CAÑA DE AZUCAR				
Mantenimiento				
Tipo de Producto	Descripción	Unidad / jornales	Valor unitario	
			USD \$	
CAÑA				\$ 1.032,00
Análisis del suelo				
Análisis del suelo	muestra	5	31	\$ 155,00
MANO DE OBRA				\$ 480,00
riego	jornal	18	15,00	\$ 270,00
Aplicación Herbicida	jornal	4	15,00	\$ 60,00
Aplicación Fertilizantes	jornal	4	15,00	\$ 60,00
Aplicación Insecticida	jornal	3	15,00	\$ 45,00
Aplicación Fungicida	jornal	2	15,00	\$ 30,00
cosecha	jornal	1	15,00	\$ 15,00
INSUMOS AGRICOLAS				
FERTILIZANTE				\$ 228,00
abono simple (UREA)	quintal	5	28,00	\$ 140,00
Abono Completo	quintal	4	22,00	\$ 88,00
FITOSANITARIOS				\$ 169,00
Control de Malezas	litro	3	12,00	\$ 36,00
insecticidas	litro	3	15,00	\$ 45,00
bio estimulantes	litro	3	8,00	\$ 24,00
fungicidas	kilo	4	16,00	\$ 64,00
SIEMBRA CAÑA PLANTA				\$ 1.200,00
Alquiler de Maquinaria				\$ 150,00
nivelación, arado y surcado	alquiler/tractor	1	150,00	\$ 150,00
MANO DE OBRA				\$ 150,00
Siembra	jornal	10	15,00	\$ 150,00
SEMILLA				\$ 900,00
semilla (tonelada)	unidad	3	300	\$ 900,00