



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 “COSTA RICA”**

QUITO, FEBRERO 2013

## INFORME PREDIO “COSTA RICA”

### CONTENIDO

I. INFORME TÉCNICO DEL PROGRAMA O PROYECTO.....	4
II. INTRODUCCION .....	6
1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA.....	8
1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA .....	8
1.1.1 Condiciones edafoclimáticas del predio .....	8
1.2 SUPERFICIE DE SIEMBRA Y PRODUCCIÓN .....	9
1.3 ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA ELEGIDA Y LOS FACTORES PRODUCTIVOS INVOLUCRADOS.....	9
1.4 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO .....	11
1.4.1 Análisis sobre el sistema de producción propuesto .....	11
1.4.2 Análisis de impacto ambiental.....	11
1.5 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA .....	12
1.5.1 Infraestructura de riego .....	12
1.5.2 Infraestructura para la comercialización.....	12
1.5.3 Infraestructura social .....	13
1.6 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN .....	13
1.6.1 Precio final de los productos y sus rendimientos productivos .....	13
2. DIAGNOSTICO DE BRECHAS PRODUCTIVAS, COMERCIALIZACION, Y CAPACIDADES DE GESTION	14
2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO .....	14
2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN .....	16
3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO .....	19
3.1 PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.....	19
3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.....	20
3.1.2 Tecnología productiva elegida.....	22
3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL PLAN PROPUESTO .....	25
3.2.1 Resultados de la Validación del Sistema de Producción Propuesto con la Organización Social Participante.....	27
3.3 PROPUESTA FINANCIERA .....	27
3.3.1 Aspectos financieros.....	27
3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO .....	28
3.3.1.2 INGRESOS DEL PROYECTO .....	30
3.3.1.3 LOS COSTOS OPERACIONALES.....	31
3.3.1.4 COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	32

3.3.1.5	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES .....	33
3.3.1.6	FLUJO DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.....	33
3.3.1.7	FLUJOS DE CAJA CON APALANCAMIENTO .....	35
3.3.1.8	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO. ....	36
3.4	CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO .....	37
3.5	PLAN DE IMPLEMENTACION .....	38
3.5.1	ESTRATEGIAS GENERALES.....	38
3.5.2	HOJA DE RUTA TENTATIVA.....	39
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
4.1	CONCLUSIONES .....	41
4.2	RECOMENDACIONES.....	41
5.	ANEXOS .....	42
	ANEXO N° 1 COSTOS DE PRODUCCIÓN CACAO – PLATANO (1 HA) .....	43
	ANEXO N° 2 COSTOS DE PRODUCCIÓN PLATANO (1 HA) .....	44
	ANEXO N° 3 GANADO .....	45
	ANEXO N° 4: COSTOS DE PRODUCCION SILVOPASTORIL .....	46

# I. INFORME TÉCNICO DEL PROGRAMA O PROYECTO

---

## INFORMACIÓN GENERAL

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN: Asociación de Campesinos de las Medianías, Cabuyal y Sandoval

Acuerdo ministerial #: 0101 Ministerio Inscrito: MIES

Representante Legal: Nancy Palma Estrada

Número de Miembros Legales de la Organización:

Total: 158 Familias Hombres: 95 Mujeres: 63

Distribución de los miembros según grupo étnico:

## NOMBRE DEL PROYECTO:

Impulsar la Producción y la Comercialización Mediante el Establecimiento de Unidades Productivas Fomentando una Seguridad Alimentaria para la Asociación de Campesinos Las MEDIANÍAS, CABUYAL y SANDOVAL

## OBJETIVO GENERAL O PROPÓSITO DEL PROYECTO:

Impulsar la producción, la comercialización mediante el establecimiento de unidades productivas fomentando una seguridad alimentaria consolidada y mejorar su calidad de vida a familias campesinas del grupo asociativo ASOCAMCS (Asociación de campesinos de las Medianías, Cabuyal y Sandoval) poseionarios de la hacienda costarricense ubicada en la provincia de esmeraldas, Cantón Rio Verde, Parroquia Rio verde, sectores Sandoval, Cabuyal y Medianía

**Resultados u objetivos específicos del proyecto:**

Fomentar el mejoramiento y la productividad de pastizales existentes con tecnología amigables en la hacienda “Costa Rica”.
Mejorar la genética, alimentación y sanidad del ganado bovino del predio Hacienda “Costa Rica” con tecnología amigable con el ambiente.
Fortalecer los derechos ciudadanos del buen vivir facilitando el acceso a la seguridad alimentaria mediante la comercialización asociativa de ASOCAMCS e intercambio de productos en las ferias ciudadanas proveyendo adicionalmente de alimentos sanos y precios justos para las familias de provincia de Esmeraldas
Fomentar un sistema de asistencia técnica, de capacitación y de fortalecimiento en aspectos socio organizativo, producción orgánica agrícola y pecuaria, comercialización, gestión empresarial y protección ambiental.

	Cantón	Parroquia	Comunidad	No. de Beneficiarios
Zona de Intervención y Distribución de Beneficiarios:	Rio Verde	Rio Verde	Sandoval	N/D
			Cabuyal	N/D
			Medianía	N/D
	<b>TOTAL</b>			<b>158</b>

Monto Total del Proyecto: 1.424.692



## II. INTRODUCCION

---

La provincia de Esmeraldas está localizada en el extremo noroccidental de la República del Ecuador, tiene un área de 17.807 Km<sup>2</sup> equivalente al 6.3% del territorio nacional, limita al norte con la República de Colombia, al sur con las provincias de Manabí y Pichincha, al oeste con el Océano Pacífico, y al este con las provincias de Carchi e Imbabura. Esta Provincia cuenta con muchas potencialidades que provienen de su riqueza natural, sin embargo las mismas no han sido aprovechadas, y más aun, hay una que durante los últimos años está en constante depredación y es la riqueza forestal.

En el ámbito provincial, el sector primario es el mayor generador de empleo, ya que ocupa al 37,9% del total de la oferta laboral, es decir, 49.179 personas y de las cuales el 3,3 % son mujeres. El segundo sector en importancia es el terciario, con 19,5 % y luego el secundario con el 11,0 %; donde los tres principales productos que se producen son: la palma africana, el cacao y el banano. De los cuales, se exportan el cacao y últimamente el biodiesel, el aceite rojo que se extrae de la palma africana (PDOT Provincia de Esmeralda).

Debido a las condiciones actuales de distribución y tenencia de la tierra en el país así como en la Provincia, las propiedades grandes (entre 50 Has. y 200 Has. y más), ocupan generalmente los mejores suelos, mientras que los pequeños propietarios (de 1 hectárea a menos de 50 Has.), habitan las tierras situadas en pendientes fuertes y con las peores características. Esta situación ha dado como resultado una subutilización de tierras aptas para la agricultura y que están siendo usadas para la ganadería y viceversa.

Con respecto a la producción ganadera, en la Provincia de Esmeraldas según el censo agrícola del 2000, existían 219.385 cabezas de ganado vacuno lo que significa el 4,9 % y el 13,5 % del total de cabezas del país y de la costa respectivamente.

El Cantón Río Verde tiene una superficie de 1.480Km<sup>2</sup>. Su cabecera cantonal es parroquia urbana de Río Verde, la misma que está dentro de la zona costera. Su territorio está limitado al Norte con el Océano Pacífico, al Sur con el Cantón Quindiné, al Este con el Cantón Esmeraldas, y al Oeste por el Cantón Eloy Alfaro. El territorio del Cantón está particularmente vinculado a dos actividades que son la industria

camaronera, fomentada por las amplias áreas de manglar existentes, y por la industria agrícola, especialmente forestal-maderera. En este sentido al interior, en las zonas no inundables, los suelos han sido muy alterados, existen todavía ciertos sectores con bosques nativos. El problema principal de este tipo de ecosistema es su degradación gradual debido principalmente al monocultivo, al uso excesivo de agroquímicos, los cuales a menudo no dejan parches naturales, y la tala indiscriminada e ilegal de los bosques.

El MAGAP desde el año 2011 ha venido entregando predios a 47 organizaciones transfiriendo 17.807 hectáreas para el fomento de la producción. Para ello, el modelo de gestión aplicado ha buscado que junto a la entrega de tierras se impulsen proyectos que permitan crecer su productividad, fortalecer su asociatividad y dinamizar un proceso de desarrollo territorial que contribuya al Buen Vivir Rural. Sin embargo, en el desarrollo del modelo se han evidenciado dificultades y limitaciones en la dinámica productiva en ciertos predios, por lo que éstas deben ser superadas con relativa urgencia y eficiencia. Para el efecto, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, ha solicitado Asistencia Técnica a la Fundación ESQUEL, con la finalidad, entre otros objetivos, de analizar, y validar los proyectos de desarrollo productivo de un grupo de predios, para con base en ello, elaborar planes de mejoramiento que permitan alcanzar resultados efectivos y eficaces en favor de los campesinos asociados.

A efectos de lograr con este acometido, es decir, formular planes de intervención efectivos y eficaces, se han preparado el siguiente informe técnico para la implementación del proyecto ***“Impulsar la producción y la comercialización mediante el establecimiento de unidades productivas fomentando una seguridad alimentaria para la Asociación de Campesinos de las Medianías, Cabuyal y Sandoval”***; el cual recoge varios criterios para el mejoramiento de la misma, con el único objetivo de generar y garantizar condiciones para alcanzar los resultados esperados.

Esta propuesta identifica a la “Baja productividad de los cultivos” como problema central, siendo causas relacionadas de los bajos ingresos: falta de infraestructura de riego, de tecnificación de los sistemas de producción, mal manejo de explotaciones ganaderas, débil estructura organizativa y asociativa, la no agregación de valor a la producción primaria, entre otras, y que esta baja producción de los cultivos, ha provocado mayor pobreza, vivienda en malas condiciones, desnutrición, contaminación ambiental y migración rural.

## PRIMERA PARTE

# 1. EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA

---

### 1.1 ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA

#### 1.1.1 Condiciones edafoclimáticas del predio

La topografía de los suelos es de tipo montañosa y con pequeñas zonas planas en los sectores denominados: La Colombia y Cabuya. Las zonas altas están en los sectores Cabuyal, Cabuyalito, Medianía, Amazonas y Sandoval que tienen pendientes de consideración. La altitud sobre el nivel del mar varía entre 20 y 150 msnm.

En las partes bajas predominan los suelos franco-limoso, franco húmico y franco arenoso propios de áreas inundables por crecientes anuales del río Verde (Sector La Colombia); en las partes altas encontramos suelo franco arcilloso y franco arenoso con poca capa vegetal debido a que se practica actividades ganadera.

La presencia del Río Verde, proporciona abundante caudal de agua durante el invierno la misma que podría ser aprovechada para regadío en todo el área baja del proyecto y con la construcción de un reservorio regar la parte alta del predio. El agua del río Verde es utilizada especialmente para la alimentación humana, pesca y para el ganado. Además, en el río Verde se encuentran algunas especies como camarón, barbudo, tacuana, mongolo, etc., que se utilizan para la alimentación humana.

En la zona del proyecto existe predominantemente cultivo de pasto saboya en las partes altas debido a las bondades que dispone el área para esta actividad, la misma que es de carácter extensivo. En las partes bajas encontramos cultivo de plátano, maíz, cacao, banano, caña, tabaco y todo tipo de frutales de clima tropical húmedo.

Existe en el predio unas 100 hectáreas no cultivadas, están cubiertas de exuberante vegetación en la zona alta y de quebrada, la cual impide la erosión del suelo, la presencia de corrientes de vientos y conserva la humedad en época de verano. Las especies silvícolas nativas que cubren la zona son importantes recursos forestales que se explotan para la industria y construcción de viviendas, entre las que encontramos: Dormilón, chanul, amarillo, zajo, laurel, sande, caoba, guayacán, guachapelí y samán.

En la época invernal predomina el clima tropical húmedo con temperatura de 25 °C con humedades hasta 90% y precipitación anual de 2.500 mm y evaporación real de 1.400 mm; durante este periodo se aprovecha la presencia de lluvias para la siembra de todos los cultivos sean de ciclo corto o largo. En la época de verano el clima es seco con temperatura promedio de 29 – 30 °C en este periodo se recolecta la producción de los cultivos de invierno y se prepara el suelo para el nuevo ciclo.

## **1.2 SUPERFICIE DE SIEMBRA Y PRODUCCIÓN**

Las condiciones agro socio ecológicas de la localidad seleccionada para la ejecución del proyecto son apropiadas para la implementación del sistema de producción priorizado: Mejoramiento Ganadero.

Sin embargo no se expone en el proyecto si existen ya, y en que numero, las cabezas de ganado a mejorar. Considerando, que del total del área de intervención del proyecto (1622 hectáreas), más del 43% está ocupada por pasto saboya, y un porcentaje similar es considerado área forestal, y donde apenas el 12% de área en uso para cultivos agrícolas como cacao, plátano, hortalizas, granos, maracuyá, cítricos, etc.

## **1.3 ANÁLISIS DE LA TECNOLOGÍA ELEGIDA Y LOS FACTORES PRODUCTIVOS INVOLUCRADOS**

La propuesta no especifica la o las tecnologías que se aplicarán en los factores de producción priorizados y que promoverá el “mejoramiento y la productividad de pastizales existentes”, con un “estudio de implementación de un sistema de riego, y acciones de reforestación en laderas y micro cuencas”; lo cual no tiene congruencia con el mejoramiento de la productividad, ya que estos seria actividades previas y complementarias.

Pero la implementación del sistema de riego (El estudio es parte de), la introducción de leguminosos forrajeras, y de un plan de fertilización, si contribuirían al “mejoramiento y la productividad de pastizales existentes”. Además hay que considerar que el tipo de pasto y la selección de la tecnología a utilizar, estar íntimamente relacionado con el tipo de ganado a explotar, el cual según el proyecto es de Doble Propósito).

La propuesta implementará un proceso de mejoramiento genético en “300 vientres girolando”, las cuales se presume serán adquiridas, considerando que este costo forma parte del presupuesto financiado con fondos del BNF; lo cual es confuso ya que si se va adquirir las vacas, debería especificarse las características genóticas a adquirirse, o tal vez se refería a pajuellas de esta raza. Además menciona, que se procederá a la adquisición de 7 toros, lo cual, por manejo y sanidad, no es recomendable, si se va a iniciar un proceso de inseminación artificial; por todo esto finalmente se deberá mejorar el detalle de la implementación de esta actividad. Así también se deberá detallar en qué consisten los centros de reproducción mencionados en la propuesta, y dentro de lo cual deberá contarse con un plan de mejoramiento genético, en el que se determine y programe las acciones, normas, requisitos, reglamento y responsables de la administración de estos centros de reproducción, y del servicio de inseminación (quienes inseminarán los animales?).

El manejo sanitario es clave y fundamental en un proceso sostenible de explotación ganadera, la misma que se complementa con la alimentación, manejo, confort de animales y genética. Por lo cual es un tema de gran importancia a considerar en la propuesta, ya que la misma habla de la implementación de un botiquín veterinario, donde solo con contar con un botiquín veterinario, no se garantizaremos el estado sanitario del o los hatos; por lo que se debería incorporar a la propuesta, la elaboración de un plan de manejo sanitario, el cual sirva como guía y herramienta de control para el manejo, prevención y atención sanitaria del ganado, por parte de los beneficiarios del proyecto.

En lo referente a la comercialización, y considerando que el producto estrella para garantizar la sostenibilidad de la hacienda, es la leche cruda, sin que esto signifique que sea la única, se debería realizar acciones que garanticen condiciones mínimas de competitividad para la comercialización de la misma; a lo cual se debería considerar la adquisición e implementación de un tanque de enfriamiento de leche; con lo cual tendríamos ventajas competitivas al momento de buscar nichos de mercado y de realizar alianzas comerciales con empresas como NESTLE, El Ordeño, entre otras.

## 1.4 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO

No existe en la propuesta un plan de explotación definida. Considerando que un plan de explotación se caracteriza por identificar, organizar, de manera lógica y cronológica, y programar acciones específicas, de manera sistemática y progresiva, para el alcance de los objetivos y metas establecidas dentro de un proceso de producción; y en función de un mercado definido.

### 1.4.1 Análisis sobre el sistema de producción propuesto

En base a la propuesta, orientada a la actividad ganadera, y tomando en cuenta lo mencionado anteriormente, es importantes considerar reformar la propuesta orientada a garantizar, a mas de producción y productividad del sistema de producción ganadera, con el mejoramiento de pastos, genético y sanitario; se considere garantizar calidad y cantidad alimentaria de los semovientes a través de acciones de almacenamiento y conservación de pasto para la *época seca*; o la implementación de sistemas de riego para los pastizales; o cual deberá analizarse el costo beneficio respectivo para llegar a una decisión de conveniencia como unidad de producción asociativa.

### 1.4.2 Análisis de impacto ambiental

El proyecto evidencia posibles impactos ambientales que podrían afectar al ecosistema de la Unidad de Producción, la cual destaca los aspectos de erosión y lixiviación de residuos de materia orgánica. Sin embargo, hay que reconocer que la actividad ganadera es uno de los principales contribuyentes al efecto invernadero, mas aun considerando que se manejará una población ganadera de más de 150 animales, por lo cual es importante realizar una gestión ambiental eficiente, efectiva y responsable.

El Proyecto en su primer componente propone acciones hacia reforestación en laderas y micro cuencas para evitar la erosión de suelo y la pérdida progresiva de fuentes de agua para la Unidad de Producción, indica implementar sistemas de producción con enfoque conservacionista, manejo de residuos sólidos y líquidos de la materia orgánica, introducción de tecnologías ambientalmente amigables, así como la efectiva participación de los beneficiarios; por lo cual considerando estos aspectos el Proyecto ha recibido la categoría B.

A pesar de ello, aunque el Proyecto tenga globalmente un impacto ambiental mediano, hay que considerar, que si bien el concepto de conservación ha sido siempre un factor clave en la gestión ambiental, este concepto ha ido variando. Las experiencias adquiridas han demostrado que las medidas de conservación son en la práctica insostenibles si no están acompañadas de un incentivo económico, por lo que, es importante considerar la implementación de sistemas integrados de gestión productiva y ambiental de la finca; esto quiere decir que el plan de manejo ambiental de proyecto, debe considerar actividades que realicen mejoramiento ambiental, pero con beneficios económicos, para lo cual deben armonizarse los componentes ambientales con los productivos.

Además, de los impactos ambientales, es importante incorporar acciones de contingencia para posibles efectos y desastres naturales, que en la actualidad, debido al cambio climático por el calentamiento global, se presentan de manera recurrente y dentro de esto el Fenómeno del Niño, que tiene influencia directa sobre el Rio Verde.

## **1.5 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA**

### **1.5.1 Infraestructura de riego**

El proyecto plantea la implementación de un estudio para implementación de un sistema de riego, pero no define las potenciales áreas que se beneficiarían con este sistema, pues existe un gran potencial de productividad agrícola bajo riego.

### **1.5.2 Infraestructura para la comercialización**

La propuesta no expone ninguna implementación de infraestructura de comercialización, más bien expone actividades relacionadas con la gestión empresarial. Considerando la explotación de ganadería de leche, sería recomendable incorporar a las inversiones equipos y herramientas de embalaje y almacenamiento en frío de los productos perecibles. Así también, debido a las buenas condiciones agronómicas de la finca sería importante determinar un área de huerta orgánica, dentro del cual se necesitaría para la comercialización, materiales, equipos, maquinarias, cajas plásticas, embaladora, cuarto frío, etc.

### **1.5.3 Infraestructura social**

La capacitación definitivamente es clave, para crear condiciones que garanticen los resultados esperados, no obstante, esta debe estar claramente definida, y sus acciones y temáticas deberán ir a transformar las debilidades de conocimiento, en fortalezas; en función de los resultados esperados. La propuesta a manera general propone realizar una capacitación integral, lo cual sugeriría realizar más bien un proceso de formación en temas específicos según competencias; como en la administración de los centro de reproducción y de inseminación artificial, recepción y almacenamiento de la leche, que conozcan y manejen adecuadamente los proceso de inocuidad y trazabilidad de la leche, etc.

## **1.6 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN**

### **1.6.1 Precio final de los productos y sus rendimientos productivos**

Basados en los costos de producción de los rubros del proyecto, se puede evidenciar que los rendimientos, están acorde a los del sector. A pesar de ello, los cuadros no definen claramente su unidad de medida, y el año de inversión. Además, comparando con los costos de producción del MAGAP 2011, se evidencia una diferencia de 15% menos con relación a los proyectados en la propuesta para el cultivo de cacao.

## SEGUNDA PARTE

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

---

### 2.1 ANÁLISIS DE LA ESTRATEGIA DE MERCADEO

El proyecto propone el componente “Implementar un sistema de comercialización empresarial”, en el cual se exponen conceptos y estrategias generales para la creación de la micro empresa, mas no de cual será el mecanismo de comercialización, y menos identifica nichos de mercado para cada uno de los rubros; sobre todo para la ganadería bovina, con orientación a leche, y el cacao serán los productos principales para garantizar la sostenibilidad económica de la micro empresa.

Por otra parte es importante tener definido los canales de distribución que permitan ofertar los productos de manera adecuada y los tiempos requeridos por los potenciales clientes. Debido a que los productores y socios de la micro empresa, también serán parte de la operatividad de la misma, es importante fortalecer el poder de negociación de éstos para que estos sean protagonistas en todos los eslabones de la cadena. Cabe indicar que dentro de la comercialización es importante definir una estructura mínima de la empresa, a fin de determinar roles y responsabilidades para la comercialización.

El éxito o fracaso de una explotación agropecuaria depende de numerosos factores de carácter interno y externo, entre ellos, el sistema de comercialización. El ingreso monetario se hace realmente efectivo cuando el proceso de comercialización de aquello producido, por rudimentario que sea el sistema, se lleva a cabo. Luego para incrementar el ingreso es imprescindible, junto con la innovación tecnológica propia del ámbito productivo, desarrollar sistemas de comercio más eficientes, que permitan sacar el máximo margen a cada unidad de producto, es decir generar nueva riqueza. La comercialización permite sostener proyectos de desarrollo rural y posibilitar la permanencia de negocios de pequeñas y medianas explotaciones agropecuarias.

Negociar asociado permite alcanzar una mejor solución económica para el conjunto de productores en el proceso de comercialización. Quienes compran y venden en forma individual no pueden obtener el máximo de beneficio económico.

La participación en el mercado les será más favorable cuando logren participar en él de manera informada, coordinada y asociada, para lo cual la disposición, es decir la actitud favorable a enfrentar los problemas de producción y comercialización en forma conjunta y buscando el bien de toda la agrupación

Los precios y los productos agropecuarios tienen un comportamiento singular debido a:

- a) La oferta agrícola o la producción es más estable que sus precios, es decir, tiende a ser inelástica; bajas notables en los precios no necesariamente significan reducción, en la misma magnitud, en la superficie cultivada.
- b) La demanda por productos agropecuarios es más elástica que la oferta, es decir, ante un cambio en los precios la demanda cambia más que la oferta
- c) La naturaleza biológica y la influencia de variables exógenas del ambiente puede afectar la oferta.
- d) La masiva presencia de productores de mediana o pequeña escala relativa hacen muy frecuente la existencia de una oferta individual, es decir pequeña en relación al mercado, lo que se acentúa mientras más básico es el producto ofrecido. Esta circunstancia hace que en la generalidad de los casos el productor sólo sea un tomador de precios y frecuentemente quede desprotegido ante variaciones de éstos.
- e) Existe una gran dosis de incertidumbre en el sector, pues los ingresos monetarios esperados pueden ser menores que los obtenidos, En general, los ingresos esperados están en función de los precios vigentes al momento de la siembra y los efectivos en función de los precios predominantes, bastante tiempo después, al momento de la cosecha.

La gestión económica de la producción agropecuaria es un proceso permanente y complejo que se inicia inclusive con acciones anteriores al proceso de productivo y que culmina con la comercialización de los productos o el autoconsumo. Con este proceso se espera obtener la mayor utilidad vía menores costos de producción y/o

incrementando el ingreso monetario generado, manteniendo la capacidad productiva de los recursos utilizados en el proceso.

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.

## 2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN

**La organización.**- El 29 de Mayo del 2006 inicia la Asociación de campesinos de las Cabuyal, Amazonas, Medianías, y Sandoval, ASOCAMCS. La personalidad jurídica la consiguieron en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES; luego, la asociación pasa al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, MAGAP. Tiene como finalidad promover el desarrollo social, económico y dinamizar el cooperativismo entre las comunidades asentadas en este sector.

Los estatutos los elaboraron con el apoyo de un técnico; frente a esta nueva situación, cambio del MIES al MAGAP y la administración del predio, la asociación ha iniciado un proceso de reformulación de los estatutos. En opinión de los dirigentes, no es necesario reglamento interno, consideran que, para el funcionamiento de la asociación es suficiente la normativa de los estatutos.

El proceso para conseguir las tierras comienza hace aproximadamente 8 años. Inician entre 17 socios. Actualmente, **ASOCAMCS** está integrada por 155 socios entre afrodescendientes, manabas y socios de la sierra que migraron de las provincias de Cotopaxi y Bolívar. Todos los socios son jefes de hogar, de los cuales aproximadamente el 40% son mujeres jefes de hogar.

La asociación tiene la asamblea cada mes. La directiva sesiona cada 15 días. Cuando hay situaciones de emergencia, la asamblea la realizan también cada 15 días. La convocatoria para la asamblea la hacen por medio de la radio "La voz de su amigo" de Esmeraldas; también utilizan los mensajes a través de los celulares. Comentan que, cuando es necesario, también hacen recorridos; sin embargo recalcan que, "al final de

cada asamblea se fija la fecha de la próxima y automáticamente ya quedan convocados”.

La directiva está integrada por presidente, vicepresidente, secretario y tesorero. A más del directorio nombran 5 coordinadores, uno por cada sector: Cabuyal, Amazonas, Medianas, Sandoval y Esmeraldas. La responsabilidad de los 4 primeros es informar y convocar a todos los socios para las asambleas y las actividades a realizarse en el predio. Por su parte, el coordinador de Esmeraldas, es el responsable del contacto con las instituciones públicas y privadas en la ciudad.

**Relacionamientos.-** La asociación es filial de la Confederación de Pueblos Organizaciones Indígenas y Campesinas del Ecuador, FEI. Con el propósito de fortalecer a la asociación han realizados acuerdos para desarrollar eventos de capacitación con la Universidad Católica de Esmeraldas, el municipio de Río Verde, la Secretaría de Pueblos y Participación Ciudadana y el mismo MAGAP.

En la búsqueda de iniciar la producción del predio, la asociación mantiene acuerdos con los Programas del MAGAP, como: ACDERs, 2KR, ERAS, Fomento ganadero, Subsecretaría de riego y drenaje. Con estas instituciones elaboraron y firmaron una Hoja de Ruta, la misma que no se logró dar cumplimiento. Con el propósito de afrontar el problema de riego, mantienen conversaciones con SENAGUA para la concesión del agua y la recuperación de las cuencas hídricas. Para el aspecto de la reforestación han realizado conversaciones con el MAE.

**La organización frente al predio.-** Es necesario tener presente que, antes de la entrega de las tierras por parte de Plan Tierras, los socios ya estuvieron posesionados en el predio. Cada socio tiene entre 10, 12 y 15 hectáreas de tierra. Ahora tienen el desafío de construir espacios comunales. Dentro de esta perspectiva, el sistema de riego uniría los espacios comunales y particulares.

Al frente del predio está la directiva, especialmente la presidenta y el vicepresidente. El trabajo en el predio, mejor dicho, el trabajo comunal organizan en las asambleas, forman grupos de trabajo, el número de integrantes del grupo va a depender de la actividad que vayan a realizar. A esta actividad comunitaria, ejecución del sistema de riego, mantenimiento de los caminos y los linderos, puede ir el socio o un remplazo.

Con relación a las actividades productivas, todos los socios trabajan en sus fincas, muestran una actividad ganadera y se convierte en la mayor actividad económica que realizan las familias integrantes de la ASOCAMCS, adicionalmente también presentan una actividad agrícola poco representativa de cacao, plátano y frutales, sobre todo porque no disponen de sistema de riego. Han plantado 15.000 plantas de cacao, tienen

60 hectáreas de cacao y 100 hectáreas de balsa. Comentan que, si cada socio sembrara una hectárea de maíz podrían alcanzar 90 hectáreas y tendrían problemas de comercialización porque no disponen de centro de acopio.

**Nudos críticos.-** Un nudo crítico es la falta de riego. Manifiestan que “van seis años de fracasos”. En este periodo han sembrado, siempre, solo dependiendo de la época de invierno. La situación es crítica, que si no se garantiza el sistema de riego, no será posible iniciar la ejecución de la presente propuesta.

Otro aspecto crítico es la salinidad del suelo, esta realidad no es favorable para la agricultura.

## TERCERA PARTE

### 3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO

---

#### 3.1 PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA

Con base al resultado del análisis del documento, y de la reunión realizada con varios de los beneficiarios y dirigentes de la organización solicitante, se pudo evidenciar los siguientes aspectos:

Los sistemas de producción en la costa, que tradicionalmente han sido monocultivistas, están modificando sus sistemas de producción, hacia la ***diversificación integrada, de manera sistemática, a varios sistemas de producción agropecuaria***; con la finalidad de garantizar y aumentar las fuentes de ingreso, y no depender exclusivamente de un producto, pero lo que no se ha hecho, es desarrollar este modelo considerando ***aspectos de Planificación de la Producción, uso potencialidad de suelos, capital social capacitado, y en función de demanda***.

La hacienda Costa Rica, que será entregada a la ACMCS, cuenta con más de 1.600 hectáreas, las cuales están distribuidas en cultivos perennes y semi perennes (6%), ciclo corto (4%), frutales y cítricos (1.3%), pastizales (43%), áreas forestales y de bosque (30%), cabe destacar que en las dos últimas actividades tradicionalmente se han venido dedicando este grupo poblacional, lo cual implica que existe ya una cultura productiva establecida hacia estos segmentos productivos.

A nivel provincial, la producción del cacao agrupa a 5.771 personas que corresponden al 28,6 % del total. El segundo cultivo que reúne un importante número de productores es el plátano con el 14 %, es decir, 2.835 personas productoras.

Por lo tanto, y con base al enfoque de diversificación integrada de la producción, y a los aspectos arriba mencionado, la propuesta productiva a realizar en el presente proyecto apunta a la potenciación y mejoramiento de los sistemas de producción: ***cacao fino de aroma, plátano, y ganadería bovina***. Así también de manera complementaria y en el futuro, y con el objetivo de garantizar ingresos adicionales, y de mediano y largo plazo, se fomentará con mayor intensidad el cultivo del ***maíz***,

*arroz, hortalizas, aves, forestal comercial, y agro turismo*; como actividades económicas comunitaria.

Un sistema de producción diversificada integrada, consiste que plantear un “**diseño agroecológico de los sistemas de productivo**”, desde una perspectiva tridimensional es decir, el *sistema productivo, la finca y el entorno ambiental* (mercado, políticas, instituciones, tecnología, asistencia técnica, entre otros factores), son parte de un todo y no separado de su realidad. A partir de la finca se construyen los diseños y el sistema productivo va a depender de la estructura ecológica de la finca (principio de inmunidad: anticiparse al cambio).

### 3.1.1 Características del sistema de producción propuesto.

#### **Cacao fino de aroma.**

La actividad agrícola dedicada al cultivo de cacao tiene una historia relevante en la economía nacional; este producto conocido además como la pepa de oro, dominó varios siglos en la generación de divisas para el país, dando lugar al apareamiento de los primeros capitales y desarrollando sectores importantes como la banca, la industria y el comercio.

El cacao se produce en prácticamente todo el país, generalmente bajo sistemas agroforestales por lo que contribuye a la conservación ambiental y es manejado especialmente por pequeños productores en Unidades de Producción Agrícola (UPAs) de menos de 10ha; el 55,97% de las UPAs lo manejan como cultivo solo en tanto que el 44,03% lo maneja asociado con otros productos. (Es importante aclarar que cuando se habla de “cultivo solo” no se hace referencia a monocultivo puesto que el cacao se maneja en sistemas agroforestales sin asociar con otros cultivos).

Ecuador es líder mundial en la producción de cacao fino con una participación del 62% del mercado, y en nuestro país es sustento de alrededor de cien mil familias que cultivan cacao pero que mantienen niveles de productividad muy bajos que combinados con una ausencia de políticas de fomento y de apoyo a la producción lo han llevado a una situación de riesgo, por lo que es necesario la reactivación del sector.

Según el criterio de organismos vinculados con el sector cacaotero, la estructura de la producción en un alto porcentaje se encuentra en manos de pequeños y medianos productores de cacao fino o de aroma, estimándose que en la actualidad estarían vinculadas a la producción total de cacao alrededor de 100,000 UPAs. Este producto es la base de la economía familiar campesina de la costa, las estribaciones de la Cordillera de los Andes y la Amazonia. Es el producto que genera el mayor ingreso, pues un 60% del presupuesto de las familias campesinas se financia con la comercialización de este producto, además es un rubro importante dentro de la balanza comercial del Ecuador, destacándose como un capital social, por estar presente en la mayoría de las huertas, fincas y parcelas campesinas.

Las características de sabor único en el mundo del cacao fino o de aroma ecuatoriano, hacen que la demanda internacional de este producto sea creciente por parte de chocolateros especiales (chocolates oscuros con alto contenido de cacao, coberturas, etc.), de acuerdo a GIZ, en el 2010 el mercado de este tipo de chocolate creció en un 35%; adicionalmente, existen mercados nicho en pleno despegue para cacaos especiales como: Orgánico, comercio justo, rain forest alliance y origen-calidad.

### **Plátano**

La producción de plátano ha sido ancestral en el Ecuador principalmente para el consumo interno. La presión de la demanda étnica en países como Estados Unidos y otros en Europa, han estimulado la producción de plátano de buena calidad para la exportación.

Es un cultivo de amplia distribución en los trópicos ecuatorianos, desde el pie de monte hasta la llanura tropical, tanto en la Costa como en la región Amazónica. Comprende casi todas las provincias, con mayor importancia en **Esmeraldas**, Pichincha, Los Ríos, Manabí, El Oro. Ecuador dispone de buena tecnología y extensas áreas para la producción de plátano en las zonas interiores del sub trópico como Santo Domingo de los Colorados y El Carmen donde se localiza el centro más importante de producción debido a las bondades de clima y suelo para el desarrollo de este cultivo.

La restricción para su cultivo y superficie de siembra está dada por el manejo fitosanitario como las fumigaciones para el control de sigatoka. Es un cultivo tradicional en el Ecuador y desde hace un buen tiempo se ha vuelto atractivo en los mercados internacionales, tanto como fruta fresca para los mercados étnicos,

como procesado como “chips” para todo consumidor, cuyo mercado está ampliándose.

La limitación de su comercialización en fruta fresca está dada por las compañías exportadoras de las que se debe obtener un cupo de embarque. Sería recomendable realizar contactos comerciales con las empresas agroindustriales que procesan la fruta, para ampliar las posibilidades de mercado.

### **Ganadería Bovina (énfasis en Leche)**

La producción sostenible de la ganadería bovina, se realiza a través de un proceso sistemático de calidad alimentaria, características genéticas deseables, salud animal y reproductiva, asistencia técnica continua, y comercialización asociativa inclusiva; todo esto determina la calidad y cantidad de producto a ofertar y aprovechar ventajas competitivas al momento de comercialización.

El mejoramiento genético, se realizará mediante el establecimiento de centros de reproducción de ganado mejorado, núcleos de inseminación artificial de ganado doble propósito y el establecimiento un centro de capacitación que difunda los conocimientos obtenidos.

Mediante la asistencia técnica a los productores, se buscará robustecer las prácticas pecuarias en el manejo de ganado y pastos. El proyecto propone mejorar la capacidad receptiva a 2,5 UB/ha, incrementar al 80% la carga animal por hectárea, llegar al 8.5% el Índice de natalidad cruda y bajar a un rango del 3 y 10% la mortalidad de adultos y terneros. Se procura la ocupación del suelo en forma racionalizada evitando el incremento indiscriminado de áreas de pastos y la destrucción del bosque y la conservación del suelo; así como la rentabilidad de las fincas con acciones de manejo adecuado y protección.

#### **3.1.2 Tecnología productiva elegida**

El producto principal que nos ocupa es el **cacao**, El paquete tecnológico propuesto está siendo impulsado por El Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino o de Aroma del MAGAP, la cual apunta a realzar la renovación y mejoramiento de manejo de cerca de 300 mil hectáreas en los próximos 10 años, respondiendo a la necesidad de rehabilitar huertas que tienen una edad avanzada, así como también la necesidad de re-orientar tierras ociosas, o dedicadas a otros cultivos menos rentables o de alto riesgo como ganadería,

palma, etc. Sin embargo para ello es indispensable contar con material vegetativo de calidad, por lo cual este programa impulsará la instalación de infraestructuras de propagación a gran escala y de jardines clónales que garanticen el abasto de material vegetativo de propagación o varetas para injertar.

El sistema agroforestal se implementará bajo aplicación de 9 prácticas básicas a implementar para tener un cultivo con prácticas amigables con la biodiversidad:

1. No transformar los bosques a cultivo
2. Incrementar la diversidad de árboles de sombra (no la cantidad, solo la variedad)
3. Proteger las fuentes de agua con especies adecuadas
4. Incrementar la variedad de hojarasca
5. Mantener las labores de cultivo adecuadas
6. Evitar en lo posible el uso de agroquímicos
7. Evitar dañar a las plantas que crecen sobre los árboles
8. Proteger y mantener la fauna asociada
9. Formar bordes de protección

El área donde se siembra el cacao puede aprovecharse al máximo estableciendo otros cultivos y árboles que ayuden a mejorar la nutrición del suelo y la economía de las familias campesinas especialmente antes que el cacao comience a producir. El sistema agroforestal podría dividirse en dos tipos de sombra, una temporal y otra permanente.

#### **Sombra temporal:**

- Establezca sombra antes de la siembra del cacao, en lo posible con cuatro o seis meses de anterioridad.
- Utilice plátano, orito o banano, como sombra inicial. Para su siembra escoja hijos en forma de cepas o pedazos de cepa.
- Limpie los colinos o cepas de las partes enfermas, antes de ser sembradas.
- Siembre la sombra temporal a una distancia de 8 x 8 m.
- A partir del tercer año inicie la eliminación de la sombra temporal.

**Sombra permanente:**

- Establecer sombra proporciona protección a las plantas de cacao contra los efectos de la radiación solar, además se aprovechan los nutrientes.
- Entre las especies de árboles más recomendadas están los guabos, cítricos, laurel o jacarandá, establecidos a 20 x 20 m en cuadro.
- Para la sombra permanente, generalmente los productores amazónicos aprovechan los arbolitos provenientes de la regeneración natural como el laurel.

El sistema de producción de **plátano**, se realizará en dos modalidades, una, como sombra temporal para los sistemas de producción de cacao, y la comercial. Este último tendrá un sistemas de producción bajo enfoque agroecológico, y con visión a la exportación; considerando que existe una ventaja competitiva internacional para la exportación de plátano en especial para los mercados étnicos, lo que le ha permitido al Ecuador ocupar lugar relevante en el mercado mundial, aprovechando el conocimiento y las facilidades logísticas de la exportación de banano.

El plátano ecuatoriano tiene una aceptación por su alto nivel de calidad y por la eficiencia en los canales de distribución y mercadeo en los puntos de destino. Y es muy competitivo en precios en los mercados internacionales, gracias al nivel de costos que aún mantiene el país en la producción y los niveles de productividad.

La **Ganadería Bovina** se desarrollará bajo un sistema de producción agro silvopastoril, desde un enfoque sistémico integrado, el cual se impulsara mediante la aplicación de varios componentes.

- Conservación, producción y manejo del suelo (gestión eficiente de los recursos naturales)
- Formación y manejo de pasturas (Mejoramiento de manejo y calidad de pastos)
- Alimentación estacional de los animales (Necesidades alimentarias particulares en sus diferentes etapas de producción o crianza)
- Suplemento alimentaria (Alimentación complementaria mineral y concentrados)
- Buenas prácticas de manufactura e inocuidad (normas y recomendaciones técnicas aplicables a la producción, procesamiento y transporte de

alimentos, orientadas a cuidar la salud humana, proteger al medio ambiente y mejorar las condiciones de los trabajadores y su familia)

Para la implementación del *sistema silvopastoril*, se priorizará la siembra de árboles o arbustos, para dividir los potreros o cercas vivas, las cuales están asociadas con la protección y mejoramiento del suelo, con la mejor calidad de aire (secuestro de carbono) y mayor presencia de animales silvestres e insectos; y la implementación de bosquetes en zonas altas de laderas, a fin de tener un banco forrajero que permita contar con fuentes de forraje proteicos, energéticos, y de protección de laderas y disminución de erosión de suelo por escorrentía. Este sistema de producción, están validados y se están fomentando desde la Subsecretaría de Ganadería del MAGAP.

Cabe indicar que factor fundamental, para la implementación tecnológica de los sistemas de producción propuestos, y considerando el enfoque de diversificación integrada de la producción y gestión eficiente de los recursos naturales, será el contar con la agro zonificación, caracterización productiva y ambiental de la finca; ya que este será una herramienta para desarrollar un proceso de planificación de la producción, a fin de generar las condiciones mínimas que garanticen la sostenibilidad económica y productiva de la Hacienda “Costa Rica”.

### 3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTIÓN EMPRESARIAL DEL PLAN PROPUESTO

**A nivel organizativo.-** La base de la propuesta para la administración de la finca es la “experiencia organizativa” de más de 8 años para conseguir las tierras, esta realidad les ha fortalecido como asociación. Corrobora este planteamiento con el reconocimiento de los logros alcanzados por la asociación: i) el haber conseguido las tierras; y, ii) la organización, no tiene pugnas internas. Además, esta fortaleza es un aspecto favorable para el intercambio de experiencias y el aprendizaje entre organizaciones que se encuentran vinculadas a procesos similares.

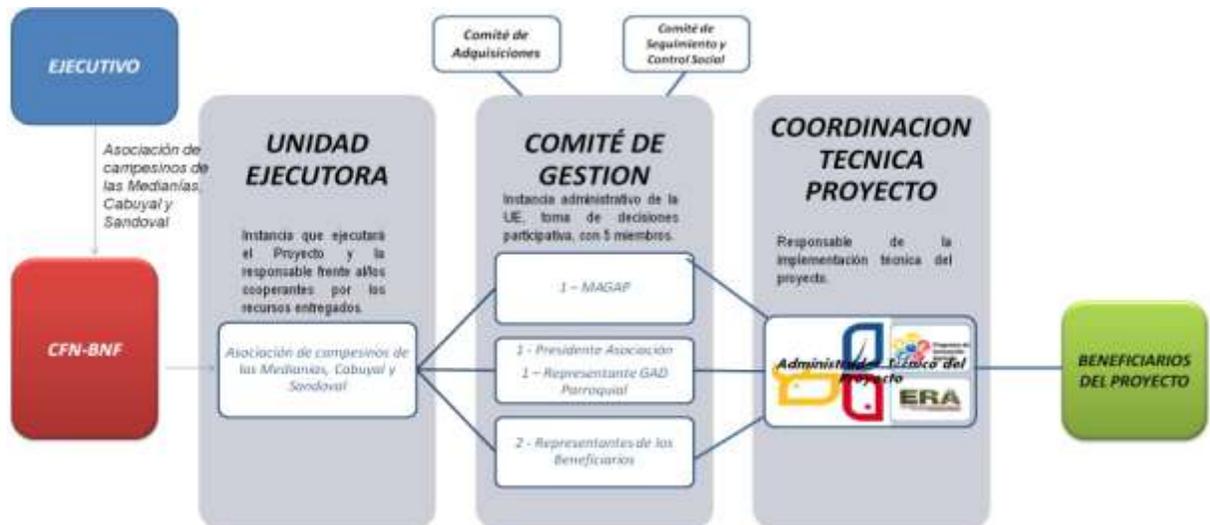
También se debe tener presente que los socios que ya están posesionados, mantienen un sistema de producción familiar de 10 a 15 hectáreas. Sin embargo, están dispuestos a realizar una producción asociativa.

**A manera der premisa.-** La experiencia organizativa adquirida durante el proceso de adjudicación de las tierras inclina a pensar que su modelo debe mantenerse como una organización socio-territorial; sin embargo, para que este modelo opere, podría incorporarse algunos conceptos de carácter empresarial; se trataría de una organización social que opera como empresa asociativa rural o empresa solidaria.

Como los socios mantienen una posición de “hecho”, de pronto primero es necesario, en la actual revisión de los estatutos, tener presente esta situación de los socios de tal manera que se incorporen aspectos claros relacionados con la posesión de las tierras. Es preciso establecer las obligaciones y derechos de cada socio y la combinación de roles entre una producción individual y la asociativa que, sobre todo, se alinea con la asistencia técnica a fin de conseguir homogeneidad en la producción.

En función de lo expuesto, se deberá pensar en la urgencia de iniciar un proceso de capacitación con todos los socios que permita conocer y aceptar las características de una empresa asociativa rural, bajo la responsabilidad de la directiva; de los procesos operativos, bajo la responsabilidad de un administrador y las funciones y responsabilidades de los coordinadores zonales y las comisiones.

A continuación se describe el modelo de gestión del proyecto.



### **3.2.1 Resultados de la Validación del Sistema de Producción Propuesto con la Organización Social Participante.**

El sábado 11 de enero del presente año, el equipo consultor se reunió con los beneficiarios del proyecto, en el cual se realizó un conversatorio de validación de propuestas de mejoramiento de la planificación inicialmente definida. Dentro del cual se resolvió apuntalar los rubros de cacao, plátano y ganadería bovina, como actividades económicas de importancia en la población objetivo.

## **3.3 PROPUESTA FINANCIERA**

### **3.3.1 Aspectos financieros**

El análisis financiero de un proyecto de inversión pretende dar los elementos necesarios para sustentar la conveniencia o no de asignar recursos en la implementación de una propuesta de reactivación productiva; es decir, los resultados financieros conducirán a la toma de decisiones más adecuada. Sin embargo, para que esos indicadores financieros sean pertinentes para cumplir con el objetivo, es necesario que los diferentes estados financieros construidos hayan sido elaborados con rigurosidad lo cual contempla efectuar la valoración de los rendimientos productivos y de los costos de inversión con mucho realismo y a utilizar precios al productor ajustados al comportamiento del mercado y del sistema de mercadeo que se vaya a implementar. En ese contexto, a continuación se presentan los resultados financieros obtenidos.

Las propuestas de inversión agro-productiva, 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, se elaboraron los estados financieros que permitan medir la rentabilidad atribuible a la siembra de cacao, plátano, y ganadería bovina.

### 3.3.1.1 LAS INVERSIONES DEL PROYECTO

#### **Inversiones en Activos Fijos.**

Para la obtención de los beneficios esperados con la implementación de la nueva propuesta técnica – productiva, se requieren realizar nuevas inversiones en activos fijos especialmente en maquinaria y equipos, infraestructura de riego, construcciones, entre otros, para realizar la explotación del cacao, plátano y la ganadería de leche.

En el siguiente cuadro se muestra el monto de los recursos financieros necesarios para la adquisición de los activos fijos señalados. En efecto, se requieren 536 mil aproximadamente dólares, de los cuales, la compra de vaconas y toros es la más importante, la misma que asciende a 330.000 dólares. La inversión en maquinaria y equipos en conjunto siguen en importancia pues demandan \$ 88.860, es decir, el 17% de este tipo de inversión.

**Cuadro No. 1**  
**INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS**

CONCEPTO	Unidad	Valor unt	Cantidad	Año 0
<b>1. Fumigadora a presión</b>	Unidad	700	4	2.800
2.1. Bodega (m2)	m2	50	20	1.000
2.2. Corral de manejo (m2)	m2	1200	2	2.400
2.3. Sala de ordeño (m2)	m2	450	2	900
<b>3. Maquinaria y equipo.</b>				
3.1. Equipo de ordeño.	unidad	25.000,00	2	50.000
3.2. Alambre de púas	rollo	44	240	10.560
3.5. Bombas de succión	unidad	2	800	1.600
5.8. Refrigeradora	unidad	500	3	1.500
<b>4. Adquisición e instalación de tanques de leche</b>				
Tanques de enfriamiento de leche	Unidad	2	12000	24.000
Materiales de instalación y otros.	Global	2	600	1.200
<b>5. Materiales y herramientas enfriamiento de leche</b>				

Bidones de aluminio para transporte de leche (60lit)	Unidad	60	150	9.000
Suministros para manejo y manipuleo inocuo de equipos y herramientas.	Global	1	600	600
<b>6. Animales.</b>	unidad			
6.1. Vaconas vientre.	unidad	1.000	300	300.000
6.2. Toros	unidad	2.000	15	30.000
<b>7. Sistema de Riego</b>	hectárea	100	1000	100.000
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>				<b>535.560</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

### **Inversiones en Capital de Trabajo**

Aparte de las inversiones en activos fijos, los proyectos requieren 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 agropecuario 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.

Bajo esa consideración, los recursos financieros estimados para financiar el capital operativo, incluida la mano de obra, ascienden a 305 mil dólares, aproximadamente, en tanto que sin el financiamiento de la mano de obra este requerimiento se reduce a 192.442 dólares. En el siguiente cuadro se presentan los diferentes rubros que se consideraron para el cálculo del capital de trabajo.

**Cuadro No. 2**  
**INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO**

CONCEPTO	AÑO 0
Salarios	112.800
Semilla e Insumos	173.796
Alquiler de Maquinaria	6.000
Cosecha y transporte	750
Equipo veterinario	642
Equipo de inseminación	2.755

Asistencia Técnica	8.500
<b>TOTAL</b>	<b>305.242</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

### 3.3.1.2 INGRESOS DEL PROYECTO

Para el cálculo de los ingresos del proyecto se consideró un período de evaluación de 10 años. Sin embargo, adicionalmente, se estimó el valor residual del cacao, como el valor actual al año 10 de los beneficios futuros que se obtendrían del cultivo entre el último año de evaluación y el año 20. También, se tomó en cuenta el valor residual de la tierra.

A continuación se muestran los ingresos que se obtendrán por la venta de los diferentes productos que serán generados con la implementación del sistema de producción propuesto.

**Cuadro No. 3**  
**INGRESOS POR VENTA DE PRODUCTOS**

CONCEPTO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>CACAO - PLATANO</b>										
Producción (qq)			6	8	12	15	15	15	30	30
Hectareas	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Precio de Venta Unitario	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>36.000</b>	<b>48.000</b>	<b>72.000</b>	<b>90.000</b>	<b>90.000</b>	<b>90.000</b>	<b>180.000</b>	<b>180.000</b>
<b>PLATANO</b>										
Producción (racimos)	1.333	1.600	1.920	2.304	2.765					
Precio de Venta Unitario	1	1	1	1	1					
<b>SUBTOTAL</b>	<b>79.992</b>	<b>95.990</b>	<b>115.188</b>	<b>138.226</b>	<b>165.871</b>					
<b>TOTAL</b>	<b>79.992</b>	<b>95.990</b>	<b>151.188</b>	<b>186.226</b>	<b>237.871</b>	<b>90.000</b>	<b>90.000</b>	<b>90.000</b>	<b>180.000</b>	<b>180.000</b>
<b>PLATANO</b>										
Producción (racimos)	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
Hectareas	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Precio de Venta Unitario	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>SUBTOTAL</b>	<b>200.000</b>									
<b>Venta de Hijos</b>	<b>5.000</b>									
Precio de Venta Unitario	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
<b>SUBTOTAL</b>	<b>15.000</b>									
<b>SUBTOTAL</b>	<b>215.000</b>									

<b>GANADERIA</b>										
UBA	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Producción	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Litros/día	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Precio Unitario	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
<b>SUBTOTAL</b>	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600	57.600
Venta de animales	19.904	15.085	60.976	61.506	61.506	71.127	76.130	81.388	87.036	87.036
<b>TOTAL</b>	<b>77.504</b>	<b>72.685</b>	<b>118.576</b>	<b>119.106</b>	<b>119.106</b>	<b>128.727</b>	<b>133.730</b>	<b>138.988</b>	<b>144.636</b>	<b>144.636</b>
<b>TOTAL INGRESOS PROYECTO</b>	<b>372.496</b>	<b>383.676</b>	<b>484.764</b>	<b>520.332</b>	<b>571.978</b>	<b>433.727</b>	<b>438.730</b>	<b>443.988</b>	<b>539.636</b>	<b>539.636</b>

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

En el marco de la propuesta productiva, los ingresos provenientes de la venta del plátano y del sistema cacao – plátano son muy importantes en el total de ingresos del primer año; es así que el 79% de los ingresos provienen por estos conceptos: Sigue en importancia los fondos obtenidos por la actividad ganadera.

### 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
<b>CACAO - PLATANO</b>										
Salarios	63.000	57.600	58.500	47.700	50.400	50.400	50.400	50.400	50.400	50.400
Semilla e Insumos	59.109	11.280	11.910	11.910	2.910	2.910	2.910	2.910	2.910	2.910
<b>SUBTOTAL</b>	<b>122.109</b>	<b>68.880</b>	<b>70.410</b>	<b>59.610</b>	<b>53.310</b>	<b>53.310</b>	<b>53.310</b>	<b>53.310</b>	<b>53.310</b>	<b>53.310</b>
<b>PLATANO</b>										
Salarios	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200	37.200
Semillas e Insumos	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844	60.844
Alquiler de Maquinaria	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Cosecha más transporte	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
<b>TOTAL</b>	<b>103.594</b>									
<b>GANADERIA</b>										
<b>Mantenimiento Ganado</b>										
Insumos Materiales	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480	30.480
Equipo veterinario	642	642	642	642	642	642	642	642	642	642
Equipo de inseminación	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755	2.755
Asistencia Técnica	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
<b>SUBTOTAL</b>	<b>42.377</b>									

SISTEMA SILVOPASTORIL										
Salarios	12.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
Semilla e Insumos	23.363	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300
Alquiler de Maquinaria	1.200									
<b>SUBTOTAL</b>	<b>37.163</b>	<b>9.900</b>								
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>305.242</b>	<b>224.751</b>	<b>226.281</b>	<b>215.481</b>	<b>209.181</b>	<b>209.181</b>	<b>209.181</b>	<b>209.181</b>	<b>209.181</b>	<b>209.181</b>

*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 eficiente de los recursos, sea capaz de identificar los factores que pueden influir en el éxito del negocio. En las circunstancias actuales la empresa debe asumir el enorme desafío de modificar su gestión para competir con éxito en el mercado. Resulta importante que la Administración del predio, entre sus actividades, establezca mecanismos idóneos para la venta de los productos, sea mediante la suscripción de contratos a futuro, y/o estableciendo alianzas estratégicas entre proveedores y compradores a fin de garantizar una demanda efectiva de los productos y la conservación de los precios de venta definidos en esta propuesta.

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 uso 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**

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
Operación Ganado	300	12	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			<b>19.200</b>									

*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: .....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

Con la sistematización de información financiera generada en la propuesta técnica productiva , en cuanto a las inversiones requeridas para la adquisición de activos fijos y el capital de trabajo, 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 ***Asociación de Campesinos de las Medianías, Cabuyal y Sandoval***”. Los resultados obtenidos se presentan más abajo:

**Cuadro No.6**  
**FLUJO DE EFECTIVO DE LA EXPLOTACION AGRICOLA**

CONCEPTO	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>ENTRADAS</b>											
<b>Ventas:</b>											
CACAO - PLATANO		79.992	95.990	151.188	186.226	237.871	90.000	90.000	90.000	180.000	180.000
PLATANO		215.000	215.000	215.000	215.000	215.000	215.000	215.000	215.000	215.000	215.000
GANADERIA		77.504	72.685	118.576	119.106	119.106	128.727	133.730	138.988	144.636	144.636
<b>VALOR RESIDUAL</b>											
Valor residual cacao											709.464
Valor de la tierra											700.000
<b>SUBTOTAL</b>		<b>372.496</b>	<b>383.676</b>	<b>484.764</b>	<b>520.332</b>	<b>571.978</b>	<b>433.727</b>	<b>438.730</b>	<b>443.988</b>	<b>539.636</b>	<b>1.949.100</b>
<b>TOTAL DE ENTRADAS</b>		<b>372.496</b>	<b>383.676</b>	<b>484.764</b>	<b>520.332</b>	<b>571.978</b>	<b>433.727</b>	<b>438.730</b>	<b>443.988</b>	<b>539.636</b>	<b>1.949.100</b>
<b>SALIDAS</b>											
<b>Gastos de capital:</b>											
Maquinaria y Equipos	535.560										
Capital de trabajo	305.242										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>-840.802</b>	<b>0</b>									
<b>Gastos de explotación:</b>											
Salarios		112.800	98.400	99.300	88.500	91.200	91.200	91.200	91.200	91.200	91.200
Semilla e Insumos		173.796	108.904	109.534	109.534	100.534	100.534	100.534	100.534	100.534	100.534
Alquiler de Maquinaria		6.000	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800
Asistencia Técnica		8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500	8.500
<b>GASTOS GENERALES</b>											
Administrativos		19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Cosecha y transporte		750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
Mantenimiento maquinaria y equipo		1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
<b>SUBTOTAL</b>		<b>322.246</b>	<b>241.754</b>	<b>243.284</b>	<b>232.484</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>
<b>Servicio de la deuda:</b>											
Interés			35.000	35.000	35.000	23.898	12.240				
Amortización capital					222.046	233.148	244.806				
<b>SUBTOTAL</b>			<b>35.000</b>	<b>35.000</b>	<b>257.046</b>	<b>257.046</b>	<b>257.046</b>				
<b>TOTAL SALIDAS</b>		<b>322.246</b>	<b>276.754</b>	<b>278.284</b>	<b>489.530</b>	<b>483.230</b>	<b>483.230</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>	<b>226.184</b>
<b>FLUJO NETO DE FONDOS</b>	<b>-840.802</b>	<b>50.251</b>	<b>106.922</b>	<b>206.480</b>	<b>30.802</b>	<b>88.748</b>	<b>-49.504</b>	<b>212.546</b>	<b>217.804</b>	<b>313.452</b>	<b>1.722.916</b>
<b>VALOR ACTUAL NETO 12%</b>	<b>\$ 333.003</b>										
<b>TIR</b>	<b>17%</b>										

*Fuente: Investigación de campo*

*Elaboración: Grupo Consultor*

La propuesta conforme está planteada arroja un valor actual neto positivo, flujo descontado a una tasa del 12%, de 333.003 dólares, con una Tasa Interna de Retorno de 17%, 5 puntos más que la tasa de corte; resultados financieros que demuestran que el plan de intervención productivo diseñado, per se, es bueno, y aún más es capaz de pagar la deuda adquirida por la compra de la tierra, a pesar de tener un flujo negativo en el año 6.

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 158

familias agrupadas en la Asociación de Campesinos de las Medianías, Cabuyal y Sandoval.

***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.***

### 3.3.1.7 FLUJOS DE CAJA CON APALANCAMIENTO

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

4. El monto total de la inversión no puede ser atendida por la Asociación, por lo que se estimó un nivel de endeudamiento solamente para cubrir el capital de trabajo que asciende \$ 305.242.
5. El valor de las inversiones en activos fijos será cubierto con recursos generados por la autogestión de la Asociación, es decir, que instituciones públicas, privadas, u organizaciones no gubernamentales cofinancien esas inversiones con recursos no reembolsable
6. El préstamo a ser concedido se amortizó con un período de gracia de tres años tanto para el capital cuanto para 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	-840.802	50.251	106.922	206.480	30.802	88.748	-49.504	212.546	217.804	313.452	1.722.916
FLUJO NETO DEL PRESTAMO											
Interés				36.934	32.317	27.701	23.084	18.467	13.850	9.234	4.617
Capital	305.242			46.168	46.168	46.168	46.168	46.168	46.168	46.168	46.168
SUBTOTAL		0	0	83.102	78.485	73.869	69.252	64.635	60.018	55.401	50.785
FLUJO DE FONDOS	-535.560	50.251	106.922	123.378	-47.683	14.879	-118.756	147.911	157.786	258.051	1.672.131
VALOR ACTUAL NETO 12%	\$ 362.408										
TIR	20%										

***Fuente:*** Investigación de campo

***Elaboración:*** Grupo Consultor

Asumiendo que el mejor escenario para la Asociación constituye el endeudamiento ante el BNF exclusivamente para financiar el capital operativo, se aprecia que el valor actual neto del plan de intervención con apalancamiento es positivo en \$ 362.408 y la TIR del 20%. En resumidas cuentas, estos resultados dan cuenta que a la Asociación le conviene endeudarse pues tiene un costo financiero inferior al costo de oportunidad de los recursos de los asociados.

### **3.3.1.8 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 materia del financiamiento, las cifras presentadas anteriormente conducen a las siguientes consideraciones:

- a) La Asociación, en las circunstancias actuales tiene capacidad financiera para enfrentar las inversiones que se deben realizar para emprender la propuesta productiva, que como se observó antes, la misma es viable desde el punto de vista financiero.
- b) La inversión requerida para la adquisición de activos fijos y la rehabilitación de la infraestructura productiva necesaria para poner en marcha el proyecto de reactivación productiva no puede ser financiada con crédito, pues sus montos sobre endeudarían a los asociados, lo cual conduciría en el corto plazo a caer en mora frente a la institución financiera. Por ello, hay que concretar el apoyo financiero no reembolsable de los programas del MAGAP para solventar estas inversiones, pues de no ser así, no se podrían lograr los beneficios esperados con la implementación de esta propuesta.
- c) Por tanto, con esas puntualizaciones, se recomienda considerar que el BNF le conceda un crédito por un monto de 305 mil dólares, aproximadamente.

Con base en lo anterior la estructura de la amortización de la deuda “Amortización con período de gracia para capital e intereses de dos años y se presenta en la siguiente tabla:

**Cuadro No. 8**  
**AMORTIZACION DE LA NUEVA DEUDA**

No.	Saldo Inicial	Intereses	Abono a capital	Cuota	Saldo Final
0	305.242	0	0	0	305.242
1	305.242	30.524	0	0	335.766
2	335.766	33.577	0	0	369.343
3	369.343	36.934	46.168	83.102	323.175
4	323.175	32.317	46.168	78.485	277.007
5	277.007	27.701	46.168	73.869	230.839
6	230.839	23.084	46.168	69.252	184.671
7	184.671	18.467	46.168	64.635	138.504
8	138.504	13.850	46.168	60.018	92.336
9	92.336	9.234	46.168	55.401	46.168
10	46.168	4.617	46.168	50.785	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 del 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**

Se ha previsto la ejecución de las siguientes actividades previas a la operación de la propuesta:

- Socialización del proyecto con beneficiarios y aliados estratégicos
- Conformación de Comité de Gestión
- Contratación de Administrador Técnico de Proyecto
- Conformación de Grupos de Interés y levantamiento de línea de base
- Adquisición de servicios de análisis de suelo, caracterización socio productiva, zonificación agroecológica de suelos, y lotización predial.

#### **3.5.1 ESTRATEGIAS GENERALES.**

Con base a los problemas existentes y a las potencialidades identificadas, se plantean las siguientes estrategias generales de desarrollo:

- Partiendo de la diversidad que existe en las unidades de producción mejorar la gestión global de los recursos de la finca e incrementar la rentabilidad y asegurar la alimentación de la familia.
- Mejorar y/o fomentar rubros complementarios que generen ingresos monetarios a los/as productores/as como maíz, hortalizas y arroz: a través de la gestión de proyectos con GAD parroquiales, cantonales y/o Gobierno Provincial.

- Dirigir la producción destinada a la venta hacia mercados locales y nacionales mediante la creación de una red de comercialización asociativa, que conlleven a mejorar los márgenes de ganancia, aprovechándose los mayores volúmenes resultantes del trabajo colectivo y organizado.
- Fortalecer la institucionalidad local (Organizaciones de base y de segundo grado).
- Fortalecer la sostenibilidad económica local, a través de la consolidación de estructuras financieras rurales (Cajas de ahorro y crédito solidarias) a través del MIES-IEPS.
- En el tema de agregación de valor, promover la identificación y especialización de productores microempresarios.
- Crear un encadenamiento de acciones cuya finalidad será lograr que los productos campesinos accedan en mejores condiciones a los mercados internos y externos.

### **3.5.2 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 el 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

---

### 4.1 CONCLUSIONES

- La propuesta apunta a contribuir significativamente al mejoramiento de los ingresos familiares y a la generación de empleo y autoempleo en este sector eminentemente del agro y del mar; además la propuesta permitirá crear condiciones para mitigar la deforestación en la zona de intervención.
- El proyecto apunta a la reactivación productiva de la finca, sin embargo, no toma en cuenta estos sistemas productivos como un sistema integrado a la hacienda, y sus integrantes.
- La propuesta, desde la visión micro empresarial, debe contener un plan que fortalezca la Administración y Gestión Micro empresarial y Comercial en concordancia con los sistemas de producción priorizados.
- El fortalecimiento organizacional, no se logra solo con la capacitación en temas esporádicos, este debe generar bases más solidas, para la creación de una cultura verdaderamente asociativa y comunitaria.

### 4.2 RECOMENDACIONES

- Mejorar los sistemas de producción de cacao, plátano y ganadería bovina a través de una planificación productiva y ambiental integrada y sistémica de la finca, con enfoque micro empresarial y de comercialización asociativa de la producción.

## 5. ANEXOS

---

ANEXO N° 1 COSTOS DE PRODUCCIÓN CACAO – PLATANO (1 HA)

COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	AÑOS													
			1		2		3		4		5		6 a 10			
			Cantidad	Costo	Costo											
<b>1. MATERIAL DE SIEMBRA</b>				<b>725,15</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Plantas de Cacao	Plantas	<b>0,50</b>	1.111,00	555,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Colimos de plátano	Colimos	<b>0,15</b>	1.111,00	166,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Arboles Forestales/Frutales/Leguminosas	Plantas	<b>0,15</b>	20,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>2. TRASLADO SITIO DEFINITIVO</b>				<b>90,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	6,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>3. REGULACION DESOMBRA</b>				<b>60,00</b>		<b>75,00</b>		<b>75,00</b>		<b>75,00</b>		<b>75,00</b>		<b>75,00</b>		<b>375,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	4,00	60,00	5,00	75,00	5,00	75,00	5,00	75,00	5,00	75,00	5,00	75,00	5,00	375
<b>4. TRAZADO Y VALIZADO</b>				<b>150,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Jornales (Estaquillado)	Jornal	<b>15,00</b>	10,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>5. HUEQUEADO</b>				<b>90,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	6,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>6. SIEMBRA</b>				<b>90,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	6,00	90,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>7. PLANTACIÓN DE PLÁTANO Y GUABA</b>				<b>60,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	4,00	60,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>8. CONTROL DE MALEZAS</b>				<b>87,00</b>		<b>309,00</b>		<b>304,50</b>		<b>304,50</b>		<b>304,50</b>		<b>304,50</b>		<b>1.522,50</b>
Herbicida	Litros	<b>3,00</b>	9,00	27,00	3,00	9,00	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	23
Deshierba Manual	Jornal	<b>15,00</b>	4,00	60,00	20,00	300,00	20,00	300,00	20,00	300,00	20,00	300,00	20,00	300,00	20,00	1.500
<b>9. PODAS</b>				<b>120,00</b>		<b>120,00</b>		<b>90,00</b>		<b>90,00</b>		<b>90,00</b>		<b>90,00</b>		<b>450,00</b>
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	8,00	120,00	8,00	120,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	450
<b>10. CONTROL FITOSANITARIO</b>				<b>65,00</b>		<b>80,00</b>		<b>95,00</b>		<b>95,00</b>		<b>95,00</b>		<b>95,00</b>		<b>475,00</b>
Supresor Biológico de Hongos	Litro	<b>5,00</b>	3,00	15,00	3,00	15,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	150
Adherente	Litro	<b>5,00</b>	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	25
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	3,00	45,00	4,00	60,00	4,00	60,00	4,00	60,00	4,00	60,00	4,00	60,00	4,00	300
<b>11. MUESTREO Y ANALISIS DESUELO</b>				<b>28,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0</b>
Toma de muestra y análisis completo	Muestra	<b>28,00</b>	1,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
<b>12. FERTILIZACION</b>				<b>230,00</b>		<b>249,00</b>		<b>249,00</b>		<b>249,00</b>		<b>249,00</b>		<b>99,00</b>		<b>495,00</b>
Abono 10-30-10	Saco	<b>26,00</b>	1,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Biol	Litro	<b>3,00</b>	3,00	9,00	3,00	9,00	3,00	9,00	3,00	9,00	3,00	9,00	3,00	9,00	3,00	45
Compost	Saco	<b>6,00</b>	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	0
Acarreo y Aplicacion	Jornal	<b>15,00</b>	3,00	45,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	450
<b>13. MANTENIMIENTO DEL PLÁTANO</b>				<b>150,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0,00</b>								
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	10,00	150,00	10,00	150,00	10,00	150,00	10,00	150,00	10,00	150,00	10,00	150,00	10,00	0
<b>14. COSECHA DEL PLÁTANO</b>				<b>90,00</b>		<b>0,00</b>		<b>0</b>								
Jornales	Jornal	<b>15,00</b>	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	90,00	6,00	0
<b>15. COSECHA Y POSTCOSECHA</b>				<b>0,00</b>		<b>75,00</b>		<b>120,00</b>		<b>180,00</b>		<b>225,00</b>		<b>1.125,00</b>		<b>900</b>
Cosecha de cacao	Jornal	<b>15,00</b>	0,00	0,00	3,00	45,00	6,00	90,00	10,00	150,00	12,00	180,00	12,00	180,00	12,00	900
Labor postcosecha	Jornal	<b>15,00</b>	0,00	0,00	2,00	30,00	2,00	30,00	2,00	30,00	3,00	45,00	3,00	45,00	3,00	225

ANEXO N° 2 COSTOS DE PRODUCCIÓN PLATANO (1 HA)

<b>VARIEDAD:</b> Dominico				
Distanciamiento: 4,00 mt. x 2.00 mt.				
<b>Población:</b> 2500 plantas (2 plantas x sitio)				
ACTIVIDADES/RUBRO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>				<b>3.321,10</b>
<b>1. Preparación del terreno (tractor)</b>	Ha.	1	120,00	120,00
<b>2. Desinfección colinos</b>				
Captan	Kg.	1	13,00	13,00
Benopac	Kg.	1	17,00	17,00
Aplicación	Jornal/día	4	15,00	60,00
<b>3. Fertilización de fondo</b>				
Superfosfato triple	Saco	5	41,00	205,00
Muriato de Potasio	Saco	3	35,00	105,00
Aplicación	Jornal/día	4	15,00	60,00
<b>4. Siembra directa y transporte</b>				
Semilla	Colinos	2500	0,30	750,00
<b>5. Control químico de malezas</b>				
Glifosato	Litro	2	5,30	10,60
Diurón	Kg.	3	11,50	34,50
Aplicación	Jornal	3	15,00	45,00
<b>6. Fertilización complementaria</b>				
Superfosfato triple	Saco	3	41,00	123,00
Urea	Saco	5	21,60	108,00
Muriato de potasio	Saco	3	35,00	105,00
Aplicación	Jornal	6	15,00	90,00
<b>Control fitosanitario</b>				
Furadán	Kg.	10	5,00	50,00
Aplicación	Jornal	4	15,00	60,00
<b>Control manual de malezas</b>				
	Jornal	8	15,00	120,00
<b>7. Poscosecha</b>				
Personal de cosecha	Jornal	21	15,00	315,00
Empaque	Unidad	3000	0,25	750,00
<b>8. Cosecha</b>				
	Jornal	12	15,00	180,00

ANEXO N° 3 GANADO

GANADO	Unidad	Cantidad /Animal	Valor unt	Aplic/año	Animales	Año 1
Cantidad de animales	Unidad				300	
Desparasitadas	ml	10	0,16	4		1.920
Vacunas (Aftosa)	ml	2	0,3	2		360
Baños contra paracitos	ml	10	0,03	12		1080
Sales minerales y Balanceado	gr.	10	0,02	360		21600
Vitaminas	ml	10	0,14	6		2.520
Antibióticos intramamarios	ml	4	2,5	1		3.000
<b>Subtotal</b>						<b>30.480</b>
Asistencia Técnica						8.500
<b>TOTAL</b>						<b>38.980</b>

<b>Equipo veterinario</b>				
Trocar	unidad	6,2	10	62
Termómetro.	unidad	7,95	10	80
Equipo de cirugía	unidad	50	10	500
<b>Equipo de inseminación.</b>				
Termo mantenimiento de pajuelas 20 kl.	unidad	800	1	800
Termo descongelación	unidad	50	1	50
Pistola de inseminación	unidad	55	2	110
.Vinas de inseminación	unidad	7	5	35
Caja de guantes ginecológicos	unidad	12	5	60
Cubilete metálico	unidad	20	1	20
Nitrógeno liquido	litro	3,5	480	1.680

ANEXO N° 4: COSTOS DE PRODUCCION SILVOPASTORIL

1. MANO DE OBRA DIRECTA	Unidad	Jornal	Valor unita	Hectáreas	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Limpieza y preparación del suelo	Jornal	10	15	30	4.500									
Siembra	Jornal	10	15	30	4.500									
Fertilización	Jornal	4	15	30	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Fumigada	Jornal	4	15	30	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
<b>TOTAL MANO DE OBRA</b>					<b>12.600</b>	<b>3.600</b>								
<b>2. MANEJO DEL CULTIVO</b>														
<b>a. SEMILLA CERTIFICADA</b>														
Semilla de Pasto Bachearías, Tanzania.	Kilogramos	10	17	10	1.700									
King Grass (kg)	Esquejes	1000	0,5	10	5.000									
Mata ratón	Esquejes	1000	0,25	10	2.500									
<b>TOTAL SEMILLA</b>					<b>9.200</b>									
<b>3. ESPECIES ARBOREAS</b>														
Adquisición de plántulas forestales (varias)	Plantas	6250	0,25		1.563									
Siembra Comunitaria de Plantas forestales	Jornal	120	10		1.200									
<b>TOTAL ESPECIES ARBOREAS</b>					<b>2.763</b>									
<b>4. CONTROL MALEZA</b>														
Glifopac	gal	10	17	30	5100									
Aminapac	gal	10	19	30	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
<b>TOTAL MATA MALEZAS</b>					<b>10800</b>	<b>5700</b>								
<b>5. ABONO Y FERTILIZANTE</b>														
Urea	qq	2	10	30	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
<b>TOTAL FERTILIZANTES</b>					<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>
<b>MAQUINARIA YEQUIPO</b>		1	40	30	1200									
<b>COSTO TOTAL</b>					<b>37.163</b>	<b>9.900</b>								