



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 “MARÍA CARIDAD”

QUITO, FEBRERO 2013

INFORME PREDIO “MARÍA CARIDAD”

CONTENIDO

I.	INTRODUCCION	5
1.	EVALUACIÓN DE LA FACTIBILIDAD TÉCNICA Y PRODUCTIVA.....	7
1.1	ANÁLISIS TÉCNICO DE LA PROPUESTA PRODUCTIVA	7
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	9
1.2	CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO	9
1.2.1	Análisis sobre el sistema de producción propuesto	10
1.2.2	Análisis del impacto ambiental.....	10
1.3	ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA	11
1.3.1	Infraestructura de riego	11
1.3.2	Infraestructura para la comercialización.....	11
1.3.3	Infraestructura social	12
1.4	INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN	12
1.4.1	Precio final de los productos y sus rendimientos productivos.	12
1.4.2	Costos de los insumos, salarios, de capital, tierra, etc.	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	14
3.	PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO	17
3.1	PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA.....	17
3.1.1	CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN PROPUESTO.	20
3.1.2	Tecnología productiva elegida.....	23
3.2	PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTION EMPRESARIAL	25
3.2.1	Gestión Operativa y administrativa.....	26
3.2.2	Estrategias Generales.	28
3.2.3	Resultados de la validación del sistema de producción propuesto con la organización social participante.....	29
3.3	PROPUESTA FINANCIERA	29
3.3.1	Aspectos Financieros.....	29
3.3.1.1	LAS INVERSIONES DEL PROYECTO	30
3.3.1.2	INGRESOS DEL PROYECTO	32
3.3.1.3	LOS COSTOS OPERACIONALES.....	33
3.3.1.4	COSTOS ADMINISTRATIVOS.....	33
3.3.1.5	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES	34

3.3.1.6	FLUJO DE CAJA DE LA EXPLOTACIÓN AGROPECUARIA.....	34
3.3.1.7	FLUJOS DE CAJA CON APALANCAMIENTO	36
3.3.1.8	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	37
3.4	CUMPLIMIENTO DE DEBERES FORMALES ESTABLECIDOS EN EL CÓDIGO TRIBUTARIO	38
3.5	PLAN DE IMPLEMENTACION	39
3.5.1	ACTIVIDADES DE PRE ARRANQUE.....	39
3.5.2	HOJA DE RUTA TENTATIVA.....	39
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	41
4.1	CONCLUSIONES	41
4.2	RECOMENDACIONES.....	41
5.	ANEXOS	43
	ANEXO N° 1: COSTO DE PRODUCCIÓN CAFÉ – PLATANO (1 HA)	44
	ANEXO N° 2 COSTO DE PRODUCCIÓN CACAO – PLATANO (1 HA)	45
	ANEXO N° 3 COSTO DE PRODUCCIÓN CAMARON	46

NOMBRE DEL PROYECTO

Fomento agrícola, acuícola y de gestión de la comercialización empresarial en el Predio María Caridad de la Asociación de Campesinos El Progreso del Río Tiwa

OBJETIVO GENERAL O PROPÓSITO DEL PROYECTO

Fomentar la productividad acuícola, de cultivos de cacao, café, balsa, plátano y de gestión de la comercialización empresarial para contribuir a mejorar los ingresos y generar empleo en la Asociación Campesina El Progreso del "Río Tiwa" en el Predio María Caridad.

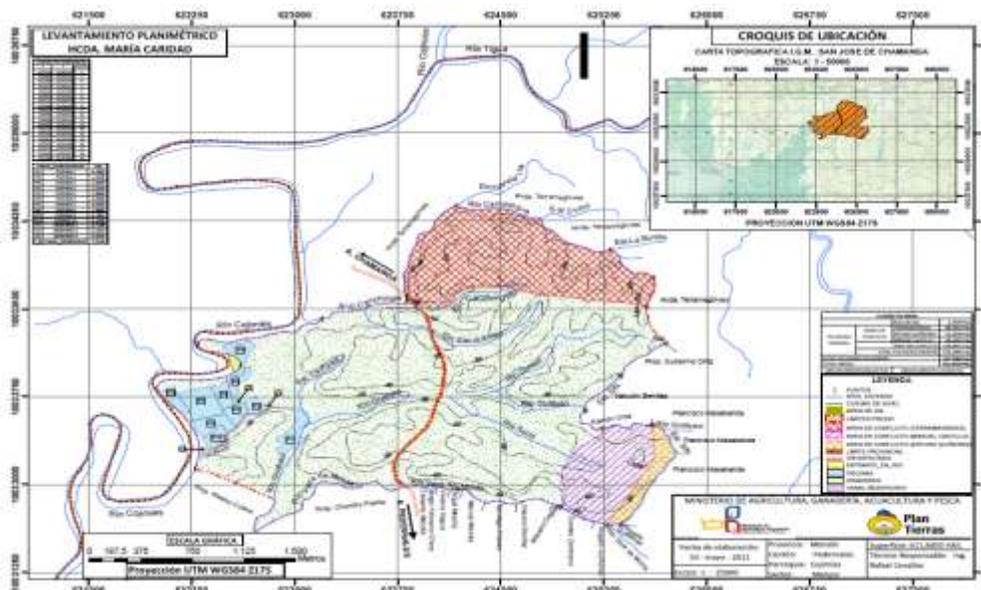
RESULTADOS U OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO

72 hectáreas de cacao fino de aroma, 51 ha de balsa, 17 ha de plátano, establecidas aplicando tecnologías sostenibles orientada a mejorar la producción y productividad durante la ejecución del proyecto.

Infraestructura Implementada para la explotación camarones.

Sistema de comercialización micro empresarial de los productos cacao camarón, plátano implementado durante la ejecución del Proyecto.

Un sistema de asistencia técnica, capacitación y de fortalecimiento socio organizativo, producción orgánica agrícola, pecuaria, comercialización micro empresarial y protección ambiental implementada.



I. INTRODUCCION

La agricultura, caza y pesca de Manabí tiene una importante participación en el PIB con el 20%. Esta notable contribución al PIB del sector primario se debe principalmente a la relevancia económica del sector pesquero extractivo-industrial, pesquero artesanal y camaronero que genera más del 50% del PIB primario manabita.

En sucesivas etapas, la paja toquilla, la tagua, el cacao, el café, el camarón y ahora los productos del mar exportados han sustentado la economía ecuatoriana con un máximo histórico de 17% del total exportado en 1909; en 1934 representaba el 14%, frente a un 8% actual y de este último el 6,7% o sea el 83% de la participación de Manabí proviene del sector pesquero con actividades extractiva e industrial.

La acuicultura ecuatoriana total produce unas 110.651 TM anuales (promedio 1990-1999, según datos de FAO), de las cuales un 97,3 % corresponde al cultivo del camarón marino (*Litopenaeus* spp.) y el 2,7 restante a otras especies (peces y crustáceos de agua dulce). El potencial de la acuicultura marina, el alto valor comercial comparado con otros productos provenientes de recursos bioacuáticos, la ubicación costera de las instalaciones, los conflictos con otros sectores económicos por el uso de los recursos, los impactos ambientales que genera, etc., demandan también métodos y herramientas de gestión apropiados a tales características. La diversificación, la tecnificación y la implantación de “buenas prácticas de manejo” (BPM) son requisitos para lograr una acuicultura responsable y competitiva.

Características a la que no es ajena el cantón Pedernales y, específicamente, la parroquia Cojimies, donde más del 60% de la población económicamente activa de la parroquia se dedica a la agricultura; donde existen 2.374 UPAs dedicadas a la actividad agrícola.

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 ha preparado el siguiente informe técnico para la implementación del proyecto ***“Fomento Agrícola, Acuícola y de Gestión de a Comercialización Empresarial en El Predio María Caridad de La Asociación de Campesinos El Progreso del Rio Tiwa”***; el cual recoge varios criterios para el mejoramiento del mismo, con el único objetivo de generar y garantizar condiciones para alcanzar los resultados esperados.

Esta propuesta identifica a la “Baja producción de los cultivos” como problema central, siendo causas relacionadas de los bajos ingresos: la escasa organización comunitaria, la no agregación de valor a la producción primaria, lo cual ha provocado mayor pobreza, viviendas en malas condiciones, desnutrición, contaminación ambiental y migración hacia las ciudades o al exterior.

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

El Predio María Caridad se encuentra dentro de la zona de reserva de Mache-Chindul, está constituido fisiográficamente por montañas secundarias, colinas aprovechables, piedemonte, planicies y pequeños valles colindantes con el estuario. La precipitación de la zona es de 1800 a 2.500 mm, temperaturas promedios de 25 a 28 grados C., los rangos de elevación son de 0 a 200 msnm. y la humedad relativa de 80%. La topografía corresponde a un 65% de planicies con ligeras ondulaciones / pendientes que no superan el 2%; suelos de textura franco arenosos aptos para cultivos densos permanentes, semi-permanentes o aprovechamiento agroforestal.

El cantón posee un clima Tropical Semiárido, con temperaturas que fluctúan entre los 24.5°C y los 25°, manteniendo una precipitación promedio anual entre 1.000 a 2.000 mm. Presenta dos estaciones climáticas bien definidas: invierno y verano. El invierno comprende los meses de enero a marzo o abril, y el verano a los meses de mayo a diciembre. El predio no cuenta con sistema de riego, los cultivos se adecuan a las épocas lluviosas; existen dos fuentes hídricas importantes como lo son: el Río Guatuso y Vaca de Monte con agua durante todo el año.

1.1.2 Superficie de siembra y producción

Las condiciones agro socio ecológicas de la localidad seleccionada para la ejecución del proyecto son apropiadas para la producción de los cultivos de:

cacao café, plátano, cultivo de balsa como plantación de reforestación comercial, y las áreas destinadas a camaronerías lo que se constituyen en fortalezas del proyecto. El cacao es un producto único con reconocimiento internacional asociado a una riqueza histórica, étnica y cultural lo cual es atractivo para el desarrollo de mercados especiales; el cacao se cultiva en sistemas agroforestales amigables con la biodiversidad y el ambiente. Con base en ello, la propuesta propone realizar la siembra de 72 hectáreas de cacao nacional, 51 de balsa, 17 de plátano y otros cultivos complementarios; lo cual representa apenas el 23% de la superficie total de la Hacienda.

Para este estudio se va a considerar estos rubros priorizados como los generadores de ingresos de esta UPA, en la cual hay que destacar que, los rendimientos proyectados están acorde a los promedios del sector y región, según costos de producción del MAGAP en Manabí.

Un tema relevante a considerar es que la mano de obra es importante, sobre todo en el manejo de cacao, ya que ésta representa entre el 20 y 25% del total del costo de producción. Y esto hay que comparar con la pirámide generacional de los asociados, a fin de identificar la mano de obra que pueda realizar un manejo y control eficiente del cultivo; y así garantizar cantidad y calidad de producción, y así con esta información ir generando una estructura organizacional de micro empresa asociativa, que apunte a dar competencias y atribuciones de manera eficiente y efectiva. De igual manera los costos de producción de balsa y plátano, están acorde a los del sector y región, sin embargo, y tomando en cuenta lo señalado en el párrafo anterior, es importante considerar, al momento de distribuir las responsabilidades, las habilidades y experiencia de los actores locales en el manejo de estos rubros.

En cuanto a la superficie a explotar en la actividad acuícola, la propuesta indica que se rehabilitarán 30 hectáreas, representa el 5% del uso de suelo del total de la superficie existente, lo cual hace suponer la existencia de la infraestructura adecuada, lo que significaría un ahorro importante en sus costos de producción; y finalmente, según los datos expuestos, la superficie total de uso del proyecto sería de 170 hectáreas, lo que representa cerca del 28% de la superficie total del predio.

1.1.3 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 a pesar de que en el caso de los rubros agrícolas, básicamente la tecnología o prácticas de producción están definidas. En cuanto al material vegetativo de cacao, en la propuesta se asigna a la organización la responsabilidad de la multiplicación, lo cual debería estar supervisado y apoyado directamente por el Proyecto Nacional de Cacao Fino de Aroma del MAGAP y el INIAP. La propuesta hace referencia a “clones e híbridos de alto potencial productivo”, pero no especifica cuáles son, o quien los proveerá.

En cuanto a la actividad acuícola, no se menciona la tecnología a implementarse, solo se hace referencia a las actividades que el proceso de producción conlleva. Aquí es importante destacar y puntualizar cual es la contribución tecnológica del proyecto, por ejemplo: alimentadores automáticos, calidad de nautilos (larvas), cosechadoras automáticas tipo filtros, etc. También es necesario graficar, sobre todo para fines operativos y organizativos de la micro empresa, la ubicación, distribución y capacidad de los estanques de producción de camarón.

1.2 CARACTERÍSTICAS DEL PLAN DE EXPLOTACIÓN PROPUESTO

No existe en la propuesta un plan de explotación definido. Es necesario considerar 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.

Sin embargo, en lo que corresponde al componente agrícola, la propuesta indica que el “proyecto capacitará a los agricultores en Buenas Prácticas Agrícolas para la producción de cacao” lo cual, a pesar de ser importante, no es de impacto.

Cabe indicar que dentro de la proyección del presupuesto se indica la implementación de 9 hectáreas de café, lo cual no está considerado dentro de la descripción de los componentes, por lo que se asume que dicho cultivo ya está establecido y/o en producción. En cuanto a la actividad acuícola, de igual manera no define un plan de producción.

1.2.1 Análisis sobre el sistema de producción propuesto

Con base a lo mencionado en el punto anterior, es importante destacar que el manejo de buenas prácticas generalmente la conocen los productores, pero en algunos casos simplemente no lo aplican por falta de herramientas, o por la edad, entre otras razones; por lo cual el proyecto debe garantizar la presencia de productores especializados, con habilidades y destrezas consolidadas, a través de un proceso de formación, tanto a nivel empresarial, técnico y de procesos, habida cuenta que la orientación del proyecto, es a la formación y constitución de una micro empresa asociativa rural, donde los propietarios son los mismos productores, los cuales participarán en los diferentes niveles de la estructura operativa de la empresa.

En cuanto a la actividad acuícola, al no conocer la disposición espacial y tipos de estanques de producción, no es posible estimar los ciclos de producción, y considerar ciertas mejoras en el proceso de producción. Así mismo cabe destacar que las estrategias planteadas “crecimiento en la cadena de camarón de cultivo, reducción de costos de producción, desarrollo tecnológico y científico, comercialización y medio ambiente”; quizá, parecen objetivos de la propuesta.

1.2.2 Análisis del impacto ambiental

El Proyecto en sí mismo ya enfoca acciones hacia la mitigación de afectaciones ambientales a nivel de suelo y de las micro-cuencas existentes en el predio, promoviendo un manejo de los sistemas de producción con enfoque conservacionista, manejo de residuos sólidos y líquidos de la materia orgánica, y la introducción de tecnologías ambientalmente amigables, así como la efectiva participación de los beneficiarios; por lo cual y considerando estos aspectos el Proyecto ha recibido la categoría B.

Sin embargo, aunque el Proyecto tenga globalmente un impacto ambiental mínimo, la propuesta también establece la implementación de un plan de manejo ambiental que permita prevenir la ocurrencia de posibles efectos colaterales que podrían ser generados por algunas actividades financiadas por el Plan Tierras y CADERs. Pero este plan indica acciones muy generales, por lo cual es necesario ampliar y especificar dichas acciones, al menos por componentes del proyecto, a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental de la finca de los campesinos asentados en el área.

En la Unidad de Producción donde se implementará el proyecto, existen micro-cuencas que deben ser atendidas de manera planificada, y si bien el concepto de conservación ha sido siempre un factor clave en la gestión de las cuencas

hidrográficas, este concepto ha ido variando hacia medidas más orientadas hacia la producción en la gestión de las cuencas.

Las experiencias adquiridas han demostrado que las medidas de conservación son en la práctica insostenibles si no están acompañadas de un incentivo económico; tomando en cuenta esta realidad, es importante considerar la implementación de sistemas integrados de gestión productiva y ambiental de la finca.

Esto quiere decir, que la gestión ambiental o plan de manejo ambiental del 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 desde esta perspectiva el Fenómeno del Niño podría afectar, tomando en cuenta que la Unidad de Producción esta apenas a 250 msnm; por todas estas consideraciones, el plan de contingencia debe considerar la implementación de muros naturales y de drenajes.

1.3 ANÁLISIS INFRAESTRUCTURA PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VENTA

1.3.1 Infraestructura de riego.

El proyecto no plantea la implementación de algún sistema de riego para los cultivos priorizados, a pesar de que se señala la necesidad de reparar la estación de bombeo, sin embargo, sería una inversión recomendable para garantizar la sostenibilidad económica de la Unidad de Producción, más aun si se considera la incorporación de cultivos de ciclo corto u hortalizas dentro del plan de producción.

1.3.2 Infraestructura para la comercialización

La propuesta no establece la implementación de infraestructura de comercialización. Más bien señala actividades relacionadas con la gestión empresarial, sin embargo, considerando la explotación de camarón, sería recomendable incorporar a las inversiones equipos y herramientas de embalaje y almacenamiento en frío de los productos acuícolas. Así también, considerando las buenas condiciones agronómicas de la finca, y con la finalidad de generar actividades productivas complementarias, sería importante determinar un área

de huerta orgánica, dentro de la cual se necesitaría, para la comercialización, materiales como cajas plásticas, embaladora, cuarto frío, etc.

1.3.3 Infraestructura social

Entendiendo como infraestructura social al fortalecimiento organizacional, y dentro de éste al capital social, es necesario tener claro las acciones estratégicas para desarrollar y fortalecer, de manera diferenciada, la asociatividad organizacional y la empresarial. Si bien los objetivos de los dos modelos pueden ser similares, los mecanismos para su gestión suelen ser un tanto diferentes y, comúnmente, en los procesos de desarrollo local, las organizaciones no establecen diferencias entre la cuestión socio-organizativa y una gestión empresarial.

Dentro del fortalecimiento organizacional es importante incorporar en la propuesta, la construcción participativa de un ***Plan de Desarrollo Estratégico Organizacional***; mientras que para el Fortalecimiento Empresarial se desarrolle de la misma forma un ***Plan de Negocios de la Empresa***, es aquí donde sería importante el apoyo del PRONERI.

1.4 INGRESOS Y COSTOS DE PRODUCCIÓN

1.4.1 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. Sin embargo, estos cuadros no están claros, ya que no definen claramente su unidad de medida, y el año de inversión. Además, con base a costos del producción del MAGAP 2011, se evidencia una diferencia de 35% menos con relación a los proyectados en la propuesta para el cultivo de cacao; por lo cual se propone que se realice ajustes al análisis de los costos de producción, considerando que éstos serán la línea base de la proyección de ingresos de la empresa agrícola asociativa.

1.4.2 Costos de los insumos, salarios, de capital, tierra, etc.

Considerando lo expuesto en el punto anterior, no se puede tener claro si los costos de insumos, salarios y de capital están acorde al mercado local. Para estos dos últimos puntos, en cuanto al tema de acuicultura, se deberá requerir un criterio técnico de la Subsecretaria de Acuicultura del MAGAP o de un especialista.

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 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 el rubro del camarón, el cual debe estar bien definido, ya que igual que el cacao serán los productos principales para garantizar la sostenibilidad económica de la empresa. Además, es importante tener claro los canales de distribución que permitan ofertar los productos de manera adecuada y los tiempos requeridos por los potenciales clientes.

Considerando que los productores y socios de la empresa, también, serán parte de la operatividad de la misma, es importante fortalecer el Poder de Negociación de éstos, si queremos que éstos sean protagonistas en todos los eslabones de la cadena. Pero esto de manera diferenciada y mediante un proceso de formación, como se recomendó anteriormente, haciendo un análisis básico de competencias. 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.

2.2 ANÁLISIS SOBRE LA ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y DE GESTIÓN

La propuesta expone una estructura simple para la operación del proyecto, mas no para el funcionamiento de la empresa asociativa. A pesar que se menciona roles generales de los diferentes niveles de la estructura operativa del proyecto, debería definirse claramente los roles y funciones de los diferentes niveles de la estructura

propuesta. Como por ejemplo, el Comité de Gestión, es el nivel de toma de decisiones clave para el proyecto, por lo cual debe estar integrado por los actores participantes: sean beneficiarios, financistas y autoridades locales, a fin de generar una estructura más participativa, equitativa e integral.

La organización.- La Asociación de campesinos El Progreso Rio Tiwa cuenta con 78 socios y socias activos. Consiguieron la personería jurídica en el Ministerio de Inclusión Económica y Social, MIES. La Asociación se encuentra ubicada en el sector Rio Tigua perteneciente al Cantón Pedernales, Provincia de Manabí; conjuntamente con la comunidad han realizado varias gestiones en los distintos ministerios, con la finalidad de que el predio María Caridad sea entregado a la organización. A partir del año 2004, el predio María Caridad ya entró en posesión de la Asociación de Campesinos el Progreso del Rio Tiwa con el reto de dinamizar su producción.

La Asociación se reúne en asamblea cada 15 días, y no requiere de convocatoria por escrito porque se auto convocan. En este espacio de participación, la directiva presenta un informe de la gestión realizada durante los 15 días, también se resuelven los conflictos entre los socios y se organizan los trabajos comunitarios. También se pone a consideración y se resuelve las sanciones y multas a los socios que no han cumplido con los trabajos semanales.

Las convocatorias por escrito solo realizan cuando van a tratar temas específicos, como cambio de directiva, asambleas generales, reforma de estatutos, ingreso de nuevos socios; en estos casos, el presidente firma la convocatoria y la directiva es la responsable de entregar a todos los socios.

Al momento, por decisión de la asamblea, la asociación tiene dos comisiones: i) de campo, responsable de solucionar, especialmente los conflictos de linderos; y, ii) de educación.

Relacionamientos.- La asociación mantiene relacionamiento directo con los programas del MAGAP, como por ejemplo: CADERS, 2KR, ERAS, AGROCALIDAD y por supuesto, también con Plan Tierras. Con el Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible, CADERS, tienen un Convenio de cofinanciamiento por el valor de \$ 97.800.00.

La actual directiva, en sus dos años de gestión, con el propósito de alcanzar recursos no reembolsables, ha realizado contacto con varias instituciones, como por ejemplo: la Embajada de Venezuela, Ministerio de Industrias y Productividad, Secretaría de

Pueblos Movimientos Sociales y Participación Ciudadana y la Presidencia de la República.

Con la idea de realizar estudios que posibiliten la implementación de un sistema de riego, también mantiene conversaciones con el Gobierno provincial de Manabí y la Subsecretaría de Riego y Drenaje.

La organización frente al predio.- La asociación tomó posesión del predio María Caridad hace 7 años. Mientras han durado los trámites para la entrega de las tierras, en los distintos ministerios, los socios y socias se han asentado en el lugar para vivir. Cada socio maneja entre 4 y 5 hectáreas que estarían orientadas para el consumo y producción familiar.

Sin embargo, también tienen claro el trabajo comunitario y la producción asociativa de las camaroneras, del manejo del bosque y del cultivo de cacao.

Al frente del predio están el presidente de la asociación, el administrador y el “bombero” (responsable de bombear el agua en las camaroneras). Los trabajos organizan en las asambleas, éstas se realizan cada 15 días.

De acuerdo a la organización, en las 611 hectáreas deberían estar asentados los 78 socios; sin embargo, al ser invadidos por una empresa rusa y dos vecinos particulares, un grupo de 35 socios se encuentran “arrimados” con los socios que sí están posesionados. En asamblea acordaron que ellos trabajen en las tierras de sus compañeros. Ya en la ejecución del trabajo colectivo, el síndico es el responsable de dirigir las diferentes actividades.

Nudos críticos.- La organización viene arrastrando este problema de la invasión, que de alguna manera ha sido legitimada por una Jueza de Pedernales. La empresa rusa les amenaza y genera un ambiente de terror. Esta realidad genera conflicto con 35 socios que fueron desalojados del predio. Ellos están claros: el ministerio debió entregarles el predio saneado, sin problemas de posicionamiento.

Además, también se preguntan: ¿por qué el BNF les cobra el crédito de un número de hectáreas que no están todavía en manos de la organización?

TERCERA PARTE

3. PLAN DE INTERVENCION PRODUCTIVA INTEGRAL PROPUESTO

3.1 PROPUESTA TÉCNICA - PRODUCTIVA

Según el diagnóstico y la reunión de validación realizada con el grupo objetivo, se pudo evidenciar que la carencia de asistencia técnica con la consecuente falta de capacitación y tecnología apropiada, al igual que la falta de un crédito oportuno, han sido hasta el momento características negativas para el sector.

Para superar estas falencias, la propuesta de mejoramiento del proyecto, se enmarca en la potenciación y fortalecimiento de los rubros generadores de ingresos familiares de este grupo poblacional, los cuales son cacao, café y camarón; por lo cual el proyecto, y con la finalidad de generar unidades económicamente rentables, ambientalmente sostenibles, y organizacionalmente fortalecidas, contemplará 3 grandes ejes o componentes.

- Mejoramiento de la producción y productividad agrícola y acuícola
- Fortalecimiento Organizacional y Socio Empresarial
- Conservación y Manejo Ambiental de Unidad de Producción

COMPONENTE	JUSTIFICACION	RESULTADO ESPERADO
Mejoramiento de la producción y productividad agrícola y acuícola.	La actividad económica principal de los beneficiarios se concentra fundamentalmente en la producción de cacao café, forestal y camarón; existiendo alrededor de 60 hectáreas de cacao fino de aroma, 80 de balsa (2-3 años), 40 de plátano, 20 de café, 60 de pasto marandu; y 10 hectáreas de camarón.	Resultado 1. Se ha implementado y mejorado el manejo técnico de la producción de 135 hectáreas en rubros cacao, café y camarón en la Hacienda Asociativa "María Caridad".
	Donde la baja producción y productividad de estos sistemas de producción, están ligados directamente al deficiente manejo, y presencia de plagas y enfermedades. Las condiciones agro ecológicas de la	Resultado 2. 72 familias cuentan con infraestructura, equipos y maquinarias para mantenimiento, manejo, cosecha y post cosecha de sistemas de producción de cacao, café y

	<p>propiedad donde se ejecutará el proyecto, son apropiadas para la producción de los cultivos de: cacao café, plátano, cultivo de balsa como plantación de reforestación comercial, y áreas destinadas a camaroneras lo que se constituyen en fortalezas del proyecto.</p> <p>Este componente apunta a contribuir al fin de proyecto, a generar Unidades de Producción económicamente rentables y ambientalmente sostenibles; garantizando condiciones de productividad, bajo un enfoque de gestión y planificación productiva y ambiental de la Hacienda, tanto a nivel de subunidades productivas, como del sistema comunitario.</p>	<p>camarón.</p>
<p>Fortalecimiento Organizacional y Socio Empresarial</p>	<p>El Fortalecimiento Organizacional, se enfoca a inducir las condiciones suficientes y necesarias para que la organización atendida por el Proyecto tenga éxito en el logro de sus objetivos y metas, así como en el cumplimiento de sus compromisos.</p> <p>La labor de las organizaciones y su fortalecimiento, está enmarcado en reuniones de trabajo para detectar las necesidades de producción y desarrollo social; lo cual es importante.</p> <p>Sin embargo, la apertura y globalización de mercados en el mundo actual, ha modificado radicalmente el entorno de incentivos para los pequeños productores y los campesinos; lo cual ha tenido que modificar sus estrategias y desarrollar nuevas capacidades, para enfrentar este nuevo escenario.</p> <p>Una de las respuestas que más se ha difundido en América Latina, ha sido la formación de organizaciones económicas campesinas, mediante las cuales los socios buscan relacionarse con los mercados y sus agentes en condiciones más favorables y con mayores probabilidades de éxito.</p> <p>La asociatividad es una modalidad que se está promoviendo en los últimos años por diferentes instituciones y organismos que</p>	<p>Resultado 3. Implementado un plan de capacitación en gestión, Organizacional, administración empresarial y comercialización asociativa.</p> <p>Resultado 4. La Asociación de Campesinos el Progreso del “Rio Tiwa”, cuenta con Plan Estratégico Organizacional, elaborado de forma participativa.</p>

	<p>trabajan en el sector rural. La fortaleza de la asociatividad, radica en que la incorporación de los productores es voluntaria; no excluye a ningún productor por el mercado en el cual opera, y mantiene la autonomía general de los productores, quienes se asocian para lograr algún objetivo en común.</p> <p>Pero para poder cumplir con los objetivos planteados, los integrantes de cada organización deben pensar cuales son los caminos más convenientes y al alcance de sus posibilidades. Para lo cual, surge como una herramienta técnica – política, la “Planificación Estratégica Participativa”, como un recurso conceptual metodológico que les permita definir sus principales objetivos de mediano y largo plazo y, diseñar las mejores estrategias generales posibles para lograrlos. La cual, no es otra cosa que el modo de orientar las acciones de una organización, que tiene en cuenta el modelo político vigente y el comportamiento de los diferentes actores sociales que intervienen en él.</p> <p>El desarrollo de Planes Estratégicos Organizaciones, permitirá mejorar las relaciones y la comunicación interna, el empoderamiento de la misma, además dará identidad cultural y organizacional a sus miembros, el mismo que también será un instrumento básico para la gestión socio organizacional frente a las instituciones públicas y privadas dentro de las demandas identificadas.</p> <p>Considerando todo lo antes indicado, surge como objetivo en este componente, realizar un proceso de desarrollo organizacional con enfoque de gestión empresarial asociativa rural; a fin de generar las condiciones mínimas para que el capital social del proyecto, cuenta con el conocimiento y las herramientas mínimas para garantizar la sostenibilidad socio económica de la organización.</p>	
Conservación y Manejo Ambiental	Toda finca rural deberá dejar un área de plantas forestales para proteger la vida	Resultado 5. Se ha implementado un plan de manejo y

<p>de Unidad de Producción</p>	<p>silvestre, de donde se pueda extraer racionalmente leña. Por lo que se recomienda destinar, como mínimo, 15 a 20% de la finca para lo forestal. Esto es, en una finca de 10 hectáreas, destinar 1,5 a 2 hectáreas de plantas forestales.</p> <p>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 cual para la implementación de plan de manejo ambiental de la finca, se considerará la implementación de sistemas integrados de gestión productiva y ambiental de la finca; esto quiere decir que la gestión ambiental o plan, debe considerar actividades que realicen mejoramiento ambiental, pero con beneficios económicos, para lo cual deben armonizarse los componentes ambientales con los productivos.</p> <p>Por todo lo antes mencionado la propuesta de manejo y conservación forestal y ambiental de la hacienda se enmarcará en la implementación de 3 componentes: Conservación y Manejo de Cuencas Hidrias; Mantenimiento y Reforestación de Áreas de producción Forestal; e Implementación de Sistemas Agroforestales en áreas de producción de pasto.</p>	<p>conservación ambiental de la Hacienda Asociativa “María Caridad”, la cual ha permitido conservar, mantener y reforestar 51 hectáreas con especies nativas y comerciales.</p>
--------------------------------	--	---

Fuente: Investigación de campo
Elaboración: Grupo Consultor

3.1.1 CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN PROPUESTO.

a) 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 10 hectáreas; 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 necesaria 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 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.

b) Café.

El café históricamente ha sido también un rubro generador de ingresos para las familias cafetaleras, uno de los principales rubros que aporta divisas al Estado, fuente de ingresos para los otros actores de la cadena productiva como: transportistas, comerciantes, exportadores, microempresarios, obreros de las

industrias de café soluble y exportadoras de café en grano, entre otros. A nivel nacional se reportan 842.882 unidades de producción agropecuaria (UPAs), de las cuales aproximadamente 105.000 están dedicadas a la producción cafetalera, según el censo agropecuario del 2000. De estas, el 80% tienen menos de 5 hectáreas, 13% entre 5 y 10 hectáreas y 7% más de 10 hectáreas. Se estima que en el Ecuador alrededor del 20% de las unidades de producción cafetalera no tienen legalizada la tenencia de la tierra; en el caso de UPAs cafeteras el porcentaje corresponde al 80%. COFENAC.

Es un rubro de importancia social que genera empleo directo para 67.500 familias de productores, y fuente de trabajo para varios miles de familias adicionales vinculadas a las actividades de comercio, agroindustria artesanal, industria de soluble, transporte y exportación, Interviene en los procesos productivos de las distintas etnias como son los kichwas, shuaras, tzáchilas y afroecuatorianos, y las organizaciones vinculadas a este sector conforman un amplio tejido social y participan activamente en la vida nacional.

Así también, este sistema de producción, contribuye significativamente a la conservación de los recursos naturales, ya que su amplia capacidad de adaptabilidad a los distintos agro ecosistemas de la Costa, Sierra, Amazonía y Galápagos; permite contar con una superficie aproximada de 193.009 hectáreas, según SINAGAP 2011. El café como arbusto contribuye a la conservación de los suelos especialmente como generador de materia orgánica y protector de procesos erosivos; en su mayor parte están cultivados bajo árboles de alto valor ecológico y económico, en diversos arreglos agroforestales, que constituyen un hábitat apropiado para muchas especies de la fauna y flora nativas, por lo cual, este sistema también contribuye a la captura de carbono de manera similar a los bosques secundarios; regulan el balance hídrico de los ecosistemas; y el manejo tecnificado no requiere de una alta dependencia de agroquímicos. Las zonas cafetaleras del Ecuador se localizan desde alturas cercanas al nivel del mar hasta, aproximadamente, la cota de los 2000 msnm.

c) Camarón

La actividad pesquera artesanal ecuatoriana constituye parte de nuestro legado cultural y es el producto de gran complejidad tanto en los métodos de pesca, incluyendo el tipo de embarcación y las artes de pesca utilizados, así como los tipos de productos obtenidos. El Ecuador ha sido el único país que ha cultivado camarón en cautiverio durante tres décadas sin interrupciones, convirtiéndose en uno de los principales productores del mundo y colocando su producto en mercados tan exigentes como los de Europa, Asia y Norteamérica. El camarón

ecuatoriano es reconocido mundialmente por su sabor, textura y color, lo que abre el mercado a nivel mundial, faltando ser más competitivos con mejoras en la productividad.

La industria camaronera, es muy rentable, sin embargo está supeditada o depende en gran medida de la capacidad de los productores en mantener y conservar eficientemente el manglar. Cabe indicar que el funcionamiento normal del manglar depende del funcionamiento saludable de los ecosistemas aledaños: ríos, salitrales. A su vez, de la salud del manglar depende la salud del mar.

Se calcula que una camaronera ofrece máximo 10 sitios de trabajo permanente por hectárea a la población local, para hacer trabajos muy poco calificados. Una hectárea de manglar, por otro lado, beneficia, al menos, a 100 personas.

3.1.2 Tecnología productiva elegida

El paquete tecnológico propuesto para el cacao está siendo impulsado por El *Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino o de Aroma del MAGAP*, el 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 cultivos con 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 infraestructura de propagación a gran escala y de jardines clonales que garanticen el abasto de material vegetativo de propagación o varetas para injertar.

Sistema agroforestal con enfoque de biodiversidad.

La implementación del sistema agroforestal se implementará bajo aplicación de 9 prácticas básicas 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

- Se establece 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.

En cuanto al **café**, el paquete tecnológico propuesto estará inmerso dentro de las acciones *Proyecto de Reactivación de la Caficultura Ecuatoriana del MAGAP*, a través de la implementación de un sistema de café robusta con riego tecnificado, bajo estándares de tecnificación de altas densidades y riego estacional para generar altas productividades y concentración de la cosecha para el abastecimiento de la industria bajo un modelo de negocios inclusivos.

Para el caso del **Camarón**, se manejará un sistema de producción semi intensivo que deberá estar acompañado e impulsado con el apoyo de la Subsecretaria de Acuicultura del MAGAP, el cual, de manera participativa, levantará un plan de producción y comercialización para impulsar y garantizar un sistema de producción sustentable y rentable.

3.2 PROPUESTA ORGANIZATIVA PARA LA GESTION EMPRESARIAL

A nivel político y organizativo.- La organización tiene que superar este nudo crítico de la invasión del predio, para conseguirlo tiene que diseñar acciones organizativas, judiciales y políticas en las que tiene que actuar directamente el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca, MAGAP, en coordinación con la Secretaría de Pueblos y Participación Ciudadana, con los ministerios como el de Defensa, del Interior y De Justicia Derechos Humanos y Cultos.

También se debe tener presente que los socios que ya están posesionados, mantienen un sistema de producción familiar de 4 o 5 hectáreas, la comercialización de sus productos la realizan individualmente. Sin embargo, también realizan producción asociativa en la camaronera y en la explotación de la madera, donde incluso tienen un administrador. Se puede observar que esta asociación mantiene dos sistemas de producción, familiar y asociativa.

Sobre la base de los sistemas de producción actual, familiar y asociativa, es posible impulsar la formación de una empresa asociativa.

Sin embargo, como los socios mantienen una lotización de “hecho”, de pronto primero es necesario una revisión de los estatutos y reglamentos de la asociación 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 gestión individual y la asociativa que, sobre todo, se alinea con la

comercialización pero que también debe alinearse 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, bajo la responsabilidad de la directiva; de los procesos operativos, bajo la responsabilidad del administrador y las funciones y responsabilidades de las comisiones.

3.2.1 Gestión Operativa y administrativa

Para la normal operación y ejecución del proyecto, se contará con el apoyo de un administrador/técnico del proyecto, para quien se ha definido sus atribuciones en las actividades de pre arranque.

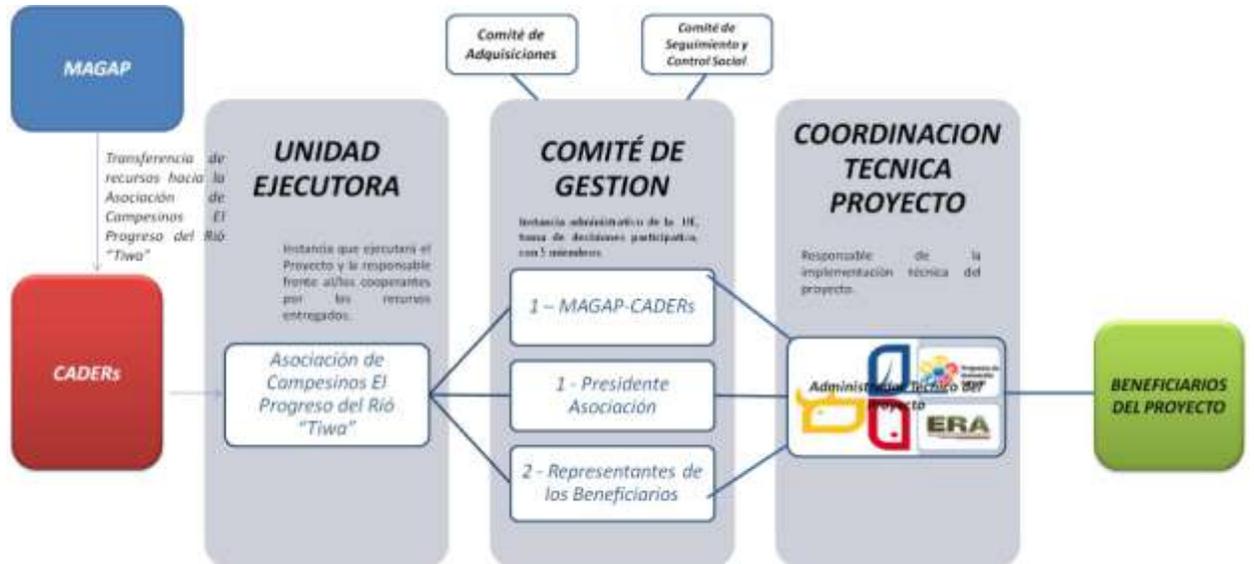
También será indispensable el apoyo de Secretaria/Contadora del proyecto, con perfil de Economista o CPA, que se encargará de gestionar la asignación de recursos según el presupuesto aprobado, de llevar la contabilidad e informes regulares, de realizar pagos y adquisiciones, de cumplir tareas de Secretaría en lo relacionado a las actividades del proyecto.

Sus principales tareas son:

- ✓ Vigilar, Cumplir y hacer cumplir los reglamentos en coordinación con las normas nacionales e internacionales de contabilidad y la Ley de Régimen tributario Interno.
- ✓ Realizar el control presupuestario de los recursos asignados mediante convenios a fin de establecer los saldos presupuestarios.
- ✓ Verificar las liquidaciones de los desembolsos pendientes y o finales de los convenios suscritos entre la entidad ejecutora, MAGAP- CADERs y otros cooperantes, en cuanto a plazos, productos, incumplimiento y aplicación de multas y garantías.
- ✓ Entregar los informes financieros al Administrador técnico del Proyecto.
- ✓ Asesorar en procedimientos administrativos y contables a los responsables del manejo de los recursos en las Entidades Ejecutoras.

- ✓ Elaborar los informes financieros para solicitar desembolsos en los casos que apliquen.
- ✓ Verificación de la documentación soporte de los pagos efectuados por la Entidad Ejecutora
- ✓ Verificación y realizar los pagos de retenciones e impuestos, según la ley de régimen tributario.
- ✓ Asesorar y verificar la Elaboración y llenado de pliegos de los procesos de adquisiciones según el INCOP.
- ✓ Formar parte del Comité de Adquisiciones, como secretaria, y con voz más no con voto.
- ✓ Asesorar al Comité de Gestión, en la ejecución Presupuestaria del Proyecto y la elaboración del reglamento interno del proyecto.
- ✓ Llevar en un archivo independiente del registro contable del proyecto con los respaldos respectivos.
- ✓ Apoyar y capacitar a la junta directiva de la caja de ahorro y crédito en los temas administrativos y contables de la misma.
- ✓ Y otros referentes al cargo, que determine sus inmediatos superiores.

A continuación se describe el modelo de gestión del proyecto.



3.2.2 Estrategias Generales.

En 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, maní y arroz: a través de la gestión de proyectos con los 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 conlleve 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).

- ✓ En el tema de agregación de valor, se promoverá 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.

3.2.3 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 reúne con una comisión representante de los beneficiarios del proyecto, en el encuentro se produce un conversatorio de validación y de propuestas de mejoramiento de la planificación inicialmente definida. Se resolvió apuntalar los rubros de cacao, café y camarón, como actividades económicas de importancia en la población objetivo; según se muestra en el anexo “Reunión con Grupo 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 adecuadas. 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.

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 y en medios de transporte para movilizar la producción a los centros de mercadeo, materiales para realizar un proceso de explotación de camarón adecuado y para la reparación de la infraestructura productiva.

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 51.100 dólares, de los cuales, la maquinaria y equipos en conjunto, demandan \$ 36.100, es decir, el 71% de este tipo de inversión; la diferencia, mayoritariamente, se destinará a la reparación de la infraestructura.

Cuadro No. 1
INVERSIONES EN ACTIVOS FIJOS

CONCEPTO		CANTIDAD	PRECIO	AÑO 0
MAQUINARIA Y EQUIPO				
Bomba de agua (20"-Diesel)	Unidad	2	6.000	12.000
Tubería PVC de distribución	Global	1	10.000	10.000
Motor Fuera de Borda (YAMAHA 4 TIEMPOS)	Unidad	2	2.500	5.000
Baterías	Unidad	4	150	600
Canoas (Fibra de vidrio-6mt)	Unidad	3	600	1.800
Balanza	Unidad	1	750	750
Comederos	Unidad	320	10	3.200
Tinas para recolección de camarón 1000 lit.	Unidad	5	150	750
Bolsos de Pesca	Unidad	4	200	800
Atarrayas (5m)	Unidad	4	250	1.000
Gramera	Unidad	1	200	200
Subtotal				36.100
REPARACION				

Reparación de Compuertas	Global	1	10.000	10.000
Rehabilitación de Estación de Bombeo	Global	1	5.000	5.000
Subtotal				15.000
TOTAL				51.100

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 y acuícola 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 169 mil dólares, aproximadamente, en tanto que sin el financiamiento de la mano de obra este requerimiento se reduce a 103.901 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	65.480
Semilla e Insumos	91.231
Mantenimiento de Maquinaria	2.970
Pos cosecha y transporte	0
Asistencia técnica	7.200
Limpieza de piscinas con tractor	2.500
TOTAL	169.381

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 café y el cacao, como el valor actual al año 10 de los beneficios futuros que se obtendrían de los dos cultivos 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
CAFÉ										
Producción (qq)	0	0	30	40	40	40	40	40	40	40
Hectareas	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Precio de Venta Unitario	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
SUBTOTAL	0	0	48.000	64.000						
PLATANO										
Producción (racimos)	1.333	1.600	1.920	2.304						
Precio de Venta Unitario	2	2	2	2,00						
SUBTOTAL	53.320	64.000	76.800							
TOTAL	53.320	64.000	124.800	64.000						
CACAO										
Producción (qq)	0	0	6	8	12	15	15	30	30	30
Hectareas	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Precio de Venta Unitario	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
SUBTOTAL	0	0	24.000	32.000	48.000	60.000	60.000	120.000	120.000	120.000
PLATANO										
Producción (racimos)	1.333	1.600	1.920	2.304						
Precio de Venta Unitario	2	2	2	2						
SUBTOTAL	106.640	128.000	153.600	184.320	0	0	0	0	0	0
TOTAL	106.640	128.000	177.600	216.320	48.000	60.000	60.000	120.000	120.000	120.000
CAMARONES										
Producción (kilos 15 has)	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000	27.000
Precio de Venta Unitario	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
SUBTOTAL	108.000									
TOTAL INGRESOS PROYECTO	267.960	300.000	410.400	388.320	220.000	232.000	232.000	292.000	292.000	292.000

Fuente: Investigación de campo
Elaboración: Grupo Consultor

En el marco de la propuesta productiva, los ingresos provenientes de la venta del camarón y del sistema cacao – plátano son muy importantes en el total de ingresos del primer año; es así que el 80% de los ingresos provienen por estos conceptos. Sigue en importancia los fondos obtenidos por la venta del sistema café- plátano.

3.3.1.3 LOS COSTOS OPERACIONALES

La implementación de la propuesta de reactivación productiva con el paquete tecnológico definido, 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
CAFÉ - PLATANO										
Salarios	20.680	15.700	13.620	9.460	9.460	9.460	9.460	9.460	9.460	9.460
Semillas e Insumos	22.725	8.520	7.170	7.170	7.170	7.170	7.170	7.170	7.170	7.170
Poscosecha más transporte			26.200	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600
SUBTOTAL	43.405	24.220	46.990	55.230						
CACAO - PLATANO										
Salarios	36.400	33.280	33.800	27.560	29.120	29.120	29.120	29.120	29.120	29.120
Semillas e Insumos	39.406	7.520	7.940	7.940	1.940	1.940	1.940	1.940	1.940	1.940
TOTAL	75.806	40.800	41.740	35.500	31.060	31.060	31.060	31.060	31.060	31.060
CAMARON										
Salarios	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400	8.400
Semillas e Insumos	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100	29.100
Mantenimiento de Maquinaria	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970
Asistente técnica	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
Limpieza de piscinas con tractor	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
SUBTOTAL	50.170									
TOTAL COSTOS	169.381	115.190	138.900	140.900	136.460	136.460	136.460	136.460	136.460	136.460

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 agrícola debe asumir el rol de negociador con las empresas exportadoras de camarón, cacao y café, para asegurar precios competitivos que vayan en beneficio de la Asociación y más aún que se garantice el acceso permanente al 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 uso eficiente de los recursos o medios que se dispone en la explotación agrícola, no obstante, se ha considerado la presencia de dos profesionales, cuya contratación implica los siguientes costos administrativos:

Cuadro No. 5
COSTOS ADMINISTRATIVOS

Sueldos y Salarios	Costo	Unidad	AÑOS									
			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
Bombero	300	12	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600	3.600
TOTAL			19.200									

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 la 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 "El progreso del Río Tiwa"*. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

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:											
CAFÉ - PLATANO		53.320	64.000	124.800	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000	64.000
CACAO - PLATANO		106.640	128.000	177.600	216.320	48.000	60.000	60.000	120.000	120.000	120.000
CAMARON		108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000	108.000
VALOR RESIDUAL											
Valor residual café											49.112
Valor residual cacao											184.464
Valor de la tierra											677.160
SUBTOTAL		267.960	300.000	410.400	388.320	220.000	232.000	232.000	292.000	292.000	1.202.736
TOTAL DE ENTRADAS		267.960	300.000	410.400	388.320	220.000	232.000	232.000	292.000	292.000	1.202.736
SALIDAS											
Gastos de capital:											
Maquinaria y Equipos	36.100										
Reparaciones	15.000										
Capital de trabajo	169.381										
SUBTOTAL	-220.481	0									
Gastos de explotación:											
Salarios		65.480	57.380	55.820	45.420	46.980	46.980	46.980	46.980	46.980	46.980
Insumos		91.231	45.140	44.210	44.210	38.210	38.210	38.210	38.210	38.210	38.210
Mantenimiento Maquinaria		2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970	2.970
Asistente técnico		7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200	7.200
GASTOS GENERALES											
Administrativos		19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200	19.200
Cosecha y transporte		0	0	26.200	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600	38.600
Limpieza de piscinas con tractor		2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
SUBTOTAL		188.581	134.390	158.100	160.100	155.660	155.660	155.660	155.660	155.660	155.660
Servicio de la deuda:											
Interés			67.716	59.252	50.787	42.323	33.858	25.394	16.929	8.465	
Amortización capital			84.645	84.645	84.645	84.645	84.645	84.645	84.645	84.645	
SUBTOTAL			152.361	143.897	135.432	126.968	118.503	110.039	101.574	93.110	
TOTAL SALIDAS		188.581	286.751	301.997	295.532	282.628	274.163	265.699	257.234	248.770	155.660
FLUJO NETO DE FONDOS	-220.481	79.379	13.249	108.404	92.788	-62.628	-42.163	-33.699	34.766	43.231	1.047.076
VALOR ACTUAL NETO 12%	\$ 291.703										
TIR	28%										

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 291.703 dólares, con una Tasa Interna de Retorno de 28%, 16 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 flujos negativos en los años 5,6, y 7.

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 78 familias agrupadas en la Asociación de Campesinos El Progreso del Río Tiwa.

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:

- a) 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 \$ 169.381.
- b) 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.
- c) El préstamo a ser concedido se amortizó sin período de gracia y a cinco años de plazo.

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	-220.481	79.379	13.249	108.404	92.788	-62.628	-42.163	-33.699	34.766	43.231	1.047.076
FLUJO NETO DEL PRESTAMO											
Interés		16.938	16.938	12.704	8.469	4.235					
Capital	169.381	0	42.345	42.345	42.345	42.345					
SUBTOTAL		16.938	59.283	55.049	50.814	46.580					
FLUJO DE FONDOS	-51.100	62.441	-46.034	53.355	41.974	-109.207	-42.163	-33.699	34.766	43.231	1.047.076
VALOR ACTUAL NETO 12%	\$ 268.566										
TIR	46%										

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 \$ 268.566 y la TIR del 46%. 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. 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 169 mil dólares, aproximadamente.

Con base en lo anterior la estructura de la amortización de la deuda **“Amortización sin período de gracia para capital e intereses, se presenta en la siguiente tabla:**

Cuadro No. 8
TABLA DE AMORTIZACION DE LA NUEVA DEUDA

No.	Saldo Inicial	Intereses	Abono a capital	Cuota	Saldo Final
0	169.381	0	0	0	169.381
1	169.381	16.938	0	16.938	169.381
2	169.381	16.938	42.345	59.283	169.381
3	127.036	12.704	42.345	55.049	127.036
4	84.691	8.469	42.345	50.814	84.691
5	42.345	4.235	42.345	46.580	42.345

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

3.5.1 ACTIVIDADES DE PRE ARRANQUE.

- 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
- Monitoreo de la ejecución
- Evaluación de resultados e impactos

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

- 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 el agente que participa en la cadena de comercialización del principal producto generado en el predio.
- 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.
- Establecimiento de acuerdos de asistencia técnica con MAGAP (ERAS) para la asistencia técnica agrícola.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

- La propuesta contiene una visión significativa de contribuir a la generación de empleo y autoempleo en este sector eminentemente del agro y del mar. Sin embargo presenta debilidades en su estructuración; lo cual debe ser mejorado.
- El documento proyecto apunta solo a mejorar los niveles de producción y productividad de los cultivos, no obstante, también indica que se conformará una empresa asociativa para la comercialización; por lo que, adicionalmente, debe contar con acciones claras para el logro de ese objetivo que se vuelve parte del propósito del proyecto.
- Experiencias obtenidas en varios proyectos similares han evidenciado que los productores no manejan adecuadamente el proceso de producción de plantas de cacao nacional, generando plántulas de mala calidad que a mediano plazo repercute en la producción y productividad de este rubro.
- Para el componente acuícola, también se debe delegar responsables, los cuales deben entrar en un proceso de formación, a fin de generar las condiciones que garanticen el manejo de la producción adecuado de la actividad camaronera.
- El acompañamiento y seguimiento de la Subsecretaría de Acuicultura será fundamental, para garantizar productos de calidad.
- El fortalecimiento organizacional, no se logra solo con la capacitación en temas puntuales, éste debe generar bases más sólidas, para la creación de una cultura verdaderamente asociativa y comunitaria.

4.2 RECOMENDACIONES

- Incorporar dentro del plan de manejo ambiental, el manejo de aguas dentro del sistema de producción camaronera, en cuanto al recambio de aguas de las piscinas, con acciones de mitigación tanto dentro de la piscina, y previo a su emisión a efluentes naturales.

- Elaborar un protocolo entre quienes tienen las competencias, (Unidad de Café y Cacao- Agrocalidad, INIAP) para la multiplicación y propagación de plántulas de café y cacao fino de aroma, lo cual servirá como guía para los productores, y con ello puedan realizar una verdadera evaluación a los proceso de multiplicación para calificar los viveros.
- Considerar en el manejo de la hacienda, la diversificación de los rubros generadores de ingresos, desde una visión de actividades económicas comunitarias, con base a sus potencialidades, y a un proceso paralelo de fortalecimiento de capacidades y habilidades de este capital social.

5. ANEXOS

ANEXO N° 1: COSTO DE PRODUCCIÓN CAFÉ – PLÁTANO (1 HA)

COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	AÑOS											
			1		2		3		4		5		6 a 10	
			Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Costo	
1. MATERIAL DE SIEMBRA				729,25		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Plantas de café	Plantas	0,50	1.292,00	646,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Colmos de plátano	Colmos	0,25	333,00	83,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Arboles Forestales/Frutales/Leguminosas	Plantas	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
2. ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO				0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
3. REGULACION DE SOMBRA				0,00		65,00		65,00		65,00		65,00		65,00
Jornales	Jornal	13,00	0,00	0,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	65
4. TRAZADO Y VALIZADO				130,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales (Estaquillado)	Jornal	13,00	10,00	130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
5. HUEQUEADO				117,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	9,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
6. PLANTACIÓN DE CAFÉ				117,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	9,00	117,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
7. PLANTACIÓN DE PLÁTANO Y GUABA				52,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	4,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
8. CONTROL DE MALEZAS				177,00		209,00		204,50		204,50		204,50		204,50
Herbicida	Litros	3,00	9,00	27,00	3,00	9,00	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	5
Aplicación/Deshierba Manual	Jornal	10,00	15,00	150,00	20,00	200,00	20,00	200,00	20,00	200,00	20,00	200,00	20,00	200
9. PODAS				39,00		52,00		78,00		78,00		78,00		78,00
Jornales	Jornal	13,00	3,00	39,00	4,00	52,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78
10. CONTROL FITOSANITARIO				72,00		72,00		87,00		87,00		87,00		87,00
Fungicida cúprico	Kilo	5,00	3,00	15,00	3,00	15,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	30
Adherente	Litro	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5,00	1,00	5
Jornales	Jornal	13,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52
11. MUESTREO Y ANALISIS DE SUELO				28,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Toma de muestra y análisis completo	Muestra	28,00	1,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
12. FERTILIZACION				371,00		475,00		397,00		397,00		397,00		327,00
Abono 10-30-10	Saco	26,00	4,00	104,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Urea (N: bajo)	Saco	32,00	0,00	0,00	2,00	64,00	6,00	192,00	6,00	192,00	6,00	192,00	6,00	192
Abono orgánico Líquido	Litro	0,50	24,00	12,00	40,00	20,00	60,00	30,00	60,00	30,00	60,00	30,00	60,00	30
Abono orgánico Sólido	Kilo	0,06	3.600,00	216,00	3.600,00	216,00								
MAC (18-46-0)	Saco	27,00	0,00	0,00	1,00	27,00	1,00	27,00	1,00	27,00	1,00	27,00	1,00	27
Muriato de potasio (K: medio)	Saco	35,00	0,00	0,00	2,00	70,00	2,00	70,00	2,00	70,00	2,00	70,00	2,00	70
Jornales	Jornal	13,00	3,00	39,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78
13. MANTENIMIENTO DEL PLÁTANO				260,00		260,00		130,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	20,00	260,00	20,00	260,00	10,00	130,00						0
14. COSECHA DEL PLÁTANO				78,00		78,00		78,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00						0
15. COSECHA Y BENEFICIO DEL CAFÉ				0,00		0,00		1.310,00		1.930,00		1.930,00		1.930,00
Recolección de café cereza	Quintales cereza	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	1.000,00	150,00	1.500,00	150,00	1.500,00	150,00	1.500
Despulpado	Quintales cereza	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00	100,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150
Fermentado	Quintal café en grano	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	45,00	40,00	60,00	40,00	60,00	40,00	60
Lavado	Quintal café en grano	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	45,00	40,00	60,00	40,00	60,00	40,00	60
Secado	Quintal café en grano	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	45,00	40,00	60,00	40,00	60,00	40,00	60
Almacenamiento	Quintal café en grano	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	45,00	40,00	60,00	40,00	60,00	40,00	60
Transporte	Quintal café en grano	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00	30,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40

ANEXO N° 2 COSTO DE PRODUCCIÓN CACAO – PLATANO (1 HA)

COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	AÑOS											
			1		2		3		4		5		6 a 10	
			Cantidad	Costo	Costo									
1. MATERIAL DE SIEMBRA				725,15		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Plantas de Cacao	Plantas	0,50	1.111,00	555,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Colinos de plátano	Colinos	0,15	1.111,00	166,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Arboles Forestales/Frutales/Leguminosas	Plantas	0,15	20,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
2. TRASLADO SITIO DEFINITIVO				78,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	6,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
3. REGULACION DE SOMBRA				52,00		65,00		65,00		65,00		65,00		325,00
Jornales	Jornal	13,00	4,00	52,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	65,00	5,00	325
4. TRAZADO Y VALIZADO				130,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales (Estaquillado)	Jornal	13,00	10,00	130,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
5. HUEQUEADO				78,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	6,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
6. SIEMBRA				78,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	6,00	78,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
7. PLANTACIÓN DE PLÁTANO Y GUABA				52,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	4,00	52,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
8. CONTROL DE MALEZAS				79,00		269,00		264,50		264,50		264,50		1.322,50
Herbicida	Litros	3,00	9,00	27,00	3,00	9,00	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	4,50	1,50	23
Deshierba Manual	Jornal	13,00	4,00	52,00	20,00	260,00	20,00	260,00	20,00	260,00	20,00	260,00	20,00	1.300
9. PODAS				104,00		104,00		78,00		78,00		78,00		390,00
Jornales	Jornal	13,00	8,00	104,00	8,00	104,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	390
10. CONTROL FITOSANITARIO				59,00		72,00		87,00		87,00		87,00		435,00
Saprosor Biológico de Hongos	Litro	5,00	3,00	15,00	3,00	15,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	30,00	6,00	150
Adherente	Litro	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	13,00	3,00	39,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	52,00	4,00	260
11. MUESTREO Y ANALISIS DE SUELO				28,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0
Toma de muestra y análisis completo	Muestra	28,00	1,00	28,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
12. FERTILIZACION				224,00		237,00		237,00		237,00		87,00		435,00
Abono 10-30-10	Saco	26,00	1,00	26,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Biol	Litro	3,00	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	6,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	150,00	25,00	390
Acarreo y Aplicación	Jornal	13,00	3,00	39,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	390
13. MANTENIMIENTO DEL PLÁTANO				130,00		130,00		130,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	13,00	10,00	130,00	10,00	130,00	10,00	130,00						0
14. COSECHA DEL PLÁTANO				78,00		78,00		78,00		0,00		0,00		0
Jornales	Jornal	13,00	6,00	78,00	6,00	78,00	6,00	78,00						0
15. COSECHA Y POST COSECHA				0,00		65,00		104,00		156,00		195,00		975,00
Cosecha de cacao	Jornal	13,00	0,00	0,00	3,00	39,00	6,00	78,00	10,00	130,00	12,00	156,00	12,00	780
Labor postcosecha	Jornal	13,00	0,00	0,00	2,00	26,00	2,00	26,00	2,00	26,00	3,00	39,00	3,00	195

ANEXO N° 3 COSTO DE PRODUCCIÓN CAMARON

GASTOS DIRECTOS	Ciclo	Año
Post Larvas L. vannamei	1.950,00	3.900,00
Diesel	1.485,00	2.970,00
Jornales	4.200,00	8.400,00
Biólogo	3.600,00	7.200,00
Balanceado	9.450,00	18.900,00
Aceite Pescado	900,00	1.800,00
Limpieza de piscinas	1.250,00	2.500,00
Fertilizante y otros	2.250,00	4.500,00