

**PRODUCCION DE TILAPIA DENTRO DEL MARCO DE UN PROYECTO
AGROECOTURISTICO EN LA ESMERALDA, LA ALEGRIA DE SIQUIRRES,
PROVINCIA DE LIMON, COSTA RICA**

ASOCIACIÓN DE MUJERES LA ESMERALDA



Por:

MSc. Esteban Arboleda Julio, Académico, Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Heredia, E-mail: earbole@una.ac.cr,

MGA. Diego Aguirre Rosales, Catedrático, Escuela de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Heredia, E-mail: daguirre@una.ac.cr

1 ANTECEDENTES

1.1- DESCRIPCION DEL PROYECTO

Este proyecto está dentro de la integración de elementos armónicos que permitan la explotación de un proyecto turístico que genere en primer lugar rentabilidad económica a la Asociación de Mujeres La Esmeralda (AME) , pero al mismo tiempo permita aportar ingresos a la comunidad de la Esmeralda, por medio de la creación de empleos directos e indirectos y la posibilidad de disfrutar del ambiente de recreación, acorde con la idiosincrasia del cantón, del país y en última instancia que cumpla con las expectativas de los turistas nacionales y extranjeros de compartir en un ambiente natural.

El proyecto busca producir tilapia en un sistema semi intensivo, aprovechando fuentes de agua que se originan en la misma región, para proveer de producto de consumo al componente turístico y eventualmente vender los excedentes al mercado local, regional o nacional.

Existe la construcción de un estanques que permite la producción constante de tilapia, el cual será proveedor de un estanque de concreto (piscina), que se destinará para la pesca recreativa.

Está previsto trabajar únicamente la fase de producción, sin inmiscuirse en la fase de reproducción, para concentrar esfuerzos en una sola alternativa y ser más eficientes en la misma.

El proceso de comercialización del producto será por medio de la pesca deportiva y el consumo en el restaurante del proyecto y la comercialización a nivel regional y provincial

1.2- UBICACIÓN GEOGRAFICA.

El proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Limón, cantón de Siquirres, distrito La Alegría, Costa Rica. Está ubicado a una distancia de aproximadamente 18 kilómetro de Siquirres, con relación a la ciudad de Limón, principal núcleo urbano circundante, la distancia es de 60 kilómetros.

1.3- INSTITUCION O AGRUPACION DUEÑA DEL PROYECTO:

El dueño y ejecutor del proyecto es la ASOCIACION DE MUJERES DE LA ESMERALDA, la cual se encargará de tomar las decisiones pertinentes que permitan el uso más eficiente de los recursos.

1.4- BENEFICIARIOS:

Se distinguen varios grupos de beneficiarios:

- A. La Asociación que pretende tener una alternativa de inversión que les genere dividendos económicos a mediano y largo plazo, mejorando así la calidad de vida de ellas y sus hijos
- B. Los usuarios del proyecto, los cuales van obtener una alternativa más de descanso y disfrute de sus ratos libres, además van a tener la oportunidad de consumir un producto obtenido en las mejores condiciones de higiene y que es muy necesario en la dieta de cualquier ser humano.
- C. Ayudará a mitigar la escasez de fuentes de trabajo en el cantón y más específicamente en las zonas aledañas al proyecto, al estar en disponibilidad de absorber mano de obra no calificada en las tareas rutinarias específicas del proyecto.
- D. Las empresas proveedoras se verán beneficiadas, así como el comercio de la provincia de Limón podrá disponer de una parte de la producción de tilapia para su venta al público.

1.5 PROBLEMA O NECESIDAD QUE RESUELVE EL PROYECTO:

En el presente caso obedece a la oportunidad de realizar una inversión rentable y a la necesidad de llenar un vacío en el campo del desarrollo turístico de la zona de La Esmeralda, asimismo hay una urgencia de generar proyectos productivos dinámicos y creativos, apoyados por inversionistas con visión que saquen al pueblo de la crisis aprovechando las ventajas competitivas y comparativas del cantón.

El mejoramiento de la calidad de vida de las asociadas y su familia es sin duda un problema que severa resultado con el funcionamiento de este proyecto.

1.6 ALTERNATIVAS DE SOLUCION:

En el contexto anterior se visualizan una serie de alternativas de tipo agroindustrial y ecoturísticas que conjuntadas van a constituirse en un proyecto integral de aprovechamiento de los elementos presentes en la finca, la posible interrelación con proyectos de cacao, otros de acuacultura y banano y de plantas ornamentales de la región para el ecoturismo o bien el turismo rural

1.7 ALTERNATIVA SELECCIONADA

La presente propuesta vista dentro del contexto integral de desarrollo, plantea la piscicultura como una alternativa viable y factible, donde se aprovecha un recurso natural como es el agua, para desarrollar una tecnología de cultivo acorde con las exigencias del proyecto. Dicha tecnología está basada en el máximo aprovechamiento de la capacidad biológica de los estanques, en la selección de las especies y especímenes a considerar y en el uso de piensos específicos para el desarrollo rápido del pez.

1.8 OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVO DE DESARROLLO:

- 1- Contribuir en el desarrollo de un plan de manejo de finca integral, buscando el balance que potencie el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles y posibles, por medio del cultivo controlado de peces de valor comercial.
- 2- Coadyuvar en el desarrollo de la zona de La Esmeralda por medio de iniciativas novedosas de producción que atraigan el turismo a la zona y generen fuentes de empleo directas e indirectas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1- Desarrollar una tecnología de cultivo acorde con las condiciones propias del proyecto y con las expectativas que se tienen de él, estableciendo un plan de manejo que reúna todas las especificaciones técnicas y tecnológicas adecuadas.
- 2- Capacitar al personal en las técnicas de manejo apropiadas, de manera que puedan manejar los conceptos y las prácticas adecuadas para el buen funcionamiento del proyecto.
- 3- Implementar un proyecto que tenga implícita y explícitamente incorporados los conceptos de desarrollo sostenible, de manera que sea amigable con el medio ambiente y el entorno circundante.

1.9 RECURSOS DISPONIBLES PARA EL PROYECTO:

Por ser parte de un proyecto de una envergadura y alcance mayor, el presupuesto del mismo será una parte de este proyecto mayor, el cual se ejecutará en etapas según planificación. La asociación ejecutora debe disponer de una fuente de financiamiento que le permita llevarlo a cabo.

Sin embargo es de resaltar que para este tipo de proyectos que incorporan novedad, reconversión, protección del medio ambiente y desarrollo sostenible entre otros conceptos acordes con las políticas de desarrollo agropecuario del país, existen alternativas en el sistema bancario nacional y en el sector agropecuario de financiamiento, entre las que podemos mencionar: fondos chinos para desarrollar investigación en tecnología, fideicomiso agropecuario del Ministerio de Agricultura y Ganadería y fideicomiso pesquero del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura, ente rector del desarrollo acuícola del país., programas de apoyo a la mujer, etc.

2. DESCRIPCIÓN DE ASPECTOS INNOVADORES

En el análisis que se realizó sobre aquellos factores del entorno o medio que influyen en el desarrollo emprendedor del proyecto, se consideraron todos aquellos aspectos que de una u otra forma podrían impactar en el éxito o fracaso del mismo, con lo que se crearon los

escenarios del agronegocio. Dentro de los resultados, la asociación de mujeres reconoció que la actividad con mayor potencial era la producción de tilapia, dada la ventaja de contar con instalaciones, que con algunas mejoras se podrían convertir en diferentes estanques de crecimiento. Además otro aspecto es el conocimiento técnico que poseen y el tener experiencia por haber incursionado anteriormente en un negocio de este tipo. En este sentido, se logró comprobar que muchas personas buscan esparcimiento y tienen gran gusto por la carne de tilapia.

El desarrollo de una visión en emprendedora

Este es un grupo de mujeres que vive bajo a una situación en el desarrollo regional donde se encuentran en unos de los cantones más pobres del país (de acuerdo al índice de Desarrollo Social esta de 71 de 81 cantones, es decir que esta dentro de los 10 más pobres,; de acuerdo al Índice de Desarrollo Humano presenta una mejoría de 5,13% (0,031) para el periodo 1995-2000 y para periodo 2000-2005 de 10.08 % (0.064); Para el periodo de 1995-2000 el Índice de Pobreza Humana subió un 11,58% (1,980) y para el periodo 2000- 2005 y una mejoría de 19,05 % (3,634) , reflejándose en una disminución del IPH en el cantón; Índice de Desarrollo Relativo al Género y sus componentes 2001-2005 Lo cual representa una mejoría de un 17.05 % (0,097). Índice de Potenciación de Género y sus componentes 2002-2005, Lo cual representa una mejoría de 19.80 % (0,123), pasando de 81 a 49 (Programa de las Naciones unidas para el Desarrollo, 2007))

Bajo los Índice de Desarrollo Relativo al Género y sus componentes y el Índice de Potenciación de Género y sus componentes esto nos lleva a que las mujeres juegan un papel importante en la participación en el desarrollo del cantón es así que este proyecto juega un papel importante y complementa la contribución en el pro del bienestar y mejoría de la calidad de vida de las personas.

Esta visión emprendedora en el grupo de mujeres crea un espíritu de pertenencia del sistema productivo y ha permitido que hayan crecido a nivel organizativo y por ende en el desarrollo de su negocio donde le genera recursos para ayudar a sostener sus hogares.

El proyecto en su formulación se llevo en conjunto con el grupo de mujeres, bajo la teoría del ciclo de proyectos, con el fin de ir identificando los puntos de importancia que llevaron a este grupo a visualizar la integralidad de la explotación, en un marco de generación de alimento y a su vez el ingreso a su asociación para lo cual se utilizaron herramientas como la del Marco Lógico, lo cual es una herramienta que facilitó el proceso de conceptualización, diseño, ejecución y evaluación del proyecto. Por un lado permitió examinar los vínculos causales entre los distintos niveles de objetivos del proyecto. Esta es su lógica vertical. Por otra parte, permitió establecer las relaciones causales entre los objetivos del proyecto y los factores del entorno, siendo éstos por definición no controlables, de tal modo que se garantice una adecuada evaluación de la viabilidad del proyecto. Esta es su lógica horizontal. Mientras la lógica vertical garantiza la coherencia interna del proyecto, la lógica horizontal asegura su viabilidad en el contexto global del ámbito del proyecto. Otra herramienta utilizada es la metodología de Cuadro de Mando Integral, en donde bajo las perspectivas financieras, cliente mercado, crecimiento interno, proceso y ambiente se asegura las estrategias y planes de acción para los logros de objetivos estratégicos y a su vez velar en obtener buenos resultado en las perspectivas ya

mencionadas; para lo cual se realizó un análisis FODA que permitió orientar las estrategias y plantear los escenarios tanto pesimista como optimista al proyecto y así orientar al grupo de mujeres a apoderarse del proyecto desde el punto estratégico del proyecto.

Es así que en su proceso de ejecución se desarrolla y se elabora de una Rede de gestión responde a un eficiente proceso de toma de decisiones acordes al cumplimiento de la Misión y Visión de la Asociación y a una necesidad planteada por las organizaciones, quienes requieren diagnosticar la situación actual de la organización y establecer las estrategias y acciones necesarias que los lleve al cumplimiento de sus objetivos. En ese contexto se revisan las políticas existentes en materia económica, financiera, servicios, organización, y control, así como la reglamentación que la respalda, con el fin de programar los ajustes pertinentes, para garantizar la transformación hacia una empresa competitiva y con capacidad para realizar los cambios necesarios en un tiempo prudencial acorde a las demandas del sector.

Eso porque se trata de un sistema de trabajo planificado que va construyendo una relación articulada de colectivos en torno al proyecto elaborado y gestionado co-gestivamente. Los colectivos que se crean, las redes mixtas socio-gubernamentales van deviniendo en una trama social reconfigurada y activa. Se podría decir que la Red de Gestión Asociativa (RGA) es una planificación-gestión continua, extendido en el tiempo, secuencial, acorde a los recursos humanos, institucionales, temporales y económicos con que se cuenta.

Esto a su vez representa un tipo de construcción político-técnico-comunitaria con un sentido de poder compartido que se contrapone al habitual juego de suma cero de nuestra tradición política. Propicia la democratización de la cultura tanto del Estado como de la Sociedad en una gestión complementaria, de asociación de recursos.

Otro aspecto importante es la incorporación de otras actividades conexas a la actividad principal como es la incorporación de utilización de materiales de reciclaje, como es el papel, fibras naturales entre otros, la cual ha permitido que este grupo desarrolle y elabore artesanía a base de estos materiales de reciclaje, como son agendas, pliegos de papel, bolsas de papel, entre otros.

3. BENEFICIOS E IMPACTOS DIFERENCIADOS PARA LAS MUJERES

En Costa Rica, las mujeres que habitan en el campo se vinculan de muy diversas maneras a la producción, no solo de productos agropecuarios, sino, también de otros bienes y servicios que son vitales para la economía familiar y del medio rural.

Estudios al respecto han confirmado que la participación de las mujeres en los procesos económicos no es casual, sino estructural y permanente y está ligada a las diversas actividades del ciclo productivo. Sin embargo, a lo largo de la historia, su aporte se ha invisibilizado y por lo tanto no se ha reconocido ni otorgado valor a su contribución económica y social.

Así, por ejemplo, las mujeres llevan a cabo una función vital como reproductoras de la unidad familiar campesina, labor que cumplen como madres y amas de casa y sin las cuales sería imposible reproducir la fuerza de trabajo en el medio rural. Pero

complementariamente, se vinculan como trabajadoras de la finca o la parcela durante todo el año, en todas las fases del ciclo de producción: desde la preparación del terreno, pasando por la siembra, fertilización y control de malezas y plagas, hasta la cosecha, la comercialización y la transformación de productos para el consumo familiar y la venta. Esta participación, además, suele ser muy diversa según la actividad de que se trate, y mayor en aquellas unidades agrícolas viables, es decir, no pequeñas ni extremadamente pobres.

En la producción de granos básicos, las mujeres invierten diariamente una cantidad muy importante de horas en labores combinadas, domésticas y productivas, estimándose que alrededor del 50% de ellas dedica más de cinco horas al día a tareas agrícolas y también pecuarias, carga que tiende a aumentar y a intensificarse cuando los varones de la familia deben salir a trabajar fuera de la finca. Pero también se sabe que si se incluyeran otras tareas que realizan como el acarreo y preparación de alimentos para los trabajadores de la finca y para la venta dentro y fuera de la casa, su jornada promedio aumentaría sustancialmente.

Esta participación pasa a ser vital en muchos casos desde el punto de vista de que las mujeres articulan la producción a lo largo del ciclo agrícola, combinando su trabajo en el campo con estrategias de sobrevivencia muy diversas (cría de animales, elaboración y venta de productos como queso, panes y otros alimentos, lavado y planchado de ropa, etc.) que permiten la generación de ingresos complementarios que se traducen en un factor de estabilidad familiar.

Esta vinculación con la actividad productiva supone además que las mujeres toman parte importante de la toma de decisiones relativas a la producción y a cambios tecnológicos. En un 75 % de los casos, la decisión sobre qué producir en la parcela es tomada por la pareja o en forma exclusiva por la mujer, y que ella interviene en otros aspectos más técnicos relativos al cuidado y mantenimiento de los cultivos, en la aplicación de métodos de siembra, de cuidado y manejo de cosecha y poscosecha.

También el sector de micronegocios agrícolas es uno de los que tienen mayor dinamismo en el marco global del empleo femenino. Entre 1990 y 1998 se encontró que un 98% de los micronegocios agrícolas de las mujeres lo componen opciones de autoempleo y autoconsumo¹.

De acuerdo con este panorama es posible concluir que la participación de las mujeres en el medio rural es muy significativa, pero que está subvalorada. Una muestra de ello es la inadecuada comprensión de su aporte económico reflejado en el subregistro en las cuentas nacionales, que según el estudio IICA-BID se estimó en una proporción tres veces mayor que la oficial: la Población Económicamente Activa Agrícola Femenina en 1991, según los datos oficiales fue de 20.937, mientras que las cifras estimadas registraron 70.000, es decir, existió una variación del 234%

No cabe duda que el reconocimiento de la contribución de las mujeres a la economía agropecuaria y rural se convierte en una condición necesaria para que las instituciones estatales que prestan servicios a esta población, direccionen adecuadamente su oferta de

¹ Trejos, Juan Diego. *La mujer microempresaria en Costa Rica: Años 90*. PROMICRO-OIT Cuadernos de Trabajo#5. San José, Costa Rica. 2000 Cuadro No. 13, pág. 37.

capacitación y asistencia técnica, pongan a disposición suya otros recursos productivos como crédito y tierra y se ocupen de apoyar la comercialización de sus productos y de potenciar el mercado, de modo que este acompañamiento se convierta en un verdadero estímulo a la producción y se traduzca en un aumento a su productividad.

Por otra parte, el país manifiesta una tendencia a desdibujar cada vez más los límites entre el espacio rural y el urbano, situación que se refleja, entre otros factores, en un aumento de las actividades no estrictamente agropecuarias en el medio rural. Estas se acompañan de grandes transformaciones en la economía rural, que en el campo productivo incluyen desde la producción orgánica, pasando por el turismo rural, por el desarrollo de variados servicios a la población y en muchos casos la instalación de importantes agroindustrias o de industrias manufactureras.

Sin duda, estas transformaciones en la economía campesina y rural se acompañan de significativos cambios sociales, ecológicos, culturales y políticos que señalan el surgimiento de una nueva ruralidad (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2000), no solo en nuestro país sino en América Latina.

Así por ejemplo, en Costa Rica, las demandas de aumento de la productividad que acompañan la apertura comercial, hacen presión sobre las unidades productivas agropecuarias, y en particular sobre los pequeños negocios rurales, caracterizados precisamente por sus bajos niveles de rendimiento.

En función de ello, la población en general y las mujeres en particular, han venido planteando a las instituciones estatales muy diversos y puntuales requerimientos de apoyo, que desde la óptica del INAMU se convierten en verdaderos retos para estas instituciones. Su demanda se palpa especialmente en dos sentidos: en la urgencia de concretar ideas productivas o proyectos de generación de ingresos, que les asegure entradas suficientes y permanentes, o en la premura por ampliar y mejorar los proyectos productivos en marcha para vincularlos con los procesos de reconversión productiva que impulsa el estado costarricense, particularmente para hacer realidad el acceso al crédito, a la asistencia técnica, a la innovación tecnológica y a la comercialización de sus productos en mercados más amplios y que ofrezcan mejores precios.

Sus necesidades comprenden el fortalecimiento y ampliación de servicios de apoyo familiares, en especial el cuidado de las niñas y los niños, que reduzcan su carga doméstica. Esto supone una estrecha coordinación con las diferentes instituciones del sector y con otras claves como el Instituto Nacional de Aprendizaje, el Instituto Mixto de Ayuda Social y el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, entre otras. También demanda una clara y vigorosa política de desarrollo rural que promueva la organización campesina en general y en particular la de las mujeres rurales, así como una atención integral a sus necesidades.

La nueva ruralidad nos muestra hoy la necesidad de lograr una integración más dinámica de las mujeres del campo a la economía del país, integración que pasa por la creación de nuevas fuentes de trabajo agrícola y no agrícola, el fortalecimiento de sus pequeños negocios en materia de gestión empresarial, mejoramiento de la calidad, mercadeo y diversificación productiva, de manera que sus actividades logren agregar mayor valor y

puedan vincularla a cadenas productivas y de comercialización rural-urbanas, nacionales e internacionales, que fortalezcan sus negocios y les dé sostenibilidad económica.

El Sector Agropecuario y Rural Costarricense

Este Sector está integrado por ocho instituciones gubernamentales: el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), cuyo Ministro tiene rango de rector, el Consejo Nacional de Producción (CNP), el Instituto de Desarrollo Agrario (IDA), el Instituto Costarricense de la Pesca (INCOPECA), el Servicio Nacional de Riego y Avenamiento (SENARA), la Oficina Nacional de Semillas (ONS), el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Programa Integrado de Mercadeo Agropecuario (PIMA).

Este sector tiene una larga tradición de trabajo coordinado entre sus instituciones y desde las dos últimas administraciones de gobierno ha venido haciendo esfuerzos por lograr una efectiva integración de todos los servicios que brindan las instituciones, desde el nivel más alto de toma de decisiones, pasando por las gerencias regionales, hasta en la prestación directa de servicios en el nivel local.

El proceso de integración de servicios del sector incluye la definición conjunta de un marco de políticas públicas, el cual rige las actuaciones en materia de género por su Política de Género del Sector Agropecuario Costarricense y su plan de acción al 2010.

Este marco político, se aprobó en octubre de 2003 el cual es monitoreado por las Unidades para la Equidad de Género de las instituciones del Sector e incluye las siguientes directrices:

1. Fortalecimiento de las unidades de género en las instituciones que componen el Sector Agropecuario en el nivel sectorial y regional.
2. Transversalidad de la perspectiva de género en las políticas agropecuarias relacionadas con:
 - ✓ Desarrollo de la competitividad
 - ✓ Desarrollo de las capacidades humanas
 - ✓ Agricultura en Armonía con el medio ambiente
 - ✓ Modernización institucional
 - ✓ Seguridad Alimentaria
 - ✓ Formación y capacitación en género al personal de las instituciones y a los grupos organizados de población objetivo.

Coordinaciones y cooperación externa para el avance de la igualdad y equidad de género en el Sector Agropecuario.

4. LECCIONES APRENDIDAS, CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y OPORTUNIDADES PARA LA REPLICABILIDAD

La explotación acuícola en pequeña escala en comunidades como la Esmeralda permite generar ingresos para cubrir las necesidades básicas de la familia. La sobrepesca se ha

constituido en un riesgo para el recurso pesquero, porque hacia él se canalizan muchos esfuerzos en el afán propio de los pobladores para sobrevivir.

Aparte de la actividad acuícola también se dedican a otras actividades en búsqueda de mejorar sus niveles de ingresos, generalmente se dedican a la agricultura familiar o de subsistencia ó atienden otro oficio que les genera una remuneración complementaria: cría de animales domésticos y jornaleo. También se practica la ganadería, pero en menor intensidad. Las mujeres perciben otros ingresos para el hogar a través de actividades productivas complementarias como la explotación avícola en pequeñas escala, trabajos fuera de casa, venta de comida. La venta de servicios en actividades de turismo raras veces se realiza.

Existe una estrecha relación entre la actividad productiva y las costumbres, valores, ideas con que es asumida dicha actividad, conformándose en patrones culturales que influyen en todas las áreas en que se desarrolla su actividad, como la productividad, la actividad laboral, su vida personal y organizacional. De esta forma, se entenderá por mentalidad extractiva a aquella característica cultural orientada a extraer el recurso sin prever su sobreexplotación.

Otra característica a resaltar es la tendencia de las asociadas a planificar diariamente, entendiéndose ésta como una característica cultural de orientar su vida en el corto plazo. Entre las causas que influyen en la presencia de planificación diaria, están la irregularidad del ingreso, el riesgo laboral al que se ve expuesto e influencia de las condiciones climáticas, lo que determina que no proyecte sus decisiones en el largo plazo. Esta presencia de planificación diaria y a su vez ausencia de planificación a largo plazo, se refleja en el tema seguridad social al no existir una incorporación masiva a un sistema provisional. Cabe destacar el rasgo cultural de las asociadas de asumir como derecho propio la demanda hacia las redes institucionales tanto en el ámbito de la salud como la obligatoriedad por parte del estado para dar respuesta a sus demandas.

A pesar de que algunos estudios catalogan a las asociadas como un grupo que se encuentra en situación de pobreza y de bajos recursos, la realidad observada en el sector pesquero nos permite estimar que este grupo, más que en una situación de pobreza, manifiesta una realidad de vulnerabilidad en términos sociales, económicos, laborales y productivos. Esta situación de vulnerabilidad se incrementa en períodos de crisis económica, tal como sucede en otras actividades de pequeña producción.

5. MARCO TEMPORAL Y COSTOS DEL PROYECTO (SI ES DE INTERÉS):

ACTIVIDADES	Organizaciones (A)	Contrapartida AME (B)	TOTAL (A+B)
Perspectiva financiera			
Viaticos para reuniones para búsqueda de financiamiento (1/sem 2 personas, durante 8 semanas, gasto día €3.000)		€48.000	€48.000
Viaticos para reuniones con organizaciones y contactos clave fondos no reembolsables, 2 personas(1/sem durante 2 meses, gasto día €3.000)		€48.000	€48.000
Reunion para discusión y formalización del organismo de financiamiento ó discusión de fondos logrados mediante organizaciones (2 reuniones, todas las asociadas, comida €200/persona y €500/transporte)		€45.000	€45.000
Viaticos para visita a proveedores para negociar precios (2 asociadas "4 días" €3000)		€24.000	€24.000
Inversiones y mejoras en infraestructura, estanques, modificar el EBAIS para planta de proceso, construcción de bodega	€5.024.091		€5.024.091
TOTAL	€5.024.091	€165.000	€5.189.091
Perspectiva Procesos Internos			
Realización de manuales técnicos e impresión (manual de buenas prácticas, procedimientos estandarizados para cada área)	€100.000	€50.000	€150.000
Materiales para llevar registros (talonarios, cuadernillos, etc) 9 talonarios	€50.000		€50.000
Trabajo para construcción de estanques, mejoras de infraestructura (9 trabajadores durante 2 meses a €5.000 jornal)(Ministerio de Trabajo)	€2.700.000		€2.700.000
Análisis del agua microbiológico, químico y de metales pesados.			€0
Asesoría técnica por parte de JAPDEVA e INCOPECA para construcción de estanques y cultivo de tilapia (visita de 1 técnico semana a €11.000/hora)			€0
Viaticos para trámite de permiso de conexión de aguas (1 día llenado documentos 2 días entrega)		€9.000	€9.000
Viaticos para trámite de permiso para transportista (transporte de pescado) que se solicita en el INCOPECA, Estación los Diamantes (1 día de llenado de documentos y 2 días entrega, €3000)		€9.000	€9.000
Contratar contador para todos los meses del año(€30.000 /mes)	€360.000		€360.000
TOTAL	€3.210.000	€68.000	€3.278.000

ACTIVIDADES	Organizaciones (A)	Contrapartida AME (B)	TOTAL (A+B)
Perspectiva mercadeo y ventas			
Viaticos para realizar promoción en el mercado local (1 asociada visitando 1 vez por semana a CMC, Municipalidad, etc) €3000/día		€156.000	€156.000
Elaborar material de promoción (Volantes y 2 letreros y 5.000 etiquetas	€316.000		€316.000
Contratar transportista fijo para entrega 2 veces por semana durante todo el año. A €10.000 el día	€1.040.000		€1.040.000
TOTAL	€1.356.000	€156.000	€1.512.000
Perspectiva crecimiento organizacional			
Talleres y/o reuniones internas para implementar el plan de acciones y dar seguimiento al trabajo realizado (mensuales) (1reunión ó taller, todas las asociadas, comida €2000/persona+€500/transporte+€1000 de materiales)		€378.000	€378.000
Facilitador (durante 1 año, 1 vez al mes)	€660.000		€660.000
Capacitaciones			
Curso de tilapia INA o JAPDEVA(para 4 asociadas, €3000/día) duración 1 semana		€60.000	€60.000
Curso Control de enfermedades INA ó JAPDEVA, 3 asociadas, €3000/día. Duración 13 días		€117.000	€117.000
Curso manipulación alimentos (6 asociadas, €3000/día). Duración 1 semana		€90.000	€90.000
Curso BF/Manufactura y conservación de pescado (INA, 3 asociadas, €3000/día. Duración 1 semana)		€45.000	€45.000
Curso Dirección empresarial , 2 asociadas (INA, 3 asociadas, €3000/día. Duración 23 días)		€78.000	€78.000
Curso contabilidad para pequeñas empresas (INA, 1 asociada, €3000/día. Duración 17 días)		€51.000	€51.000
Curso administración básica de empresas agropecuarias (INA, 2 asociadas, €3000/día. Duración 3 meses)		€90.000	€90.000
Curso manejo y conducción de turistas (INA, 2 asociada, €3000/día. Duración 16 días)		€96.000	€96.000
Curso de mercadeo (INA, 2 asociada, €3000/día. Duración 1 mes)		€120.000	€120.000
TOTAL	€660.000	€1.125.000	€1.785.000
Perspectiva ambiental			
5 avisos impresos en serigrafía de 50 cm * 75)	€42.500		€42.500
Basureros de colores (5 papeleras de colores según las categorías de desechos expuestas en el plan de acción de la perspectiva ambiental)	€22.500		€22.500
Talleres de capacitación en manejo de desechos (2 talleres, todas las asociadas, comida €2000/persona y €500/transporte)		€45.000	€45.000
Facilitador (2 talleres €11.000 / hora)	€110.000		€110.000
TOTAL	€175.000	€45.000	€220.000
TOTAL	€10.425.091	€1.569.000	€11.994.091

En la modalidad con financiamiento, la rentabilidad demuestra un Valor Actual Neto (VAN) de € 8.860.648y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de 40%, lo que se demuestra que el proyecto se puede realizar y la relación Beneficio /Costo (B/C) de 1,40.

En la modalidad sin financiamiento, con excepciones del período de inversión los resultados presentan periodos de operación positivos, lo que demuestra que los ingresos por concepto de venta superan los costos de operación.

La ejecución y operación resulta positiva, tal como demuestran con los indicadores financieros del Valor Actual Neto (VAN) con un valor de € 7.785.138 , la Tasa de Interna de Retorno (TIR) de 129,78% y la relación Beneficio / Costo (B/C) de 1.29

6. REFERENCIAS SELECCIONADAS PARA LECTURA ADICIONAL

Plan de Desarrollo- región Huetar Atlántica 1999-2004-2009

Diagnostico integral de la comunidad de La Esmeralda, La Alegría, Cantón de Siquirres.

EARH, 2002. Estudio de factibilidad para la producción y comercialización de tilapia en la EARTH.

Universidad Nacional. 2001. Tesis sobre el Crecimiento de dos especies de tilapia durante el ciclo de cultivo.

López, F. et al. 2002. Estudio de factibilidad para la producción, comercialización de tilapia en Luisiana de Siquirres, Limón.