



**ASOGROTEM**

ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRO  
ARTESANALES "LA TEMBLADERA"

Santa Rosa – El Oro - Ecuador



# **ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES AGRO ARTESANALES LA TEMBLADERA**

**PERFIL DE PROYECTO PARA MECANISMO DE FONDOS CONCURSABLES  
PARA FINANCIAR INICIATIVAS PRODUCTIVAS EN ÁREAS DE  
CONSERVACIÓN**

**TEMA:**

**CONSERVACIÓN, PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN CON VALOR  
AGREGADO DE LA ESPECIE ICTIOLÓGICA *AEQUIDENS RIVULATUS* (VIEJA  
AZUL) EN EL HUMEDAL LA TEMBLADERA, CANTÓN SANTA ROSA,  
PROVINCIA DE EL ORO**

**NOVIEMBRE, 2013**

## PERFIL DE PROYECTO

### FICHA RESUMEN DEL PROYECTO:

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b> Conservación, producción y comercialización con valor agregado de la especie ictiológica <i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul) en el Humedal La Tembladera, cantón Santa Rosa, Provincia de El Oro.		
Ubicación: Comunas ribereñas	Provincia:	El Oro
	Cantón, Parroquia:	Santa Rosa, Bellavista
	Área protegida:	La Tembladera
Organización (es) responsable (s) de la ejecución del proyecto:	Asociación de Productores Agro artesanales La Tembladera:  La ASOGROTEM es una organización conformada por productores agropecuarios de las Comunas Ribereñas del Cantón Santa Rosa. Este grupo de comunidades forman parte del Proyecto de Sostenibilidad Financiera y están dentro del polígono que forma el área de incidencia del Humedal La Tembladera.	
Número de familias participantes: (Directamente involucradas en el proyecto)	43 familias de las comunas San José, San Jacinto, Laguna de Caña, Miraflores y La Florida.	
Principales problemas que se pretende enfrentar (máximo 100 palabras):	La especie <b><i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul)</b> vive en el <b>Humedal La Tembladera</b> tiene un alto estado de vulnerabilidad debido a la introducción de la tilapia a este ecosistema, por lo que amerita atender este problema a través de un mecanismo que genere la conservación de esta especie.  Las familias de las comunas ribereñas se encuentran en una situación económica difícil por lo que se ha considerado una oportunidad valiosa la producción y	

	comercialización de esta especie que permitirá mejorar sus ingresos a través de la vinculación directa de este proyecto
Resumen del proyecto: (máximo 250 palabras) <i>*Destacar cómo aporta el proyecto a la (s) comunidad (es) y a la conservación de los recursos naturales del área protegida.</i>	<p>El objetivo principal es la recuperación poblacional de esta especie para garantizar el uso sostenible de este recurso a través de la generación de alevines que servirán para repoblar y comercializar ,</p> <p>El cultivo de la vieja azul proporcionará a la población proteína animal de buena calidad a bajo costo, elevando su nivel alimentación y con la venta de los excedentes a los centros poblacionales más próximos, incrementar sus ingresos económicos. La demanda del producto está garantizada por la calidad que tendrá el mismo y por el precio de comercialización que será a la mitad del valor de los productos del mar que se ofertan en el mercado. Se puede vender a un precio menor por los costos bajos de transporte hasta Santa Rosa o dentro de las comunidades, como mercado principal del producto. La vieja azul está reconocida por su rico sabor que en muchos casos se prefiere a lo de la corvina u otras especies comerciales. Como la vieja es un pez cada vez más escaso en los cuerpos de agua de la provincia por la introducción de especies como la tilapia, se percibe un potencial significativo de ocupar un nicho del mercado con la producción de un pescado de alta calidad y rico sabor.</p> <p>En la actualidad no se conoce de otros proyectos similares con la especies de la vieja en la provincia, lo que le da al proyecto un carácter pionero.</p>
Objetivo General del proyecto:	Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y su entorno ambiental, por medio de la conservación e implementación de criaderos comerciales

	de la especie <i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul)	
Objetivos Específicos del proyecto:	Preservar a la especie <i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul), a través de un programa de reproducción en cautiverio para aumentar su presencia en el Humedal..	
	Emprender un programa de engorde en cautiverio, proporcionando proteína animal barata y de buena calidad a la población.	
	Comercializar alevines y los excedentes de pescado entero y con valor agregado para generar ingresos en las comunidades y garantizar la sostenibilidad y sustentabilidad del proyecto.	
Área intervenida por el proyecto: (número de hectáreas)	15000 metros <sup>2</sup> 15000	
Costo del proyecto	Monto solicitado al Mecanismo de Fondos Concursables del PSF:	<b>USD 49.400</b>
	Recursos de contraparte: (Estimación del valor total del aporte en dinero o especies).	<b>USD 49.640</b>
	Recurso de contraparte: ASOGROTEM	<b>USD 14.000</b>
Datos de contacto de la (s) organización (es) ejecutora (s):	Dirección:	Casa comunal de San José, Parroquia Bellavista
	Teléfono:	072145023
	Celular:	0987241115
	Correo electrónico:	<a href="mailto:asogrotem@hotmail.com">asogrotem@hotmail.com</a>

## PROPUESTA DE PROYECTO

### 1) ¿Quiénes somos?

- a) Nombre de la (s) organización (es) que ejecuta (n) el proyecto.

Asociación de productores agro artesanales la tembladera

- b) Representante legal de la organización que lidera el proyecto

Sr. Rodrigo Benito Gastiatur Cedillo

- c) Dirección, teléfonos, fax, e-mail del representante legal

Comuna San Jacinto. 0987241115 [comuna.sanjacinto@hotmail.com](mailto:comuna.sanjacinto@hotmail.com)

- d) Trayectoria de la organización:

Anteriormente los habitantes de la zona estaban organizados a través de comunas que tienen su marco jurídico particular por lo que a través del proyecto de Sostabilidad Financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas busco una figura legal que permita la ejecución de los proyectos a desarrollarse en la zona de incidencia.

La ASOGROTEM es una organización que está conformada por 51 socios, de familias que viven en las comunas ribereñas y que su gran mayoría son productores agropecuarios. La organización tiene una vida jurídica reciente debido a la declaratoria 1991 de sitio RAMSAR del Humedal La Tembladera, que hacía necesario la existencia de una organización de economía popular y solidaria

### 2) Nuestra propuesta:

- a) Ubicación del proyecto:

- Provincia: El Oro
- Cantón: Santa Rosa
- Parroquia: Bellavista
- Comunidad / es: San José, Laguna de Caña, Miraflores, San Jacinto y La Florida.

- b) Breve diagnóstico socioeconómico y ambiental del área

#### Nuestro entorno ambiental:

Las comunas beneficiarias, por su ubicación y zona de vida, se caracterizan por colindar con el Humedal La Tembladera, que ha sido declarado sitio Ramsar número 15 del Ecuador. La Tembladera tiene una superficie total de 1471.19 ha y el espejo de agua de la laguna es de 104 ha. La vegetación es característica de un herbazal lacustre de tierras bajas, con predominancia de plantas como el lechuguín (*Eichhornia crassipes*), lechuga natural (*Pistia stratiotes*), totora (*Typha latifolia*), árbol de palo prieto (*Erythrina fusca*),

algarrobo (*Prosopis juliflora*) y guachapelí (*Albizia guachapele*). La abundante vegetación acuática del Humedal es propicia para la anidación de un alto número de especies de aves, como la perdiz de ceja pálida (*Crypturellus transfasciatus*) y el buitre de ciénaga, Canclon (*Anhima cornuta*), especies de peces amenazados como la vieja (*Aequidens rivulatus*), y provee servicios ambientales importantes, como la provisión de agua y refugio para la vida silvestre. Entre los problemas ambientales más graves cuenta la introducción de especies exóticas como la tilapia que inciden en la pérdida de biodiversidad de fauna nativa, como la vieja azul, vieja roja, chame, etc. Se busca regular la pesca en la laguna, utilizando métodos de pesca adecuados, procurando el control poblacional de la tilapia e incrementando la población de la vieja dentro del humedal.

### **Nuestra realidad social y económica:**

Las comunidades que se beneficiarán con este proyecto son San Jacinto, Miraflores, San José, Laguna de Caña y La Florida. De acuerdo al último censo INEC 2012 los pobladores de las comunas se identifican como mestizos. Las actividades productivas principales son: cultivos de banano, cacao y de ciclo corto, así como la ganadería extensiva. Esta agricultura es a pequeña escala y la producción se vende en mercados locales, especialmente en la feria de Santa Rosa y una pequeña parte es utilizada para autoconsumo de las familias de la zona. La mayoría de la gente en las comunidades trabaja en los cultivos de banano en las plantaciones en la región. Mientras los hombres en su mayoría trabajan en la cosecha, las mujeres se dedican a empaclar la fruta para la exportación. Estos empleos dependen en un alto grado de la producción bananera actual y de la necesidad inmediata de mano de obra. Se contrata a la gente de forma diaria, así que existe una alta inseguridad en cuanto al empleo y los ingresos de hogares. Si bien es cierto que la tasa de desempleo no es tan alta (4.19% en el distrito de Machala), eso no destaca la alta dependencia de los ingresos de hogares de la producción bananera actual y la variabilidad del mercado de trabajo. Por lo tanto es muy necesario crear otras fuentes de ingresos que ayuden a establecer un nivel de seguridad económico más alto para las familias en las comunidades, que ofrecen al mismo instante una fuente de empleo estable para los miembros comunitarios más vulnerables, como son mujeres, jóvenes y adultos mayores.

La mayor parte de la población trabaja en grandes haciendas bananeras como jornaleros, lo cual reduce el tiempo de trabajo en su predio que provoca una decreciente productividad de su cultivo obligando a permanecer de empleado. El ingreso económico medio mensual de las familias de las comunidades del área de amortiguamiento del Humedal La Tembladera es de aproximadamente 300USD, muy por debajo del valor de la canasta familiar básica de 587.86 USD (INEC, 2012) y del salario mínimo vital de 318 USD

(MRREE, 2012). En la actualidad todas las comunidades cuentan con servicios básicos de agua potable, luz eléctrica y servicio de recolección de basura. Todavía se carece de alcantarillado sino solamente se cuenta con pozos sépticos. Además falta la instalación de redes telefónicas fijas y una Unidad de Policía Comunitaria..

- ¿Por qué es importante para nuestra organización y/o comunidad ejecutar este proyecto?

El proyecto busca apoyar la recuperación la fauna autóctona en el Humedal La Tembladera en conjunto con otras medidas necesarias y complementarias (p. e. la eliminación de la contaminación agrícola y actividades de reforestación). Se justifica la realización de este proyecto en la zona, ya que el Humedal La Tembladera ha sido declarado sitio Ramsar por su importancia ecológica. Las escasas ofertas laborales hacen este proyecto importante para las comunidades ya que generarían fuentes de ingresos a través de la comercialización de la especie *Aequidens rivulatus* (vieja azul) y así se promueve la soberanía alimentaria: mejor alimentación y aumento de los ingresos económicos consiguiendo las metas establecidas en el Plan Nacional del Buen Vivir.

- Población con la que trabajaremos (población total participante):
  - Mujeres (%): 50
  - Hombres (%): 50
- Describa la participación efectiva de la comunidad en el proyecto.

Para el emprendimiento del negocio y la infraestructura se va a utilizar la mano de obra local. Además se requiere de atarrayadores para la captura de reproductores, canoeros, guardianes, alimentadores /as/, procesadoras de la pesca, fileteado, comercializadores/as/- etc. Además, la Universidad Técnica de Machala va a apoyar en la capacitación a las familias participantes.

El mercado más importante será Santa Rosa, donde pequeños camaroneros, pescadores artesanales, cangrejeros y concheros venden sus productos principalmente los días miércoles y domingo. El miércoles, porque ese día no se faenan animales de abasto, y, el domingo porque es la feria libre donde no menos del ochenta por ciento del pueblo hace sus compras. Existe un mercado muy importante en la parte alta de la provincia en ciudades como Piñas, Zaruma, Portovelo y Balsas principalmente, de donde llegan comerciantes para proveerse de pescado de agua dulce de los criaderos que existen en Santa Rosa para llevarlo a esas ciudades. El pescado que se piensa comercializar será un producto muy palatable, de buena calidad higiénica y es muy bien aceptado por los consumidores ya que la mayoría de la tilapia que se comercializa presenta sabor a tierra o lodo.

a) Matriz del Marco Lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación		Riesgos / Supuestos
Contribuir en la conservación del ecosistema del Humedal La Tembladera y con el desarrollo económico de las comunidades.	Al finalizar el proyecto se ha incrementado en un 10% la diversidad ictiológica del Humedal y se ha mejorado en un 5% la economía de las familias de las comunas ribereñas.	Inventario inicial de la diversidad ictiológica del Humedal. Inventario final de la diversidad ictiológica del Humedal. Encuestas y entrevistas a familias de las comunas.		Proliferación de agentes patógenos por descargas de actividades agropecuarias.
Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades y su entorno ambiental, por medio de la conservación e implementación de criaderos comerciales de la especie <i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul)	Al cabo de dos años de ejecutado el proyecto el 25% de las familias participantes en el proyecto han mejorado sus ingresos económicos. Al finalizar el proyecto se ha incrementado la población de la especie <i>Aequidens rivulatus</i> (vieja azul) en al menos un 200 % en el humedal al tembladera.	Informes técnicos de evaluación, inspecciones técnicas, entrevistas y/o encuestas a las familias, registros de producción de la vieja		Bajos niveles de participación e involucramiento de la comunidad y GAD locales.
Componentes	Actividades	Indicadores de Actividades	Medios de Verificación	Riesgos / Supuestos
Detallar a continuación los componentes y las actividades correspondientes (*Ejemplos a continuación):				



Socialización, acuerdos y compromisos entre los actores que intervienen en el proyecto.	Determinación del área de implementación del proyecto.	USD \$500/ Área adquirida de 1,5Has funcional	Escrituras, convenio, comodato por 30 años.	Agentes contaminantes externos en la laguna
	Elaboración de convenio o Acta de compromiso.	USD \$100/ Convenio firmado entre los diferentes actores del proyecto.	Actas de compromiso y acuerdos con las entidades cooperantes.	Que no se firme el acta
	Contratación de un profesional para la coordinación, ejecución del proyecto y realizar inventario de especies ictiológicas en la laguna la tembladera.	USD \$14640/ Gestión, socialización y capacitación continua del proyecto y a sus actores.	Facturas de pagos por servicio profesional. Registro de participantes. Fotos.	Falta de oferentes bien capacitados
Implementación del área de reproducción de la especie.	Diseño y construcción de área de reproducción.	USD \$ 20000 / Área optima y funcional.	Área de reproducción construida.	Condiciones ambientales adversas
	Equipamiento del área de reproducción.	USD \$32000 /	Equipos comprados y funcionando	Compra de equipos no apropiados
	Levantamiento de línea base (Ictiofauna)	\$3000 / Lista de especies de Ictiofauna	Inventario realizado	Línea base no es acorde al ecosistema

	<p>Análisis de parámetros ambientales (agua y suelo).</p> <p>Adquisición de insumos de laboratorio.</p> <p>Adquisición de insumos acuícolas.</p> <p>Pago de servicios básicos.</p>	<p>\$3000/ análisis de parámetros ambientales</p> <p>Compra de insumos – funcionales</p> <p>La Compra de insumo acuícolas</p>	<p>Análisis desarrollado</p> <p>Facturas de compra</p> <p>Facturas de compras</p>	<p>Es estudio no refleja la realidad</p> <p>Daños de equipos</p> <p>Calidad de insumos comprados</p>
<p>Producción y repoblación de especies vieja</p> <p><i>"Aequidens sp"</i></p>	<p>Capacitación de faenamiento y empaque.</p> <p>Plan de mercadeo.</p> <p>Obtención de marca y registro sanitario.</p>	<p>Más del 80% de Miembros de la asociación capacitados en faenamiento y empaques.</p> <p>La asociación cuenta con un plan de mercadeo obtención de una marca y registro sanitario</p>	<p>Miembros de la Asociación ASOGROTEM</p> <p>Productos con registro sanitario, plan de mercado y registro sanitario</p>	<p>Capacitaciones no aplicadas</p> <p>El plan de mercadeo no es el adecuado</p>
<p>Agregación de valor, mercadeo y comercialización de la</p>	<p>Generación de productos con valor agregado</p>	<p>Más del 50% de la producción se</p>	<p>Registro contable de la Organización (cuadernos,</p>	<p>Instituciones locales involucradas en el proyecto</p>

especie.		le dará un valor agregado	facturas, declaraciones)	contribuyen con recursos financieros y técnicos
Capacitación a las familias participantes	Evaluación y aprobación de malla curricular	50 USD	Registro contable de la Organización (cuadernos, facturas, declaraciones, contratos)	Instituciones locales involucradas en el proyecto contribuyen con recursos técnicos
	Desarrollo de talleres de capacitación	4,000 USD	Registro contable de la Organización (cuadernos, facturas, declaraciones)	Los capacitadores transmitieron correctamente sus enseñanzas a los productores
	Reproducción en cautiverio y aumento de la población de la vieja azul en la laguna	Numero de incremento en la población de la vieja azul. Peso, porcentajes de peces por género	Estadísticas / muestreo de incremento en la población (anual)	Disponibilidad de apoyo y vinculación con la comunidad para una adecuada asignación de responsabilidades
Emprender un programa de engorde en cautiverio, proporcionando proteína animal barata y de buena calidad a la población.	Pesca y procesamiento de pesca	Tiempos y parámetros destinados a la actividad de pesca	Registro mensual de las personas que practican pesca	Contar con el personal necesario para monitoreo
	Estudio de mercado para destacar el potencial la comercialización de	5,000 USD	Registro contable de la Organización (cuadernos, facturas,	Instituciones locales involucradas en el proyecto contribuyen con

	este tipo de pez		declaraciones)	recursos técnicos
Vender los excedentes de pescado para hacer sustentable el proyecto e incrementar los ingresos de las familias participantes	Viajes de promoción a comerciantes, restaurantes y mercados	500 USD	Registro contable de la Organización (cuadernos, facturas, declaraciones)	Instituciones locales involucradas en el proyecto contribuyen con recursos técnicos.
	Comercialización	Valor de los ingresos generados  Porcentaje de incremento en la demanda	Registro de ventas (facturas / diarios contables)	Existe una demanda potencial dentro y afuera de las comunidades ribereñas

- Estrategia de sostenibilidad.- ¿Cómo va a continuar este proyecto una vez que termine el financiamiento del Mecanismo de Fondos Concursables del PSF?

Se debe destacar que este proyecto no trata de reintroducir la vieja en el Humedal La Tembladera porque de hecho existe todavía una pequeña población de esta especie que vive junto con la tilapia pero en desigual proporción. Esto se debe a que, a pesar de pertenecer a la misma familia, la tilapia es más agresiva y territorial. Como la eliminación de la tilapia del Humedal es una tarea muy compleja y costosa porque ingresa en forma de alevines en el agua de los ríos que tributan en el Humedal y cualquier control químico o biológico afectaría igualmente a la vieja, se propone cambiar la situación de competencia por espacio y alimento entre las dos especies. Se propone sembrar inicialmente viejas machos en estado juvenil para que alimente de alevines de tilapia. Cuando la relación numérica entre especies sea superior a la tilapia se sembrará hembras adultas y juveniles. La pesca en la laguna será solamente de tilapia a través de un proceso de capacitación a los pescadores de la zona con el fin de recuperar población de vieja.

El pescado es la tercera fuente más importante de proteína del hombre después de la leche y el huevo por su gran digestibilidad y el alto poder biológico de su proteína. La disminución de la pesca en los mares ha hecho que la piscicultura se esté incrementando en todas partes del mundo y el Ecuador no es la excepción. El

pescado proveniente del mar cada día es más escaso y más caro, por lo que las especies de fácil reproducción y rápido crecimiento como la vieja son una alternativa válida por la calidad de su carne. El precio es el cincuenta por ciento más barato que el pescado de mar. En la actualidad se paga 1.50 USD/libra en los mercados de Santa Rosa y las comunidades aledañas.

El tiempo de cría y engorde de la vieja es de seis meses, por lo que la siembra será secuencial o escalonada para tener una producción continua y un flujo económico constante. El asesoramiento será dado por el área de cultivo de especies bioacuáticas de la Universidad Técnica de Machala, específicamente por el profesor y los estudiantes de piscicultura.

Se va a dar capacitación en diferentes temas de manejo y organización empresarial a los miembros de la ASOGROTEM y se delegará funciones específicas a los grupos para que trabajen con mayor comodidad y se apoyen mutuamente en las diferentes áreas del proyecto, siempre de la mano de un técnico. Así se asegura la transferencia de capacidades a la gente local para que sea capaz de manejar su propio negocio a largo plazo.

- Explique cuándo y cómo se diseñó el proyecto y presente los adjuntos que desee para demostrar que el proceso fue participativo (papelotes, fotos, video, cassettes, etc.)

Se ha trabajado con técnicos de la Universidad de Machala, Municipio de Santa Rosa, Gobierno Provincial, MAGAP y agricultores y pescadores de la zona la factibilidad y disponibilidad de participar en la implementación de criaderos, esto se ha realizado por medio de talleres participativos donde se recogió insumos para la elaboración de los perfiles.

**a) Propuesta financiera**

<b>FUENTE DE FONDOS</b>	<b>EFFECTIVO (en USD)</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>TOTAL (en USD)</b>
<b>Cantidad Solicitada al MFC</b>	<b>49,400</b>		<b>49,400</b>
<b>Contribución del Gobierno Provincial de El Oro</b>	<b>49.640</b>		<b>49.640</b>
<b>ASOGROTEM</b>	<b>5.000</b>	<b>9.000</b>	<b>113.040</b>

**Detalle de líneas presupuestarias (en USD):**

Rubro	Solicitado al MFC	Nuestro aporte ASOGROTEM		Otros aportes GPAEO		Total
		En efectivo	En especie	En efectivo	En especie	
Personal (sólo contrapartida)	14,400			14,640		29,040
Estudios de laboratorio y levantamiento de línea base				4,000		4,000
Fortalecimiento de capacidades (capacitaciones, talleres, seminarios e intercambio de experiencias)	1,000		2,000			4,000
Materiales e insumos	21,000		5,000	10,000		36,000
Equipos	8,000			19,000		27,000
Difusión	1,000			2,000		3,000
Viajes, viáticos, combustible	2,000					2,000
Gastos administrativos	2,000		2,000			4,000
Imprevistos (sólo contrapartida)		5,000				5,000
<b>Totales</b>	<b>49,400</b>	<b>5,000</b>	<b>9,000</b>	<b>49,640</b>		<b>113.040</b>

El presupuesto que consta en otros aportes es una estimación preliminar del monto necesario para la implementación del proyecto. Los fondos disponibles por parte del GPAEO y MFC son suficientes para cubrir el costo total del proyecto; pero, a más de esto, se tendrá que gestionar otros recursos con el fin de implementar un laboratorio para la producción de alevines de vieja azul y roja.

**Flujo de Caja:**

En el siguiente cuadro se detallan los ingresos anuales, así como todos los costos e inversiones que se van a dar en un período de 5 años:

Periodo	Inversiones	Ingresos	Costos	Otros Egresos	Flujo Neto
Año 0	63000			12000	-12000
Año 1		38400	23840	1000	13560
Año 2		40320	26184	1000	13136
Año 3		42336	27511	1000	13825
Año 4		44453	28847	1000	14606
Año 5		46675	30248	1000	15428
TOTAL	63000	212184	136630	17000	58555

Para un mejor entendimiento se debe tener presente lo siguiente:

- Se aspira una producción de al menos 15.000 lb al año a un costo de \$2,5.
- Se prevé un incremento de un 5% anual para los costos de mano de obra y administrativos.
- En otros egresos solo se ha colocado los imprevistos.
- Según estudios, entre el 40 – 60 % del valor de los ingresos en el cultivo de peces corresponde a alimentación y mano de obra. Le hemos colocado el 60%.