



Iniciativa para la Conservación  
en la Amazonía Andina - ICAA



## Cultivo de cachama utilizando productos de la zona en las comunidades A'Í KOFAN Dureno, Dovuno y Sinangoé

Producto B. Informe de la Situación Actual y Puntos  
Críticos para la sostenibilidad del Proyecto



(Diciembre/2015)

La presente publicación se elaboró para ser revisada por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). La misma fue preparada por: Antonio Almeida, Fundación Centro Lianas

# Cultivo de cachama utilizando productos de la zona en las comunidades A'Í KOFAN Dureno, Dovuno y Sinangoé

## Producto B. Informe de la Situación Actual y Puntos Críticos para la sostenibilidad del Proyecto

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo brindado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional en Ecuador y Perú, bajo los términos del contrato No. **NASCA 00508/2015**

La Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina - ICAA es implementada por un consorcio de empresas y organizaciones como: Nacionalidad Originaria A'Í Kofan Del Ecuador (NOA'IKE); La Coordinadora Indígenas de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA); Instituto del Bien Común (IBC); y Conservation Strategy Fund (CSF).

### **Descargo de Responsabilidad**

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo del Pueblo de los Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Las opiniones aquí expresadas son las del autor (es) y no reflejan necesariamente la opinión de USAID ni del Gobierno de los Estados Unidos.

## **Informe de la Situación Actual y Puntos Críticos para la sostenibilidad del Proyecto**

En el marco del contrato firmado entre The Nature Conservancy (TNC) y la Fundación Centro Lianas para realizar actividades de piscicultura en las comunidades Dureno, Duvuno y Sinangoe pertenecientes a la Nacionalidad Ai Kofan del Ecuador (NOAIKE) se realizó la primera visita con las características que a continuación se las describe.

### **1.- Objetivo**

El objetivo fue el de socializar las actividades que se realizarán en el marco del acuerdo mencionado, a la vez que se aprovecho para, dialogar con los grupos y las familias de piscicultores/as de las tres comunidades, y visitar los estanques construido y la situación de la actividad en cada una de las comunidades.

### **2.- Actividades realizadas.**

La visita se la realizó en las fechas comprendidas del 1 al 8 de diciembre del presente año de acuerdo con la agenda establecida con María Elisa Carrión.

Se inició con la visita a las oficinas de la NOAIKE con la finalidad de socializar y dialogar con los dirigentes objetivo que se fue concretando en el transcurso de los días durante se realizaba las actividades.

### **3.- Visita a la Comunidad de SINANGOE.**

La visita se realizó los días 2 y 3 de diciembre. Se tomó contacto con el presidente de la comunidad el señor Luis Narvaez donde se programó la visita.

EL primer día se visitó los estanques de la comunidad constatando que existen 8 estanques familiares de un área aproximada de 250 m<sup>2</sup> los mismos que fueron ampliados y reparados por el Gobierno Parroquial en el mes de marzo de presente año.

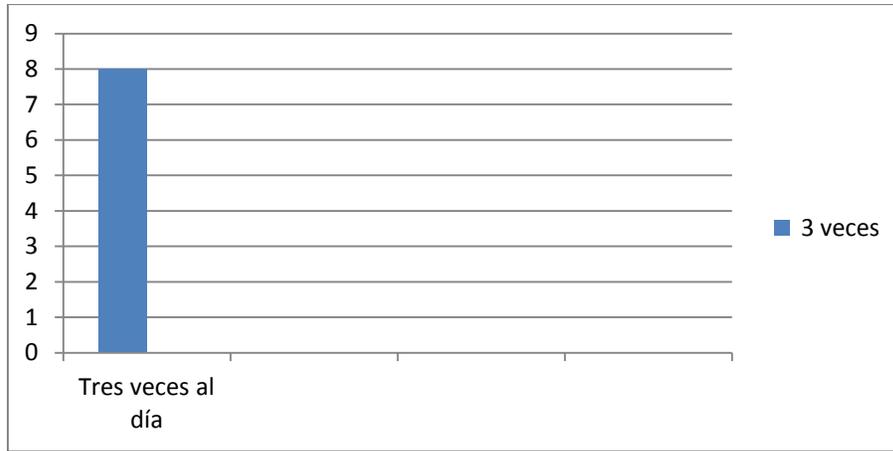
También se observó cuatro estanques de una área aproximada de 1.600 m<sup>2</sup> cada uno, se encuentran en buen estado; para que entren en producción hace falta limpiarlos y prepararlos cuentan con tubos y agua en buena cantidad. Estos estanques los utilizarán entre 6 socios, tienen pensado realizar un préstamo para cultivar la cachama.

#### **3.1 Evaluación de los conocimientos a la comunidad sobre la actividad**

Con el fin de contar con información sobre el nivel de conocimiento que tiene la población sobre la actividad se aplicó una encuesta básica.

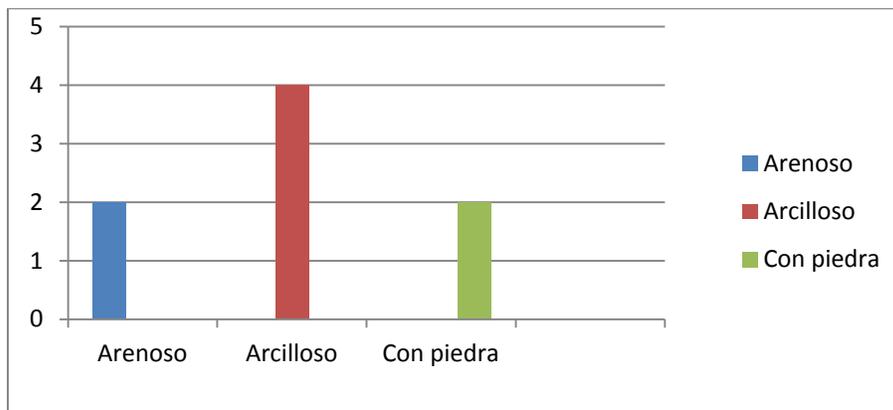
De las preguntas formuladas las respuestas fueron las siguientes.

1.- Cuantas veces al día hay que alimentar a las cachama?



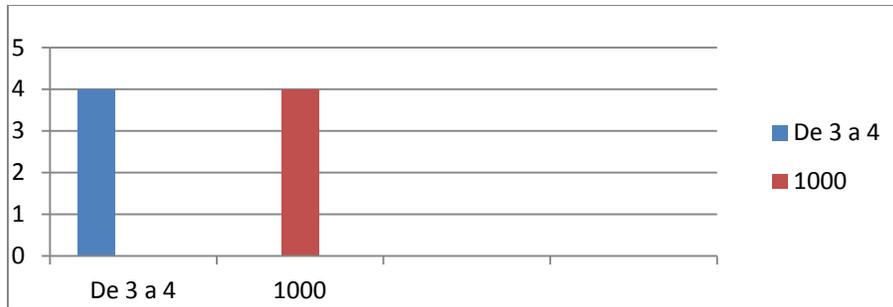
Todas las personas entrevistadas respondieron de una manera adecuada, puesto que es recomendable alimentar a los peces como mínimo tres veces al día.

2.- En qué tipo de suelo se debe construir los estanques?



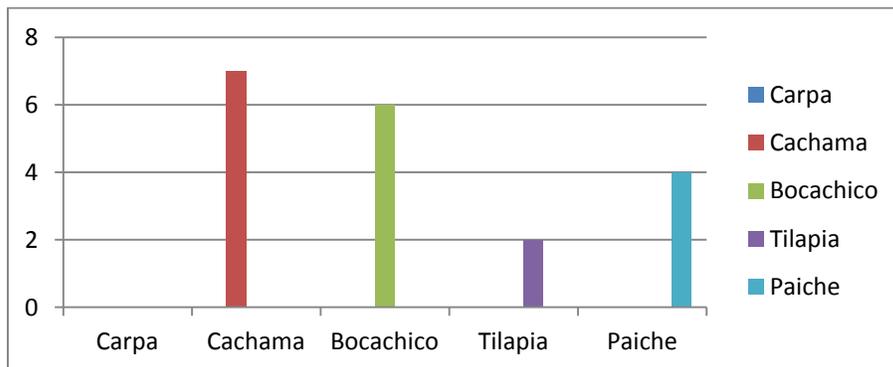
EL 50% de las persona contestaron adecuadamente y el otro 50% de una manea errónea, considerando que el mejor suelo para implementar las actividades piscícolas debe ser arcilloso, para evitar la filtración del agua.

3.- Cuantos alevines se debe sembrar por metro cuadrado?



El 50% contestaron de una manera correcta y el otro 50% de una manera errada. El número adecuado para sembrar es de tres a cuatro alevines por metro cuadrado para un buen desarrollo del cultivo.

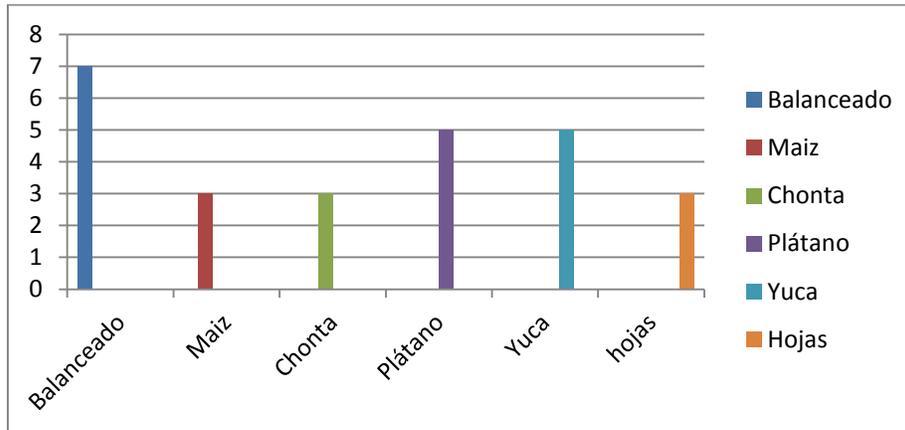
4.- De la siguiente lista cuales peces son de la Amazonia (encierre en un círculo)  
Carpa, cachama, bocachico, tilapia, paiche



Todos no señalaron que la carpa es amazónica

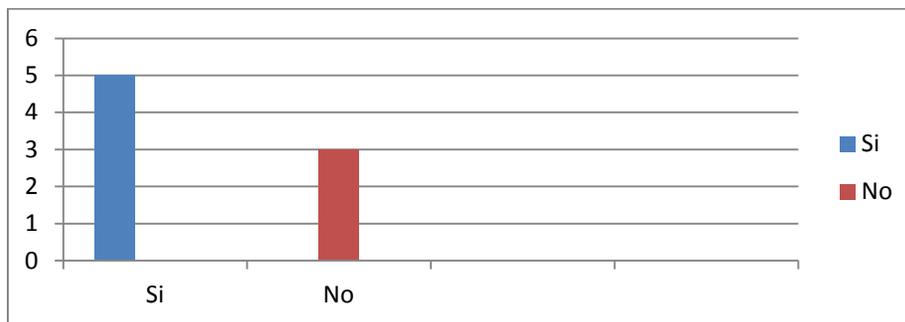
Siete personas contestaron que la cachama es de la Amazonía y una persona no contesto. Seis personas anotaron que el bocachico es de la amazonia. Dos personas anotaron que la tilapia es de la amazonia. Pese a que es una especie introducida. Finalmente cuatro personas anotaron que el paiche es de la amazonia.

### 5.- De que se alimenta la cachama



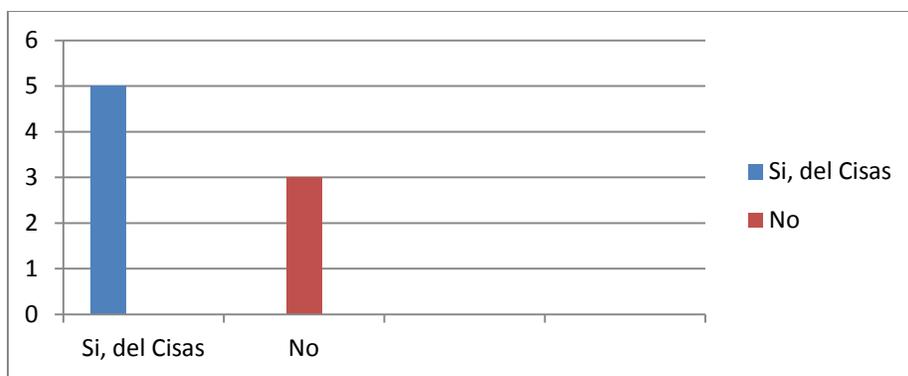
Cinco personas contestaron con balanceado y otros productos mientras que tres únicamente con balanceado. La cachama es una especie omnívora que asimila varios productos sobre todo los que se cultivan en las chakras de las comunidades, lo que es una gran ventaja para reducir los costos de producción.

### 6.- Documenta la información del proceso y desarrollo de su cultivo?



Cinco personas respondieron positivamente y tres no documentan el desarrollo del cultivo. La documentación del desarrollo de la producción es importante, mediante esta información nos permite registrar las pérdidas o ganancias del cultivo, caso contrario no se conocen cuáles fueron los resultados de la actividad.

### 7.- Ha recibido capacitación sobre piscicultura? Por parte de quien?



Cinco personas recibieron capacitación por parte del técnico del Cisas y 3 personas no recibieron capacitación de ningún técnico ni institución. La/os piscicultores ya cuentan con capacitaciones anteriores, sin embargo es necesario continuar con el proceso con la finalidad de reforzar los conocimientos.

### **3.2 Observaciones Generales de la visita**

Se observó en dos estanques familiares la presencia de tilapia descriada, sin ningún control que proteja la posible escapea a los esteros y ríos aledaños.

Los piscicultores están interesados en iniciar las actividades de piscicultura, aunque hubo una sugerencia de que la siembra se lo realice para todos lo que cuentan con estanques familiares.

Se visitó al Gobierno Parroquial de Puerto Libre, con la finalidad de recabar información de las actividades que tienen previstas para la comunidad de Sinangoe para al año 2016, en vista de que apoyaron a la construcción y adecuación de los estanques de la comunidad.

Se mantuvo una reunión con los vocales Carlos Ramírez, Ramiro Narvaez y Wilson Parra, a los que se socializó las actividades que se realizarán en el marco del contrato entre TNC y la Fundación Centro Lianas, a lo que estaban de acuerdo en que se realice dichas actividades, sobre todo que se inicien actividades de piscicultura, ya que demostraron preocupación por los estanques no se los está haciendo producir.

Se les invito a trabajar conjuntamente, sin embargo aun no conocen con el presupuesto que contarán para el año 2016. Se acordó en continuar en contacto.

### **4.- Visita a la comunidad de Dureno.**

Se visitó a cada estanque de la comunidad registrando las siguientes novedades:

En la comunidad los estanques son familiares. No se logro dialogar con la mayoría de los propietarios, ya que se encuentran trabajando en la compañía que está construyendo la ciudad del milenio.

#### 4.1 Evaluación general del estado de los estanques.

La información que se recopilo de los estanques es la siguiente:

No	Nombre del propietario/a	Área aproximada del estanque m2	Observaciones
1	Delfin Criollo	1.500	Es estanque nuevo construido en un pequeño pantano, hay que corregir la construcción del dique y ubicación de los desagües
	Delfin Criollo	20	Estanque cerca de la casa, puede utilizar como alevinera, actualmente tiene tilapia descriada
2	Valerio Mendua	250	Tiene cachama que compro luego que finalizó el proyecto con TNC - Ecopar, la cantidad aproximada de alevines sembrados es 600
3	Efraín Mendua	250	Efraín vive fuera de la comunidad y no hay un cuidado adecuado de la cachama que compro luego de proyecto con TNC - Ecopar, no hay mas información
4	Alejandro Criollo	42 y 250	No se logró hablar con el propietario, actualmente esta vacía.
5	Lisandro Quenama	160	No se logró hablar con el propietario, actualmente está vacía.
6	Arturo Ortiz	90	En septiembre finalizó la cosecha del proyecto de TNC - Ecopar, todo fue para autoconsumo, esta vacía
7	José Chapal	150	No se logró hablar con el propietario, actualmente está vacía.
8	Rubén Criollo	40	No fue beneficiario del proyecto de TNC - Ecopar actualmente está vacía.
9	Bertina Criollo	480	Sembró 1500 alevines con el proyecto anterior, un porcentaje de la producción vendió a la compañía a \$1,5 la libra
10	Pablo Criollo	140	No se logró hablar con el propietario, actualmente está vacía. Esta con alga roja
11	Yuliza Criollo	140	El estanque está vacío con presencia de alga roja, del proyecto anterior consumió y vendió.
12	Guillermina Mendua	200	No está interesada en el proyecto por la razón que no se apoyara todo el cultivo con balanceado
13	Toribio Aguinda	150 y 250	El un estanque falta terminar de construir y el más grande tiene aproximadamente unas 30 tilapias descriadas.
<b>Upirito</b>			
14	Rogelio Queta	450	Tiene tilapia descriada, en la última siembra del

			proyecto anterior murieron 100 cachamas
15	Olegario Criollo	90	Tiene tilapia descriada
16	Giorgina Criollo	100	Tiene tilapia descriada
17	Héctor Quenama	130	Luego del último proyecto con Ecopar compro 1000 alevines con fondos propios, está en desarrollo
18	Dalva Criollo	2 estanques de 100 m2	Sembró con fondos propios 240 y 500 alevines de cachama también tienen tilapia descriada.
19	Brus Lucitande	100	Actualmente está vacía, únicamente tiene cinco ejemplares de peces nativos que trajo de Zábalo

Al finalizar el proyecto únicamente 3 familias volvieron a sembrar alevines de cachama que esta combinado con tilapias, el resto de los estanques están abandonados sin producir.

#### **4.2 Observaciones de la visita**

Los y las piscicultores/as están en otra dinámica de actividades, sobre todo con la construcción de la ciudad del milenio, es por esta razón que la mayoría de los estanques permanecen abandonados o remontados.

Es necesario organizar con un grupo de piscicultores/as interesados en continuar con las actividades y rehabilitar los estanques.

En la visita a un estanque se dialogo con la propietaria la misma que sostuvo que no está interesada en participar en las actividades de piscicultura, si no se va a donar la totalidad del balanceado para el cultivo.

#### **5.- Visita a la comunidad de Duvuno**

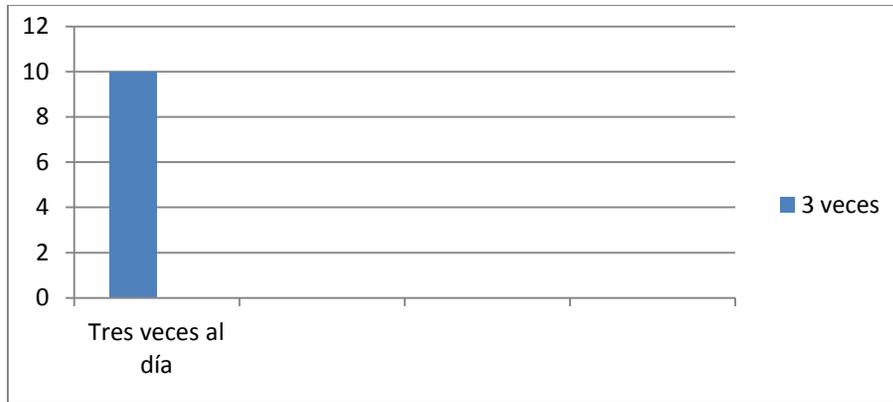
En esta comunidad se logro reunir con el grupo de mujeres que es la asociación que está liderando las actividades de piscicultura, cuentan con dos estanques grandes de aproximadamente 1500m2 cada una y una pequeña de 250m2.

En la actualidad está en producción se ha comercializado cerca de 10 quintales de carne de cachama a un precio de \$1,5 la libra tanto para los compañeros de la misma comunidad, así como para compradores de las comunidades aledañas.

Se realizo un monitoreo de peso constatando que el peso oscila entre dos y tres libras por cachama.

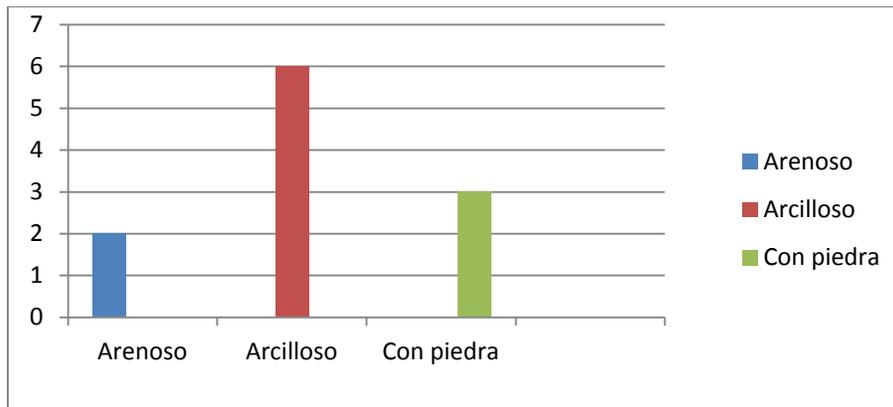
Se aplico la misma encuesta que en la comunidad de Sinangoe con los siguientes resultados:

1.- Cuantas veces al día hay que alimentar a las cachama?



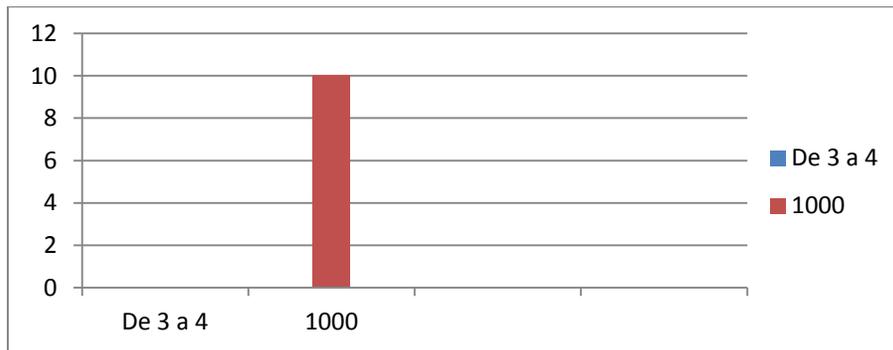
Todas las personas entrevistadas respondieron de una manera adecuada. Puesto que es recomendable alimentar a los peces como mínimo tres veces al día.

2.- En qué tipo de suelo se debe construir los estanques?



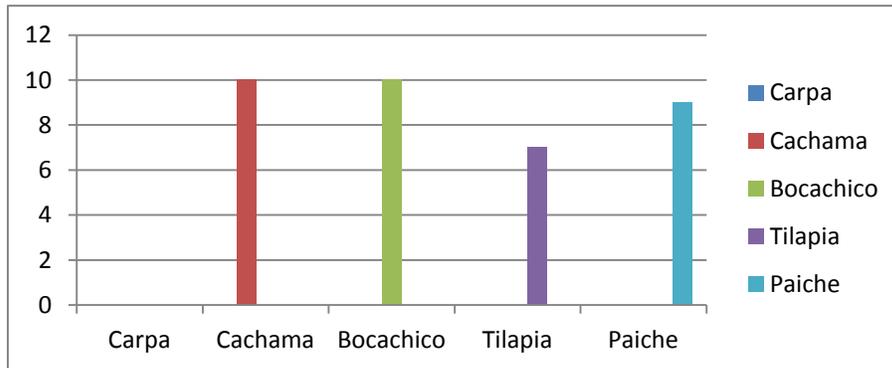
Seis persona contestaron adecuadamente y Cinco de una manea inadecuada. Considerando que el mejor suelo para implementar las actividades piscícolas debe ser arcilloso, para evitar la filtración del agua.

3.- Cuantos alevines se debe sembrar por metro cuadrado?



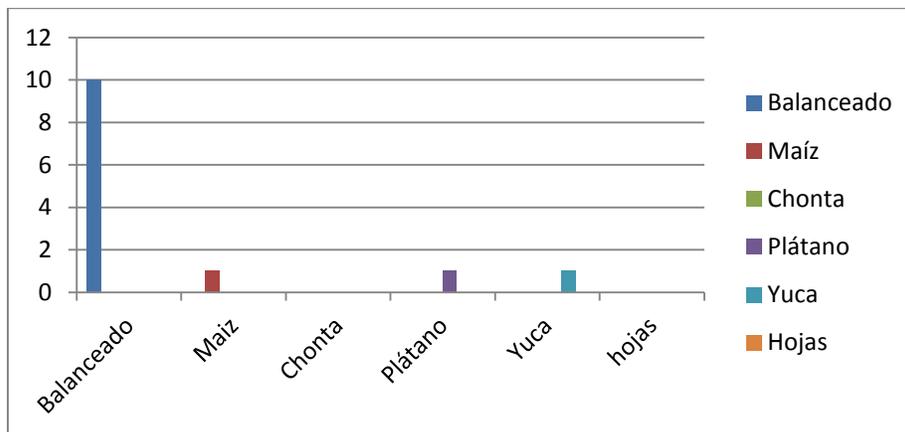
El 100% contestaron de una manera incorrecta. . El número adecuado para sembrar es de tres a cuatro alevines por metro cuadrado para un buen desarrollo del cultivo.

4.- De la siguiente lista cuales peces son de la Amazonia (encierre en un círculo)  
Carpa, cachama, bocachico, tilapia, paiche



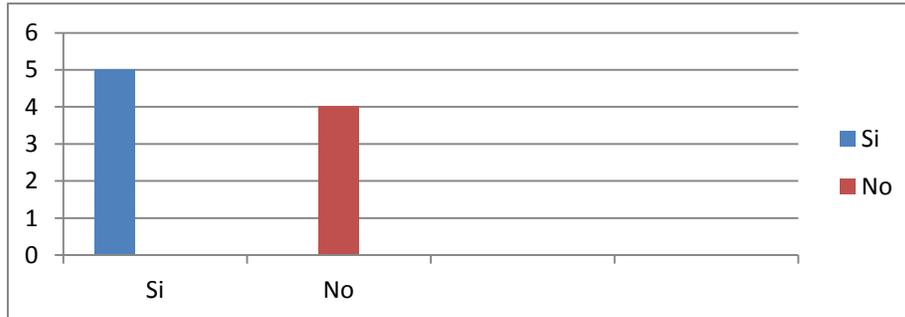
Todos señalaron que la carpa no es amazónica. Las diez personas contestaron que la cachama es de la Amazonía. Las diez personas anotaron que el bocachico es de la amazonia. Siete personas anotaron que la tilapia es de la amazonia. Finalmente nueve personas anotaron que el paiche es de la amazonia

5.- De que se alimenta la cachama



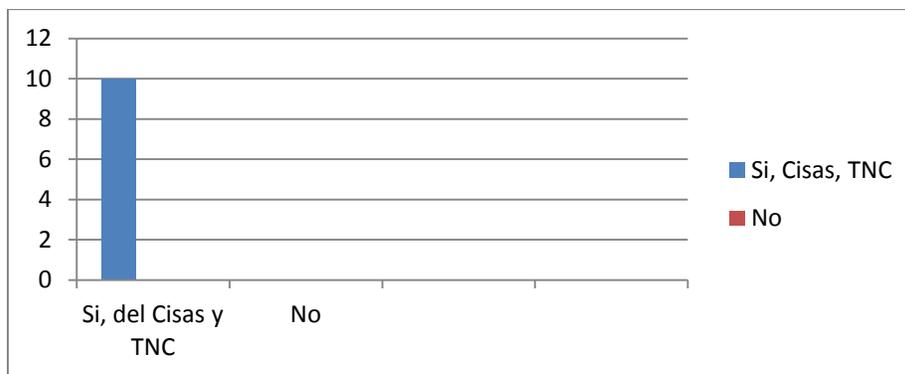
Nueve personas señalan que la cachama se alimenta únicamente de balanceado. Solo una persona señala que la cachama se alimenta de otros productos. La cachama es una especie omnívora que asimila varios productos sobre todo los que se cultivan en las chakras de las comunidades, lo que es una gran ventaja para reducir los costos de producción.

6.- Documenta la información del proceso y desarrollo de su cultivo?



Cinco personas respondieron positivamente y cuatro no documentan el desarrollo del cultivo. La documentación de la información es un factor importante en el cultivo de peces, mediante estos datos podemos conocer cuál fue el resultado de la actividad.

7.- Ha recibido capacitación sobre piscicultura? Por parte de quien?



Las diez personas contestaron que recibieron capacitación del Cisas y de TNC

### **6.- Análisis de los aspectos que deben ser considerados como relevantes para la sostenibilidad del proceso.**

Hay que concientizar para que la actividad de piscicultura consiga la sustentabilidad, no generar un paternalismo creando una idea de que todo tiene que ser donado especialmente con el balanceado. Uno de los riesgos que se puede suscitar es precisamente porque los piscicultores estaban acostumbrados a recibir el balanceado donado.

Con el proyecto actual se les capacitará para que elaboren alimentos para la cachama con productos de la chakra, lo que quizá genere un inconveniente para suministrar la alimentación al cultivo de una manera regular.

La documentación de la información es un una área donde hay que trabajar, con la finalidad de conocer cuáles son los resultados de la actividad.

### **6.1 Comunidad Sinangoe**

La comunidad cuenta con 8 estanques familiares (250m<sup>2</sup> cada uno) y 4 estanques grandes (1.600m<sup>2</sup> cada uno) estos últimos los utilizarán para producir cachama entre seis socios los mismos que buscarán conseguir un préstamo con una institución bancaria, cuentan con una buena fuente de abastecimiento de agua.

En dos estanques familiares se encontró presencia de tilapia descrida, por lo que es recomendable profundizar en la capacitación sobre el origen, y los impactos negativos de esta especie en comunidades rurales y los ecosistemas.

Hay que profundizar en la capacitación tanto teórica como practica ya que por la encuesta aplicada se puede observar falencias en temas como tipo de suelo donde se debe construir, número de alevines que se debe sembrar de acuerdo al área de los estanques, productos de la chacra que consume la cachama, documentar la información, etc.

Se recomienda continuar informando y mantener el contacto con el Gobierno Parroquial, es necesario que se involucre en la actividad piscícola, ya que los vocales de la institución son piscicultores con experiencia que pueden aportar tanto en el desarrollo del cultivo, así como en la comercialización de la cachama.

### **6.2 Comunidad Dureno**

En esta comunidad se encontró la mayoría de los estanques abandonados y vacios, apenas tres familia del las 19 que se visitó compraron nuevamente alevines de cachama una vez que finalizó el proyecto con Ecopar – TNC para continuar con la actividad.

La mayoría de los jefes de la familia están trabajando en la compañía que está construyendo la ciudad del milenio, se recomienda organizar con el grupo de interesados, sobre todo organizar con las mujeres para trabajar y que sean las que lideren.

No documentaron la información del cultivo y aprovechamiento del proyecto TNC – Ecopar cuando se les consultaba el numero de alevines que sembraron, no coincidía con el numero de las siembras que registra en el informe de final de Ecopar, tampoco cuanto consumieron y cuanto vendieron, las familias que vendieron fue a un valor de \$1,5 la libra, pero no conocen la cantidad del aprovechamiento.

Se recomienda reforzar en la capacitación tanto teórica como práctica sobre todo en los mecanismos de recopilación de la información del desarrollo del cultivo y aprovechamiento de la cachama.

Una de las familias al socializar las actividades que se desarrollaran TNC – Centro Lianas menciona que no sería parte del proyecto, ya que no se donara balanceado. Esto es un punto crítico que hay que analizar para no caer en el paternalismo y plantear acuerdos y compromisos para que el aporte sea de dos lados, tanto de las instituciones de apoyo, así como de las familias o grupos de piscicultores/as.

### **6.3 Comunidad Duvuno**

Esta comunidad cuenta con dos estanques grandes (1500m<sup>2</sup> cada uno) y un pequeño (250m<sup>2</sup>), los estanques grandes están en producción de un monitoreo que se realizó la cachama está entre dos y tres libras. Sin embargo al igual que en la comunidad de Dureno no existen registros de información del desarrollo ni venta de la producción.

Por lo que informaron son como tres responsables del cuidado y venta de la producción, se le recomendó al actual responsable llevar la información de la cantidad, fecha, peso, valor de las ventas que se están realizando, caso contrario no se podrá realizar una evaluación de cuanto se está recaudando.

Hasta la fecha de la visita (6 de diciembre) estimaban que se vendió aproximadamente 10 quintales de carne de cachama, y con los datos que se recopile en las próximas ventas, se realizara una evaluación para conocer cuánto fue el ingreso neto producto de la venta comparado con lo que se invirtió en balanceado que se entrego del proyecto TNC – Ecompar se podrá llegar a cuantificar cuál fue el beneficio de la actividad.

Hay que profundizar en la capacitación tanto teórica como práctica, que todas las integrantes del grupo de mujeres participen en el cuidado y manejo del cultivo de la cachama.

Se realizó un acercamiento con un comerciante que está incursionando la venta de la cachama enlatada, con la finalidad de ofrecer la producción que existe actualmente en los estanques de la comunidad, menciona que primero tiene que realizar una pruebas de calidad de la carne (sabor) sin embargo no se concreto ya que no confirmo la visita a la comunidad.

Finalmente se puede anotar que como un punto crítico para el desarrollo de las actividades de piscicultura, es el cambio climático, ya que en la amazonia en general se está presentando períodos largos sin la presencia de lluvia, lo que pone en riesgo el abastecimiento de agua por ende baje los niveles en los estanques y esto perjudique a los cultivos de cachama que se tiene planificado realizar.

**Fundación Centro Lianas  
Enero del 2016**

# Anexo Fotos

Estanques familiares en la comunidad de Sinangoe



Estanques familiares en la comunidad de Dureno



Reunión en la comunidad de Duvuno



