



# COSECHANDO FRUTOS DE INICIATIVAS COMUNITARIAS



# **COSECHANDO FRUTOS DE INICIATIVAS COMUNITARIAS**

**Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología - CEA**  
© **Programa de Pequeñas Donaciones - PNUD/FMAM**

Fotografías: **Ecopar, CEA - Julio de la Torre, equipo técnico de San Jacinto del Pindo**

Diseño Gráfico: **El Antebrazo comunicación visual**  
**elantebrazo@andinanet.net**

ISBN: 9978-44-955-8

El contenido de esta publicación puede ser reproducido citando la fuente.

Con el apoyo de la Embajada Real de los Países Bajos.

Marzo de 2005  
Quito - Ecuador

**PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO**  
**FONDO PARA EL MEDIO AMBIENTE MUNDIAL**  
**PROGRAMA DE PEQUEÑAS DONACIONES - ECUADOR PPD/FMAM/PNUD**

Av. Amazonas 2889 y La Granja

PBX: (593-2) 246 0330 / 246 0332. Ext: 2125 Fax: (593-2) 246 1960, 246 1161

E-mail: [ppd@undp.org](mailto:ppd@undp.org)

[www.undp.org.ec/ppd](http://www.undp.org.ec/ppd)

**COORDINADORA ECUATORIANA DE AGROECOLOGÍA - CEA**

Pontevedra 553 y Vizcaya - Quito - Ecuador

Telf.: (593-2) 2524 907

# Tabla de contenidos

<b>1. Introducción</b>	<b>7</b>
<b>2. Metodología</b>	<b>9</b>
<b>3. Identificación de proyectos</b>	<b>13</b>
<b>4. Proyectos monitoreados</b>	<b>17</b>
<b>4.1 Comunidad La Chimba</b>	<b>17</b>
<b>4.2 Ecoturismo en Jambi Sacha</b>	<b>26</b>
<b>4.3 Ecoturismo Cascada de Peguche</b>	<b>37</b>
<b>4.4 Asociación de comunidades Indígenas de Arajuno - ACIA</b>	<b>48</b>
<b>4.5 Comuna San Jacinto del Pindo</b>	<b>57</b>
<b>4.6 Organización de la Nacionalidad Zápara del Ecuador</b>	<b>63</b>
<b>4.7 Comuna 5 de Agosto</b>	<b>71</b>
<b>5. Enfoques orientadores del PPD</b>	<b>85</b>
<b>5.1 Biodiversidad</b>	<b>86</b>
<b>5.2 Participación y fortalecimiento organizativo</b>	<b>88</b>
<b>5.3 Equidad de Género, Generacional e Intercultural</b>	<b>90</b>
<b>5.4 Medios de vida sostenibles</b>	<b>92</b>
<b>6. Estrategias operativas del PPD</b>	<b>95</b>
<b>6.1 Capacitación y diálogo de saberes</b>	<b>96</b>
<b>6.2 Innovaciones tecnológicas</b>	<b>98</b>
<b>6.3 Seguimiento y monitoreo</b>	<b>100</b>
<b>7. Conclusiones y recomendaciones</b>	<b>105</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>109</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Pequeñas Donaciones - PPD del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD tiene como fin aportar a la solución de problemas ambientales globales, actuando desde lo local, mediante el apoyo a la implementación de proyectos en Organizaciones Comunitarias de Base - OCBs. El PPD en Ecuador, desde su accionar en el año de 1994, ha apoyado más de 100 proyectos que se han enmarcado principalmente en el área focal de conservación de la biodiversidad.

Durante el año 2001 se realizó la convocatoria correspondiente de la cual fueron seleccionados 23 proyectos y asignados para el proceso de monitoreo y seguimiento a cuatro bloques de proyectos para lo cual fueron escogidas, bajo la modalidad de concurso cuatro ONGs. La Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología - CEA fue seleccionada para realizar el monitoreo y evaluación de los proyectos asignados al bloque dos de proyectos que incluye a siete proyectos ubicados en la sierra y Amazonía norte del país.

Estos siete proyectos se implementaron durante los años 2002 a 2004 en el área focal de conservación de la biodiversidad, abordándola desde diferentes propuestas y en sus diversas realidades y retos particulares. Una vez terminada su implementación es importante para cada uno de los actores -tanto ejecutores, ONG de monitoreo como para el programa- reflexionar sobre estos procesos para continuar aportando al desarrollo incorporando estos aprendizajes en su accionar.

Esta sistematización comprende en orden de presentación: la metodología utilizada; una identificación inicial de los proyectos; los logros, limitaciones, lecciones aprendidas y resultados del Sistema de Seguimiento SISE/PPD, en cada uno de los proyectos; el análisis en bloque de los aportes de cada uno de ellos desde la perspectiva de los cuatro enfoques prioritarios del PPD junto con sus estrategias operativas; y las conclusiones y recomendaciones finales.

## 2. METODOLOGÍA

Es importante recalcar que la presente sistematización se ha realizado desde la percepción del equipo de monitoreo y evaluación, tomando en cuenta que la misma ha tratado de plasmar tanto las apreciaciones de los y las participantes como de los ejecutores, aunque el criterio y reflexión final es responsabilidad de los técnicos que realizaron el monitoreo y seguimiento de los proyectos.

Esta sistematización puede ser complementada con las sistematizaciones de los proyectos realizadas por los propios ejecutores. Ambas sistematizaciones con sus propias fortalezas y limitaciones tienen elementos nuevos e incluso en algunos casos apreciaciones contradictorias por tanto aportan a una visión más integral de los procesos vividos como efecto de la implementación de los proyectos PPD.

El monitoreo de los proyectos de la convocatoria 2001 se realizó bajo los términos definidos previamente por el PPD y consistió en el acompañamiento, monitoreo y seguimiento de los procesos, principalmente mediante tres visitas anuales a cada uno de los proyectos con dos días de duración cada una y tres talleres de intercambio de experiencias entre los proyectos.

En estas visitas se realizaron comprobaciones de campo, entrevistas personales, reuniones con los y las participantes y reuniones específicas con los técnicos ejecutores y grupos focales, junto con capacitaciones en los enfoques prioritarios PPD. En algunos casos en los que fue necesario se realizaron visitas de campo y reuniones complementarias con los equipos técnicos, ejecutores, participantes en general y la coordinadora nacional del programa.

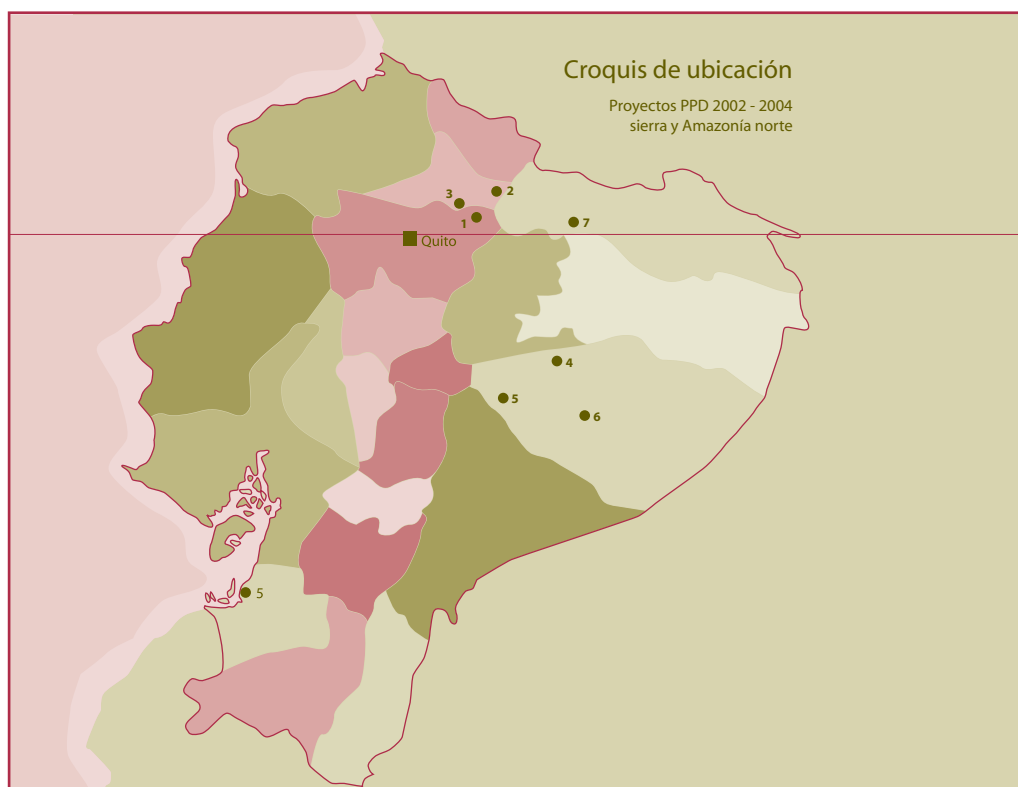
Un elemento importante que se implementó durante el monitoreo fue la aplicación del Sistema de Seguimiento y Monitoreo del PPD SISE/PPD que es un instrumento diseñado recientemente y por tanto, en etapa de mejoramiento; que fue aplicado por primera vez en sus dos años completos en la convocatoria a la cual pertenece esta cartera de proyectos. Este instrumento comprende diferentes módulos para establecer el índice de capacidad institucional de la organización de base, avances y calidad de los resultados del plan operativo anual, avances en los objetivos estratégicos del PPD y las percepciones de los participantes, en base a una serie de indicadores con escalas numéricas y aplicadas en diferentes momentos, desde el inicio hasta la finalización de los proyectos.

Los elementos principales para la construcción de la presente sistematización son: entrevistas y talleres durante las visitas de monitoreo, informes de monitoreo y evaluación que se realizaron después de cada visita a los proyectos, informes de autoevaluación trimestrales de los ejecutores, informes de talleres de intercambio.





### 3. IDENTIFICACIÓN DE PROYECTOS



Los proyectos de la presente cartera corresponden a siete proyectos que fueron seleccionados de la convocatoria del PPD del año 2001 e implementaron sus propuestas durante los años 2002 al 2004.

Cuatro proyectos de este bloque están ubicados en la región Amazónica de los cuales tres en la provincia de Pastaza y uno en la provincia de Sucumbíos; los tres restantes están ubicados en la sierra norte de Ecuador: dos en la provincia de Imbabura y uno en la provincia de Pichincha.

De los siete proyectos cuatro fueron implementados directamente por ONG (los tres de la sierra y uno de la Amazonía) mientras que los tres proyectos ubicados en la Provincia de Pastaza fueron ejecutados directamente por las organizaciones de base.

Es importante mencionar que en los dos proyectos en los que participó la ONG CEDERENA, participaron dos diferentes regionales de la organización con equipos técnicos específicos.

Nombre del proyecto	Entidad ejecutora	Ubicación provincia
1. Recuperación de cultivos andinos en sistemas agroforestales	Comunidad La Chimba; Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña y Corporación Ecológica para el Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables - CEDERENA.	Pichincha
2. Ecoturismo comunitario en "Jambi Sacha" (Bosque Medicinal) de Nueva América.	Asociación Agrícola Nueva América y Corporación Ecológica para el Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables - CEDERENA.	Imbabura
3. Ecoturismo comunitario y recuperación del bosque protector Cascada de Peguche.	Fundación Ecuatoriana de Desarrollo Social – FUNEDES y Comité de Desarrollo Comunitario Faccha Llacta.	Imbabura
4. Manejo y Conservación de la Biodiversidad en el Territorio Global de la ACIA - Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno.	Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno – ACIA.	Pastaza
5. Proyecto Manejo y Conservación de especies y variedades silvestres endémicas de la Comuna San Jacinto del Pindo.	Comuna San Jacinto del Pindo.	Pastaza
6. Proyecto de delimitación del territorio global de la Nacionalidad Zápara del Ecuador.	Organización de la Nacionalidad Zápara del Ecuador - ONZAE.	Pastaza
7. Reposición de árboles nativos y crianza en ciclo cerrado de peces nativos en la Comuna 5 de agosto.	Corporación para el Desarrollo Sostenible - CODESO. Comuna 5 de Agosto Lago Agrio Sucumbíos.	Sucumbíos





## 4. PROYECTOS MONITOREADOS

A continuación se analizan en forma individual por proyectos, los logros y limitaciones en cada uno de sus objetivos específicos planteados y se concluye con las lecciones aprendidas en la implementación del proyecto, no sólo en los ámbitos de los resultados propuestos sino en otros efectos concomitantes. Otro aspecto que se incluye es el resultado de la aplicación del Sistema de Monitoreo y Seguimiento SI-SE/PPD de los módulos de percepción de la comunidad, índice de capacidad institucional y los efectos o cumplimiento de los objetivos estratégicos del PPD. El análisis de los procesos desde la visión de los cuatro enfoques prioritarios del PPD se realiza en bloque junto con los otros seis proyectos de esta cartera.



### 4.1 Recuperación de cultivos andinos en sistemas agroforestales, manejados por el Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña

#### 1. Presentación

El proyecto fue ejecutado de manera conjunta con el Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña<sup>1</sup>, que forman parte de la Comunidad La Chimba y CEDERENA, en los predios familiares de 26 mujeres socias de esta organización. Los huertos donde se trabajó están ubicados en 5 sectores de la comunidad de La Chimba: Contadero, Yanahurco, Chilcacucho, Polisa y el Centro Cívico, en el cantón Cayambe de la provincia de Pichincha.

Sus objetivos principales fueron aportar a la conservación in situ de especies y variedades nativas andinas y mejorar la dieta alimentaria de las familias participantes. Para lo cual se implementaron huertos familiares en sus propiedades con un alto grado de diversidad incluyendo especies hortícolas nativas e introducidas, plantas medicinales, arbustos y frutales. Entre las especies nativas se destacó la recuperación de tubérculos y raíces andinas como la oca, mashua y papa.

---

1. Durante el primer año de ejecución del proyecto y mitad del segundo año éste fue el nombre con el que se autodenominó el grupo. En el segundo período de implementación cambió su nombre a Asociación Agroartesanal Tránsito Amaguaña - AATA para dar mayor apertura a otros miembros. En la presente sistematización utilizaremos el primer nombre pues fue con el que se denominó durante la mayor parte del proyecto.

Otras estrategias implementadas para alcanzar los objetivos propuestos fueron el fortalecimiento organizativo del grupo de mujeres a través de la implementación de una tesis de grado sobre la temática e investigaciones sobre procesos de industrialización con el objetivo a largo plazo de incrementar la demanda por productos nativos andinos, específicamente oca y mashua.

El tema de fortalecimiento organizativo tuvo efectos positivos importantes que convirtieron a la comunidad en un referente al respecto para los otros proyectos PPD de esta cartera.

## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto en su primer y segundo año de ejecución planteó los siguientes objetivos específicos:

- Implementación de huertos agroforestales incluyendo especies y variedades nativas y su consolidación y extensión durante el segundo año.
- Mejoramiento del patrón alimenticio de la familia indígena con la incorporación de productos hortícolas y andinos.
- Investigaciones sobre procesos de industrialización de oca y mashua.
- Fortalecimiento organizativo del Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña



### ***a. Implementación de huertos agroforestales incluyendo especies y variedades nativas y su consolidación y extensión durante el segundo año.***

Cada una de las 26 mujeres miembros del grupo Tránsito Amaguaña implementó huertos agroforestales de superficies entre los 200 a 1.000 m<sup>2</sup> con especies hortícolas, medicinales, arbustivas y frutales nativas e introducidas en diseños de cultivos con asociaciones y rotaciones lo que permitió un manejo sin uso de pesticidas. La producción constante de los huertos fue un aporte importante a la seguridad alimentaria de las participantes y se constituyó en un ahorro para cada una de las familias en la compra de alimentos.

2. Las "camas" en horticultura consisten en la formación de espacios de tierra rectangulares elevados entre 20 a 30 cm sobre el nivel del suelo. Esta práctica tiene la ventaja que evita el pisoteo y compactación del suelo por lo que se incrementa la productividad y densidad de plantas sembradas. Una restricción de esta tecnología es que debe ser manejada bajo sistemas de riego más tecnificados que el tradicional riego por surcos, como los aspersores o riego por goteo.

La mayoría de las socias de la organización llegaron a cultivar 13 especies hortícolas, 12 especies medicinales, 4 especies frutales y 2 especies forestales arbustivas. En el ámbito específico de fortalecimiento de la agrobiodiversidad a nivel de variedades, en cada uno de los cultivos nativos manejaron 5 variedades de mashua, 5 de oca, 4 de melloco, 6 de papa, una variedad de zanahoria blanca, quinua y chocho, además en forma menos intensa se realizó la difusión de frutales nativos como uvilla, taxo y mora. En total se trabajó en su revalorización con 26 variedades de 10 especies nativas.

Un impulso técnico valioso fue incorporar sistemas de riego por aspersión con uno o dos aspersores móviles lo que contribuyó a la producción constante durante el año y permitió un manejo más intensivo de los huertos al facilitar su manejo usando la técnica de manejo en "camas<sup>27</sup>".

Se establecieron diseños asociados entre hortalizas nativas e introducidas que aprovechan las interacciones entre las diferentes especies y por tanto, aportan a la valoración de las especies nativas, como el uso de barreras de quinua en filas intercaladas que actúan como barreras rompevientos evitando la pérdida de humedad del suelo.

La metodología de capacitación mediante visitas en grupo permitió una constante socialización de las experiencias e innovaciones realizadas por cada una de las participantes. Habría sido importante la sistematización periódica para incrementar y remarcar estos aprendizajes, ya que algunas de las participantes al finalizar el proyecto todavía tenían ciertos problemas técnicos en el manejo de sus huertos los cuales eran solventados por otras compañeras.



Los huertos implementados permitieron cerrar el ciclo de nutrientes con el reciclaje de productos de desecho de cocina y el abono de animales menores que se crían en las casas. En este aspecto destaca la crianza en corrales de gallinas que se implementó en un proyecto con la Unión de Organizaciones Agrícolas de Ayora y Cayambe UNOPAC lo que permitió un aporte constante de nutrientes al huerto y la alimentación de estas con restos de cosechas y desperdicios del huerto.

El componente forestal aunque tuvo una adopción media, desempeñó un papel importante en las familias que incorporaron esta práctica, pues valoraron sus efectos como barreras rompevientos en zonas con fuerte incidencia de estos. A continuación se presenta el testimonio de la Sra. Juana Cacuango y una de las parcelas de la familia Cacuango Cholca en donde se estableció en los bordes del huerto una barrera formada con árboles de yagual.

*“Nuestra finca está ubicada en una zona con fuertes vientos y por tanto sentimos la necesidad de las barreras vivas, antes del proyecto no sembrábamos árboles, pero ahora sí debido a los fuertes vientos”*

*Testimonio de la Sra. Juana Cacuangó Cholca.*

El establecimiento de sistemas agroforestales estables se vio afectado por la costumbre con fuerte arraigo en algunas familias de realizar el arado completo al terreno una vez realizada la cosecha.

La participación en la propuesta de los huertos familiares incluyó esencialmente a las mujeres que conforman el Grupo Tránsito Amaguaña y la incorporación paulatina de los miembros de la familia. De particular importancia fue el apoyo progresivo de los esposos tanto en la implementación del huerto como en la aceptación de la participación de sus esposas en las reuniones periódicas para el fortalecimiento del grupo. En la imagen a la derecha se observa a la Sra. Juana Cacuangó y su esposo el Sr. Juan Cacuangó en su huerto, quienes participan conjuntamente en el manejo del mismo.



Un logro importante fue la aplicación y revalorización de prácticas sostenibles en el manejo de sus huertos, lo cual en cierto grado influenció en una disminución en el uso de pesticidas en sus cultivos que realizan para venta en extensiones más grandes, como se refleja en el testimonio citado a continuación:

*“Ahora ya no siembro con químicos sino sólo con el abono y la agüita y abajo en un terreno más grande de 2000 m<sup>2</sup> ya no siembro con químicos tampoco”*

*Testimonio de la Sra. Inés Tuquerres.*

La ampliación de los huertos que se había propuesto para el segundo año y el manejo de los mismos fue afectada de manera importante, por períodos sin lluvias más prolongados de lo normal y una temporada de heladas. El manejo de los huertos durante estas temporadas de sequía refleja el compromiso de las participantes como se cita en el testimonio siguiente.

*“Durante estos meses del primer trimestre del segundo año del proyecto hubo una temporada seca y es algo muy valioso que las señoras hayan mantenido sus huertos, sin tener muchas veces ni siquiera agua para cocinar<sup>3</sup>”*

*Testimonio de Paola Pinto, técnica del proyecto.*

Este incremento de superficie también estaba supeditado a iniciar procesos de comercialización local de los excedentes producidos. Lamentablemente estas iniciativas de comercialización conjunta no se cristalizaron y constituyen un reto en el mediano plazo para el grupo de mujeres.

3. Vale aclarar que muchos de los huertos han sido implementados en el centro de la población y no disponen de canal de riego, por lo que son regados con el agua para uso doméstico.

Aunque en términos generales el proyecto logró incrementar el interés y por tanto, la siembra y consumo de las familias de especies y variedades nativas, no alcanzaron la meta impuesta, de manejar el 40% de la superficie de los huertos con especies nativas.

***b. Mejoramiento del patrón alimenticio de la familia indígena con la incorporación de productos hortícolas y andinos.***

La gran cantidad y diversidad de hortalizas y especies manejadas en cada uno de los huertos permite visualizar efectos importantes en el aporte al mejoramiento de la dieta de las familias. El manejo de los huertos con técnicas agroecológicas aportó constantemente con productos frescos y sin contaminación con pesticidas, lo que contribuyó a mejorar la calidad de la alimentación. Este aporte a la diversificación de productos fue valorado por las participantes como se presenta en el testimonio a continuación.



*“Antes no sembrábamos nada de hortalizas no conocíamos, comíamos comprando, ahora me gusta bastante sembrar hortalizas.”  
Testimonio de la Sra. Carmen Churuchumbi*

Como complemento para el mejoramiento de la dieta se realizaron talleres prácticos de preparación de recetas de la zona y nuevas recetas, utilizando especies propias e introducidas junto con degustaciones; por ejemplo recetas como la preparación de tortillas de mashua. Un aspecto importante de este componente fue la difusión de recetas propias de la zona entre las mismas participantes, como el batido de oca. En el segundo año, se trabajó además del grupo, con escuelas de la localidad, para mejorar la calidad de la dieta, realizando prácticas de preparación de platos y recetas con inclusión de productos nativos e introducidos.

### ***c. Investigaciones sobre procesos de industrialización de oca y mashua.***

Otra estrategia implementada para la recuperación de especies nativas con las que se trabajó (mashua y oca) fue la experimentación y socialización de los resultados de tesis de investigaciones sobre su uso como fungicida preventivo y en la preparación de mermeladas.

La investigación sobre el uso de harina de mashua para prevención de enfermedades en el cultivo de papa, se realizó en una fase de laboratorio y otra de campo. En la fase de campo se experimentó con dos variedades de mashua, aplicando el extracto seco de la raíz en diferentes concentraciones en un cultivo de papa, para la prevención de enfermedades. Tanto en la experimentación en campo como en laboratorio, los resultados fueron en un principio alentadores aunque amerita un proceso más amplio de experimentación en el campo con diversas condiciones climáticas<sup>4</sup> y una mayor participación de las agricultoras.

La experimentación en campo incluyó la extracción de harina de mashua a partir de rodajas, secamiento al sol y molido. Esta harina se la diluye en agua para su aplicación con bomba de fumigar a las hojas del cultivo.

En el caso de la investigación sobre el uso de dos variedades de oca y dos variedades de mashua en la preparación de mermeladas, se obtuvieron resultados sobre su preparación junto con frutas como guayaba y maracuyá con pruebas de laboratorio, degustaciones y encuestas para establecer las concentraciones adecuadas. Los mejores resultados se obtuvieron con la variedad morada en mashua y la variedad roja en oca. No se inició la fase de producción para venta y comercialización de estas mermeladas, si bien es cierto que la ONG ejecutora CEDERENA todavía mantiene interés de dar continuidad a la propuesta en la zona, en la cual está gestionando con otras entidades.

Los efectos de ambas investigaciones en el uso de las mencionadas especies nativas se esperan en el mediano y largo plazo y están supeditadas a continuar con la experimentación de campo y difusión en el caso de su uso como fungicida y de la implementación de un centro de producción y la comercialización en el caso de las mermeladas de mashua.

### ***d. Fortalecimiento organizativo del Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña***

Los resultados alcanzados en el fortalecimiento organizativo fueron uno de los principales logros del proyecto, pues se consolidó una organización joven, con potencial, ya que desde un inicio se contaba con un grupo unido y actoras altamente responsables y comprometidas con su desarrollo.

El fortalecimiento de la organización se lo desarrolló mediante un trabajo constante y periódico a través de la implementación de una tesis de grado específica sobre

---

4. La experimentación de la aplicación de harina de mashua en el cultivo de papa para prevenir enfermedades se realizó en una temporada con pocas lluvias, siendo este uno de los factores principales que inciden en la presencia de las principales enfermedades en este cultivo. Por tanto en futuras experimentaciones sobre el uso de la harina de mashua se debería validar esta tecnología en temporadas lluviosas.

la temática. Las participantes mantuvieron reuniones y talleres semanales siguiendo un programa diseñado participativamente por el grupo y la tesista. En este programa se trabajaron ejercicios prácticos sobre diversos temas tales como: administración, contabilidad, liderazgo, recursos humanos y mercadeo.

El espacio que logró alcanzar el grupo de mujeres de la asociación, dentro de la comunidad La Chimba, fue notorio y se constituyeron en un referente para la comunidad. Igualmente, importante fue la valorización de sus actividades por parte de sus esposos, algunos de los cuales, en un principio, mostraban cierta oposición a las constantes reuniones de las mujeres pero progresivamente fueron apoyando sus actividades, tanto a nivel del huerto como en las diferentes capacitaciones que recibían sus esposas.

### 3. Resultados SISE/PPD - Proyecto La Chimba

A continuación se presentan los resultados obtenidos en la aplicación del sistema de seguimiento y evaluación en los siguientes módulos: índice de capacidad institucional (# 3), cumplimiento de objetivos estratégicos (# 5) y el módulo de percepción de la comunidad (# 6). Se han establecido los promedios por capitales o enfoques y las variaciones en los mismos desde el inicio del proyecto al cierre del mismo, al finalizar el proyecto en sus dos años de duración. Se ha realizado una transformación a escala de 1 a 10 en el módulo tres para poder establecer comparaciones con el módulo seis que considera los mismos capitales pero ya no desde la percepción del equipo ejecutor si no desde los y las participantes en general<sup>5</sup>.

Los resultados de la aplicación del módulo sobre el índice de capacidad institucional presentan incrementos en escala 0 a 10 del 1,6 al 4,3 siendo notable el incremento en el capital físico financiero y en el capital social, en parte debido a que la línea base al inicio del proyecto en el capital físico financiero es una de las más bajas comparado con los otros capitales pues la Asociación Tránsito Amaguaña fue creada recientemente. Sus normas establecidas para su funcionamiento y el trabajo sostenido y profesional realizado en el tema de fortalecimiento organizativo por parte de las técnicas y coordinadora de CEDERENA son elementos que permitieron estos importantes efectos positivos. Existieron incrementos importantes aunque menores en el capital ambiental y en el capital humano.

Índice de Capacidad Institucional (promedios por capital)	Escala 0 -10			
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	4,52	5,81	6,10	+ 1,57
Capital social	4,33	7,00	8,05	+ 3,71
Capital físico financiero	2,44	5,44	6,78	+ 4,33
Capital humano	5,11	6,83	7,50	+ 2,39

5. Estos elementos citados en este párrafo, se aplican al análisis del SISE/PPD en cada uno de los siete proyectos por lo que sólo ha sido mencionada en este primer proyecto.

Los resultados del módulo de percepción de la comunidad reflejan incrementos importantes en los cuatro capitales, menores que para el módulo anterior pero más equilibrados (incrementos casi iguales en tres de los cuatro capitales). Los valores de incremento oscilan entre el 2,0 y 3,3 en escala 0 a 10 y son casi similares para tres de ellos a excepción del capital ambiental que presenta el incremento más bajo. Este incremento casi similar en tres de los capitales podría deberse al efecto de un trabajo bastante equilibrado que contribuyó en los cuatro temas y tendría perspectivas de mayor sostenibilidad.

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>		<b>Escala 0 -10</b>		
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	6,00	8,00	8,00	+ 2,00
Capital social	5,75	8,00	9,00	+ 3,25
Capital físico financiero	6,67	8,67	9,67	+ 3,00
Capital humano	5,67	8,33	9,00	+ 3,33

Los resultados en el módulo sobre efecto en los objetivos estratégicos del PPD, presentan incrementos importantes aunque con alta variabilidad al comparar entre los cuatro objetivos. Resalta el efecto sobre el objetivo de biodiversidad que es el de mayor incremento y contrasta con el capital ambiental con el cual se puede equiparar en los dos módulos anteriores. Otros datos que es importante revisar, son los bajos valores de los datos para los objetivos de biodiversidad y calidad de vida.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>		<b>Escala 0 -10</b>		
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	2,63	6,88	8,00	+ 5,38
Fortalecimiento organizativo	5,63	9,50	9,00	+ 3,38
Equidad	6,33	7,50	8,00	+ 1,67
Calidad de vida	1,00	3,00	4,00	+ 3,00

Evaluando los tres módulos presentados del SISE PPD se observa que en términos generales, se dieron incrementos altos principalmente por efectos de la implementación del proyecto. Estos incrementos positivos van desde 1,6 al 5,3 en escala del 0 al 10, siendo en la mayoría de los casos incrementos de alrededor de 3,0 que se consideran sumamente importantes de acuerdo a la escala.

#### 4. Lecciones aprendidas.

El fortalecimiento organizativo fue uno de los ejes centrales del proyecto y uno de sus principales aportes. Los factores que permitieron alcanzar este logro fueron una organización que aunque recientemente creada, contó con actoras responsables y comprometidas con su desarrollo; otro factor importante fue el profesionalismo y compromiso del equipo técnico de CEDERENA.



En este proyecto se ejemplificó la importancia del fortalecimiento organizativo como base para obtener otros resultados, pues gracias a la solidez de la organización se pudo cumplir con éxito la mayoría de los objetivos propuestos y aportar al desarrollo de las familias.

En el ámbito de biodiversidad sus aportes se realizaron específicamente a la recuperación y valorización de la agrobiodiversidad, en particular a tubérculos y raíces andinas tales como papa, oca, mashua y melloco. La experiencia realizada reafirma que su valoración y adopción en sus huertos estuvo determinada principalmente por sus usos en el consumo.

Si bien en comparación con otros proyectos el área de influencia es reducida, 28 socias con un promedio de 500 m<sup>2</sup> cada una, lo que supone una superficie aproximada de 1,5 has, el empoderamiento de la propuesta por las socias de la organización y su contribución a la biodiversidad son importantes, ya que posiblemente seguirán aportando a un manejo sostenible, no sólo de los predios donde se manejan los huertos sino influyendo en el manejo agropecuario de sus propiedades, donde trabajan con fines de comercialización.

La mejora de la dieta alimentaria de las familias participantes tuvo resultados evidentes en cuanto a la gran diversidad de hortalizas y cultivos en general, tanto nativos como introducidos, que se manejaron en los huertos, sin embargo no se sistematizó los cambios efectivos que se lograron en la dieta familiar. En estos procesos es importante establecer desde un inicio indicadores que permitan determinar una línea base y medir los cambios ocurridos en el proceso de implementación.

La propuesta técnica revalorizó conocimientos ancestrales tales como los sistemas productivos orgánicos, por tanto produjeron cierto efecto no programado en la disminución de uso de agroquímicos para ciertos cultivos manejados en superficies mayores. Esta experiencia nos indica que aunque las superficies manejadas en los huertos son relativamente pequeñas se constituyen en espacios de experimentación cuyo efecto sobre las concepciones y técnicas de manejo de los y las agricultoras y agricultores puede ser importante.

En la producción de mermeladas con productos nativos se concluyó la experimentación pero todavía no existe un proceso de producción y mercadeo. Es importante en estos procesos definir desde un inicio los alcances y objetivos de este tipo de propuesta pues se podrían generar expectativas muy amplias que provocarían una pérdida de interés en procesos de mediano y largo plazo.

La tesis de aplicación de harina de mashua para prevención de enfermedades en papa, técnicamente tuvo ciertos resultados con potencial, pero faltó desde el inicio mayor apropiamiento por parte de las participantes y difusión de sus resultados tanto a nivel del grupo como de la comuna La Chimba. En estas investigaciones es importante involucrar a las participantes en días de campo donde se realiza la investigación y socializar continuamente los resultados durante el ciclo de cultivo.

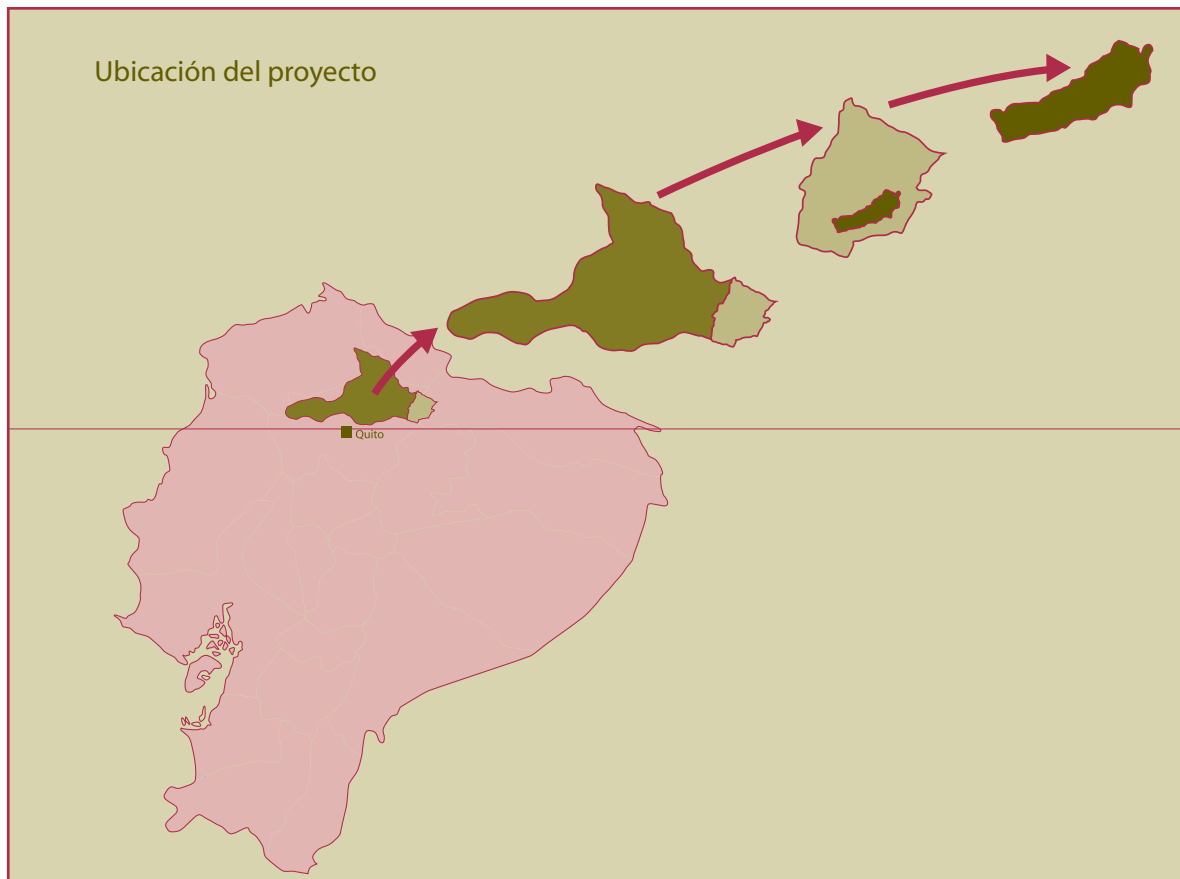


## 4.2 Ecoturismo comunitario en Jambi Sacha (Bosque Medicinal) de Nueva América

### 1. Presentación

El bosque nativo Nueva América, de aproximadamente 642 hectáreas, está localizado entre los 2.900 a 3.600 msnm en la zona de amortiguamiento de la reserva Cotacachi - Cayapas, en la parroquia Mariano Acosta del cantón Pimampiro, provincia de Imbabura (ver imagen), es uno de los pocos reductos de bosque nativo en pisos alto-andinos. Sus propietarios, 27 familias forman parte de la Asociación Agrícola Nueva América de los cuales 13 miembros a través del comité de ecoturismo impulsaron el proyecto junto con el apoyo técnico de la Corporación Ecológica para el Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables - CEDERENA.

Tres de las familias de la Asociación tienen su residencia en la zona del bosque nativo mientras que el resto residen en las cercanías de Mariano Acosta y Pimampiro y visitan semanal o mensualmente sus propiedades.



El bosque perteneciente a la Asociación Agrícola Nueva América esta subdividido en lotes para cada uno de sus miembros quienes mantienen la mayor parte del mismo como bosque nativo y pequeñas superficies de pastos para ganado de leche y cultivos ocasionales.

Los antecedentes previos que impulsaron la formulación del proyecto al Programa de Pequeñas Donaciones - PPD fueron el accionar que se realizó desde el Programa Desarrollo Forestal Campesino - DFC y posteriormente, por CEDERENA en iniciativas de recolección y venta de especies medicinales nativas del bosque y el acuerdo a que se llegó con el Municipio de Pimampiro para el pago por servicios ambientales a los propietarios para la conservación del bosque y el aprovisionamiento de los habitantes del Municipio de agua potable. Este convenio en particular es sobre el cual se sustenta la conservación del bosque, por lo que la propuesta de ecoturismo presentada al PPD pretendía contribuir a la conservación del bosque incrementando la fuente de ingresos para los y las participantes.

El proyecto de ecoturismo comunitario en el Bosque medicinal de Nueva América Jambi Sacha<sup>6</sup> proponía como principal estrategia para la conservación del bosque nativo la implementación de un programa de ecoturismo. Otros componentes para contribuir a su conservación fueron: la extracción y venta de especies medicinales, la capacitación sobre servicios ambientales y el establecimiento de huertos comunitarios y familiares.

El proyecto destacó por el número de convenios con otras instituciones que se lograron tales como Universidades, ONGs, Municipio entre otros, lo que permitió aportar de manera importante en su implementación. Entre los principales convenios y sus fines están: convenio con el proyecto INSTRUCT<sup>7</sup> con el cual se realizó la formación de tres guías turísticos, convenio con el Municipio de Pimampiro para la construcción del centro de hospedaje, con el Ministerio de Energía lo que permitió financiar paneles solares para el centro de hospedaje, con el Ministerio de Bienestar Social, apoyo de raciones alimentarias para las mingas en la construcción del centro de hospedaje.

## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto en su primer y segundo año de ejecución planteó los siguientes objetivos específicos:

- Desarrollo e implementación del plan de manejo de ecoturismo.
- Aprovechamiento en forma sustentable de plantas medicinales del bosque.
- Capacitación comunitaria para el manejo del bosque.
- Implementación de huertos y sistemas silvopastoriles.

6. Jambi Sacha significa en quichua "bosque medicinal" y fue denominado de esta forma por sus propietarios por que se extraen del mismo plantas medicinales para la venta.

7 INSTRUCT Interamerican Networking for Studies & Training in Natural Resource Usage for Community Transformation.

### **a. Desarrollo e implementación del plan de manejo de ecoturismo.**

Este objetivo tenía como principal meta la implementación de un programa de ecoturismo sustentable que al proporcionar recursos económicos a los miembros de la Asociación contribuyera a la conservación del bosque medicinal Jambi Sacha. Para el funcionamiento del mismo se plantearon diversos resultados, tales como: construcción de un centro de hospedaje; identificación y señalización de senderos turísticos; contratación de una consultoría para desarrollar la temática; construcción del centro de interpretación ambiental; capacitación de guías turísticos y del grupo en general en el manejo y administración de la propuesta. La mayoría de estos resultados se desarrollaron de acuerdo a lo propuesto sin embargo el reto principal de implementar la oferta turística y el centro de interpretación ambiental no lograron concretarse al finalizar sus dos años de duración.

Cuando se formuló el proyecto se contemplaba la adecuación de un aula existente para prestar los servicios como un centro de hospedaje, lo cual tomó un mayor alcance gracias al establecimiento de un convenio con el Municipio de Pimampiro, que se comprometió a financiar en un gran porcentaje la construcción de un centro exclusivo para hospedaje con capacidad para 12 visitantes. Aunque esto fue un impulso importante, se constituyó a su vez en uno de los factores que limitó el inicio de las actividades de ecoturismo, pues se tenía previsto finalizar con la obra al término del primer año y no se concluyó sino hasta el segundo año<sup>8</sup>.

La construcción del centro de hospedaje contó con el aporte destacado de los y las participantes quienes mediante mingas periódicas realizaron la construcción del mismo. Esto consolidó y puso de manifiesto el interés y compromiso de los mismos por la implementación de esta iniciativa.



8. A la fecha de la última visita de cierre, en Agosto del 2004, el centro de hospedaje estaba casi concluido aunque faltaban detalles y por tanto, no se había todavía habilitado para el hospedaje de visitantes.

La contratación de una consultoría proporcionó lineamientos que establecieron con alto grado de calidad detalles de la oferta y demanda para la implementación del ecoturismo; entre sus recomendaciones estuvo la señalización y adecuación de senderos para recorridos de los visitantes, lo que se cumplió adecuadamente. El grado de entendimiento y reflexión de los contenidos de la propuesta de ecoturismo fue limitado.

Un logro importante fue la capacitación de tres guías turísticos en un programa intensivo establecido gracias al convenio con el proyecto INSTRUCT. El nivel alcanzado por los capacitados fue bueno<sup>9</sup>, aunque la falta de práctica en determinados períodos debido a la disminución de visitantes impidió la consolidación completa de los conocimientos. Otro componente de la capacitación fue la que se realizó con los miembros del comité de ecoturismo quienes recibieron formación en temas como administración, contabilidad y comercialización; aunque sus resultados fueron regulares, no se alcanzó completamente la meta de contar con un capital humano que por sí solo implemente la iniciativa de ecoturismo.

Con el aporte de estudiantes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, extensión Ibarra - PUCE-I como parte de sus tesis, se establecieron los lineamientos técnicos para la implementación del centro de interpretación ambiental; además se construyó una maqueta del sitio, mapas y un muestrario preliminar donde se identifican algunas plantas de la zona. Al finalizar el proyecto no se implementó el centro de interpretación, lo que evidenció un interés intermedio de los y las participantes por la capacitación ambiental.

La propuesta del proyecto planteaba un flujo constante de visitantes, lo cual no se logró debido a la falta de instalaciones para el hospedaje. En forma irregular se establecieron contactos que permitieron la visita de grupos universitarios y visitantes en general interesados en propuestas ambientales. Estas visitas ocasionales en determinados momentos contribuyeron con algunos recursos económicos a las y los participantes, al proporcionar servicios de alimentación y venta de plantas medicinales.

La propuesta de ecoturismo convocó el interés y accionar de los miembros de la Asociación, quienes demostraron su compromiso con la propuesta, aunque al no cumplirse con sus expectativas al término del proyecto provocó una desilusión de los y las participantes y disminución del interés. En este marco, aunque la ONG realizó un trabajo con compromiso y dedicación, no logró que los propios participantes fueran asumiendo paulatinamente la responsabilidad y el conocimiento para desarrollar la iniciativa de ecoturismo.

Al término del proyecto se cuenta con la infraestructura y ciertas capacidades alcanzadas para su funcionamiento como los guías turísticos y el formar parte de una red para ofertar las propuestas de ecoturismo junto con otras dos iniciativas comunitarias de características similares, la cual se denominó ECORED. El reto que enfrentan es importante ya que existen dificultades en la comunicación telefónica, acceso

9. Se ha establecido una escala arbitraria para evaluar los resultados o logros que va en sentido descendente: (i) Muy bueno (ii) Bueno (iii) regular o medio (iv) deficiente o malo.

en transporte y la comunidad no cuenta con vehículos propios. El aporte puntual durante un cierto periodo de la misma ONG ejecutora u otras instituciones sería importante para capitalizar el esfuerzo e inversión realizado. En este marco el PPD aprobó en la convocatoria 2003 un proyecto bajo la nueva modalidad de apoyo en temas puntuales a proyectos PPD finalizados; es así que durante los años 2004 y 2005 la iniciativa en Jambi Sacha recibe un apoyo para el fortalecimiento de ecoturismo por parte de la Asociación Ecuatoriana de Ecoturismo - ASEC.

### ***b. Aprovechamiento en forma sustentable de plantas medicinales del bosque***

Desde el año de 1997 un grupo de mujeres de la Asociación Agrícola Nueva América realizaba la recolección y venta de plantas medicinales a los visitantes; en este marco la propuesta en el proyecto PPD en cuanto a esta actividad era incrementar sus ventas y realizar mejoras en determinadas etapas del proceso.

Las especies en las cuales se trabajó para su recolección y venta fueron; la calaguala (*Polypodium calaguala*) -que es la raíz de un helecho- la pulmonaria (*Lobaria pulmonaria*) -un líquen que crece en las cortezas de los árboles- la flor de la violeta de campo (*Gaiadendron punctatum*) -que es un árbol abundante en el bosque- y las hojas de la guayusa de campo (*Hedyosmun bomplandianum*) -que es también un árbol-.



Las ventas de plantas medicinales y por tanto su nivel de extracción estaban determinados principalmente por el número de visitantes al bosque nativo el cual fue irregular al no contar con una oferta de ecoturismo, si bien durante el año 2002 se logró vender USD \$463,00 en productos y en el año 2003 un monto total de USD \$407,00 las ganancias para el grupo fueron complementarias y más que un ingreso, que compense el trabajo del grupo de mujeres, la extracción y empaqueo de

plantas medicinales se constituyó un espacio de reflexión y socialización de las mujeres de la Asociación Agrícola Nueva América. La continuidad de esta actividad se encuentra supeditada a la implementación del programa de ecoturismo, pues las ventas dependen de los visitantes a la zona más que de la oferta en ferias y tiendas en las ciudades.

Uno de los logros puntuales para la mejora del proceso fue comercializar una nueva presentación de los productos, al pasar del enfundado simple a la presentación en fundas para té, como se presenta en la imagen siguiente. Esta nueva presentación permitió incrementar las ventas durante el proyecto ya que en años anteriores los montos netos eran de aproximadamente USD \$200,00 a USD \$300,00 por año y en los años del proyecto se incrementó aproximadamente USD \$100,00 por año.

Durante la implementación del proyecto se enfatizó la necesidad de conocer si el nivel de extracción de las plantas excedía la capacidad de producción del bosque y/o afectaba a otras especies. Debido al elevado costo para realizar las investigaciones sobre la Tasa Máxima de Cosecha Sustentable, que excedía los presupuestos del proyecto, este estudio no se realizó. El poner en consideración esta necesidad permitió la reflexión del grupo de mujeres sobre los efectos que una extracción excesiva podrían causar, no sólo sobre las propias especies extraídas sino sobre muchas otras que están interrelacionadas.





### ***c. Capacitación comunitaria para el manejo del bosque***

Como se mencionó en los antecedentes del proyecto, la conservación actual del bosque nativo está determinada principalmente por el convenio que existe con el Municipio de Pimampiro, que realiza un pago a los propietarios, gracias al cual se provee de agua para uso del centro poblado. En este ámbito el proyecto PPD fortaleció esta relación al realizar capacitaciones sobre el tema de pagos por servicios ambientales y la protección de fuentes de agua. Ambos temas fueron abordados por parte de los capacitadores y evaluados positivamente por los participantes. Un elemento importante es que algunos de los participantes mantienen cierta renuencia a los términos del convenio con el municipio pues perciben que los ingresos que perciben provenientes de esta propuesta son bajos y que están limitados a utilizar estos terrenos en la agricultura y ganadería.

Durante el primer año del proyecto se mantuvo un flujo importante de visitas de estudiantes de escuelas y colegios de Pimampiro, quienes fueron capacitados en temas de educación ambiental, aprovechando los recorridos que realizaban a la zona. Lamentablemente, durante el segundo año no se dio continuidad a este compo-



nente, aunque la localidad tiene un potencial importante que debería ser aprovechado, especialmente una vez que se adecue el centro de interpretación ambiental.

#### ***d. Implementación de huertos y sistemas silvopastoriles***

Estos componentes fueron desarrollados principalmente durante el primer año y tuvieron un grado de aceptación bajo a nivel familiar, destacándose como uno de sus logros la implementación del huerto comunitario.

La propuesta planteaba la realización de cinco huertos diversos, en los predios de algunas de las familias, realizando el rescate de especies nativas andinas como papas, mellocos, mashua y oca y el uso de otras especies introducidas que aportan a la dieta alimentaria. El resultado visible fue la mejora del huerto comunal que ya existía previo al proyecto PPD y que durante el mismo incorporó la recuperación de tubérculos y raíces nativas. Al igual que el componente de la venta de plantas medicinales, el interés del huerto comunal está ligado a la visita periódica de turistas ya que su producción era ofertada para el consumo de estos. Una de las razones por las cuales no se adaptaron las propuestas de los huertos familiares era que pocas familias tenían su residencia en la zona, lo cual limitaba el cuidado de los mismos.

La propuesta de sistemas silvopastoriles se fundamentaba en que una de las presiones sobre el bosque nativo es su desmonte para uso en ganadería, por lo que las



silvopasturas pretendían incrementar la productividad de los potreros disminuyendo la presión sobre los bosques. Aunque experiencias de asociaciones silvopastoriles de aliso con diferentes pastos y en particular con kikuyo (*Pennisetum clandestinum*) han logrado aumentos de hasta un 400 % en producción de pastos, al no tener los participantes una experiencia local su interés por las silvopasturas fue escaso.

Otro factor que afectó la adopción de la propuesta fue que en determinado momento el convenio con el municipio, que impedía la tala de árboles, provocó en algunos comuneros una percepción negativa sobre el árbol pues se referían al tema de la siguiente manera “se nos prohíbe talar los árboles para nuestro uso y ahora además quieren que pongamos árboles en nuestros potreros”

### **3. Resultados SISE/PPD - Proyecto Jambi Sacha**

Se plantea el análisis conjunto de los módulos de capacidad institucional y el de percepción de la comunidad pues ambos abordan los temas de los mismos capitales aunque su diferencia estriba en que el primer módulo recoge la percepción principalmente de los ejecutores más directamente relacionados con el proyecto que para el caso del presente proyecto fueron los técnicos de CEDERENA y en el segundo módulo, la percepción de la comunidad en la que participaron sobretudo los miembros del comité de ecoturismo de la Asociación Agrícola Nueva América.

En ambos módulos se visualizan aumentos importantes y más o menos similares para los cuatro capitales con incrementos que están alrededor del 2 al 3 en escala de 0 a 10. Estos datos sugieren una coincidencia aproximada de las percepciones de los y las participantes con la de los técnicos de la ONG ejecutora y un proyecto bastante equilibrado que produjo efectos similares en cada uno de los cuatro capitales tomados en cuenta como ejes de desarrollo.

Los efectos sobre el capital ambiental se pueden establecer por los logros conseguidos principalmente con la capacitación ambiental a los comuneros, y el aportar a la valoración del bosque como una fuente de servicios ambientales y posibles contribuciones a la economía de los y las participantes.

En el capital social se visualizan logros en los siguientes ámbitos: una mayor participación de las mujeres en espacios de decisión y una mejora de la Asociación Agrícola Nueva América en su capacidad de concertación.

Los logros en el capital físico financiero se deben a los avances con la casa para hospedaje de visitantes, con la que cuenta la comunidad gracias al propio esfuerzo desempeñado por los y las participantes y al incremento de la comercialización de plantas medicinales.

Los incrementos en el capital humano son ostensiblemente mayores para el caso de la percepción de la comunidad y se visualizan en una mayor comprensión y reflexión de sus experiencias en las diferentes propuestas de ecoturismo, venta de plantas y la conservación del bosque en general.

<b>Índice de capacidad institucional (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	5,79	7,88	8,33	+ 2,54
Capital social	4,40	6,57	6,79	+ 2,38
Capital físico financiero	4,11	6,56	6,89	+ 2,78
Capital humano	5,00	6,13	6,80	+ 1,80

Los resultados en el módulo sobre efecto en los objetivos estratégicos del PPD, presenta incrementos bajos y medios siendo los mayores incrementos para el caso de biodiversidad y fortalecimiento organizativo y menores en los casos de equidad y calidad de vida.

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	6,75	5,50	9,00	+ 2,25
Capital social	5,17	8,42	8,00	+ 2,83
Capital físico financiero	2,67	5,67	5,33	+ 2,67
Capital humano	5,33	8,33	8,33	+ 3,00

En biodiversidad y fortalecimiento organizativo los efectos positivos se deben principalmente a una revalorización de los conocimientos de su ecosistema, una mayor participación de mujeres en la toma de decisiones y mejoras en su capacidad de programar y trabajar comunitariamente, junto con el alto nivel de alianzas logrado por el proyecto.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	6,83	7,75	8,58	+ 1,75
Fortalecimiento organizativo	5,70	7,35	7,60	+ 1,90
Equidad	7,83	8,33	8,75	+ 0,92
Calidad de vida	8,00	8,00	8,50	+ 0,50

Los aportes mínimos en enfoque de calidad de vida se atribuyen principalmente a que el proyecto generó expectativas en este enfoque lo que al final no se concretó debido a que la propuesta de ecoturismo, principal objetivo del proyecto, no llegó a implementarse. El componente de las plantas medicinales, al incrementarse sus ventas en relación a los años anteriores al proyecto PPD, contribuyó en forma mínima aunque valorada por los y las participantes.

## 4. Lecciones aprendidas

Las alianzas y convenios con diferentes instituciones constituyeron uno de los puntos fuertes de este proyecto, lo que se consiguió gracias a la gestión del técnico de la ONG ejecutora. Esto pone de manifiesto el gran potencial que tienen las alianzas con diferentes instituciones como Universidades, Ministerios, Municipios y otros proyectos para aportar a los proyectos.

La casa de hospedaje fue uno de los nudos críticos del proyecto ya que al no concluirse, no se pudo ofertar el paquete turístico lo cual afectó el desarrollo de otros componentes ligados como la venta de plantas medicinales y el desarrollo de los huertos familiares y comunales. Los retrasos en la construcción del centro de hospedaje de acuerdo al convenio suscrito con el Municipio de Pimampiro, si bien fue un aporte importante, afectó sobre manera el desarrollo del proyecto; por tanto no se debe depender de un solo factor o entidad para el éxito de las propuestas y más aún cuando este es externo.

El establecer microempresas en funcionamiento constituye un reto exigente y tiene entre otras metas un empoderamiento paulatino de los y las participantes sobre la temática, lo que sólo se logra con la práctica; es decir la única forma de aprender a manejar una oferta turística es "haciéndolo" por lo que los proyectos con componentes productivos deben desde el inicio programar para que durante las primeras etapas se desarrollen estas iniciativas.

Las dificultades en comunicación telefónica y de acceso al sitio constituyen un limitante importante para el desarrollo de las actividades de ecoturismo, las propuestas sobre la temática deben tomar en cuenta estas necesidades para subsanarlas de la mejor manera durante la implementación de los proyectos.

La poca aceptación de la propuesta de sistemas silvopastoriles plantea la necesidad de establecer parcelas de experimentación donde se validen las propuestas y se socialicen el desarrollo del ensayo y sus resultados parciales y finales. Este proceso requiere de una inversión a mediano plazo y la participación de otros actores a más de los y las socios y socias de la Asociación Agrícola Nueva América.

Los proyectos de ecoturismo tienen el potencial de vincular la capacitación ambiental a estudiantes de escuelas y colegios de los municipios cercanos, por lo que son una importante contribución a la toma de conciencia sobre la importancia y servicios que prestan el uso sostenible de los recursos naturales.

La experiencia del establecimiento de sistemas silvopastoriles invita a reflexionar sobre la necesidad de instalar parcelas demostrativas donde se socialicen los resultados lo que permitiría validarlas. Un limitante es que, los resultados cuando se trabaja con árboles, sólo se pueden analizar en el mediano plazo. El convenio con el municipio, debe constantemente socializar sus ventajas, problemas y alcances, pues no todos los comuneros estaban de acuerdo con este, posiblemente, se debería revisar periódicamente las tasas pagadas a los propietarios del bosque.



## 4.3 Ecoturismo comunitario y recuperación del bosque protector Cascada de Peguche

### 1. Presentación

La comunidad de Faccha LLacta que esta conformada en su totalidad por indígenas de la etnia Otavalo, tiene entre sus atractivos estar junto al bosque protector de la cascada de Peguche, un sitio de gran importancia geosimbólica para la etnia a la cual pertenecen y por tanto de libre acceso y frecuentado por habitantes del Municipio de Otavalo.

Además, siendo Otavalo un importante atractivo para el turismo internacional, los miembros de la comuna Faccha Llacta

Comuna de la cascada, junto con la ONG Fundación Ecuatoriana de Desarrollo Social - FUNEDES, plantearon al PPD el presente proyecto para establecer una iniciativa de ecoturismo, que genere ingresos a sus habitantes y aprovechar la gran cantidad de visitantes para incorporar el componente de capacitación ambiental. Un eje complementario a los anteriores era la reforestación del bosque con especies nativas en forma asociada, ya que la biodiversidad del mismo era baja, al estar conformada principalmente por árboles de eucaliptos.

La comunidad está conformada por aproximadamente 80 personas -50 hombres y 30 mujeres- de las cuales 13 representantes de familias participaron activamente en el proyecto al conformar la Compañía de turismo comunitaria Pacarina Faccha<sup>10</sup> - COTURPA-FA creada para impulsar este componente del proyecto.



10. "Pacarina Faccha" significa en quichua; amanecer en la cascada.

## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto en su primer y segundo año de ejecución planteó los siguientes objetivos específicos:

- Reforestación del bosque protector con especies nativas.
- Capacitación en educación ambiental
- Funcionamiento de la propuesta de ecoturismo; formación de una empresa de ecoturismo y capacitación de sus miembros.

### **a. Reforestación del bosque protector con especies nativas**

Debido a que el bosque protector de aproximadamente 40 hectáreas estaba conformado por una sola especie -el eucalipto- se propuso, como un aporte a la recuperación de la biodiversidad, la siembra de árboles nativos intercalados con los árboles introducidos. El objetivo planteaba la reforestación con 10.000 árboles pertenecientes a un mínimo de 8 especies nativas, para contribuir al componente de capacitación ambiental, junto con la revalorización de la biodiversidad de su localidad por parte de los miembros de la comuna Faccha Llacta. Además se realizó la siembra en los bordes de los caminos con plantas ornamentales como el narciso africano y la cresta de gallo.

Durante el primer año de ejecución del proyecto existió un retraso, pues no se cumplió la meta planteada de 4.000 árboles sembrados. En el segundo año se revitalizó este componente con el aporte de los miembros de la comunidad mediante mingas, y se sembraron aproximadamente 8.000 árboles de las siguientes especies:

- Cholán (*Tecoma stans*)
- Chin - chin (*Cassia canescens*)
- Nogal (*Juglans neotropica*)
- Capuli (*Prunus serotina*)
- Quishuar (*Buddleja incana*)
- Polilepis (*Pollilepis incana*)
- Tupial (*Geissanthus sp.*)
- Arrayan (*Eugenia halli*)
- Aliso (*Alnus acuminata*)

La siembra de especies forestales nativas en la plantación de eucalipto contribuyó en cierta medida a incrementar la diversidad del mismo, siendo un estímulo importantísimo para los miembros de la comunidad y visitantes en general, el impacto visual al observar los cambios. De acuerdo a los testimonios de los miembros de la comunidad de Faccha Llacta, se puede identificar nuevas especies de aves que antes eran muy escasas y en el mediano y largo plazo se espera un efecto positivo mayor.

Para la reforestación de los árboles se construyó en la comunidad un invernadero y un vivero para la producción de árboles, el cual fue manejado con personal financiado por el proyecto hasta el tercer trimestre del segundo año.



Otro logro de la comunidad fue haber disminuido el pastoreo de animales dentro del bosque, por parte de los propietarios de los terrenos vecinos y de algunos miembros de la comunidad. El daño principalmente se producía en los árboles recién transplantados. El no contar con el convenio con el Municipio de Otavalo para dar a la comunidad autoridad para el manejo del bosque, afectó directamente el desarrollo de la reforestación pues al carecer la comunidad legalmente de los derechos para controlar la entrada de los visitantes y sus acciones, algunos de los árboles sembrados fueron dañados por visitantes que no tuvieron el cuidado necesario. Este aspecto sigue siendo una amenaza para el gran esfuerzo realizado por la comunidad en el bosque.

En cuanto a la diversidad de especies sembradas aunque se manejaron hasta 9 especies, existió un desbalance sobre todo en el segundo trimestre del segundo año pues del total sembrado hasta ese momento 5.000 árboles -el 60%- pertenecía a sólo dos especies, por tanto no se cumplió completamente con una reforestación ajustada a principios técnicos científicos que permitan la recuperación de especies animales y vegetales y de las funciones ecológicas del bosque.

El diseño de siembra de especies se fundamentó en la asociación de varias especies aunque en algunos casos se formaron bosquecillos de una sola especie de acuerdo a condiciones específicas, como áreas anegadas cerca del río o partes con mayor pendiente y suelos superficiales, lo que limitaba el número de especies a sembrarse.

Al finalizar el proyecto, la falta de concreción de las expectativas en torno al mejoramiento de ingresos con el funcionamiento de la compañía de ecoturismo, debilitó el interés de los comuneros por la reforestación. No obstante es loable que lue-

go de la terminación del proyecto los únicos ingresos generados por la compañía - como resultado del cuidado de vehículos de los visitantes en el parqueadero- se invertían en el pago de un trabajador que realizaba el mantenimiento de los árboles, riego, deshierbas de matorrales invasivos de mora y continuaba con la siembra de árboles nativos.



### ***b. Capacitación en educación ambiental***

Aunque la diversidad del bosque era muy limitada al estar conformado principalmente por eucaliptos, el PPD asumió el reto de apoyar el presente proyecto debido a su potencial como eje para la capacitación ambiental de los visitantes en general y de las escuelas y colegios del Municipio.

Durante el primer año se enfocó este componente a la capacitación de estudiantes de escuelas y colegios junto con la formación de cuatro miembros de la compañía como capacitadores en educación ambiental. En el segundo año se abordó el tema con la implementación de un centro de interpretación ambiental y la formación del personal de la comunidad que asumiría directamente la capacitación.

Para la capacitación de estudiantes se elaboró un manual en donde los técnicos de FUNEDES demostraron sus fortalezas para la educación ambiental. Este proceso se lo cumplió con 22 escuelas y 2 colegios, mediante charlas en sus propios centros de formación y complementado con la visita en diferentes paradas del bosque. Lamentablemente, durante el segundo año no se dio continuidad a esta importante iniciativa.



La formación de los capacitadores, miembros de la comunidad, aunque lograron importantes avances, faltó involucrar elementos técnicos sobre biodiversidad. En el segundo año la falta de práctica con los visitantes, debido a que no se contó con el centro de interpretación hasta el último trimestre, impidió reforzar los conocimientos adquiridos.

En el primer año se implementaron paradas turísticas dentro del bosque con sus respectivos letreros y leyendas. Los textos para cada una de las paradas fueron elaborados con creatividad aunque en menoscabo de su exactitud y rigurosidad científica, tanto en los aspectos socioculturales como en los biológicos.

El centro de interpretación fue el principal logro en este objetivo, que entró en funcionamiento en el último trimestre del proyecto; a más de componentes de biodiversidad se incluyó aspectos culturales que se presentaron mediante carteleras y maquetas y un espacio para proyección de videos sobre la temática y de la sistematización de la experiencia del proyecto

La presencia de estudiantes universitarios, que colaboraron con la capacitación a los visitantes al centro de interpretación, fue un aporte valioso, sin embargo su presencia debió impulsar el involucramiento de los propios miembros de la comunidad en este componente, quienes debieron asumir esta responsabilidad progresivamente.



**c. Funcionamiento de la propuesta de ecoturismo; formación de una empresa y capacitación de sus miembros.**



Las principales acciones para implementación de este componente fueron la conformación y aprobación legal de la compañía de ecoturismo, el manual de procedimientos administrativos y contables y una capacitación inicial en temas administrativos para los miembros de la compañía. En el segundo año se trabajó con mayor énfasis en la capacitación de los comuneros como guías nativos por parte de un convenio con la Escuela Politécnica Amazónica - ESPEA y en la construcción y adecuación de un centro de interpretación ambiental que incluía la oficina para la compañía. En los dos años se realizaron adecuaciones a la infraestructura de caminos y letreros de las estaciones turísticas.

Gran parte de los esfuerzos del primer año se enfocaron a la conformación de la compañía de ecoturismo COTURPAFA incluida su legalización y socialización del manual administrativo. La compañía se conformó con 11 jefes de familia de la comunidad y los dos técnicos de FUNEDES, por lo que aproximadamente 12 familias restantes no formaban parte de la misma, a pesar de que la invitación a participar se hizo extensiva a todos los comuneros.

Durante la implementación del proyecto existieron conflictos entre los miembros de la comunidad de Faccha Llacta que pertenecían a la compañía de ecoturismo y quienes no. Pues durante el primer año de ejecución los primeros realizaron un importante esfuerzo con su participación en mingas para la adecuación de caminos y construcción de un puente dentro del bosque y para la inclusión de nuevos miembros demandaban un aporte igual de trabajo.

La capacitación de los miembros de la compañía tuvo retrasos importantes sobre todo en el primer año pues no se alcanzaron las metas propuestas en el proyecto. En el segundo año se trabajó con mayor énfasis este componente a través de la capacitación para guías nativos, implementada con apoyo de la ESPEA, aunque por falta de entrega de documentos de identificación por parte de los capacitados, a la fecha de terminación del proyecto los certificados no habían sido entregados y por tanto los comuneros no prestaban servicios de guianza a los visitantes.

Un aspecto que no fue resuelto por el equipo técnico de FUNEDES fue el contar con una consultoría técnica de calidad que proporcione los lineamientos para el funcionamiento de la iniciativa de ecoturismo. La consultoría sobre la temática, que se realizó no cumplía con ciertos requisitos técnicos tales como las estrategias de difusión de la oferta, negociación, costos beneficios entre otros aspectos.

El limitante principal para el funcionamiento del ecoturismo y el proyecto en general fue que no se estableció el acuerdo con el Municipio de Otavalo para el manejo del bosque, pese a ser una necesidad requerida y mencionada como vital por el PPD y los monitores desde los primeros meses del primer año. Este fue uno de los puntos críticos que afectó el funcionamiento de la propuesta de ecoturismo y la reforestación con especies nativas, pues la comunidad de Faccha Llacta y específicamente la compañía de ecoturismo no tenían la concesión para manejar el bosque, que durante años ha funcionado como un sitio de valor cultural para la cultura de los indígenas otavaleños y por tanto de libre acceso.

Los técnicos de FUNEDES manejaron información confusa para la ONG de S&M y el PPD con respecto a las negociaciones realizadas con el Municipio. Esta falta de claridad entorpeció el impulso que pretendía dar el PPD para la concreción del mismo.

El ecoturismo fue el punto medular del proyecto para su sostenibilidad, ya que con el funcionamiento del mismo se esperaba obtener ingresos económicos para los comuneros y mantener el programa de capacitación ambiental. Al término del proyecto los únicos ingresos obtenidos fueron marginales y provenían del cuidado de automotores en el parqueadero.

Aunque se alcanzaron logros en infraestructura y parcialmente en capacitación, el reto principal de implementar el ecoturismo no se cumplió durante la ejecución del proyecto y por tanto no se cumplió la principal expectativa de los y las participantes que era incrementar sus ingresos y crear fuentes de trabajo. Este era el principal reto del proyecto que al no concretarse al finalizar el año provocó desinterés e incrementó la conflictividad entre los miembros de la compañía de ecoturismo.

### 3. Resultados SISE/PPD - Proyecto Cascada de Peguche

A continuación realizaremos un análisis conjunto de los módulos de capacidad institucional y del de percepción de la comunidad pues ambos abordan los mismos capitales, su diferencia estriba en que el primer módulo recoge la percepción principalmente de los ejecutores más directamente relacionados con el proyecto que para el caso del presente proyecto fueron los técnicos de FUNEDES, el segundo módulo presenta la percepción de la comunidad en la que participaron sobretodo los miembros de la compañía de ecoturismo.

Para el capital ambiental se presentan incrementos importantes del 2,0 y 2,9 en escala 0 a 10 lo que demuestra una percepción común de los importantes efectos sobre todo visualizados a través de la reforestación del bosque con especies nativas.

El capital social presenta la mayor divergencia entre ambos módulos, en el primer caso un incremento de 1,92 mientras que en el segundo un efecto negativo con un decrecimiento de - 1,1. Este último dato posiblemente refleja el incremento de conflictos generados por la inconformidad al cierre del proyecto, al no alcanzar las expectativas en cuanto a la generación de ingresos por parte de la compañía, a pesar del importante esfuerzo que desplegaron sus socios.

El capital físico financiero presenta incrementos del 1,5 y 3,2 es decir que los y las participantes consideran que existieron importantes logros en este aspecto, posiblemente relacionados con las obras físicas construidas como el mejoramiento de caminos, puente y centro de interpretación ambiental junto con la oficina de la compañía.



El capital humano presenta un incremento de bajo a mediano de 0,5 a 1,67 siendo mas positiva la percepción de la comunidad valorando principalmente las capacitaciones recibidas.

<b>Índice de capacidad institucional (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	6,62	9,00	9,52	+2,90
Capital social	5,17	7,08	7,08	+1,92
Capital físico financiero	4,00	4,44	5,56	+1,56
Capital humano	4,94	5,28	5,44	+0,50

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	4,58	6,67	6,67	+ 2,08
Capital social	5,00	5,58	3,92	- 1,08
Capital físico financiero	3,50	5,00	6,67	+ 3,17
Capital humano	5,00	7,00	6,67	+ 1,67

Los resultados en el módulo relativo al efecto en los objetivos estratégicos del PPD, muestra en general incrementos bajos en tres de los cuatro objetivos analizados. Al igual que en los módulos anteriores en donde hay efectos positivos sobre el componente ambiental, en este módulo el objetivo de biodiversidad que puede equipararse con el de capitales ambientales es el que tiene un efecto positivo mayor. Mientras que, para el fortalecimiento organizativo aunque se incrementa al término del primer año, en la comparación final entre el inicio y los dos años existe un ligero decrecimiento.

Los resultados visualizan un aporte a la calidad de vida de los participantes debido al aporte a la biodiversidad con la reforestación de especies nativas y la disminución de quemadas y basura en el mismo.

En cuanto a equidad los participantes consideraron que existió un avance principalmente en el aporte a la equidad generacional de acuerdo a su percepción particular.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>				<b>Escala 0 - 10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	5,00	6,00	6,50	+ 1,50
Fortalecimiento organizativo	6,00	6,13	5,88	- 0,13
Equidad	3,67	4,33	4,67	+ 1,00
Calidad de vida	2,50	3,25	3,75	+ 1,25

## 4. Lecciones aprendidas

Los proyectos PPD que proponen establecer iniciativas económicas permanentes tales como el presente proyecto de ecoturismo, asumen un reto exigente, por lo que es importante tratar de ofrecer los servicios o productos aunque sea en forma parcial, en las primeras etapas del proyecto para poder realizar los correctivos necesarios durante la ejecución del proyecto que es cuando se cuenta con recursos económicos externos para apuntalar estas iniciativas. De lo contrario, como sucedió en el presente proyecto enfrentan un reto aún más difícil que es el funcionamiento de la compañía de ecoturismo luego de finalizado el proyecto PPD.

La capacitación ambiental en escuelas y colegios tuvo resultados alentadores y contó con un programa establecido y contenidos específicos a través de módulos, por lo que son un precedente importante para los proyectos que trabajen en capacitación ambiental, sin embargo al ser asumidos desde los técnicos no se garantiza su sostenibilidad.

Los técnicos de FUNEDES impulsaron la realización de convenios y acuerdos con diferentes instituciones que colaboraron con el proyecto, entre las que se destaca las Universidades como la Pontificia Universidad Católica del Ecuador extensión Ibarra - PUCE-I y la Escuela Politécnica Amazónica - ESPEA que aportaron con cursos de capacitación y pasantes que apoyaron en el centro de interpretación. El compromiso de los miembros de la compañía de ecoturismo fue importante especialmente durante el primer año, lo que se visualizó en las mingas para el arreglo de los caminos del bosque. Este interés se fue diluyendo, en especial en el segundo año al no concretarse las expectativas iniciales con respecto a la mejora de sus ingresos con el funcionamiento de la compañía de ecoturismo.

El trabajo de los miembros de la compañía y de la comunidad en mingas para obras de infraestructura, junto con el apoyo de los técnicos de FUNEDES facilitó y contribuyó a la implementación de nuevos proyectos de infraestructura básica como alcantarillado con el Gobierno de Japón y la construcción de un mercado para ventas -que se espera entrará en funcionamiento en el año 2005- con apoyo del Ministerio de Bienestar Social. Estos avances aunque no se relacionan directamente con el área focal de biodiversidad contribuyen al bienestar de la comunidad y podrían incrementar el flujo de turistas al mercado, que a su vez se podrían interesar en la visita al bosque.

Los técnicos del equipo ejecutor de FUNEDES manejaron información confusa, e incompleta en su relación con la ONG de monitoreo y en algunos casos con los otros miembros de la compañía, lo que limitó los logros del proyecto y sus potencialidades. Los informes de autoevaluación realizados por los técnicos de la ONG ejecutora tenían una visión demasiado positivista lo que dificultó encarar los problemas y establecer acciones y estrategias para su solución. El transparentar la información y desarrollo de los proyectos permite realizar los ajustes y correctivos necesarios pa-

ra el cumplimiento de sus objetivos, por tanto las dificultades y errores deben ser asumidos como aprendizajes para mejorar.

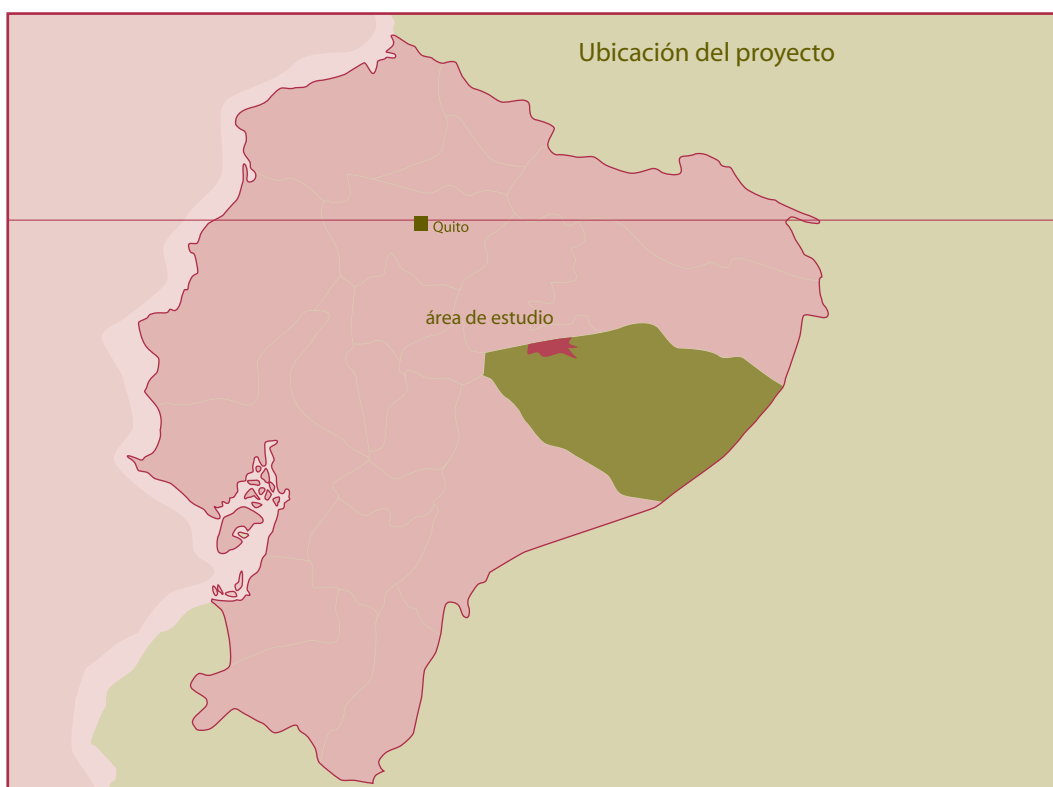
Esta visión positivista de FUNEDES también afectó las evaluaciones realizadas en la aplicación del SISE/PPD en particular en los módulos de índice de capacidad institucional y el de los objetivos estratégicos del PPD, a pesar de la constante reflexión que se demandaba por parte de la ONG de S&M, por lo que confiere aún más subjetividad a los datos obtenidos en el mismo, a un sistema que de por sí se fundamenta en indicadores que tienen esta característica.

La formación de una compañía al interior de una comunidad plantea la necesidad de establecer desde un inicio estrategias para facilitar el ingreso de nuevos socios de la misma comunidad durante el proceso para evitar conflictos entre ambas instancias: comunidad y compañía. Estas estrategias deben incorporar medidas compensatorias para los socios iniciales de parte de los socios que ingresen después de haber iniciado su gestión. Además implica establecer claramente, desde un inicio, las responsabilidades y repartición de los posibles beneficios.





## 4.4 Manejo y Conservación de la Biodiversidad en el Territorio Global de la Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno ACIA



### 1. Presentación

La Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno - ACIA está constituida por 20 comunidades, en un territorio extenso, de aproximadamente 40.000 hectáreas, localizada a dos horas y media en automotor por un camino lastrado desde El Puyo, la capital provincial, siendo su cabecera cantonal Arajuno. Su población es mayoritariamente indígena, dedicada principalmente a la agricultura de autoconsumo, en lotes con un alto porcentaje de bosques intervenidos y en menor grado barbecho.

Predominan los sistemas de producción agrícola de autoconsumo rotativos con diversificación de cultivos, es decir que luego de hacer producir el suelo durante 3 años aproximadamente se cambia las chacras a otros sitios, para permitir que el bosque se remonte, dejando que el suelo recupere sus nutrientes durante 4 o 5 años. Posteriormente se continúa con este ciclo (ECOPAR 2003).



Durante el año de 1992 se logró la legalización de tierras del territorio indígena de Pastaza, proceso que fue impulsado por la Organización de Pueblos indígenas de Pastaza - OPIP del que forma parte la Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno - ACIA. Una vez establecidos sus límites externos y su legalización se inició un proceso de determinación de límites internos entre las diferentes comunidades que conforman la asociación.

Durante los años de 1998 -2001 se ejecutó en la provincia de Pastaza el Proyecto de Manejo de Recursos Naturales en el Territorio Indígena de Pastaza - PMRNTIP el cual contemplaba entre uno de sus componentes principales el ordenamiento territorial del territorio de la OPIP. Como fruto de la propuesta anterior se formuló al Programa de Pequeñas Donaciones el presente proyecto de ordenamiento territorial de la ACIA que contemplaba implementar aquella propuesta global dentro de su propio territorio además de un componente de capacitación sobre la temática.

## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto en su primer año de ejecución planteó dos componentes básicos:

- Ordenamiento del uso del territorio de diez comunidades según sus propios criterios.
- Capacitación en gestión ambiental y manejo de recursos naturales.

Durante el segundo año se dio continuación al primer objetivo, con la participación de las restantes diez comunidades y además se reorientó la capacitación en una nueva temática de acuerdo al siguiente resultado:

- Talleres de capacitación en Circunscripciones Territoriales y Derechos Colectivos en 10 comunidades.

### ***a. Ordenamiento territorial de 20 a 10 comunidades para el uso, manejo y conservación de la biodiversidad según sus propios criterios.***

Este objetivo y su resultado proponían realizar un aporte al manejo sostenible de la biodiversidad estableciendo normas y reglamentos de uso y manejo de sus recursos naturales en cada una de las comunidades, visualizándolos en mapas georeferenciados de ubicación y tipos de suelos.

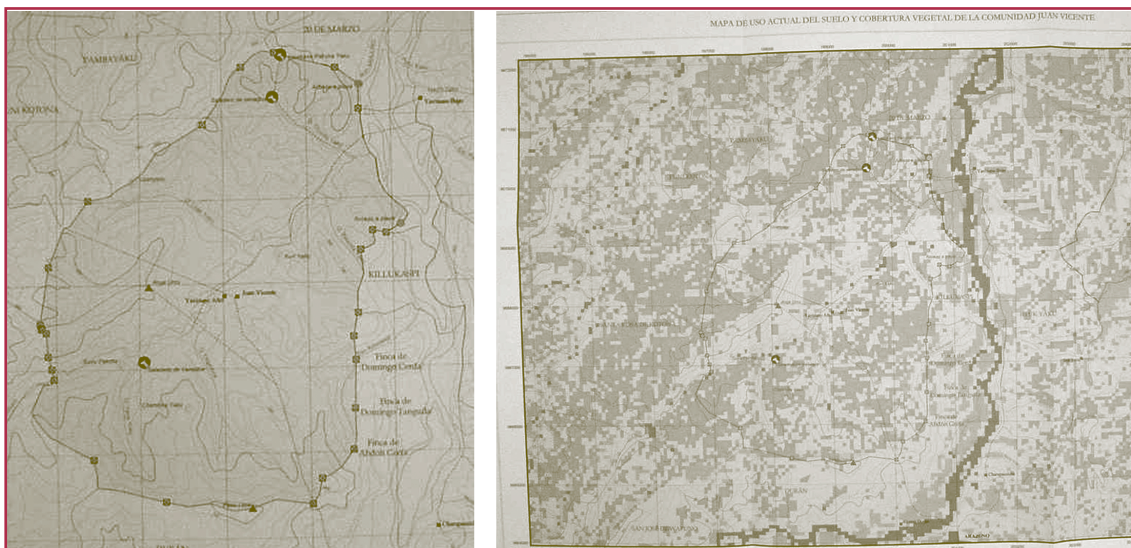
En el octavo mes del primer año de ejecución, el proyecto tenía considerables retrasos en sus resultados y una calidad deficiente pues no existía socialización adecuada de la propuesta y en vez de mapas, croquis, debido a que los miembros del equipo ejecutor del proyecto no contaban con las capacidades técnicas y metodológicas para realizar la propuesta de reordenamiento de la biodiversidad, a pesar de que en la propuesta del proyecto el Instituto Ambiental Amazónico de Ciencia y Tecnología - Amazanga estableció su compromiso de apoyo al ordenamiento territorial, el mismo que no se concretó.

Por esta razón la ONG de S&M junto con la Coordinación Nacional del PPD recomendó la contratación de una consultoría externa para el reordenamiento del uso y manejo del territorio de las comunidades. Se replanteó el proyecto disminuyendo el número de planes de ordenamiento de 20 a 10 comunidades durante el primer año, para mejorar la calidad de los productos y reorientar la capacitación hacia el apuntalamiento directo de este objetivo.

Con estos elementos la directiva de la organización contrató una consultoría externa a cargo de la Corporación para la Investigación, Capacitación y Apoyo Técnico para el manejo sustentable de los Ecosistemas Tropicales - ECOPAR, los cuales aplicaron la metodología de mapeo participativo<sup>11</sup> en tres comunidades. La metodología caracterizaba las unidades de manejo, sus problemas, soluciones y actividades en las mismas y los borradores de acuerdos de uso y manejo en cada comunidad. Además, realizaron los mapas de recursos naturales de toda la comuna en versión digital, estableciendo diferentes unidades de manejo, en base a información de transectos botánicos y mapas de relieve y precipitación.

En la imagen a continuación se presentan los dos tipos de mapas realizados para cada comunidad tomando como ejemplo los mapas realizados para la comunidad "Juan Vicente"

El primero es un mapa físico donde además se ubican diferentes lugares de importancia cultural y biológico; el segundo es el mapa de uso actual del suelo y cobertura vegetal realizado mediante información satelital del uso de suelo y transectos en campo.



11. metodología de mapeo participativo ha sido aplicada por la Corporación ECOPAR principalmente en algunas localidades de la Sierra del Ecuador. Esta metodología consiste en la utilización de mapas satelitales y diagnósticos en campo y un proceso de socialización constante con los participantes para definir estrategias y normas en el manejo de las diferentes unidades determinadas.

Esta falta de interés en el reordenamiento y de sus propósitos para lograr un mejor uso y manejo de la biodiversidad se debe, entre otras causas, al incremento poblacional como se manifiesta en el testimonio de uno de los participantes, quién mencionó que la reserva conjunta entre las comunidades 20 de Marzo y San Vicente -la cual tiene una importante superficie en relación al área total de la Asociación- es vista por ellos como una oportunidad para ubicar a sus hijos y que se maneje bajo el modelo actual de las otras comunidades. En determinados momentos la falta de cohesión de la organización y de socialización de la propuesta se manifestó en la apatía de los miembros de ciertas comunidades quienes no colaboraron adecuadamente con los técnicos del proyecto.

*“Algunas comunidades sí colaboraron, otras poco. Como no conocemos todas las comunidades no hay como entrar de una, necesitamos del apoyo de los representantes para la convocatoria y para entrar”.*

*Testimonio del Sr. Felipe Aguinda, técnico del proyecto.*

*“... por ejemplo en una de las comunidades había poco apoyo, no querían participar quienes conocían el lindero, a veces algunos jóvenes incluso no conocían bien o no tenían limpias las picas o trochas, a veces se perdían”.*

*Testimonio del Sr. Pedro Andy Coordinador del proyecto.*

Problemas políticos locales con el Alcalde de Arajuno generaron discordia y dificultades para que el equipo técnico pudiera realizar los respectivos talleres en dos comunidades, por lo que finalmente se implementó la propuesta en ocho de las diez comunidades en el segundo año.

Las unidades de manejo diferenciadas en los mapas de recursos naturales no fueron internalizadas por el equipo técnico del proyecto y por tanto, tampoco por los socios<sup>12</sup> de las organizaciones; en particular la diferenciación sobre los cuatro diferentes tipos de bosques primarios que se establecieron en el primer año del proyecto con la consultoría.

La obtención de los límites internos de las comunidades que conforman la asociación no estaba contemplado en el proyecto, sin embargo al carecer de éstos entre algunas comunidades los ejecutores también abordaron este componente, el cual es considerado por los y las participantes como un logro del proyecto.

Esta delimitación interna aunque no garantiza un aporte al manejo sostenible de la biodiversidad sí constituye la base para que las mismas desarrollen e implementen la propuesta de ordenamiento territorial.

La población meta de este proyecto era relativamente grande al compararla con otros proyectos y con difíciles condiciones de acceso a la mayoría de comunidades, estas características junto con debilidades en el equipo ejecutor -directivos y técnicos de la misma organización de base dieron como resultado que una de las bases para su éxito, la socialización, fuera baja.

---

12. Socios es el término empleado por los propios miembros de la ACIA y de cada una sus comunas.

Al final del segundo año se realizó la socialización de los mapas de recursos naturales y de unidades de manejo entregados por la consultoría en base a los talleres y trabajo de los técnicos del proyecto. En la imagen siguiente se presenta la primera socialización realizada por el coordinador del proyecto final Pedro Andy y los participantes quienes tenían particular interés en el aspecto de los límites.



Socialización con representantes de las comunidades de los mapas del proyecto que incluyen las unidades de manejo

Un logro del proyecto es que algunos participantes reconocen la importancia de establecer en el futuro un manejo consensuado de sus recursos naturales, además se identificó en los mapas y por tanto, revalorizó sitios de importancia cultural y biológica tales como cavernas, cerros sagrados y saladeros de diferentes tipos de animales, como se ejemplifica con el siguiente testimonio.

*“Uno de los problemas que teníamos todas las comunidades era la delimitación entre las comunidades, en esto el PPD nos ha ayudado. Igual nos permite identificar las potencialidades que disponemos en cuanto a recursos naturales, tanto lagunas como elevaciones. Por ejemplo nos dicen: “usted tiene un saladero”, aparentemente para algunos de nosotros no tiene importancia pero analizando bien puede servir como un atractivo turístico y generar ingresos para la comunidad”  
Testimonio del Sr. Kleber Coronel, Presidente de la comunidad de Kusano.*

Otro aspecto positivo del proyecto es que la realización de los transectos botánicos permitió recuperar información sobre los diferentes usos, manejos y cualidades de diferentes especies de árboles existentes en la comuna. Si bien estos conocimientos llegaron a una minoría de la población meta debido a limitaciones en la socialización de la información.

Aunque no se establecieron normas y acuerdos claros y consensuados sobre el manejo de sus territorios, el proyecto ha permitido iniciar y poner en vigencia la temática del ordenamiento territorial.

### **b. Capacitación en gestión ambiental y manejo de recursos naturales**

Durante los primeros ocho meses del proyecto se venía cumpliendo en términos regulares con este componente; se realizaron dos talleres de los tres propuestos en el POA sobre la temática de gestión ambiental, con participación irregular de las comunidades pues participaron promotores de 12 de las 20 comunidades.

En vista de las necesidades del proyecto en el primer año se reorientó la capacitación de acuerdo a las necesidades de la metodología de mapeo participativo para fortalecer el componente de ordenamiento en las comunidades. Durante el segundo año del proyecto se continuó realizando la capacitación en base a la propuesta de mapeo participativo, y además se incluyó un componente de capacitación en Circunscripciones Territoriales y Derechos Colectivos.

## **3. Resultados SISE/PPD - Proyecto Arajuno**

Se ha realizado una transformación a escala de 1 a 10 en el módulo tres para establecer comparaciones con el módulo seis que considera los mismos capitales pero ya no desde la percepción del equipo ejecutor si no desde el de los y las participantes en general.

Los resultados de la aplicación del módulo sobre el índice de capacidad institucional visualiza incrementos bajos y uniformes en tres de los cuatro capitales: ambiental, social y físico financiero, con incrementos que oscilan de 0,67 al 0,81 en escala de 0 a 10 en los dos años de ejecución del proyecto. En el capital humano existió un incremento positivo aún mas bajo que los anteriores de 0,39.

Es importante resaltar que las líneas bases de los proyectos se encuentran relativamente bajas en los cuatro capitales siendo la más baja el capital físico financiero.

<b>Índice de Capacidad Institucional (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0-10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	3,19	4,00	4,22	+0,81
Capital social	4,36	5,13	5,31	+0,77
Capital físico financiero	2,67	3,33	3,67	+0,67
Capital humano	4,44	4,83	5,06	+0,39

Al comparar el módulo anterior (que manifiesta la percepción del equipo ejecutor) con la percepción de la comunidad, tenemos que de acuerdo a los y las participantes en comparación con el equipo ejecutor los incrementos han sido mayores y van desde el 0,67 a 1,33 por ciento, siendo los mayores valores para el capital físico y fi-

nanciero y para el capital humano, lo cual contrasta con la percepción del módulo de índice de capacidad institucional.

Las líneas bases en este módulo en los cuatro capitales se encontraban en el punto medio, alrededor de 5 a 6 sobre 10, a excepción del capital ambiental con 7,7 que es el capital donde se presentaron menores incrementos al finalizar los dos años del proyecto.

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0 - 10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	7,67	7,87	8,33	+ 0,67
Capital social	5,42	5,90	6,33	+0,92
Capital físico financiero	5,33	6,00	6,67	+1,33
Capital humano	5,50	6,00	6,50	+ 1,00

Los efectos sobre los objetivos estratégicos presentan incrementos bajos y casi uniformes en tres de los cuatro casos con incrementos alrededor del 1,0 en escala 0 a 10. El incremento en cuanto a biodiversidad es el más bajo de los cuatro evaluados, debido a que para muchos de los participantes el logro del proyecto fue la delimitación interna entre comunidades, sin valorar el aspecto de ordenamiento territorial.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>				<b>Escala 0 - 10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	7,70	8,00	8,00	+ 0,30
Fortalecimiento organizativo	6,50	7,25	7,58	+ 1,08
Equidad	4,00	5,17	5,17	+ 1,17
Calidad de vida	6,00	6,50	7,00	+ 1,00

Evaluando los tres módulos presentados del SISE/PPD en el proyecto implementado en la ACIA se observa que en términos generales se dieron incrementos positivos bajos que oscilan desde el 0,3 al 1,0 tanto en los capitales como en los enfoques evaluados. Es importante destacar que en ninguno de los datos se presentan efectos negativos.

#### 4. Lecciones aprendidas.

La propuesta se originó como una adaptación a menor escala del proyecto - PMNR-TIP implementado en Pastaza, con el apoyo para su formulación de la ONG AMAZANGA. En el proyecto PPD en Arajuno, aunque algunos de los directivos de la organización de base tenían conocimiento del mismo, este no había sido socializado

con los dirigentes de las diferentes comunidades. Es decir si bien el mismo fue formulado al PPD por la ACIA, no partía de una necesidad sentida y tampoco fue socializado adecuadamente con la mayoría de dirigentes ni la población base. Por tanto se debe reflexionar que no siempre los proyectos formulados por las organizaciones comunitarias tienen una base social que los respalde.

En un proyecto de ordenamiento territorial la socialización de la propuesta y una organización de base con niveles mínimos de infraestructura para comunicación - como caminos, comunicación por radio- entre sus comunidades es esencial para la obtención de los resultados, mas aún en organizaciones con características similares a la ACIA con una población meta relativamente grande y dispersa.

La inestabilidad en el equipo ejecutor, pues durante la ejecución del proyecto tuvieron tres coordinadores y varios cambios en el equipo técnico, influyó negativamente en la continuidad de la propuesta pues no se capitalizaron las experiencias y tampoco las capacitaciones recibidas por cada uno de ellos. Por lo que es necesario que las OCBs limiten la inestabilidad de los equipos técnicos escogiendo a personal comprometido y con los conocimientos y habilidades necesarios para sus funciones.

La ejecución directa por las OCBs en comparación con aquellas ejecutadas por las ONGs permite un mayor empoderamiento de las mismas, aunque es necesario apoyo externo puntual, dependiendo de la temática.

Es importante que en los proyectos se establezcan mecanismos de comunicación y compromiso eficientes entre el equipo ejecutor y los representantes de las comunidades. Entre otras acciones se deberían considerar reuniones periódicas mensuales o bimensuales en las que se trate temas generales de la comuna junto con los avances, compromisos y planificación de los proyectos.

El aporte del proyecto al manejo sostenible de la biodiversidad es todavía incierto, si bien se ha iniciado la discusión con la temática de ordenamiento territorial y una minoría revalorizó ciertos conocimientos, no se llegó a concluir con acuerdos consensuados y claros para el manejo sostenible de sus recursos. La continuidad del proceso de mapeo participativo dependerá del grado de interés e impulso que den a esta temática los directivos de la organización como los de cada comuna en particular.

En el ámbito del fortalecimiento organizativo el reto era grande y los aportes conseguidos con la ejecución del proyecto fueron mínimos, debido a una línea de base baja, numerosas comunidades y dificultades de acceso y comunicación. Los aportes se limitaron a la formación puntual de varios técnicos y promotores en la temática de mapeo participativo y en temas de administración y contabilidad al personal encargado de realizar los informes económicos y administración.

Con respecto al aporte del proyecto a medios de vida sostenibles, aunque este tenía un potencial importantísimo en el mediano y largo plazo, no se cristalizó debido al bajo apropiamiento de la propuesta. La continuidad de la propuesta es incierta ya que el ordenamiento territorial es un proceso continuo y abordarlo para las

comunidades plantea aspectos complejos, como el manejo de los recursos y la presión frente a estos, debido al incremento poblacional.

En el enfoque de equidad existió cierto aporte del proyecto a la organización, pues se trabajó la propuesta fomentando la participación de las mujeres de la comunidad en los diferentes talleres de mapeo participativo. Al existir un limitado éxito del proyecto en el apropiamiento de la propuesta de mapeo participativo, su aporte al enfoque de equidad es también bajo pues no se pudo expresar sus necesidades, ya que los acuerdos de manejo no se llegaron a validar y discutir más detalladamente tomando en cuenta los intereses de los diferentes grupos por edad y sexo.







## 4.5 Manejo y Conservación de especies y variedades silvestres endémicas de la Comuna San Jacinto del Pindo

### 1. Presentación

La Comuna San Jacinto del Pindo cuenta con 30 comunidades con población indígena principalmente, en una superficie aproximada de 43.000 hectáreas, localizada en el área circundante a la capital provincial El Puyo. La cercanía al Puyo ha contribuido a que los procesos de tala del bosque sean frecuentes, como lo evidencian los participantes en el proyecto, que mencionan que cuenta con apenas 21% de bosque primario, del total de su territorio, por lo que la planificación en el manejo de estos recursos era aparentemente una prioridad para la organización.

Durante el año de 1992 se logró la legalización del territorio indígena de Pastaza, proceso que fue impulsado por la organización provincial, la Organización de Pueblos Indígenas de Pastaza - OPIP del cual forma parte la Comuna San Jacinto del Pindo. En el período de 1999 - 2001 se ejecutó en la provincia el Proyecto de Manejo de Recursos Naturales del Territorio Indígena de Pastaza - PMRNTIP cuyo objetivo principal era el ordenamiento territorial.

Como resultado de la experiencia anterior, la Comuna San Jacinto del Pindo realizó la formulación del presente proyecto que fue presentado al Programa de Pequeñas Donaciones - PPD y contemplaba el ordenamiento territorial como resultado principal para aportar al uso sostenible de sus recursos naturales.



Imagen grupo de mujeres San Jacinto del Pindo.  
Autoría equipo técnico Comuna San Jacinto del Pindo

### 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto planteó tres objetivos básicos:

- Ordenamiento del uso de la biodiversidad del territorio de cada comunidad según sus propios criterios.
- Capacitación para el manejo de la biodiversidad y fortalecimiento organizativo.

- Implementar tres Mirachik Kamayuk Ayllu -centros de manejo de conocimiento propio de la familia- de zocriaderos y tres de etnobotánica y forestería.

**a. Ordenamiento del uso de la biodiversidad del territorio de cada comunidad según sus propios criterios.**

En este objetivo se planteó establecer propuestas de ordenamiento territorial que contribuyan a proteger e impulsar medidas para un manejo sostenible de los recursos, mediante la realización de talleres en cada una de las comunidades. Estas propuestas debían reflejarse en los mapas de cada una de las comunidades que conforman la Asociación.

En los dos primeros trimestres del proyecto, la propuesta técnica de este componente fue ejecutada directamente por los técnicos de la organización, sin embargo, los resultados parciales obtenidos hasta ese momento carecían de criterios biológicos geográficos y metodológicos. Otro elemento a tomar en cuenta fue que el grado de participación, socialización y por lo tanto entendimiento de los participantes sobre los contenidos de la propuesta eran bajos.

Estos dos aspectos impulsaron a que la ONG de seguimiento junto con la Coordinación Nacional del PPD condicionaran la continuación del proyecto a la contratación de una consultoría externa, la cual a la vez que implementaba la propuesta en tres comunidades con el equipo técnico de la organización, realizaría la capacitación a los técnicos de la organización para que implementen la propuesta en siete comunidades restantes durante el primer año y diez comunidades más en el segundo año.

La consultora ECOPAR - Corporación para la Investigación, Capacitación y Apoyo Técnico para el manejo sustentable de los Ecosistemas Tropicales que había desarrollado la metodología de mapeo participativo principalmente en comunidades alto andinas, asumió el reto, no sin antes poner en consideración de la OCB y el PPD la necesidad de un mayor tiempo y recursos para realizar estos procesos que los que disponía el proyecto, ya que estos procesos requieren un trabajo constante en el mediano plazo.

Los productos obtenidos consistían en:

- (i) Caracterización de las unidades de manejo,
- (ii) Identificación de problemas, propuestas de soluciones y acuerdos preliminares de uso y manejo en cada comunidad,
- (iii) Mapas de recursos naturales de toda la comuna en versión digital estableciendo diferentes unidades de manejo en base a información de transectos botánicos y mapas de relieve y precipitación.

El equipo técnico de la comuna San Jacinto continuó con el desarrollo de la propuesta en las restantes comunidades, con resultados parciales, ya que el apropiamiento desde los técnicos y participantes fue irregular y los acuerdos a los que se

llegaron fueron muy generales sin contribuir directamente para un manejo de sus recursos naturales ya que aunque se hablaba de racionalizar la caza y pesca, no se especificaba la temporalidad ni zonas donde se aplicarían estos lineamientos, como se cita en uno de los acuerdos obtenidos:

*“Se prohíbe la cacería de mamíferos, aves, reptiles, en las comunidades de la comuna San Jacinto por un período a definirse por la comunidad”*

Estos problemas técnicos y un desinterés por parte del equipo técnico de la comunidad y sus dirigentes en impulsar el apropiamiento de la propuesta, junto con desacuerdos y escasa participación de representantes de ciertas comunas fueron los factores por los que desde el PPD, no se dio continuidad al proyecto para el segundo año.

Entre los logros del proyecto en este componente destaca que se revalorizó el uso y manejo de especies arbóreas a través de los transectos botánicos y generó interés de algunos de los participantes en la importancia de establecer un manejo a mediano y largo plazo de sus recursos. Lamentablemente, por falta de socialización de la propuesta, el número de hombres y mujeres que participaron de estos logros fueron una minoría.

### ***b. Capacitación para el manejo de la biodiversidad y fortalecimiento organizativo.***

En los primeros ocho meses del proyecto se realizó la implementación de este componente con talleres realizados en las diferentes comunidades por lo que hasta ese momento se consideró un porcentaje de avance del 37%. En vista de la necesidad de fortalecer la temática de ordenamiento territorial se suspendieron las actividades pendientes para financiar las propuestas de ordenamiento territorial y reorientar la capacitación hacia esa temática.

### ***c. Implementar tres Mirachik Kamayuk Ayllu<sup>13</sup> (MKA), de zoocrianza y tres de etnobotánica y forestería.***

Este componente proponía la implementación de zoocriaderos para crianza de capibaras y viveros forestales para revalorizar conocimientos de etnobotánica. En este objetivo fue donde más se evidenció la falta de socialización de la propuesta en las comunidades donde se planteaba implementarlas, para lo cual mencionaremos uno de los casos.

En la comunidad de Putuyumi, de las tres comunidades donde se planteaba establecer un centro etnobotánico, los y las participantes no tenían conocimiento del mismo y por tanto no habían decidido en consenso las especies forestales y frutales sobre las que trabajarían ni tenían claras las responsabilidades de las personas que estarían a cargo del mismo. Esto fue una muestra de los bajos niveles de comunicación y coordinación entre las comunidades y los ejecutores. Si tomamos en cuenta

---

13. Significa en idioma quichua centros de gestión, aprendizaje y difusión del conocimiento y fue como denominaron los ejecutores su propuesta en el caso de los zoocriaderos y de etnobotánica y forestería.

que el proyecto abarcaba 30 comunidades, con diversos grados de dificultad en el acceso y Putuymi es una de las comunidades con mayores facilidades de acceso, se puede indagar acerca del bajo nivel de conocimiento que tenían los participantes de las demás comunidades con respecto al proyecto, sus objetivos y actividades.

Al cierre del proyecto en su primer año, quedaron pendientes las metas, tanto en los zocriaderos como en los viveros; si bien se inicio con el establecimiento de los viveros a finales del primer año y aunque se contaba con la infraestructura para los zocriaderos y se empezó la capacitación respectiva, al concluir el primer año, en Junio 2003, no se contaba con los pies de cría y estos eran manejados individualmente por una sola de las familias de la comunidad y no en forma colectiva. Por lo que ni sus responsabilidades ni posibles beneficios en el mediano plazo iban a tener un efecto directo en los y las participantes.

### 3. Resultados SISE/PPD - Proyecto San Jacinto del Pindo

Se ha realizado una transformación a escala de 1 a 10 en el módulo tres para poder establecer comparaciones con el módulo seis, que considera los mismos capitales pero ya no desde la percepción del equipo ejecutor si no desde el de los y las participantes en general.

Índice de Capacidad Institucional (promedios por capital)	Escala 0 -10		
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Variación
Capital ambiental	3,71	4,46	+0,75
Capital social	3,71	4,36	+0,65
Capital físico financiero	2,50	3,00	+0,50
Capital humano	6,61	7,11	+0,50

Los resultados de la aplicación del módulo tres, el cual considera la percepción del equipo técnico ejecutor, presenta incrementos bajos en todos los capitales que van desde el 0,5 al 0,75 en escala 0 a 10, siendo ligeramente mayor el incremento en el capital ambiental, debido a la revalorización de la importancia de la biodiversidad en el caso de algunos de los y las participantes. En los restantes capitales su bajo aporte se debe al poco conocimiento y participación que tuvieron los miembros de las diferentes comunas en el proyecto.

En el módulo de percepción de la comunidad los efectos van desde variaciones negativas de 0,33 hasta incrementos de 1,0 en escala de 0 a 10 siendo los efectos positivos más evidentes en el capital ambiental, lo que coincide con el módulo anterior para este capital. Los efectos mínimos tanto negativos como positivos en tres de los cuatro capitales visualizan el aporte limitado del proyecto tanto a la organización como a la formación de los socios, pues dejó cierto grado de enseñanzas principalmente en el aspecto ambiental y poco o nada en el fortalecimiento de la

organización, de su capital físico y del capital humano. Estos datos reafirman los aportes bajos del proyecto debido a la falta de responsabilidad de los técnicos y promotores de la organización como a la gran extensión y limitaciones de acceso y comunicación de las comunidades.

En el resto de capitales de acuerdo a los y las participantes se contemplan variaciones mínimas tanto positivas como negativas por lo que considera que en estos tres capitales los efectos de la implementación del proyecto fueron muy limitados, lo que se corrobora con la percepción de los monitores.

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>			<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Variación
Capital ambiental	6,20	7,20	+1,00
Capital social	5,33	5,33	+0,00
Capital físico financiero	6,00	6,33	+0,33
Capital humano	6,00	5,67	-0,33

Con respecto al módulo sobre los objetivos estratégicos, los promedios nos indican un mínimo efecto positivo para tres objetivos, e incluso sin efectos en cuanto a equidad, siendo ligeramente mayor para el de biodiversidad y calidad de vida, por las razones mencionadas anteriormente.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>			<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Variación
Biodiversidad	4,00	4,42	+0,42
Capital social	3,71	3,86	+0,15
Capital físico financiero	4,40	4,40	+0,00
Capital humano	5,00	5,40	+0,40

En conjunto al realizar el análisis de los resultados de los promedios de los tres módulos se evidencian resultados mínimos e incluso negativos en cuanto al fortalecimiento de la organización, equidad y en los capitales que podrían corresponder: social, humano y físico financiero.

En el capital ambiental el cual corresponde con el enfoque de biodiversidad existen algunos logros que aunque medianos a bajos pueden ser interesantes a pesar de que el proyecto no cumplió con los resultados planteados y no fue aprobado para continuar el segundo año. Estos resultados en el ámbito de biodiversidad deben ser apuntalados en la organización tanto en sus bases como dirigentes pues la temática del proyecto de reordenamiento territorial recién empieza a discutirse en la comunidad y los acuerdos parciales alcanzados deben ser socializados y difundidos.

## 4. Lecciones aprendidas

Al igual que los proyectos ejecutados por la ACIA y la organización Zápara, este proyecto tiene su origen en un el proyecto PMRNTIP y fue impulsado para su formulación por la ONG Amazanga. Si bien de acuerdo a los dirigentes de la comuna San Jacinto del Pindo, la propuesta tenía el interés y conocimiento de las bases, esto no fue así y se convirtió en uno de los principales factores que limitó su desempeño. En este caso una de las principales estrategias que se debió implementar desde el inicio fue un intensivo proceso de socialización de la propuesta.

El ordenamiento territorial en la comuna San Jacinto del Pindo, con una superficie extensa y un amplio número de comunidades con dificultades de acceso y comunicación, planteaba un fuerte reto para la comuna, ya que para el desarrollo de la propuesta era necesario; un proceso a mediano y largo plazo, interés en la propuesta desde sus bases y capacidades técnicas específicas. Esta realidad implica que el proyecto estaba sobredimensionado para las capacidades técnicas de los ejecutores, recursos económicos y tiempos del proyecto.

La experiencia en cuanto a la capacitación, estaba orientada de una manera muy amplia. Por lo que, se realiza la importancia de que un programa ambicioso como el ordenamiento territorial sea apuntalado con un plan intensivo de capacitación sobre la propuesta.

En el componente de los zocriaderos y los viveros, se reafirma la importancia de la socialización de cada una de las propuestas de los proyectos, para que la mayoría de los miembros de cada una de las comunidades, participen en las mismas y tengan poder de decisión en las acciones que se realizan y a la vez que aportan con trabajo reciban los beneficios.

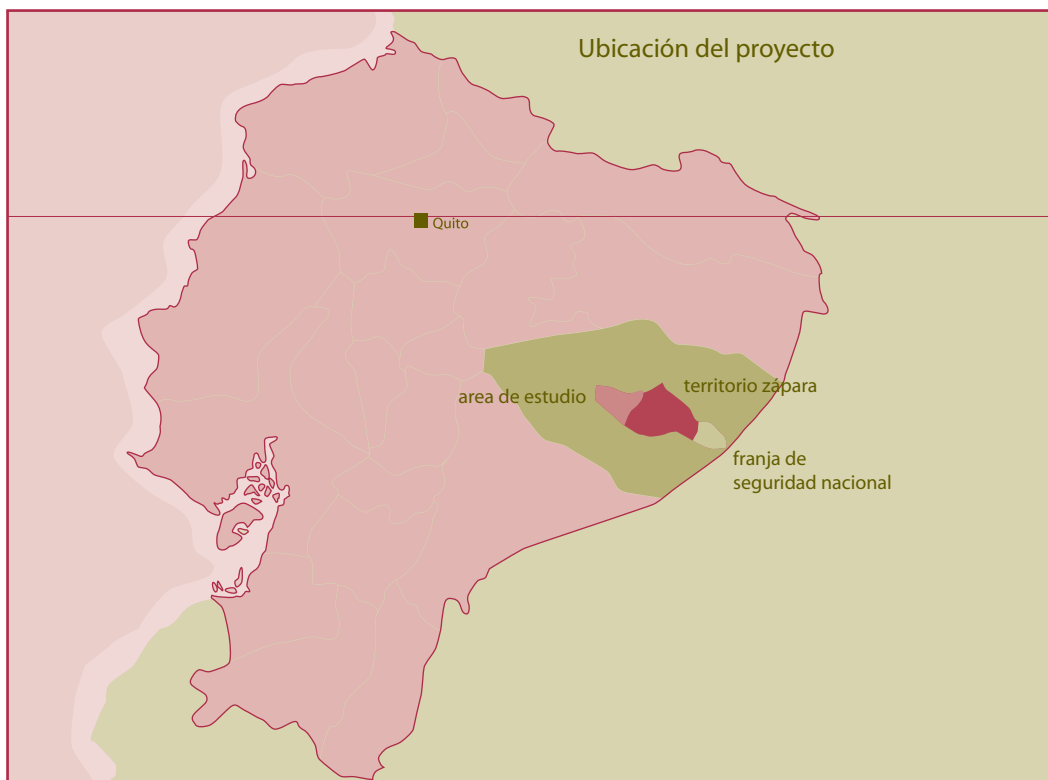
Las alianzas estratégicas realizadas por los dirigentes de la comunidad y técnicos del proyecto, fueron mínimas y se circunscribieron a una relación con la ONG Amazanga, para la capacitación.

La falta de socialización de la propuesta entre las comunidades de base y de resultados del proyecto, impidieron que se realizaran aportes a los enfoques PPD de equidad y género y fortalecimiento organizativo. Para los dos enfoques restantes biodiversidad y calidad, se produjeron avances mínimos, que podrían tener un cierto si es que los dirigentes de la comuna dan continuidad a procesos de reordenamiento territorial, en el marco de un manejo sostenible de sus recursos naturales.



## 4.6 Proyecto de delimitación del territorio global de la Nacionalidad Zápara del Ecuador

### 1. Presentación



La nacionalidad zápara es una de las más antiguas de la Amazonía en Ecuador. Actualmente, está seriamente amenazada, pues su cultura ha sido absorbida, en gran medida, por otras y se encuentra en peligro de desaparecer, su idioma fue declarado patrimonio cultural de la humanidad por la UNESCO pues es hablado por apenas cuatro personas en nuestro país y un número similar en el Perú.

Las cuatro comunidades que conforman la Organización de la Nacionalidad Zápara del Ecuador - ONZAE<sup>14</sup> tienen aproximadamente 200 habitantes indígenas con ascendencia zápara y quichua principalmente y achuar en menor medida, distribuidas en cuatro comunidades Llanchamachocha, Masaramu, Cuyacocha y Jandiayacu asentadas en las cuencas de los ríos Pindoyacu y Conambo con un territorio de aproximadamente 55.000,00 hectáreas de bosque nativo cuando fue formulado el proyecto.

14. La organización de la nacionalidad zápara cambió varias veces el nombre de su organización durante la ejecución del proyecto pues en la propuesta al PPD era denominada Asociación de la Nacionalidad Zápara de la Provincia de Pastaza – ANAZPA, posteriormente ONZAE – Organización de la Nacionalidad Zápara del Ecuador y al término del proyecto, Nacionalidad Zápara del Ecuador - NAZAE. En la presente sistematización haremos referencia a la organización por sus siglas de ONZAE, que fue como se denominó durante la mayor parte del proyecto.

La cultura tradicional de los habitantes de esta selva implica un manejo de los recursos naturales basados en la caza, pesca y desde que se asentaron en las comunidades, agricultura de roza y quema rotativa con una baja densidad poblacional lo que permite la renovación constante de los ecosistemas. Este manejo junto con el relativo aislamiento, ya que a las comunidades záparas, sólo se puede acceder por avioneta o caminando varios días por trocha, han permitido que la biodiversidad de la zona se mantenga.

Al no estar legalizadas sus tierras, las amenazas de diversas actividades como la petrolera, maderera y colonización e incluso la presión de otros grupos indígenas son cada día más cercanas.

Un antecedente importante al proyecto fueron los logros conseguidos por las nacionalidades indígenas de la provincia a través de la Organización de Pueblos Indígenas en la provincia de Pastaza - OPIP que en el año de 1992 impulsó la legalización de gran parte del territorio indígena de las diferentes nacionalidades, sin embargo esto no se concretó claramente en el caso de la nacionalidad zápara. En este marco, el PPD impulsó este proyecto de delimitación y ordenamiento territorial, como una estrategia para aportar al manejo sostenible de la riquísima biodiversidad existente en la zona, incluida la revalorización de la cultura zápara y sus conocimientos.

## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto en su primer y segundo año de ejecución planteó los siguientes objetivos específicos:

- Delimitación y legalización del territorio de la nacionalidad zápara
- Ordenamiento territorial: plan de manejo de recursos naturales bajo criterios y acuerdos de los participantes.

### ***a. Delimitación y legalización del territorio de la nacionalidad Zápara***

La delimitación y legalización del territorio zápara nace de una necesidad vital de supervivencia para esta cultura, pues las invasiones e intromisiones en sus territorios, de parte de otros grupos indígenas eran cada día más frecuentes a más de las posibles amenazas de la colonización, actividad petrolera y explotación maderera.

Las cuatro comunidades záparas, Llanchamachocha, Masaramu, Cuyacocha y Jandiyacu no tienen acceso directo desde la capital provincial y sólo se puede llegar a ellas, en avioneta o caminando durante varios días por trochas de la selva. La organización zápara mantiene una oficina en la ciudad del Puyo y sus dirigentes y técnicos tienen una comunicación irregular con sus comunidades, a través de radios de onda corta. Los técnicos ingresan a las comunidades en determinadas ocasiones pues el alto costo del flete en avioneta<sup>15</sup> limita las visitas a las mismas.

15. El costo del flete en avioneta para cuatro personas desde la capital provincial El Puyo a cualquiera de las cuatro comunidades y el regreso al Puyo oscila entre USD \$600,00 a \$700,00.



Este aislamiento del territorio zápara a la vez que preserva su biodiversidad, exige una comunicación constante a través de la radio entre sus habitantes y los dirigentes y equipo técnico residentes en El Puyo; por lo que una de las primeras acciones que se desarrollaron fue la socialización del proyecto, en talleres individuales, en cada una de las cuatro comunidades, lo que permitió reafirmar la necesidad de sus habitantes por la legalización de su territorio. Además se realizaron capacitaciones y reflexiones sobre los derechos colectivos de las organizaciones comunitarias.

Cuando se planteó el proyecto, se contempló el apoyo técnico y asesoramiento de la ONG local AMAZANGA, no obstante, a los pocos meses de iniciado el proyecto los dirigentes de la organización, debido a que no se concretaron los arreglos, decidieron prescindir de este vínculo y buscaron un apoyo puntual por parte de un consultor particular, con experiencia en la delimitación territorial.



Durante el primer año se realizó la contratación del geógrafo, el cual junto con promotores de las comunidades tomaron mediante el uso del Sistema de Posicionamiento Global - GPS, los puntos de los accidentes geográficos para realizar la delimitación. En este ámbito se alcanzó los resultados programados, como eran el mapa base y el mapa digitalizado y georeferenciado de la nacionalidad.

Mientras que la delimitación exigió un importante esfuerzo, el proceso de aprobación legal ante el INDA fue más complejo, demandó un alto grado de gestiones con las autoridades, organizaciones indígenas nacionales como la CONAIE y CONFENIAE y reuniones con comunidades vecinas, e incluso se dieron episodios de violencia por parte de otras comunidades que reclamaban la representación de la nacionalidad zápara.

Es importante mencionar que durante el año 2000 previo a la formulación del proyecto PPD los dirigentes de la organización zápara realizaron un importante esfuer-

zo de reuniones con comunidades vecinas tales como Sarayacu, Moretecocha, Curaray para llegar a acuerdos consensuados sobre sus límites. Estas reuniones permitieron tener fundamentos para que con el proyecto PPD se realizara la delimitación y posterior legalización de su territorio durante el año 2003.

Finalmente en el mes de abril del año 2003 se logró la aprobación de parte del INDA en donde se concedía la representación de la nacionalidad zápara a la Organización de la Nacionalidad Zápara del Ecuador - ONZAE y por tanto, les confiere el título de propiedad. La aprobación de su territorio incluyó el incremento de su territorio al doble de extensión pues se incorporaban los territorios hacia el sureste incluyendo nuevas comunidades, sin embargo, no incorporó zonas en la parte noroeste que es donde se asientan sus principales comunidades. Es decir mientras por un lado se incorporó un mayor territorio, no se incluyó en la legalización territorios donde estaban asentadas las principales comunidades. Los resultados de la delimitación fueron manejados en forma confusa por la dirigencia de la comunidad en su relación con el PPD y con los habitantes de las comunidades, por lo que recién durante el segundo año del proyecto se volvió a socializar.

Otro componente importante que se trabajó durante el primer año fue la realización de un inventario preliminar de especies animales y vegetales y sus usos dentro de su cultura, esta identificación se efectuó en idioma zápara y quichua, por lo que se sugirió que dentro de lo posible se incorporen sus nombres científicos y en español lo cual no pudo ser abordado durante el primer año. Este inventario se convertiría en un insumo importante para realizar el ordenamiento territorial durante el segundo año.

Hasta el fin del primer año, el proyecto había alcanzado importantes logros: la reivindicación de sus derechos como nacionalidad; obtención de los mapas bases y georeferenciados con sus límites; legalización parcial de su territorio, que incorporaba nuevas comunidades. No se logró legalizar los territorios donde se asentaban las principales comunidades, lo que persistió hasta el final del segundo año.



**b. Ordenamiento territorial: plan de manejo de recursos naturales bajo criterios y acuerdos de los participantes.**

En las actividades del segundo año el objetivo principal era el ordenamiento territorial de acuerdo a las percepciones, necesidades y conocimientos de sus propios habitantes, con el apoyo técnico puntual para plasmarlos en mapas. En los siguientes testimonios se presentan las razones de los dirigentes y su comprensión de esta temática:

*“Por eso, en el proyecto PPD, nosotros como Nacionalidad Zápara hemos hablado que tenemos definido oralmente donde vamos a pescar, a cazar y a estar caminando cada día, tenemos bien definido y sabemos como estamos manejando nuestra selva, por que aquí en esta selva, está nuestro conocimiento científico, nuestro mundo y nuestros sueños. De aquí partimos para soñar cualquier cosa que pase en otra parte del mundo y en el nuestro. Lo que queremos es que se quede escrito, la zonificación del territorio, en su mundo si no está escrito no vale.”*  
Testimonio dirigente Nacionalidad Zápara del Ecuador.

*“Es importante la zonificación de nuestro territorio pues permitirá ubicar nuestros saladeros, sitios de caza y otros, para argumentar y presentar a la gente que quiere explotar nuestro territorio, para decirles esto tenemos y nosotros sí podemos aportar al país a través de nuestro conocimiento, en medicina, turismo y toda nuestra cultura en general. Eso por una parte que es para el mundo de afuera. Y para nosotros nos va a servir para los niños, para que en la escuela conozcan e identifiquen los sitios donde come un tapir, donde come una lora, un venado y por qué está en ese lugar.”*  
Testimonio Bartolo Ushigua, Presidente de la Nacionalidad Zápara del Ecuador.

En el primer año del proyecto se realizaron talleres en cada una de las comunidades para establecer ideas preliminares y socializar el ordenamiento territorial o Plan de ordenamiento territorial como fue denominado por los ejecutores. Lo cual fue nuevamente presentado a las comunidades al inicio del segundo año.

Luego de estas actividades realizadas en el primer trimestre del segundo año, el proyecto permaneció suspendido durante ocho meses, durante los cuales los dirigentes de la nacionalidad no realizaron actividades del proyecto ni mantuvieron informado al PPD sobre las razones de la paralización, ni resoluciones tomadas para dar o no continuidad al mismo. La causa aparente de la paralización, fue la ausencia del presidente de la organización, esto evidenció la falta de liderazgo en la organización y la confusa comunicación entre los dirigentes y equipo técnico residentes en El Puyo con los y las participantes que viven en las comunidades.

Gracias a la motivación directa del PPD se logró retomar la propuesta del proyecto con un retraso importante, por lo que la propuesta de ordenamiento territorial se implementó de forma apresurada durante los últimos tres meses. Para ejecutar este componente la nacionalidad zápara contrató a la consultora ECOPAR, quienes realizaron un trabajo sucinto sobre los principales puntos de la propuesta de mapeo participativo. La metodología de mapeo participativo requiere de un proceso



consensuado y exige un tiempo de ejecución mucho mayor del que se trabajó en esta ocasión, por lo que sus resultados tuvieron este limitante, no desde la metodología sino por la premura del tiempo.

Los resultados básicos alcanzados con la implementación del mapeo participativo fueron; (i) la identificación y localización en mapas georeferenciados de sitios de importancia simbólica, cultural y para la biodiversidad tales como saladeros de diferentes especies, el Supay-urko -una elevación sagrada-, entre otros (ii) la realización de transectos para identificación de árboles y posterior clasificación de tipos de bosques y (iii) complementar el inventario de especies forestales.

### 3. Resultados SISE/PPD - Proyecto Nacionalidad Zápara

Se ha realizado una transformación a escala de 1 a 10 en el módulo tres para poder establecer comparaciones con el módulo seis que considera los mismos capitales pero ya no desde la percepción del equipo ejecutor si no desde el de los y las participantes en general.

Índice de Capacidad Institucional (promedios por capital)				Escala 0-10
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	6,25	6,79	7,13	+ 0,87
Capital social	5,25	5,58	5,36	+ 0,11
Capital físico financiero	5,44	5,89	5,00	- 0,44
Capital humano	3,67	4,07	4,13	+ 0,47

Percepción de la comunidad (promedios por capital)				Escala 0 -10
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	7,33	8,33	8,50	+ 1,17
Capital social	7,33	7,67	6,50	- 0,83
Capital físico financiero	7,33	8,00	6,67	- 0,67
Capital humano	6,67	7,00	7,00	+ 0,33

A continuación realizaremos un análisis conjunto de los módulos de capacidad institucional y el de percepción de la comunidad pues ambos abordan los temas de los mismos capitales aunque su diferencia estriba en que el primer módulo recoge la percepción principalmente de los dirigentes y técnicos que ejecutaron el proyecto y en el segundo caso de los y las participantes del proyecto en general.

En ambos módulos se presentan incrementos y disminuciones que oscilan alrededor de 1 en escala del 0 al 10. Los efectos positivos mayores coinciden en ambos módulos para el capital ambiental, principalmente por el logro en la legalización de su territorio, el cual pudo haber sido mucho mayor de no ser por que todavía no está clara la delimitación en la parte noroeste. Otros aportes fueron la realización de los inventarios de flora y fauna en idiomas quichua y záparo.

El capital humano tiene también un incremento similar y bajo en el caso de ambos módulos, gracias a algunos aprendizajes que se refieren en el primer año a la capacitación en uso de GPS y en derechos colectivos, mientras que en el segundo año sus incrementos son mínimos. En ambos casos debido a la paralización del proyecto durante ocho meses y a que la propuesta de mapeo participativo para el ordenamiento territorial concluyó después de la última visita de monitoreo.

En el capital social y físico financiero se presentan disminuciones en tres de los cuatro datos y un incremento mínimo en el cuarto dato, lo que visibiliza el descontento que existió en los y las participantes por la poca respuesta de sus dirigentes para dar continuidad al proceso durante el segundo año y la información confusa que se dio en determinados momentos desde la oficina de la organización en la capital provincial.

En el módulo de objetivos estratégicos se presentan incrementos en dos de ellos: con respecto a la calidad de vida y a biodiversidad; el primero seguramente valora los logros en la legalización parcial de su territorio, como un aporte determinante a la continuidad de su forma de vida, aunque no se valore tanto su aporte a la biodiversidad, en este último caso al partir de una línea base bastante alta de 9 sobre 10 este incremento de 0,5 en escala 0 a 10 se considera importante.

En el fortalecimiento organizativo se produce un decrecimiento importante como resultado de la inactividad de los ejecutores durante el segundo año y la falta de información clara con los participantes, lo que afectó la credibilidad hacia los dirigentes y equipo ejecutor. En el ámbito de la equidad no se produjeron efectos durante los dos años del proyecto, en parte por la temática puntual del proyecto puede ser que esta no se visibilizó fácilmente para los ejecutores.

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>				<b>Escala 0 -10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	9,00	9,50	9,50	+ 0,50
Fortalecimiento organizativo	7,70	7,30	6,10	- 1,60
Equidad	7,33	7,33	7,33	+ 0,00
Calidad de vida	6,00	8,00	8,00	+ 2,00

## 4. Lecciones aprendidas

Los logros del proyecto en cuanto a delimitación y ordenamiento territorial son importantes y podrían tener un efecto importantísimo para el manejo sostenible de la biodiversidad si es que se concretan y se da seguimiento a los productos alcanzados, es decir que se consolide y legalice completamente el límite noroeste del territorio de la nacionalidad y que se de una continuidad al proceso iniciado de mapeo participativo.

Aunque el proyecto planteaba aparentemente pocas acciones en relación a los otros proyectos de esta cartera, sus efectos benéficos potenciales para la conservación de la biodiversidad pueden ser mayores en términos de impacto en superficie y tipo de ecosistema sobre el que se actúa.

La experiencia de este proyecto en particular, aporta elementos al debate, sobre si los ejecutores deben ser las ONGs o directamente las OCBs sin apoyo de las primeras. La virtud de haber sido ejecutado por la OCB se fundamentó en que nació de una necesidad sentida y por tanto tenía un grado de apropiamiento alto, los problemas en este caso al ser ejecutado por la OCB fueron: carencia de suficientes elementos técnicos de los ejecutores, inestabilidad de los coordinadores y equipo técnico y falta de nuevos líderes que impulsaran el proceso ante la ausencia del presidente de la Nacionalidad. Por tanto la ejecución de los proyectos a través de las OCBs debe garantizar la estabilidad y capacidad técnica de los equipos involucrados en su implementación y en muchos casos será necesario el involucramiento de técnicos externos.

Los resultados del mapeo participativo, constituyen un importante aporte para la biodiversidad, al identificar y revalorizar sitios de importancia biológica y cultural. Sus efectos positivos potenciales sobre el enfoque de biodiversidad pueden ser mucho mayores, pero necesitan del empoderamiento de sus bases y dirigentes para realizar acuerdos consensuados en cada una de las comunidades y comuna sobre el manejo sostenible de las unidades de manejo establecidas y sitios de importancia.



## 4.7 Reposición de árboles nativos y crianza en ciclo cerrado de peces nativos en la Comuna 5 de Agosto

### 1. Presentación

El proyecto se desarrolló en la comuna 5 de Agosto, una organización de indígenas Kichuas, conformada por 60 familias que poseen cada una lotes de aproximadamente 50 hectáreas, con bosques intervenidos y cultivos diversos. La comuna está localizada a 19 km de la capital provincial Lago Agrio, en una franja al margen de la carretera Lago Agrio - Quito y el río Aguarico.

La propuesta fue implementada por la Corporación para el Desarrollo Sostenible - CODESO y comprendió dos componentes: la reforestación con especies maderables y frutales en sistemas asociados con árboles sembrados y la cría familiar de peces nativos para el autoconsumo.

En su mayor parte los predios de los y las participantes tienen lotes de bosques intervenidos y en menor cantidad zonas en barbecho y cultivos. En este marco la propuesta de reforestación es importante para incrementar la diversidad de los ecosistemas, tanto de árboles como otras especies animales, al enriquecer los bosques intervenidos y áreas de barbecho.

El cultivo en cautiverio de peces para consumo disminuye la presión sobre estos recursos en la pesca de los ríos y fuentes de aguas internas como los que circundan a la comuna, a su vez que contribuye a mejorar la dieta alimenticia de los y las participantes.

En términos generales, realizando una evaluación de los dos años del proyecto, aunque no se logró todos los resultados esperados, el proyecto cumplió en un alto porcentaje con las metas propuestas y con una calidad media.



## 2. El proceso del proyecto: logros y limitaciones

El proyecto planteó los siguientes objetivos:

- Reposición de especies forestales nativas maderables y frutales - 60.000 árboles reforestados en la Comuna.
- Crianza familiar de peces - 120 piscinas familiares produciendo peces nativos

### a. Reposición de especies forestales nativas maderables y frutales

El resultado principal de este objetivo fue la reforestación con 60.000 árboles maderables y frutales, es decir el equivalente a 1.000 árboles por familia. Este objetivo incluyó además otros resultados; la capacitación para el manejo de estas especies y el establecimiento de un banco de semillas.

La siembra de los árboles, se fundamentó en sistemas asociados que se intercalan entre diferentes especies forestales y frutales ya existentes en los predios. Los árboles frutales fueron sembrados en zonas cercanas a las viviendas mientras que los maderables en partes más alejadas, muchos de ellos en linderos de lotes.



La propuesta de reforestación en un inicio no tuvo un interés sentido de la mayoría de los participantes, por lo que los ejecutores tuvieron que realizar un constante esfuerzo por impulsarla, lo cual se visualiza en el testimonio del coordinador del proyecto y el técnico forestal:

*"Hemos estado atrás de ellos, exige y exige para que saquen las plantas de semilleros naturales, con ellos es difícil por que tienen otra costumbre."*  
Testimonio de Ismael Silva Coordinador del proyecto.

*"Hay problemas en la reforestación, más bien con la gente que ha estado acostumbrada a trabajar en las compañías petroleras y por tanto a ganar dinero inmediatamente y ven la cuestión más económica, inmediatista, antes que una cuestión económica a largo plazo, como es el caso de la reforestación."*  
Testimonio de Gribaldo Cueva Coordinador del proyecto.

La estrategia principal para la obtención de árboles para el transplante fue suscribir un convenio con el vivero de Petroecuador, mediante el cual los miembros de la comuna proveen al vivero de semilla de árboles nativos y a cambio reciben árboles



listos para el trasplante. Los árboles proporcionados desde el vivero de Petroecuador tuvieron una alta diversidad de especies -hasta 20 especies maderables y frutales: guayacán, cedro, laurel, capirona, guarango, flamboyán, maní de árbol, peñemono, nim, canelo, manzano colorado, bálsamo y huambula y entre los frutales arazá, mandarina, guaba, pomarosa, borojó, jaquero, zapote, fruta china y mandarina -sin embargo, no se producían en base a una demanda específica de cada una de las familias, tanto en cantidad como en especies. Por ejemplo, uno de los participantes mencionó *“¿De que me sirve que me entreguen árboles de chuncho si en mi finca hay bastantes?, yo prefiero de otras como caoba veteadó”*.

Las mujeres de la comuna tuvieron particular interés en la siembra de especies frutales mientras que los hombres por especies frutales y maderables. Algunas de las especies frutales de mayor demanda fueron cítricos, pomarosa, zapote, arazá y fruta china.

En este ámbito a más de continuar trabajando con el vivero de Petroecuador, se realizaron viveros familiares y grupales durante el primer y segundo año en las propiedades de los y las participantes, en los que el proyecto aportaba con fundas y semillas recolectadas de la comuna y las propias familias realizaban el cuidado de las plantas. Sus resultados fueron limitados, sobre todo debido al problema de fondo con respecto a este objetivo, una falta de interés en la reforestación de algunos de los participantes, como se evidencia en el testimonio del coordinador del proyecto Ismael Silva al finalizar el primer año de la propuesta:

*“Alrededor de un 25 a 30% de los comuneros tiene interés y maneja los viveros forestales familiares de forma aceptable. La mayoría de los comuneros, más que hacer viveros a veces recolectan de regeneración natural plantas y las transplantan”*. Testimonio de Ismael Silva Coordinador y técnico del proyecto.

Ante esta situación durante el segundo año del proyecto se implementó una nueva estrategia para la reforestación y complementar la propuesta de intercambio semillas por árboles con Petroecuador. Ésta consistió en el aprovechamiento y potenciación de la regeneración natural de árboles; realizando identificaciones con pintura a árboles relativamente pequeños y aprovechando los “semilleros naturales<sup>16</sup>”; realizando raleos y trasplantes a raíz desnuda, tomando en consideración que en los predios se tienen lotes de bosques intervenidos con árboles maderables valiosos. En el testimonio de uno de los participantes se refleja esta decisión.

*“En este período desde la anterior visita de monitoreo (desde septiembre 2003 a enero 2004) ha habido un cambio, se ha tomado la decisión de trabajar mas la regeneración natural desde nuestras fincas, en donde hay maderas valiosas como caoba, bálsamo, chuncho en este campo creemos que estamos recuperando plantas nativas”*  
*Testimonio de un dirigente de la comuna 5 de Agosto.*

16. Este nombre de “semilleros naturales” ha sido dado por los comuneros a los sitios donde germinan semillas de árboles valiosos y por tanto se tiene una gran cantidad de árboles pequeños listos para el trasplante, los cuales son sembrados en sitios definitivos distantes del árbol original.

Mientras que algunos comuneros realizaron las siembras por cumplir con los compromisos del proyecto, otros sí se apropiaron de la propuesta como se refleja en el siguiente testimonio.

*“Antes del proyecto no sembraba árboles, me gustó bastante el proyecto, pues así sembrando en filas y poniendo estacas y pintando, de lejos uno mismo ve, ya se respeta y no se pierde. Antes le dábamos a alguien un contrato para que trabaje y sin darse cuenta volaba los árboles”.*

*Testimonio de Camilo Shiguango promotor forestal del proyecto PPD.*



La importancia de la regeneración natural de acuerdo al técnico forestal del proyecto Gribaldo Cueva es tal que al pie de un árbol padre de cedro que se observó en la visita de campo tenemos unos 2.000 árboles listos para el transplante (imagen). Los árboles que más nacen por regeneración natural de acuerdo con el promotor forestal Camilo Shiguango son: cedro, guayacán, bálsamo, caoba, cedrillo, arabisco y tamburo.

Los participantes evidenciaron el valor de la identificación, pues permite conocer y difundir el valor de los árboles, lo cual se refleja en el siguiente testimonio.

*“El marcar las plantas sí ayuda, pues así toda la familia se pone de acuerdo en que es importante conservar ese árbol y se socializa su uso”*

*Testimonio de un miembro de la comuna 5 de Agosto.*

En la imagen a continuación se pueden observar árboles identificados con pintura roja que se reprodujeron por regeneración natural.

Un antecedente importante que influyó el componente de reforestación en la comuna es que en los años de 1997 y 1998 la comuna participó en la implementación de una propuesta de reforestación en la cual se contempló el pago por mano de obra para los y las participantes por la reforestación lo que sentó un precedente que afectó negativamente al interés real y valoración de los beneficios ambientales y económicos de la reforestación en el presente proyecto.

En el área de capacitación forestal aunque se concluyeron los temas y contenidos propuestos: podas, recolección de



semillas, identificación de árboles semilleros, entre otros, aproximadamente el 50% de los y las participantes apropiaron estas prácticas y reflejó el interés parcial de los comuneros durante los dos años del proyecto con respecto a la reforestación de árboles y por ende a su manejo.

Los instrumentos de planificación y registro, tales como croquis familiares de reposición y lista y número de especies reforestadas fueron manejados de forma irregular por las y los participantes. Una minoría realizó croquis de sus propiedades, donde se puede ver las especies reforestadas, de regeneración natural y las piscinas.

Al realizar la evaluación final de los dos años del proyecto del componente de reposición de árboles se logró sembrar un total de 53.572 árboles, de acuerdo al último censo realizado por el promotor forestal y bajo responsabilidad de los técnicos de CODESO, por lo tanto el porcentaje de avance de este componente fue de 89%.

En la propuesta original del proyecto, se contemplaba la siembra de un 20% de las especies con el maní de árbol, el cual se proponía enlazar gracias a la ONG en comercialización en el mediano plazo. Esta iniciativa quedó fuera de contexto durante los primeros meses pues era una expectativa del anterior coordinador de CODESO y por tanto no se realizó la siembra de esta especie.

Durante el primer año y parte del segundo año de ejecución del proyecto aunque se sembraron diversas especies, no se cumplió completamente con la alta diversidad de especies que requería este componente para lograr un aporte a la biodiversidad de la comuna, este fue uno de los principales elementos para establecer la calidad de este resultado; puesto que por ejemplo casi el 20% de árboles sembrados en el primer año pertenecían a una sola especie. Esta situación se mejoró parcialmente durante el último período del proyecto ya que en la regeneración natural se manejaron hasta 17 especies diferentes.

Uno de los principales logros del proyecto es que ha permitido revalorizar por parte de algunos comuneros, especies de árboles valiosos que existen en sus propiedades y que las estaban perdiendo, como por ejemplo el caoba veteado. Esto se corrobora con los siguientes testimonios de los participantes:

*“Antes nosotros acabamos con casi todos los árboles valiosos para madera, ahora con el proyecto conocemos más al respecto y estamos realizando regeneración natural y reforestación de diversas especies.”*

*Testimonio Sr. Rafael Cerda, Presidente Comuna 5 de Agosto.*

*“Hablando de los árboles a mí me ha gustado y he sembrado algunas plantas, antes como no sabían iban tumbando y nuestros hijos no iban a conocer con el tiempo. Ahora con este proyecto hemos sembrado y yo creo que con esto les puedo enseñar a mis hijos, les puedo decir este árbol es para esto, o para medicina, o para fruto, mis hijas ya van a ver directo en la planta que es.”*

*Testimonio de la Sra. Olga Isabel Cabascango comuna 5 de Agosto.*

La percepción de los participantes da cuenta de que a más de las metas alcanzadas contempladas en el plan operativo se produjeron otros efectos positivos en el manejo sostenible de la biodiversidad y aportes al fortalecimiento de la organización, tomando en cuenta que este fue uno de los primeros proyectos que se implementan en la comuna 5 de Agosto.

La capacitación en el proyecto se realizó principalmente mediante talleres prácticos por grupos, con representantes de 10 familias cada grupo, en donde se reforzaron en varias ocasiones los siguientes temas: recolección de semillas, realización de semilleros, control de plagas y enfermedades, podas y planificación de fincas. Estas capacitaciones fueron complementadas con visitas al vivero de Petroecuador.

El nivel de apropiamiento fue consecuente con el interés demostrado para la reforestación es decir niveles medios. Por ejemplo, en el caso de las podas<sup>17</sup> la adopción de esta práctica fue principalmente aplicada en especies frutales como cacao, naranja entre otros y su uso para poda de especies forestales fue escaso, a pesar de que la mayoría de especies forestales con las que trabajó el proyecto necesitan podas de formación<sup>18</sup>

El intercambio que se realizaba con Petroecuador fue la actividad que dio origen a la idea del banco de semilla, que es una iniciativa con potencialidad para un efecto benéfico en la biodiversidad, no obstante fue formulado por un interés de los técnicos del proyecto, mas no de la comuna. Hasta el cierre del proyecto, aunque se contó con un documento técnico de respaldo<sup>19</sup> e infraestructura correspondiente con cajas de muestrario para presentación, no cumplió con su objetivo que es la de



17. El proyecto proporcionó a cada una de las familias una tijera de podar para su uso en las especies reforestadas.

18. De acuerdo al técnico forestal del proyecto; Gribaldo Cueva, la mayoría de especies forestales de la zona se ven beneficiadas por la poda sin embargo existen especies con autopoda tales como el cedro y por tanto no es necesario realizarla.

19. El documento técnico del banco de semillas detalla características botánicas, descripción de las especies disponibles, usos, época de cosecha y viabilidad de las semillas todo esto en base a una identificación y censo de las especies y árboles específicos en la comuna con potencial como productores de semillas.

venta e intercambio de semillas y el apropiamiento desde la comuna.

El banco de semillas actualmente es un nexo entre los técnicos de CODESO y la comuna, ya que los técnicos apoyan la elaboración y gestión de proyectos de interés para la comuna -por ejemplo un proyecto con el ECORAE- y a su vez la comuna contribuye al banco de semillas lo que permite a los técnicos vínculos y relaciones con nuevos actores. Esto es importante pues permitiría dar cierto apoyo para la continuidad de las iniciativas tratadas por el PPD, tales como las metas inconclusas en el tema de reforestación entre otros.

### ***b. Crianza familiar de peces nativos - 120 piscinas familiares de 6 x 5 metros***

La propuesta del proyecto sugería el manejo de un mínimo de dos piscinas por familia para la cría y autoconsumo de peces nativos para disminuir la presión de pesca sobre los ríos y fuentes de agua que circundan y atraviesan la comuna. Inicialmente, se planteó el manejo de algunas especies nativas como la cachama, sábalo y vieja, no obstante por razones técnicas se manejó principalmente la cachama y en la etapa final en una minoría de casos el sábalo.



Este componente fue manejado principalmente por las mujeres de las familias y tuvo un mayor desarrollo en comparación con la reforestación, debido a su aporte directo para las economías de las familias al permitir el ahorro familiar, gracias al con-

sumo de los peces, tal es así que algunas familias construyeron incluso la segunda piscina durante el primer año del proyecto, la cual estaba programada para el segundo año.

Su ciclo corto de cría, permitió que durante los dos años de duración del proyecto cada una de las familias realice aproximadamente 5 o 6 ciclos de cultivo de peces, principalmente de cachama.

La propuesta incluyó en un inicio la subvención del costo de los alevines -los cuales se adquieren en un laboratorio cercano- y parcialmente del costo del balanceado para que paulatinamente desde el segundo año fueran las y los participantes quienes asumieran estos costos<sup>20</sup>. En las etapas medias de crecimiento de los peces su alimentación provenía principalmente de subproductos de las chacras y desechos de cocina. Al finalizar el proyecto la mayoría de los comuneros asumieron parcial o totalmente el costo de balanceados y alevines.

Un problema permanente fue el manejo por parte de algunas de las familias participantes de tilapia en vez de cachama en las piscinas implementadas por el proyecto. La tilapia, al ser una especie introducida muy competitiva y agresiva, causa efectos negativos sobre otras especies al liberarse fácilmente a esteros y fuentes de agua en general.

Una de las razones por las cuales algunas familias preferían el manejo de tilapia o la alternaban con cachama, es que la primera se reproduce fácilmente sin necesidad de compra de alevines pero esta cualidad produce una degeneración y los peces tienen un desarrollo reducido en comparación con la cachama, lo que lo vuelve menos rentable en este manejo. Al final del proyecto se logró la disminución del número de socios de la comuna que manejan tilapias en sus piscinas, aunque no la completa eliminación de esta práctica que se contrapone a los fines del proyecto en cuanto a su aporte al manejo sostenible de la biodiversidad.

Existieron períodos de sequía en el transcurso del primero y segundo año, que limitaron la cría de peces al disminuir el nivel de agua de las piscinas y afectar la sanidad de las mismas e impedir la crianza de peces.

De acuerdo con el último censo de los ejecutores, al cierre del proyecto se contaba con; 148 piscinas en las 60 familias, de las cuales 80 eran cultivadas con cachama, 15 con tilapia y las restantes 53 piscinas estaban sin agua debido al período de menor pluviosidad en aquel momento. Vale recordar que antes de la presencia del proyecto existían alrededor de 20 piscinas, algunas con tilapia y de acuerdo a los ejecutores casi todas tenían deficiencias en su construcción y más aun en el manejo.

Como un aporte a la recuperación de la biodiversidad, se realizó la cría y liberación de peces nativos, 300 sábalos y 300 cachamas en la laguna "Kinsacucha" ubicada al interior de la comuna y en un estero que circunda la misma, estos eventos fueron

20 El costo total de la compra de alevines y balanceados es relativamente bajo; sin embargo para impulsar y reflexionar sobre el empoderamiento de este componente los ejecutores plantearon disminuir esta subvención de forma paulatina. Para 100 cachamas que se pueden criar en una piscina de las dimensiones planteadas en la propuesta, el costo es aproximadamente de USD \$15, mientras que sus beneficios netos son alrededor de USD \$80 a \$100 si se consideraría para venta al precio en la zona.



difundidos por radio y prensa escrita local, lo que contribuyó a despertar el interés en la temática en esta y otras comunas.

Si bien no se diseñó una propuesta para realizar muestreos antes y después de la liberación, ni para establecer técnicamente sus impactos, se logró reflexionar en la comuna sobre los lineamientos para normar la pesca y actividades que puedan afectar estos recursos de la comuna, aunque no se establecieron estrategias y formas de control, tanto de personas pertenecientes a la propia comuna como de comunas vecinas.

Este tipo de acuerdo constituye un precedente importante que podría fortalecer el control y manejo adecuado de los recursos de la comuna, pero es necesario que los dirigentes de la comunidad continúen impulsando este proceso.

### **3. Resultados SISE/PPD - Proyecto Comuna 5 de Agosto**

Se plantea el análisis conjunto de los módulos de capacidad institucional<sup>21</sup> y el de percepción de la comunidad pues ambos abordan los temas de los mismos capitales aunque su diferencia estriba en que el primer módulo recoge la percepción principalmente de los ejecutores más directamente relacionados con el proyecto -los técnicos de CODESO principalmente- y el segundo módulo la percepción de la comunidad en la que participaron la gran mayoría de los y las representantes de las familias de la comuna 5 de Agosto.

En términos generales, los resultados comparativos entre ambos módulos coinciden aproximadamente para los cuatro capitales, con incrementos medianos a altos para la mayoría de ellos. Los mayores incrementos se presentan para los capitales social y

21. Para efectuar esta comparación se ha realizado la equivalencia del módulo de índice de capacidad institucional de su escala original 0 a 3 a una escala 1 a 10.

físico financiero. El primero refleja los logros de la organización para mantener reuniones periódicas mensuales con planificación y evaluación de los resultados y actividades. Los incrementos en el capital físico financiero se deben entre otras razones al ahorro generado en las familias con la cría de cachamas, las perspectivas a mediano plazo con los árboles maderables y una revalorización de sus recursos en particular árboles valiosos.

El capital ambiental presenta incrementos medios lo que se relaciona con el mayor conocimiento de nuevas especies maderables y frutales y al interés y mayor control de la comunidad de la pesca en su laguna y ríos internos. El capital humano presenta un incremento limitado aunque importante en ambos casos siendo mayor para el caso del módulo de percepción de la comunidad.

En general los datos al inicio del proyecto presentan valores relativamente bajos de acuerdo a la percepción de los ejecutores, en comparación con la percepción de la comunidad. El módulo sobre efecto en los objetivos estratégicos del PPD, presenta resultados equilibrados en la mayoría de los módulos, con incrementos medios a altos en tres de los cuatro objetivos, siendo éstos biodiversidad, fortalecimiento organizativo y calidad de vida, debido a sus aportes en reforestación y regeneración natural de árboles nativos, un mayor compromiso de la organización en sus acciones y los aportes de la crianza en cautiverio de peces para la seguridad alimentaria.

<b>Índice de Capacidad Institucional (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0-10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	3,48	4,56	5,07	+1,59
Capital social	3,87	5,33	6,05	+2,18
Capital físico financiero	4,78	6,11	7,78	+3,00
Capital humano	4,83	5,39	5,44	+0,61

<b>Percepción de la comunidad (promedios por capital)</b>				<b>Escala 0-10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Capital ambiental	6,50	7,00	8,00	+ 1,50
Capital social	5,00	5,50	7,00	+ 2,00
Capital físico financiero	3,50	4,50	5,50	+ 2,00
Capital humano	7,00	7,00	8,00	+ 1,00

<b>Efecto objetivos estratégicos (promedios por objetivos)</b>				<b>Escala 0-10</b>
	Inicio proyecto	Fin 1 <sup>er</sup> año	Fin 2 <sup>do</sup> año	Variación 2 años
Biodiversidad	4,00	4,83	6,50	+ 2,50
Fortalecimiento organizativo	2,85	4,50	5,70	+ 2,85
Equidad	5,90	6,25	6,90	+ 1,00
Calidad de vida	3,00	4,50	5,50	+ 2,50



El incremento menor se presenta en cuanto a la equidad y específicamente en cuanto a logros en el enfoque de género debido entre otras razones a que los técnicos del proyecto y los dirigentes de la comunidad tuvieron dificultades para transversalizar el enfoque de género en las actividades del proyecto.



#### 4. Lecciones aprendidas.

La reforestación en la comuna 5 de Agosto fue un tema difícil de trabajar durante la ejecución del proyecto, ya que no era una necesidad sentida de los comuneros y desde los primeros meses de ejecución se “negoció” con los ejecutores la necesidad de cumplir con el compromiso de reforestación y continuar con el componente de cría de peces nativos, el cual sí fue de interés de la mayoría de los comuneros desde la formulación del proyecto.

Esta situación nos permite apreciar la importancia de realizar como parte de la promoción de este tipo de propuestas, cálculos económicos sobre la inversión y ganancia a mediano plazo con un manejo planificado realizando una constante reposición de árboles. El componente económico debe ser a su vez reforzado con los efectos positivos en el ecosistema y los diferentes servicios a la comuna: regulación del agua, protección de suelos, incremento de biodiversidad, revalorización del paisaje y cultura, entre otros.

Otro aprendizaje importante en el ámbito de la reforestación en el caso de la comuna 5 de Agosto y otras en donde existan bosques intervenidos y árboles semilleros de calidad, es el aprovechar el gran potencial que tiene la regeneración natural ya que sembrando en otros lotes las plantas nacidas alrededor de un árbol madre tiene un efecto notable como un complemento para la reforestación con plantas traídas de viveros.

La regeneración natural debería ser estudiada con mayor profundidad para percibir cual es el impacto real sobre la reforestación y sobre la biodiversidad. Posiblemente esta estrategia sería una alternativa que incentivaría la reforestación, para el caso de comunas que todavía disponen de árboles semilleros, a diferencia de la reforestación clásica con árboles en fundas, ya que entre otras razones se disminuye el transporte y los cuidados iniciales, al comparar con la reforestación clásica con árboles enfundados.

En el caso del proyecto de reforestación que se realizó en la comuna en los años 1997 y 1998 al que se hace referencia en los antecedentes, vale la reflexión de que en los procesos de desarrollo los incentivos económicos deben ser usados con precaución pues su uso en exceso puede impedir desarrollar una verdadera reflexión de los y las participantes sobre las propuestas.

A pesar de los grandes beneficios que se obtuvieron con el convenio con Petroecuador para la provisión de árboles, tuvo dos inconvenientes importantes: la dependencia con una sola fuente y la imposibilidad de determinar desde el proyecto las especies y cantidad que se entregaría a la comuna. El proyecto debió desde un inicio establecer en plenaria el número y tipo de especies a sembrarse con cada una de las familias en base a las necesidades individuales de los participantes y la oferta disponible de este vivero y de las alternativas como los viveros familiares.

La comuna tiene un potencial con la identificación de individuos de especies forestales y frutales valiosas como productores de semilla, este potencial se debe aprovechar al interior de la propia comuna y con otras comunas e instituciones. Se debe realizar un croquis y lista de individuos para obtención de semillas de calidad de diferentes especies forestales y frutales que han sido identificados, esta lista y croquis deben ser socializadas con la comuna para estimular su valoración y para que revaloricen estas potencialidades.

En perspectivas existen en la zona intereses de diversos proyectos e instituciones por desarrollar proyectos de cultivos, basados en monocultivos -por ejemplo de cacao o café-, es necesario que los comuneros junto con los técnicos de CODESO reflexionen sobre las diversas posibilidades que les brindan sistemas asociados de frutales o cultivos de ciclo corto, integrados con árboles forestales y frutales, los cuales a la vez que tienen un mayor equilibrio reducen los costos de fertilización y agroquímicos a más de los beneficios para la biodiversidad. En estas reflexiones deben jugar un papel primordial el apoyo de los técnicos que participaron en el proyecto, pues ellos defienden y creen en la factibilidad de los sistemas diversos.

En el componente piscícola el aprendizaje principal es que la acogida que tuvo la propuesta se debió a que sus beneficios se produjeron en el corto plazo y fue un aporte importante para la seguridad alimentaria de los y las participantes.

El aspecto con la siembra, en algunos casos, de tilapia en lugar de cachama permite recapacitar sobre la importancia de un adecuado apropiamiento de los participantes sobre la revalorización de la biodiversidad.

La iniciativa de la reposición de peces y acuerdos de manejo es un precedente para la zona, este aspecto debe ser aprovechado por la comuna para ser promocionado ante diversas instituciones y gobiernos locales para que sea fortalecido y dar mayor continuidad mediante el desarrollo de proyectos e iniciativas complementarias de diversa índole.

Aunque el proyecto PPD ejecutado en la comuna 5 de Agosto fue un aporte importante para la revalorización de los comuneros sobre el manejo sostenible de sus fincas, el camino por recorrer en este aspecto es permanente, mas aún por las diversas presiones existentes en el área tales como establecimiento de pastizales, monocultivos, explotación acelerada de sus recursos maderables entre otros.





## 5. ENFOQUES ORIENTADORES DEL PPD

El PPD ha considerado de vital importancia impulsar y apoyar los procesos incluyendo cuatro enfoques prioritarios: biodiversidad, fortalecimiento organizativo, equidad y viabilidad económica o medios de vida sostenibles.

A manera de síntesis, de los aportes de los proyectos a los enfoques orientadores se presenta una tabla comparativa construida por el equipo de S&M, en base a las percepciones de los propios monitores en una escala subjetiva de alto, medio y bajo.

	Biodiversidad	Fortalecimiento Organizativo	Género y equidad	Medios de Vida sostenibles
<b>Jambi Sacha</b>	Bajo	Medio	Medio	Bajo
<b>Peguche</b>	Medio	Bajo	Bajo	Bajo
<b>La Chimba</b>	Medio	Alto	Medio	Medio
<b>5 de Agosto</b>	Medio	Bajo	Bajo	Medio
<b>ACIA</b>	Bajo	Medio	Bajo	Bajo
<b>ONZAE</b>	Medio	Bajo	Bajo	Medio
<b>San Jacinto del Pindo</b>	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo

A continuación se presentan los aportes de los proyectos en cada uno de estos enfoques y las conclusiones y enseñanzas correspondientes.

## 5.1 Biodiversidad



En el proyecto de La Chimba la contribución a la conservación de la agrobiodiversidad se evidencia en la revalorización de su valor alimenticio y usos de especies y variedades nativas y su reintroducción en los huertos familiares. Se trabajó con especies nativas como las raíces y tubérculos andinos -mashua, oca, melloco, papa y zanahoria blanca- así como con frutales nativos -uvilla, taxo, mora- y arbustos y árboles nativos -yagual, lupino y trinitaria-. El grado de adopción de las especies y variedades nativas en los huertos por parte de las participantes fue medio.

El proyecto de ecoturismo Jambi Sacha está construyendo alternativas económicas para un manejo sustentable del bosque, mediante la recolección y venta de plantas medicinales y a futuro mediante la implementación de la empresa de ecoturismo, la cual lamentablemente hasta el cierre del proyecto no operaba regularmente pues estaba concluyendo con retraso el centro de hospedaje. El ecosistema sobre el que se implementó la propuesta tiene particular importancia pues es un re-

ducto de bosque nativo andino, el cual ha desaparecido, producto de la presión por agricultura y ganadería en la mayor parte de la sierra del Ecuador. Hasta el momento no se puede evaluar si la extracción de plantas medicinales contribuye a la conservación de la biodiversidad del bosque, pues si bien su extracción es reducida y su aporte económico marginal -las ventas están ligadas a los turistas que visitan la zona la cual es irregular- se carece de información sobre la Tasa Máxima de Cosecha Sustentable.

En el proyecto de ecoturismo en la Cascada de Peguche, su principal aporte es la educación ambiental a estudiantes de escuelas y colegios de Otavalo que se realizó durante el primer año en los colegios y la educación ambiental a los visitantes gracias al centro de interpretación y zonas reforestadas. Otro aporte importante es la siembra asociada de árboles nativos entre los árboles existentes de eucalipto, lo que a más de permitir a los visitantes conocer estas especies permitiría la existencia en el mediano plazo de diferentes especies de aves y otros animales.

En la comuna 5 de Agosto se ha realizado la reforestación con 900 árboles forestales y frutales en los predios de cada una de las 60 familias que conforman la comuna. Se sembraron diez diferentes especies nativas en sistemas asociados con las especies existentes en cada uno de los predios -aunque con poca diversidad de las especies sembradas durante el primer año- sin embargo el apropiamiento de los comuneros de la propuesta de reforestación con especies forestales y frutales fue limitado pues la mayoría no llegó a valorar esta práctica con sus implicaciones hacia la recuperación de la biodiversidad y capitalización de sus propiedades en el mediano plazo. En este proyecto, además, se realizaron criaderos familiares de cachama en cada una de las familias y su consumo ha disminuido la pesca en los ríos aledaños a la comunidad.

Otro aporte a la biodiversidad es el repoblamiento de esteros y ríos con especies piscícolas nativas -cachama y sábalo- y el reforzar en los participantes el interés por el manejo sostenible de estos recursos al establecer reglamentos de manejo de sus esteros y ríos, no obstante en este componente no se establecieron metodologías para realizar los muestreos y conocer el impacto de la propuesta de repoblamiento de ríos con peces nativos.

En el territorio de la nacionalidad zápara, el aporte a la biodiversidad con el proyecto PPD se fundamenta en el aporte que da la delimitación de su territorio al mantenimiento de cultura y existencia como nacionalidad, aparentemente sus prácticas de manejo en una zona con altísima diversidad, son una garantía para un uso y aprovechamiento más sostenible de sus recursos si se compara con las prácticas de otros actores tales como empresas mineras, petroleras, madereras o colonos, que ocuparían este espacio en el mediano y largo plazo de no contar con esta delimitación.

Los tres proyectos ejecutados en Pastaza -con la comuna San Jacinto del Pindo, la asociación de comunidades indígenas de Arajuno y la Nacionalidad Zápara- propusieron como importantes aportes al manejo sostenible de la biodiversidad, el ordenamiento territorial de sus recursos. En los tres casos sus resultados son limitados e

incierto debido a que existió poco apropiamiento de las propuestas de mapeo participativo de parte de los y las participantes y sus efectos se verían en el mediano y largo plazo. Esta realidad fue más evidente en el proyecto ejecutado en la comuna San Jacinto del Pindo.

Los aportes a la biodiversidad de esta cartera de proyectos fueron diversos, aunque en todos ellos importantes. Estos aportes están condicionados, en el mediano y largo plazo, por el grado de valorización de la temática de parte de los propios participantes y de la viabilidad económica y aporte a la seguridad alimentaria de las iniciativas. En el enfoque correspondiente, se analiza más detalladamente la sostenibilidad de las iniciativas económicas.

## 5.2 Fortalecimiento organizativo

Dentro de esta cartera de proyectos aquel ejecutado en la comunidad de La Chimba con el Grupo de mujeres Tránsito Amaguaña y CEDERENA fue el que obtuvo mejores resultados en este enfoque. Para la implementación del mismo la ONG ejecutó una tesis de grado específica sobre esta temática mediante un plan para su fortalecimiento realizado por las participantes y reuniones y capacitaciones en el cumplimiento de este plan. Otro aporte importante para la organización fue que el manejo del proyecto durante el segundo año se realizó en conjunto con la organización de base y CEDERENA, lo que permitió a las participantes incrementar sus capacidades administrativas y organizativas. Mientras la organización implementaba el proyecto PPD, manejaba al mismo tiempo dos propuestas puntuales con bastante éxito<sup>22</sup> lo que demuestra que se ha consolidado a pesar de su corto tiempo de existencia, pues se creó poco antes de iniciar el proyecto con el PPD. Es evidente un efecto importante en este componente en el proyecto implementado en la comunidad de La Chimba, la metodología de capacitación en este enfoque implementada por la ONG ejecutora podría ser un aporte importante al programa, si es que se incorpora a sus saberes y difunde a otros proyectos.

En el proyecto ejecutado en Nueva América el aporte al fortalecimiento de la organización fue diverso, principalmente debido a particularidades de la misma<sup>23</sup> que limitaron sus aportes. El grupo que participaba en la implementación del proyecto estaba dado por el comité encargado para el componente de ecoturismo y aquel encargado del componente de las plantas medicinales, sin participación de todos los miembros de la organización comunal. En este marco el proyecto apoyó la consolidación de estos comités permitiendo el apropiamiento de una planificación periódica y rutinaria de los mismos y fortaleciendo capacidades técnicas a través de capacitaciones, entre las que destaca el tema de guías comunitarios. Otro aporte a la organización fue el vínculo a una asociación junto con dos comunidades que ofertan servicios de ecoturismo.

22. Estas propuestas puntuales implementadas por la Organización de Mujeres Tránsito Amaguaña eran sobre: cajas de ahorro con PRODEPINE y manejo de gallinas ponedoras con la organización de segundo grado UNOPAC –Unión de Organizaciones Populares de Ayora y Cayambe-

23. Una limitación para el fortalecimiento de la organización es que el grupo de propietarios de terrenos del bosque Jambí Sacha no residen en el sitio, a excepción de dos o tres familias, mientras que la mayoría están distribuidos en diferentes barrios, (sin transporte en automotor regular) desde donde el acceso al sitio de reunión en Nueva América, dependía principalmente del transporte proporcionado por la ONG.

El proyecto ejecutado en la cascada de Peguche tuvo efectos positivos y negativos en el fortalecimiento organizativo. Al crearse una compañía de ecoturismo dentro de la comunidad y en donde participaron casi la mitad de los comuneros, por una parte se benefició a los miembros de la compañía con capacitaciones en temas de administración, contabilidad y guías de turismo, mientras que por otra parte, la creación de la compañía de ecoturismo promovió conflictos de intereses con los restantes miembros de la comunidad, que no pertenecían a la compañía de ecoturismo. Un aporte beneficioso es que se revalorizó el papel de la minga para la consecución de objetivos propuestos. En las fases finales del proyecto se incrementó la conflictividad de los miembros, ya que al no entrar en funcionamiento la compañía, los comuneros no recibían aportes económicos lo cual era una expectativa esperada por los mismos.



En los proyectos de delimitación y ordenamiento territorial en la provincia de Pastaza a pesar de que fueron implementados directamente por las organizaciones comunitarias, sus contribuciones fueron más bien limitadas. Si bien es cierto que existió un aporte a los conocimientos técnicos y administrativos de los equipos ejecutores, la inestabilidad de los mismos, con cambios frecuentes, junto con el ba-



jo nivel de los técnicos ejecutores, impidió que se consolidaran estas destrezas. El nivel organizativo en los tres casos desde el inicio de los proyectos fue bastante bajo, en especial en ACIA y San Jacinto del Pindo, donde se incluían de 20 a 28 comunidades, por lo que la socialización de los proyectos fue una de sus principales debilidades.

En el proyecto ejecutado en la comuna 5 de Agosto por CODESO, la línea de base de la organización de acuerdo a los monitores, daba cuenta de un nivel medio a bajo, en este ámbito, la implementación del proyecto PPD tuvo aportes medios a la organización. Se impulsó al apropiamiento de mejores prácticas de planificación y reuniones periódicas a más del apropiamiento de técnicas y tecnologías para el manejo de peces criados en cautiverio. El proyecto PPD permitió establecer una relación de apoyo mas allá de los ámbitos de este proyecto, entre los técnicos del proyecto y la organización ya que los primeros aportan en la formulación de nuevos proyectos y los comunero proporcionan semillas para un banco de semillas manejado por CODESO.

Todos los proyectos de esta cartera en mayor o menor grado contribuyeron al fortalecimiento de capacidades técnicas, organizativas y administrativas principalmente de los equipos técnicos ejecutores y en menor grado de la generalidad de los y las participantes. No obstante estos aportes fueron menores en aquellas organizaciones que tenían una línea de base organizativa muy baja. Una hipótesis es que aparentemente mientras menor sea la línea base de las organizaciones, mayores serán los efectos de los proyectos, no obstante de lo que se puede deducir de estos proyectos es que para obtener resultados en este enfoque es necesario tener una base organizativa mínima.

### 5.3 Equidad de Género, Generacional e Intercultural

Todos los proyectos pertenecientes a esa cartera trabajaron con población indígena tanto en la sierra como en la Amazonía. Existieron espacios de relacionamiento intercultural especialmente a nivel de equipo técnico, este es el caso de los proyectos de Nueva América, La Chimba, Cascada de Peguche y 5 de Agosto. Los proyectos de Arajuno, San Jacinto y de la nacionalidad Zapará fueron manejados por técnicos indígenas, pero existieron niveles de intercambio intercultural en las consultorías que contrataron. En conclusión no existieron problemas de exclusión étnica en este grupo de proyectos, y todos los proyectos fueron espacios de relacionamiento intercultural.

Con respecto a la equidad de género existieron problemas de capacidades técnicas por parte de los ejecutores en transversalizar este enfoque y articular la propuesta de biodiversidad con la equidad de género. En diferentes grados en todos los proyectos se asumió a la equidad de género dentro del enfoque de Mujer en Desarrollo (MED), enfoque que en muchos casos en lugar de acabar con las inequidades,

termina por crear espacios segregados para las mujeres. En algunos proyectos, no obstante se aplicó el Enfoque de Género en Desarrollo (GED), que busca alcanzar espacios más equitativos entre hombres y mujeres, puesto que establece mecanismos de corresponsabilidad que permiten empoderar por un lado, a los grupos menos representados y sensibilizar a los que tienen el monopolio en la toma de decisiones y que por lo general son los que reciben todos los beneficios.



En La Chimba, un proyecto ejecutado con el enfoque de Mujer en Desarrollo (MED), hubo esfuerzos para incluir a los hombres dentro de su propuesta, lo que refleja el interés de los ejecutores por transversalizar el enfoque de género. Es importante visualizar que aunque el proyecto trabajó con un grupo conformado por mujeres y la transversalización del enfoque de género es compleja, sus aportes hacia la valoración de las mujeres en forma individual y en el contexto de la comunidad fue sumamente valioso, debido a las inequidades existentes en el medio rural hacia las mujeres.

En Nueva América existió una activa participación de hombres y mujeres, los mismos que tienen experiencia de participación en programas de desarrollo de ahí que se logró un bajo aporte a la equidad entre hombres y mujeres en el proceso de tomas de decisiones.

En Peguche, se observó una importante participación de las mujeres en el proceso de desarrollo e implementación de las actividades, sin embargo fue notoria una menor participación en las mujeres en la esfera de toma de decisiones de la empresa de turismo comunitario, de la que son parte.

En el caso de los cuatro proyectos que se ejecutaron en la Amazonia -5 de Agosto, Nacionalidad Zápara, Arajuno y San Jacinto- se incrementó la apropiación de este enfoque, aunque todavía existe un amplio trecho por trabajar, pues la gran mayoría de mujeres no tuvieron un papel relevante en el proceso de toma de decisiones en estos proyectos.

En los tres proyectos ejecutados en la sierra existieron aportes en esta temática a las organizaciones, aunque los mismos tuvieron un nivel medio de apropiamiento. En los cuatro proyectos ejecutados en la Amazonía sus aportes en ésta temática fueron bajos. Las causas principales sobre todo en los proyectos de la Amazonía y en dos de los tres proyectos de la Sierra fueron las limitaciones para transversalizar este enfoque en las actividades cotidianas del mismo, debido a limitaciones técnicas de los ejecutores y comportamientos culturales negativos al enfoque muy arraigados, tales como el machismo.

## 5.4 Medios de vida sostenibles

En el proyecto ejecutado en La Chimba, gracias a la implementación de los huertos y talleres de capacitación para preparación de nuevas recetas de cocina, la mayoría de las familias participantes han mejorado su dieta, diversificándola e incrementando nutrientes. En forma minoritaria algunas de las participantes lograron comercializar excedentes de la producción, lo que permitió un aporte mínimo a sus economías.

En el proyecto de ecoturismo en Nueva América se planteaba un reto importante para poder aportar económicamente y a la vez garantizar la protección de sus bosques nativos, no obstante, hasta el cierre del proyecto, la compañía de ecoturismo no entró en funcionamiento pues se estaba terminando el local de hospedaje financiado principalmente por el Municipio de Pimampiro, por tanto su aporte económico se restringió únicamente al aporte limitado de la venta de plantas medic-



nales, cuyos volúmenes de ventas estaban ligados a la visita de turistas la cual fue irregular al no contar con el sitio de hospedaje.

El proyecto ejecutado en Peguche al igual que en Nueva América planteaba como estrategia principal para el aporte económico, el funcionamiento de la compañía de ecoturismo, la cual por conflictos internos de los y las participantes, la falta de capacidades técnicas de los ejecutores en esta temática y la incapacidad para establecer un convenio de manejo del área con el municipio, no se concretó hasta la finalización de los mismos. Al momento del cierre del proyecto el único aporte económico provenía del cobro por uso de parqueaderos de los visitantes, el cual era reinvertido en la propuesta de reforestación del bosque.

En el proyecto ejecutado en la Comuna 5 de Agosto, el total de las 60 familias participantes implementaron criaderos de cachama y por tanto se logró un aporte a la seguridad alimentaria de las mismas. La reposición de especies frutales y forestales tendría efectos a mediano y largo plazo sobre el mejoramiento de la calidad de vida de los participantes, aportando a su dieta y con recursos económicos.

En el proyecto ejecutado por la ONZAE, la delimitación y legalización de su territorio aporta al control sobre sus recursos, su seguridad alimentaria y cultura. El componente de ordenamiento territorial en los tres proyectos ejecutados en la provincia de Pastaza tuvo resultados parciales ya que su grado de apropiación por parte de las comunidades fue bastante limitado por lo tanto también es limitado su aporte a la calidad de vida de los y las participantes. En estos proyectos no se evidencia hasta el momento el incremento del nivel de vida de sus participantes pues se espera que los resultados de sus propuestas se capitalicen en el mediano y largo plazo.

El mayor reto en los proyectos PPD es el de incrementar ingresos y proporcionar empleos; dos proyectos lo asumieron a través de la implementación de una compañía de ecoturismo, pero no lograron concretarlo al cierre de los mismos. Dos proyectos -La Chimba y CODESO- que abordaron el enfoque de medios de vida sostenible, desde la seguridad alimentaria lo concretaron, mediante inclusión en el consumo de los y las participantes de especies y variedades nativas de tubérculos y raíces andinas y en el segundo caso de peces nativos criados en cautiverio.

El componente de ordenamiento territorial se trabajó en tres proyectos en áreas extensas y de gran importancia para la biodiversidad. Por la magnitud de los objetivos, la falta de una base organizativa y limitaciones técnicas de los ejecutores no se lograron los resultados esperados, aunque en el mediano plazo algunas de estas organizaciones podrían dar continuidad al mismo.

El componente de delimitación en los proyectos de ONZAE y ACIA, no incluyó de forma evidente este tema, aunque los efectos de delimitación en el caso de ONZAE podrían tener impactos importantísimos en el mediano plazo para garantizar su cultura y forma de vida. Los efectos de los componentes de ordenamiento territorial en los tres proyectos ejecutados en Pastaza son un inicio y sus resultados inciertos, por el poco apropiamiento y la magnitud de la temática pues debe ser trabajada y socializada constantemente.



## 6. ESTRATEGIAS OPERATIVAS DEL PPD

El PPD ha establecido cuatro estrategias operativas principales para dar sostenibilidad a los resultados propuestos por los proyectos: capacitación y diálogo de saberes, innovaciones tecnológicas, monitoreo y seguimiento y alianzas estratégicas. A continuación se realiza un análisis en conjunto de los proyectos de este bloque para establecer sus logros y aprendizajes en las tres primeras estrategias mencionadas sin tomar en consideración el tema de las alianzas estratégicas puesto que se lo ha incluido en el análisis individual de cada proyecto.



## 6.1 Capacitación y diálogo de saberes



El proyecto ejecutado en la comunidad de La Chimba, implementó un plan de capacitación estructurado, exclusivo para el fortalecimiento institucional, el cual tuvo muy buenos resultados y que posiblemente permitirán continuar con algunas de las propuestas del proyecto. Para el fortalecimiento del manejo de los huertos se realizaron talleres y visitas del grupo a otras experiencias y proyectos. El intercambio de saberes se abordó por medio de visitas grupales a los propios huertos, en donde las mismas participantes aprendían de las experiencias de sus compañeras y a la vez aportaban con sus propios conocimientos. Dentro de las técnicas y tecnologías en el manejo del huerto se recuperaron saberes de las propias participantes, como el establecimiento de determinadas asociaciones para barreras rompevientos formadas con hileras de chocho o quinua. En el componente de mejorar la dieta alimenticia se enseñaron nuevas recetas, pero también se revalorizaron recetas tradicionales poco usadas.

En el proyecto de ecoturismo en la Cascada de Peguche, se trabajó en forma intensiva durante el primer año capacitaciones sobre educación ambiental a estudiantes de escuelas y colegios, realizadas directamente por el equipo técnico de FUNEDES, con una participación mínima de parte de los y las miembros de la comuna Faccha Llacta, lo que disminuye su probabilidad de continuidad a pesar de que se editaron los correspondientes textos de apoyo. La capacitación dirigida a los y las participantes, se desarrolló en diversos temas y tuvo poco éxito en el primer año de ejecución, en el segundo año tuvo un mayor realce a través de capacitación formal, para la formación de guías nativos. Este componente contó con el apoyo de la Escuela Politécnica Amazónica - ESPEA. Hasta el cierre del proyecto, al no concretarse todavía la iniciativa de ecoturismo, estos conocimientos no eran aplicados y por la falta de práctica podrían irse olvidando. En la fase final del proyecto, se implementó el centro de interpretación ambiental, el cual, si es que se concreta la propuesta de ecoturismo tendría un importante aporte a la capacitación ambiental a los visitantes.

En Jambi Sacha, la capacitación se desarrolló principalmente en base a un convenio con INSTRUCT, que permitió subvencionar la capacitación para formar tres guías nativos. También se realizaron capacitaciones al grupo de la comunidad que participó en el proyecto, sobre temas de manejo de la iniciativa de ecoturismo, aunque sus niveles de apropiación fueron medios a bajos. Al cierre del proyecto, la iniciativa de ecoturismo no entraba en funcionamiento, por lo que se corre el riesgo de que estos conocimientos se olviden por la falta de práctica, al no existir regularidad en el flujo de visitantes.

En la Comuna 5 de Agosto en la provincia de Sucumbíos, se realizaron capacitaciones periódicas, tanto en el tema forestal como en el piscícola, mediante talleres prácticos en los predios de los y las participantes, utilizando una metodología de formación de 6 grupos de 10 familias cada uno. Al tener los participantes un mayor interés en el componente piscícola, los conocimientos adquiridos en esta temática tienen mayores probabilidades de consolidarse.

En la Organización de la Nacionalidad Zápara, la capacitación realizada fue reducida, tanto en la temática como en su periodicidad. Durante el primer año, se circunscribió al manejo de GPS para algunos promotores, mientras que en el segundo año se trabajó en poco tiempo -debido a retraso del proyecto- sobre la temática de mapeo participativo, en donde un equipo externo implementó la propuesta, a través de una consultoría. El aporte de la capacitación a la continuidad de los efectos del proyecto es bajo, ya que el apropiamiento de los y las participantes fue limitado.

En la comuna San Jacinto del Pindo, se realizaron capacitaciones en manejo de zoológicos y mapeo participativo, en ambos temas, al tener los ejecutores debilidades técnicas e institucionales, no se alcanzaron los resultados esperados. La capacitación en este caso, no pudo aportar a la continuidad debido a los factores anteriormente referidos lo que determinó el cierre del proyecto al finalizar el primer año.

En Arajuno - ACIA, el tema principal de capacitación fue el de mapeo participativo, que tuvo niveles de apropiación medios por parte de los y las participantes, quienes tenían mayor interés en el proyecto como aporte a la delimitación de cada una de las comunidades que conforman la Asociación, antes que en el ordenamiento territorial para el uso de sus recursos. La falta de apropiamiento también se debió a la inestabilidad del equipo ejecutor, pues se cambió en varias oportunidades los técnicos y en tres ocasiones el coordinador. Por tanto, el aporte de la capacitación a la sostenibilidad del proyecto fue bajo.

Los siete proyectos de esta cartera incorporaron en diferente grado la capacitación como una estrategia importante para consolidar la propuesta del proyecto. Los mejores resultados, se dieron en los casos en los que se contó con programas estructurados, implementados a través de talleres periódicos. Un potencial importante que tienen algunos de los proyectos PPD, es el de realizar capacitación al público en general, a través de visitantes a los proyectos de ecoturismo y de capacitaciones en escuelas y colegios. Estas últimas tienen la virtud de incorporar visitas y actividades prácticas en las áreas donde se ejecutan los proyectos.

Al ser, los y las participantes de los proyectos, potenciales ejes que difunden las propuestas, es importante que los proyectos PPD incluyan en la formación de los promotores, elementos pedagógicos y de comunicación básicos.

## 6.2 Innovaciones tecnológicas

En el siguiente capítulo realizaremos un análisis de las principales innovaciones tecnológicas que implementaron cada uno de los proyectos, para concluir con aprendizajes grupales de esta cartera de proyectos para la presente estrategia operativa.

En la comunidad de La Chimba, se realizó el rescate y revalorización de prácticas agroecológicas ancestrales y recetas tradicionales para alimentación con el uso de cultivos nativos e introducidos. Las técnicas y tecnologías agroecológicas contribuyeron a reflexionar y disminuir el manejo y adopción del paquete de revolución verde preponderantemente en cultivos intensivos para venta.

En la comuna Faccha Llacta, en el proyecto de Ecoturismo en la Cascada de Peguche, la reforestación con árboles y arbustos nativos dentro de una plantación de eucalipto, es una propuesta innovadora que permitiría recuperar paulatinamente la biodiversidad de la zona. Hubiera sido importante, establecer una línea base y sistematizar sus efectos, incluyendo indicadores de biodiversidad, pues esta propuesta tiene el potencial de constituirse en una importante experiencia de referencia para comunidades con condiciones y procesos similares a este, en los que se planteen recuperar la biodiversidad a partir de una plantación de eucalipto, sin tumbar completamente los árboles establecidos anteriormente, sino realizando un reemplazo progresivo.

En el bosque medicinal Jambi Sacha, la principal tecnología innovadora en relación al contexto de desarrollo existente fue la de las plantas medicinales. Esta propuesta se venía realizando desde antes del proyecto PPD, e incluía la recolección, secado y enfundado. Con el presente proyecto, se logró realizar una nueva presentación en "cajas de té" e iniciar un proceso de mayor difusión y ventas. Otra tecnología impulsada por el proyecto PPD, que lamentablemente no prosperó, fue el establecimiento de sistemas silvopastoriles, con aliso (*Alnus jorulensis*) en potreros de kiku-yo (*Pennisetum clandestinum*). Hubiera sido relevante contar con parcelas de investigación participativa de la propuesta.

En la comuna 5 de Agosto, en la provincia de Sucumbíos, una de las tecnologías revalorizadas con un potencial importante es el uso de semilleros de regeneración natural para su siembra y trasplante a raíz desnuda en otros sectores de las fincas. Para condiciones similares como las de la comuna, -propiedades con extensiones medianas a grandes y con remanentes de bosque- esta tecnología puede ser acogida con mayor entusiasmo que el trasplante clásico con árboles enfundados, por sus dificultades de transporte al interior de las comunas. Otra tecnología, importante para la recuperación de la biodiversidad, fue la reposición con especies nativas de



peces en ríos y una laguna interna de la comuna la cual amerita un acompañamiento técnico para establecer efectos reales en la biodiversidad.

En los tres proyectos de ordenamiento territorial, la principal innovación tecnológica para estos ecosistemas<sup>24</sup> fue la metodología de mapeo participativo, desarrollada desde antes por otra institución, ECOPAR, pero validada en la Amazonía, con la implementación de los proyectos PPD. Dentro del mapeo participativo, existen técnicas como el establecimiento de transectos, donde se analizan especies forestales y se revalorizan sus usos tradicionales. Estas experiencias nos indican que aunque el empoderamiento de los objetivos y la socialización por parte de los y las participantes son vitales, ciertas técnicas y tecnologías necesitan de una formación técnica especializada, como biólogos y geógrafos para su implementación.

En San Jacinto del Pindo, las propuestas de zocriaderos y los centros etnobotánicos no se desarrollaron, principalmente debido a falta de compromiso y planificación con los objetivos del proyecto por parte de los ejecutores directos del proyecto.

La sistematización de innovaciones tecnológicas desarrolladas por los proyectos, junto con su difusión en comunidades aledañas y comunidades de otras provincias con condiciones y objetivos similares, se puede constituir en un importante aporte del PPD al desarrollo sostenible en el país.

Técnicas y tecnologías implementadas por técnicos, deben ser dentro de lo posible, adaptadas para ser transmitidas a los y las participantes, pues la práctica es esencial para la incorporación a sus saberes.

En las innovaciones tecnológicas, es vital fundamentar con mayores elementos técnicos -principalmente biológicos- la línea base, logros de los proyectos y metodologías, para establecer sus efectos reales.



24. Esta metodología había sido anteriormente aplicada en la sierra en zonas de páramo, más no en la Amazonía.

## 6.3 Seguimiento y monitoreo



El monitoreo de los proyectos se realizó desde el principio del seguimiento y acompañamiento, en donde los monitores son corresponsables de los proyectos, lo que implica un involucramiento y comunicación continua con los ejecutores. El monitoreo reafirma frente a los y las participantes la razón de ser del PPD y contextualiza y refuerza sus objetivos de desarrollo humano en torno al manejo sostenible de los recursos naturales.

Las actividades del S&M se implementaron en el marco de los lineamientos establecidos por el programa, e incluye: tres visitas anuales a cada uno de los proyectos, tres talleres de intercambio entre los proyectos, capacitaciones en los enfoques orientadores en cada una de las visitas y la aplicación del sistema de Seguimiento y Monitoreo del Programa SISE/PPD.

El accionar del monitoreo, incluyó actividades y objetivos específicos para los diferentes proyectos de acuerdo a sus especificidades. Las principales fueron, en los de ordenamiento territorial ejecutados en la provincia de Pastaza y en los dos proyectos de ecoturismo: impulsó el desarrollo de las propuestas garantizando su calidad técnica, a través de consultorías para la ejecución y planificación; en los proyectos ejecutados en la comunidad de La Chimba y 5 de Agosto propició el intercambio, socialización y sistematización de experiencias técnicas de manejo. Además, en la mayoría de los proyectos, en especial en los de la Amazonía, proporcionó elementos técnicos para la transversalización de los enfoques orientadores, en las actividades y resultados propuestos por los proyectos. En todos los proyectos el monitoreo reafirmó e impulsó el cumplimiento de los resultados propuestos al PPD por los proyectos.

Con respecto a las percepciones sobre el monitoreo y seguimiento, se debe diferenciar la de los ejecutores -sean o no estos miembros de la OCB-, de la percepción de los y las participantes en general. En el primer caso, este fue bastante claro y enriquecedor para los proyectos ejecutados en Jambi Sacha, comuna 5 de Agosto y la comunidad de La Chimba, en los tres proyectos ejecutados en Pastaza y en la comunidad de Faccha Llacta existió un manejo de información confuso, por parte de los ejecutores. En el segundo caso, -la percepción del monitoreo y seguimiento por parte de los y las participantes- en términos generales fue bien aceptado, en las primeras visitas fue necesario recalcar constantemente el rol del S&M y a medida que se realizaban las siguientes visitas, se dio una mayor apertura y confianza. Esta relación con los y las participantes, permitió en algunos proyectos, realizar ajustes que tomaron en consideración el interés de la mayoría y conocer conflictos minimizados por los ejecutores. Concluimos que la claridad y confianza entre el equipo de seguimiento y monitoreo con los ejecutores y participantes en general, es vital, que el evidenciar los problemas y limitaciones con apertura, contribuye a solucionarlos y aminorarlos oportunamente.

La percepción de los y las participantes, tampoco es la última palabra, pues a veces existe desinformación de la propuesta de los proyectos, por lo que se debe contrarrestar opiniones contradictorias, dando oportunidad a los ejecutores -sean estos de las comunidades o externos- para dar respuestas a las afirmaciones de los y las participantes en los talleres.

Con respecto al SISE/PPD, fue una metodología con importantes aportes y algunas limitaciones, entre los primeros destaca la propuesta de establecer los avances y calidad en los productos a través del módulo del POA en cada una de las visitas. En base a las limitaciones, se sugiere algunas recomendaciones desde la ONG de monitoreo: (i) el módulo de índice de capacidad institucional y el de percepción manejan los mismos capitales, sin dejar claro como se interpreta y maneja esta información, por lo que se debería integrarlos en un solo módulo, disminuyendo el número de indicadores e incorporando los más importantes. (ii) Este módulo único, sobre los enfoques orientadores debería ser también llenado por los monitores, para contrarrestar sus percepciones y establecer acciones en función de éstas, pues no existe un módulo en el SISE/PPD que incorpore la percepción de los monitores. (iii) Se recomienda una socialización constante de la comunidad de los datos del SISE/PPD - el módulo de percepción de la comunidad y el POA principalmente- a través de carteleros, y sesiones periódicas de la comunidad.

Las capacitaciones en los enfoques orientadores que realizan los monitores, deben proporcionar sucintamente los fundamentos técnicos del enfoque y trabajar con el ejemplo concreto de cada proyecto para aportar con elementos que permitan internalizar el enfoque. En base a la duración de las visitas, de dos días, estas capacitaciones deben ser de una a dos horas por visita, pues de otra manera no permiten discutir sobre el estado actual y las necesidades de los proyectos y limitan las actividades de verificación en campo.



## 7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las propuestas de ordenamiento territorial que se propusieron en los tres proyectos ejecutados en la provincia de Pastaza, alcanzaron un estado de avance preliminar para el caso de los acuerdos y convenios para el manejo de las diferentes unidades de manejo y sitios de valor biológico y cultural. En los tres casos es necesario que las organizaciones den continuidad a este proceso, pues los aportes de los proyectos para el manejo sostenible de la biodiversidad son inciertos.

Aunque los tres proyectos de ordenamiento territorial implementados en la provincia de Pastaza pueden tener efectos potenciales importantísimos para la biodiversidad tanto por las importantes extensiones sobre las cuales se desarrollaron como la riqueza de sus ecosistemas, sus efectos se los determinará a futuro, pues es necesaria una apropiación e impulso constante desde las propias organizaciones comunitarias. El proceso de ordenamiento ha iniciado y está en discusión pero su aplicación y socialización dependerá del interés de los propios participantes y el apuntalamiento en procesos similares a nivel provincial y del país.

Los proyectos PPD en el ámbito de la biodiversidad contribuyen a la generación y revalorización de importantes experiencias en el manejo de la biodiversidad, que deberían ser sistematizadas y difundidas a otras iniciativas. Entre éste bloque de proyectos algunas de estas son: el manejo de la regeneración natural, identificación y transplante de árboles producidos en estos semilleros naturales en la comuna 5 de Agosto; el asocio e interacción entre especies hortícolas introducidas y cultivos nativos en huertos altoandinos en La Chimba; los procesos de ordenamiento territorial, entre otros.

En el componente de biodiversidad es importante establecer desde un inicio indicadores claros y con los respectivos fundamentos biológicos que permitan establecer el efecto real de los proyectos en este componente. Es recomendable que estos indicadores sean fácilmente entendidos y medidos por los y las participantes y de ser posible incluyan a más de indicadores puntuales como reducción de tala, quema o número de hectáreas manejadas, indicadores donde se evalúe la presencia de especies animales y vegetales representativas para su ecosistema y su cultura.

Los proyectos de ecoturismo plantean iniciativas económicas que continúen después de finalizado el proyecto PPD, por lo que deben conformar una estructura funcional en donde juega un rol fundamental un fuerte proceso de capacitación inicial

en los temas pertinentes específicos del proyecto y otros generales como administración y promoción. En caso de que la comunidad no tenga los perfiles necesarios incluso luego de la capacitación, se debe contratar o asociarse en forma conveniente para las comunidades con personas e instituciones que puedan apoyar los mismos, una opción puede ser que los propios técnicos del proyecto pasen a formar parte de estas iniciativas en calidad de socios lo que permite un mayor involucramiento de los mismos.

El fortalecimiento de las organizaciones comunitarias como estrategia prioritaria para garantizar los resultados propuestos y más aún la continuidad y desarrollo de las mismas, se evidenció en esta cartera de proyectos tanto con ejemplos positivos como en otros de menor impacto. Un ejemplo para reflexionar es el proyecto ejecutado con la Asociación Tránsito Amaguaña cuyo trabajo realizado por CEDERENA para su fortalecimiento como grupo permitió obtener una alta calidad en sus resultados.

Los proyectos ejecutados directamente por las ONGs lograron importantes alianzas con diferentes actores tales como Universidades, Ministerios, y en menor grado con Municipios. Estas alianzas aportaron en forma importante a la ejecución de los proyectos implementando programas de capacitación, aportes para infraestructura, investigaciones con tesis, mano de obra para reforestación, entre otros.

Caso de análisis particular es el proyecto de Ecoturismo en Jambi Sacha con un importante número de alianzas; sin embargo el retraso en la realización de un centro de hospedaje obtenido a través de una alianza con el municipio retrasó en gran medida la puesta en marcha del ecoturismo, por lo que otro elemento a tomar en cuenta es que si bien las alianzas tienen un rol fundamental en los logros de los proyectos durante su ejecución y más aún en su sostenibilidad, estas deben ser asumidas con cautela y teniendo otras opciones cuando abordan componentes críticos de los proyectos.

Para la difusión e impacto de las propuestas es importante realizar experimentaciones de campo participativas incluyendo a los y las participantes desde el inicio de los proyectos junto con los técnicos y/o tesis, para realizar los ajustes a los enfoques, indicadores de la investigación necesarios desde las propias condiciones y necesidades de la población meta. En el caso de procesos de experimentación con una duración mayor a dos años son vitales alianzas con otras entidades y el apoyo de las organizaciones comunitarias.

Seis de los siete proyectos se ejecutaron en áreas donde una de sus principales formas de sobrevivencia son actividades agropecuarias y forestales, las mismas que afectan en diferente grado la biodiversidad de las localidades. En este marco la recuperación y socialización de saberes tradicionales sostenibles y la capacitación en manejo de sistemas agroecológicos es una estrategia importante para establecer un aporte y relación permanente entre las actividades productivas y de conservación.

La socialización de los objetivos de los proyectos, sus avances, limitaciones y logros deben ser constantes, entre el equipo ejecutor y las y los participantes en general, es de particular importancia en proyectos en donde se trabaja con varias comunidades y en extensiones grandes, como fue el caso de los tres proyectos ejecutados en la provincia de Pastaza. Estas socializaciones deben incluir los resultados logrados desde los diferentes módulos del SISE/PPD.

El personal ejecutor de los proyectos debe propiciar entre los y las participantes una socialización constante del área focal para la cual aplica el proyecto y las formas como sus actividades cotidianas y las propuestas en el proyecto inciden sobre determinada área focal.

El SISE/PPD constituye una importante iniciativa del programa para establecer adecuadamente el desarrollo de los procesos, no obstante es necesario perfeccionarlo y validarlo constantemente. Su principal debilidad es que al estar fundamentado en percepciones, por tanto subjetivas, su comparación entre proyectos para establecer y proponer acciones conjuntas por bloques de proyectos es compleja. Entre otras acciones se propone establecer un afinamiento de los indicadores en cada uno de sus módulos, una conceptualización diferenciada entre los módulos de índice de capacidad institucional y percepción de la comunidad o posiblemente optar por uno de los dos ya que ambos asumen los mismos capitales, una disminución en el número de aplicaciones del sistema en cada comunidad a tres veces en los dos años y desarrollar propuestas conceptuales para ensayar diferentes cruces entre los diferentes capitales y módulos del sistema.

En este grupo de proyectos se encuentran claramente diferenciados geográficamente y por el tipo de ejecutor, aquellos implementados directamente por ONGs de los implementados directamente por OCBs, los segundos se desarrollaron exclusivamente en la Amazonía y en particular la provincia de Pastaza. De los resultados obtenidos en los siete proyectos se observa que los niveles de cumplimiento de los resultados e implementación de los proyectos fueron de mayor calidad en tres de los cuatro proyectos ejecutados por ONGs, en comparación con aquellos ejecutados por OCBs. Vale aclarar que en el caso de los tres proyectos ejecutados en Pastaza a pesar de que los mismos fueron “aparentemente<sup>25</sup>” propuestos por las Organizaciones de Base, no partieron de una necesidad de los dirigentes ni de las y los participantes, pues en estos tres casos se consideró adecuar la propuesta del proyecto PMRNTIP<sup>26</sup> ejecutado en años anteriores a nivel de la comuna y comunidades.

A pesar de que la sostenibilidad a largo plazo y la formación de capacidades locales puede ser mayor en los proyectos ejecutados por OCBs, en estos tres casos particulares, la inestabilidad de los equipos ejecutores, la carencia de equipos técnicos formados en los temas técnicos y administrativos y con experiencias en la implementación de proyectos, afectaron la calidad de los productos obtenidos y sus efectos en el mediano y largo plazo.

Es vital que las propuestas den respuestas a necesidades vitales reconocidas por los y las participantes y que las mismas sean socializadas desde un inicio entre la o las comunidades. El hecho de que una OCB plantee un proyecto no es garantía de que

el mismo nace de una necesidad de los y las participantes de la comunidad. Se debe corroborar en etapas de preselección el grado de interés y socialización de las propuestas presentadas al PPD. El nivel técnico de la mayoría de OCBs va de medio a bajo, por tanto en la implementación se debe acompañar en muchos casos con técnicos que trabajen en el empoderamiento de los promotores y técnicos de las OCBs; aunque en algunas temáticas específicas y puntuales no se puede prescindir de los aportes de personal externo contratado.

En este bloque, los proyectos ejecutados por las ONGs, aunque tienen mayores porcentajes de calidad y cumplimiento en los resultados propuestos, no aseguran necesariamente la transferencia de capacidades y apropiamiento de las propuestas de parte de los y las participantes. Por tanto la opción de implementación conjunta entre ONGs y OCBs con un paulatino apropiamiento de las organizaciones comunitarias, en particular en el segundo año parecería ser un mecanismo que permitiría mejores resultados como fue el caso de la propuesta ejecutada en la comunidad de La Chimba con la participación del Grupo de mujeres Tránsito Amaguaña y CEDE-RENA.

Todos los proyectos de esta cartera, incluyeron componentes de capacitación, siendo mejores los resultados en los casos en los que se trabajó con un programa estructurado y talleres periódicos. Es necesario que para la difusión de las iniciativas y continuidad de las iniciativas de capacitación los proyectos proporcionen de elementos pedagógicos y de comunicación.

Las estrategias operativas del PPD: capacitación, alianzas estratégicas, innovaciones tecnológicas y el monitoreo y seguimiento tuvieron un importante rol en la mayoría de los proyectos PPD, sin embargo no se pudo establecer de manera clara las acciones que deben seguir los proyectos para asumir el tema de innovaciones tecnológicas, por lo que los diferentes actores del programa liderados por la Coordinación Nacional deben establecer estos lineamientos.



25. Utilizamos el término "aparentemente" puesto que así fue formulado al PPD, pero en el momento de la implementación se evidenció que los y las participantes no conocían ni tenían interés en la propuesta.

26. PMRNTIP es la sigla del Proyecto de Manejo de Recursos Naturales del Territorio Indígena de Pastaza, que se ejecutó en los años de 1998 al 2001.

## BIBLIOGRAFÍA

**ACIA**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Manejo y Conservación de la Biodiversidad en el Territorio Global de la ACIA - Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno. 2002 - 2004.

**Camino**, Sh, Programa de profesionalización de promotoras y promotores agroforestales campesinos - PROMPAY, Comunicación y Desarrollo Comunitario, Universidad Popular de la Universidad Nacional de Loja, Agencia Suiza para el desarrollo y la cooperación - COSUDE, 2001.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Manejo y Conservación de la Biodiversidad en el Territorio Global de la ACIA - Asociación de Comunidades Indígenas de Arajuno. 2002 - 2004.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Recuperación de cultivos andinos en sistemas agroforestales, manejados por el Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña. 2002 - 2004.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Ecoturismo comunitario en Jambi Sacha (Bosque Medicinal) de Nueva América. 2002 - 2004.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Reposición de árboles nativos y crianza en ciclo cerrado de peces nativos en la comuna 5 de Agosto. 2002 - 2004.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Ecoturismo comunitario y recuperación del bosque protector Cascada de Peguche. 2002 - 2004.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto Manejo y Conservación de especies y variedades silvestres endémicas de la Comuna San Jacinto del Pindo. 2002 - 2003.

**CEA**, Informes de monitoreo y evaluación primer y segundo año: Proyecto de delimitación del territorio global de la Nacionalidad Zápara del Ecuador. 2002 - 2005.

**CEDERENA**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Recuperación de cultivos andinos en sistemas agroforestales, manejados por el Grupo de Mujeres Tránsito Amaguaña. 2002 - 2004.

**CEDERENA**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Ecoturismo comunitario en Jambi Sacha (Bosque Medicinal) de Nueva América. 2002 - 2004.



**CODESO**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Reposición de árboles nativos y crianza en ciclo cerrado de peces nativos en la comuna 5 de Agosto. 2002 - 2004.

**FTPP Programa Bosques**, Árboles y Comunidades Rurales, Integrando el enfoque de género en el desarrollo forestal participativo, Seminario Latinoamericano Memorias, Cuenca - Ecuador, 1995.

**Comuna San Jacinto del Pindo**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Manejo y Conservación de especies y variedades silvestres endémicas de la Comuna San Jacinto del Pindo. 2002 - 2003.

**MENA V, G, Medina y R. Hofstede (Eds.)**, Los Páramos del Ecuador. Particularidades, Problemas y Perspectivas. Abya Yala/Proyecto Páramo, Quito - Ecuador, 2001.

**Ministerio del Ambiente, EcoCiencia y Unión Mundial para la Naturaleza - UICN Sur**, La biodiversidad del Ecuador, Informe 2000, editado por Carmen Josse, Quito - Ecuador, 2001.

**Nacionalidad Zápara del Ecuador**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Delimitación del territorio global de la Nacionalidad Zápara del Ecuador. 2002 - 2005.

**FUNEDES**, Informes de autoevaluación trimestrales: Proyecto Ecoturismo comunitario y recuperación del bosque protector Cascada de Peguche. 2002 - 2004.

**González J**, La viabilidad económica de los proyectos a pequeña escala, PPD/P-NUD, 2000.

**Kloosterman J y Van del Pol L**, La aplicación del enfoque de Género: Una herramienta para su validación en Proyectos de Desarrollo Forestal Comunitario, FPPP-/FAO, Quito, 1998.

**Programa de Pequeñas Donaciones - PPD**, Quintero R, Diez años del PPD en el Ecuador, 2004

**Programa de Pequeñas Donaciones - PPD**, Estrategia Nacional Ecuador, PPD/F-MAM/UNDP/UNOPS, 2004.

**Programa de Pequeñas Donaciones - PPD**, Ramón G, Sistema de Seguimiento y Evaluación del PPD - SISE/PPD, 2002.

**Rodríguez C**, Aprovechamiento de productos forestales no maderables y turismo comunitario, CEDERENA, 2004

**Serrano W (Comp)**, Economía de solidaridad y cosmovisión indígena, Centro Ecuatoriano para el Desarrollo Comunitario, CEDECO, Ediciones Abya-Yala, 1993

**Sierra R (Ed)**, Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental, Proyecto INEFAN/GEF/BIRF y EcoCiencia, Quito - Ecuador, 1999.

**Silva E, Mushuk Allpa**, La experiencia de los indígenas de Pastaza para la conservación de la Selva Amazónica, Instituto Amazanga - COMUNIDEC, Ecuador, 2003



Con el apoyo de



Embajada Real de los Países Bajos