

ASOCIACION PARA EL DESARROLLO CAMPESINO -ADC-

**INFORME ESTUDIO DE CASO EVALUACION IMPACTO DE
PROYECTOS WWF -ADC-, EN LA LAGUNA DE LA COCHA,
HUMEDAL DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL RAMSAR,
PASTO, NARIÑO, COLOMBIA.**



ANTECEDENTES Y CONTEXTO

El Corregimiento de El Encano en el Municipio de Pasto se encuentra en la Cuenca Alta del Río Guamuéz, cuyo accidente geográfico más conocido es la Laguna de La Cocha, Humedal de importancia internacional RAMSAR, con una extensión de 225.000 Has, de las cuales 133.600 (59%) corresponden al Departamento de Nariño, la parte alta de la misma, cubre el 18.68% del total de la cuenca, correspondiente a 42.030 Has, de las cuales 4.240 Has corresponden al espejo de agua.

La cuenca alta está ubicada en la intersección de la zona Andina, Amazónica y Pacífica, en el sistema oriental del sistema orográfico de los Andes. La Laguna de La Cocha cuenta con ecosistemas naturales de alta biodiversidad y páramos azonales que albergan gran variedad de especies de fauna y flora incluyendo algunas especies endémicas, en donde conviven comunidades campesinas e indígenas en 19 veredas.

Ahora bien, la alta biodiversidad y riqueza de recursos naturales de esta área se ha visto muy amenazada por la intervención antrópica negativa, en actividades como la deforestación, la desecación de humedales y el establecimiento de monocultivos, debido a que tradicionalmente los campesinos y pobladores de la zona no han encontrado alternativas económicas diferentes.

En medio de este contexto, un grupo de familias campesinas de la Laguna de la Cocha y ciudadanos, dieron inicio hace 24 años a un proceso de vida a escala humana, bajo el principio de respeto a todas las formas de vida, conformando la Asociación para el Desarrollo Campesino.

La Asociación para el Desarrollo Campesino inició su actividad haciendo propuestas de carácter productivo que sirvieron como alternativa a la extracción de carbón vegetal. El éxito de dichas propuestas, condujo a los beneficiarios a mirarse interiormente y a impulsar desde su organización actividades productivas, incluyendo elementos de sostenibilidad en la producción agraria, equidad de género e intergeneracional, protección del medio ambiente y la recuperación de la identidad cultural.

Desde entonces se han conformado espacios de trabajo comunitario en cuatro zonas ecológicamente diferentes del departamento de Nariño, a través de grupos como la Red de Reservas Naturales de La Cocha; la Red de Recuperadores de Suelos; Comunicadores Comunitarios; Grupos de Mujeres; Productores agroecológicos; grupos Socioculturales y la formación de niños y jóvenes a través del Programa Herederos del Planeta. Todos ellos hacen parte de 4 Mingas Asociativas, como llamamos a nuestra forma de organización, las cuales conforman la ADC.

Hoy, las familias que hacen parte de esta opción de vida muestran sus resultados entre otros aspectos en: felicidad personal, familiar y grupal; conservación de 3.500 Has de bosque de niebla, páramos azonales, humedales y la biodiversidad asociada; recuperación de recursos genéticos; innovaciones tecnológicas adecuadas; construcción de corredores biológicos y establecimiento de programas de educación ambiental a través de los senderos de interpretación para propios y visitantes.

De igual manera, la ADC trabaja a través de cuatro áreas, a saber:

1. Soberanía Alimentaria y Conservación de la Biodiversidad. Nuestra estrategia consiste en poner en marcha alternativas productivas que, siendo adecuadas al medio, recuperen tradiciones culturales, involucren tecnologías modernas apropiadas, minimicen daños ambientales y tengan en cuenta a cada miembro de la familia, potenciando su crecimiento y dignificación. Se consideran los predios como un sistema abierto en el que el reciclaje de materia y energía evita al máximo su desperdicio, para ello se tiene en cuenta la articulación y manejo de los siguientes componentes: agrícola, pecuario, suelo, agua, áreas silvestres, transformación de productos e infraestructura adecuada.

2. Formación del Relevo Generacional. A través de espacios de formación, investigación y proyección a la comunidad, se busca que los niños y jóvenes de nuestras mingas crezcan con criterios y actitudes que los permitan ser protagonistas de sus propias vidas.

3. Gestión para el bienestar local. A través de espacios de formación en gestión que incluyen: planeación, organización, monitoreo - seguimiento y coordinación, buscamos la construcción de mayores niveles de autodependencia; establecer relaciones orgánicas; diseñar el futuro basados en nuestra propia cultura, el entorno natural y el marco legal del país; socializar nuestro pensamiento a través de la creación de nuestros propios mensajes de comunicación; incidir con propuestas concretas en el bienestar local y regional

4. Proyección y evaluación de procesos. Esta área se constituye en la generadora de estrategias de fortalecimiento institucional desde dos aspectos, el primero relacionado con la auto evaluación y seguimiento que permitan hacer ajustes a procesos y procedimientos en el quehacer de las asesorías y del funcionamiento de cada una de las mingas asociadas, se trata de realizar los ajustes en el momento justo de acuerdo con las acciones prioritarias que se presenten. El segundo se refiere a la identificación de los satisfactores para las necesidades fundamentales de entendimiento, protección, afecto, participación, subsistencia, libertar, identidad, creatividad, trascendencia y ocio, de los asociados a la ADC, de tal manera que sirvan como insumo para la asesoría en la formulación de proyectos y propuestas que contribuyan al bienestar local de las familias campesinas que integran cada una de las Mingas, en el propósito de que las propuestas propendan por generar relaciones más armónicas campo - ciudad. Estas estrategias permiten a la organización proponer políticas claras y proyectarse a nivel local, regional y nacional.

Un apoyo muy importante dentro de este proceso se ha encontrado en el desarrollo de una relación por más de diez años entre la WWF y la ADC, que ha permitido el desarrollo conjunto de cuatro proyectos (ver relación adjunta en anexo 1) en un periodo de 10 años.

Con el presente documento, se busca presentar precisamente cual es el impacto que han tenido estos proyectos WWF-ADC, sobre las condiciones de vida de los campesinos con los cuales se ha trabajado en La Cocha, para lo cual se presentan diferentes variables o aspectos de incidencia.

METODOLOGÍA

Para el desarrollo de este estudio se ha seguido la siguiente metodología:

En primer lugar, se determinaron los indicadores que permitan mostrar de una manera integrada y sistematizada las diferentes áreas o niveles de impacto de los proyectos evaluados.

En segundo lugar se llevó a cabo la revisión de los informes correspondientes a cada uno de los proyectos ejecutados, a fin de analizar los diferentes elementos y datos cualitativos y cuantitativos allí contenidos y que fuesen de utilidad para la evaluación realizada.

Se analizaron los datos presentados por el documento “Economía ambiental familiar de los campesinos con Reserva Natural en la cocha Nariño”.

Documento elaborado en 1999 por la ADC bajo la coordinación del Agrónomo Alexander Salazar, en el cual se hace un análisis comparativo de los dos sistemas de economía campesina sobre una misma matriz de paisaje en la Laguna de la Cocha, donde se valoran los gastos familiares costos de producción e ingresos del sistema teniendo en cuenta las variables monetarias y domesticas al igual que la satisfacción de las necesidades.

Dentro de los resultados para el sistema carbonero se destaca que los costos de producción del sistema carbonero están basados en la explotación forestal, agrícola y pecuaria presentando unos aportes monetarios anuales promedio de \$ 881.900 y \$1.533.000 de costos totales. Teniendo en cuenta las variables monetarias y domesticas del sistema carbonero se calculó un ingreso promedio de \$2.923.667 y un aporte domestico de \$1.025.934.

Para el sistema reserva los costos de producción están basados en actividades agrícolas, pecuarias, turísticas y de transformación presentando unos promedios anuales de 5.194.700 y \$7.646.000 de costos totales. Los ingresos del sistema reserva presentan un ingreso monetario promedio anual de \$9.030.625 y u ingreso domestico promedio de \$2.207.950 que complementados con ingresos extraprediales conforman un ingreso per cápita promedio de \$139.750.

Posteriormente se recopiló y revisó información de carácter secundario, que permitiese realizar comparaciones con respecto a la información primaria disponible según los diálogos con los campesinos y la información contenida en los informes de los proyectos. Especial uso se dio en este sentido a las siguientes fuentes de información:

- *Estudio de valoración económica de la Laguna de La Cocha* (Ministerio del Medio Ambiente, 2003).
- Proyecciones del Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE-, acerca del nivel de ingreso familiar promedio para la zona rural del municipio de Pasto (DANE, 2003).

De otra parte, dentro del estudio también se realizaron encuestas a seis de las siete familias que iniciaron el proceso con el apoyo del WWF para caracterizar sus condiciones económicas tras haber sido beneficiarias de los proyectos. (ADC 2004)

Los datos obtenidos en las fuentes anteriormente mencionadas se tabularon y manejaron dentro de las normas de la estadística descriptiva.

Tanto los valores de ingresos de la fase inicial del proyecto (1994), como los cálculos de ingresos contenidos en el estudio de valoración económica de La Cocha, se proyectaron en pesos a 2004, utilizando como factor de proyección el IPC promedio anual para los años 1994 a 2004, con la finalidad de poder compararlos con los datos resultado de la tabulación de las encuestas de ingreso familiar a 2004.

La calidad de vida está basada a la búsqueda de alternativas tendientes a lograr el bienestar que partiendo del núcleo familiar pueda lograr incidir en el bienestar local, en la que la visión de futuro se construye con una racionalidad basada en la solidaridad, sin la presencia de presiones originadas en la competencia o en la coacción.

Es de reconocimiento general que la identificación y diferenciación de necesidades y satisfactores, dentro de la propuesta del Desarrollo a Escala Humana, implica un carácter amplio a la propuesta que supera el restrictivo concepto de carencia de algo, visto de esta manera, las necesidades se han convertido en potencia de algo, son, a la vez, un estímulo para lograr mayores niveles de realización personal o social y anuncian la capacidad humana para realizarse, en este orden de ideas cuando estas capacidades aumentan, se evidencian los cambios en el bienestar y de una manera optimista alcanzar niveles crecientes de bienestar.

La expresión de los satisfactores se expresan en la herramienta metodológica conocida como la “Espiral de la Satisfacción”, donde los miembros familiares al momento de desarrollarla los impulsa a seguir realizando la felicidad, convencidos de que ella se da en el presente y se puede incrementar de manera continua con el principio de que” nadie puede

ser feliz por el otro”, todo su trabajo está iluminado por el reconocimiento de la diversidad, la autonomía, la confianza y el respeto a todas las formas de vida.

Quienes han participado del proceso creen, en concordancia con el Desarrollo a Escala Humana, que la instauración de nuevos ordenes sociales y económicos son la única salida a la actual crisis mundial y así han tratado de plasmarlo en la matriz. Esas nuevas formas deben construirse sobre nuevas bases, que en muchos casos rayan en la utopía, pero es esta la alternativa elegida que reivindica lo subjetivo, que construye nuevos órdenes, nacidos de la voluntad de los protagonistas de su propio desarrollo.

RESULTADOS DEL ESTUDIO

Para la presentación de los resultados del estudio se han tomado en cuenta las preguntas planteadas en la guía de referencia, pero para facilitar una comprensión más plena, Las preguntas fueron resueltas en su totalidad, aunque algunas de ellas fueron fusionadas con otras, sin otro motivo que el de darle coherencia a la temática abordada.

Resultados del proyecto en sustento o mejoramiento de la calidad de vida

A). Mejores Ingresos

Para poder evaluar si los proyectos significaron una mejoría en el nivel de ingresos de las familias beneficiarias, el análisis se fundamentó en la comparación descriptiva de los datos obtenidos en campo, mediante encuestas realizadas en el estudio para la valoración económica de la Laguna de la Cocha¹ y las encuestas realizadas en el marco de esta evaluación para caracterizar las condiciones económicas de las familias que desde un principio fueron beneficiarias del proyecto.

Adicionalmente, se comparan los valores de ingresos promedio de familias del país (fuente DANE²), para mirar la relación con los ingresos en la zona de las familias beneficiarias y no beneficiarias.

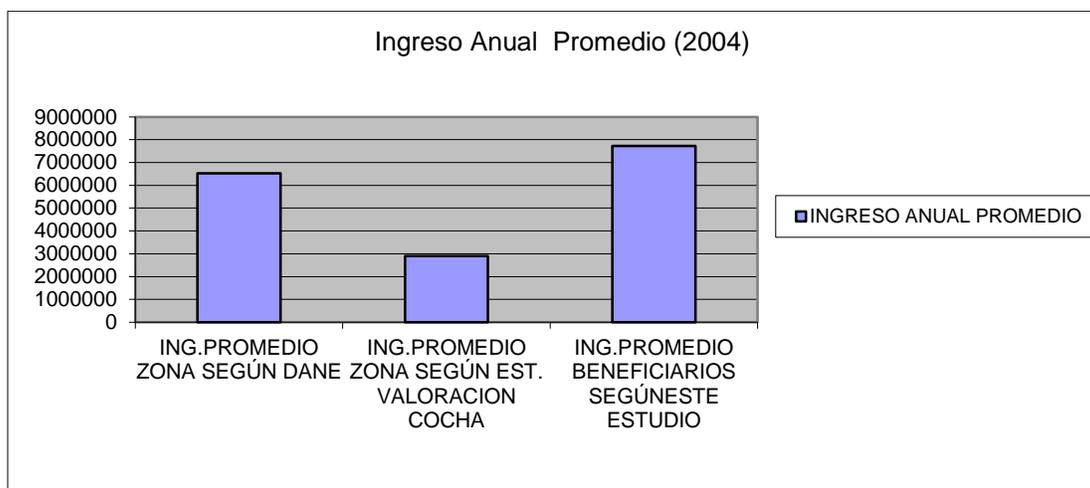
Para el análisis de la variación de ingresos se parte de la hipótesis: de que al inicio de la ejecución de los proyectos a evaluar, las condiciones económicas de los beneficiarios eran iguales a las del resto de los habitantes de la zona y que la variación se dio en función de la intervención del proyecto. De esta manera se realizó entonces el siguiente análisis comparativo: Proyectando al 2004 los datos del estudio de valoración económica de la Cocha, (MMA, 2003), el ingreso promedio por familia para la zona de la Cocha es de \$231.800 (doscientos treinta y un mil ochocientos pesos) mientras que el ingreso familiar promedio en Colombia reportado por el DANE para el año 2004 es de \$543.378

¹ Ministerio de Medio Ambiente, 2003.

² Consultados directamente en la página web del DANE: www.dane.gov.co.

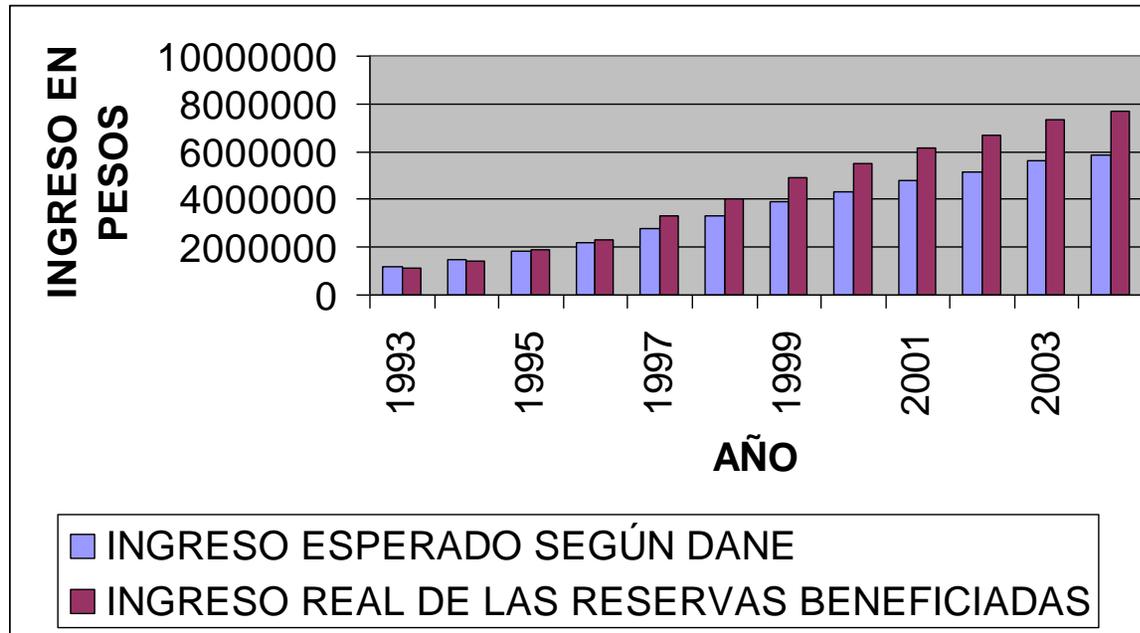
(quinientos cuarenta y tres mil trescientos setenta y ocho Pesos), luego el ingreso promedio de las familias de La Cocha es tan solo el 42.15 % del ingreso promedio familiar nacional.

En comparación, según los resultados de las encuestas aplicadas en el marco de este estudio, el ingreso promedio de las familias beneficiarias del proyecto es de, es de \$643,333 (seiscientos cuarenta y tres mil trescientos treinta y tres pesos), que equivale a 2.77 veces el promedio de la zona y a 1.18 veces el promedio de las familias del país. La diferencia entre el ingreso promedio de las familias beneficiarias y las no beneficiarias es entonces evidente.



De otra parte, si se tiene en cuenta que según los estimativos realizados para 1994, el ingreso promedio de las familias de la zona era de \$1.462.520 anuales, su nivel de ingresos mediante indexación al 2004 sería de \$5.879.641, mientras que de acuerdo con los resultados arrojados por las encuestas realizadas en este estudio, el ingreso actual anual promedio de las familias beneficiarias del proyecto es de \$7.719.996, con lo cual se tiene que la variación positiva en el nivel de ingresos de las familias ha sido de un 31.30 % en los últimos 10 años, (3.13% promedio anual por encima de lo esperado), que se representa en el siguiente gráfico, donde se comparan las proyecciones de ingresos según el estimativo realizado en 1994 para el promedio de familias de La Cocha, con lo estimado para las familias beneficiarias del proyecto en 1997 y lo calculado para el 2004 según las encuestas realizadas.

ANÁLISIS COMPARATIVO INGRESOS FAMILIAS APOYADAS VS COMPORTAMIENTO ESPERADO SIN APOYO DE LOS PROYECTOS



De otra parte, para las familias no beneficiarias de los proyectos, los datos muestran una realidad dramática. Los \$231.800/mes de ingresos reportados por el estudio de valoración económica de la cocha para el año del 2003 significan un ingreso promedio anual de \$2.781.600, que indexado a 2004 corresponden a 2,916,508 lo que al compararse con la indexación a 2004 de lo que eran sus ingresos estimados en 1994, indicaría una variación porcentual negativa de -52.69%, o sea que su ingreso promedio anual habría disminuido en un 52.69 % en los últimos 10 años.(decremento del 5.26% promedio anual)

La conclusión del análisis del impacto de los proyectos ejecutados en los últimos 10 años en la Cocha con el apoyo de la WWF, es que se nota un incremento representativo en los ingresos de las familias beneficiarias, respecto al nivel de ingresos que tenían al inicio de los mismos, con lo cual se logró que las familias beneficiarias, fueran menos vulnerables a las tendencias económicas presentes en la zona.

La mejora en los ingresos en las Reservas Naturales ha aumentado con relación a los predios no considerados Reservas, en virtud del repunte de la producción, con manejo agroecológico que fusiona en la práctica los conceptos de producción- conservación, dentro del Sistema Sostenible de Producción en construcción permanente en las Reservas Naturales.

En este proceso, la producción de especies menores con manejo sostenible requiere de un menor espacio físico, tanto para el manejo como para garantizar el alimento de ahí que la optimización del espacio hace aumentar la diversidad en la producción, además que las especies menores cuentan con la característica de tener ciclos de vida corta, lo que aumenta la rotación productiva en los sistemas, haciendo efectivo el reciclaje de la materia y la energía.

Esta forma de incrementar elementos de sostenibilidad en los predios, se convierte en una alternativa que frena en forma efectiva la expansión de la frontera agrícola, la que da paso al aumento de la producción ganadera en forma extensiva, aumentando la capacidad de carga de los terrenos frágiles como en el caso del Corregimiento de El Encano.

Desde el punto de vista financiero el análisis al interior de las Reservas se ha visto afectado positivamente, ya que la demanda de especies menores en la región ha aumentado en forma gradual en los últimos años, en el momento la ADC se encuentra diseñando una herramienta que nos permitirá en un futuro demostrar en forma cuantitativa esta manifestación cualitativa generalizada entre las familias campesinas.

Adicionalmente, hay que tener en cuenta que la mejoría en ingresos no solo se ve representada en el incremento de ingresos monetarios, como se ha analizado hasta aquí, sino también en la mejora de la economía familiar al disminuir la cantidad de productos comprados para la alimentación, los que paulatinamente se han ido remplazando por

productos cultivados directamente por las familias o intercambiados con familias campesinas de otras zonas.

B) INCREMENTO DEL BIENESTAR

Desde el punto de vista cuantitativo puede afirmarse que el bienestar está representado por el incremento del nivel de ingresos, pero esa afirmación es solo parcial, pues también hay que considerar otros aspectos culturales y de relacionamiento con el territorio, que las personas entrevistadas expresan, sintiéndolos inclusive como cercanos a la magia y el misticismo, y que ven reflejados en una forma integral de respeto por sí mismos y por su entorno, prueba de lo cual es el liderazgo asumido por las reservas naturales en los procesos de defensa de sus ideales, protección de su entorno y fortalecimiento de su territorio.

Dentro de los mayores indicadores de bienestar encontrados están la total identificación de las personas con los conceptos del desarrollo a escala humana y la incorporación de las plantas aromáticas y medicinales en su dieta diaria (el 100 % de los encuestados manifestaron utilizar plantas medicinales para diversas enfermedades y el consumo diario de plantas aromáticas cultivadas por ellos mismos).

A nivel de cobertura por sistemas de salud, el 100 % de los encuestados afirmaron estar cubiertos por un régimen de salud, 66,66 % régimen subsidiado por el estado (SISBEN) y el 33.33 % con el régimen contributivo.

Debe resaltarse que el 33.33 % que están cubiertos por el régimen contributivo está representado por personas que se iniciaron como beneficiarios de los proyectos y hoy en día, gracias a las capacitaciones y a su desarrollo personal y técnico, laboran bajo contratos de trabajo, con la plenitud de beneficios del sistema de seguridad social.

Respecto al 66.66 % que están cubiertos por el régimen subsidiado, se trata de personas que a pesar de vivir en zonas retiradas de la cabecera corregimental, han defendido su derecho a la salud, logrando ser incluidos como beneficiarios de este régimen, lo cual denota también un posicionamiento de ellos como ciudadanos activos y participativos.

C) REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD

Como ya se mencionó la diferencia de ingresos promedio entre las familias beneficiarias y las no beneficiarias, denota ya una menor vulnerabilidad ante las crisis económicas, pero la vulnerabilidad puede también medirse con otras variables como son:

FORTALECIMIENTO EN LA SEGURIDAD ALIMENTARIA: La integración funcional de conservación producción ha determinado entre las familias beneficiarias un nivel alto de soberanía, expresada en la cantidad y calidad de alimentos que consumen ya que partieron de producir un 40% de los alimentos que consumían hasta llegar hoy a producir un 82.29%.

Esta afirmación se sustenta en la estimación en Kg/mes. de los tipos de alimentos que usualmente consume una familia de 6 personas, así:

Arroz	12 kg/mes
Azúcar	15 kg/mes
Sal	1 kg/mes
Aceite	3 Lt/mes
Café	1 kg/mes
Verduras	20 Kg/mes
Frutas	15 Kg/mes
Hortalizas	100 kg/mes
Aromáticas	2 kg/mes
Carnes rojas	2 kg/mes
Carnes blancas	4 kg/mes

El área de la huerta con producción agroecológica, en promedio en las Reservas es de 0.25 Has., lo que las hace diferentes a otras es la diversidad e integralidad en la producción, la que responde eficazmente a una planificación que obedece a patrones de cantidad y estado del tiempo, para garantizar la sostenibilidad de la producción, obteniendo la mayor cantidad de alimentos utilizados en la dieta familiar, favoreciendo obviamente el autoconsumo con principios de autodependencia productiva.

El 100% de los encuestados manifiestan que lo único que normalmente compran de esta lista es arroz, azúcar, sal y aceite, ya que los demás productos salen de sus huertas y aquellos que por clima no pueden ser cultivados en la zona, se canjean (trueque) con campesinos de otras zonas.

La relación porcentual se calcula en función de los kg. consumidos y los resultados son los siguientes:

PRODUCTO	KG	%
Arroz	12	6.86
Azúcar	15	8.57
sal	1	0.57
Aceite	3	1.71
Café	1	0.57
Verduras	20	11.43
Frutas	15	8.57
Hortalizas	100	57.14
Aromáticas	2	1.14
Carnes rojas	2	1.14
Carnes blancas	4	2.29
total	175	100

REDUCCION DE LA VULNERABILIDAD FRENTE A IMPACTOS

Entendiendo vulnerabilidad como la probabilidad de sufrir algún daño al enfrentar la acción directa o indirecta de alguna amenaza determinada, podemos afirmar que una manera de medir la vulnerabilidad es confrontar las características de la amenaza con la resistencia (capacidad interna de un individuo a confrontar, mitigar, sobreponerse o evitar una amenaza) de la población afectada.

Analicemos entonces las amenazas para así determinar resistencias y vulnerabilidades frente a cada una de ellas.

ECONOMICOS

La amenaza económica para este caso estaría determinada por la probabilidad de que los ingresos de las familias beneficiadas por los proyectos, decaigan, al igual que han decaído los ingresos del general de las familias de la zona, este comportamiento sería el esperado si no se hubiesen ejecutado los proyectos, pero los datos nos dicen que los ingresos de las familias muestreadas se han incrementado 31.30 % en los últimos 10 años, por lo que puede afirmarse que el impacto de los proyectos desarrollados en la zona, redujo de manera significativa la vulnerabilidad, frente a impactos de amenazas económicas, pero no fue suficiente para garantizar la resistencia necesaria para que las familias partícipes sean capaces de sobreponerse a las condiciones económicas actuales y mucho menos de resistir impactos más fuertes.

Salud humana: El hecho de contar con protección por algún régimen de salud, hace que las familias sean menos vulnerables frente a **enfermedades** y **accidentes**. Pero además de esta variable, las familias beneficiarias incorporan plantas medicinales a su diario vivir con lo cual incrementan su resistencia a enfermedades.

La mínima utilización de agroquímicos en sus huertas les permite consumir alimentos naturales, frescos y limpios, lo que implica una buena alimentación y por ende buena salud. Esto es también un indicador de resistencia y reducción de la vulnerabilidad.

Pese a no contar con servicio de acueducto, el 33.33 % de los encuestados manifiestan que se abastecen de agua de nacimientos que están en sus reservas, los cuales ellos mismos protegen y mantienen, esto les garantiza mejor calidad de agua que la mayoría de los habitantes de la zona, y es debido a que el mayor problema de la zona es la contaminación de las corrientes de agua por agroquímicos y materias fecales.

Impactos naturales: Existen en la zona dos amenazas naturales claramente identificadas que son los deslizamientos debido a las características del suelo, y las inundaciones en las zonas bajas.

Frente a deslizamientos, pese a no existir estudios que soporten conclusiones desde la geofísica o la ingeniería civil, se puede afirmar que el hecho de que las reservas implementan reforestaciones, la regeneración natural y la conservación les brinda un cierto nivel de resistencia frente a los deslizamientos debido a que la vegetación ayuda a reforzar la estructura del suelo. Sin embargo las características morfométricas estructurales y geológicas determinan niveles de amenazas que difícilmente se pueden atenuar, y en general la diferencia de vulnerabilidades entre las familias beneficiarias y las no beneficiarias no es muy marcada.

Frente a inundaciones, la variable determinante es la pendiente y la cercanía al espejo de agua, y los proyectos realizados en la zona no contemplaron ningún tipo de obras civiles tendientes a controlar las inundaciones, por tanto el impacto sobre este tipo de amenazas no es medible.

Conflictos: La vulnerabilidad frente a los conflictos debe analizarse en dos dimensiones; conflictos sociales y conflictos ambientales.

Frente a los conflictos sociales la vulnerabilidad de la población es muy alta, ya que al igual que el resto del país, la violencia impone reglas inconsultas que deben cumplirse bajo pena de muerte o desplazamiento, y el campesino no tiene posibilidad alguna ni siquiera de expresar lo que piensa. En la cocha, la invasión de territorio por el conflicto armado determinó una serie de nuevas reglas que tomaron por sorpresa a sus habitantes, quienes indefensos debieron doblegar muchos de sus ideales a fin de sobrevivir.

Dentro de las principales consecuencias de la elevada vulnerabilidad se cuenta el hecho de que son obligados a ir en contra de sus principios conservacionistas y someterse ante la orden de talar considerables extensiones de bosque, de permitir que terceros decida sobre el destino de sus predios y resignarse a que cualquiera destruya el resultado de veintitrés años

de conservación y trabajo. Todas estas desafortunadas consecuencias de la amenaza armada no dejan otra conclusión sino que frente a la violencia la población es totalmente vulnerable.

Respecto a los conflictos ambientales, la capacitación recibida por las familias beneficiarias les permite abordar con otra perspectiva el ambiente, y esto hace que defiendan sus principios conservacionistas con argumentos y con trabajo, resolviéndolos de mejor manera.

En tanto a la vulnerabilidad frente a conflictos ambientales de mayor envergadura (Megaproyectos) los resultados han sido muy buenos ya que uno de los mayores impactos de la intervención del WWF en la zona fue la declaratoria de la Cocha como humedal Ramsar. Este hecho fue el catalizador que les permitió a los habitantes de la zona defender su territorio frente a la implementación de PMG, proyecto que pretendía represar el humedal para subir su cota, y utilizar el potencial hídrico de la zona para generar energía eléctrica, distribución de agua potable y sistemas de riego, destruyendo totalmente el ecosistema.

En conclusión, la vulnerabilidad frente a conflictos ambientales se redujo durante el lapso de los proyectos siendo un importante logro del apoyo del WWF en la Cocha. Pese a lo anterior, aún existen megaproyectos en la zona que implican amenazas para la integridad de los ecosistemas en La Cocha, pero también respecto de estos se está avanzando en análisis y trabajos conjuntos de la ADC y WWF, para buscar opciones de defensa del medio ambiente y las poblaciones locales.

D) USO SOSTENIBLE DE LA BASE DE LOS RECURSOS NATURALES

Para analizar el uso sostenible de los recursos básicos se utilizaron 3 fuentes de información, la primera, los datos estadísticos contemplados en el estudio de valoración económica de la Cocha, la segunda las encuestas realizadas por este estudio y la tercera consistente en el análisis de cobertura vegetal confrontado con los mapas de La Red de Reservas Naturales de La Cocha.

Para los tres casos se analiza las mismas variables. Uso agrícola, pastos y conservación, representados por datos porcentuales así:

Uso de suelo en predios de familias no vinculadas con reservas

VEGETACION	SUBTOTALES/has	%
Agricola	1715,76887	23,8%
Areas Sin Vegetacion	3,71896346	0,1%
Bosque Primario	0	0,0%
Bosque Primario Intervenido	943,869765	13,1%
Bosque Secundario	2157,42972	29,9%
Cuerpos de Agua	0,17165254	0,0%
Pantanos y Turberas	238,717865	3,3%
Paramo Azonal	106,907157	1,5%
Paramo Zonal	0	0,0%
Pastos	1889,80774	26,2%
Plantacion Forestal	124,643245	1,7%
Rastrojo	33,9946427	0,5%
TOTAL	7215,02962	100,0%

Uso de suelo en predios de reservas naturales

VEGETACION	SUBTOTALES/has	%
Agricola	194,9666	13,8%
Areas Sin Vegetacion	0,2789	0,0%
Bosque Primario	0	0,0%
Bosque Primario Intervenido	197,3715	14,0%
Bosque Secundario	633,5463	44,9%
Cuerpos de Agua	1,854	0,13%
Pantanos y Turberas	26,4221	1,9%
Paramo Azonal	13,1519	0,9%
Paramo Zonal	0	0,0%
Pastos	263,2429	18,6%
Plantacion Forestal	9,4277	0,7%
Rastrojo	71,9988	5,1%
TOTAL	1412,2607	100,0%

Fuete: Plan de manejo Bordoncillo Patascoy, trabajo de campo ADC, fichas de caracterización.

De las primeras dos tablas podemos concluir que las familias beneficiadas hacen uso mucho más racional de los recursos naturales ya que destinan en promedio el 66.34 % del predio a conservación, mientras que las familias no beneficiadas, tan sólo el 23.8 %; el uso del suelo para pastos presenta características similares, con una diferencia menor al 0.9 %, lo cual no representa diferencia significativa, sin embargo el uso agrícola tiene un comportamiento muy diferente ya que las familias beneficiadas destinan en promedio el 13.8 % del predio para este fin, mientras que las no beneficiarias el 23.8 %.ya está sustentada anteriormente.

VEGETACION	NO RESERVAS	RESERVAS
Agricola	23,7805%	13,8053%
Areas Sin Vegetacion	0,0515%	0,0197%
Bosque Primario	0,0000%	0,0000%
Bosque Primario Intervenido	13,0820%	13,9756%
Bosque Secundario	29,9019%	44,8604%
Cuerpos de Agua	0,0024%	0,1313%
Pantanos y Turberas	3,3086%	1,8709%
Paramo Azonal	1,4817%	0,9313%
Paramo Zonal	0,0000%	0,0000%
Pastos	26,1927%	18,6398%
Plantacion Forestal	1,7276%	0,6676%
Rastrojo	0,4712%	5,0981%
TOTAL	100,0000%	100,0000%

Si relacionamos estos datos con los promedios mensuales de ingresos de las familias beneficiarias, apreciamos que con el 58% del suelo utilizado por los no beneficiados, los beneficiados obtienen 3.96 veces más ingresos que los no beneficiarios, esto indica que la relación producción - conservación, es más eficiente en los predios de las familias que se beneficiaron de las capacitaciones impartidas por el proyecto, y por ende podemos afirmar que las familias beneficiarias hoy en día hacen uso más sostenible de los recursos naturales que los no beneficiarios.

Si confrontamos los datos de las familias beneficiadas por el proyecto evaluado con sus equivalentes en reservas beneficiadas por otros proyectos, que han orientado su accionar al apoyo de la producción agroecológica con el propósito de avanzar con firmeza en la construcción de una propuesta de seguridad alimentaria, entendida ésta como la capacidad para producir la mayor cantidad de alimentos en los predios familiares. Encontramos porcentajes muy parecidos para conservación (variación < al 1 %), pero con una diferencia representativa en la relación agrícola – pastos, ya que mientras para los primeros es casi una relación de 1 a 10, para los segundos la relación es de 13.8 % a 18.6 %, esto implica que si bien es cierto los porcentajes de conservación son similares, otros proyectos han logrado mejorar la relación entre el uso agrícola y los pastos, esto hace que la economía de la familia sea menos vulnerable a cambios súbitos en las tendencias productivas y económicas.

Si hacemos el mismo análisis contrastando los datos de las familias beneficiadas con los promedios para toda la zona obtenidos a través de un análisis de cobertura y mapas prediales, apreciamos que las familias beneficiadas dedican casi un 16 % más de su suelo a la conservación, pero están dedicando un 4.5 % más a los pastos que la media de la zona y un 20.85 % menos al uso agrícola, esto indica que la vocación de las familias beneficiadas se está orientando a la crianza de animales (cuyes, conejos, trucha, cerdos y ganado). Con mayor predominancia según las encuestas hacia el ganado lechero y la crianza de truchas;

mientras que su vocación agrícola se reduce a las huertas casera, lo cual los hace vulnerables frente a crisis pecuarias por cualquier índole (epidemias, baja de precios de la leche, importaciones, etc).

Respecto a sobre cuales recursos naturales ha mejorado el manejo desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo se tomaron cuatro objetos de conservación; suelo, agua, flora y fauna.

Suelo:

Las técnicas de recuperación del suelo y el manejo agro ecológico de los cultivos sumados a la eficiencia costo beneficio de la relación producción conservación que analizamos en la pregunta anterior, demuestran que las familias beneficiarias de los proyectos están alcanzando un nivel de sostenibilidad en el uso del elemento suelo desde lo cuantitativo porque están produciendo más, mejores, y más sanos productos con una mínimo de intervención y por ende de impacto. Desde lo cualitativo la reducción en el uso de agroquímicos y las técnicas productivas utilizadas le aseguran al suelo un mínimo de desgaste, que sumado a prácticas como el compostaje, la rotación de cultivos, y la lombricultura garantizan un buen nivel de eficiencia en el reciclaje de nutrientes y por ende un mejor suelo.

Agua:

El 100% de los encuestados manifestaron que actualmente se abastecen de agua gracias a los nacimientos presentes en sus predios. Estos nacimientos o surgieron se mejoraron o se conservan gracias a los procesos de reforestación y regeneración natural iniciados con los proyectos financiados por el WWF, y es así como hoy en día las reservas tienen garantizada agua abundante y limpia para el consumo humano y para el soporte de sus sistemas productivos.

Flora:

La incorporación de los procesos de reforestación y regeneración natural, desde un principio fue acompañada por la valoración del entorno y la clara voluntad de la investigación, protección y recuperación de semillas de especies nativa de la zona; es así como estos esfuerzos han hecho escuela en el territorio de la cochas y hoy en día se los habitantes de la zona y especialmente los niños manejan un vasto bagaje de conocimientos sobre su especies de flora, implementan vivero en los que producen plántulas de palma de cera, pino colombiano y plantas medicinales que son utilizadas para las reforestaciones en pro de la protección de especies en vía de extinción, el afianzamiento de la soberanía alimentaria y la recuperación de costumbres y tradiciones.

Fauna:

La protección, y regeneración de bosques nativos, además de garantizar la existencia de la flora, propicia un ambiente favorable para el sustento de las numerosas especies de aves, mamíferos y reptiles que viven o visitan la zona en sus rutas migratorias. Las reforestaciones y regeneraciones además son planeadas de tal forma que creen o consoliden corredores biológicos que faciliten la movilidad de estas especies en su transitar en busca de alimentos y en la consolidación territorial, prueba de ello es la gran cantidad de reportes de observación de todo tipo de especies y el gran interés de las personas de la zona en conocer más acerca de ellas, es así como no es raro encontrar ancianos, adultos, y niños que sin ser biólogos manejan casi a la perfección los nombres comunes, nombres científicos, clasificación taxonómica, hábitos alimenticios y rutas migratorias de la gran mayoría de las aves de su zona.

La investigación en aves dio como resultado la publicación del libro de aves de la cocha que suma a su valor científico el valor de haber sido el resultado del trabajo conjunto de los habitantes de la zona, que bajo la figura de Minga Investigativa, con la publicación de este libro lograron consagrar en el ámbito científico una escuela gestada desde lo empírico y lo social.

Los recursos naturales que se han incrementado no necesariamente se ven reflejados en el incremento de los ingresos, ya que en su mayoría no son comercializados. Los recursos naturales que tienen influencia directa son el suelo y el agua, y de manera indirecta la flora y la fauna contribuyen en función de sus servicios ambientales de regulación del recurso hídrico y polinización.

ANEXO 1

LISTADO DE PROYECTOS WWF-ADC 1994-2004

- Proyecto:** Gestión comunitaria para la conservación en la Cuenca Alta del río Guamuéz
- Lugar:** Corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, departamento de Nariño.
- Duración:** 1 de abril de 1993 a marzo 31 de 1994
- Objetivo:** Desarrollar una estrategia comunitaria para la conservación de recursos naturales que, mediante el cambio de actitudes, permita incorporar a los miembros capacitados de las organizaciones de base, en acciones de manejo apropiado de sus propias fincas.

Resultados

- Conservación sistemática a algunos bosques y páramos de la cuenca: aproximadamente 1000 hectáreas de la cuenca empezaban a ser protegidas por sus propietarios y la decisión que había motivado el hecho procuraba la toma de posiciones coherentes con el cuidado al medio ambiente.
- Las Reservas privadas vinculada al proyecto llevan registros permanentes de los caudales de agua que aportan a la cuenca: identificación de cada predio de las fuentes y los cauces que los atraviesan, el conocimiento adquirido por los propietarios acerca del ciclo del agua y de su comportamiento en los ecosistemas de La Cocha; se llevó a cabo una amplia discusión a nivel regional acerca del Proyecto Multipropósito Guamuéz, que pretende llevar el agua del lago para atender los requerimientos de acueducto a la ciudad de Pasto.
- Las reservas privadas han definido zonas de regeneración natural, reforestación, educación ambiental, producción y sus propietarios las han respetado: la mayoría de los propietarios de las reservas naturales privadas de La Cocha, realizaron la zonificación de sus predios, como elemento básico para proseguir con el Plan de Manejo de cada una de las áreas definidas.

Las reservas han puesto en marcha un programa de educación ambiental: se implementó un plan de acción que incluyó: adecuación de la infraestructura para las prácticas educativas (senderos de interpretación, señalización, espacios de reunión en sus viviendas); talleres de capacitación para las familias de tal manera que sus miembros estén capacitados para ofrecer educación ambiental; visitas a otras reservas de la zona o del país; revisión bibliográfica. Y al final se puede mencionar que seis reservas se encuentran habilitadas para recibir visitantes y ofrecer alimentación, en el año se recibieron 1000 visitantes que participaron de actividades de E.A., se imprimió un plegable para divulgación y promoción de las reservas.

Los propietarios de las reservas investigan sobre fauna y flora existente en sus propiedades: con la colaboración de técnicos de otras ONG's del país se hizo un trabajo para recoger la

información sobre la flora existente actualmente en las reservas, se elaboró un herbario y disponer de una muy completa colección de insectos, pero la investigación alcanzó menos resultados por falta de recursos, pero los propietarios tuvieron la oportunidad de participar en eventos institucionales de investigación.

- Un programa de investigación se ha implementado: quedó postergado para implementarse en un próximo proyecto.
- Nuevas reservas se han incluido en el proyecto: se alcanzó la cifra de 2000 ha. Equivalentes al 10% del área total de la cuenca. De 18 propietarios que habían tomado la decisión de declarar sus predios Reserva Natural, se pasó a 47.
- Se ha desarrollado una estrategia comunitaria de conservación de los recursos naturales: Se ha constituido la Red de Reservas Naturales “José Gabriel” en honor a un joven líder de la región y soporte fundamental a este proceso. Se destaca los talleres de medicina tradicional y las actividades de recuperación de recursos genéticos propios de la zona y cuyas semillas están en acelerado proceso de desaparición.

Costos de la Acción: U\$ 126.295 (Ciento veintiséis mil doscientos noventa y cinco dólares americanos)

Proyecto: Conservación y Educación Ambiental en la Cuenca Alta del río Guamuéz

Lugar: Corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, departamento de Nariño.

Duración: 1 de abril a junio de 1997

Objetivos: Fortalecer el proceso de reestructuración organizacional, mediante el establecimiento de relaciones permanentes entre los asociados y el acompañamiento al cumplimiento de funciones, por parte del personal de la asociación de base.

Consolidar las actividades productivas sostenibles e integrar en ellas el manejo de las reservas y recursos naturales.

Contribuir a la conceptualización de las actitudes de los campesinos asociados, de tal manera que puedan enmarcar sus acciones dentro de la propuesta de Desarrollo a Escala Humana.

Mejorar la cobertura de la Educación Ambiental, especialmente con el Colegio de la cabecera del Corregimiento

Contribuir a la preparación de un taller de sensibilización ambiental para campesinos del país involucrados en procesos de desarrollo socioeconómico.

Resultados

- La Asociación de campesinos Yarchocha dispone de una estructura organizacional fluida y en la cual los asociados no sienten el peso de la organización. Los grupos pertenecientes a la asociación presentan distintos niveles de asimilación de la propuesta

organizacional y quienes tienen una ruta segura han asimilado más holísticamente la propuesta.

- Continúan los avances relacionados con el establecimiento de sistemas productivos sostenibles, pero especialmente con la seguridad alimentaria familiar, concepto que ha facilitado la acción y contribuido a la diversificación de plantas cultivadas y al intercambio permanente de semillas y plántulas entre los asociados.
- Los asociados han comprendido la importancia y el reflejo en la calidad de vida de los cambios operados al interior de sus predios, de sus viviendas y de sus infraestructuras básicas, pero fundamentalmente han notado el cambio en su modo de pensar y de actuar, especialmente frente a los recursos naturales y el medio ambiente en general.
- Se puso sobre la mesa el tema del currículo del colegio de El Encano y la mayoría de los actores locales han asimilado la validez de la discusión y la búsqueda de soluciones o de ajustes allí planteados.
- Puesta en marcha de la organización del evento que pretende conocer los rumbos que acerca del desarrollo sostenible se están implementando en distintas regiones del país y de América Latina. Se han realizado contactos con importantes personajes de la vida rural en América Latina, que en un principio han anunciado su intención de participar en el evento.

Costos de la Acción: USD \$ 8.750

Proyecto: Conservación de las comunidades de base y desarrollo sostenible en las comunidades rurales en el Departamento de Nariño, Sur Occidente Colombiano.

Lugar: Municipio de Pasto: Capital y corregimiento del Encano (18 veredas)

Municipio de Chachagüi: vereda Portachuelo

Municipio de Yacuanquer: Veredas de Moechiza, Taindalá, Minda y Tacuaya.

Municipio de Consacá: Veredas de Bombona, Cariaco Bajo, Alto Bombona.

Duración: Julio de 1997 a diciembre de 2000

Objetivo: Desarrollar y promover el establecimiento de sistemas sostenibles de producción incluyendo la conservación y recuperación de recursos biológicos y genéticos con pequeños agricultores en dos regiones del Municipio de Pasto y Chachagüí, Departamento de Nariño

Conservar y manejar el bosque en las Reservas Privadas en la Cuenca Alta del Río Guamuéz y la comunidad de Portachuelo, que será afectado en primer lugar por el desarrollo concreto y específico de los planes de manejo, segundo una completa caracterización de la Cuenca Alta, adquirir información precisa con respecto a la vegetación y el uso de la tierra tomando como prioridad el manejo de la intervención. Tercero, el proyecto

llevará un manejo específico de las intervenciones que contribuyan al desarrollo del uso sustentable de la tierra y sistemas de producción incluyendo

Desarrollar e implementar un programa a las comunidades de base de Educación Ambiental con los miembros de la ADC y cooperativas asociadas, habitantes de la región, escuelas rurales y el grupo de jóvenes “Herederos del Planeta”.

Desarrollo e implementación de estrategias de ecoturismo buscando regular el flujo de visitantes a las Reservas Privadas y el pago a los promotores, manejo y guía de turistas en la región.

Promover y asegurar la efectiva participación de los miembros de la ADC en discusiones y decisiones con respecto a las políticas del desarrollo y legislación que afecten a su región.

Resultados:

- **Sistemas sostenibles de producción:** La instalación de barreras vegetales con diferentes plantas y de zanjas de infiltración de distintas dimensiones en las condiciones agroecológicas de Portachuelo, se mantuvo en más del 75% de las familias vinculadas al proceso en forma directa. Un logro muy significativo constituyó la multiplicación de dichas prácticas en familias de la vereda que no son miembros de ASOUNIFICADOS, la socialización de la Minga Investigativa que compara las diferencias entre los dos sistemas productivos (suelos con y sin zanjas), permitió a los demás campesinos reconocer los beneficios de manejar y proteger el suelo con estas técnicas, iniciar su implementación y por lo tanto cambiar sus procesos productivos.

Durante el último año la apropiación de la tecnología de los biodigestores dentro de un sistema integral de descontaminación de aguas, permitió que un gran número de familias campesinas optara por su implementación, superando los 20 biodigestores instalados.

Con las barreras y las zanjas de infiltración se lograron obtener mejores condiciones químicas, físicas y biológicas en el suelo, entre las que se destacan los contenidos de materia orgánica que pasaron de 9.2% a 17.4%, y la disminución de la densidad aparente de 1.3 a 0.5. Esto quiere decir que aumentó la cantidad y la actividad de la macro, meso y microbiota del medio edáfico y que se favoreció el intercambio líquido y gaseoso en el perfil del suelo, aumentando la retención de humedad, con lo que se garantiza una disponibilidad de nutrientes para los cultivos durante la época de intenso verano y escasa humedad relativa y se facilita la penetración de las raíces y las labores de preparación del suelo.

Los sistemas productivos de los campesinos integraron los diferentes elementos agrícolas y pecuarios de tal manera que la producción animal funciona con comida producida en sus propias fincas. En Portachuelo la producción endógena de comida para los animales alcanzó un 53%, mientras que en La Cocha asciende a un 65%.

- Conservación de ecosistemas naturales: El avance en los corredores biológicos alcanzó un 64% del total de las Reservas afiliadas a la Red “José Gabriel”, ocurriendo con mayor facilidad la dispersión de semillas y el tránsito de fauna. Superando la meta del 50% planteada para el final de los 3 años.

El 41% del área de la Cuenca Alta del Río Guamuéz, se encuentra en recuperación o conservación, gracias a las zonas protegidas por la Red de Reservas “José Gabriel” de La Cocha, la Reserva municipal del Estero y las tierras del grupo indígena Quillasinga. Sin duda este proyecto contribuyó de manera importante a motivar a los pobladores de la región, para destinar cada vez áreas más extensas a la conservación.

A partir de los estudios de valoración económica tanto en Portachuelo como en La Cocha, se identifican una serie de impactos positivos a nivel ambiental, originados en el manejo de los diferentes sistemas y los cuales al ser valorados reflejarían una situación mucho más favorable en las Reservas y campesinos de ASOUNIFICADOS. Sin embargo, dicha valoración ambiental debe ser objeto de estudio de otra Minga Investigativa a realizar en los próximos años.

Aproximadamente el 25% de los socios de la Red aún no han podido recibir el beneficio de exoneración del pago de impuesto predial, debido a que los procesos de legalización de títulos de posesión requieren de un tiempo relativamente largo por los términos de carácter judicial que comprenden.

Los 19 nacimientos de agua en Portachuelo, paulatinamente han recuperado sus caudales y la vegetación que los protege se desarrolla vigorosamente. Además, como resultado de las acciones de protección y conservación adelantadas por los socios de ASOUNIFICADOS se lograron recuperar 3 nacimientos de agua que habían desaparecido años atrás por la intervención antrópica.

Para la reforestación, relacionada más con el apoyo a la regeneración natural en La Cocha se sembraron 8.200 árboles de pino colombiano (*Podocarpus oleifolios*), Aliso (*Alnus* sp), Palma de cera (*xeroxylom quinduce*), Mate (*Clusia multifuga*) y canelón (*Drymis granadensis*) y en portachuelo 1.800 de roble (*Quercus humboldtii*), pichuelo (*Cassia tomentosa*), arrayán (*Myrcianthes rophaloides*), cajeto (*Delostoma roseum*), guayacán (*Lafoensia speciosa*) y quillotoco (*Tecomastans*).

En la caracterización de La Cocha, se relacionan diferentes tipos de vegetación predominantes en la zona en páramos y humedales. Su manejo se tendrá en cuenta en la formulación y ejecución del Plan de Manejo para sitio Ramsar, que contará con la participación de las diferentes comunidades étnicas, instituciones no gubernamentales y del Estado.

- Educación Ambiental. El nivel de conciencia y de apropiación de valores no convencionales de los campesinos vinculados a la ADC mediante este proyecto de manera particular, y en general de las comunidades del Encano y Portachuelo, es muy alto, comparado con el nivel medio de conocimiento y apropiación existente en otros lugares, donde este tipo de intervención no ha existido. Además, el interés suscitado a personas ajenas a la organización, es cada vez más manifiesto. Para verificar lo anterior es pertinente observar las nuevas actitudes de algunas familias carboneras en La Cocha y campesinas en Portachuelo por conservar los recursos naturales, especialmente el agua. Nivel de valoración que se alcanzó gracias al acompañamiento permanente de los asesores y al diálogo familiar referido al análisis de los recursos con que se cuenta en cada predio y su relación. Dicha reflexión permite que las familias planifiquen sobre el mapa de su finca y prioricen actividades de acuerdo a lo que tienen y al lugar en donde se encuentran.

La difícil situación de orden público en la zona de La Cocha derivó en la redefinición de la estrategia de trabajo, a través del fortalecimiento a los asesores campesinos en las dos localidades, se dinamizó el proceso y por lo tanto se multiplicó el número de personas y familias interesadas de otras veredas, en emprender acciones de conservación y producción sostenible.

Cuatro jóvenes vinculados al proceso de Herederos del Planeta actualmente estudian carreras referidas al manejo de los recursos naturales y la Educación Ambiental. La demanda de este tipo de ofertas académicas paulatinamente se ha incrementado a tal punto que existe un número considerable de Herederos terminando su bachillerato para continuar su proceso de formación y convertirse en multiplicadores y dinamizadores de procesos locales, situación que hace imperativo iniciar el fortalecimiento del fondo de becas.

De 65 Herederos que iniciaron con el proyecto entre Portachuelo y La Cocha, actualmente están vinculados 194. Además, sus relaciones sinérgicas con otras zonas donde está interactuando la ADC, ha dinamizado nuevos grupos de Herederos de tal forma que, en la actualidad, se encuentran agrupados y trabajando activamente 450 niños y jóvenes. Un buen porcentaje de ellos realiza estudios primarios, secundarios y universitarios, están presentes en las instancias administrativas de las Mingas Asociativas, los que cuentan con mayor experiencia hacen parte de grupos de apoyo y una joven campesina vinculada con el grupo de Herederos hace parte de la Junta Directiva de la Red Colombiana de Reservas de la Sociedad Civil.

Continuamente se diseñan y producen materiales informativos por los grupos de Herederos y se continúa fortaleciendo el grupo de Radio Comunicadores en La Cocha. Acciones que son apoyadas por un grupo de jóvenes realizadores de videos “Gualmavisión”, de la vereda Gualmatán en el Municipio de Pasto.

- Ecoturismo: Durante el proyecto se captó, a través de las Reservas el 3% de los visitantes a la zona. Se diseñó un proyecto para una empresa ecoturística cuyos asociados son las Reservas Naturales campesinas, dicho proyecto se gestionará una vez estén dadas las condiciones externas que permitan su viabilidad.

Debido a la situación de violencia generada durante el último año del proyecto, especialmente por la presencia de grupos armados, que ocasionó temor e incertidumbre para los habitantes de la región y sus potenciales visitantes, el flujo de turistas se redujo considerablemente a tal punto que fue necesario cerrar temporalmente la agencia de viajes Girasur, fundada para la promoción ecoturística para La Cocha especialmente.

Por lo anterior se redefinió una nueva estrategia que permite canalizar directamente a través de la ADC y la Red de Reservas “José Gabriel”, a grupos organizados de campesinos, universitarios y otras organizaciones interesadas en visitar la zona y conocer la experiencia de los campesinos andinos nariñenses vinculados a las Reservas y de la ADC en general. La atención a visitantes generó ingresos adicionales a los campesinos en un 8% en promedio, según los datos obtenidos por el estudio económico ambiental de las Reservas.

- Participación de la ADC en políticas de desarrollo local: la participación de la ADC en las diferentes instancias locales y nacionales sigue incrementando su prestigio a nivel local, y cada vez con más frecuencia es tenida en cuenta para ser convocada a participar con su opinión en la definición de políticas que tienen que ver con el desarrollo local, así como incidir en enfoques y líneas de acción para el quehacer de las autoridades del municipio de Pasto, capital del departamento.

La participación de la ADC en la Red Nacional de Reservas y el asocio de la ADC con organizaciones de carácter internacional como el WWF, ha permitido a la organización posicionarse en diferentes espacios locales, para definir políticas a nivel nacional con quienes se adelantan acciones conjuntas, un resultado significativo en este sentido es la declaratoria como Humedal de importancia internacional Ramsar a la laguna de La Cocha, y la articulación con diferentes instituciones y etnias en la definición de figuras de protección especial para la Cuenca del Río Guamuéz.

Costo de la acción: USD \$ 264.550

Proyecto: Manejo de áreas protegidas y manejo de recursos en el Alto Guamués y Cuenca del Alto Putumayo.

Lugar: Corregimiento de El Encano, municipio de Pasto, departamento de Nariño.

Duración: Enero 2001 a Diciembre de 2003

Resultados

- Fortalecimiento de una cultura de respeto a la vida y manejo adecuado de los recursos naturales. 154 herederos del planeta participaron de espacios locales, regionales y nacionales relativos a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Los herederos sembraron 3570 árboles.
- Participación en la construcción del Plan de Manejo de La Laguna de La Cocha (Humedal Ramsar). Participación en la concertación y construcción de la *Política para humedales interiores de Colombia*, y en la formulación del plan de acción correspondiente, aprobados oficialmente por el Gobierno Nacional. Participación conjunta con indígenas Inga y Kamentsá en los análisis para la definición de una figura de conservación para el cerro de Patascoy. Participación en la construcción de la propuesta de instrumentos de política para la conservación en la Laguna de La Cocha, elaborada conjuntamente con el WWF y el Instituto Humboldt.
- Veinte personas se capacitaron y formaron como caracterizadores de reservas naturales. Se desarrollaron caracterizaciones participativas (conjuntamente por asesores y familias campesinas) de 18 reservas naturales de la sociedad civil. Se fortaleció el proceso de construcción del Sistema de Información para la Territorialidad, como herramienta para la toma de decisiones que impliquen la conservación de los Recursos Naturales. Se publicó y socializó el libro *Aves de la laguna de La Cocha*, en el cual se describen 125 especies características de esta zona, afianzando el proceso de valoración del entorno y de la riqueza aviaria, sirviendo como herramienta que facilite el monitoreo de poblaciones de aves acuáticas y terrestres como medios de evaluación del impacto de las estrategias de conservación adelantadas en la cuenca.
- 10 nuevas reservas se vincularon a la Red de Reservas Naturales “José Gabriel” de La Cocha y se manejan de manera adecuada para la conservación de los recursos naturales.
- Se establecieron tres viveros para obtención de plántulas para reforestación en las reservas naturales y las diversas veredas de la Laguna de La Cocha.
- 176 campesinos participaron de visitancias para conocimiento de experiencias exitosas en sistemas agropecuarios compatibles con la conservación. Se implementaron 119 proyectos familiares de producción sostenible y conservación.

Se redujo en un 70% la utilización de fertilizantes químicos sintéticos, remplazándose por abonos orgánicos.

- Se implementó y desarrolló la *Escuela móvil de formación ciudadana “Eusberto Jojoa”*, con participación de 50 líderes que se formaron y capacitaron en diversos temas de derecho social, cualificándose para la participación en diferentes espacios y la utilización de herramientas legales.

Costos de la Acción: USD \$ 126.295

Proyecto: Fortalecimiento del Programa Herederos del Planeta en una cultura de respeto a la vida

Lugar: Municipios de Pasto: Corregimiento de El Encano: veredas Naranjal, Santa Teresita, Romerillo, Motilón, Casapamba, Carrizo, El Puerto, Santa Rosa, Bella Vista y El Socorro.

Duración: Noviembre 2002 – Junio 2004

Resultados

- Se utilizaron como herramienta las manifestaciones Artísticas, en especial las Artes Escénicas y Visuales con la participación de seis grupos de Herederos, donde el Juego es el elemento propicio para activar los sentidos y estimular la creatividad de los niños.
- Los grupos de Herederos se acoplaron a un proceso de trabajo continuo, es decir, de reunión e interacción para fortalecer los lazos entre los integrantes y los Talleristas, que permitió la vinculación de nuevos niños a los grupos.
- Se estimuló la participación de los Herederos en la comunidad, a través de los talleres realizan investigaciones, preguntas y encuentros con personas de su comunidad y dentro de sus familia, para dar a conocer sus inquietudes y realizar acercamientos a través de manifestaciones de acuerdo a su edad, en las Campañas de Sensibilización como muestra de su trabajo.
- Los Herederos expresan un sentimiento y conciencia hacia la protección de los Recursos Naturales y hacia las tradiciones culturales que ayudan a conservar lugares sagrados para la vida comunitaria a través de la Memoria y la Tradición Oral (Costumbres, Mitos Leyendas, Etc)
- Los Herederos del Planeta reconocen quienes son los Amigos y Enemigos del Agua, mediante dibujos y representaciones por ellos realizados, muestran a personajes y situaciones que colaboran con la conservación y protección o por el contrario a las acciones realizadas que ponen en peligro los recursos naturales de su región, en especial el recurso hídrico.
- Aumento de actividades como: Reforestación Construcción de viveros, Rincones Ecológicos, Huertas, Banco Genético, Visita a fuentes de Agua, ríos y lagunas.

- Se elaboró un documento que desde la perspectiva pedagógica y del diseño de producto orienta tanto en la selección de los juegos y juguetes que se usaran en el programa de ludotecas viajeras así como recomendaciones para la concepción, desarrollo y construcción de nuevos juegos y juguetes elaborados en cada grupo.
- Incremento de actividades de educación Extraacadémica o Educación No Formal en las zonas donde se lleva a cabo el Proyecto.

Costos de la Acción: USD \$ 25000

TESTIMONIOS

INFLUENCIA DEL APOYO DEL FONDO MUNDIAL PARA LA NATURALEZA EN EL ACCIONAR DE LA RESERVA:

“El apoyo brindado ha sido muy importante para el fortalecimiento de las reservas, más que todo en la valoración de la naturaleza, cómo se ha empezado a cambiar y valorar nuestro entorno, porque veníamos de una tradición de talar el bosque, de mirar a los árboles desde el punto de vista del valor económico que nos puede representar y ahora ha cambiado la mentalidad. Miramos el bosque como algo que nos da la vida y que nosotros somos parte del entorno natural que nos rodea y que debemos vivir armónicamente con él, y también mirar que el concepto de reserva no es solo el bosque sino también la parte productiva y esto es como nosotros podemos producir alimentos sanos, recuperar las semillas tradicionales que se estaban perdiendo, la diversidad de nuestras huertas, porque antes solamente pensábamos en los recursos económicos que nos daría nuestra producción, todo era para la venta y ahora pensamos que debemos satisfacer nuestra necesidad de alimentos, satisfacer nuestra familia y luego si tenemos excedentes podemos venderlos y esos alimentos tienen que ser sanos. También pensamos en que si nosotros utilizamos la leña para la preparación de alimentos debemos ahorrarla al máximo, por ello se diseñaron unas hornillas que han sido muy importantes porque lograron bajar el consumo de leña y además mejorar la salud porque evitan la acumulación de humo en la cocina.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“Mi reserva inició desde el año de 1992, y pienso que los recursos que se ha destinado para la zona, principalmente estuvieron dedicados a la capacitación lo cual ayudó a fortalecer los conocimientos de las familias para empezar a hacer acciones en cada predio y eso ha permitido de que cada familia vaya mejorando. Personalmente creo que estos apoyos han servido bastante puesto que la formación como persona, la información que uno tiene le ayuda a uno a mejorar como persona lo que influye en la familia y además trascender en la comunidad.”

PATRICIA JOJOA

“En la reserva se ha trabajado más que todo la unión familiar y la soberanía alimentaria, todo lo que es recuperación de recursos genéticos y con Herederos del Planeta la educación ambiental. Gracias al fondo mundial hemos aprendido a valorar el entorno, lo que nosotros tenemos y lo que somos”

RUBY JOJOA

“Con el Fondo Mundial se ha trabajado sobre la conservación de humedales y la protección de nacimientos de agua, siendo la base para montar un sistema sostenible de producción, además apreciamos el valor que tienen los abonos orgánicos para una mejor producción y con esto bajar costos permitiendo una seguridad alimentaria , también trabajamos en la recuperación de recursos genéticos.”

ROSA MIRIAM JOJOA

ALIMENTACION

“Esto ha sido muy importante el producir alimentos diversos en nuestras huertas ya que antes nuestra alimentación era muy mala, basada en el arroz a las papas y las pastas, pero en este momento sabemos que podemos producir alimentos de mejor calidad en nuestras propias reservas, porque el concepto de reserva es todo, es todo lo que tenemos, es la parte productiva, son los humedales, son los páramos, también decimos que la reserva empieza desde la familia y eso es muy importante y el hecho de que no tengamos que comprar todo lo que necesitamos para nuestro consumo hace que tengamos alimentación sana y que ahorremos el dinero que antes lo invertíamos en comprar alimentos que dejábamos de cultivar por producir monocultivos.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“En cuanto a la evaluación de la soberanía alimentaria nos ha permitido darnos cuenta que el trabajo como reserva y sobre todo el trabajo unificado de las familias ha unificado la calidad de vida, muchos de los productos que antes se compraban ahora se están produciendo en el predio. Anteriormente la reserva solo era papa, cebolla y ganado de leche y ahora se la ve mucho más diversificada, se ha pensado en mejorar la alimentación de la familia, la mayor parte de los productos está dedicada para la nutrición de la familia y el excedente para la venta. “

PATRICIA JOJOA

“Antes pensábamos que las semillas mejoradas, las de afuera eran las que abastecían la alimentación pero no era así, sino que estas semillas que uno compraba venían con un costo más alto, había que echar fungicidas entre otros y eso no va con nosotros, con los campesinos y con este proceso ya hemos ido recuperando este recurso en varias reservas.”

ROSA MIRIAM JOJOA

SEGURIDAD ALIMENTARIA

“El porcentaje de productos que nosotros producimos para nuestro consumo es muy alto, yo diría que un 90 % de lo que consumimos es producido en nuestras reservas y tan solo un 10 % o menos es lo que necesitamos comprar.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“Podemos decir que la mayor parte de nuestra alimentación es producida en la reserva, los excedentes que se presentan permiten que la familia cubra otras necesidades, necesidades como la educación, el vestido y otras cosas que no están en la reserva.”

PATRICIA JOJOA

“Lo único que compramos es el azúcar, la sal, cosas que ya son bien necesarias y a pesar de la escasez de plata si tenemos que comer”

ROSA MIRIAM JOJOA

CALIDAD DE VIDA

“La calidad de vida ha mejorado, ahora hablamos no de calidad de vida sino del bien vivir de las familias y estamos seguros de que ahora si tenemos un bien vivir.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“Como reserva, desde mi familia, si se compara con otras, el nivel de conocimientos está, yo miro que está mucho más avanzados intelectualmente, en la parte de actitudes morales, como familia nos respetamos bastante, todos tenemos opinión en la casa, no es el papá el que manda más ni tampoco los hijos sino que estamos en igualdad y actuamos acorde a nuestras capacidades y con lo que nosotros sabemos y eso nos mantiene bastante unidos en familia y nos contamos las cosas, algo que yo miro es que en otras familias es que no existe eso, el impositor es el papá él es el que manda y hasta los mismos recursos que llegan de lo que ellos trabajan, el que los maneja es el papá y a veces por eso es que se ve esa descomposición social, porque los hijos dicen yo necesito para mí y por tanto debo buscar trabajo en otros sitios.”

“Uno mira una diferencia grandísima en lo que es el predio de uno comparado con el predio de los vecinos, mientras nosotros ya estamos apuntándole a la conservación de los recursos naturales, tenemos mayor parte dedicada a la parte de conservación de áreas silvestres y manejamos una producción integral en menos espacio, y creo que a pesar de que toda esa producción va para el autoconsumo, si le colocamos precios monetarios sería la producción mucho más alta que la de los vecinos. Mientras los vecinos se dedican solamente a la producción de cebolla como en la zona lo es, solo cebolla o mora, tienen que estar comprando el resto y necesitan más espacio para producir, mientras que nosotros le estamos apuntando más a la conservación y manejamos las cosas de forma más integral tratando de que todo sea más armónico.”

PATRICIA JOJOA

SALUD

“Ha mejorado mucho, no tenemos que acudir al médico con frecuencia y ya se mira en las familias el cambio, ya que antes se miraban muchas gripas, mucha diarrea en los niños y en este momento ha bajado los niveles de desnutrición y poseemos más salud porque ya no consumimos tanto químico como lo que se consumía antes. No sabemos cómo producen los alimentos que estábamos comprando pero si sabemos que los producidos por nosotros son alimentos sanos.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“Nos enfermamos mucho menos y también hemos aprendido a utilizar las medicinas alternativas, es decir a utilizar las aromáticas y a prevenir, alimentándonos mejor sin consumir alimentos contaminados con químicos”

ROSA MIRIAM JOJOA

POSICIONAMIENTO SOCIAL

“Nosotros como trabajamos con nuestra filosofía, empezamos a valorar a los demás lo que antes no se hacía y eso ha sido muy importante para esa relación armónica y también saber que todos no somos iguales y no pensamos de la misma manera y el respetar esa diferencia ha sido muy importante para esa relación que tenemos entre todos, todos conformamos una familia, donde todos somos amigos, hay esa relación de afecto y es una organización donde hay mucho afecto y todos nos respetamos.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“Las reservas con las que trabajó el Fondo Mundial han servido como ejemplo para que los vecinos hayan implementado sistemas semejantes.”

ROSA MIRIAM JOJOA

“Parte de la capacitación en la parte social a través de la escuela de Diseñadores, nos dieron algunos fundamentos para desenvolvemos en esa parte y nos ha servido mucho ya que conocer como está constituida Colombia, cuales son los derechos y deberes nos han dado la oportunidad de saber actuar frente a las personas, frente a una alcaldía, ante un concejal o frente a cualquier institución pública, y esos conocimientos los he logrado transmitir a otras personas. Lo que más hemos manejado es aprender a elaborar un derecho de petición y a través de un derecho de petición hemos logrado algunas cosas a pesar de que siento una debilidad grande ya que llegamos hasta cierta parte pero hace falta conocer muchas más cosas y/o herramientas para ponerlas en práctica, pero hasta allí si hemos logrado influenciar, sobre todo en el caso de mi vereda hemos logrado tener información de cosas que uno nunca las sabía o el poder enfrentarse porque a veces creen que el campesino es tonto y con cualquier cosa lo contentan, si uno manda un memorial lo llaman otro día o no le dan respuesta, pero a partir de eso al menos hemos tenido la oportunidad de poder acceder a esos sitios y poder ser reconocidos. “

PATRICIA JOJOA

REELEVO GENERACIONAL

“El programa Herederos del Planeta ha sido uno de los programas que más nos ha llenado de satisfacción, ver como empezaron los primeros herederos, y que ahora ya hayan asumido una responsabilidad de ese relevo generacional porque los primeros herederos en Este momento ya son asesores que comparten sus experiencias con otros, entonces son de las cosas que más nos llenan de satisfacción y es en lo que más deseamos continuar trabajando, incorporando muchos más niños al programa porque nosotros vemos ahí el futuro de nuestras comunidades no solo de la Laguna de La Cocha sino también de las demás mingas, eso es muy importante.”

CONCEPCION MATABANCHOY

“El programa de herederos ha sido un gran apoyo, podríamos decir de que desde la zona rural, ya que si recordamos, anteriormente los jóvenes no éramos tenidos en cuenta, éramos muy tímidos para hablar, nunca nos atrevíamos a decir nada, nuestras opiniones en la familia no eran respetadas, pero a partir del proceso con herederos, el irnos involucrando en actividades de niños y de jóvenes, el empezar a conocer nuestro entorno, permitió que también desde niños tener una proyección más de vida, y sobre todo el conocer el entorno nos permitió abrirnos a la investigación de flora, de fauna en la región, uno de los resultados es el libro de aves de La Laguna de La Cocha, que fue trabajado conjuntamente con Herederos del Planeta y uno mira que al comparar los niños de Herederos con otros niños en las escuelas los que más participan y lideran actividades siempre son los Herederos, entonces puede darse cuenta de que el proceso con herederos ha permitido de que los herederos se proyecten más; Un heredero, por ejemplo, empezando desde el consumir algunos mecates, los papeles ya no son tirados al piso o en la calle sino que lo colocan en el bolsillo para después colocarlo en el lugar adecuado, y esas actitudes son reconocidas dentro de Herederos, así como el respeto a las otras personas, la forma de tratarnos es muy diferente entonces tanto en la familia como en Herederos somos más afectuosos y ese afecto se trasciende y es transversal a todas las cosas, mejorando nuestra calidad de vida.

Si empezamos a hacer una escuela informal con los herederos del planeta en los temas que se han venido manejando para crear los futuros líderes y los llamados a hacer realidad este sueño que tenemos.”

PATRICIA JOJOA