

Proyecto: *Educación Ambiental para la protección de las cuencas de los ríos y bosques amazónicos de Morona Santiago mediante la implementación de un Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental en el Municipio de Morona, Ecuador.*

## Informe Evaluación Externa

Entidad: **Unió Pobles Solidaris**

Expte.: **07-PR1-223**

# INFORME DE EVALUACIÓN EXTERNA

Informe Final Evaluación

**Nombre del Proyecto:** Educación Ambiental para la protección de las cuencas de los ríos y bosques amazónicos de Morona Santiago mediante la implementación de un Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental en el Municipio de Morona, Ecuador.

**Proyecto Ejecutado por:** Unió Pobles Solidaris, UPS

**Financiado por:** A.E.C.I.D.

**Expediente número:** 07-PR1-223

(BOE 194, de 14 de Agosto de 2007, pág. 64390.)

**Fecha inicio intervención:** Noviembre 2007.

**Fecha fin intervención:** Mayo 2009.

**Duración:** 18 meses

**Técnico evaluador:** Eva Buades Martínez

**Tfno.:** 962 530 293

**e-mail:** [evabuades@riberetaverda.org](mailto:evabuades@riberetaverda.org)

[www.riberetaverda.org](http://www.riberetaverda.org)

**Comité evaluación:**

María Nieves Molina Hernán. Responsable proyectos Asociación Unió Pobles Solidaris, U.P.S.

Eva Buades Martínez. Técnico Evaluación Proyectos.

## Índice evaluación externa:

### 1.- Introducción.

1.1.- Composición del comité evaluador

1.2.- Valoración de la composición y método de trabajo del Comité de Autoevaluación.

1.3.- Valoración del contenido del Informe de Autoevaluación.

1.4.- Principios de la evaluación según la Cooperación Española y utilizados en la presente evaluación.

1.5.- Tipo de evaluación realizada.

### 2.- Evaluación del proyecto.

2.1.- Localización

2.2.- Antecedentes.

2.3.- Justificación de la intervención.

2.4.- Fuentes verificación según la actividad.

2.5.- Ejecución de la actividad o proyecto.

### 3.- Criterios de evaluación

3.1.- Pertinencia.

3.2.- Eficacia.

3.3.- Eficiencia.

3.4.- Viabilidad.

3.5.- Impacto.

### 4.- Conclusiones y recomendaciones.

## **1.- Introducción.**

### **1.1.- Composición del comité evaluador.**

María Nieves Molina Hernán, Licenciada en Derecho. Coordinador área proyectos Unió Pobles Solidaris, U.P.S.

Eva Buades Martínez, Diplomada en Empresariales. Postgrado Cooperación Internacional al Desarrollo. Técnico Evaluador de Proyectos.

### **1.2.- Valoración de la composición y método de trabajo del Comité de Autoevaluación.**

La composición del Comité de Autoevaluación y del trabajo realizado por el mismo se valora de forma positiva, pues tanto la experiencia de sus componentes como su método de trabajo y su dedicación contribuyó a la elaboración de unos contenidos suficientes para llevar a cabo la tarea de evaluación externa.

### **1.3.- Valoración del contenido del Informe de Autoevaluación.**

Aunque tanto el proyecto como el informe final contienen bastante información, la evaluación incluye diversos aspectos que aparecieron en las diversas reuniones y que contribuyeron a ver cuáles son las cuestiones que explican todavía más la necesidad de la intervención.

#### 1.4.- Principios de la evaluación según la Cooperación Española y utilizados en la presente evaluación.

- Participación. Se ha trabajado con todos los actores intervinientes en el proyecto, tales como beneficiarios directos (niños y niñas pobladores del Cantón Morona), beneficiarios indirectos (resto pobladores de la comunidad, socio local (Asociación ATASIM), entidad gestora de la ayuda (Responsable proyectos Unió Pobles Solidaris), población local (vecinos/as Comunidad Cantón Morona).
- Aprendizaje. La evaluación tiene como finalidad el aprendizaje y no la penalización, de forma que se han incorporado a la gestión y planificación aquellos elementos que han mostrado mayores y mejores logros, cerrando así el ciclo de transferencia efectiva de las mejores prácticas.
- Utilidad. Para garantizar la utilidad de la evaluación se ha contado con las pautas y controles necesarios para promover su calidad y sistematización.
- Transparencia. Favoreciendo la rendición de cuentas y ofreciendo respuestas a las necesidades de información de todos los actores involucrados en la intervención.

### 1.5.- Tipo de evaluación realizada.

Según los contenidos: Evaluación de proceso, resultados e impacto. Se trata de analizar la capacidad de planificación y gestión de la intervención en relación con su diseño, aplicación y seguimiento, y de examinar la implicación y coordinación entre la entidad Unió Pobles Solidaris (U.P.S.) y el socio local (Asociación ATASIM), determinando la idoneidad de la organización y la suficiencia en la dotación de recursos.

Según el momento temporal: evaluación final. Se realiza una vez finalizada la intervención. El objetivo es emitir un juicio sobre el éxito o fracaso de la intervención desarrollada, el acierto de la estrategia diseñada, grado de flexibilidad, capacidad de adaptación a una realidad siempre cambiante, su eficacia y eficiencia, adecuación de los mecanismos de gestión y seguimiento aplicados, y los resultados e impactos logrados.

Según el agente; se trata de una evaluación externa. Realizada por personal ajeno a la entidad gestora o responsable de la intervención (Eva Buades Martínez, Técnico Evaluación Proyectos).

Este tipo de evaluación atiende a aspectos relacionados con la ejecución de la propia intervención (impacto, eficacia, eficiencia, pertinencia y viabilidad) aunque también se analiza la coherencia externa con los marcos más ampliados de planificación.

El aprendizaje es de carácter más concreto y puede retroalimentar la gestión de la propia intervención o transformarse en buenas prácticas transferibles a otras intervenciones o a la planificación de intervenciones futuras.

## **2.- Descripción del Proyecto: "Educación Ambiental para la protección de las cuencas de los ríos y bosques amazónicos de Morona Santiago mediante la implementación de un Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental en el Municipio de Morona, Ecuador"**

### **2.1.- Localización.**



### Datos informativos de la provincia de Morona, Santiago – Ecuador.

La provincia de Morona Santiago se ubica en la región Amazónica. Limita al Norte con las provincias de Pastaza y Tungurahua, al Sur y Sureste, con Zamora Chinchipe y la República de Perú, al Este, con Pastaza y la República de Perú y al Oeste, con Chimborazo, Cañar y Azuay. Su capital es Macas fundada el 29 de mayo de 1539. Tiene una superficie de 28.915 Km<sup>2</sup> y 143.348 habitantes.

En general el clima es como toda la región amazónica, cálido y húmedo. La temperatura promedio es de 25°C. La humedad relativa pasa del 80%, las lluvias son constantes, superiores a 1.500 mm, sin estación seca.

### Relieve e hidrografía

Su orografía se define, en primer lugar, por el flanco exterior de la Cordillera Oriental, donde las estribaciones del Zapote Naida, Allcuquiru, Manga Urco y otras, van modelando su terreno en la parte oriental, en la que se destaca la presencia del volcán Sangay (5.230 m.s.n.m), uno de los más activos del mundo; en segundo lugar, la Cordillera del Cutucú que por sus características geológicas y fisiográficas constituyen la zona subandina del país.

Todos estos conjuntos montañosos han ido formando su caprichosa topografía, en la que valles como el Upano, Coangos, Chiviaza, Indanza, Bomboiza, entre otros, guardan una exuberante vegetación. Sus ríos en la mayoría de ellos caudalosos, forman un denso sistema hidrográfico que beneficia al sector agropecuario, los más importantes son: Pastaza, Palora, Chiguaza, Morona, Yaupi.

### Recursos Naturales

El área forestal es relevante, ya que posee especies como: cedro, laurel, caoba, canelón, nazareno y otras.

Los ríos de esta provincia arrastran minerales como el oro, razón por la cual las colonias de Méndez, Limón, Gualaquiza, se han dedicado a la explotación de este mineral.

### Actividades Económicas

El comercio en esta zona se basa en la agricultura, ganadería, explotación minera, turismo. De estos el principal rubro es la ganadería ya que suministra ganado a los mercados de Riobamba, Cuenca, Loja y otras ciudades, otra actividad económica es la que se sustenta en la elaboración de la cerámica para la confección de varios objetos y utensilios de adorno y de uso personal. Contrastan sus habilidades con el variado plumaje de las aves, con las cuales confeccionan tagua sambas y coronas, utilizados como joyas.

Demuestran gran destreza en la confección de bellos y elegantes trabajos de chonta, balsa y pepas varias. A pesar de la limitada agricultura existente, causada por la pobreza de su suelo, los valles de la región han permitido cultivos de maíz, yuca, camote, plátano, naranjilla y otros que solo abastecen el mercado interno.

La ganadería se ha desarrollado favorablemente y cuenta con un significativo número de cabezas de diferentes razas, especialmente de tipo vacuno y porcino tanto para consumo interno como regional.

(Fuente de información: [www.fundacionatasim.org](http://www.fundacionatasim.org))

## **2.2.-Antecedentes.**

Ecuador es el país con mayor biodiversidad del continente y del mundo. En su territorio, la Amazonía cuenta con 131.137 kilómetros cuadrados, que representan un 2.5 por ciento de toda la cuenca y un 48 por ciento del total del territorio nacional.

Es la mayor extensión de vegetación en estado natural del país, ocupando el segundo lugar en el planeta en especies arbóreas, una riqueza única con que cuentan sus 630.000 habitantes.

En cuanto a la superficie cubierta de bosques, aunque no existen cifras exactas, las más aceptadas mencionan que existen 12.405.000 has de bosques naturales con un total de 78.600 plantaciones, de las cuales 9.931.000 has pertenecen a la región amazónica, con 900 plantaciones.

Inmersos en este territorio habitan diferentes pueblos indígenas como los Ai cofán, Siona-Secoya, Quichua del Napo, Waorani, Reserva Waorani, Quichua del Bobonaza y del Pastaza, Achuar y Shuar, todos ellos, desde su cosmovisión han permitido que este territorio conserve la mayor parte de su biodiversidad, y como parte de este binomio, también están procesos de grave deterioro y en peligro de extinción.

Sus principales presiones giran en torno a los procesos de colonización espontánea, la deforestación y pérdida de la biodiversidad, a la actividad maderera y petrolera. El proyecto se ejecutará en comunidades que viven en entre la Cordillera Real Oriental de los Andes y la Cordillera del Kutukú, y ubicadas en el municipio del Cantón Morona, cuya capital es la ciudad de Macas, en la provincia de Morona Santiago, de la Región Amazónica del Ecuador.

El Gobierno ecuatoriano ha acogido todos los mandatos y acciones que establece la Agenda 21 y se han realizado todos los esfuerzos desde el estado, gobiernos locales, Comisión Asesora Ambiental actualmente Ministerio de Gobierno, en la expedición y promoción de la Política Ambiental, el Plan Ambiental Ecuatoriano, sus estrategias y programas globales y específicos que ya se están desarrollando.

Una Comisión Ambiental de la Presidencia de la República en 1993 aprobó los Principios Básicos de la Gestión Ambiental y las Políticas Ambientales Básicas y el Plan Ambiental Ecuatoriano, que fueron promulgados en 1994 y se expidieron dos políticas sectoriales: la de Agua Potable y Saneamiento Básico y la de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Como parte de la Gestión Ambiental en el país, se crearon unidades ambientales en varios ministerios y de entidades encargadas de la gestión ambiental.

La Sección Segunda de la Constitución de la República de 1998 (Artículos 86 –91) consagra los principios fundamentales sobre medio ambiente y establece el derecho

de la población a vivir en un medio ambiente sano, ecológicamente equilibrado, que garantice el desarrollo sustentable. Entre otras disposiciones, se establecen responsabilidades por daños causados al medio ambiente, el concepto de participación comunitaria, la utilización de tecnologías limpias y el principio de precaución para la adopción de medidas preventivas en caso de dudas sobre el impacto ambiental, aunque no existan evidencias científicas.

Así mismo, se refleja en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, en concreto en su Objetivo 4: Promover un medio ambiente sano y sostenible y garantizar el acceso a agua, suelo y aire seguro.

Según el diagnóstico que se realiza en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2010, y al respecto de la promoción de un medioambiente sano y sostenible se obtienen las siguientes particularidades:

- La pérdida acelerada de la diversidad biológica.
- La extracción acelerada de los recursos marinos y costeros.
- La contaminación ambiental, el deterioro de la calidad de vida y manejo inadecuado de desechos.

- La contaminación, deforestación y conflictividad por la extracción petrolera y minera.
- La degradación del recurso hídrico e las inequidades en su acceso.
- La precaria situación de la protección territorial.
- Las contradicciones de uso y visión del patrimonio natural: la conflictividad socio ambiental.
- La debilidad y contraposición institucional y legal ambiental.

Si bien el Ministerio del Ambiente ha iniciado un proceso de descentralización y desconcentración de funciones ambientales hacia los gobiernos seccionales, aún este instrumento no ha sido implementado en su totalidad y en muchos casos existen problemas de definición de competencias con los gobiernos locales y los distritos ambientales.

Varias de las normas que rigen el manejo del patrimonio natural son manejadas por múltiples instituciones, que tienen a su cargo tanto la política como el manejo, el control y la fiscalización.

Desde la década pasada, la inversión en proyectos ambientales ha sido marginal respecto del gasto total del Estado. En el año 2003, el total ambiental (del Ministerio del Ambiente) fue de 0,39% del total del presupuesto. En el 2005 fue de 0,30%, que significa aproximadamente 22,03 millones de dólares.

En otros sectores de manejo del patrimonio natural han existido asignaciones más elevadas, siendo los sectores agropecuario y energético los que han representado el 96% del total del gasto ambiental del Gobierno Central. Sin embargo, los rubros se destinan más a proyectos de restauración que de conservación.

*(Mentefactura; Ecolex; SCL Econometrics, 2006).*

### 2.3.- Justificación de la intervención.

En España, la Ley de Cooperación Internacional al Desarrollo establece en su artículo primero que la sostenibilidad y regeneración del medio ambiente es un objetivo de carácter transversal de la Cooperación Española.

Posteriormente, la importancia del medio ambiente para la Cooperación Española quedó reflejada en la elaboración de la Estrategia de la Cooperación Española en el Medio Ambiente publicada en 2002.

De esta forma, se reconoce a nivel nacional e internacional que el medio ambiente representa una dimensión fundamental para alcanzar el desarrollo sostenible y facilitar la erradicación de la pobreza. Garantizar la sostenibilidad ambiental requiere conservar las riquezas naturales y la capacidad de producción de los ecosistemas naturales para generaciones futuras, asegurando así la sostenibilidad generacional.

Además supone fomentar patrones de desarrollo sostenible en los sectores productivos (agropecuario, forestal, pesquero, etc.), impulsar proyectos, programas y políticas encaminadas a paliar los principales problemas ambientales (desertificación, pérdida de biodiversidad, deforestación, etc.), formar y sensibilizar a la sociedad en temas ambientales y fortalecer a las instituciones y organizaciones encargadas de la gestión ambiental a escala local, regional y nacional.

Para alcanzar estos objetivos es preciso desarrollar un enfoque horizontal y sectorial del medio ambiente.

El proyecto se enmarca dentro de la combinación de Prioridades Geográficas y Sectoriales para la Convocatoria en la que fue aprobado, en concreto en el apartado 1.2. Ecuador, pto. d) Medio Ambiente: Conservación y gestión sostenible de la biodiversidad y los ecosistemas vulnerables y en particular gestión integral y sostenible del agua y participación ciudadana, fortalecimiento del capital social y educación ambiental. Facilitar el acceso a las tecnologías ambientales y localmente idóneas.

En el Cantón Morona, a partir de las discusiones del Plan de Desarrollo, se comienzan a generar procesos de desarrollo y construcción de la democracia, que impactan notablemente a nivel local/municipal.

Se han comenzado a gestar procesos de descentralización, ordenación territorial, planificación participativa, fortalecimiento de las organizaciones locales y su participación activa en los problemas locales entre otras.

Todos los resultados y objetivo específico del proyecto se adecuan y enmarcan en las prioridades que tiene el Plan de Desarrollo Cantonal, cuya estrategia y relación de programas y proyectos, se han elaborado en base a diagnósticos participativos con los

actores implicados y en todas las Parroquias del Cantón en general, y con la población estudiantil en particular.

La zona del proyecto pertenece a un ecosistema de montaña que alberga bosques tropicales húmedos, en un grave proceso de deterioro, y que forma parte de la zona de mayor biodiversidad del planeta, conservada hasta ahora por los diferentes pueblos que la habitan. El proyecto permitirá a unas comunidades que habitan la Cordillera Nord Oriental de los Andes, contar con herramientas informativas para conocer el deterioro ambiental.

Esta problemática está interconectada y es global. El ambiente se relaciona con las actividades económicas y con las realidades socioculturales sujetas a modelos de desarrollo definido y poco sustentable. Dar solución a los problemas implica tener un conocimiento ampliado de las causas y efectos de nuestra interacción social e individual, lo que nos sitúa en dilemas éticos que nos obligan a replantear nuestro papel en el mundo y posibilidades de supervivencia.

Pero, conocer no es suficiente se deben impulsar innovaciones y acciones para revertir el daño ambiental hecho. Las soluciones puramente tecnológicas no son suficientes a los problemas ambientales, el comportamiento y los valores humanos juegan un papel más que importante.

Las acciones del proyecto se enmarcan en estas dinámicas, ya que centran sus esfuerzos en resolver alguno de los problemas de las poblaciones colonas e indígenas, las mismas que están marginadas y excluidas del contexto local, desde su cosmovisión del mundo, y apoyando también su integración en una sociedad intercultural como la del Cantón Morona.

El componente de educación ambiental ha operado como componente transversal del Proyecto, traduciéndose en la celebración de diferentes actividades educativas que han tenido una amplia cobertura en todos los centros donde se ha realizado, a través de la realización de cursos, jornadas y talleres en 23 establecimientos educativos, así como la publicación y difusión de los documentales, apoyo a programas de radio y televisión.

En temas de educación ambiental se destaca la creación del Centro de Educación Ambiental, operativo después de realizado el proyecto, lo cual garantiza la sostenibilidad de las actividades de capacitación medioambiental contempladas en el mismo.

#### 2.4.- Fuentes de verificación.

FV.1.- Se dispone de un inventario de los afluentes en peligro de contaminación y bosques primarios considerados como objeto de destrucción.

Indicadores (I1):

El Primer Inventario de los afluentes en peligro de contaminación y bosques primarios se inició como un objetivo del Proyecto Educación Ambiental para la protección de las cuencas de los ríos y bosques amazónicos de Morona Santiago mediante la implementación de una Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental en el Municipio de Morona, Ecuador, operación acordada conjuntamente con el organismo no gubernamental Unió de Pobles Solidaris de España con financiamiento de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el desarrollo (AECID) , cuyo ejecutor fue FUNDACION ATASIM.

Como Director del Proyecto, el Tecnólogo Danilo Tayopanta cumplió con la responsabilidad de conducción y administración desde su inicio. El levantamiento del inventario se efectuó además con apoyo de la Adjunto administrativo, Carlita Jaramillo, experta en temas de desarrollo social y comunitario y el Promotor ambiental Marcelo Calero, Tecnólogo en temas ambientales.

Este inventario está contenido en un CD en formato WORD al alcance de las personas e instituciones que lo solicitan, especialmente establecimientos educativos.

Los datos fueron recabados en papel de observaciones directas apoyados de diversos documentos así como de información que se halló en la red Internet. Las fuentes bibliográficas constan más abajo.

Disponer del primer Inventario de bosques y ríos nativos ha sido una aspiración largamente anhelada en los ambientes gubernamentales, técnicos y comunitarios vinculados al tema forestal en el Cantón Morona, pues resultaba indispensable el conocimiento cualitativo y cuantitativo del recurso para la toma de decisiones referidas al mismo.

Los productos obtenidos recogieron los datos existentes en el entorno y en la bibliografía abarcó los siguientes sectores:

- cuenca del río jurumbaino
- cuenca del río abanico
- micro cuenca del río quebrada
- situación de los bosques de Morona
- bosque cutucú
- parque nacional Sangay

#### BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA:

Sin nombre. 2003 Versión Popular del Plan de Desarrollo Participativo del Cantón Morona Santiago. Ilustre Municipalidad del cantón Morona –.

AGUIRRE, J. 1985. Introducción a la evaluación económica y financiera de inversiones agropecuarias. Manual de instrucción programada. IICA. San José, Costa Rica.

APOLLIN, F. EBERHART, C. 1999. Análisis y diagnóstico de los sistemas de producción en el medio rural. Consorcio CAMAREN. Módulo transversal. Quito, Ecuador.

ARÉVALO, A. PORTOCARRERO, A y QUIROZ, H. 1999. Validación y Estudios de Caso de Sistemas Agroforestales en la zona del río Cayapas, provincia de Esmeraldas. Documento borrador. Quito.

BirdLife International y Conservación Internacional. 2005. Áreas importantes para la Conservación de las aves en los Andes Tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Quito, Ecuador: BirdLife International (Serie de Conservación de BirdLife N° 14)

BirdLife International. 2004. The Threatened Birds of the World. BirdLife International.

Cornejo L. 2006. Estudio de la Capacidad Hidráulica de los Ríos Balaquepe y Jurumbaino. Informe de Consultoría – Hidroabánico.

Correa A. 2007. Estimación de Caudales máximos en los río Jurumbaino y Balaquepe. Informe de Consultoría – H. Consejo Provincial de Morona Santiago.

Duran P., A. Neira, P. Donoso y R. Burgos. 2005. Planes Maestros de Agua Potable y Alcantarillado de la Ciudad de Macas. BEDE .- Municipio de Morona.

Encarta (2007): Biblioteca de Consultas Multimedia.

Freire, J.F. y Santander, T. 2005. Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en el Ecuador. Pp. 283-470 en BirdLife International y Conservación Internacional.

2005. Áreas importantes para la Conservación de las aves en los Andes Tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Quito, Ecuador: BirdLife International (Serie de Conservación de BirdLife N° 14)

Gispert Carlos (2002): Enciclopedia El Mundo de la Ecología. Barcelona. Océano.

Granizo, T., C. Pacheco, M.B. Ribadeneira, M. Guerrero, L. Suárez. (Eds.). 2002. Libro rojo de las aves del Ecuador. SIMBIOE -Conservación Internacional – EcoCiencia - Ministerio del Ambiente - UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador, tomo2 Quito, Ecuador. Pp. 462.

Heerma Van Voss, O, Aguirre, N. y R, Hofstede. (2001): Sistemas Forestales Integrales para la Sierra del Ecuador. Quito, Ecuador. Abya – Yala.

INAMHI (2003). El Clima en el Ecuador. [www.inamhi.gov.ec](http://www.inamhi.gov.ec)

INAMHI (2004). El Clima en el Ecuador. [www.inamhi.gov.ec](http://www.inamhi.gov.ec)

INAMHI. Sin año. Datos de precipitaciones anuales en la estación meteorológica de Macas. Quito – Ecuador.

INERHI / PREDESUR / CONADE / OEA. 1992. Plan Hidráulico de Loja. Informe de Diagnóstico. Loja -Ecuador.

INEFAN. 1.995. Plan Nacional de Reforestación.

INEFAN. 1.995. Política Forestal y Aéreas Naturales y Vida Silvestre

Josse, Charls., P. Mena y G. Medina (Eds). (2001): El Páramo como fuente de recursos hídricos. Quito, Ecuador. Serie Páramo 3. GTP/Abya Yala

MAG – DINAREN 1.983 Mapa de aptitudes Agrícolas de Morona Santiago.

MAG – DINAREN 1.983 Mapa de Suelos de Morona Santiago

MAG – DINAREN 1.983 Uso Actual del Suelo de Morona Santiago

MAG. 1988. Políticas para el desarrollo sustentable del sector Agropecuario.

Mejía L. 1997. Diagnostico Hidrológico y calidad de aguas del parque Nacional Sangay. Plan Maestro para la Protección de la Biodiversidad Mediante el Fortalecimiento del sistema Nacional de Áreas Protegidas. INEFAN – Fundación Natura. Quito – Ecuador.

MONTERO, C y MELLINK,W. 1987. Productividad inicial de Algunas Asociaciones Agroforestales en San José del Guaviare, Colombia, CONIF INFORMA No 7. Convenio CONIF-HOLANDA. CORPORACION ARARACUNA. Bogotá, Colombia.

PECK, R. et al, 1991. Agro-forestación como alternativa de producción para contrarrestar la en la Amazonía ecuatoriana. Proyecto agroforestal Coca (1985 – 1990). Subsecretaría forestal y de Recursos Naturales Renovables. USAID/DESFIL. Quito.

Platts, John et. al (1982). Calidad de Hábitat. Sin Bibliografía

RAMÍREZ, A et al 1992 Impacto socio económico de Sistemas agroforestales en la región Amazónica del Ecuador. Proyecto Colaborativo: Ministerio de Agricultura y ganadería del Ecuador - Fundación para el Desarrollo Agropecuario - Centro Internacional de Agricultura Tropical (MAG, FUNDAGRO, CIAT), Quito, Ecuador.

Ridgely, R. y P. Greenfield. 2001. The Birds of Ecuador. Status distribution and taxonomy. Cornell University Press. USA.

Sánchez, Roberto (2003): La Deforestación en el Ecuador. Ministerio del Medio Ambiente. Sin Publicación.

Sierra, Rodrigo. (Ed.). (1999). Propuesta Preliminar de un Sistema de Clasificación de Vegetación para el Ecuador Continental. Proyecto INEFAN/GEF - BIRT y Ecociencia. Quito - Ecuador.

Tinoco, B. y P. Astudillo. 2006. Caracterización de la Avifauna del bosque de Tambillo. Morona Santiago. Sin Publicar.

Tirira, Diego. 1999. Mamíferos del Ecuador II. SIMBIOE/Museo de Zoología Centro de Biodiversidad y Ambiente-Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Serie Científica. Quito, Ecuador.

Tirira, Diego. 1999. Mamíferos del Ecuador II. SIMBIOE/Museo de Zoología Centro de Biodiversidad y Ambiente-Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Serie Científica. Quito, Ecuador.

Tirira, Diego. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. SIMBIOE/Eco Ciencia/Ministerio del Ambiente/UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador, Tomo 1. Publicación especial sobre los Mamíferos del Ecuador 4. Ecuador.

Tirira, Diego. 2001. Libro Rojo de los mamíferos del Ecuador. SIMBIOE/EcoCiencia/Ministerio del Ambiente/UICN. Serie Libros Rojos del Ecuador, Tomo 1. Publicación especial sobre los Mamíferos del Ecuador 4. Ecuador.

Tirira, Diego. 2006. Mamíferos del Ecuador, Diversidad: *Cuniculus taczanowskii* (Linnaeus, 1766). Página en internet (Enero 2006). Versión 1.1. Ediciones Murciélago Blanco Quito. <<http://www.terraecuador.net/mamiferosdeecuador/divesidad.htm>>. Consulta: fecha de visita (2007-01-15).

Tirira, Diego. 2006. Mamíferos del Ecuador, Diversidad: *Cuniculus taczanowskii* (Linnaeus, 1766). Página en internet (Enero 2006). Versión 1.1. Ediciones Murciélago Blanco Quito. <<http://www.terraecuador.net/mamiferosdeecuador/divesidad.htm>>. Consulta: fecha de visita (2007-01-15).

Tirira, Diego. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones murciélago blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito. 576 pp.

Tirira, Diego. 2007. Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Ediciones murciélago blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito. 576 pp.

UNAMAZ, 1990. Actas del primer seminario taller internacional sobre manejo agroforestal de la selva húmeda amazónica. Federico Bascope Vargas, editor. Santa Cruz, Bolivia.

UINC. 1.995. Ecoturismo en el Ecuador.

VARGAS MARIO. Ecología y Biodiversidad en el Ecuador.

#### Utilidad del inventario.

Los bosques son fundamentales para el bienestar de la humanidad. Éstos constituyen el sustento de la vida en el planeta a través de sus funciones ecológicas, de regulación del clima y de los recursos hídricos, sirviendo además de hábitat a plantas y animales. Los bosques también suministran una amplia gama de bienes esenciales tales como la madera, alimentos, forraje y medicinas, dando además oportunidades para la recreación, el bienestar espiritual y otros servicios.

En la actualidad, los bosques de Morona, Ecuador, se encuentran sometidos a una fuerte presión debido a la creciente demanda de productos y servicios agrícolas, lo cual a menudo produce la degradación y conversión de los bosques a formas insostenibles de uso de la tierra. Cuando los bosques se pierden o sufren de una degradación severa, su capacidad de funcionar como reguladores del medio ambiente también se pierde, aumentando así las inundaciones, el peligro de erosión, la reducción de la fertilidad del suelo, contribuyendo además a la pérdida de la vida vegetal y animal. Las consecuencias de esta pérdida ponen en peligro la producción sostenible de bienes y servicios de los bosques. En respuesta a la aumentada demanda por información confiable, relacionada con bosques y recursos arbóreos al nivel nacional y globales, FUNDACION ATASIM con el apoyo de Unión de Poblés Solidaris y los recursos financieros de la AECID inició con las evaluaciones de recursos forestales del Cantón Morona. Estas evaluaciones están contenidas en el inventario producido.

El objetivo de esta iniciativa es el de hacerles saber a los interesados/as, en particular a las Escuelas del Cantón Morona, el enfoque alternativo diseñado para generar, a relativamente bajo costo, información sobre los bosques y los árboles fuera del bosque, incluso todos beneficios, gestión, usuarios y usos de los mismos recursos. Especial atención se toma para monitorear el estado y los cambios de los bosques y a sus funciones sociales y económicas así como a las funciones ambientales.

El Inventario obtenido no reemplaza a los inventarios forestales de menor escala sino que es complementario de ellos. Cada nivel de planificación (regional, provincial y/o municipal) posee sus propias necesidades de información, grado de detalle y rangos de confianza.

No obstante, este Inventario proporciona un esquema de organización sobre el cual se pueden integrar los inventarios que buscan obtener información a niveles organizativos a menor escala. Para ello se debe profundizar el detalle de la información obtenida mediante la incorporación de un muestreo de campo más intensivo y la clasificación más detallada de las áreas boscosas utilizando otras fuentes de información de mayor resolución espacial.

FV.2.- Se cuenta con 1 video documental, con rigor educativo-informativo, donde están sistematizados y definidos los diferentes bosques, fuentes de agua y ríos del ecosistema local.

Indicadores (I2):

El mismo video documental recaba el pronunciamiento de diversos actores locales de desarrollo y la misma comunidad en relación a cada uno de los bosques, fuentes de agua y ríos que conforman el ecosistema del Cantón Morona.

Al año de elaboración del documental (2007-2008) diversos factores contribuían a sumar los peligros que sobre una de las zonas con más cantidad de bosques del Ecuador se percibían entre la comunidad: la presencia minera y las hidroeléctricas.

Ambos impactos fueron recogidos de la manera más objetiva posible.

FV.3.- El proyecto ha permitido iniciar a nivel educativo el proceso de cambio, de acuerdo a lo previsto en el Plan, mediante la dotación de herramientas teórico-prácticas a los maestros y estudiantes para la gestión participativa y concertada. Realizados 48 talleres teórico-prácticos por la defensa y conservación de los ríos, bosques y sus ecosistemas en situación de extrema vulnerabilidad por los efectos de la intensa deforestación y contaminación.

Indicadores (I3):

Se pueden observar varios videos adjuntos en el informe que han sido recabados durante la realización de los talleres de educación ambiental en las 23 Escuelas objetivo del proyecto en el Cantón Morona la validez y oportunidad de la acción.

Se puede señalar sin lugar a dudas que toda actividad referente a la educación ambiental que se realiza en la zona será siempre valedera y provocadora del cambio educativo pues como señalan los Planes de Desarrollo Cantonal de Morona y Provincial, el sistema educativo adolece de enormes carencias y una de ellas es la relativa a programas de formación en temas ambientales debido básicamente a la carencia de recursos económicos desde los organismos del estado encargados de estos temas, es decir los Ministerio de Educación y Ambiente. Por ello es que los Directores de las Escuelas no han dudado en permitir el ingreso de los talleristas y del equipo del proyecto a realizar este tipo de acciones.

Un objetivo básico de los talleres de educación ambiental ha sido lograr que los individuos y las comunidades comprendan la compleja naturaleza de los medios ambientales naturales y creados, que resultan de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales, económicos y culturales, y adquieran el conocimiento, los valores, las actitudes y las habilidades prácticas para participar de una manera responsable y efectiva, en la previsión y resolución de problemas ambientales, y en el manejo de la calidad ambiental.

Otro objetivo básico de la educación ambiental ha sido mostrar claramente la interdependencia económica, política y ecológica del mundo moderno en el cual las decisiones y acciones de los diferentes países pueden tener repercusiones internacionales. En ésta perspectiva, los talleres de educación ambiental ejecutados han apuntado a contribuir al desarrollo de un sentido de responsabilidad y solidaridad como base de un nuevo orden que garantice la conservación y el mejoramiento del medio ambiente.

FV.4.- Realizadas las actividades de capacitación en 22 establecimientos educativos del Cantón Morona beneficiarios del proyecto pertenecientes a las parroquias Sevilla, San Isidro, General Proaño y Macas. Capacitados un total de 1920 estudiantes

Indicadores (I4)

Finalmente se ha capacitado a 3.805 estudiantes de educación básica, (el doble de lo que se preveía en un principio) de 23 establecimientos educativos con una edad promedio de 8 a 13 años y sus maestros guías de los establecimientos educativos del cantón Morona, mediante herramientas informativas a través de 48 talleres teórico-prácticos cuya visión fue la defensa y conservación de las cuencas hidrográficas, bosques y sus ecosistemas en situación de extrema vulnerabilidad por efectos de la intensa deforestación y contaminación del agua.

Listado establecimientos educativos donde se hizo la capacitación:

Nº	NOMBRE DE LA ESCUELA
1	JOSE RICARDO MARTINEZ COBO
2	28 DE DICIEMBRE
3	ANGEL NOGUERA
4	VICTORIA MERINO COZAR
5	FACUNDO BAYAS
6	SONIA SAMANIEGO
7	JUANA RIVERA
8	ANGEL POLIBIO CHAVEZ
9	GENERAL QUISQUIS
10	ANTONIO GRANDA
11	LEONARDO RIVADENEIRA
12	TOBIAS SANIMBIA
13	FRANCISCO DE ORELLANA
14	BOSCO ASAMAT

15	CIUDAD DE MACAS
16	SAN JOSE DE QUILAMO
17	29 DE MAYO
18	JAIME ROLDOS SANGAY
19	PURISIMA DE MACAS
20	AMAZONAS
21	ELOY ALFARO
22	ANTONIO NEUMANE
23	DIRIGENTES SHUAR

El proyecto ha generado un cambio de actitud en los niños y niñas que habitan en una zona que, debido a su crecimiento, ha permitido que las aguas de los ríos cercanos a los asentamientos poblaciones y los bosques desaparezcan o sean producto de diversos niveles y formas de contaminación con lo que la riqueza animal y vegetal y las fuentes de agua van disminuyendo en forma alarmante.

Para la capacitación, La FUNDACIÓN ATASIM tomó como prioridad a estudiantes de escuelas rurales o urbano marginales.

Realizadas las capacitaciones a los niños y niñas de cinco escuelas rurales del cantón Morona sobre contaminación y reforestación de las cuencas hídricas.

Promovida la educación ambiental para la defensa y conservación de las fuentes de agua y bosques pertenecientes al cantón Morona.

Realizado el inventario de los afluentes en peligro de contaminación y de los bosques primarios considerados como objeto de destrucción en las diferentes escuelas capacitadas como podemos ver desglosado en el Indicador I1.

Concienciados niños y niñas de las escuelas rurales del cantón Morona sobre el cuidado y la protección del ambiente.

Cronograma capacitaciones septiembre y octubre 2008.

FECHA	ESCUELA	PARROQUIA	DIRECTOR/A	No. NIÑAS/OS
	JOSE MARTINEZ	SAN ISIDRO		50
09/09/2008	28 DE DICIEMBRE	SAN ANTONIO VIA SANTA ROSA	NOEMI RODRIGUEZ	46
10/09/2008	ANGEL NOGUERA	SANTA ANA	JOSE CHUQUI	190
15/09/2008	TRES MARIAS	SINAI	JORGE ARTEAGA	39
16/09/2008	FACUNDO BAYAS	PROAÑO	MARIO CABRERA	167
17/09/2008	SONIA SAMANIEGO	HUACHO	ANGELINA CHACHA	61
19/09/2008	JUANA RIVERA	SAN JOSE CHIGUAZA	LUIS VILLAZHAÑAY	218
22/09/2008	ANGEL POLIBIO CHAVEZ	DOMONO	EUDOCIA BRITO	54
23/09/2008	GENERAL QUISQUIS	JIMBITONO	JORGE BARRIGA	94
24/09/2008	ANTONIO GRANDA	RIO BLANCO	KLEVER CORONEL	208
30/09/2008	LEONARDO RIVADENEIRA	ARAPICOS	DALILA CHALCO	52
ESCUELAS PARA CAPACITACIONES OCTUBRE 2008				
FECHA	ESCUELA	PARROQUIA	PROFESORA	
06/10/2008	TOBIAS SANIMBIA	WANKANST HUAMBOYA	ENRIQUE PUWANCHIR	230
07/10/2008	FRANCISCO DE ORELLANA	SANTA ROSA	CHACHA CHACHA LURDES	115
08/10/2008	BOSCO ASAMAT	ANGEL RUBI	LCDO. SAMUEL ANKUASH	111
13/10/2008	CIUDAD DE MACAS	GUADALUPE	LDCA. ROSA SHIKI	197
14/10/2008	SAN JOSE DE QUILAMO	MACAS	RAUL TSAMARENDIA	21
20/10/2008	29 DE MAYO	MACAS	ANGEL CANDO	404
21/10/2008	JAIME ROLDOS SANGAY	MACAS	PATRICIA MALDONADO	191

27/10/2008	PURISIMA DE MACAS	MACAS	SOR. PATRICIA DOTA O.	466
28/10/2008	AMAZONAS	MACAS	LUIS RENE REYES	225
29/10/2008	ELOY ALFARO	MACAS	JAIME MONCAYO	660
30/09/2008	ANTONIO NEUMANE	PADRE CAROLO	ALBA PASQUEL	6
			TOTAL	3805

Detalle características capacitación según establecimiento educativo:

#### 1. Escuela José Martínez

Esta Escuela de 50 alumnos está ubicada en la Parroquia San Isidro y cuenta con afluentes de agua importantes para la comunidad y para la ciudad de Macas pues el río Tigre se alimenta la planta de dotación de agua potable de más de 25.000 habitantes.

Fue el primer plantel atendido por el proyecto enfocando la capacitación en el cuidado del agua. Dada la importancia del tema pues entidades como el Municipio de Morona y el CREA impulsan la construcción del proyecto Parque Lineal para esa Parroquia.

#### 2. Escuela 28 de Diciembre

Es una Escuela con 46 alumnos/as que enfrenta como muchas otras la falta de infraestructura, implementos y claro, un proceso de educación ambiental tal como ocurrió en la gran mayoría de comunidades visitadas por el proyecto.

Se debe destacar la voluntad de su Directora Noemí Rodríguez para destinar un día completo de clase para que los niños/as asimilen la información entregada por los técnicos del proyecto.

Se logró una gran participación y el pedido de que se programen nuevas actividades mediante talleres permanentes pues este tipo de acciones, según la Directora, nunca las había experimentado anteriormente.

Su proximidad al cañón del Río Upano abre las esperanzas de que la charla ofrecida pueda asegurar una mayor protección del medio ambiente dado el crecimiento de las poblaciones asentadas a lo largo de este afluente de los ríos altos del gran Amazonas.

### 3. Escuela Ángel Noguera

La Escuela Ángel Noguera se encuentra ubicada al Este de la ciudad de Macas en la parroquia Sevilla, comunidad de Santa Ana, en dicho establecimiento se capacitó a 190 niños y niñas de 5to, 6to y 7mo de básica, donde se les proyectó días positivos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en papeles grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y como quieren ver a su escuela libre de contaminación, finalmente se quiso realizar con un trabajo de reforestación alrededor de la escuela, pero debido al proyecto que tiene la institución de realizar nuevas infraestructuras el rector Lic. José Chuqui de la unidad desistió de realizar dicha práctica. Esta escuela cuenta con agua entubada, con alcantarillado y un río llamado Chimbiza.

#### 4. Escuela Tres Marías

La Escuela de 39 niños/as se ubica al costado occidental de la vía Macas-Puyo en un sector en que la deforestación para la siembra de pasto para ganado es una norma.

La mayoría de niños son hijos/as de padres y madres que han migrado desde la Provincia del Azuay dentro del Plan de Colonización del Centro de Reconversión Económica.

Su cercanía al río Upano hace de este grupo de beneficiarios particularmente importantes para la conservación de las fuentes de agua. Cabe anotar que se efectuó la capacitación establecida y se sembró árboles de laurel y pituica. En la Comunidad se observa la falta de intervención de las entidades de desarrollo nacional y se valora la ayuda de la cooperación internacional.

#### 5. Escuela Facundo Bayas

El establecimiento se ubica en una zona en la que han surgido problemas entre empresas de generación de energía eléctrica y la comunidad. Era importante plantear la formación con 167 niños y niñas que han vivido en medio de un conflicto por los daños ambientales producidos en los ríos de la zona.

Este sector está cerca de los flancos orientales del Parque Nacional Sangay pero a pesar de aquello no ha existido un programa sobre educación para la protección de la biodiversidad. Otros problemas son la destrucción de los bosques, la caza de animales y la contaminación de varios pequeños afluentes.

El taller planteó el compromiso de los niños y maestros/as de seguir trabajando para que en el futuro se profundice en temas de educación ambiental pues se informó a FUNDACION ATASIM que no existe una línea educativa ni los recursos necesarios para llevar a cabo este tipo de acciones.

#### 6. Escuela Sonia Samaniego Dumas

La Escuela Sonia Samaniego Dumas dirigida por la Sra. Angelina Chacha directora de la unidad, se encuentra ubicada al Norte de la ciudad de Macas en la parroquia Proaño, comunidad de Huacho, en dicho establecimiento se capacitó a 61 niños y niñas de 5to, 6to y 7mo de básica, donde se les proyectó días positivos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en papeles grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y como quieren ver a su escuela libre de contaminación, finalmente se quiso realizar con un trabajo de reforestación alrededor de la escuela, pero debido al mal tiempo no se pudo concluir con el trabajo de campo, esta escuela cuenta con agua potable, no posee alcantarillado sino un pozo séptico y el río Huacho.

### 7. Escuela Juana Rivera

La Escuela Juana Rivera dirigida por el Prof. Luis Villazhañay director de la unidad, se encuentra ubicada vía al pastaza en la parroquia Chiguaza, comunidad de San José de Chiguaza, en dicho establecimiento se capacitó a 218 niños y niñas de 5to, 6to y 7mo de básica, donde se les proyecto días positivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en pápelo grafos haciendo grupos de trabajo con los estudiantes en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y como quieren ver a su escuela libre de contaminación, finalmente se realizó un trabajo de reforestación alrededor de la escuela, donde todos participaron gustosos de la siembre de los árboles de Laurel e hicieron el compromiso de cuidarlos y de difundir lo aprendido en sus hogares, esta escuela cuenta con agua entubada, no posee alcantarillado sino un poso séptico y el río Tsetnameslailm.

### 8. Escuela Ángel Polibio Chávez

La Escuela tiene 54 alumnos/as y está ubicado en el valle del río Jurumbaino.

Un lluvioso día recibió al equipo del proyecto en una zona en donde existían frondosos bosques de árboles amazónicos de madera fina y en donde hoy solo quedan bosques secundarios y pastizales.

La mayoría de infantes ayuda a sus padres en las tareas agrícolas de supervivencia y en la ganadería. Reciben poca formación en temas de educación ambiental y por esta

razón los directivos de la Escuela mostraron su alegría por el taller y la posibilidad de difundir por TV su realidad.

#### 9. Escuela General Quisquis

La Escuela General Quisquis dirigida por el Abogado Jorge Barriga director de la unidad, se encuentra ubicada al Norte de la ciudad de Macas en la parroquia Proaño en la comunidad de Jimbitono, en dicho establecimiento se capacitó a 94 niños y niñas de 5to, 6to y 7mo de básica, donde se les proyecto días positivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en pápelo grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y como quieren ver a su escuela libre de contaminación, finalmente se realizó un trabajo de reforestación alrededor de la escuela, donde todos participaron gustosos de la siembre de los árboles de Laurel e hicieron el compromiso de cuidarlos y de difundir lo aprendido en sus hogares, esta escuela cuenta con agua entubada, no posee alcantarillado sino un poso séptico y el río Lupique.

#### 10. Escuela Antonio Granda

La Unidad Educativa Antonio Granda Centeno dirigida por la Lcdo. Cléber Coronel se encuentra ubicada al Sur de la ciudad de Macas en la parroquia Río Blanco, dicho establecimiento fue el de mayor colaboración por parte de los alumnos por lo cual se decidió premiarla y realizar el cierre de este gran proyecto de educación ambiental por

lo que una vez más se compartió con 208 alumnos/as, donde se les proyectó un video de carácter explicativo referentes al tema, en la cual los niños dieron mensajes sobre el cuidado, protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura.

Se debe destacar el enorme interés tanto de maestros como el Director que han abierto las puertas a este proyecto. Una de las peticiones hechas tiene que ver con el pedido al proyecto para que pueda integrar al Club Ambiental a los niños de este sector que no han sido tomados en cuenta por otros programas.

#### 11. Escuela Leonardo Rivadeneira

La Escuela de 52 estudiantes se ubica en uno de los flancos de la cordillera oriental de los Andes colindante con el Parque Nacional Sangay.

Lamentablemente no han recibido información sobre la importancia de la zona en donde aún se observa vegetación primaria.

La situación de los niños/as shuar y colonos no se diferencia de lo que ocurre en otras comunidades pobres. La mayoría no llega a clases con desayuno lo que implica menores cansados y con grados de desnutrición.

La capacitación se efectuó si mayores novedades y con gran participación en cada fase.

#### 12. Escuela Tobías Sanimba

Localizado en la vía Macas-Puyo, la Escuela de 230 estudiantes es bilingüe y la

experiencia fue interesante pues el Director había preparado a un grupo de alumnos en conocimiento de que la visita era transmitida por TV.

Este grupo de alumnas/os dio su opinión sobre los efectos de la destrucción de la biodiversidad en la vida del hombre y mujer shuar que han visto que actividades tradicionales como la caza y la pesca van desapareciendo poco a poco así como dificultades para abastecerse de agua potable.

Se debe anotar que el pedido de los maestros y maestras shuar ha sido que FUNDACION ATASIM elabore un proyecto para recopilar cuentos y mitos shuar en un futuro usado el Centro de Producción Audiovisual para impulsar esta propuesta.

Tampoco han existió talleres similares en este plantel educativo lo que arroja como parte del diagnostico general del proyecto la poca importancia que da el Estado a este tipo de actividades contrastando con la actitud abierta y de reconocimiento porque el proyecto ha sido el primero en su tipo.

### 13. Unidad Educativa Francisco de Orellana

La Unidad Educativa Francisco de Orellana dirigida por la Lcda. Lourdes Chacha se encuentra ubicada al Este de la ciudad de Macas en la parroquia Sevilla, comunidad de Santa Rosa, en dicho establecimiento se capacitó a 115 niños y niñas de 4to a 7mo año de educación básica, donde se les proyecto días positivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en pápelo grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y

la clasificación de la basura, esta escuela cuenta con los siguientes servicios básicos: agua potable y luz eléctrica, no cuentan con alcantarillado, sus letrinas poseen posos sépticos y a su contorno pasa el río Guapula.

Como en otras escuelas se siente la carencia de recursos de las familias muchas de las han sufrido los efectos de la emigración hacia países extranjeros especialmente España y Estados Unidos. La zona posee muy pocos focos de foresta primaria y las acciones de formación o sensibilización son nulas.

#### 14. Unidad Educativa Bosco Asamat

La Unidad Educativa Bosco Asamat dirigida por el Lcdo. Saúl Pitiur se encuentra ubicada al Este de la ciudad de Macas en la parroquia Sevilla, comunidad de Ángel Rubí, en dicho establecimiento se capacito a 111 niños, niñas y pre adolescentes de 1ro a 10mo año de educación básica, Este establecimiento recibió la capacitación en la casa comunal de la comunidad puesto que el directo solicito que las charlas se de a todo el establecimiento donde se les proyecto días positivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en pápelo grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, esta escuela cuenta con los siguientes servicios básicos: agua entubada y luz eléctrica, no cuentan con alcantarillado, sus letrinas poseen posos sépticos y a su contorno pasa los ríos Yuquita y Yabits (saladero de las aves).

#### 15. Escuela CEB Ciudad de Macas

La Escuela CEB Ciudad de Macas dirigida por la Lcda. Rosa Shiki se encuentra ubicada al Sureste de la ciudad de Macas en la parroquia Sevilla, comunidad de Guadalupe, en dicho establecimiento se capacitó a 197 niños y niñas de 4to a 7mo año de educación básica, donde se les proyectó días positivos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en papeles grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, esta escuela cuenta con los siguientes servicios básicos: agua entubada y luz eléctrica, no cuentan con alcantarillado, sus letrinas poseen posos sépticos y a su contorno pasa el río Yuquipa.

#### 16. Escuela Fiscal Mixta San José del Quilamo

La Escuela Fiscal Mixta San José del Quilamo dirigida por la Lcdo. Raúl Tsamarendia se encuentra ubicada al Suroeste de la ciudad de Macas en la parroquia Macas, en los altares de la montaña del Quilamo, en dicho establecimiento se capacitó a 21 niños y niñas de 2do a 7mo año de educación básica, donde se les proyectó días positivos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en papeles grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las

cuencas hídricas y la clasificación de la basura, esta escuela cuenta con los siguientes servicios básicos: agua entubada y luz eléctrica, no cuentan con alcantarillado, sus letrinas poseen posos sépticos y cuenta majestuoso mirador turístico desde cual se puede observar a toda la ciudad de Macas y sus alrededores.

#### 17. Unidad Educativa 29 de Mayo

La Unidad Educativa 29 de Mayo dirigida por el Lcdo. Ángel Cando se encuentra ubicada al Suroeste de la ciudad de Macas en el barrio 27 de Febrero, en dicho establecimiento se capacitó a 404 niños y niñas de educación básica, donde se les proyectó días positivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en pápelo grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento cuenta con 1ro a 7mo año de educación básica, posee los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica y teléfono, también cuenta con un laboratorio de computación, tiene alcantarillado, y a su contorno pasa el río Jurumbaino.

#### 18. Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera

La Unidad Educativa Jaime Roldós Aguilera dirigida por la Lcda. Patricia Maldonado se encuentra ubicada al Noroeste de la ciudad de Macas en el barrio Sangay, en dicho establecimiento se capacitó a 191 niños y niñas de educación básica, donde se les proyectó diapositivas de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con

dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para plasmarlo en papeles grafos haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas en los cuales realizaron dibujos sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento cuenta con 1ro a 7mo año de educación básica, posee los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica y teléfono, también tiene alcantarillado, y a su contorno pasa el río Jurumbaino.

#### 19 .Unidad Educativa Purísima de Macas.

La Unidad Educativa Purísima de Macas dirigida por Sor Patricia Dota se encuentra ubicada al Sur de la ciudad de Macas en el barrio Yambas, en dicho establecimiento se capacitó a 466 niños y niñas de educación básica, donde se les proyectó días positivos y videos de carácter explicativos referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría para exponerlo haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas realizando dramatizaciones y poesías sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento cuenta con 1ro a 10mo año de educación básica, posee los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica y teléfono, también tiene alcantarillado.

#### 20. Unidad Educativa Amazonas.

La Unidad Educativa Amazonas dirigida por el Lcdo. Luís Rene Reyes se encuentra ubicada al Suroeste de la ciudad de Macas en el barrio la barranca, en dicho

establecimiento se capacito a 225 niños y niñas de educación básica, donde se les proyecto días positivas y videos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para exponerlo haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas realizando dramatizaciones y poesías sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento cuenta con 1ro a 7mo año de educación básica, posee los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica y teléfono, también tiene alcantarillado.

#### 21. Unidad Educativa Eloy Alfaro.

La Unidad Educativa Eloy Alfaro dirigida por el Lcdo. Jaime Moncayo se encuentra ubicada al Norte de la ciudad de Macas en el barrio la Loma, en dicho establecimiento se capacitó a 660 niños y niñas de educación básica, donde se les proyecto días positivas y videos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizo una práctica de lo aprendido en la teoría para exponerlo haciendo grupos de trabajo con los niños y niñas realizando dramatizaciones y poesías sobre la protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento es uno de los promotores de la educación en el cantón Morona pues es uno de los primeros establecimientos en la ciudad en el cual alberga a más de 600 estudiantes de 1ro a 7mo de básica, posee los servicios básicos: agua potable, luz eléctrica y teléfono, también tiene alcantarillado.

## 22. Escuela Antonio Neumane

La Escuela Antonio Neumane dirigida por la Lcda. Dalila Chalco se encuentra ubicada al Sur de la ciudad de Macas en la parroquia Río Blanco en la comunidad de Padre Carolo, dicho establecimiento fue el que menos alumnos poseía de todos los demás centros educativos puesto que contaba con tan solo 6 alumnos, donde se les proyectó días positivos y videos de carácter explicativas referentes al tema, conjuntamente con dinámicas en las cuales participaron gustosos los estudiantes, luego se realizó una práctica de lo aprendido en la teoría en la cual los niños dieron mensajes sobre el cuidado, protección y conservación de las cuencas hídricas y la clasificación de la basura, este establecimiento cuenta con luz eléctrica y agua entubada, a su contorno pasa el Río Blanco.

## 23. Honorable Junta Parroquial de Sevilla Don Bosco

Por la invitación del Lcdo. Cristóbal Shacay presidente de la Fundación TSANTSA se capacitó a los líderes y síndicos de las comunidades aledañas al cantón, dichas conferencias se dieron en la parroquia Sevilla Don Bosco, Cabaña Taurus, barrio Casiragui, el día miércoles 22 de noviembre donde se trataron varios temas referentes a la conservación de los bosques, conferencia en la cual se capacitó sobre la importancia de la naturaleza para la vida mediante la proyección de días positivos y videos de carácter explicativas referentes al tema.

Resultados:

- Se ha sensibilizado a la ciudadanía parroquial de Sevilla Don Bosco sobre la importancia de los recursos naturales para la vida, debido a que más del 80% de la población Shuar y mestizo no valoran la selva ni la biodiversidad ambiental y cultural que poseen o en realidad no son conscientes.
- Satisfactoriamente se han realizado capacitaciones a 23 escuelas rurales y urbanas del cantón Morona con 3.805 niños y niñas capacitados sobre la contaminación de las cuencas hídricas, reforestación, y clasificación de los residuos sólidos orgánicos.
- Se ha promovido la educación ambiental mediante la proyección de días positiva, videos, dinámicas, prácticas en pápelo grafos, dramatizaciones, poesía y trabajo de campo, dando a conocer la realidad actual en el que se encuentra nuestro planeta y que debemos hacer para cuidarlo.

## CONCLUSIONES

Gracias al trabajo en conjunto que se realizó con Sonovisión y canal 5 de la ciudad del Puyo, los estudiantes y la apertura que nos dieron los directores de las diferentes escuelas se concluyó satisfactoriamente las capacitaciones, puesto que los beneficiarios no fueron solamente los estudiantes presentes sino que también se está llegando mediante el canal de televisión a la ciudadanía de Morona Santiago y Pastaza.

- a. Se capacitó a 22 establecimientos educativos de las escuelas rurales y urbanas del cantón Morona con un total de 3.805 niños y niñas capacitados sobre contaminación y reforestación de las cuencas hídricas.
- b. Se promovió la educación ambiental para la defensa y conservación de las fuentes de agua y bosques a los niños y niñas pertenecientes a las escuelas rurales y urbanas del Cantón Morona.
- c. Se concientizó a los estudiantes de las diferentes escuelas rurales y urbanas del cantón Morona sobre el cuidado y la protección del medio ambiente.

#### RECOMENDACIONES.

- a. Para que el proyecto llegue a tener un buen desarrollo, es necesario realizar un seguimiento para garantizar la continuidad de los efectos positivos del proyecto que va dirigido no solo a los niños sino a todas las personas que de una u otra manera participaron activamente en el desarrollo del proyecto, contribuyendo de esta manera al mejoramiento y conservación de nuestro ambiente.
- b. Se recomienda que no se deje de realizar este tipo de proyectos educativos y televisivos ya que de esta forma se puede llegar con más amplitud a la conciencia de la ciudadanía.
- c. Es necesario trabajar con la educación ambiental desde los niños de iniciación para que de esta manera ellos tomen hábito en el cuidado y protección del ambiente, por tal razón se recomienda a los profesores de educación primaria enseñen a los estudiantes desde los primeros años de iniciación.
- d. Se recomienda para futuros capacitadores formular estrategias como dinámicas y trabajos teórico prácticos referentes al tema para una mayor comprensión de los capacitados.

Se debe pensar en adquirir un vehículo adecuado para trasladar el equipo audiovisual hacia las comunidades pues la movilización en la camioneta de FUNDACION ATASIM resultó poco efectiva e incómoda.

FV.5.- Creado el Club de Protección del Medio Ambiente con nuevas actividades a partir de la realización del proyecto.

Indicadores (I5):

El fin u objetivo final de la creación del Club de Protección del Medio Ambiente ha sido el fomentar la importancia del medio ambiente en su entorno escolar y comunal.

- Realizados proyectos propios según necesidades inmediatas del club y comunidad.
- Actualizados los conocimientos sobre temas ambientales. Prevención y promoción.
- Comunicadas las noticias relevantes ambientales.
- Coordinación eventos del día internacional del agua y tierra.
- Realizadas campañas para generar conciencia ambiental.
- Participación en el programa de TV de corte ambiental.

Los beneficios cuentan con el espacio físico del club para la realización de actividades al respecto del medioambiente. Capacidad de utilizar todos los espacios con que la Escuela cuenta.

Las actividades realizadas hasta la fecha han sido: 23 talleres de capacitación dentro del proyecto y participación en programa de TV "Nuestra gente" difundidos dentro del proyecto a través del canal regional amazónico SONOVISION.

Actividades previstas: Se programa para el inicio del próximo año lectivo una serie de actividades formativas con recursos propios de FUNDACION ATASIM y con ayuda de otros organismos de desarrollo visitando algunos lugares de rica biodiversidad de la zona.

Informe Final Evaluación

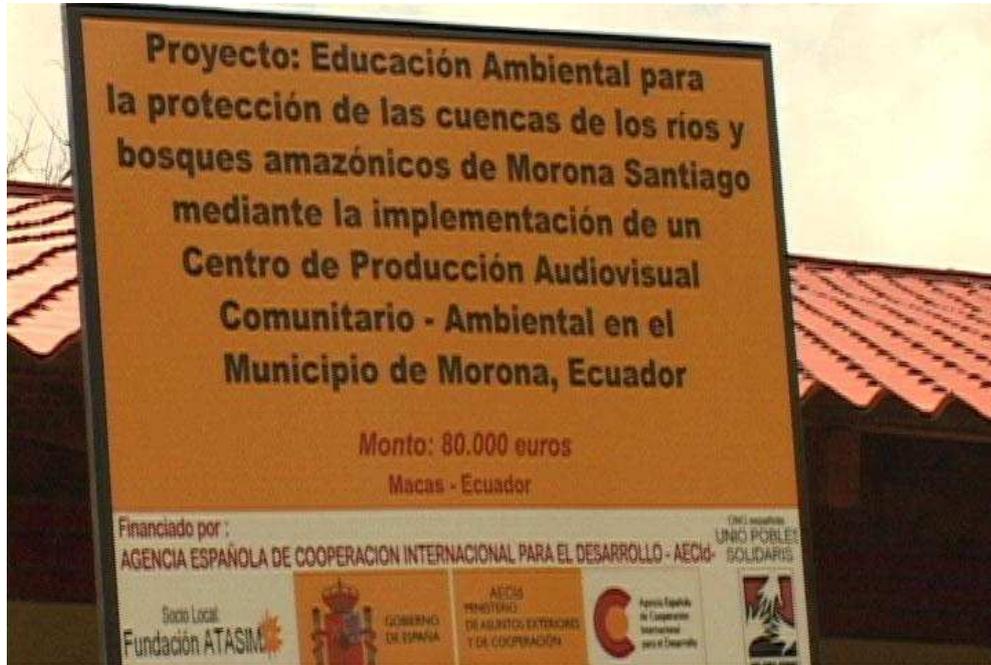
#### FV.6.- Instalado el Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental

##### Indicadores (I6):

Se ha construido un Centro que en sí es una estructura de hormigón y madera de medio de 280 m2 útiles que cuenta con sillas y mesas para eventos de formación.

- Tiene como función realizar actividades formativas con la comunidad en general dando énfasis al uso de videos para la educación ambiental tanto en eventos organizados por FUNDACION ATASIM como otros que igualmente resulten interesantes.
- Del mismo modo se realizan otras actividades formativas que la comunidad solicite.
- Está dotado de energía eléctrica de baja intensidad por lo que se han hecho ya gestiones para mejorar su calidad.

Se adjuntan fotos donde se puede observar al detalle las características de la construcción así como la visibilidad del financiador:









FV.7.- Realizado y Divulgado el documental **“Los afluentes en peligro de contaminación y de los bosques primarios”**

Indicadores (I7):

El documental de 45 minutos de duración fue realizado en formato DVCAM con los equipos adquiridos por el proyecto y fue entregado a las autoridades y establecimientos educativos de manera directa para su uso en aquellas que disponían de un reproductor y un televisor.

Por otra parte se difundió el documental en el canal regional SONOVISION con cobertura en las Provincias amazónicas de Morona Santiago y Pastaza.

Respecto a la realización del documental cabe destacar que esté fue fruto del trabajo de los propios miembros de la Fundación ATASIM en coordinación con la población joven que participó en las tareas de grabación y montaje del video lo que ha contribuido a un mayor conocimiento de estas tareas fomentando la capacitación respecto a filmación y grabación entre los/as jóvenes del Cantón Morona

## 2.5.- Ejecución de la actividad o proyecto.

### 1.- Organización

Según se muestra en la información adicional del informe final de justificación de la subvención, la entidad Unió Pobles Solidaris cuenta con un sistema interno de seguimiento y evaluación propio, teniendo en cuenta los indicadores y fuentes de verificación de la matriz de planificación, tanto a nivel de resultados como por cada una de las acciones a realizar.

Antes del inicio del proyecto se elaboró un plan operativo en el cual se detallaron y ajustaron las condiciones, actividades, presupuesto y periodicidad del mismo. En el mismo se detallaron los términos de referencia del proyecto así como de las actuaciones a llevar a cabo.

Trimestralmente, Fundación ATASIM, ha enviado los informes técnicos y económicos pertinentes sistematizando así el proceso de seguimiento de ejecución de actividades y grado presupuestario de cada una de ellas.

Por la presente evaluación se desprende una fluida comunicación con el socio local corroborado por la inmediata respuesta a cualquier necesidad suscita.

Desde su principio, la gestión del Proyecto fue realizada de acuerdo a un modelo de codirección entre un experto español y un codirector de la contraparte nacional, con el propósito de generar valor añadido, más allá de limitarse a financiar y evaluar "externamente" los resultados.

A la par de elegir el modelo de codirección, Unió Pobles Solidaris optó por mantener el control de los fondos y una modalidad de ejecución directa.

No se ha contado con un la figura de un codirector expatriado, debido al costo elevado respecto a los demás recursos humanos, además de que no estaba contemplado en el formulación inicial correspondiente a la ejecución del proyecto.

En este caso, la existencia del convenio de colaboración entre Fundación ATASIM y U.P.S. suficientemente detallado en cuanto a las actividades a realizar, se ha comprobado muy útil para asegurar que no surgieran dudas respecto al quehacer del proyecto durante su ejecución, facilitando la armonía entre las partes.

Informe Final Evaluación

## 2.- Dirección y planificación

Los responsables de la actuación han contado con instrumentos y actuaciones para la correcta gestión del proyecto así como las acciones de mejora dotando al proyecto de una excelente planificación.

Durante toda la fase de ejecución, un profesional cualificado miembro de la Fundación ATASIM ha trabajado junto con la Responsable de Proyectos de Unió Pobles Solidaris con el cometido de propiciar una mayor fluidez en el desarrollo de la intervención, tanto a nivel técnico como económico.

Desde Unió Pobles Solidaris (Valencia) se ha dirigido la ejecución del proyecto, redacción términos de referencia, planificación de las actividades a realizar, control y seguimiento del gasto, recopilación de la información y documentación.

Cada dos meses, el equipo de proyectos de Unió Pobles Solidaris se ha reunido con el fin de intercambiar información relativa a los proyectos en funcionamiento.

Fundación ATASIM, se ha encargado de la ejecución in-situ de las acciones y/o actividades según los plazos establecidos y los importes presupuestados y reflejados en el documento/convenio firmado por ambas partes al inicio de la intervención.

Así mismo ha recabado toda la información necesaria para el seguimiento, justificación y evaluación. Existen por lo tanto informes de seguimiento trimestrales.

La participación tanto institucional como de las poblaciones meta, ha sido efectiva durante todo el ciclo del proyecto.

### 3.- Criterios de evaluación

#### 3.1.- Eficacia

Pretende medir el grado o nivel de alcance de los resultados y el objetivo específico de la actividad en una población beneficiaria y en un periodo temporal determinado.

Al valorar la eficacia la evaluación ha tratado de apreciar la consecución del objetivo general, los objetivos específicos de la intervención y los resultados previstos en relación con los recursos que se han consumido.

Al término de la ejecución del proyecto vemos que se han conseguido el objetivo específico de Educación Ambiental para la protección de las cuencas de los ríos y bosques amazónicos de Morona-Santiago mediante la implementación de un Centro de Producción Audiovisual Comunitario-Ambiental en el municipio de Morona, Ecuador.

El proyecto se considera eficiente puesto que con los recursos humanos y materiales previstos se han realizado todas y cada una de las actividades según el presupuesto inicial previsto

Las actividades han conducido a los resultados y estos son condiciones necesarias y suficientes para el logro del objetivo. Con lo cual podemos medir un alto grado de eficacia puesto que se ha conseguido el logro del objetivo específico la educación ambiental para la defensa y conservación de las fuentes de agua y bosques de la zona.

Se han cumplido con los plazos previstos de ejecución. Difusión de la actividad realizada en los diferentes medios de comunicación

Los fondos se han aplicado a las partidas inicialmente presupuestadas, solo una ligera variación entre partidas que se ha cubierto con la partida de Costes Indirectos de la ONGD, Unió Pobles Solidaris.

No se ha realizado notificación al financiador puesto que no se ha producido una modificación sustancial que afecte a objetivos, resultados, población beneficiaria, ubicación territorial ni socio local.

En todo caso podríamos hablar de una modificación accidental sin mayor repercusión ni trascendencia en el logro del objetivo del proyecto ni de los resultados del mismo.

### 3.2.- Eficiencia

La eficiencia evalúa si son adecuadas las estructuras inter-institucionales y operativas para permitir una ejecución correcta y puntual del proyecto verificando si están disponibles a tiempo los insumos / recursos para ejecutar las actividades y en qué medida los medios y actividades se convirtieron en resultados, y se logró la calidad de los resultados.

Se evalúa, al mismo tiempo, si se gestionan los recursos del proyecto de una forma transparente y responsable y en qué medida el proyecto controla regularmente el logro de los resultados y toma las medidas correctivas en caso necesario.

En términos generales, el socio local al disponer de la visión necesaria al respecto de la problemática medioambiental en la zona y la experiencia previa en proyectos de cooperación ha sido capaz de garantizar la ejecución del proyecto en plazos y

formas. Lo cual en este sentido refuerza los componentes de eficacia y eficiencia del proyecto.

### 3.3.- Pertinencia

Para analizar la pertinencia se han considerado:

- Las políticas locales en el ámbito de la educación medioambiental
- Los problemas y necesidades de la población beneficiaria
- Objetivos y prioridades de la política de la Cooperación Española y ecuatoriana.
- Capacidades técnicas y financieras con las que cuenta la Asociación Unió Pobles Solidaris y el socio local (Fundación ATASIM)

En este apartado sobre la pertinencia del proyecto, se analiza primero la pertinencia de llevar a cabo programas de aumento de las capacidades para la mejora de la sostenibilidad ambiental en relación con las necesidades del país, las políticas nacionales y los objetivos de la Cooperación Española.

Seguidamente se analiza la pertinencia en relación con los problemas y necesidades de la población beneficiaria, aumento de las capacidades para la mejora de la sostenibilidad ambiental en relación con el contexto, necesidades del país, políticas nacionales y objetivos de la Cooperación Española.

Con lo que podemos afirmar que el proyecto es pertinente debido a la adecuación de los resultados y los objetivos de la intervención al contexto en el que se ha realizado.

El proyecto es coherente con las prioridades de la comunidad y sociedad local, así como de las entidades donantes y receptoras.

La intervención analizada va suponer una aportación significativa a los procesos de desarrollo de los que son actores los beneficiarios tanto en el interior del propio proyecto, como en su contexto.

La pertinencia del proyecto parece, sin duda, muy elevada debido a la confluencia de una serie de factores, tal y como exponen los documentos de diseño. La alta diversidad biológica de la Región - la más elevada del planeta - contrasta con su vulnerabilidad, debido a la alta especialización biológica de las especies y la ocupación de nichos ecológicos muy estrechos. Ambas circunstancias motivan que una intervención en el subcontinente latinoamericano comporte un impacto significativo para la conservación de la biodiversidad en el conjunto del planeta. La elección de una serie de áreas piloto en los principales ecosistemas parece acertada desde esta óptica a condición de que el modelo resulte replicable.

#### **3.4.- Impacto.**

O análisis de los efectos de la intervención planteada sobre la comunidad en general.

Se ha logrado el impacto positivo previsto entre los beneficiarios directos considerados y en la población en general.

El proyecto ha contribuido a la mejora en la calidad ambiental en comparación a la situación previa al proyecto, previendo la diversidad biológica, contribuyendo al saneamiento ambiental y la lucha contra la contaminación y la desertificación obteniendo un impacto positivo en la reversión de áreas degradadas por la acción humana, muy especialmente en la protección de los ecosistemas y especies más amenazadas y en la recuperación de áreas que sufren la desertificación.

Hay accesibilidad a la información sobre las actividades del presente proyecto en la zona a través de las diferentes acciones que Fundación ATASIM realiza en el ámbito de la educación medioambiental y mediante las cuales pretende sensibilizar a la población civil.

Cabe destacar la apropiación del proyecto por parte de los beneficiarios ya que desde un primer momento participaron activamente en las actividades tanto de capacitación, recopilación datos realización inventario y difusión de la actividad.

### **3.5.- Viabilidad y/o sostenibilidad.**

Grado en que los efectos positivos derivados de la intervención continúan una vez realizado el proyecto.

Los resultados positivos alcanzados permanecen a lo largo del tiempo.

Dado que la viabilidad solo se puede apreciar después de transcurrido un periodo de tiempo tras la finalización de la ejecución del proyecto, en este momento no disponemos de fuentes tangibles.

No obstante, el proyecto reúne los siguientes requisitos, indicadores de la viabilidad de la actuación:

- Contexto propicio desde el punto de vista de la política llevada a cabo.
- Objetivos precisos y realistas.
- Concepción adaptada a la capacidad administrativa y técnica de la entidad.
- Racionalidad y viabilidad económica del proyecto.
- Capacidad de financiar los costes iniciales, así como los gastos de funcionamiento y de mantenimiento.
- Participación activa de las autoridades locales y de los grupos objetivo, incluidas las mujeres.
- Elegidas las tecnologías adaptadas a las condiciones económicas y sociales de la intervención.
- El calendario es realista

- Los sistemas de mantenimiento y apoyo adecuados y capacidad de administrarlos una vez que la ayuda exterior (económica) no llegase
- Es totalmente compatible con las condiciones socio-culturales locales
- Viable desde el punto de vista medioambiental

Informe Final Evaluación

#### 4.- Conclusiones y enseñanzas.

Desde la óptica de la gestión ambiental local, el proyecto ha contribuido al logro de resultados positivos mediante el equipamiento de unidades de gestión ambiental y el acompañamiento a los técnicos responsables, así como la valorización de organizaciones locales y el fortalecimiento de organizaciones de base.

El componente de educación ambiental ha operado, por otra parte, como componente transversal del Programa, traduciéndose en la celebración de diferentes actividades educativas que han tenido una amplia cobertura en el proyecto.

El impacto del Programa en términos de mejorar la calidad de vida de la población ha sido, por lo tanto positivo, pero, aún si en términos de desarrollo local, se registra una mejora de las condiciones de vida y económicas de las poblaciones que viven dentro o en los alrededores de las Áreas Protegidas, la incidencia del proyecto en las economías locales ha sido muy puntual y la maduración de dichas actividades en términos de generar ingresos tangibles se ha limitado a grupos poblacionales pequeños.

Un impacto digno de mención ha sido el cambio de la percepción local sobre el significado de la biodiversidad. A este respecto, el Programa ha impulsado varias experiencias en materia de cómo incentivar la participación de las poblaciones en la conservación del medio ambiente.

También, a pesar de que el impacto del Programa en políticas públicas ha sido limitado, se advierte un abanico de espacios de incidencia en materia de fortalecimiento institucional, fortalecimiento de políticas ambientales, sistematización

de modelos de aprovechamiento y uso de recursos naturales, espacios regionales de incidencia en políticas ambientales.

El proyecto ha contribuido decididamente al fortalecimiento de las áreas protegidas, contribuyendo a la consolidación al interior de las instituciones sectoriales de cada país de una política de gestión de áreas protegidas con participación local, realizando una importante contribución en términos de mejorar la conciencia sobre los retos de desarrollo sostenible.

El proyecto ha fortalecido el desarrollo humano de las poblaciones locales, de manera que su calidad de vida es compatible con la preservación para futuras generaciones de la diversidad biológica. Los pobladores son los principales beneficiarios del uso de los recursos y los principales custodios de su integridad, considerando muy especialmente los derechos y culturas de las poblaciones indígenas.

Frente al actual contexto de pobreza y problemas medioambientales en la zona se presenta como una necesidad el intentar encontrar soluciones de desarrollo que abarquen la problemática de la desertificación y contaminación medioambiental.

La biodiversidad es proveedora tanto de bienes como de servicios. Su pérdida representaría una seria amenaza para los países en desarrollo.

La retroalimentación entre pobreza y desertificación crea un círculo vicioso donde los recursos naturales deteriorados contribuyen al declive de los modos de vida, ya que la

población se ve forzada a ocupar vírgenes, para aprovechar al máximo la vegetación así como los limitados recursos hídricos para satisfacer sus necesidades básicas.

El ámbito de actuación del proyecto se enfrenta, además, a los efectos con los hábitos de consumo de los países industrializados, la tala de bosques y petroleras.

El diagnóstico del proyecto a todos los niveles ha repercutido positivamente en el diseño, planificación, ejecución y resultados.

En su estrategia, el proyecto reconoce la importancia de la preservación de la biodiversidad y conservación del medio ambiente y plantea los criterios y filtros necesarios y la capacitación adecuada para el logro de los resultados.

En cierta forma, Fundación ATASIM hace un esfuerzo por asignar recursos anualmente compartiendo con las autoridades locales una visión de desarrollo y la posibilidad de insertarse dentro de un conjunto de actividades complementarias.

Se ha conseguido la apropiación del Proyecto por parte de los beneficiarios.

El Proyecto ha conseguido excelentes resultados en cuanto a aprovisionamiento de infraestructuras, las cuales han dinamizado la movilización de recursos en la zona tanto materiales como humanos.

Se ha constatado que el proyecto ha integrado una visión medioambiental en sus acciones, utilizando materiales de la zona así como propiciando el desarrollo de la economía local, reduciendo el riesgo ante desastres naturales por la solidez de la construcción facilitando espacios seguros y saludables.

El sistema de construcción ha permitido el uso de materiales duraderos y de fácil reposición ante cualquier deterioro, para que el receptor lo ajuste a sus necesidades a medio largo plazo.

Respecto a la asistencia técnica necesaria se ha trabajado con una empresa de construcción con todo el personal técnico necesario. La supervisión de las obras ha sido realizada por el socio local en todo el proceso de construcción garantizando la calidad y el control de la misma.

Capacidad financiera y de gestión de los receptores.

Tanto Fundación ATASIM como Asociación Unió Pobles Solidaris cuentan con una estructura administrativa y técnica suficiente para la gestión del Proyecto.

Destacar el grado de implicación y participación de los beneficiarios.

Disponibilidad de los recursos locales.

El impacto que produce el proyecto no va a modificar el entorno.

El Proyecto ha contribuido a generar una gran visibilidad de la Cooperación Española entre los favorecidos.

Informe Final Evaluación