

PROGRAMA PARQUES EN PELIGRO

PROPUESTA DE PROGRAMA PARTICIPATIVO DE
CONTROL Y VIGILANCIA
PARA EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES (PNL)

ECOCIENCIA

Julio 2004



1. ANTECEDENTES

1.1 El contexto del control y vigilancia en las Áreas Protegidas

El patrimonio de Áreas Naturales Protegidas del Ecuador se halla constituido por el conjunto de áreas silvestres que se destacan por su valor protector, científico, escénico, educacional, turístico y recreacional, por su flora, su fauna y ecosistemas que contribuyen a mantener el equilibrio ambiental.

Los objetivos básicos sobre los que se sustentan las Áreas Protegidas se relacionan con:

- Propender a la conservación de los recursos naturales renovables acorde con los intereses sociales, económicos y culturales del país
- Preservar los recursos sobresalientes de flora y fauna silvestres, paisajes, reliquias históricas y arqueológicas, fundamentados en principios ecológicos
- Perpetuar en estado natural muestras representativas de comunidades bióticas, regiones fisiográficas, unidades biogeográficas, sistemas acuáticos, recursos genéticos y especies silvestres en peligro de extinción
- Proporcionar oportunidades de integración del hombre con la naturaleza
- Asegurar la conservación y fomento de la vida silvestre para su utilización racional en beneficio de la población¹.

El logro de estos objetivos depende del manejo adecuado de estas áreas protegidas, entendiendo este manejo como el proceso activo tendiente a estudiar, escoger y sobre todo hacer esfuerzos efectivos para alcanzar los objetivos sobre los cuales fueron establecidos cada una de las áreas protegidas.

Se concibe que el manejo básico de un área protegida comprende la administración, el control y la vigilancia. La administración es el proceso de manejo de los recursos humanos, técnicos y financieros, la aplicación de las leyes y normas y el relacionamiento oficial con las diferentes comunidades y organizaciones ubicadas en la zona de influencia del área protegida. (MAE-FAN, 2004)

Podemos definir como control y vigilancia ambiental a todas las acciones necesarias que se deben realizar para la protección del área (protegida o comunitaria) y sus recursos naturales de posibles acciones nocivas por parte de pobladores o visitantes como son la tala de árboles, la cacería furtiva, incendios, pesca indiscriminada, contaminación de fuentes de agua, avance de la frontera agrícola, invasión de los territorios de las áreas protegidas o comunitarias, generación de basura, etc. (Funan, 2004).

El sistema de control y vigilancia constituye el proceso integrado que permite detectar oportunamente las amenazas que pueden afectar un área protegida y tomar las medidas más pertinentes. Para el efecto, este sistema debe valerse de instrumentos como el monitoreo y la generación de información permanente que constituyen la piedra angular para la toma de decisiones.

Para la puesta en marcha del sistema es condición básica la dotación de recursos humanos institucionales, así como la participación comunitaria en la perspectiva de armonizar las necesidades de las poblaciones con la conservación de los recursos naturales; de otra manera, no es posible alcanzar los objetivos de protección y conservación (Cañar y otros, 1998).

¹ Reglamento General a la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre, Art. 197.

Debido a las limitaciones que el Ministerio del Ambiente presenta respecto a la dotación de personal para las áreas protegidas, y como una estrategia de vinculación de las comunidades en conservación, se han implementado en algunas áreas protegidas del Ecuador iniciativas de trabajo con guardaparques comunitario.

Los guardaparques comunitarios, como miembros de la comunidad, son por lo general, valiosos proveedores de información sobre los sistemas ecológicos, sobre su estado de conservación, impactos, cambios, etc.

De acuerdo como lo establece el SIVA (Funan, 2004), los guardaparques comunitarios tienen bajo su responsabilidad las siguientes líneas generales de trabajo:

- Colaborar con la administración de la Reserva en el control y vigilancia del área, monitoreo de fauna y flora, así como apoyar las actividades de investigación
- Facilitar la comunicación. Ser nexo entre la administración y su comunidad, coordinando acciones y canal de información mutua
- Integrar a la comunidad al manejo, conservación y vigilancia del área
- Utilizar adecuadamente los equipos, materiales y suministros necesarios para realizar su trabajo
- Cumplir con el Plan de Manejo de la zona a la pertenece e instrucciones del Responsable del Area (RA)
- Cumplir con la planificación del trabajo asignado y guardianía de la zona
- Elaborar informes sobre las acciones realizadas
- Compartir con su comunidad los conocimientos propios y/o adquiridos sobre el uso adecuado, control, vigilancia, investigación del área protegida bajo su responsabilidad.

1.2 Las características del PNL

El Parque Nacional Llanganates, establecido mediante Resolución # 00002 del 18 de enero de 1996, publicado en el registro oficial N 907 del 19 de marzo de 1996, está ubicado en la zona central del territorio ecuatoriano, en las provincias de Tungurahua, Cotopaxi, Pastaza y Napo. Aproximadamente el 90% del PNL lo comparten las provincias de Tungurahua y Napo. Abarca una extensión de 219.707 hectáreas y comprende las provincias bióticas de Andes del Norte, Bosque Nublado de los Andes y Provincia Amazónica (Cañar y otros, 1998).

El PNL se encuentra localizado a 60 Km al nororiente de la ciudad de Ambato, por la vía que conduce al cantón Píllaro y la parroquia de San José de Poaló; desde la ciudad de Salcedo, el ingreso al PNL dista aproximadamente 30 Km en dirección este por la carretera Salcedo Tena. Desde la ciudad del Tena el PNL se ubica al occidente a una distancia de 60 Km.; y desde la ciudad del Puyo, el PNL se encuentra al noroccidente y se puede llegar a él a través de la carretera Puyo-Mera-Río Anzu.

Geográficamente, el PNL se localiza entre los ríos Chalupas y Verdeyacu al norte, Pastaza al sur, Anzu y Jatunyacu al este y Yayayacu y Patate al oeste. De norte a sur comprende una longitud aproximada de 61 Km.; y de este a oeste, aproximadamente una distancia de 55 Km. (Cañar y otros, 1998).

El PNL constituye un Área Natural Protegida de gran relevancia, puesto que en su interior existe flora y fauna en gran diversidad, se originan importantes sistemas hídricos que finalmente conforman los grandes ríos Napo y Pastaza, tributarios del Amazonas, así como recursos escénicos y culturales sobresalientes que son de gran importancia para la ciencia, educación, cultura, recreación y ecoturismo.

Sin embargo, el PNL actualmente se encuentra amenazado por las presiones socioeconómicas como la colonización espontánea, explotación irracional de los recursos renovables y proyectos de desarrollo cortoplacistas.

Los estudios del proyecto Conservación de la Biodiversidad en el Ecuador (CBE) de EcoCiencia (Vásquez y otros, 2000) confirmaron que el PNL encierra una rica biodiversidad y que su condición de área protegida no es suficiente para eliminar o disminuir la presión antrópica sobre sus recursos.

La riqueza biótica del PNL, desde los 1.200 hasta los 4.571 m de altitud, se evidencia en todos los niveles; el PNL tiene ocho diferentes tipos de formaciones nativas: páramo herbáceo, páramo de almohadillas, herbazal lacustre montano alto, páramo de bambú enano, bosque siempreverde montano alto, bosque siempreverde montano bajo, bosque siempreverde premontano y bosque de neblina montano. Adicionalmente, existen áreas con intervención humana.

Se han registrado 195 especies de aves; las familias Thraupidae, Trochilidae, Tyrannidae y Furnariidae tienen el mayor número de especies. El páramo de Río Ana Tenorio presenta una mayor diversidad y en las lagunas de Pisayambo se encuentran más individuos de aves acuáticas (Vásquez y otros, 2000).

Respecto a los mamíferos, se cuentan con registros de 46 especies. Los grupos más abundantes corresponden los ordenes Quiróptera y Rodentia. En lo que tiene que ver con la herpetofauna, las investigaciones reportan 21 especies de anuros, un caudado y un reptil en las zonas de estudio dentro del PNL.

En lo que se relaciona con el tema socioeconómico, los estudios realizados demuestran que las comunidades que habitan tanto las zonas altas como bajas del PNL no tienen una estructura social uniforme.

Las tierras de las comunidades en muchos casos están dentro de los límites del PNL. La influencia humana es, por lo tanto, directa y no siempre apegada a los lineamientos de conservación de las áreas protegidas. Las propiedades están en gran parte legalizadas, pues se derivan de procesos que se iniciaron con la Reforma Agraria desde mediados del siglo pasado y no fueron expropiadas ni alteradas de manera efectiva luego de la declaratoria de Parque Nacional.

Las principales actividades económicas que son realizadas por las comunidades son las de producción agrícola y de animales para el consumo interno y el comercio. En general, los recursos económicos que perciben los pobladores no son suficientes para permitir reinversiones y menos aún para mejorar sus condiciones de vida.

La condición histórica de los asentamientos (a partir de la colonización y de la división de las haciendas) ha provocado que existan cultivos extensivos destinados al mercado y no se genere un consumo masivo de recursos silvestres. La extracción de elementos de la naturaleza sirve para satisfacer necesidades ocasionales de madera, medicinas y carne. La distancia a la cual se hallan los bosques respecto a las poblaciones, en especial las asentadas en el páramo, es otra razón por la cual no son utilizados. Además, algunos recursos como leña y madera son tomados de plantaciones forestales que se hallan cerca de los centros poblados.

Las relaciones de las comunidades con organismos del Estado no son fuertes, excepto en aquellas comunidades de la parte baja en las cuales las instituciones estatales son las que sirven de centro de cohesión para sus habitantes. Esto es importante en la medida en que "tampoco existe una relación directa con las autoridades del PNL y que el rechazo a los organismos ajenos a la comunidad es

más frecuente como producto de la lucha por reivindicaciones sociales" (Vásquez y otros, 2000).

1.3 Amenazas identificadas en el PNL

Como se señaló anteriormente, la declaratoria como Parque Nacional no eliminó las amenazas sobre sus recursos. Se identifican signos del deterioro ocasionado por las actividades de grupos humanos locales y visitantes en espacios concretos. Una prueba de la alteración de los ecosistemas es que las áreas disturbadas albergan una fauna parcialmente distinta y por lo general menos diversa que las zonas sin intervención (Vásquez y otros, 2000).

La información obtenida a partir de los estudios socioeconómicos y la percepción de los responsables del PNL y de algunos líderes comunitarios recogida en un taller en el mes de abril del 2004, apoya también la idea que el PNL ha sufrido un proceso de alteración. Para la mayoría de comunidades existe un proceso de pérdida de los elementos de la naturaleza y de sus potenciales de uso; en algunos casos existe el deseo manifiesto de restablecer las condiciones originales para aprovechar los beneficios que se han perdido, especialmente la calidad de los escenarios naturales para el desarrollo de actividades como el turismo.

Los tres factores principales que afectan a la biodiversidad del PNL, de acuerdo al estudio del proyecto CBE son: la deforestación, quema y pastoreo de ganado, y en menor proporción la cacería, la pesca, la construcción de obras de infraestructura (carretera y represas), la contaminación por el uso de pesticidas y el turismo desorganizado. El crecimiento poblacional, las invasiones y la minería se los identifica como problemas potenciales.

Se anota también que, a pesar de que son causas directas de la pérdida de biodiversidad, existen algunos factores que se deben considerar:

- a) Desconocimiento sobre la existencia, límites y regulaciones del PNL
- b) Deficiente relación interinstitucional
- c) Escasa capacidad operativa y administrativa del Ministerio del Ambiente
- d) Falta de legalización de la tenencia de la tierra, de capacitación de las comunidades, de alternativas productivas y de proyectos sustentables
- e) Poca consideración del aspecto social en el establecimiento y planificación del área protegida.

La deforestación causa la pérdida de la cobertura vegetal, elimina las especies de plantas y paulatinamente reduce los hábitats disponibles para los animales. La extracción de madera no es una actividad intensiva ni generalizada en todo el PNL debido a que los bosques nativos se ubican a gran distancia de las poblaciones, en el caso de la zona alta, y que todavía existen otras fuentes cercanas de abastecimiento en el caso de la zona baja.

Un sitio donde se realiza deforestación es la zona de El Triunfo, donde la tala aumentó a partir de la declaración del PNL porque la gente, al creer que este territorio pasaba a ser del Estado no lo podrá aprovechar después.

Las quemadas ocurren, especialmente en las zonas de páramo. El impacto es fácil de deducir: pérdida de vegetación y suelos y empobrecimiento de los hábitats disponibles para la fauna y la flora. Se habla que se produce la quema porque no existe una sensación de propiedad; en la comunidad de Cumbijín se menciona que no se quema ni se caza, pero que en otras comunidades sí se hace, especialmente en Galpón, San Gabriel, Ibiza y en Cruz Loma (sector el Triunfo).

Se señala que es difícil controlar el páramo porque hay muchos ingresos y que gente extraña a las comunidades es los que provocan las quemas. Se reconoce que la quema es una estrategia para facilitar los rebrotes para el pastoreo.

El pastoreo extensivo es común en el páramo. El consumo de plantas y el pastoreo afecta a la regeneración natural de la vegetación, altera la composición química de los suelos, provoca erosión y pérdida de la cobertura vegetal que protege a la superficie contra factores ambientales como la lluvia y el viento. En los sectores de Poaló y San Gabriel se nota un aumento de pastoreo, y se explica esta acción como un proceso de hacer presencia en la zona. En Poaló se conformó una asociación de Ganaderos que cuenta con 30 socios y cada uno tiene derecho a 5 animales para pastorear en la zona del páramo.

Se explica que el pastoreo aumentó debido a la sequía que se ha producido en el callejón interandino, aspecto que hace que aumente la carga de animales en el páramo.

La cacería, a pesar de no ser una actividad masiva, se la realiza ocasionalmente para abastecerse de carne; al parecer los efectos no son grandes, excepto posiblemente en el caso de especies con una densidad poblacional baja. Se estima que la cacería ha aumentado, especialmente en la zona de Yanacocha, Cumbijín y Aucacocha en lo relacionado a los conejos. En la Colonia Azuay varias especies, en el Topo danta y guatuza, en el Triunfo pavas de monte y sachá cuy; además, en la zona baja las comunidades quichuas hacen cacería de subsistencia con algunas especies de aves y mamíferos.

Se explica que la cacería aumenta en época de sequía como recompensa a la disminución de ingresos económicos provocada por las pérdidas en la agricultura.

Los efectos de la pesca no son considerados relevantes debido a la reducida área donde se realiza y a la escasa fauna que se afecta. Pese a ser una de las actividades ilegales más conocidas, no hay control a los visitantes ni parámetros definidos para establecer medidas de mitigación ante las alteraciones que le acompañan. El problema de la pesca, de acuerdo con la información de los habitantes de la zona alta, radica no solo en el hecho de que se extraigan recursos, sino que para hacerlo se utilizan métodos poco adecuados como el envenenamiento.

Se identifica que la pesca se genera mayormente en la zona de Pisayambo y que es realizada por pocas personas que luego venden el producto de la pesca en las ciudades, sin beneficio para las comunidades locales.

Un problema señalado en el Plan de Manejo (Cañar y otros, 1998) y citado también por los habitantes de las comunidades de páramo es el turismo sin control. Las visitas de buscadores de tesoros y de expedicionarios son poco numerosas pero concentradas en áreas de gran interés ecológico y cultural, como las zonas de frailejones y Cerro Hermoso, donde se cree estaría la tumba de Atahualpa.

Los principales sitios de afluencias de turistas son: Jatunyacu, La Serena, río Ila, Sucre-Patate-Triunfo (especialmente tracking) y Pisayambo.

Aunque en el diagnóstico socioeconómico, el tema de legalización de tierras aparece como un problema menor, lo cierto es que aun persisten conflictos.

Las invasiones, un problema que afecta a una buena parte de las áreas protegidas del país, tampoco aparece como una amenaza inmediata. Sin embargo, si es percibido por los habitantes como un conflicto potencial debido a la apertura de vías

y el mejoramiento de los ingresos a partir del manejo de los atractivos del área. Se reporta problemas de invasiones en la zona de Galpón y Sacha. Se recuerda que se han producido algunas invasiones anteriores pero que se aprecia que la gente va saliendo y abandonando porque la agricultura no es rentable en la zona.

1.4 Lo que el Plan de Manejo propone sobre control y vigilancia

En general, el enfoque propuesto en los documentos de planificación hechos por el Estado es el de "preservar" el área, no necesariamente el de conservarla, lo cual tiene implicaciones diferentes (Vásquez y otros. 2000). La participación local en el Plan de Manejo está concebida como una serie de actividades que, aparentemente, no buscan integrar y desarrollar un manejo conjunto del área con la gente local, sino únicamente restringir sus actividades.

Estimular el desarrollo local a través del uso racional de los recursos, uno de los aspectos planteados en el Plan de Manejo, es una intención que no cuenta con estrategias y que solo se direcciona a las áreas de amortiguamiento, desconociendo la existencia de tierras aprovechadas al interior del PNL.

De manera específica, el Plan de Manejo del PNL, formulado en 1998, establece dentro del Programa de Administración el subprograma de Recursos Humanos, el cual contempla el componente de Vigilancia y Control.

En las consideraciones generales del componente de Vigilancia y Control del Plan de Manejo del PNL se establecen algunos criterios respecto a la importancia del control y la vigilancia, se establecen los objetivos y las estrategias del componente, y se definen algunos parámetros para que se conformen comités locales de control y vigilancia y se incorporen "guardaparques-supervisores" locales.

Adicionalmente, el citado componente define el proyecto de vigilancia y control que está conformado por tres subproyectos:

- a) Comités locales de vigilancia y control
- b) Vigilancia y control de zonas críticas
- c) Rotulación y señalización

Para cada subproyecto se establecen los siguientes elementos: localización y cobertura, justificación, objetivo básico, requerimientos estratégicos, resultados esperados, presupuesto y cronograma aproximado.

El Plan de Manejo también considera el proyecto de vigilancia y control ubicado dentro del componente de Equipamiento del Subprograma de Infraestructura y Equipamiento. En este proyecto se definen lineamientos para la dotación de equipamiento básico a dos guardianías del PNL.

Muchos de estos elementos propuestos en el Plan de Manejo han sido considerados y enriquecidos para la estructuración de la presente propuesta, la misma que ha sido analizada y discutida con el personal del área.

1.5 Situación actual del control y vigilancia en el PNL

1.5.1 Necesidades

Se establece que existen zonas críticas de mayor presión al interior del PNL que corresponden a los sitios donde se ubican los accesos, que son:

1. Latacunga - Palugillo

2. Salcedo – Ana Tenorio
3. Pisayambo – Poaló – Milín
4. Patate – El Triunfo
5. Baños – El Triunfo
6. Río Verde – Cascada Desespero (no carrozable)
7. Río Negro – Colonia Azuay
8. Abitagua
9. Santa Clara
10. Tálag – La Punta

Otra situación que afecta a la PNL se relaciona con la poca difusión del PNL a nivel y regional, hecho que genera una serie de inconvenientes respecto a la relación con las comunidades de la zona de influencia.

Un punto importante a la hora de evaluar la situación del PNL es el hecho de que los habitantes de la mayoría de las poblaciones en la zona de influencia desconocen la existencia del área, sus límites y las implicaciones para los derechos que creen tener sobre vastos territorios, en particular del páramo.

1.5.2 Oportunidades

Algunas organizaciones e instituciones locales han mostrado interés en apoyar las acciones que la administración del PNL ha previsto desarrollar.

Por una parte, algunas comunidades que se encuentran en la zona de amortiguamiento como Sacha, Cumbijín y El Triunfo han manifestado su interés de participar en el control y vigilancia del PNL, estableciendo la posibilidad de designar guardaparques “comunitarios”.

Por otra parte, organizaciones como Hidroagoyán, Empresa Eléctrica Provincial de Cotopaxi (ELEPCO) también han definido una posibilidad de disponer de recursos económicos, técnicos y logísticos para mejorar el control y vigilancia del PNL. Estas organizaciones han establecido la necesidad de disponer una propuesta específica de parte de la administración del PNL para precisar su participación o apoyo.

2. PROPUESTA DEL PROGRAMA

2.1 Objetivos del Programa

2.1.1 Objetivo general

Diseñar e implementar un programa participativo de control y vigilancia en el PNL que contribuya a apoyar los procesos de manejo y conservación del área protegida y el involucramiento directo de las comunidades locales.

2.1.2 Objetivos específicos

- Estimular la participación de las comunidades locales en acciones efectivas de control y vigilancia
- Disminuir la presión antrópica de las poblaciones locales y los visitantes sobre el área del PNL y su biodiversidad
- Apoyar al mejoramiento de la infraestructura y equipamiento de control y vigilancia del PNL

2.2 Componentes

2.2.1 Infraestructura de control

a) Alcance del componente

Se espera contar con un plan de rotulación y señalización, que permita promocionar el PNL y establecer la demarcación en las zonas donde el flujo de personas puede afectar la integridad de los ecosistemas y la biodiversidad del área protegida, por acciones antrópicas no coherentes con la conservación.

Se espera también desarrollar un estudio para la ubicación y equipamiento de guardianías que deben implementarse en el PNL, para asegurar un adecuado control y vigilancia. Este estudio definirá el lugar más adecuado, los arreglos legales y logísticos necesarios, los diseños y los requerimientos económicos para la construcción de las guardianías y su entrada en funcionamiento.

b) Proceso de trabajo

Se partirá del diseño del plan de rotulación y señalización que establecerá las líneas maestras para la ubicación y colocación de rótulos y paneles de señalización que permitan ubicar el PNL y sus límites.

Considerando las recomendaciones del Plan de Manejo, se establecerán tres tipos de rótulos: de orientación, de información y de limitación. Se identificarán, con la participación directa de los responsables del área, los lugares más adecuados para ubicar cada uno de los rótulos.

Se realizará una propuesta conceptual de los contenidos de los distintos tipos de rótulos y se establecerá una presupuestación de su elaboración y colocación. De acuerdo a los recursos disponibles, se implementarán los rótulos más prioritarios, de preferencia los de orientación y limitación.

Por otra parte, se contratará la realización de un estudio para la construcción y equipamiento de guardianías en los diferentes sitios de acceso al PNL; los estudios serán más detallados para 3 guardianías que son las prioritarias y que ubicarían en: 1) Vía Pillaro – Pisayambo en el sector Sunfopamba; 2) vía Salcedo – Ana Tenorio en el Km. 22; y 3) en la vía Tena – Tágag – Jatunyacu, en el puente del río Jatunyacu.

El estudio debe incluir una descripción de las zonas donde se ubicarán las guardianías, el estatus de tenencia o propiedad del emplazamiento, los requerimientos para establecer comodato o arrendamiento del sitio, dependiendo de las condiciones de propiedad, los diseños arquitectónicos de las construcciones, los tipos de materiales de construcción, el equipamiento de cada guardianía, los tiempos de construcción y los costos. Estos datos serán presentados para cada una de las guardianías previstas.

Se organizará una reunión con los responsables del PNL para revisar la propuesta del estudio y recoger sus criterios antes de la preparación del reporte final del estudio.

Sobre la base de los resultados del estudio, y dependiendo de los recursos económicos disponibles, se irán implementando las guardianías.

c) Principales operaciones

- Diseño del plan de rotulación y señalización
- Definición de sitios para ubicación de letreros y rótulos
- Colocación de rótulos
- Elaboración de TDR del estudio para construcción y equipamiento de guardianías
- Selección y contratación de estudio
- Seguimiento del estudio
- Reunión de revisión y ajustes a la propuesta del estudio
- Preparación de reporte final de estudio
- Construcción de guardianías

d) Resultados esperados

- Plan de rotulación y señalización diseñado con la participación de los responsables del PNL a los dos meses de iniciado el programa
- Seis rótulos colocados en los lugares estratégicos del PNL a 4 meses de iniciado el programa
- Estudio para la construcción y equipamiento validado y socializado con responsables del PNL a los 6 meses
- Tres guardianías funcionando en los sitios prioritarios a los dos años de iniciado el programa

2.2.2 Educación y comunicación para comunidades locales

a) Alcance del componente

Se pretende establecer un proceso de educación y comunicación permanente con las comunidades locales ubicadas en las zonas de amortiguamiento del PNL, para que mejoren sus percepciones y se involucren en el manejo y protección del área.

Este proceso involucrará un acercamiento a los dirigentes de las comunidades para mostrar las ventajas de habitar cerca del PNL y los beneficios sociales y económicos de su adecuado manejo y protección, de manera que se tiendan puentes permanentes con la administración del área y se busquen conjuntamente alternativas de desarrollo local que no afectan a la conservación.

b) Proceso de trabajo

Se partirá de una identificación de las comunidades que se ubican en la zona de amortiguamiento, tanto de la zona alta como de la zona baja, y que, por los acercamientos desarrollados por los responsables del PNL, se han mostrado abiertas o cerradas a la protección y conservación del área.

Con estas comunidades se levantará un diagnóstico rápido de percepciones sobre el PNL, los beneficios y amenazas de la conservación, las relaciones comunitarias y las áreas protegidas, los problemas ambientales y el manejo de la biodiversidad, entre otras. En base a los resultados de este diagnóstico se establecerá una propuesta de educación y comunicación que mejoren o potencien las percepciones detectadas y estimulen la vinculación permanente de las comunidades locales con la conservación del PNL.

Dentro del componente educativo de esta propuesta se deberá considerar básicamente el desarrollo de eventos (reuniones, talleres, debates) con los dirigentes y líderes de las comunidades, profesores de escuelas y colegios, y organizaciones de desarrollo local, en los que los responsables del PNL con el apoyo

del personal técnico de EcoCiencia puedan compartir con estos diferentes interlocutores/as información y experiencias respecto al manejo del área protegida, la conservación de la biodiversidad y las opciones de desarrollo local compatibles con la conservación. Para los eventos se identificará la necesidad de preparar materiales impresos o audiovisual que apoyen el trabajo.

Dentro del componente comunicativo se podrá analizar la pertinencia de preparar productos comunicacionales para radio o pequeños medios en los que se fortalezcan las percepciones positivas que se esperaría desarrollar con los diferentes interlocutores/as. Se establecerán convenios de cooperación con los medios de comunicación locales para que faciliten la transmisión de los productos comunicacionales.

c) Principales operaciones

- Identificación de comunidades
- Preparación de diagnóstico rápido de percepciones
- Desarrollo de diagnóstico de percepciones
- Preparación de propuesta de educación y comunicación
- Preparación de materiales de apoyo educativo
- Desarrollo de eventos educativos
- Preparación de productos comunicacionales
- Difusión/transmisión de productos comunicacionales

d) Resultados esperados

- Percepciones mejoradas sobre el PNL en las comunidades locales
- Interés de las comunidades locales para involucrarse en la conservación de la biodiversidad del PNL

2.2.3 Selección y capacitación de personal

a) Alcance del componente

Se pretende involucrar a las comunidades locales, ubicadas en las zonas de amortiguamiento y de mayor presión social del PNL, para que apoyen el proceso de control y vigilancia del área mediante el establecimiento de guardaparques comunitarios, partiendo de las experiencias desarrolladas en la REA y RECA Y.

El proceso comprenderá una promoción y difusión de la propuesta en las comunidades organizadas de la zona de amortiguamiento, cuyos territorios también se encuentren incluidos dentro de los límites del PNL, y se establecerán convenios o acuerdos de colaboración que permitan la identificación y selección comunitaria de personas idóneas que pueden realizar las actividades de control y vigilancia en sus zonas de influencia respectiva, como guardaparques comunitarios.

Se espera implementar un plan de capacitación para los guardaparques designados de manera que puedan desempeñarse adecuadamente en su nuevo rol.

b) Proceso de trabajo

Con las comunidades identificadas en el componente anterior se mantendrán reuniones de trabajo para presentarles la propuesta de control y vigilancia, las experiencias de implementación de guardaparques comunitarios en otras áreas protegidas de la Biorreserva del Cóndor, las condiciones para la participación y los procesos logísticos y operativos que se deben implementar para la selección y nombramiento de guardaparques comunitarios. Para el efecto, se procurará contar

con la presencia de guardaparques comunitarios de otras áreas protegidas para que puedan contar sus experiencias y motivar a las comunidades.

Dependiendo del nivel de respuesta de los líderes y dirigentes de las comunidades, se establecerán acuerdos o convenios firmados entre las autoridades representantes del PNL, el Distrito Regional del Ministerio del Ambiente y los responsables de las comunidades. Se espera que durante el primer año, por lo menos 3 comunidades manifiesten interés y suscriban convenio con el PNL para el control y vigilancia, y que en los próximos años más comunidades muestren su interés.

Tomando en cuenta las experiencias desarrolladas en Cayambe Coca y Antisana, se establecerá un perfil básico para el guardaparque comunitario, el mismo que será utilizado en el proceso de selección en las comunidades. Una vez electos, los guardaparques comunitarios serán reconocidos oficialmente por el MAE y recibirán instrucciones respecto a las actividades regulares que tienen que cumplir y la relación operativa que deben mantener con los responsables del PNL.

Tomando en cuenta lo establecido en el Sistema Integrado de Vigilancia Ambiental (SIVA), los guardaparques serán contratados y se regirán por el código de trabajo, cumpliendo las jornadas de trabajo y demás obligaciones de trabajo, así como siendo acreedores de los beneficios especificados en la ley.

Se preparará un plan de capacitación a los guardaparques comunitarios, el mismo que se orientará a mejorar sus niveles de conocimientos y actitudes así como a desarrollar destrezas específicas que les permitan desempeñarse adecuadamente en su función. Este plan contendrá tanto talleres de capacitación presenciales así como prácticas de campo y visitas de intercambio que les permitan conocer las experiencias de trabajo en otras áreas protegidas.

Se desarrollarán los eventos de capacitación de acuerdo a lo definido en el plan y en ellos participarán los guardaparques comunitarios, los responsables del área y dirigentes comunitarios que muestren interés en convertirse en guardaparques comunitarios. Para los eventos se contará con materiales de apoyo que serán entregados a los participantes.

Se implementará una pequeña estrategia de seguimiento a la capacitación que permita identificar la aplicación de la capacitación en la labor de los guardaparques, además de los nuevos requerimientos de capacitación que se detecten en la marcha.

En una segunda fase, cuando se integren nuevos guardaparques comunitarios, se realizará un ajuste al plan para equiparar la capacitación de los nuevos guardaparques y reforzar la capacitación de los guardaparques antiguos.

c) Principales operaciones

- Definición de perfil de guardaparques comunitarios
- Desarrollo de reuniones con comunidades
- Establecimientos de acuerdos/convenios con comunidades
- Selección/elección de guardaparques comunitarios
- Elaboración de plan de capacitación a guardaparques
- Preparación de materiales de apoyo para la capacitación
- Desarrollo de talleres de capacitación
- Preparación de estrategia de seguimiento y monitoreo de la capacitación
- Elaboración de reporte de la capacitación desarrollada

d) Resultados esperados

- Grupo de guardaparques comunitarios seleccionados por sus comunidades capacitados y realizando el control y vigilancia en el PNL
- Plan de capacitación de guardaparques comunitarios implementado
- Reporte de seguimiento y monitoreo de la capacitación

2.2.4 Equipamiento de personal**a) Alcance del componente**

Se espera dotar de indumentaria básica y equipos de trabajo a los guardaparques comunitarios para que puedan desarrollar sus labores de control y vigilancia.

b) Proceso de trabajo

Se identificarán inicialmente los requerimientos mínimos de indumentaria y equipo de trabajo para dotar a los guardaparques comunitarios. Se realizará la adquisición de los implementos y se suministrará a cada guardaparque bajo un acta de entrega recepción que responsabiliza a los guardaparques por el buen uso de los equipos puestos a su cuidado.

Anualmente, con la participación de los responsables del PNL, se revisará el estado de la indumentaria y los equipos proporcionados a los guardaparques y se determinará las nuevas necesidades.

c) Principales operaciones

- Análisis de requerimientos mínimos de los guardaparques
- Compra y entrega de indumentaria y equipos

d) Resultados esperados

- Guardaparques comunitarios equipados con indumentaria y equipos de trabajo básicos para desempeñar sus actividades.

2.2.5 Sustentabilidad financiera del programa**a) Alcance del componente**

Considerando que el control y vigilancia no puede estar sujeto a la duración de un proyecto, y que es fundamental ampliar esta iniciativa de guardaparques comunitarios a otras zonas del Parque donde otras comunidades también pueden incorporarse, se plantea la necesidad de ubicar fondos de mayor duración que brinden sustentabilidad a la propuesta.

Para el efecto, se espera contar con un breve estudio de oportunidades de instituciones locales o internacionales que puedan mostrar interés en apoyar la implementación del programa de control y vigilancia y dar su soporte financiero.

Sobre la base del estudio, se espera generar propuestas específicas para cada institución interesada, dependiendo de su línea particular de colaboración. Las propuestas podrán cubrir la construcción de infraestructura, la capacitación o equipamiento, o el pago a los guardaparques comunitarios.

Se desarrollará un cercano seguimiento a las propuestas presentadas a las diferentes organizaciones para establecer acuerdos y negociaciones que permitan la puesta en marcha de las diferentes propuestas específicas financiadas.

b) Proceso de trabajo

Inicialmente, se hará un acercamiento a las instituciones locales que han mostrado interés en apoyar al control y vigilancia dentro del PNL. Como se señaló en los antecedentes, Hidroagoyán y ELEPCO han manifestado a los responsable del PNL su voluntad de establecer algún tipo de apoyo al área protegida, en consideración del uso de los bienes y servicios que utilizan y que provienen del PNL. Sobre la base de sus requerimientos específicos, se prepararán propuestas técnicas y financieras que se integren a la propuesta global de control y vigilancia.

Si es pertinente, antes de la entrega de las propuestas específicas, se hará una presentación de la propuesta global de control y vigilancia a los tomadores de decisión de estas organizaciones, para que puedan dimensionar el apoyo que pueden brindar y el interés que otras instituciones tienen para apoyar al PNL y se motiven a agilizar los procesos para que la colaboración se implemente.

Adicionalmente, se identificarán otras organizaciones que tienen algún tipo de relación con los recursos naturales provenientes del PNL (otras hidroeléctricas, municipios, empresas de turismo) a las que se podría presentar este tipo de propuestas. Con el apoyo de los responsables del PNL, se harán visitas o reuniones de trabajo con estas organizaciones para presentarles el trabajo que se está desplegando y las necesidades que se tiene con relación a darle sustentabilidad al control y vigilancia. Dependiendo del interés generado y sus reales oportunidades de apoyo (infraestructura, capacitación, equipamiento, personal) se formularán propuestas detalladas que serán presentadas y negociadas oportunamente.

Por otra parte, se hará un acercamiento a organizaciones internacionales que tienen líneas específicas de apoyo a sistemas de control y vigilancia en áreas naturales, a las que se presentará un resumen de la propuesta global de control y vigilancia y se plantearán las necesidades específicas para las que se busca apoyo.

Para cada propuesta específica que se presente se realizará un seguimiento oportuno para se incorporen los ajustes, se hagan presentaciones o se mantengan reuniones de trabajo para asegurar los financiamientos solicitados.

Para todo el programa se implementará un sistema de rendición de cuentas que permita a los donantes recibir información precisa de los destinos de sus inversiones y el trabajo desempeñado por los guardaparques, si su aporte apoyó específicamente este componente de personal del programa de control y vigilancia.

c) Principales operaciones

- Estudio de oportunidades de sustentabilidad financiera para el control y vigilancia
- Contactos con instituciones locales interesadas
- Acercamiento a otras organizaciones locales
- Preparación de propuestas específicas
- Identificación de organizaciones internacionales que puedan tener interés
- Preparación de resúmenes para organizaciones internacionales
- Seguimiento y monitoreo a propuestas presentadas
- Negociación de las propuestas
- Establecimiento de sistema de rendición de cuentas

d) Resultados esperados

- Al finalizar el primer año, dos de cinco propuestas presentadas a organizaciones locales han sido aprobadas y se encuentran en una fase de establecimientos de acuerdos finales
- Al finalizar el primer año, 2 propuestas presentadas a organizaciones internacionales han sido preaprobadas y se encuentran en estado de negociación

2.3 Cronograma

Componente/Actividad	Año 1												Año 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Infraestructura de control																								
Diseño del plan de rotulación y señalización	■	■																						
Definición de sitios para ubicación de letreros y rótulos		■	■																					
Colocación de rótulos			■	■	■								■	■	■									
Desarrollo de estudio para construcción y equipamiento de guardianías				■	■	■																		
Construcción de guardianías							■	■	■				■	■	■					■	■	■		
Educación y comunicación para comunidades locales																								
Identificación de comunidades	■	■																						
Preparación diagnóstico rápido de percepciones		■	■																					
Desarrollo de diagnóstico de percepciones				■	■	■																		
Preparación de propuesta de educación y comunicación							■	■																
Preparación de materiales de apoyo educativo								■	■	■	■													
Desarrollo de eventos educativos								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■						
Preparación de productos comunicacionales								■	■	■	■													
Difusión/transmisión de productos comunicacionales										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Selección y capacitación de personal																								
Desarrollo de reuniones con comunidades		■	■								■	■												
Establecimientos de acuerdos/convenios con comunidades		■	■	■	■						■	■	■											
Definición de perfil de guardaparques comunitarios			■																					
Selección/elección de guardaparques comunitarios				■	■							■	■											
Elaboración de plan de capacitación a guardaparques		■	■	■																				

Componente/Actividad	Año 1												Año 2											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Preparación de materiales de apoyo para la capacitación			■	■	■																			
Desarrollo de talleres de capacitación				■	■	■	■	■						■	■	■	■							
Preparación de estrategia de seguimiento y monitoreo de la capacitación						■																		
Elaboración de reporte de la capacitación desarrollada									■									■						
Equipamiento de personal																								
Análisis de requerimientos mínimos de los guardaparques				■										■										
Compra y entrega de indumentaria y equipos					■									■										
Sustentabilidad financiera del programa																								
Estudio de oportunidades de sustentabilidad financiera para el control y vigilancia		■	■																					
Contactos con instituciones locales interesadas				■	■	■																		
Acercamiento a otras organizaciones locales					■	■	■																	
Preparación de propuestas específicas						■	■	■	■	■														
Identificación de organizaciones internacionales que puedan tener interés					■	■																		
Preparación de resúmenes para organizaciones internacionales						■	■																	
Seguimiento y monitoreo a propuestas presentadas								■	■	■	■	■	■	■										
Negociación de las propuestas										■	■	■	■	■	■									
Establecimiento de sistema de rendición de cuentas							■																	

2.4 Presupuesto (año 1)²

Rubro	Infraestructura	Educación	Personal	Equipamiento	Sustentabilidad	Costo USD
Personal						64800
Coordinador de la propuesta, 1 año	3000	3000	3000	3000	3000	15000
Consultor en diseño de rótulos	2000					2000
Productor de rótulos	2000					2000
Consultor para estudio sobre guardianías	3000					3000
Asistente de campo para estudio de percepciones		1500				1500
Educador ambiental para preparar material educativo		3000				3000
Comunicador ambiental para preparar piezas comunicacionales		3000				3000
Diseñador/diagramador para material educativo		2500				2500
Imprenta para producción de material educativo		5000				5000
Productor para piezas comunicacionales		3000				3000
Contrato con radiodifusoras para transmitir piezas comunicacionales		2000				2000
Capacitadores comunitarios		9000				9000
Guardaparques comunitarios 6 meses			7200			7200
Capacitadores para guardaparques comunitarios			3000			3000
Consultor para preparar proyectos específicos					3600	3600
Equipos y materiales						21000
Material de oficina	480	480	480	480	480	2400
Material para capacitación		2500	2500			5000
Equipo de campo				5000		5000
Equipamiento de guardaparques comunitarios				2400		2400
Fotocopias de materiales de apoyo para capacitación			1000			1000
Fotocopias de propuestas y resúmenes de propuestas					1000	1000
Rótulos elaborados y colocados	4200					4200
Viajes y Viáticos						18200
Movilización al campo	480	480	480	480	480	2400
Movilización en la ciudad	120	120	120	120	120	600
Alquiler de vehículo	720	720	720	720	720	3600
Viáticos de técnicos	1600	1600	1600	1600	1600	8000
Alimentación para eventos educativos		2400				2400
Alimentación para talleres de capacitación de guardaparques			1200			1200
Total	17600	40300	21300	13800	11000	104000

² Los costos para la capacitación de las comunidades son referenciales, cuando se elabore el plan de capacitación se podrá contar con los valores específicos.

Literatura citada

Cañar, E., M.P. Arellano, E. Espín, T. Moya y V. Tafur. 1998. **Plan de manejo del Parque Nacional Llanganates**. INEFAN. Quito.

Fabara, J. (Comp). 2000. **Sistema de información del Parque Nacional Llanganates**. EcoCiencia, Ministerio del Ambiente. Quito.

Fundación Antisana. 2004. **Normativa administrativa y operativa del sistema integrado de vigilancia ambiental - SIVA**, Quito.

MAE-FAN. 2004. **Carpeta de Trabajo "Guía sobre Programas y Rubros para Identificar las Necesidades de Gastos e Ingresos del SNAP", EN: Estudio "Análisis de las Necesidades de Financiamiento del SNAP"**, Quito.

Vázquez, M.A. y M. Larrea (Eds.). 2000. **Biodiversidad en el Parque Nacional Llanganates: un reporte de las evaluaciones ecológicas y socioeconómicas rápidas**. EcoCiencia, Ministerio del Ambiente, Herbario Nacional del Ecuador, Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales e Instituto Internacional de Reconstrucción Rural. Quito.

Anexos

Mapas

PROGRAMA PARQUES EN PELIGRO
PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA
PARA EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES (PNL)
INFORME DEL TALLER DE CONSULTA Y AJUSTES AL
DISEÑO DEL PROGRAMA DE CONTROL Y VIGILANCIA

1. Datos informativos

Fecha: 27 de abril 2004
Lugar: Oficina de PNL en Baños
Responsables: Jorge Luis Campaña, Jaime Camacho, Marcela Alvarado
Participantes: 14 participantes (anexo 1)
Responsables y guardaparques del PNL
Técnicos de FER
Líderes comunitarios de la zona de amortiguamiento (Sacha, Cumbijín, El Triunfo)

2. Objetivos cumplidos

- Se presentaron las principales fundamentaciones para el diseño del Programa de Control y Vigilancia para el Parque Nacional Llanganates
- Se recogieron las inquietudes de los participantes respecto a las condiciones actuales del PNL y las oportunidades de la implementación del Programa de Control y Vigilancia

3. Actividades desarrolladas

- Se partió de la presentación de la agenda del taller, lo que, por sugerencia de los responsables del PNL, obligó a que se realicen algunas explicaciones adicionales respecto a lo que son las Áreas Protegidas, la propuesta de Biorreserva del Cóndor, el sistema de guardaparques comunitarios y las condiciones específicas del Parque, con el propósito de establecer un contexto para los líderes comunitarios participantes
- Se analizó la problemática socioambiental del PNL, caracterizando las diferentes amenazas, las mismas que fueron analizadas desde la perspectiva de su situación actual, de acuerdo a las experiencias de los participantes
- Se caracterizó la situación actual de control y vigilancia del PNL, estableciéndose las condiciones de accesibilidad, las obras de infraestructura, los requerimientos de sitios de control y vigilancia y las comunidades que podrían interesarse en participar en la implementación de guardaparques comunitarios
- Se presentaron las pautas sobre las cuales se diseñará el programa de control y vigilancia

4. Resultados obtenidos

- Se lograron recoger los criterios y percepciones de los participantes respecto a las amenazas que el PNL presenta, identificando los lugares o comunidades específicas donde estas amenazas se presentan con mayor notoriedad en las zonas (anexo 2)
- Se definieron las vías de acceso actuales del PNL y los lugares donde se deberían implementar puestos de control y vigilancia, considerando su vulnerabilidad y la oportunidad de involucrar a las comunidades con la implementación de guardaparques comunitarios (anexo 3)

- Se revisó el mapa de obras de infraestructura que se desarrollan dentro del Parque y en su zona de amortiguamiento, identificando algunos elementos que deben ser corregidos o actualizados con la información de primera mano de los participantes.

5. Conclusiones

- Se identifican algunos conflictos entre las comunidades locales de la zona de amortiguamiento y la administración del PNL. Según las apreciaciones de los participantes esta situación surge a partir de la declaración del Parque, que fue realizada sin la participación de las comunidades, hecho que ha generado que se agudicen la mayoría de amenazas por el supuesto que el establecimiento del área protegida signifique que el Estado se adueña de las propiedades al interior.
- Existe un aparente aumento de la preocupación de las poblaciones locales por los servicios que se originen de la zona de PNL: La generación y abastecimiento de agua para consumo y el riego parece ser asociada por las comunidades con el mantenimiento de los páramos; sin, embargo, las prácticas de quema, deforestación y cacería no han sufrido cambios sustanciales.
- Las condiciones actuales del control y vigilancia del PNL son desalentadoras; no se cuenta con guardaparques, las grandes extensiones del área y la existencia de muchas vías de acceso hacen que sea casi imposible que el personal designado al Parque (4 personas) realice un mínimo patrullaje de la zona y enfrente efectivamente la problemática que caracteriza a Llanganates. A esta situación se suma el escaso presupuesto y poco apoyo del Ministerio del Ambiente a esta gestión.
- Existe interés de las comunidades de la zona de amortiguamiento por participar dentro del programa de control y vigilancia; los participantes solicitaron información adicional y manifestaron su voluntad por participar en acciones que aseguren el mantenimiento de las áreas naturales del Parque que forman parte de sus propiedades comunitarias.
- Las obras de infraestructura implementadas hasta el momento no constituyen amenazas importantes a la integridad del PNL; sin embargo, se expuso que existen otras obras de carácter estatal, de empresas o comunidades que se proyectan implementar y que requieren ser reguladas para evitar impactos ambientales negativos.
- Existen buenas perspectivas de generar un sistema sustentable de control y vigilancia con la conformación de guardaparques comunitarios financiado por organizaciones y empresas que aprovechan algunos recursos o servicios provenientes del PNL. Los responsables del Parque hacen referencia a reuniones o conversaciones mantenidas con estas instituciones que dan buena cuenta de su intencionalidad de apoyar este tipo de estrategias.

6. Recomendaciones

- Se requiere revisar y ajustar la propuesta del plan de control y vigilancia, considerando los aportes de esta reunión y de futura información que se pueda acceder de otros actores locales.
- Por la serie de observaciones respecto a la información de las obras de infraestructura que fue recogida en un mapa, se ve conveniente que se ajuste y revalide la mencionada información de manera que se puedan tomar decisiones bien fundamentadas y se implementen mecanismos apropiados de monitoreo y control de las mencionadas obras.
- Se ve necesario organizar una nueva reunión, con la participación más amplia de actores locales, que permita discutir los planteamientos del programa de control y vigilancia y se definan algunos compromisos específicos que permitan la pronta implementación del programa.

JLC/

ANEXO 1**LISTA DE PARTICIPANTES**

Nombre	Institución
1. Alfonso Heredia	PNL
2. Gerardo Moreno	PNL
3. Orley Ochoa	PNL
4. Edwin Machado	PNL
5. Rodrigo Aguilar	Distrito Regional 6 MAE
6. Edison Mejía	Fundación Rumicocha
7. Marcela Alvarado	EcoCiencia
8. Jaime Camacho	EcoCiencia
9. Jorge Luis Campaña	EcoCiencia
10. Hugo Sarco	Comuna Sacha
11. Fausto Chusete	Comuna sachá
12. Jorge Changoluisa	Comuna Cumbijín
13. Abrahan Salazar	Comuna Cumbijín
14. Segundo Joaquín Aillón	Comuna El Triunfo

Anexo 2

PERCEPCIONES DE LOS PARTICIPANTES RESPECTO A LAS AMENAZAS EN EL PARQUE NACIONAL LLANGANATES

DEFORESTACIÓN: solo se da en la zona de El Triunfo, aumento la tala a partir de la declaración del Parque porque la gente, al creer que este territorio pasaba a ser del Estado no lo podrá aprovechar después

QUEMA: se da en las zonas altas de la provincia de Cotopaxi, y se percibe que ha aumentado. Se habla que se produce la quema porque no existe una sensación de propiedad; en la comunidad de Cumbijín se menciona que no se quema ni se caza, pero que en otras comunidades si se hace, especialmente en Galpón, San Gabriel, Ibiza y en Cruz Loma (sector el Triunfo).

Se señala que es difícil controlar el páramo porque hay muchos ingresos y que gente extraña a las comunidades es los que provocan las quemadas. Luego se reconoce que la quema es una estrategia para facilitar los rebrotes para el pastoreo.

PASTOREO: En los sectores de Poaló y San Gabriel se nota un aumento de pastoreo, y se explica esta acción como un proceso de hacer presencia en la zona. En Poaló se conformó una asociación de Ganaderos que cuenta con 30 socios y cada uno tiene derecho a 5 animales.

Se explica que el pastoreo aumento debido a la sequía que se ha producido en el callejón interandino, aspecto que hace que aumente la carga de animales en el páramo.

CACERIA: Se estima que ha aumentado, especialmente en la zona de Yanacocha, Cumbijín y Aucacocha en lo relacionado a los conejos, En la Colonia Azuay varias especies (gente de Puyo), en el Topo danta y guatuzá, en el Triunfo pavas de monte y sachá cuy; además, en la zona baja las comunidades quichuas hacen cacería de sobrevivencia con algunas especies de aves y mamíferos.

Se explica que la cacería aumenta en época de sequía (pensar que el control debe considerar el tiempo y el espacio).

PESCA: Se identifica que la pesca se genera mayormente en la zona de Pisayambo y que es realizada por pocas personas que luego venden el producto de la pesca en las ciudades, sin beneficio para las comunidades locales.

Se propone que se debería establecer la legalización de la pesca, que se puede usar un sistema de cuotas o licencias, con un ingreso controlado por las comunidades y que puede servir a mantener los guardaparques.

OBRAS DE INFRAESTRUCTURA: La Empresa Eléctrica de Cotopaxi (ELEPCO) tienen infraestructura en Chaluacocha y Talud sin obras de mitigación; el Proyecto Pisayambo en el sector del Tambo; existen antenas de radio transmisión de la Policía y el Ejército en Abitagua; la Carretera Salcedo Tena; y el reciente proyecto de riego y agua potable de Yaguarcocha promovido por 10 u 11 comunidades que se han organizado para extraer agua de la zona oriental de Salcedo, cuenta con estudio de prefactibilidad y están identificando las fuentes de financiamiento (del presupuesto participativo del HCPC estiman disponer de \$ 137000); proyecto de riego de Pillaro; proyecto san Francisco.

PLAGUICIDAS: En las zonas de amortiguamiento se aplican plaguicidas; en el Km 22 de vía Salcedo Tena, sector El Galpón, se tiene evidencias de cultivos con el uso de químicos.

TURISMO: Se considera que el turismo no es desorganizado sino no controlado; los sitios de afluencias de turistas son: Jatunyacu, La Serena, río Ila, Sucre-Patate-Triunfo (especialmente traking) y Pisayambo.

INVASIONES: Se reporta en la zona de Galpón y Sacha. Se recuerda que se han producido algunas invasiones anteriores pero que se aprecia que la gente va saliendo y abandonando porque la agricultura no es rentable en la zona.

Anexo 3

SITUACION DE LAS VIAS DE ACCESO Y POTENCIALES SITIOS PARA UBICAR PUESTOS DE CONTROL

- Con respecto a las vías de acceso, se identifican 10 vías de acceso:
 1. Latacunga - Palugillo
 2. Salcedo – Tena
 3. Pisayambo – Poaló – Milín
 4. Patate – El Triunfo
 5. Baños – El Triunfo
 6. Río Verde – Cascada Desespero (no carrozable)
 7. Río Negro – Colonia Azuay
 8. Abitagua
 9. Santa Clara
 10. Tálag – La Punta

- Los potenciales sitios para ubicar controles o guardianías y las comunidades que estarían relacionadas serían:
 1. Vía Salcedo – Tena (acceso 2) en el Km. 22 y las comunidades de Sacha y Cumbijín
 2. Vía Píllaro – Pisayambo (acceso 3) en el sector Sunfopamba, con las comunidades de Galpón, San José de Poaló y Guagrahuasi
 3. Vía Baños – El Triunfo (acceso 5) en el sector Tres Cruces, con las comunidades de Cruz Loma, Esperanza, Concha Azul y El Triunfo
 4. Vía Baños – Río Negro – El Topo – Colonia Azuay (acceso 7), sector de margen izquierdo del río Topo en la reunión con el río León, con las comunidades Colonia Azuay, San Jacinto, Asociación Agroecológica Llanganates y Colonia México
 5. Vía Tena – Tálag – Jatunyacu (acceso 10), en el puente del Jatunyacu, con las comunidades de Tálag, Amarongache y La Serena

- De los sitios señalados como posibles para el establecimiento de puestos de control, se priorizaron 3:
 1. Pisayambo
 2. Salcedo Tena
 3. Tálag