

Título del proyecto propuesto

“Aplicación de métodos y prácticas para la planificación y políticas de conservación de especies migratorias andino amazónicas”.

Información de contacto de la organización

- Nombre de la organización: NatureServe
- Nombre del persona de contacto: Juan Pablo Arce
- Dirección: 1101 Wilson Boulevard, 15th floor, Arlington, Virginia 22209
- País: USA
- Teléfono: (703) 908-1853
- Fax: (703) 908-1917
- Email: juanpablo_arce@natureserve.org
- Website: www.natureserve.org

Información de contacto de la organización socia

- Nombre de la organización: Centro de Análisis Espacial (CAE), Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andres
- Nombre de las personas de contacto: Kazuya Naoki, Maria Chistina Ruiz
- Dirección: Calle 27, Cota Cota, Campus Universitario, Universidad Mayor de San Andrés
- País: Bolivia
- Teléfono: 591 2 2792582
- Fax: 591 2 2797511
- Email: kazuya.naoki@gmail.com, macristinaruiz@gmail.com
- Website: <http://ie-umsa.edu.bo/home>

Project Summary

Application of methods and practices for the conservation of Andean-Amazon migratory species through planning and policy.

We propose to conduct a training course that incorporates a combination of decision support software for conservation planning (VISTA) and a methodology of Conservation Action Planning (CAP) for the conservation of migratory species within the Andean-Amazon eco-region in South America. This initiative supports the *Monitoring and Evaluation* priority topic area of WHMSI.

The goal is to optimize decision making relative to policies which affect the conservation of migratory species within the Andean-Amazon region, and the objectives are: a) Train 16 people to evaluate options for the conservation of migratory species, b) perform scenario analysis of conservation, policy and land use compatibility, c) provide each participant with the conservation planning tool, VISTA, and the Conservation Area Planning methodology (CAP).

We will implement an institutional agreement with our partner, the Institute of Ecology in Bolivia, prepare the training Guide in Spanish, and train participants from 5 countries. The direct beneficiaries are intermediate-level decision makers, focal points for migratory species, protected areas, academics, and the planning agencies responsible for guiding decisions on land use and policy. Participants will acquire the skill to use both tools and replicate them, without additional cost, in their own countries.

Resumen del Proyecto

Aplicación de métodos y prácticas para la planificación y políticas de conservación de especies migratorias Andino-Amazónicas

Este curso propone una combinación del software de apoyo a las decisiones para la Planificación de la Conservación, VISTA, y una metodología de Planeación para la Conservación de Áreas (PAC), aplicadas para la conservación de las especies migratorias de la eco-región Andino-Amazónica en América del Sur. Esta iniciativa apoya el área temática prioritaria de *Monitoreo y Evaluación* de WHMSI.

El objetivo es optimizar la toma de decisiones políticas que afectan a la conservación de las especies migratorias en la región andino-amazónica, y los objetivos son: a) Capacitar a 16 personas para evaluar opciones para la conservación de las especies migratorias, b) realizar análisis de escenarios de compatibilidad en conservación, política y uso de la tierra, c) proporcionar a cada participante con ambas herramientas de aplicación, VISTA y PAC.

Realizaremos un acuerdo institucional con nuestro socio, el Instituto de Ecología en Bolivia, preparación de la Guía de capacitación en español, y capacitar participantes de 5 países. Los beneficiarios directos son los tomadores de decisiones intermedias, puntos focales de especies migratorias, áreas protegidas, universidades, y agencias de planificación y políticas del uso de la tierra. Los participantes adquirirán la habilidad para utilizar ambos instrumentos y reproducirlos, sin costo adicional, en sus propios países.

Descripción del proyecto

Para una adecuada aplicación de un sistema de manejo de información para evaluar la compatibilidad del uso de la tierra y la conservación de especies clave como las migratorias, es necesario estructurar una base de datos georeferenciada y un sistema de monitoreo y evaluación. La propuesta pretende capacitar y ayudar a la implementación de un sistema integrado de la metodología de Planeación para la Conservación de Áreas (PCA) desarrollado por The Nature Conservancy (TNC) y de un sistema de información de apoyo a la toma de decisiones para la planificación de la conservación con el programa computarizado VISTA versión 2.0. desarrollado por NatureServe y trabaja sobre una plataforma de sistema de información geográfico.

Nuestra capacitación se enfocara en dos elementos clave: 1) la integración de métodos y herramientas de planificación, base de datos georeferenciada y monitoreo para la conservación de la biodiversidad; 2) la participación de tomadores de decisión de nivel intermedio de los Países de la cuenca Andino Amazónica (Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú) para analizar los predecibles beneficios en el uso de la tierra y la vulnerabilidad a la biodiversidad de especies migratorias utilizando posibles escenarios en el uso de la tierra y el desarrollo. Todos estos Países comparten la cuenca del Amazonas y la distribución de varias especies migratorias, especialmente de aves y mamíferos. Muchos de los cuales tienen un amplio rango de distribución, territorialidad y o patrón de migración. Este curso pretende optimizar el punto de vista de los participantes y buscar soluciones similares ante una problemática común transfronteriza. Conociendo similares metodologías, eficientes y de bajo costo, se podrá compartir mejor la toma de decisiones o análisis regionales de las especies migratorias y su relación con los diferentes usos del suelo y políticas de los Países Andino Amazónicos. Para el marco de referencia de la propuesta, la localización geográfica corresponde a Sudamérica.

En este proyecto, NatureServe en sociedad accidental con el Centro de Análisis Espacial (CAE) del Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz en Bolivia, desarrollará un curso de 5 días en el auditorio de SIG del Instituto de Ecología en la ciudad de La Paz y utilizando un estudio de caso de planificación de la conservación ejecutado en la Amazonía boliviana por NatureServe, la CBG-UMSS y el CIPA-UAP auspiciado por el IDB en el presente año. Desde el 2006, NatureServe y sus socios bolivianos han enfocado su trabajo en ecosistemas subandino amazónicos, que garantiza una diversa e importante experiencia técnica en sistemas de información geográfica, evaluación de la biodiversidad y capacidad demostrada de enfoque local y social para desarrollar iniciativas de conservación, planificación y desarrollo sustentable en todas las ecoregiones y ecosistemas de Bolivia. Por otro lado, la anterior experiencia de trabajo con el CAE en la preparación y organización técnica del curso de capacitación en Asunción, Paraguay sobre políticas ambientales y distribución de especies fue muy positivo.

De esta manera, esta curso utilizará información de las especies migratorias que tienen distribución en esta región donde los participantes podrán desarrollar sus destrezas de manejo de información para al final del curso haber obtenido: a) una base de datos analítica y metodologías de planificación y manejo de información aplicadas a su realidad y necesidades, b) un ejemplo de evaluación del estado de conservación y amenaza de la biodiversidad de especies migratorias y problemática socio-económica del uso de la tierra para el área de estudio (municipios de Filadelfia y Bolpebra en el Noroeste del Departamento de Pando), c) conocimiento de las herramientas tecnológicas que optimice su toma de decisiones, y d) la aplicación de un sistema de monitoreo integrado y de evaluación de políticas para orientar un plan de acción de conservación de especies migratorias entre agencias gubernamentales, grupos locales y no gubernamentales y academia.

Metas y objetivos del proyecto

La meta principal es de proveer los métodos e instrumentos de manejo de información para la planificación adecuada de la conservación y el uso de la tierra que ayude a optimizar la toma de decisiones de las políticas que apoyen o afecten la conservación de especies migratorias de la región Andino Amazónica. Los objetivos son:

Objetivo 1:

Capacitar 16 personas de la ecoregión Andino Amazónica en la aplicación de métodos integrados de análisis eco-regional y de planificación de la conservación para evaluar las opciones de conservación de especies migratorias.

Objetivo 2:

Incrementar el conocimiento de los participantes en el manejo de información sobre priorización de especies, análisis de amenazas, indicadores de monitoreo, análisis de escenarios de compatibilidad entre conservación y uso, evaluación de sitios y política para conservación de especies seleccionadas migratorias.

Objetivo 3:

Proveer a cada participante del curso la herramienta específica (software) de planificación de la conservación VISTA versión 2.0 desarrollada por NatureServe y también la herramienta desarrollada por TNC, el método de Planeación para Conservación de Áreas (PCA), para que ambas puedan ser replicadas posteriormente en los Países de origen y en otros corredores de conservación Andino Amazónicos de Sudamérica.

Actividades del proyecto y metodologías

a) Aplicación del método de Planeación para la Conservación de Áreas (PCA)

Para el desarrollo del curso se propone la capacitación en la metodología de Planeación para la Conservación de Áreas (PCA) desarrollada por The Nature Conservancy (TNC), y aplicada exitosamente a lo largo de los últimos 15 años en muchos países de Latinoamérica. La PCA guía a los equipos de trabajo para identificar estrategias efectivas de conservación. Es un marco de trabajo y un enfoque para asegurar impactos positivos de conservación, evidenciados por el mejoramiento de la salud de la biodiversidad y la disminución o eliminación de las amenazas que ponen en peligro a la misma.

La metodología PCA, tiene un enfoque multidisciplinario y estratégico para la ejecución de acciones de conservación en sitios prioritarios, ayuda a desarrollar estrategias de conservación basadas en varios elementos: i) una cuidadosa identificación de los sistemas biológicos primarios y el análisis de su viabilidad dentro del ecosistema; ii) la jerarquización de las presiones que perjudican la salud de esos sistemas biológicos y las fuentes de tales presiones; y iii) una cuidadosa medición del éxito de la conservación. La **Figura 1** muestra los pasos metodológicos del proceso de planeación. La lógica tras el marco de trabajo de planificación para la conservación del área de estudio es sencilla. La meta de conservación implícita es mantener localizaciones viables de la biodiversidad de una región a través de la protección de objetos de conservación. Por definición, las localizaciones viables no se encuentran significativamente presionadas.

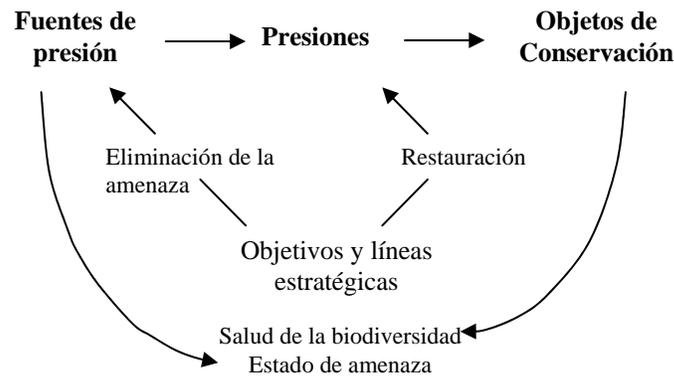


Fig. 1. Pasos metodológicos del proceso de Planeación de Conservación del Área (PCA).

El marco de trabajo de planificación para la conservación en este proceso se realizará en 6 etapas modulares descritas a continuación.

- a) **Objetos de conservación:** este término se refiere a los elementos de biodiversidad en un área y los procesos naturales que los mantienen, en este caso especies migratorias. La identificación de objetos de conservación se hace con la intención de desarrollar una lista corta y efectiva de especies, comunidades o sistemas ecológicos a gran escala, cuya protección garantizará el mantenimiento de la diversidad en el sitio. Esta lista de objetos de conservación será el enfoque de la planificación y se desarrollarán las estrategias de conservación alrededor de los objetos. Una vez identificados los objetos de conservación, se analiza la **viabilidad** (integridad o salud ecológica), se establecen las **metas** de conservación para dichos objetos y se define el **marco ecológico y socioeconómico** en el cual existen.
- b) **Impactos (Presiones):** los tipos de degradación y daño que afectan a uno o más objetos de conservación en un sitio.
- c) **Fuentes de impacto (presión):** los agentes próximos al sitio que generan los impactos (presiones). En conjunto, las fuentes de impacto y los impactos que éstas ocasionan a los objetos de conservación conforman las amenazas a los sistemas biológicos del sitio (en conjunto las presiones y sus fuentes resumen el **análisis de amenazas**).
- d) **Actores:** los individuos, organizaciones, instituciones o grupos que intervienen de una manera positiva o negativa en la conservación de los recursos naturales.
- e) **Estrategias:** las actividades de conservación realizadas para disminuir o eliminar la presión y reducir el impacto de presiones persistentes (a través del manejo y restauración). En este paso se pueden definir **áreas** donde se indica dónde y qué tipo de acciones son necesarias para alcanzar las metas.
- f) **Medidas de éxito:** mediciones del impacto de la conservación a través del **monitoreo** de la salud de la biodiversidad y la disminución de amenazas. Se evalúa la **factibilidad** de las posibilidades ecológicas y programáticas durante cada paso del proceso, respecto a los **indicadores de biodiversidad** identificados.

Durante este proceso se utilizarán un programa de trabajo diseñado en *Microsoft Excel*TM y la biodiversidad seleccionada se incorporará al programa VISTA para su almacenamiento, procesamiento y análisis de escenarios. La utilización de estas herramientas ayudará a concentrar la información tanto bibliográfica (tabular o alfanumérica) como espacial obtenida y/o generada a lo largo del proceso de una manera sencilla, permitiendo generar diversos análisis de la información. Esta metodología será llevada a cabo aproximadamente en 2 días durante el curso.

b) Aplicación del Sistema de Apoyo a Decisiones VISTA

Para este curso se propone el uso del sistema (software) para la planificación de la conservación denominado VISTA versión 2.0, con el propósito de apoyar una serie de análisis y escenarios para medir la compatibilidad de los usos sobre los hábitats temporales de las especies migratorias. También se utilizará VISTA para capacitar en el establecimiento de bases de datos georeferenciada como un avanzado sistema de manejo de información para el monitoreo y conservación de la biodiversidad.

El sistema VISTA maneja una amplia gama de datos, valores para la conservación identificados, las poblaciones de especies raras, endémicas, y amenazadas, las políticas de uso entre muchas otras variables.

Se podrán desarrollar y comprobar dos escenarios: 1) el estado actual del Plan de Ordenamiento Territorial); 2) y la planificación del uso de la tierra con el desarrollo de políticas distintas de aproximación y manejo de la biodiversidad.

Los resultados de los escenarios incluirán varios mapas identificando las áreas de conflictos acumulativos y para cada variable individual seleccionada. También informes tabulados con estadísticas sobre la distribución de las variables impactadas y cambios en los índices sobre la viabilidad de las variables seleccionadas. Se identificarán sitios con valores altos de "irreemplazabilidad". Estos resultados se utilizarán para desarrollar un escenario óptimo de implementación de políticas ambientales con el menor costo social, económico y ambiental posible.

NatureServe plantea proveer a cada participante el programa DSS-VISTA (actualmente de libre acceso por la Internet) y orientar a su instalación durante el curso. De acuerdo al diseño de la capacitación, cada participante podrá traer consigo su propia LapTop (no imprescindible) y de esta manera tener un curso dinámico y de beneficio posterior en su País o región de proyecto.

c) Agenda de actividades: (fecha tentativa: 26 al 30 de Octubre, 2009)

<i>Día</i>	<i>Contenido del curso</i>
Día 1	Presentación de participantes e instructor(s) Revisión de conceptos y definiciones Dimensionamiento de los componentes geográficos, ambientales (especies migratorias y ecosistemas) y socioeconómicos para facilitar la comprensión de PCA y VISTA. Presentación del estudio de caso de Pando, Bolivia Breve descripción de la guía del curso Establecimiento de los grupos de trabajo Consultas libres
Día 2	METODO Y HERRAMIENTA PCA Identificación de objetos de conservación de especies migratorias Determinación de presiones y amenazas Viabilidad Indicadores de Monitoreo (trabajo en grupos) Consultas libres
Día 3	METODO Y HERRAMIENTA VISTA Introducción a ArcGIS 9.2. e instalación de VISTA

	<p>Generalidades del sistema VISTA Insumo de los objetos de conservación del PCA a VISTA Análisis de escenarios Consultas libres</p>
Día 4	<p>METODO Y HERRAMIENTA VISTA Mapeo y análisis Análisis de compatibilidad de uso y conservación Exploración de sitios prioritarios para especies migratorias Interpretación de políticas para la conservación Consultas libres</p>
Día 5	<p>Presentaciones por grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antecedentes • Metodología • Descripción de los objetos seleccionados (especies) • Análisis de escenarios y sitios clave para la conservación de especies migratorias. • Integración de métodos • Recomendaciones de políticas e inversiones para la conservación de especies seleccionadas. • Síntesis del curso • Evaluación del curso por participantes.

Cronograma/Plan de trabajo

Tareas:

1. Realizar acuerdos institucionales técnicos con el Instituto de Ecología para la organización logística de la capacitación y apoyo en las facilidades del laboratorio de SIG.
2. Preparación y edición de la Guía de capacitación en español preparado por el personal de NatureServe.
3. Organizar la logística para lograr la participación de 10 tomadores de decisión de los Países propuestos de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú que comparten la cuanta Andino-Amazónica, y llevar a cabo el curso en la ciudad de La Paz, Bolivia a fines de Octubre del 2009.
4. Evaluar el enfoque metodológico integrado como curso pionero en su género para analizar procesos de conservación de especies migratorias con los procesos de uso de la tierra y políticas
5. Establecer conclusiones específicas con los participantes del curso para el Comité de WHSI y la OEA, sobre el desarrollo del curso y las recomendaciones pertinentes.

Resultados esperados

- Mayor experiencia, conocimiento y práctica sobre herramientas integradas para la planificación, monitoreo, análisis de políticas y conservación enfocadas en especies migratorias.
- Mayor destreza del uso de herramientas (PCA y VISTA), y tener la oportunidad de seguir utilizándolas sin costo alguno en sus propias regiones junto con las metodologías de manejo de información para la planificación y políticas de conservación para especies migratorias Andino-Amazónicas.
- Una guía en idioma español impresa y digital sobre el método VISTA. El método PCA, se obtiene directamente del la página web de TNC.
- Una evaluación de la actividad de capacitación mediante los formularios por participante, para destacar su replicación en otros Países y para optimizar su aplicación a nivel transfronterizos.

Plan de actividades

Actividad	Responsable	Indicador de cumplimiento
1. Realizar acuerdos institucionales técnicos con el Instituto de Ecología para la organización logística de la capacitación y apoyo en las facilidades del laboratorio de SIG.	NatureServe Instituto de Ecología	Convenio institucional interno determinando los compromisos y responsabilidades de cada socio.
2. Preparación y edición de la Guía de capacitación en español preparado por el personal de NatureServe.	NatureServe	16 Guías impresas a color para cada participante en español y 16 CD-ROM's, que incluya datos, literatura, presentaciones y formulario de evaluación.
3. Organizar la logística para lograr la participación de 10 tomadores de decisión de los Países propuestos de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador y Perú que comparten la cuanta Andino-Amazónica, y llevar a cabo el curso en la ciudad de La Paz, Bolivia a fines de Octubre del 2009.	NatureServe Instituto de Ecología Participantes al curso	Una lista completa de los participantes. Formulario evaluativo de cada participante antes del curso. Instalación de PCA y VISTA en cada LapTop de cada participante. Consultas libres documentadas Grado de cumplimiento de los temas por el instructor y los participantes.
4. Evaluar el enfoque metodológico integrado como curso pionero en su género para analizar procesos de conservación de especies migratorias con los procesos de uso de la tierra y políticas.	NatureServe Participantes al Curso	Formulario de evaluación del participante al fin del curso. Presentación de cada grupo en PowerPoint documentado y almacenado digital.
5. Establecer conclusiones específicas con los participantes del curso para el Comité de WHSI y la OEA, sobre el desarrollo del curso y las recomendaciones pertinentes.		Síntesis del curso y recomendaciones por participantes documentado

Composición del equipo y tareas asignadas

Nombre	Organización	Área de Experiencia	Posición Asignada	Trabajo Asignado
Juan P. Arce	NatureServe	Políticas ambientales Planificación de conservación Manejo de información en biodiversidad	Instructor PCA y VISTA	Coordinación general, diseño de guía del curso y desarrollo del curso de 5 días
Ian Varley	NatureServe	SIG y manejo de VISTA	Asistente Instructor en VISTA	Preparación de guía del curso y asistente de curso
Kazuya Naoki	Instituto de Ecología/UMSA	Modelamiento de Distribución de Especies	Asistente local técnico	Preparación de Lab. de SIG Preparación de datos de especies migratorias en tipos de hábitats

CVs de personal propuesto

Juan Pablo Arce, Director de Apoyo para la Sección de Latino América y el Caribe. Juan Pablo tiene una amplia experiencia en políticas ambientales, planificación de la conservación y desarrollo sostenible por su trabajo como Director de Conservación Internacional en Bolivia, Ex Ministro de Recursos Naturales y Medio Ambiente en Bolivia y actualmente como Director de Latino América y el Caribe de NatureServe. Ha dirigido varios proyectos en las regiones de Bosques secos de Centro América, Amazonía y Andes en Bolivia, Chaco en Paraguay y otras regiones. Desde el 2007, ha sido instructor de cursos sobre políticas ambientales en la Universidad Nacional en Costa Rica y la Secretaría del Ambiente en Paraguay. Recientemente, ha sido instructor de metodologías de planificación de la conservación y planeación de conservación de áreas para la Universidad Amazónica de Pando en Bolivia. Juan Pablo Arce, cuenta con Licenciatura en Biología de la UMSA, Bolivia y un título de Maestría en Rural and Land Ecology Survey del ITC de Holanda.

Ian Varley, Planificador de Conservación de NatureServe. Ian tiene una amplia experiencia en el manejo de recursos naturales y la planificación, especialmente en El Salvador, donde se desempeñó como gerente del Parque Nacional Los Volcanes. Fue empleado de SalvaNATURA, la ONG medioambientalista más grande del país para gestionar la reciente creación del Parque Nacional Los Volcanes. SalvaNATURA colaboró con la División de Ciencias para la Conservación, apoyando la autoría y/o análisis SIG varias evaluaciones ecológicas, un plan de manejo del área protegida y plan de uso público. Ian actualmente maneja un proyecto de planificación de conservación en Colombia sobre mitigación de los efectos de los grandes acontecimientos, especialmente la minería del carbón ampliado en el norte del departamento del Cesar. Ian dirigía sesiones de capacitación de SIG en El Salvador, así como profesor ayudante para la enseñanza de las aplicaciones de la teleobservación en la Universidad de Duke. Ian vivió más de 7 años en América Latina y habla y escribe español con fluidez. Tiene su licenciatura en Geografía y Español de la Universidad de Montana y maestría en Gestión Ambiental de la Universidad de Duke, North Carolina.

Kazuya Naoki coordina el Centro de Análisis Espacial (CAE) en el Instituto de Ecología de la Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. Kazuya ha enseñado varios temas sobre Ecología de Poblaciones y Comunidades, Biología de la Conservación, Bioestadística y Manejo de Vida Silvestre para nivel de grado y post grado en varias universidades. Su mayor interés de investigación es en los patrones espaciales que determinan la distribución y abundancia de especies en los Andes. Tiene un Grado de Licenciatura en Biología de la Universidad de Costa Rica y un Ph.D. en Ciencias Biológicas de Louisiana State University, USA.

Cronograma personal

	Nombre	Participación del personal													Total personal por mes			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n	Home	Total		
1	Juan P. Arce	■	■	■	■												PT	2
2	K. Naoki	■	■														PT	1
3	Ian Varley	■	■	■	■												PT	2
4	Valerie Hazen administración	■	■														PT	1
													Subtotal		6			

Cronograma de trabajo

N°	Actividad ¹	Meses ²											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Acuerdos institucionales	■											
2	Preparación de Guía del curso y datos seleccionados de especies y hábitats de migratorias	■	■										
3	Actividad de capacitación			■									
4	Evaluación del curso por participantes y recomendaciones			■	■								
5	Reporte final a la OEA			■	■								

Literatura consultada

- Arce, J.P., S. Arrazola, De la Barra F., C. Antezana, R. Aguayo, J. Lazcano, W. Ferreira, J. Rojas y M. Suarez. 2009. Política y Planeamiento Ambiental del Manejo Participativo de la Biodiversidad. NatureServe/Centro de Biodiversidad y Genética/Centro de Investigación y Preservación de la Amazonía. Reporte No.2 .Banco Interamericano de Desarrollo, Arlington, Virginia, USA.
- Arce, J.P. 2008. Guía del curso de capacitación sobre Análisis de la efectividad de implementación de políticas ambientales para la conservación de especies migratorias. NatureServe/CDC-SEAM. Western Hemisphere Migratory Species Initiative (WHMSI)/ Organization of American States..
- Arce, J.P. 2002. The effects of the environmental regulations and human activity on protected areas and municipalities in Bolivia. University of Denver/Conservation International
- Frankfort-Nachmias, C. 2000. Research Methods in the Social Sciences. Worth Publishers, Sixth Edition. 550 p.
- Josse, C., G. Navarro, F. Encarnación, A. Tovar, P. Comer, W. Ferreira, F. Rodriguez, J. Saito, J. Sanjurjo, J. Dyson, E. Rubín de Celis, R. Zarate, J. Chang, M. Ahuite, C. Vargas, F. Paredes, w. Castro, J. Maco y F. Reátegui. 2007. Ecological Systems of the Amazon Basin of Peru and Bolivia. Classification and Mapping. NatureServe. Arlington, Virginia, USA
- NatureServe. 2007. Land Use Planning in San Martin, Peru. Informe Técnico Fundación Betty and Gordon Moore. Virginia, USA.
- Western Hemisphere on Migratory Species Initiative (WHMSI). 2008. Tercera Conferencia Hemisférica. Secretaría del Ambiente/ Organización de los Estados Americanos/ Secretaría de Turismo/ Guyra Paraguay. 22-25 Julio, 2008, Asunción, Paraguay
- Young, B. 2007. Distribución de las especies endémicas en la vertiente oriental de los Andes en Perú y Bolivia. NatureServe, Arlington, Virginia, EE. UU.

Resumen de Costos

Item Description		OEA	NatureServe	IE Bolivia	TOTAL
I.	Personnel		(*)	(*)	
	Project Coordinator & Environmental Policy Trainer	9,270	10,000		19,270
	Technical Assistant	960	2,000		2,960
	Financial Specialist	490			490
	Total Personnel	10,720	12,000		22,720
II.	Direct Costs				
	Contractual	200		10,000	12,000
	Travel- Air (9 people)	6,400			6,400
	Travel- Ground Transportation	80			80
	Travel- Lodging	1,920			1,920
	Per Diem	1,825			1,825
	Communication and Postage	430	400		830
	Office Supplies	100	200		300
	Printing	100	200		300
	Coffee Breaks			5,000	5,000
	GIS Lab	200		1,000	1,200
	Total Direct Costs	11,255	800	16,000	28,055
	Total Indirect costs (@35.75%)	4,024			4,024
IV.	Project Total	26,000	12,800	16,000	54,800

(*) Contraparte en-especie de NatureServe, USA y del Instituto de Ecología (IE), Bolivia

Justification

- Travel: 1 NatureServe Staff – USA (1 times x \$1000) = \$1000
8 Participants from 4 countries (2 per country): Brazil, Colombia, Ecuador & Peru (Avg. \$700/ticket), approx. = \$5,400
- Travel ground transportation: Airport taxis as needed.
- Lodging: 8 Participants (International) – 6 nights x 8 people x \$40/night = \$ 1,920
- Per Diem: 1 NatureServe Staff - 6 days x 1 person x \$25/day = \$175
8 Participants (International) - 6 days x 8 people x \$25/day=\$1,200
8 Participants (National) – 5 days x 6 people x \$15/day=\$450