

**COMUNIDAD
ANDINA**

SECRETARIA GENERAL



CONSULTORIAS

SG/CEPS.002.2000
4 de marzo de 2001
3.24.31

CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS Y ESPECIES AMENAZADAS

ESTUDIO NACIONAL

PREPARADO POR

GONZALO LLOSA

LIMA-PERU. JUNIO 2001

ESTRATEGIA REGIONAL DE BIODIVERSIDAD PARA LOS PAÍSES DEL TRÓPICO ANDINO

CONVENIO DE COOPERACIÓN TÉCNICA NO REEMBOLSABLE ATN/JF-5887-RG

**COMUNIDAD ANDINA
BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO**

CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS Y ESPECIES AMENAZADAS

ESTUDIO NACIONAL

Preparado por

Gonzalo Llosa

**Lima – Perú
Junio 2001**

RESUMEN EJECUTIVO

Los países de la Comunidad Andina (CAN), se caracterizan por compartir una alta diversidad biológica, como ya lo han demostrado algunos estudios en la zona. Sin embargo, debido a las diversas amenazas a las que están sujetos los recursos de esta región, la mayoría de las ecorregiones presentadas en este trabajo se encuentran consideradas como de “En Peligro” o “Vulnerables” o de Máxima Prioridad para la conservación. De esta manera, para lograr una eficiente preservación de los recursos naturales, es vital poner en práctica un sistema de conservación cuyo enfoque sea regional y que no sólo se limite actuar en un único país o zona específica. La propia iniciativa de desarrollar una Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino es la mejor prueba del reconocimiento de esta necesidad.

El documento “Conservación de Ecosistemas Transfronterizos y Especies Amenazadas” se encuentra organizado en tres secciones. Primero, muestra un diagnóstico de la situación y problemas que enfrentan los ecosistemas transfronterizos. Segundo, identifica los retos y los factores que no permiten una efectiva conservación de estos ecosistemas. Finalmente, propone una estrategia y un plan de acción que permita garantizar la conservación de dichos ambientes.

Si bien el trabajo desarrollado en el documento es de carácter regional, se ha enfatizado en los países de la Comunidad Andina que comparten fronteras con el Perú. La experiencia en diversos proyectos que se están desarrollando actualmente en el territorio, puede servir así de modelo y de muestra de lo que se está aplicando en cuanto a la conservación de ecosistemas transfronterizos y especies amenazadas.

El análisis del diagnóstico presentado indica algunos retos para el desarrollo de esfuerzos de conservación en el grupo de la CAN. Entre ellos se señala la heterogeneidad en los sistemas de clasificación ambiental, los cuáles mayormente no son comunes ni siquiera dentro de un solo país; la poca fluidez de información de las entidades públicas; la insuficiente información recogida sobre los ecosistemas; entre otros. Asimismo, los procesos en marcha de proyectos en ecosistemas transfronterizos han permitido resaltar algunas de las características positivas de dichos proyectos como el trabajo con las poblaciones locales, la difusión de estas iniciativas con todos los países vecinos del Perú, la inclusión de la conservación de especies amenazadas en estos proyectos, etc. Sin embargo, también se señalan algunos vacíos como la insuficiencia de iniciativas en el ámbito marino.

Finalmente, los lineamientos de la Estrategia proponen desarrollar el trabajo tomando en cuenta los retos anteriormente mencionados (información, legislación, cuencas compartidas, el papel de la CAN), proponiendo un plan de acción que se basa en el trabajo conjunto de la sociedad civil con los diversos sectores, las entidades públicas y los decisores políticos. Entre las principales actividades mostradas está la adopción de sistemas de clasificación comunes, el diseño y adopción de un plan de monitoreo, el desarrollo de un análisis comparativo de las legislaciones de los países de la CAN. Asimismo, se presenta un cronograma para este plan de acción, que no deja de tomar en cuenta medidas necesarias, “externas” al tratamiento del tema de ecosistemas transfronterizos, pero que son factores indispensables para la ejecución adecuada de la conservación de los ecosistemas transfronterizos y las especies amenazadas.

CONTENIDO

COMENTARIOS INICIALES	3
SIGLAS	4
1. SELECCIÓN DE LOS ÁMBITOS ECOLÓGICOS	5
1.1. Introducción	5
1.2. Definición de Ámbitos	5
1.2.1. El <i>hotspot</i> Andes Tropicales	5
1.2.2. Las Ecorregiones	8
1.2.3. El Ámbito Marino	8
1.3. Ámbitos Definidos	9
1.3.1. Perú – Colombia	9
1.3.2. Perú – Ecuador	9
1.3.3. Perú – Bolivia	9
2. CUADROS DE SÍNTESIS DE LOS ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS	12
3. OTROS PROCESOS DE PLANIFICACIÓN EN ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS	19
4. EL ENTORNO INTERNACIONAL	19
5. ANÁLISIS DE LOS CUADROS DE DIAGNÓSTICO	20
5.1. Valores Ambientales	20
5.2. Calidad de la Información	20
5.3. Estado de Conservación/Amenazas	21
5.4. Planificación Regional y Binacional	22
5.5. El Entorno Internacional	22
6. RETOS PARA LA CONSERVACIÓN DE ECOSISTEMAS TRANSFRONTERIZOS Y ESPECIES AMENAZADAS	22
6.1. Información	23
6.1.1. Situación	23
6.1.2. Comentarios	23
6.2. Legislación	23
6.2.1. Situación	23
6.2.2. Comentarios	24
6.3. Cuencas compartidas	24
6.3.1. Situación	24
6.3.2. Comentarios	24
7. PROCESOS DE PLANIFICACIÓN BIORREGIONAL EN MARCHA EN CUANTO A ECOSISTEMAS Y ESPECIES AMENAZADAS	24
8. ANÁLISIS DE LOS PROCESOS EN MARCHA	26
9. LINEAMIENTOS DE LA ESTRATEGIA	26
9.1. Información	26
9.2. Legislación	26
9.3. Cuencas Compartidas	26
9.4. Papel de la CAN	27
10. PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO	29
10.1. Supuesto	29
10.2. Desarrollo del Plan de Acción	30

10.3. Cronograma	34
11. MECANISMOS DE APLICACIÓN	36
11.1. Aspectos Financieros.....	36
11.2. Aspectos Organizacionales	36
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS	38

Figuras

Figura 1: Amenazas.....	21
Figura 2. Ámbitos de Planificación.....	28
Figura 3. Relaciones de Interés Mutuo entre ONGs y Entidades Gubernamentales	29

Cuadros

Cuadro N° 1: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Colombia	14
Cuadro N° 2: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Ecuador	15
Cuadro N° 3: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Bolivia.....	16
Cuadro N° 4: Principales Procesos de Planificación Biorregional para Ecosistemas Transfronterizos y Especies Amenazadas	25
Cuadro N° 5: Interacción de Actores Claves en los Proyectos en Curso y Papeles Sugeridos	31
Cuadro N° 6: Cronograma del Plan de Acción.....	35

Mapas

Mapa 1: El <i>hotspot</i> Andes Tropicales	7
Mapa 2a: Ecosistemas Transfronterizos Perú, Colombia y Ecuador.....	10
Mapa 2b: Ecosistemas Transfronterizos Perú y Bolivia.....	11

Comentarios iniciales

Este documento es el producto de la compilación de tres informes elaborados de acuerdo a los Términos de Referencia de esta consultoría. El primero debía presentar un diagnóstico de los Ecosistemas Transfronterizos; el segundo, identificar retos y aspectos críticos que impiden su efectiva conservación y presentar una propuesta de estrategia; el tercero, por último, debía presentar un documento concertado de estrategia y un plan de acción para la conservación de esos ecosistemas. El cuarto informe, referido al Taller sobre este tema, desarrollado como parte de la actividades de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica (ERDB), en la ciudad de Lima, durante el mes de Marzo del año 2000, está presentado como anexo, al final del documento.

Esta consultoría se enmarca en el proyecto de elaboración de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica, iniciativa de la Comunidad Andina (CAN), con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La consultoría representa, el componente nacional que Perú escogió, en el tema de Ecosistemas Transfronterizos y Especies Amenazadas.

Si bien el marco de la consultoría es de carácter regional, el énfasis se centró en los países de la CAN que comparten fronteras con Perú.

El procedimiento empleado para recabar información fue a través de entrevistas, consultas de publicaciones, consultas por correo electrónico, acceso a internet y reuniones del Comité Técnico de la CONADIB, convocadas por el CONAM. Los informes fueron revisados y discutidos en esas reuniones, y las recomendaciones incluidas en el presente documento. Por último, se tomó en cuenta algunos aspectos planteados durante el Taller sobre este tema, llevado a cabo en la sede de la Comunidad Andina, ciudad de Lima, el mes de Marzo, como parte de las actividades relacionadas con la elaboración de la Estrategia Regional de Diversidad Biológica.

En modo general se siguió la siguiente secuencia lógica: delimitación y definición de ámbitos ecológicos, diagnóstico de la diversidad biológica al interior de éstos e identificación de iniciativas biorregionales, identificación de principales retos para la conservación de estos ámbitos y propuesta de estrategia y plan de acción.

Es sabido que en este tipo de trabajos, el acceso a la información es indispensable. En ese sentido, el autor quiere expresar su agradecimiento a todos aquellos que, desinteresadamente, tuvieron la amabilidad de contribuir, con parte de su tiempo, su conocimiento o su documentación, a hacer posible este resultado. Especial agradecimiento a Juan Carlos Riveros y Daniel Arancibia, Mauro Mendoza y José Alvarado, Eddy Mendoza, Pedro Vásquez, Antonio Brack y Silvia Sánchez.

SIGLAS

AC	: ANPEs colindantes
ALT	: Autoridad del Lago Titicaca
ANPEs	: Áreas Naturales Protegidas por el Estado
APECO	: Asociación Peruana para La Conservación de La Naturaleza
BID	: Banco Interamericano de Desarrollo
BM	: Banco Mundial
CAF	: Corporación Andina de Fomento
CAN	: Comunidad Andina
CDC	: Centro de datos para la Conservación
CEPF	: Critical Ecosystem Partnership Fund
CI	: Conservación Internacional
CIEDLA	: Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Latinoamericano
CMAP	: Comisión Mundial de Áreas Protegidas
CONADIB	: Comisión Nacional de Diversidad Biológica
CONAM	: Consejo Nacional del Ambiente
COSUDE	: Agencia Suiza de Cooperación Internacional
CPPS	: Comisión Permanente del Pacífico Sur
CReA	: Centro Recreacional Andino
CTARs	: Consejo Transitorio de Administración Regional
ERB	: Estrategia Regional de Biodiversidad
GEF	: Global Environment Facility
GTZ	: Cooperación Técnica Alemana
IIAP	: Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
IICA	: Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria
IMARPE	: Instituto del Mar del Perú
INADE	: Instituto Nacional de Desarrollo
INEI	: Instituto Nacional de Estadística e Informática
INP	: Instituto Nacional de Pesca
INRENA	: Instituto Nacional de Recursos Naturales
IRG	: International Resources Group
ITTO	: International Tropical Timber Organization
JICA	: Japan International Cooperation Agency
MAB	: Man and Biosphere Programme
NGD	: Núcleos de Gestión de Desarrollo
OEA	: Organización de Estados Americanos
ONGs	: Organizaciones no gubernamentales
PECEF	: Proyecto Especial con Escuelas de Frontera
PNUD	: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROMUDEH	: Ministerio de Promoción de la Mujer y del Desarrollo Humano
RBT	: Reservas de Biosfera Transfronterizas
SERNAP	: Servicio Nacional de Áreas Protegidas
SIG	: Sistema de Información Geográfico
SPDA	: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
TNC	: The Nature Conservancy
UICN	: Unión Mundial para la Naturaleza
USAID	: Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
UNESCO	: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
WCS	: Wildlife Conservation Society
WWF	: World Wildlife Fund

1. Selección de los ámbitos ecológicos

1.1. Introducción

Como es sabido, existen numerosas iniciativas para clasificar, bajo diferentes criterios y escalas, los espacios que ocupan los seres vivos. Zonas de vida, provincias biogeográficas, ecorregiones, mapas de vegetación, regiones ecológicas, son algunos de los nombres usados cuando se ha querido establecer áreas determinadas con características internas que responden frecuentemente a factores como el clima, tipos de vegetación, intervención humana, tipos de suelo, altitud, latitud y otros, o sus combinaciones. La comunidad científica no ha llegado a un consenso, en cuanto a qué tipo de clasificación ha de usarse. Por otro lado, al tratarse de seres vivos, es obvio que los límites entre los distintos ámbitos ecológicos son, en la mayoría de los casos, difíciles de determinar. Esto obliga a recurrir a escalas grandes, cuando, entonces, se facilita la tarea de trazarlos. Por último, debe tomarse en cuenta que los procesos, en el ambiente, son muy dinámicos. La ciencia debe conocer los cambios que ocurren en escalas temporales a veces muy cortas, y generar nuevos mapas actualizados permanentemente.

Para este informe, se intentará recurrir a clasificaciones, mapas y zonificaciones lo más recientes posible.

1.2. Definición de ámbitos

No es tarea de este informe proponer un tipo de clasificación en particular. Como se ha expresado antes, una de las dificultades conocidas al momento de trabajar a escalas grandes en el tema ambiental, es que, precisamente, no existe consenso en cuanto a la adopción de un sistema de clasificación. Por lo tanto, para evitar entrampamientos prematuros, las clasificaciones a las que se recurrirá aquí, deben ser consideradas referenciales, y no comprometen las cualidades de las demás.

El concepto de *Hotspot*

- Es un enfoque válido, especialmente, para determinar prioridades entre los ecosistemas terrestres
- El criterio de base son las plantas
- Endemismo y, especialmente, **endemismo en plantas** son el primer criterio para definir el *status* de un *hotspot*, también siendo considerados: **diversidad de plantas**, y **endemismo** y **diversidad de vertebrados**
- Datos de invertebrados deberían estar incluidos, pero éstos eran muy inconsistentes, en ese momento, para servir como criterio principal, al igual que el caso de los peces de agua dulce
- **El grado de amenaza** provee el segundo nivel de análisis para el *status* de un *hotspot*, una vez que un área ha considerado el criterio de endemismo
- Si bien algunos ecosistemas acuáticos claves están considerados en los *hotspots* terrestres, está pendiente un análisis para ellos, al igual que para los ecosistemas marinos

1.2.1. El *hotspot* Andes Tropicales

Un enfoque que merece ser considerado aquí es el de los *Hotspots*¹, pues, si bien no satisface plenamente los requerimientos del presente trabajo, posee la virtud de resaltar los valores ambientales de los países de la CAN, como bloque. El concepto de *hotspot* es inicialmente propuesto por Norman Myers en 1988², cuando usó plantas vasculares como indicadores de biodiversidad e identificó 10 *threatened hotspots* (hotspots amenazados) en los bosques húmedos tropicales del mundo.

Al inicio de 1989, Conservación Internacional (CI) y la Fundación Mac Arthur, adoptan el concepto como eje para sus inversiones. En 1996, CI organizó un taller con expertos para revisar el concepto, evaluar su validez, identificar criterios, agregar o substraer áreas e iniciar un proceso de colecta de datos.

¹ MITTERMEIER, R.A.; N. MYERS; R. P. ROBLES; C. GOETTSCH. 1999. *Hotspots. Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. CEMEX – Conservation International

² MYERS, N. 1988. Threatened biotas: Hotspots in tropical forests. *The Environmentalist*. 8(3):1-20

Los 25 hotspots

- Andes tropicales
- Meso América
- Caribe
- Chocó-Darién-Ecuador del Oeste
- Región del bosque Atlántico
- Cerrado brasileño
- Chile Central
- Provincia florística de California
- Madagascar e islas del Océano Índico
- Montañas Orientales del Arco y bosques costeros de Tanzania y Kenia
- Provincia florística del Cabo
- Suculentas del *Karoo*
- Bosques de Guinea, en África del Oeste
- Cuenca del Mediterráneo
- El Cáucaso
- Sundaland
- Wallacea
- Filipinas
- Indo-Burma
- Montañas del Sur-Centro de China
- *Ghats* del Oeste y Sri Lanka
- Nueva Caledonia
- Nueva Zelanda
- Polinesia / Micronesia
- Australia del Sudoeste

El *hotspot* de Andes tropicales, de acuerdo a lo que se observa en el Mapa 1 de la página siguiente, incluye importantes extensiones de todos los países de la Comunidad Andina, cubriendo un total de 1 258 000 km². Es considerado el más rico y más diverso del planeta. Ya en 1988, Myers se refería a esta región como “el epicentro global de la biodiversidad”. En el libro *Hotspots...* esta citado el detalle de los valores de esta región, en comparación con los demás *hotspots*. Sólo se citará, aquí, que Andes Tropicales ocupa el 1^{er} lugar en:

- Diversidad de plantas vasculares
- Endemismo de plantas vasculares
- Diversidad de aves
- Endemismo de aves
- Diversidad de anfibios
- Endemismo de anfibios
- Diversidad total de vertebrados³
- Endemismo total de vertebrados⁴

Para Conservación Internacional el llano Amazónico no es parte del *hotspot* Andes Tropicales. Este espacio es el más grande de los denominados *Tropical wilderness areas* (Áreas tropicales de vida silvestre).

Por esta razón, de acuerdo a la clasificación propuesta por CI, basada en los *hotspots*, los ámbitos ecológicos que comparte Perú con sus vecinos son:

Con Ecuador

- Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental: características muy semejantes a las de las Yungas.
- Cordillera Central Páramo: ecosistema montano húmedo con predominancia de pastos y formaciones vegetales higrófilas (hierbas y musgos). El clima es frío y húmedo. Las plantas del género *Ericacea* son representativas de este ecosistema. Comprende las alturas andinas de Colombia, Venezuela, Ecuador y una pequeña porción en el norte del Perú.

Con Bolivia

- Andes Centrales Puna: ecosistema ubicado sobre los 3 300 m. Posee semejanzas con el Páramo, pero la Puna es considerablemente más seca. La vegetación está constituida por pastos (géneros *Calamagrostis*, *Festuca*, *Stipa*), hierbas, musgos y líquenes. Una especie emblemática de esta zona es la *Puya raimondii*.
- Yungas⁵: se extiende entre los 800 y los 3 500 m de altura, a lo largo de la cordillera andina, en el lado oriental. Cubre más de 500 000 km², entre Perú y Bolivia. Esta área es una de las más ricas de la tierra, en diversidad de especies y endemismos.

Para efectos del presente trabajo, el enfoque de *hotspot* presenta algunas limitaciones, a saber:

- No toma en cuenta el medio marino ni la franja costera.

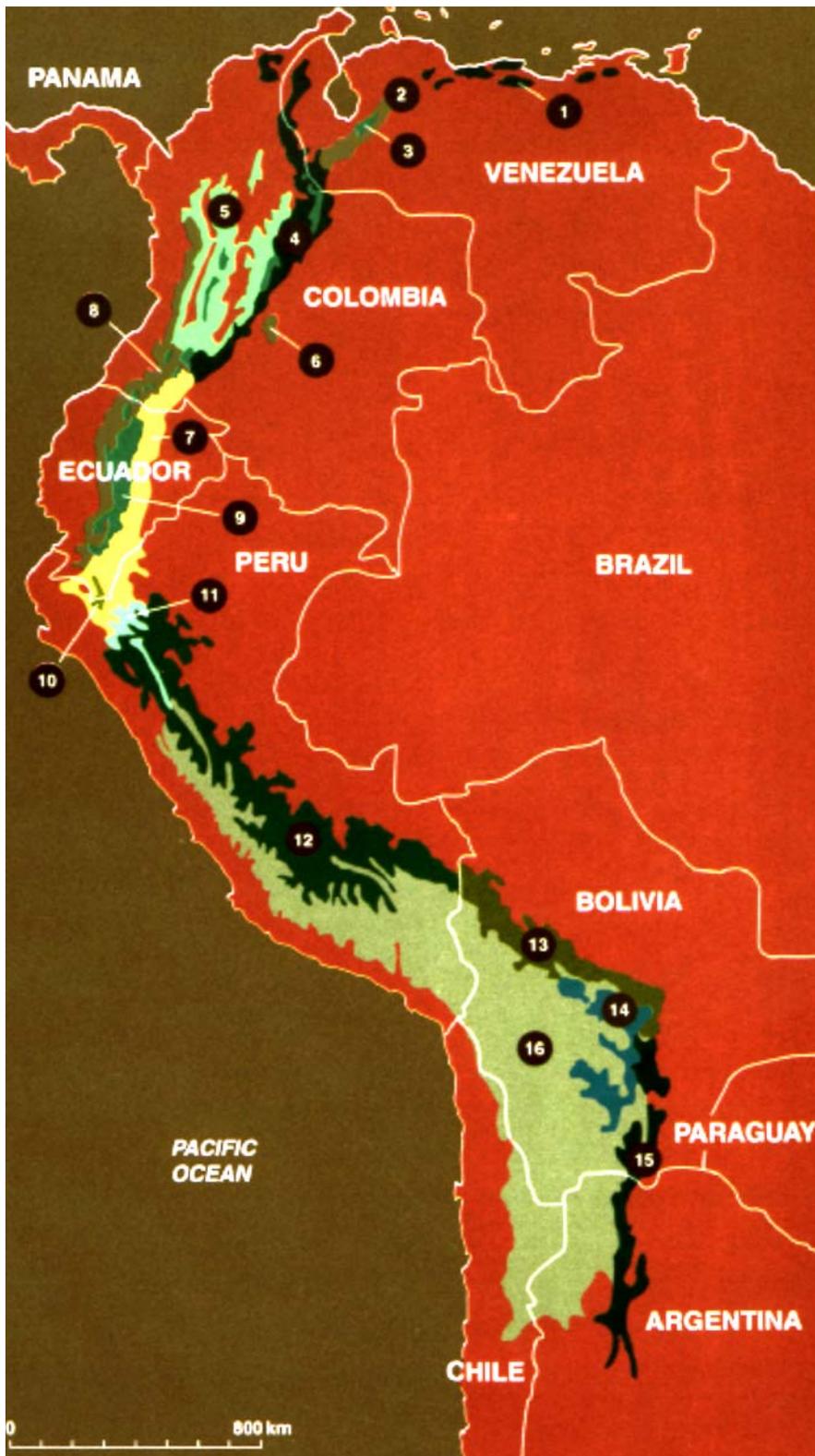
³ Sin peces

⁴ Id.

⁵ El mapa separa a las yungas peruanas de las bolivianas pero pueden ser consideradas como una misma unidad

- Como ya se indicó, no incluye el ámbito Amazónico, espacio que Perú comparte con sus vecinos de la CAN: Bolivia, Ecuador y Colombia.

Mapa 1: El hotspot Andes Tropicales



LEYENDA

1. Bosques Montanos de la Cordillera de la Costa
2. Bosques Montanos de los Andes Venezolanos
3. Páramo de la Cordillera de Mérida
4. Bosques Montanos de la Cordillera Oriental
5. Bosques Montanos del Valle de Magdalena
6. Bosques Montanos de Macarena
7. Bosques Montanos de la Cordillera Real Oriental
8. Bosques Montanos del Nor Oeste
9. Páramo de los Andes del Norte
10. Páramo de la Cordillera Central
11. Bosques secos del Marañón
12. Yungas peruanas
13. Yungas bolivianas
14. Bosques Montanos secos de Bolivia
15. Yungas Andinas
16. Puna de los Andes Centrales

Fuente:
Mittermeier, Myers, Gil,
Goettsch, 1999

1.2.2. Las ecorregiones

En *Una Evaluación del Estado de Conservación de las Ecorregiones Terrestres de América Latina y el Caribe*, trabajo publicado por un equipo liderado por Eric Dinerstein, en 1995⁶, las prioridades geográficas fueron, seleccionadas en gran parte, basándose exclusivamente en la riqueza de especies, como único indicador. Según la última versión (actualizada el año 2000), los ecosistemas compartidos por Perú y sus vecinos de la CAN son:

Con Ecuador

- Bosques secos de Tumbes – Piura.
- Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental.
- Manglares del Golfo de Guayaquil – Tumbes.
- Bosque Montano de los Andes Nor-occidentales.
- Cordillera Central Páramo.
- Bosque Húmedo del Napo.

Con Colombia

- Várzea (también compartido por Ecuador).
- Bosque Húmedo Solimões – Japurá.

Con Bolivia

- Puna Húmeda de los Andes Centrales.
- Yungas⁷.
- Bosque Húmedo del Sudoeste Amazónico.
- Sabanas del Beni.

Definición de Ecorregión

Una eco-región está definida como un conjunto de comunidades naturales que están geográficamente delimitadas y comparten la gran mayoría de sus especies, dinámica ecológica, condiciones ambientales y cuyas interacciones ecológicas son cruciales para su permanencia a largo plazo.

La clasificación de Dinerstein no considera el ámbito marino, pero en comparación con el caso del enfoque del *hotspot* Andes Tropicales, sí incluye el llano Amazónico y la parte costera.

1.2.3. El ámbito marino

Para atender el espacio marino, se recurrirá aquí a la propuesta de Sullivan y Bustamante, en *Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean*⁸. En esta propuesta, el mar peruano hace parte de dos “Provincias Biogeográficas Costeras”:

- Pacífico Tropical Occidental (hasta la península Illescas)
- Pacífico Templado Sur Occidental (hacia el sur de la península Illescas)

Delimitación de ámbitos marinos (según Sullivan y Bustamante, 1999)

Para distinguir *Provincias Biogeográficas Costeras*, características geográficas, físicas y biológicas fueron consideradas, entre ellas la forma de los continentes, corrientes oceánicas, régimen de temperaturas del agua y ocurrencia de afloramientos de agua. Las *regiones Biogeográficas Costeras* fueron delineadas de acuerdo a patrones de circulación oceánica, geomorfología costera y distribución de poblaciones importantes de fauna.

Para este trabajo, el esfuerzo se concentrará, obviamente, en la primera Provincia, pues es compartida por Perú y Ecuador. Esta, a su vez, se divide en diferentes “Regiones Biogeográficas Costeras”, siendo la región “Guayaquil” la que interesa aquí. Ésta cubre gran parte del mar Ecuatoriano y llega, hacia el sur, hasta la península Illescas, en el Perú.

⁶ DINERSTEIN, E. *et al.* 1995. *Una Evaluación del Estado de Conservación de las Ecorregiones Terrestres de América Latina y el Caribe*. En colaboración con WWF. Banco Mundial

⁷ Misma observación que en el caso precedente. Para este informe, las Yungas peruana y boliviana son un mismo ecosistema transfronterizo

⁸ SULLIVAN SEALEY, K. y G. BUSTAMANTE. 1999. *Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean*. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia

En conclusión, el ámbito marino, definido para este trabajo es:

- Provincia Geográfica Costera: Pacífico Tropical Occidental.
- Región Biogeográfica Costera: Guayaquil.

1.3. Ámbitos definidos

Quedan definidos, entonces, los ámbitos ecológicos referenciales, para el presente trabajo (ver Mapas 2a y 2b):

1.3.1. Perú – Colombia

- Várzea (Va).
- Bosque Húmedo Solimões – Japurã (BHSJ).

1.3.2. Perú – Ecuador

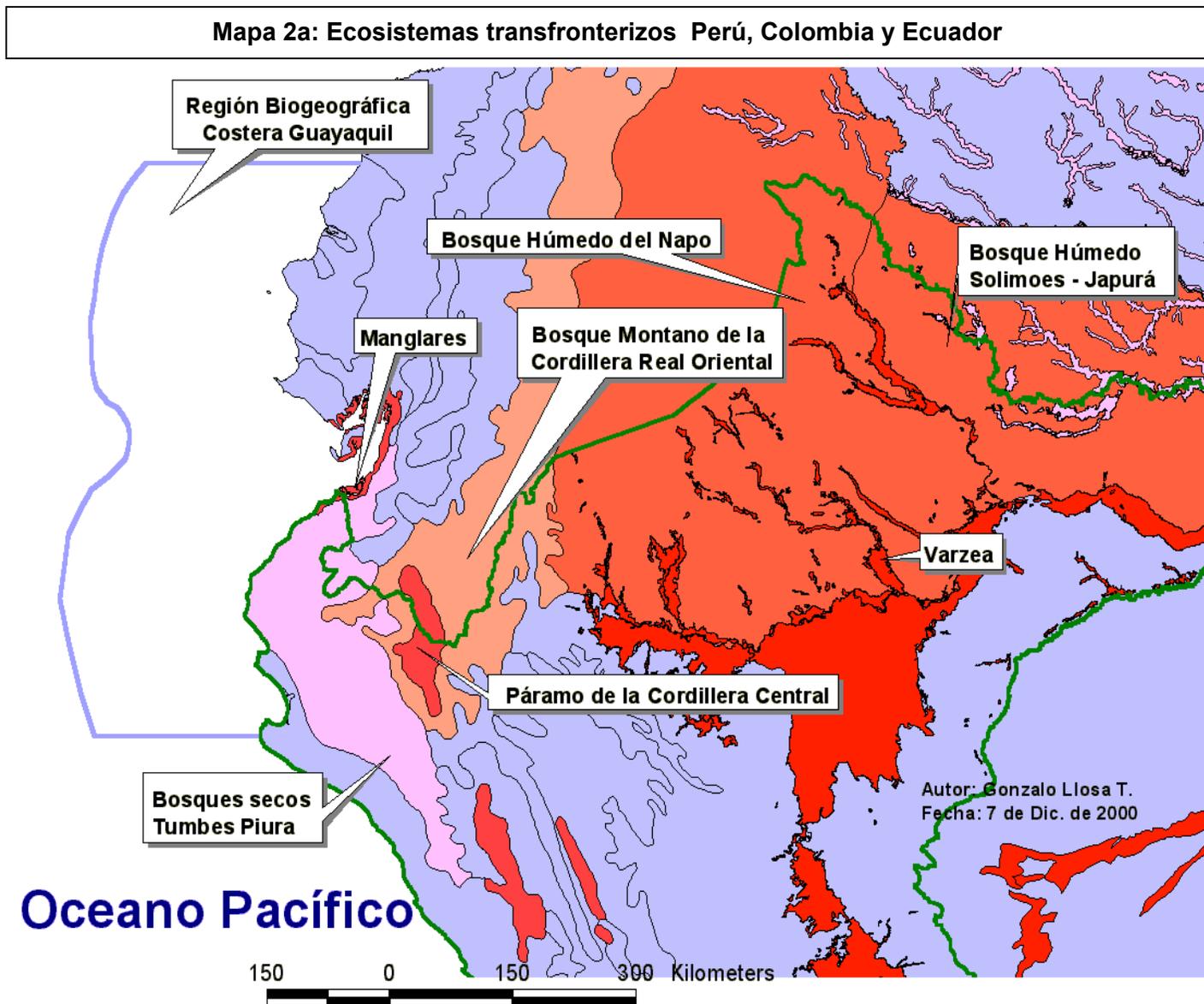
- Bosques Secos de Tumbes – Piura (BSTP).
- Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental (BMCRO).
- Manglares del Golfo de Guayaquil – Tumbes (Ma).
- Páramo de la Cordillera Central (PCC).
- Bosque Húmedo del Napo (BHN).
- Región Biogeográfica Costera Guayaquil (RBCG).

1.3.3. Perú – Bolivia

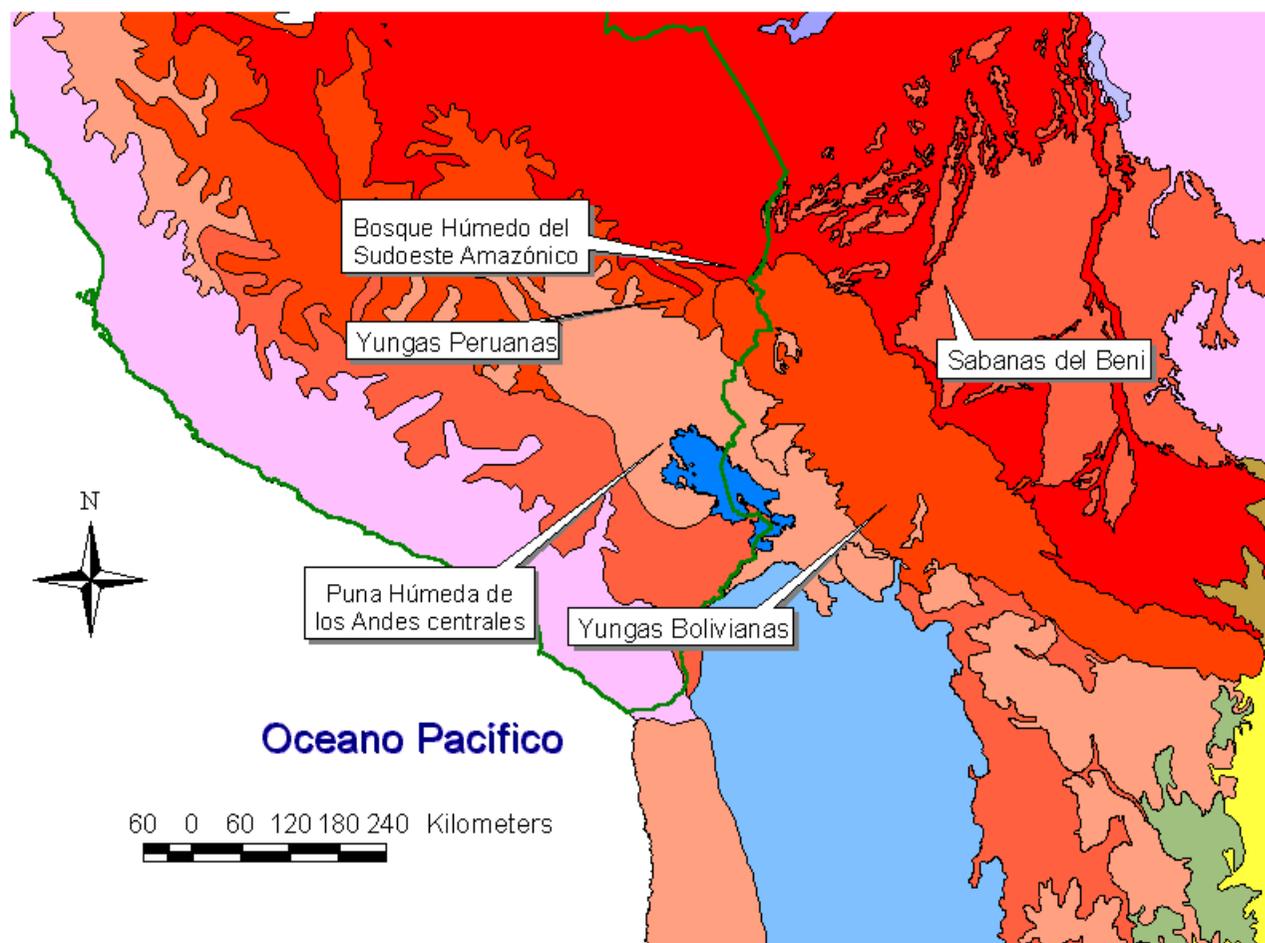
- Puna Húmeda de los Andes Centrales (PHAC)
- Yungas (Y).
- Bosque Húmedo del Sudoeste Amazónico (BHSA).
- Sabanas del Beni (SB).

En los cuadros de las siguientes páginas, se efectuará una síntesis⁹, para cada ámbito ecológico.

⁹ Basada en la publicación de Dinerstein (1995), ya citada



**Mapa 2b: Ecosistemas Transfronterizos
Perú y Bolivia**



Autor: Gonzalo Llosa
Junio de 2001

2. Cuadros de síntesis de los Ecosistemas Transfronterizos

Contempla los siguientes temas:

- A. Tipos de amenazas a la biodiversidad
- B. Estado de conservación/Prioridad
- C. Especies y/o comunidades raras o amenazadas¹⁰
- D. Procesos regionales de planificación
- E. Proyectos, programas y planes sectoriales e intersectoriales
- F. Comentarios adicionales

¹⁰ Se ha recurrido aquí a información del libro *Hotspots...*, ya citado, y a la lista roja de especies amenazadas de la UICN: *UICN. 2000. Red List of Threatened Species*. Compiled by Hilton – Taylor. UICN. Para el último caso, sólo se ha tomado en cuenta aquellas especies que son consideradas “En Peligro” y “Críticamente Amenazadas”, y sólo a aquellas que, de acuerdo a esta lista, están claramente asociadas a uno de los ecosistemas transfronterizos.

Cuadro N° 1: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Colombia

Ecosist.	A	B	C	D	E	F
Va	<ul style="list-style-type: none"> Extracción forestal intensiva. Ganadería en espacios abiertos (búfalos de agua). 	Vulnerable, Máxima.	<ul style="list-style-type: none"> Explotación selectiva de la Ceiba pentandra. El “abanico del Pastaza” presenta suficientes particularidades para destacarse, en esta eco – región: Formaciones de “valles bloqueados” y pantanos originados por fenómenos tectónicos y fluviales propiciando gran diversidad de hábitats con biota rica y variada. Son notorias las enormes extensiones de aguajales¹¹, tal vez las mayores en el Perú, y el buen estado de conservación en que se encuentran. 	A partir del año 1998 se dinamizan las relaciones entre entes académicos y de investigación de Perú (IIAP), Colombia y Brasil, para la investigación conjunta de los grandes bagres y sus migraciones a lo largo del río Amazonas. Se llevó a cabo talleres técnicos en Leticia (Colombia) con participación de expertos peruanos del IIAP, tendientes a una gestión compartida de este recurso pesquero.	<u>Plan Colombo – Peruano para el desarrollo de la cuenca del río Putumayo</u> ¹² : plantea 5 programas, uno de los cuales es el de Medio Ambiente, con presupuesto programado de US \$ 13,5 Millones. Prevé acciones en el complejo de Parques Naturales Amacaya-Yaguas/La Paya-Güeppi. Está actualmente en ejecución.	Los bosques de várzea constituyen uno de los bosques estacionalmente inundables más extensos del mundo. La migración estacional de peces, algunos de mucha importancia económica, como los grandes bagres, y la de animales terrestres, es un fenómeno sobresaliente a nivel mundial. Presencia de especies endémicas, inclusive aves y primates.
BHSJ	Amenazas son potenciales y aún no establecidas, como la minería, deforestación, conversión agrícola y migración. También la infraestructura vial.	Relativamente intacto, Sobresaliente.	Cedro <i>Cedrela fissilis</i> , el lobo de río <i>Pteronura brasiliensis</i> , el armadillo gigante <i>Priodontes maximus</i> .	-		Contiene una gran complejidad de tipos de bosques: de tierra firme, igapó, várzea y pantanosos. Algunos de los ecosistemas de ríos de aguas negras más grandes del mundo se encuentran aquí.

¹¹ Manchales de la palmera *Mauritia flexuosa*

¹² *Plan Colombo – Peruano para el desarrollo de la cuenca del río Putumayo*, 1998. República de Colombia - Instituto SINCHI, República del Perú, INADE. OEA

Cuadro N° 2: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Ecuador

Ecosist.	A	B	C	D	E	F
BSTP	<ul style="list-style-type: none"> Extracción forestal. Sobrepastoreo. 	En peligro, Máxima regional.	Quiróptero <i>Amorphochilus schnablii</i> .	La ONG Pro Naturaleza (Perú), conjuntamente con la Fundación Arco Iris (Ecuador) están desarrollando una iniciativa tendiente a proponer una Reserva de Biósfera Transfronteriza, agrupando diversas Áreas Protegidas ya presentes. Acudirían a WCS y la fundación Ecoaméricas, para el financiamiento.	-	Altos niveles de endemismo.
BMCRO	<ul style="list-style-type: none"> Agricultura y pastoreo. Operaciones mineras. Extracción forestal. Infraestructura vial. 	Vulnerable, Máxima regional	Pava aliblanca <i>Penelope albipennis</i> y otras aves: <i>Synallaxis tithys</i> , y el perico cachetegrís <i>Brotogeris pyrrhopterus</i> . El cedro <i>Juglans neotropica</i> , el tapir andino <i>Tapirus pinchaque</i> .	<ul style="list-style-type: none"> Proyecto ITTO Perú Ecuador: Es coordinado por INRENA (Perú) y el Min. del Ambiente (Ecuador) y ejecutado por CI Perú y Fundación Natura (Ecuador). Está por iniciarse la ejecución del proyecto, después de haber concluido los estudios preliminares y las coordinaciones. Sus ejes son la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos en beneficio de las poblaciones locales. APECO hace parte de un consorcio de organizaciones peruano ecuatorianas que recientemente ha concluido una fase de planificación para una iniciativa de Corredor ecológico en la zona fronteriza, con énfasis en el desarrollo de capacidades y educación ambiental. 	-	El lado ecuatoriano está bastante más intervenido que el peruano. Está pendiente la ejecución de vías, como parte de los compromisos de paz, las cuales representan una amenaza. Una zona muy particular es la Cordillera del Cóndor, que alberga algunas de las más inusuales comunidades de plantas conocidas en el mundo, con semejanzas con las formaciones de <i>tepuy</i> de Venezuela.
PCC		Vulnerable, Máxima regional.	<i>Synallaxis tithys</i> (ave).	-	-	Varios taxa son endémicos. No se dispone de mucha información sobre este ámbito.

Ecosist.	A	B	C	D	E	F
RBCG	Mismas amenazas que el caso de Manglares ¹³ (siguiente).	En peligro, segunda prioridad.	Tortugas marinas <i>Dermochelys coriacea</i> y <i>Lepidochelys olivacea</i> , tortuga blanca <i>Chelonia mydas</i> .	<ul style="list-style-type: none"> En 1998 se firma un Convenio Marco entre el IMARPE y el INP de Ecuador, como parte de las iniciativas del Grupo de Trabajo del acuerdo de Paz entre ambos países, en la Subcomisión de pesquería, buscando financiamiento para acciones conjuntas y desarrollo de la zona fronteriza. Hubo 3 reuniones, en Machala (2) y en Tumbes. En el tema de las langostineras, la FAO está impulsando un proyecto de sanidad acuícola, inicialmente entre Perú y Ecuador y ahora con carácter regional, para atacar el problema de la mancha blanca. 	-	En este ámbito marino confluyen las corrientes de Humboldt y la procedente del norte. Si bien para Sullivan y Bustamante (1999) la parte más importante de este ámbito marino está en el Golfo de Guayaquil, es de destacarse las particularidades de la península Illescas, en la costa peruana, y su entorno marino y terrestre.
Ma	<ul style="list-style-type: none"> Actividad langostinera. Extracción de recursos acuáticos. Contaminación por hidrocarburos. Extracción forestal. 	En peligro.	-	<ul style="list-style-type: none"> Pro Naturaleza, que acaba de concluir un proyecto en la zona de manglares, bajo financiamiento de Holanda, está coordinando con Fundación Arco Iris, de Ecuador, para iniciar proyectos binacionales. 	-	-
BHN	<ul style="list-style-type: none"> Extracción de hidrocarburos. Construcción de infraestructura vial ha acelerado procesos de migración. 	Relativamente estable, Máxima regional.	Colibrí de Esmeraldas <i>Acestrura berlepschii</i> y el colibrí abejorro <i>Acestrura bombus</i> . El gavián <i>Leucopternis occidentalis</i> . Armadillo gigante <i>Priodontes maximus</i> . El cedro <i>Cedrela fissilis</i> .	-	-	Contiene una de las biotas más ricas del mundo. Uno de los compromisos de paz, asumido por Perú, es la construcción de una carretera en la margen derecha del río Santiago (eje 5). Representa una seria amenaza para el ambiente.

Cuadro Nº 3: Ecosistemas Transfronterizos Perú – Bolivia

Ecosist.	A	B	C	D	E	F
PHAC	<ul style="list-style-type: none"> • Ganadería. • Quemadas. • Recolección de leña. • Minería. • Agricultura. 	Vulnerable, Máxima regional.	-	Desde 1985 se inicia un proceso entre las Repúblicas de Perú y Bolivia para atender la problemática de la cuenca del Lago Titicaca de manera integral ¹⁴ .	-	El ámbito del proyecto cubre parte de dos otras ecorregiones, según el último mapa de Dinerstein: “Puna Central Andina”, en el lado peruano y “Puna Seca de los Andes Centrales” en el lado boliviano.
Y	<ul style="list-style-type: none"> • Deforestación / Extracción Forestal. • Agricultura. • Infraestructura vial. • Minería. 	En peligro, Máxima regional.	<p><i>Aves Terenura sharpei</i>, <i>Cinclodes aricomae</i> y el tiránido <i>Anairetes alpinus</i>. Varios árboles del género <i>Freziera</i> y la moena <i>Nectandra herrerae</i>. Didélfidos <i>Gracilinanus aceramarcae</i> y <i>Marmosa andersonii</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Autoridades e instituciones peruanas y bolivianas han venido coordinando para la creación de un corredor inicialmente agrupando a las Áreas Protegidas colindantes, Parque Nacional Madidi (Bolivia) y el Parque Nacional Bahuaja Sonene (Perú). A partir de Febrero de 1999, con el taller “Tambopata Madidi” CI, con un “fondo semilla” de BIOFOR, inicia la planificación para el Corredor de Conservación “Vilcabamba – Amboró” (Mapa del Anexo II). • Autoridades de los Parques Nacionales Madidi y Bahuaja Sonene han estado intercambiando experiencias y coordinando acciones conjuntas, desde finales de 1999. 	-	Constituyen uno de los ecosistemas montañosos más ricos del mundo. Los endemismos regionales y locales son comunes para una amplia variedad de taxa.

Ecosist.	A	B	C	D	E	F
SB	<ul style="list-style-type: none"> Sobrepastoreo. Quemas frecuentes. 	En peligro, Alta regional.	-	-	-	La pequeña porción de esta ecorregión, en el lado peruano, está protegida en el Parque Nacional Bahuaja Sonene.
BHSA	<ul style="list-style-type: none"> Extracción de hidrocarburos. Infraestructura vial. Colonización. Minería aurífera. Extracción forestal. 	Relativamente estable, Máxima regional.	Cedro <i>Cedrela fissilis</i> , didélido <i>Gracilinanus aceramarcae</i> , el lobo de río <i>Pteronura brasiliensis</i> y el armadillo gigante <i>Priodontes maximus</i> .	En 1999 se llevaron a cabo diversas reuniones y talleres, siendo los más importantes los de Sta. Cruz (Bolivia) y de Iquitos, para planificar el trabajo en esta ecorregión. Esta iniciativa de WWF convocó a expertos de Brasil, Bolivia y Perú e involucró a las contrapartes nacionales respectivas: SERNAP (Bolivia), Estado de Acre (Brasil) y el INRENA y CONAM, en Perú. El producto fue una cartografía y las prioridades para la eco región.	-	Similitudes con los Bosques Húmedos del Napo (BHN).

3. Otros procesos de planificación en Ecosistemas Transfronterizos

Algunas iniciativas de coordinación y/o planificación regional o binacional, entre autoridades o instituciones de dos o más países de la CAN, o simplemente iniciativas sólo en la parte peruana, ocurren a lo largo de la banda de frontera, y no, por lo tanto, en algún ámbito ecológico particular, aunque sus proyectos sí están localizados. A seguir, algunas de las más relevantes:

- **Plan Binacional Perú – Ecuador:** Es una estrategia conjunta que se creó en el marco del Acuerdo Amplio Peruano-Ecuatoriano de Integración Fronteriza, Desarrollo y Vecindad, firmado en Brasilia, el 26 de octubre de 1998. Contempla el financiamiento de proyectos de infraestructura, apoyo al desarrollo sostenible y medio ambiente. Ha promovido diversos procesos participativos de planificación.
- **Comisión Multisectorial de Desarrollo de la Frontera Nor Oriental:** La preside el Ministerio de Defensa y participan otros sectores del Estado peruano, organizaciones indígenas, CTARs, Gobiernos locales, distritales y provinciales. Sus actividades se iniciaron en 1998. La misión de esta Comisión es incrementar la presencia del Estado peruano en la frontera Norte, a través de “Núcleos de Gestión de Desarrollo – NGD”, con proyectos de apoyo a la pesquería y acuicultura, agricultura, desarrollo de actividades empresariales, salud y educación. En este último tema actúa el PECEF (Proyecto Especial con Escuelas de Frontera), capacitando a docentes, en especial para Primaria. Ha habido, recientemente, un intercambio entre alumnos y maestros peruanos y ecuatorianos, en la ciudad de Piura.
- **Condor. Una Herramienta de Análisis regional para el Desarrollo Sostenible en la Región Andina¹⁵:** Es una herramienta informática de visualización y exploración que permite la integración de variables biológicas, sociales y económicas en la planificación de proyectos de desarrollo de vías. Fue elaborado por Conservación Internacional con apoyo de la Corporación Andina de Fomento (CAF). Consta de un Disco Compacto y textos complementarios.
- **Programa de Acción Integrado Peruano – Boliviano:** Iniciativa a cargo de INADE (Perú) y del Ministerio de Relaciones Exteriores de Bolivia, iniciada el año de 1998. Constó de un “Diagnóstico Regional Integrado”, con fondos de la Organización de Estados Americanos (OEA). Se plantea diversos temas vinculados al desarrollo de las poblaciones fronterizas, incluyendo aspectos ambientales. Cubre la zona de frontera entre Perú y Bolivia, pero con énfasis en la parte Amazónica.

4. El entorno Internacional

El tratamiento del tema ambiental bajo planes binacionales o regionales está siendo impulsado en diversos foros internacionales. A seguir, algunos ejemplos:

- SEVILLA + 5. REUNIÓN INTERNACIONAL SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA ESTRATEGIA DE SEVILLA RELATIVA A LA RED MUNDIAL DE RESERVAS DE BIOSFERA 1995-2000. MAB - UNESCO: Tuvo lugar en Pamplona, del 23 al 27 de octubre del 2000. Allí, uno de los temas que mereció mucha atención, fue el de las Reservas de Biósfera Transfronterizas (RBT). Un Grupo de trabajo *ad hoc* preparó una serie de recomendaciones bajo los rubros:
 - Procedimiento para el establecimiento de una RBT.
 - Funcionamiento de la RBT.
 - Mecanismos institucionales.
- En el Informe: “Áreas Protegidas. Beneficios más allá de las Fronteras. La CMAP en acción” de la UICN – CMAP, 2000, se resalta la importancia de la planificación biorregional, como un enfoque nuevo y muy valioso que ayuda a integrar las áreas protegidas dentro de un paisaje más extenso. Se cita, como ejemplo, el Corredor Biológico Mesoamericano, que

fue acordado en principio por los Presidentes de los países de la región en la cumbre anual de 1997.

- **Parques para la Paz:** en el mismo informe citado en el punto anterior, también se destaca el concepto del Parque de la Paz y el Parque Transfronterizo, con gran potencial para vincular temas conservacionistas y humanitarios. En septiembre de 1997 la UICN celebró una conferencia en el sur de África sobre estos “Parques para la Paz”, organizada con una Fundación del mismo nombre. Allí se elaboró un proyecto de Código de Conducta para las áreas protegidas transfronterizas en tiempos de paz y guerra y directrices para su manejo. En la década del 90 se duplicó el número de áreas protegidas a lo largo de las fronteras. Un estudio realizado en 1997, donde participó la CMAP, identificó 136 complejos de parques transfronterizos en el mundo, abarcando unas 482 áreas protegidas individuales y 112 fronteras internacionales diversas.

- **Corredores:** No hay consenso en cuanto a si se trata de Corredores Biológicos (como plantea la UICN, en un punto anterior), Corredores Ecológicos o de Biodiversidad, o Corredores de Conservación. Pero si hay un consenso en el medio científico que lleva a creer que las oportunidades de supervivencia de la biodiversidad a largo plazo aumentarán significativamente con el establecimiento de una planificación a escala regional o que contemple grandes unidades de paisaje. Ya se ha citado, en los cuadros relativos a los ecosistemas transfronterizos, diversas iniciativas tendientes a la conformación de Corredores, destacándose el Corredor de Conservación Vilcabamba – Amboró, entre Perú y Bolivia. Este Corredor ya está recibiendo financiamiento del CEPF, fondo creado por la alianza GEF-BM-CI, para proyectos de conservación¹⁶.

Corredores

Un Corredor ecológico o de biodiversidad es un mosaico de usos de la tierra que conectan fragmentos de bosque natural a través del paisaje. Comprende una red de parques, reservas u otras áreas de uso menos intensivo que son manejadas de manera integrada para garantizar la supervivencia del mayor número posible de especies de una región (CI-CABS, 2000).

Para el caso del Corredor Vilcabamba – Amboró, se adoptó el nombre de *Corredor de Conservación* para enfatizar la idea de un espacio o ámbito de manejo o gestión para la conservación.

5. Análisis de los cuadros de diagnóstico

5.1. Valores Ambientales

- El nivel de conocimiento actual es suficiente para que la comunidad científica reconozca los valores de diversidad biológica que alberga el bloque de la CAN. La diversidad de especies y hábitats, así como los endemismos, colocan esta región a la cabeza de la mayoría de las listas del mundo entero.
- De acuerdo a las clasificaciones escogidas aquí, del total de 12 ecorregiones escogidas, 8 son consideradas de Máxima Prioridad para la conservación.

5.2. Calidad de la Información

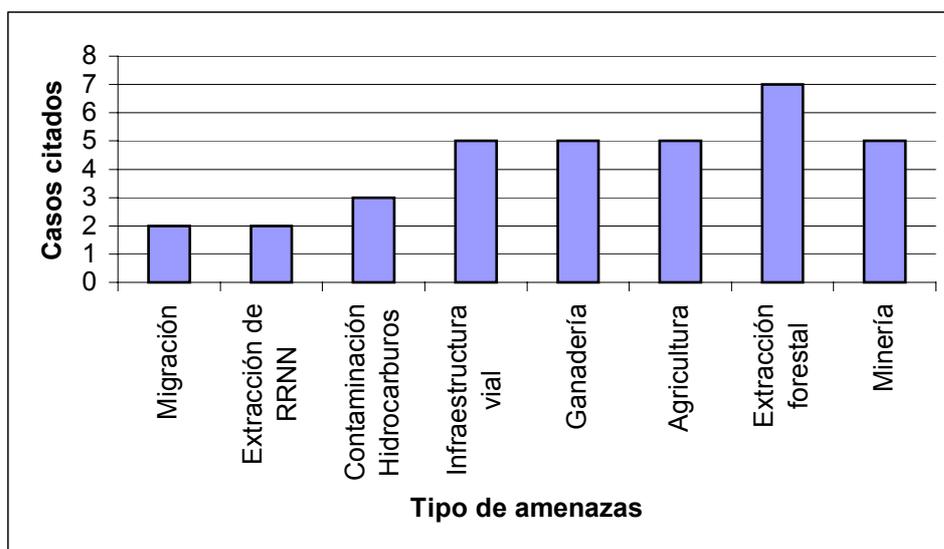
- No existe una base de datos especializada en el tema de diversidad biológica para el bloque de la CAN.
- No existe un sistema de clasificación ambiental común para el bloque de la CAN. No hay consenso acerca de qué tipo de clasificación usar, ni siquiera al interior de los países (es el caso del Perú, pero probablemente se aplique a otros de la región).

- El acceso a la información es más fluido en las Organizaciones No Gubernamentales (ONGs). Se obtiene información más fácilmente de las ONGs que de las entidades públicas.
- Existe alguna información disponible en forma de mapas y Sistemas de Información Geográfica (SIG) (caso de CONDOR, ver. 1.1), o, al menos con datos relacionados a ámbitos geográficos (Lista de especies en amenazadas, de la UICN), pero aún es insuficiente.
- No existe un Plan de Monitoreo para las zonas críticas en los ámbitos fronterizos. No hay continuidad en la toma de datos, pese a que la mayoría de proyectos citados poseen aspecto de monitoreo. Un ejemplo hacia la detección temprana de amenazas podría ser el caso de *Saninet* (servicio regional de información de Sanidad Agropecuaria coordinado por el Instituto Interamericano de Cooperación Agropecuaria – IICA, a través del Centro Regional Andino - CReA).
- La información generada difícilmente es presentada de manera apropiada a los tomadores de decisión.

5.3. Estado de Conservación/Amenazas

- De las 12 ecorregiones seleccionadas, 9 son consideradas “En Peligro” o “Vulnerables”. A seguir, un gráfico de síntesis con los tipos de amenazas:

Figura 1: Amenazas



- Como se ha explicado antes, las amenazas al nivel de especie se han recogido de la lista roja de la UICN, y sólo aquellas que están catalogadas como “En Peligro” y “Críticamente Amenazadas” y que tienen una localización definida al interior de las ecorregiones seleccionadas. El total de especies bajo estas características de amenaza suma 22, entre ellas 9 especies de aves.
- A lo largo de las fronteras que Perú comparte con sus vecinos de la CAN, están establecidas varias áreas protegidas con diferentes *status* de protección:
 - Con Bolivia: El Parque Nacional Bahuaja Sonene es colindante con el Parque Nacional Madidi y la Reserva Nacional Apolobamba.

- Con Ecuador: El Santuario Nacional Manglares de Tumbes, el Parque Nacional Cerros de Amotape, el Santuario Nacional Tabaconas Namballe, la Zona Reservada Santiago Comaina, el Coto de caza El Angolo y la Zona Reservada de Tumbes tienen sus contrapartes en el Parque Nacional Podocarpus, el Parque Nacional Yasuni y la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.
- Con Colombia: La Zona Reservada Güeppi colinda con el Parque Nacional La Paya. En la cercanías del río Amazonas, en territorio Colombiano, también figura el Parque Nacional Natural Amacayacu.

5.4. Planificación regional y binacional

- Existe ya una dinámica de planificación, tanto entre entidades públicas de investigación (IMARPE, IAP), desarrollo (INADE) y autoridades responsables del tema de conservación (INRENA), con sus contrapartes en los países vecinos, como entre ONGs (APECO, WWF, Pro Naturaleza, CI). Esto es más notorio entre Perú y Ecuador, en gran medida debido al impulso del Plan Binacional que surgió en los acuerdos de paz. De acuerdo a comunicaciones personales, las iniciativas a cargo de los entes públicos suelen no ser constantes y sostenidas. Generalmente se satisface plenamente las fases de planificación, pero el proceso se interrumpe antes de acceder a las fases de ejecución. Factores como la rotación del personal, la falta de persistencia en las políticas y la dificultad de acceso a financiamiento, pueden tener que ver con esto. Los procesos a cargo de ONGs, en los cuales además participan generalmente las entidades públicas, acostumbran alcanzar las fases de ejecución con más éxito.

5.5. El entorno internacional

- La comunidad conservacionista internacional (UICN, MAB/UNESCO, TNC, CI, WWF) está impulsando decididamente el desarrollo de herramientas para la planificación de la conservación en espacios más grandes. Conceptos como los Corredores Ecológicos o de Conservación, las Reservas de Biosfera Transfronterizas, los Parques para la Paz, no sólo están siendo promocionados sino que ya hay ejemplos concretos de procesos en ejecución.
- Las entidades que suelen financiar iniciativas de conservación de la biodiversidad están orientando recursos económicos hacia proyectos que se enmarcan en escalas regionales (caso del Corredor Mesoamericano y sobre todo, del Corredor Vilcabamba Amboró, con fondos CEPF, de la alianza CI-Banco Mundial-Fondo Mundial para el Ambiente), o en ámbitos binacionales (Plan Binacional Perú Ecuador).
- Las iniciativas de conservación regional deben desarrollarse en procesos con la participación de los actores involucrados (factores socio económicos) y deben contar con el reconocimiento de las autoridades políticas de los países implicados.

6. Retos para la conservación de ecosistemas transfronterizos y especies amenazadas

Una vez presentado el diagnóstico de los ecosistemas transfronterizos se trata, ahora, de identificar los retos y aspectos críticos que impiden una efectiva conservación y planificación de estos ecosistemas.

Los asuntos tratados por las personas consultadas, así como en las reuniones del Comité Técnico pueden agruparse en tres grandes temas:

- Información.
- Legislación.
- Cuencas compartidas.

6.1. Información

6.1.1. Situación

- Vacíos u omisiones
 - Existe poca información sobre los ecosistemas de montaña.
 - Es escasa la información acerca de las especies migratorias.
 - No existe un mapa de vegetación consensuado, para la región.
- Acceso
 - No existe una base de datos ambiental para la región.
 - Ausencia de mecanismos de intercambio de información ambiental.
- Compatibilización
 - Los datos estadísticos no son compatibles entre los países de la CAN.
 - No hay un sistema regional de clasificación de ámbitos ecológicos.

6.1.2. Comentarios

Es sabido que los esfuerzos de conservación se concentran, preferentemente, en el espacio amazónico; sin embargo los ecosistemas de montaña están muy amenazados y con diferente grado de intervención, no sólo en el Perú, sino en toda la región.

Las especies migratorias tienen un rango de acción regional (o hemisférico) y deberían, por lo tanto, convertirse en un eje de acciones de conservación precisamente en el tema de los ecosistemas transfronterizos. El papel de los humedales es fundamental en este caso.

La falta de compatibilidad en los datos estadísticos, problema que está siendo tratado por la CAN a través del Comité Andino de Estadística (ver Decisión 488), así como la ausencia de un mapa de vegetación y de un sistema de clasificación de ámbitos ecológicos común y adoptado por los países de la CAN, dificulta mucho la tarea de planificación a escala regional.

Por último, el acceso a la información debe facilitarse de manera a disponer rápidamente de datos actualizados que propicien la toma de decisiones sobre bases reales.

6.2. Legislación

6.2.1. Situación

- Las leyes, normas y regulaciones para el acceso a los recursos naturales y su manejo, no son compatibles entre los países.
- No existe un estudio comparativo entre los países de la CAN, que considere las legislaciones ambientales respectivas así como las declaraciones de Estado y compromisos internacionales.
- Los países de la región poseen diferentes denominaciones para sus respectivas ANPEs¹⁷ y no ha habido procesos comparativos o de compatibilización en el uso de los recursos al interior de éstas.

6.2.2. Comentarios

Iniciativas de carácter regional, inclusive binacional, deben tomar en cuenta las particularidades de los países implicados, en cuanto a la legislación ambiental, desde la fase de planificación de dichas iniciativas.

Algunos esfuerzos destacables:

- El Centro Interdisciplinario de Estudios sobre el Desarrollo Latinoamericano (CIEDLA) de la Fundación Konrad Adenauer, financió un estudio sobre las legislaciones ambientales de los países de la CAN¹⁸.
- La Fundación Konrad Adenauer y el Parlamento Andino, con la colaboración del Centro Ambiental Latinoamericano CALEIDOS, convocaron el II Simposio Andino Europeo sobre “Legislación y gestión ambiental en la región andina”, en Junio de 1997, en la ciudad de Ica. Allí se elaboró el “Documento de Ica” que proponía:
 1. La aprobación de una Ley Marco Ambiental Andina.
 2. La elaboración y puesta en marcha de un Plan de Acción Ambiental Andino.

No se tiene información sobre la aplicación de las propuestas citadas ni de esfuerzos posteriores hacia una integración de la legislación ambiental andina.

6.3. Cuencas compartidas

6.3.1. Situación

- Perú recibe aguas de Ecuador de los siguientes ríos:
 - Puyango/Tumbes
 - Catamayo/Chira
 - Santiago
 - Morona
 - Pastaza
 - Tigre
 - Napo

y drena aguas a Bolivia a través del río Madre de Dios.

- No existe una política binacional, mucho menos regional, sobre el tema de las cuencas compartidas.

6.3.2. Comentarios

Si bien el tema de cuencas es muy complejo, éste no puede dejar de ser atendido, en la medida que hay procesos de contaminación severa en curso. Las implicancias no son sólo ambientales, sino de salud, sociales y económicas. Debe tomarse en cuenta, también, la importancia de los países de la región en cuanto a su posición como poseedores de las nacientes de la mayoría de los ríos que drenan hacia el Amazonas y el papel que desempeñan en la regulación y funcionamiento del ámbito amazónico.

7. Procesos de planificación biorregional en marcha en cuanto a ecosistemas y especies amenazadas

En el cuadro siguiente se presentará las principales iniciativas en curso.

Cuadro N° 4: Principales Procesos de planificación biorregional para ecosistemas transfronterizos y especies amenazadas

c	Título de la iniciativa/especie	Fecha de inicio	Países implicados	Instituciones ejecutoras	Ecorregiones implicadas ¹⁹	Interacción con Gobiernos ²⁰	Montos aproximados (US\$)/Fuentes
1	Corredor de Conservación Vilcabamba Amboró.	Dic. 1999 ²¹	Bolivia y Perú.	Conservación Internacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Yungas peruanas y bolivianas. • Bosques húmedos Amazonía Sur-occidental. • Sabanas del Beni. 	A2	4 300 000/CEPF ²²
2	Visión de la Biodiversidad del Complejo Ecorregional Andes del Norte.	1 ^{er} trimestre de 1999	Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú.	WWF y asociados.	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque Montano de la Cordillera Real. • Páramo de la Cordillera Central. 	A3	nd ²³ /red WWF
3	Paz y Conservación Binacional en la Cordillera del Cóndor Ecuador – Perú.	2° semestre 1999	Ecuador y Perú.	Fundación Natura y Conservación Internacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental. • Bosque Húmedo del Napo. 	A3 – B3	850 000/ITTO
4	Áreas críticas en ecorregiones prioritarias: Hacia un análisis GAP para estrategias de Conservación.	Dic. 2000-En. 2001	Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y Paraguay.	TNC y red de CDC.	<ul style="list-style-type: none"> • Yungas peruanas y bolivianas. • Bosques húmedos Amazonía Sur-occidental. • Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental. • Bosque Húmedo del Napo. • Bosques de várzea. • Páramo de la Cordillera Central. • Puna de los Andes Centrales. 	A3	1 130 000/GEF - PNUD
5	Proyecto Binacional de ordenamiento, manejo y desarrollo de la cuenca Catamayo - Chira	Julio 2000	Ecuador y Perú	Fondo Binacional para la Paz y el Desarrollo de la región fronteriza Perú – Ecuador.	<ul style="list-style-type: none"> • Bosques secos Tumbes – Piura. • Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental. 	A3 – B3	8 338 000/Cooperación Española
6	Programa Frontera Norte.	1 ^{er} trimestre 2001	Ecuador y Perú.	CARE Perú, CARE Ecuador/IRG/IPEDEHP/SAIPE.	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque Húmedo del Napo • Bosques de várzea • Bosque Montano de la Cordillera Real Oriental. 	A3 – B3	28 000 000/USAID
7	Conservación de la Biodiversidad en la cuenca del lago Titicaca-Desaguadero-Poopó-Salar de Coipasa.	1988	Bolivia y Perú.	Autoridad del lago Titicaca – ALT.	<ul style="list-style-type: none"> • Puna húmeda de los Andes centrales. • Puna de los Andes centrales. 	A3 – B3	5 000 000/GEF-PNUD, Cooperación Italiana.
8	Comisión Permanente del Pacífico Sur.	1952 ²⁴	Ecuador, Perú y Colombia.	Secretaría General (Cancilleres de los países).	<ul style="list-style-type: none"> • Región Biogeográfica Costera Guayaquil • Manglares Golfo de Guayaquil - Tumbes 	A3	Nd
9	Grandes bagres.	1988	Colombia, Brasil y Perú.	IIAP, INPE.	<ul style="list-style-type: none"> • Bosque Húmedo del Napo • Bosques de várzea • Bosque Húmedo Solimões - Japurá 	A3-B1	Nd

8. Análisis de los procesos en marcha

- En todos los casos hay mucha interacción entre las ONGs y las entidades públicas (Ministerio de Relaciones Exteriores, Instituto Nacional de Recursos Naturales, etc.) y suelen involucrar a las poblaciones locales.
- Todas las ecorregiones transfronterizas de Perú con sus vecinos de la CAN están implicadas en al menos una iniciativa.
- Los montos invertidos suman un total aproximado de US \$ 47 618 000.
- Algunos proyectos, como el caso 7, incluyen la atención a especies amenazadas (rana *Telmatobius culeus*, peces del género *Orestias*, el suri *Pterocnemia pennata*).
- Proyectos de carácter regional enfocados directamente en la conservación de especies amenazadas son casi inexistentes, pese a que muchas especies merecen esa atención, como los camélidos andinos, los osos de anteojos y el ciervo andino (taruca).
- Son muy escasas las iniciativas en el ámbito marino. Sólo se pudo conseguir información referente a la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS).

9. Lineamientos de la Estrategia

9.1. Información

- Establecimiento de una base de datos ambiental regional.
- Adopción de un mapa de vegetación y de un sistema de clasificación de ámbitos ecológicos, únicos y consensuados, para la Comunidad Andina.
- Adopción de un mecanismo eficiente que facilite el intercambio de información referida al tema ambiental.

9.2. Legislación

- Identificación de conflictos en las legislaciones ambientales de los países de la CAN y elaboración de propuestas para solucionarlos, incluyendo compromisos asumidos en convenios internacionales.
- Establecimiento de una base de datos regional sobre legislación ambiental.

9.3. Cuencas compartidas

- Identificación de cuencas compartidas que requieren atención prioritaria y proponer planes de acción.
- Desarrollo de políticas y legislación regionales para el tratamiento del tema.
- Apoyo a iniciativas que cuantifiquen, valoricen y difundan los servicios ambientales y la contribución de los países de la CAN al ecosistema amazónico, desde la perspectiva de la cuenca del río Amazonas.

9.4. Papel de la CAN

Todos los procesos citados se están desarrollando sin que la CAN haya tenido algún tipo de participación. El proceso de la Estrategia Regional de Biodiversidad (ERB) puede brindarle al bloque andino una oportunidad para replantear su papel en el tema ambiental y las iniciativas citadas pueden ser tomadas como modelos referenciales.

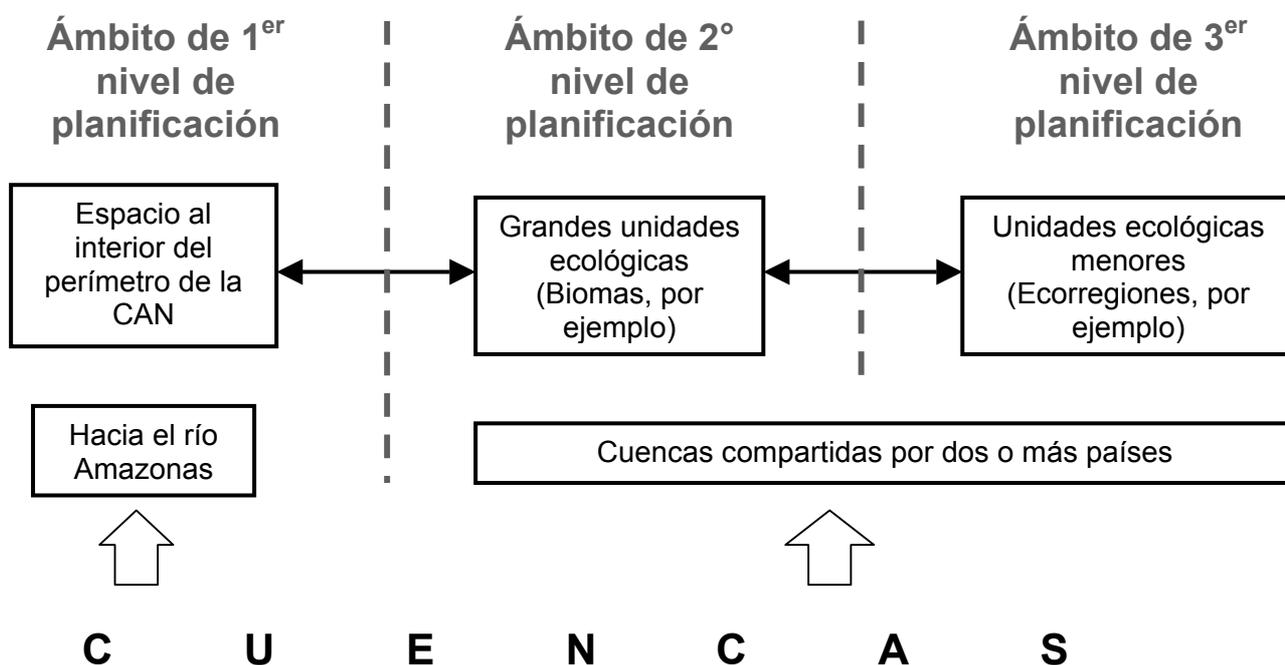
De manera general, puede afirmarse que estas iniciativas poseen las siguientes características comunes:

- Han desarrollado diagnósticos y análisis en la escala de su ámbito de intervención (necesarios para la formulación de sus propuestas de proyecto).
- Poseen financiamiento.
- Suelen ser participativas e involucran a las poblaciones locales.
- Se han construido sobre la base de alianzas estratégicas y coordinaciones, entre ONGs y entidades públicas.
- Poseen mecanismos de intercambio de información o han generado bases de datos, SIGs y cartografía.
- Integran a las autoridades políticas de diferente nivel (nacional, departamental, distrital, municipios, según sea el caso).
- Suelen poseer planes de monitoreo.
- Crean instancias directivas o de interlocución (Directorios, Comités, etc.).
- Propician cierto nivel de influencia en los “tomadores de decisión” (*decision makers*).
- Son procesos muy ejecutivos y con impactos concretos y visibles en el corto y mediano plazo.

Estos procesos solamente poseen influencia, ocasionan impactos y generan conductas ambientales en el espacio donde intervienen, mas no así en la escala de la región andina (ámbito de la CAN). Por lo tanto hace falta articularlos, adecuarlos a esa escala, de manera tal que las políticas ambientales de la CAN adopten esas enseñanzas. Las iniciativas en marcha, en este caso, se comportarían como “embriones” de la Estrategia Regional de la CAN, en el tema ambiental, pues las características de éstas, enumeradas en el punto anterior, son las mismas que adoptará el ente regional.

Una vez establecido un sistema de clasificación de ámbitos ecológicos para la región, entonces las escalas de planificación serían las que muestra el esquema de la página siguiente:

Figura 2. Ámbitos de planificación



Explicación del esquema

- La CAN genera criterios para la priorización de acciones de conservación para el ámbito regional
- Las grandes unidades ecológicas priorizadas deben identificar y priorizar las unidades ecológicas menores, definir el estado de conservación en que se encuentran, identificar especies amenazadas, proponer un plan de acción y un plan de monitoreo
- La información fluye en los dos sentidos: datos van de los ámbitos menores a la CAN y la CAN entrega información elaborada y sistematizada a los ámbitos menores para la toma de decisiones
- En cuanto al tema de cuencas, la CAN genera posiciones basadas en argumentos técnicos que valoran su contribución al sistema amazónico (de la CAN “hacia afuera”) y establece políticas para el manejo adecuado de los ríos compartidos (CAN “hacia adentro”)

Teniendo en vista lo anterior, la CAN podría:

- Tomar conocimiento de los procesos de planificación biorregional en marcha y promoverlos desde la perspectiva regional (*senso lato*) haciendo suyas esas experiencias.
- A través de una adecuada y agresiva estrategia de mercadeo de sus altísimos valores ambientales:
 - Alcanzar, en el contexto global, el liderazgo que le corresponde, como bloque regional, por poseer los mayores valores de biodiversidad de todo el mundo, incrementando su grado de influencia.

- Como consecuencia de lo anterior, capitalizar ese patrimonio natural a través de captaciones de financiamiento en magnitudes que guarden relación con ese patrimonio natural, con los servicios ambientales que determinan beneficios globales, con las dimensiones del espacio a ser atendido y con las amenazas existentes.
- Orientar el flujo de capitales hacia las iniciativas de planificación biorregional y generar nuevos proyectos y programas.
- Acelerar procesos de transferencia tecnológica Norte – Sur en temas críticos, orientados al desarrollo sostenible de los países integrantes de la CAN.

10. PLAN DE ACCIÓN PROPUESTO

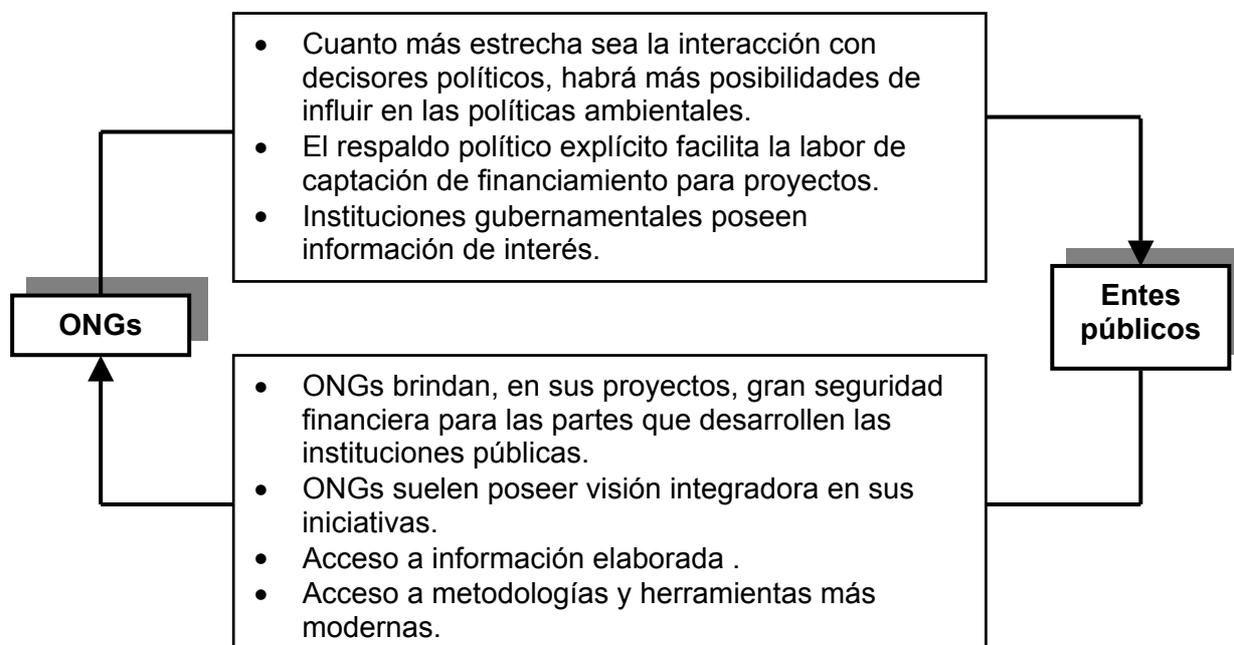
10.1. Supuesto

Se asume el siguiente supuesto, antes de desarrollar los puntos del plan de acción:

ONGs, entidades públicas y sectores, y decisores políticos tienen interés en estrechar vínculos, para el desarrollo de sus respectivas iniciativas o proyectos.

El esquema siguiente ilustra las razones por las cuales la interacción entre ONGs y el sector público es beneficiosa para ambos.

Figura 3. Relaciones de interés mutuo entre ONGs y entidades gubernamentales



10.2. Desarrollo del Plan de Acción

Se seguirá el esquema del Marco Lógico. Así, se propone:

OBJETIVO: *Mejorar el estado de conservación de los ecosistemas transfronterizos y las especies que albergan.*

PROPÓSITO: *Las ONGs y las entidades públicas, decisores políticos y sectores, contribuyen, de manera coordinada, a la preservación de la biodiversidad en los ecosistemas transfronterizos.*

Resultado 1

Los proyectos que se desarrollan en los ecosistemas transfronterizos han sido fortalecidos mediante la interacción efectiva de los actores claves (ver cuadro 5).

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- 1.1. Identificar, en los proyectos, omisiones o debilidades que requieran la intervención de otros actores.
- 1.2. Propiciar la conjunción de esfuerzos coordinados de los diferentes actores para el cumplimiento de las metas de conservación de los ámbitos transfronterizos.

Cuadro Nº 5: Interacción de actores claves en los proyectos en curso y papeles sugeridos
(de acuerdo a sus competencias, vocación y capacidades)

Instituciones / entidades Organismos	T E M A S								
	Información ambiental ²⁵			Aspectos socioeconómicos y culturales ²⁶	Legislación ambiental	Acuerdos binacionales o regionales	ANPEs	Cuencas hidrográficas compartidas	Fuente financiera
Generación ²⁷	Requerimiento	Administración							
INEI	C ²⁸	C	0	C	0	B	0	C	0
INRENA	B	A	B	C	A	B	A	C	0
Ministerio de Agricultura ²⁹	C	A	B	B	B	B	0	A	0
IIAP	A	A	C	C	C	C	0	C	0
IMARPE	A	B	C	C	C	C	0	C	0
Ministerio de Pesquería ³⁰	C	A	C	B	B	B	0	C	0
Museo de Historia Natural	A	B	-	0	0	C	C	0	0
CONAM	A	A	A	C	A	B	C	C	0
Min. de Relaciones Exteriores ³¹	0	B	0	C	0	A	0	A	0
PROMUDEH	0	0	0	A	0	0	C	0	0
CAN	B	B	A ³²	B	B	A	0	B ³³	A
GEF ³⁴	0	0	0	0	0	0	0	0	A
BID	B	B	C	A	0	0	0	0	A
Cooperación Internacional ³⁵	C	C	0	B	0	0	C	0	A
ONGs internacionales ³⁶	A	A	C	B	C	B	A	0	B
ONGs locales ³⁷	A	A	C	B	B	C	A	0	C

²⁷ No la que corresponde a legislación ambiental

²⁸ Incluye la interacción con Comunidades Nativas

²⁹ Investigación, producción de mapas y SIG

³⁰ La información ambiental no es un rubro de mucha importancia para el INEI, más orientado al tema demográfico

³¹ Sin INRENA

³² Sin IMARPE

³³ Especialmente la Dirección de Medio Ambiente, dependencias que se ocupan de los países vecinos y Plan Binacional Perú Ecuador

³⁴ Especialmente la información ambiental de carácter regional

³⁵ Sólo si se piensa desarrollar una política regional al respecto

³⁶ Bilateral (USAID, COSUDE, JICA, Fondos Contravalor, GTZ...) y multilateral (Unión Europea)

^{37,38} TNC, CI, WWF, WCS, UICN...

³⁹ Pro Naturaleza, APECO, SPDA...

Legenda (intensidad relativa)

A: Alta intensidad en el tema

B: Intensidad media

C: Baja intensidad

0: Intensidad nula

-: No se sabe

Resultado 2

Los ecosistemas transfronterizos poseen una base de datos y un sistema de intercambio de información accesible.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

En coordinación con las contrapartes de los países vecinos:

- 2.1. Diseñar base de datos y montarla.
- 2.2. Adoptar un mapa de vegetación y un sistema de clasificación de ámbitos ecológicos.
- 2.3. Montar un sistema de información de fácil acceso.

Resultado 3

Los ecosistemas transfronterizos poseen un programa de monitoreo.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- 3.1. Diseñar y adoptar un plan de monitoreo, para los ámbitos transfronterizos, tomando en cuenta los proyectos en ejecución.

Resultado 4

Las ANPEs colindantes (AC) en los ecosistemas transfronterizos, entre dos o más países, han armonizado sus respectivos "status" de protección y las labores de gestión son coordinadas.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- 4.1. Efectuar un análisis comparativo de los diferentes casos de AC en fronteras, incluyendo su *status* de protección legal y el estado de la biodiversidad al interior.
- 4.2. Establecer programas de intercambio y de gestión coordinada de las AC que incluya labores compartidas de guardianía y monitoreo.

Resultado 5

Se ha establecido un mecanismo de resolución de conflictos y de compatibilización entre la legislación ambiental peruana y la de los países que comparten ecosistemas transfronterizos con Perú.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- 5.1. Efectuar el análisis comparativo de las legislaciones respectivas, identificando los puntos de conflicto.
- 5.2. Establecer mecanismos de resolución de conflictos ambientales, a través de la CAN

Resultado 6

El Perú ha definido una política para el tratamiento de las cuencas hidrográficas compartidas (CHC) y la pone en práctica.

ACTIVIDADES PRINCIPALES:

- 6.1. Identificar las CHC – problema, estudiarlas y caracterizarlas.
- 6.2. Desarrollar una legislación adecuada, que considere la creación – consolidación de autoridades de cuenca, a ser implementada bilateral o regionalmente, con intervención de Chancillería.

10.3. Cronograma

Ver el cuadro N° 6

Cuadro N° 6: Cronograma del Plan de Acción

Resultados / Actividades	M E S E S																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
R1: Identificar, en los proyectos, omisiones o debilidades que requieran la intervención de otros actores																									
R1: Coordinación de los diferentes actores para el cumplimiento de las metas de conservación de los ámbitos transfronterizos				→																					
R2: Diseñar base de datos y montarla																									
R2: Adoptar un mapa de vegetación y un sistema de clasificación de ámbitos ecológicos																									
R2: Montar un sistema de información de fácil acceso																									
R3: Diseñar y adoptar un plan de monitoreo, para los ámbitos transfronterizos, tomando en cuenta los proyectos en ejecución																									
R4: Analizar / comparar los diferentes casos de AC en fronteras, incluyendo <i>status</i> de protección legal y estado de la biodiversidad																									
R4: Establecer programas de intercambio y de gestión coordinada de las AC que incluya labores compartidas de guardianía y monitoreo				→																					
R5: Efectuar el análisis comparativo de las legislaciones respectivas, identificando los puntos de conflicto																									
R5: Establecer mecanismos de resolución de conflictos ambientales, a través de la CAN																									
R6: Identificar las CHC – problema, estudiarlas y caracterizarlas																									
R6: Desarrollar legislación que considere la creación – consolidación de autoridades de cuenca																									

11. MECANISMOS DE APLICACIÓN

Medidas a ser tomadas en cuenta para la ejecución del Plan de Acción.

11.1. Aspectos financieros

Necesidad de fondos complementarios

- Los proyectos en marcha, como es obvio, no cuentan con presupuesto para acciones que no han sido planificadas. Por lo tanto, la interacción con otras instituciones o entidades no podrá llevarse a cabo si no se cuenta con un financiamiento para el desarrollo de actividades conjuntas.
- Algunas posibles fuentes financieras están presentadas en el cuadro 1. También debe recurrirse a programas que ya están siendo financiados, como Ramsar y CMS (especies migratorias), entre otros.

11.2. Aspectos organizacionales

Acercamiento interinstitucional

- Se recomienda que la ejecución del Plan de Acción, en lo posible, sea a través de proyectos ya definidos. La elaboración de éstos debe estar a cargo de expertos en los temas que correspondan a su especialidad. La ejecución de los proyectos podrá ser desarrollada, entonces, por instituciones o entidades, privadas o públicas, ciñéndose a cronogramas ya establecidos y con productos bien definidos.
- El CONAM debe tomar la iniciativa de establecer los mecanismos de acercamiento con quienes ejecutan los proyectos en los ecosistemas transfronterizos, propiciando reuniones y creando condiciones para:
 - Intercambio de experiencias entre ejecutores de proyectos en ET.
 - Difusión adecuada de las experiencias en curso.
 - Identificación de espacios de intervención de otros actores en ellas.
 - Establecer posiciones nacionales respecto a los temas que emanan de los proyectos y proponerlos a la CAN.

Bibliografía

CI y CAF.

1999. Condor, Versión 1.1, *Una Herramienta de Análisis regional para el Desarrollo Sostenible en la Región Andina*,

Conservation International – CABS.

2000. *Designing Sustainable Landscapes. The Brazilian Atlantic Forest*. 2000. Washington, USA

Dinerstein, E. *et al.*

1995. *Una Evaluación del Estado de Conservación de las Ecorregiones Terrestres de América Latina y el Caribe*. En colaboración con WWF. Banco Mundial

Mittermeier, R.A., Myers, N., Robles, P.R., Goettsch, C.

1999. *Hotspots. Earth's biologically richest and most endangered terrestrial ecoregions*. CEMEX – Conservation International

Myers, N.

Threatened biotas: Hotspots in tropical forests. *The Environmentalist*. 8(3):1-20

Sullivan S y G. Bustamante

Setting Geographic Priorities for Marine Conservation in Latin America and the Caribbean. The Nature Conservancy, Arlington, Virginia

Tréllez, E.

1997. *Legislación y Gestión Ambiental en los Países Andinos*. Konrad Adenauer Stiftung - CIEDLA

UICN.

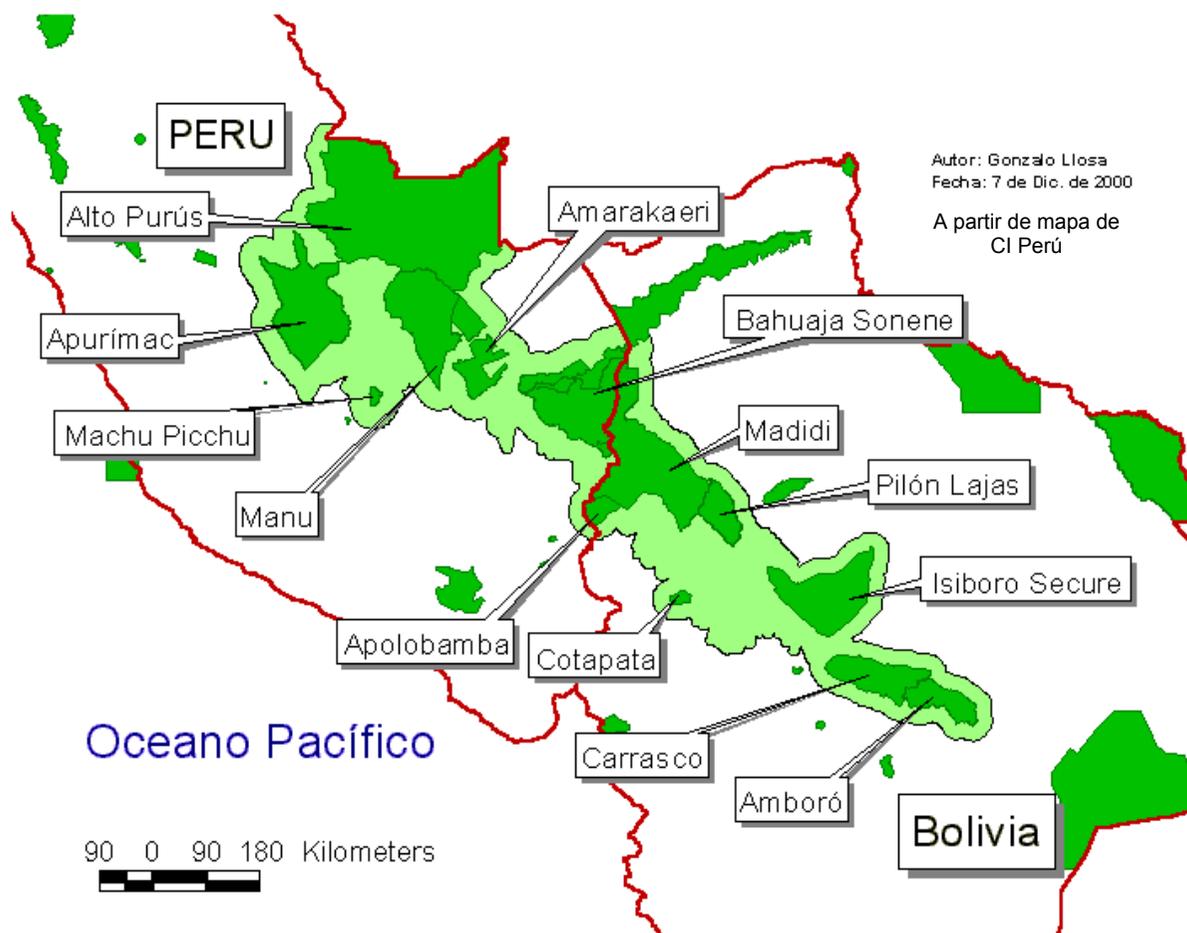
Red List of Threatened Species. Compiled by Hilton – Taylor

Autoridad Binacional del Lago Titicaca – ALT. PNUD

2000. *Proyecto Conservación de la Biodiversidad en la Cuenca del Lago Titicaca – Desaguadero – Popoo – Salar de Coipasa. PER/98/G32. Plan Operativo Anual 2001*. Gerencia Nacional del Perú.

ANEXOS

Corredor de Conservación Vilcabamba Amboró



LEYENDA

- Las zonas en verde oscuro son áreas naturales protegidas con diferentes *status* de protección
- El verde claro indica el espacio intersticial entre las áreas protegidas y representa al ámbito de gestión cercana, del Corredor. No es un límite rígido ni permanente



Conservación de ecosistemas transfronterizos y especies amenazadas - Cuarto Informe (Abril de 2001)

Introducción / Comentarios

De acuerdo a los Términos de Referencia de esta consultoría, el 4° informe debe presentar la propuesta de agenda, objetivos, metodología de la reunión y resultados esperados de una reunión internacional sobre el tema; además de un directorio de expertos regionales indispensables por su experiencia y que además sean líderes de opinión en el tema de su especialidad.

La reunión internacional aludida es el Taller “Conservación de Ecosistemas Transfronterizos y Especies Amenazadas” que se llevó a cabo en la ciudad de Lima, los días 26, 27 y 28 de Marzo del 2001, en el marco de las actividades previstas en el proceso de la “Estrategia Regional de Biodiversidad para los países del Trópico Andino”.

Cabe precisar que, en la medida que los productos solicitados tenían que ver con procesos, no sólo anteriores a esta consultoría, sino también, procesos que la enmarcan, lo natural era presentar versiones iniciales de estos productos y participar activamente en las discusiones y consideraciones para definir versiones finales, tanto con el CONAM como con la CAN.

Productos y cronología aproximada de eventos relacionados

- 13 de Febrero: Elaboración de primera versión de lista de invitados especialistas y personalidades escogidas para las conferencias y exposiciones, con María Luisa del Río, CONAM y presentación de primera versión de Agenda para el Taller (Anexo 1).
- 21 de Febrero: Reunión con Mariano Castro, María Luisa del Río (CONAM), Lupe Guinand (CAN – CAAM) y Hans Salm (Consortio GTZ – Inst. de Ecología – FUNDECO). Allí se efectuó la primera revisión de la propuesta de Agenda (Anexo 1).
- 26 de Febrero: Reunión con el facilitador contratado para el evento, Juan Arce, en la CAN. Coordinaciones sobre la metodología del evento y productos esperados.
- 14 de Marzo: Reunión de coordinación con Lupe Guinand y Doris rueda (CONAM) Nueva versión de Agenda.
- 22 de Marzo: Última reunión de coordinación previa al evento, en CAN. Revisión versión final de Agenda, lista de invitados y aspectos de logística.

Primera versión de Agenda e invitados presentada

Horas	Primer día	Segundo día	Tercer día
9:00	Inscripción de participantes	Proyecto de Biodiversidad del Lago Titicaca	Panel de Expertos: Puntos a resaltar, recomendaciones...
	Inauguración y bienvenida	Corredor Vilcabamba Amboró. Carlos Ponce y Juan Pablo Arce, CI Perú y CI Bolivia	
	Incentivos para la planificación biorregional. Gonzalo Castro, BM	Plan Binacional Perú Ecuador. Jorge Ortiz, Mauro Mendoza	Debate
	Pausa para café	Pausa para café	Pausa para café
	Cuencas hidrográficas. Axel Dourojeanni, CEPAL	Proyecto "Andes del Norte". Juan Carlos Riveros, WWF	Bases para la estrategia de conservación de Ecosist. Transf.. Consultores ERDB
		Proyecto "Yungas-bosques montanos": Carlos Vásquez, Eduardo Durand, CDC, TNC	
		Corredor Ecológico del Norte. APECO	Debate
13:00	ERFEN		
A L M U E R Z O			
14:30	Diagnóstico de Ecosist. Transf. Consultores ERDB	Gestión de la Conservación de los Ecosist. Transf., fin. Consultores ERDB	Entrega de borrador de documento
	Debate	Debate	Revisión
	Pausa para café	Pausa para café	Entrega de observaciones
	Gestión de la Conservación de los Ecosist. Transf., inicio. Consultores ERDB	Oportunidades y problemas para la conservación en Ecosist. Transf.. Consultores ERDB	Elaboración de documento final
		Debate	Revisión final
18:30	Debate		Clausura

Lista preliminar de invitados (aparte de los propuestos para las exposiciones):

Mariella Leo	APECO	Pedro Vásquez	CDC – Universidad La Molina
Lily Rodríguez	APECO	Luis Flores	Progr. Binacional Lago Titicaca
Silvia Sánchez	APECO	Patricia Majluf	WCS
Luis Campos Baca	IIAP	Carlos Mora	Antropólogo
Javier Lossio	Ministerio de RR EE	Luis Alfaro	DGANPFS - INRENA

Agenda definitiva

08:30 – 09:00 Inscripción de participantes
Lunes, 26 de marzo

09:00 – 09:20 Inauguración y bienvenida
Sebastián Alegrett – Secretario General de la Comunidad Andina
Paul Remy - Presidente del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)
Vladimir Radovic – Representante del BID en el Perú

09:20 – 09:40 Objetivos y metodología del taller
Juan Arce Puican - Moderador - Consultores Atinchik

09:40 – 10:00 Presentación del Proyecto Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andino
Luisa Elena Guinand – Secretaría General de la Comunidad Andina.

10:00 – 10:30 Importancia estratégica y conservación de los ecosistemas andino / amazónicos.
Antonio Brack Egg - Asesor Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo

10:30 – 11:00 Refrigerio

11:00 – 10:30 Presentación del Diagnóstico de la Conservación de Ecosistemas Transfronterizos de la subregión Andina.
Consultores GTZ/Fundeco/IE

11:30 – 12:00 Presentación del Diagnóstico de Conservación de Especies Amenazadas de la subregión Andina.
Consultores GTZ/Fundeco/IE

12:00 – 12:30 Panel de Preguntas

12:30 – 14:30 Almuerzo

14:30 – 15:00 Plenaria. Visión andina sobre conservación de ecosistemas transfronterizos y especies amenazadas.

15:00 – 16:30 Trabajo en grupos. Propuesta de los resultados y objetivos comunes a ser alcanzados.

16:30 – 17:00 Refrigerio

17:00 – 18:15 Plenaria. Consenso de la visión

18:15 Resumen y evaluación de los resultados del día

Martes, 27 de marzo

08:30 – 09:00 Conservación de Cuencas Hidrográficas Andinas
Axel Dourojeanni – CEPAL

09:00 – 09:20 Corredor Vilcabamba Amboró

Roberto Roca – Conservación Internacional (CI)

09:20 – 09:40 Proyecto Andes del Norte

Juan Carlos Riveros – Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF)

09:40 – 10:00 Áreas críticas en ecorregiones prioritarias: GAP análisis para estrategias de conservación

Eduardo Durand – The Nature Conservancy (TNC)

10:00 – 10:20 Especies – paisaje: una herramienta para la conservación

Robert Wallace – Wildlife Conservation Society (WCS)

10:20 – 10:40 Las especies migratorias y ecosistemas transfronterizos: “Aportes a la Estrategia Regional de Conservación de Biodiversidad”

Beatriz Torres – Convención de Especies Migratorias (CMS)

10:40 – 11:10 Refrigerio

11:10 – 12:30 Plenaria. Preguntas y comentarios sobre los casos de estudio.

12:30 – 14:30 Almuerzo

14:30 – 15:00 Plenaria. Definiciones conceptuales para la formulación de la estrategia.

15:00 - 16:30 Trabajo en grupos. Formulación de bases y lineamientos de la estrategia.

16:30 – 17:00 Refrigerio.

17:00 - 18:15 Plenaria. Presentación de resultados y complementación de la información

18:15 Resumen y evaluación de los resultados del día

Miércoles, 28 de marzo

08:30 – 10:30 Plenaria. Consenso de la estrategia

10:30 – 11:00 Refrigerio

11:00 – 12:30 Plenaria. Definición de acciones prioritarias

12:30 – 14:30 Almuerzo

14:30 – 16:30 Plenaria. Formulación del Plan de Acción

16:30 – 17:00 Refrigerio

17:00 – 18:00 Plenaria. Formulación de las conclusiones y recomendaciones

18:00 – 18:30 Evaluación del taller y entrega del informe de relatoría.

18:30 Clausura

Mariano Castro - Secretario Ejecutivo del Consejo Nacional del Ambiente (CONAM)

Jorge Vega – Director de la Secretaría General de la Comunidad Andina

* * * * *