



AL SERVICIO DE LA NATURALEZA

Boletín de la Red ARRIBA de los Centros de Datos para la Conservación y del Programa de NatureServe para América Latina y el Caribe

Áreas Protegidas Fronterizas No. 4 - Junio, 2005

El presente número del Boletín está dedicado al tema de Áreas Protegidas Fronterizas. El editorial estuvo a cargo del personal del Centro de Datos para la Conservación de Guatemala a quien ofrecemos nuestro mayor agradecimiento por su apoyo en la coordinación de este número. Aprovechamos para agradecer también a todos los miembros de la Red ARRIBA que han colaborado en la publicación del presente boletín.

EDITORIAL

La Naturaleza no reconoce fronteras. Grandes biomas, o cuando menos algunos de sus ecosistemas, se desarrollan más allá de los límites entre países o estados. La visión ecológica de una biosfera dilatada y continua no es solamente la imagen de una dimensión particular momentánea, privativa de una nación, sino la percepción de los naturalistas de la apremiante necesidad de todos los seres vivos de sobrevivir en mundo que podría alcanzar, más temprano que tarde, un caos destructor.

Al cabo que quienes estamos en la gestión de la Naturaleza a través de áreas protegidas creemos más en la conservación de muestras representativas de la biosfera que en segmentos aislados privativamente reclamados. Pero, enfáticamente señalamos, no descalificamos ni la visión ni los objetivos ni los métodos de manejo de sistemas nacionales de áreas protegidas, de suyo importantes y trascendentales. Sólo elevamos un poco más el valor intrínseco de los sistemas transfronterizos, que cumplen roles complementarios a los de los otros.

Hay muchos ejemplos en las tierras mesoamericanas y en las andinas, por mencionar no más de dos, en los que organismos biológicos con características de endémicos regionales precisan de hábitat más grandes para garantizar su permanencia en la Tierra. Ellos necesitan la extensión de ecosistemas protegidos que rebasan las trazadas líneas de división geo-política, para satisfacer sus propias condiciones de población silvestre. Vistos un tanto filosóficamente, son como los abanderados en una lucha de la Naturaleza por reclamar derechos universales.

Cuando se habla en una escala más administrativa que científica, compartir segmentos de biosfera entre estados soberanos puede verse como un elemento altamente estratégico en la protección de sus respectivos patrimonios. Porque a veces ellos, como ocurre en la zona de la lacandonía mesoamericana o la amazonía sudamericana, también comparten identidades culturales, patrimonios arqueológicos, comportamientos sociales y necesidades humanas.

Por todo ello, este Boletín que se enriquece con los aportes de firmas muy sólidas de la gestión de áreas protegidas y de la conservación de la Naturaleza, se afana por elevar con sus datos y valiosísima información el espléndido mundo que vive y que rodea a las áreas protegidas fronterizas.

Contribuciones de los programas miembros

- Sonora, México: Reserva de la Biosfera “El Pinacate y Gran Desierto de Altar”
Una maravilla en Sonora, México
- Paraguay: Áreas protegidas transfronterizas y bi-trinacionales
- Guatemala: Áreas protegidas transfronterizas en Guatemala
- Perú: Conservando ecosistemas transfronterizos en el Perú: Desafíos más allá de la paz y la amistad con sus países vecinos

Noticias

- Primera instalación de Biotics en América Latina
- Red ARRIBA realiza su primer reunión en comunidad local
- Red ARRIBA incorpora cinco miembros
- NatureServe finaliza proyecto en Paraguay
- Proyecto Moore en Perú y Bolivia
- Nuevas zonas reservadas, áreas de conservación privada y reservas paisajísticas en Perú
- Resumen Ejecutivo del estado de los anfibios en el nuevo mundo

Enlaces

- Manual para la capacitación de l personal de las Áreas Naturales Protegidas
- Manual de directrices de gestión para las Áreas Protegidas de Ibero América
- Zonas de amortiguamiento en Perú

Reuniones de trabajo, conferencias y seminarios

- Conferencia de Liderazgo: Hermosillo/Tucson
- Reunión de la Junta Directiva
- Participación de CDC-Sonora en el curso de Metodología de Patrimonio Natural
- Invitación al simposio sobre invasiones biológicas invasoras en Sudamérica

Arriba Amigos

- Eduardo Velasco elegido nuevo representante del consejo de LAC al directorio de NatureServe
- María Cristina Meléndez nueva directora del CDC-Sonora/IMADES
- Cristiane Nascimento nueva asistente administrativa de la División de Operaciones de NatureServe
- Pasantía: Estudiante boliviana Fullbright Susana del Granado

Sonora, México: Reserva de la Biosfera “El Pinacate y Gran Desierto de Altar” Una maravilla en Sonora, México



En la región de El Pinacate existen más de 560 especies de plantas vasculares, lo que representa más del 10 % de las plantas del estado de Sonora. Esta riqueza de plantas vasculares se refleja en la fauna también. En esta área existen la mayoría de los mamíferos del oeste de Norteamérica y muchos de las zonas tropicales. Esta rica diversidad de especies, aunada a la excepcional riqueza del medio marino del Golfo de California y los ambientes especiales de playas continentales y zonas riparias con especies particulares de estos ambientes, conjuntan un legado biológico y ecológico sin par.

Contiene una diversidad faunística con extraordinarias adaptaciones a las condiciones de extrema sequía y altas temperaturas. Teniendo en cuenta la alta variedad de habitats para esta región es de esperarse una rica fauna que en muchos casos presenta especies de distribución restringida o endémica del área. Entre las especies de mamíferos sobresalen el borrego cimarrón (*Ovis canadensis mexicana*), el berrendo sonoreño (*Antilocapra americana sonoriensis*), el venado bura (*Odocoileus hemionus*), el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), el jabalí (*Tayassu tajacu*) y el puma (*Felis concolor*).

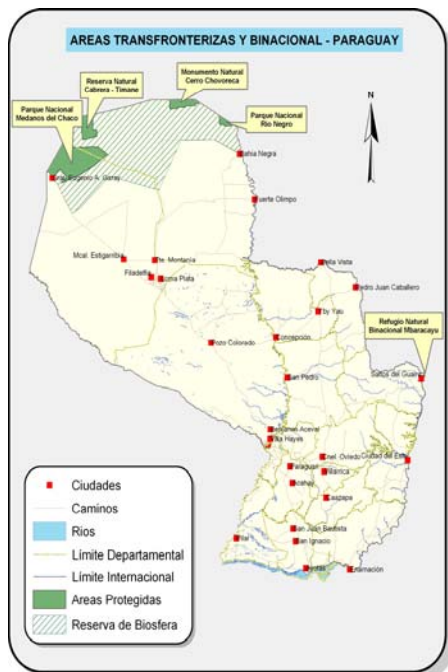
Ana Luisa Gallardo Valenzuela,
e Ing. Rosalina León Borbón.

Centro de Datos para la Conservación. Instituto del Medio Ambiente y el Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (IMADES).

Bibliografía

- Búrquez-Montijo A. y Carlos Castillo-Sánchez. 1993. Propuesta para decretar la Reserva de El Pinacate y el Gran Desierto de Altar, municipios de Puerto Peñasco, General Plutarco Elías Calles y San Luis Río Colorado, Sonora, México. Volumen I
- Diario Oficial de la Federación. 1993. Secretaría de Desarrollo Social. Decreto por el que se declara Área Natural Protegida con el carácter de Reserva de la Biosfera, la región conocida como El Pinacate y Gran Desierto de Altar, ubicada en los municipios de Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y San Luis Río Colorado, Sonora. 10 de junio 1993. Gobierno de la República Mexicana.
- Felger, Richard Stephen. 2000. Flora of the Gran Desierto and Río Colorado of Northwestern Mexico. The University of Arizona Press.
- Gobierno del Estado de Sonora. 1994. Programa de manejo de la Reserva de El Pinacate y el Gran Desierto de Altar.
- IMADES. 1995. Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Sonora (SANPES)
- IMADES. 1995. Áreas Naturales Protegidas.

Paraguay: Áreas protegidas transfronterizas y bi-trinacionales



Paraguay, ubicado en el corazón de Sudamérica, cuenta aproximadamente con el 13% del territorio bajo alguna categoría de áreas silvestre protegida, siendo varias de ellas transfronterizas y otra binacional.

Entendiendo a las áreas silvestres protegidas transfronterizas como aquellas que encontrándose en el territorio nacional, cuentan con otras áreas similares al otro lado del territorio, cada una de ella manteniendo la soberanía administrativa y de manejo. Por otro lado, se define para este artículo como áreas silvestres protegidas binacionales y trinacionales a aquellas áreas protegidas cuya administración y manejo se encuentra bajo un sistema supranacional, compartido por dos o tres países, existiendo Tratados Bi o Tripartitos firmados entre los países en el cual se establecen ciertas restricciones en la operatividad del Área protegida.

Este acuerdo exige una administración y manejo con reglas claras y confiable basado en la puesta en marcha de un compromiso con sistemas operativos de protección, control e intercambio de experiencia y conocimiento entre los países involucrados.

Bajo este contexto, en Paraguay existen 4 áreas protegidas transfronterizas como el Parque Nacional Medanos del Chaco ubicado al Noroeste del Paraguay con una superficie de 514.000 has. contribuyendo con la protección del ecosistema subdesértico de mayor fragilidad

ecológica del país, incluyendo especies endémicas y recursos fitogenéticos de importancia mundial; el Parque Nacional Guarani/Timane ubicado al Noroeste del País, con una superficie de 125.823 has. protegiendo uno de los ecosistemas rupestres más importantes del país, con un alto endemismo y de distribución muy restringida de especies asociadas a estos ambientes. El Monumento Natural Cerro Chovoreca ubicado al norte de Paraguay con una superficie de 105.000 has. protegiendo otro de los ecosistemas frágiles como el Cerrado, el cual incluye endemismos, diversidad de plantas ornamentales y uno de los centros de alta diversidad de recursos fitogenéticos de importancia mundial.

Todas la Áreas silvestres protegidas citadas anteriormente son consideradas transfronterizas por que colindan con el Área de Manejo Integrado Ka'a ija que se encuentra en el lado boliviano. El parque Nacional Río Negro ubicado al Noreste del país con una superficie discontinua de 123.789 has. protege la extensión mas austral del ecosistema Pantanal, incluyendo especies de distribución restringida y endémicas, una de las áreas de mayor concentración de la fauna de valor comercial. El parque es considerado transfronterizo por colindar con el Parque Nacional Otuquis que se encuentra ubicado en el Sureste de Bolivia. Todas la áreas silvestre protegidas mencionadas junto con otras forman los núcleos de la Reserva de Biosfera del Gran Chaco que en conjunto constituyen aproximadamente 4.707.250 has.

Por otro lado, bajo el concepto mencionado de área protegidas Bi o Trinacionales, en Paraguay existiría un área protegida binacional como es el caso del Refugio Biológico Binacional Mbaracayu, ubicado al Sureste del país con una superficie de 1356 has., contribuyendo a la protección del Bosque Atlántico Interior Alto Paranaense incluyendo aves endémicas de esta Ecorregión y especies en peligro de extinción.

También existen grandes posibilidades de que el Lago de Itaipú pueda cumplir con los requisitos para ser establecido como área silvestre Binacional entre Brasil y Paraguay, sin descartar la factibilidad de que las áreas silvestres transfronterizas citadas anteriormente puedan convertirse en Áreas Bi o Trinacionales dependiendo de los acuerdos entre los países involucrados.

Por Nelida Rivarola
Coordinadora, CDC-Paraguay
Fuente: www.itaipu.gov.py (2005)
BCD/CDC. (2005)

Guatemala: Áreas protegidas transfronterizas Guatemala



Fuente: Bosque Nuboso, Reserva de Biosfera la Fraternidad (Guatemala, Salvador, Honduras)
Foto: Nigte Ordoñez, Investigadora asociada CDC-GT

Guatemala es parte de la región Centroamérica conformada por 7 países (Guatemala, Belice, Honduras, el Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Panamá) cuya extensión territorial es de 533,000 Km².

La región se ubica como puente entre las masas continentales de norte y Sudamérica; entre el océano Atlántico y el Pacífico. Las altitudes varían desde 0 a 4,000 msnm, los rangos de precipitación varía entre 500 -7,000 mm anuales, cuya vertiente pacífica es la más seca y la del mar Caribe la más húmeda.

La población centroamericana es de 34 millones de habitantes y una tasa de incremento poblacional anual de 2.3%, con más del 50% de la población en estado de pobreza extrema.

La República de Guatemala se ubica en el área noroccidental de América central, limita al norte y al oeste con México, al este con Belice, el mar Caribe, Honduras y el Salvador, y al Sur con el océano Pacífico. Cuenta con una población de casi 13 millones de personas, correspondientes a 23 grupos lingüísticos, lo que lo hace el país más poblado y de mayor población rural de Centroamérica. La extensión del país es 108,889 Km².



En el año de 1955 se inicia la declaratoria de Parques Nacionales, los cuales obedecen principalmente a criterios paisajísticos o arqueológicos. Sin embargo el Sistema guatemalteco de Áreas Protegidas de Guatemala (SIGAP) se creó mediante decreto Legislativo 4-89 "Ley de Áreas Protegidas. Esta bajo la dirección del Consejo Nacional de áreas Protegidas CONAP, en el cual están representadas instituciones que tienen relación directa con el patrimonio natural y cultural del país o con los recursos naturales tales como: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (Institución que preside el CONAP a través del ministro), Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Instituto Guatemalteco de Turismo, Centro de Estudios Conservacionistas –CECON (Universidad de San Carlos de Guatemala, Organizaciones Conservacionistas de la Naturaleza y Asociación Nacional de Municipalidades.



La principal estrategia de conservación de biodiversidad en Guatemala, sino la única es el Sistema Guatemalteco de Áreas protegidas. Las categorías de manejo son siete; Parques Regionales, Nacionales, Reservas de Biosfera, Reservas Protectoras de manantiales, Biotopos Protegidos, Zonas de Veda Definitivas y Reservas naturales privadas. El SIGAP cuenta con 152 áreas protegidas las cuales abarcan 32,579.1443 Km² equivalente al 29.91% de la superficie total del país, lo que representa aproximadamente el 25% de la superficie del Sistema Centroamericano de Areas Protegidas (SICAP). De estas 57 corresponden a reservas Naturales Privadas cuya extensión varían de 15 a 1,930 Ha y son dedicadas casi exclusivamente al turismo ecológico (CONAP, 2004).

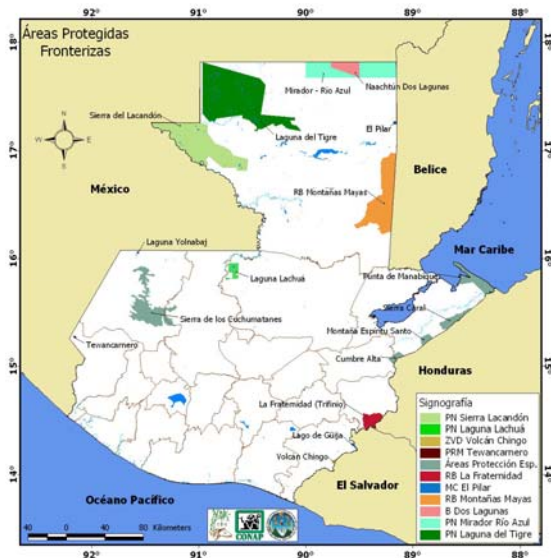
Fuente: Bosque Nuboso, Reserva de Biosfera la Fraternidad (Guatemala, Salvador, Honduras)
Foto: Nicté Ordoñez, Investigadora asociada CDC-GT



Fuente: Bitopo Dos Lagunas Reserva Transfronteriza Guatemala
Foto: MexicoFotografía Enio Cano

Guatemala cuenta entre sus áreas protegidas transfronterizas trinacionales Las Reservas de Biosfera: Maya (México y Belice) y la Fraternidad o Trifinio (Salvador y Honduras) y otras áreas binacionales. La Reserva de Biosfera con 2,112,940 Ha. Maya es la mayor área protegida de Centro América, y forma parte de la Selva Maya (México, Guatemala y Belice), la reserva de bosque tropical más grande de la región. Su valor estratégico para el

país esta dado por su importancia ecológica formada por una amplia diversidad de ecosistemas naturales, muchos único que existen con bastante integridad y otros graves procesos de deterioro tal es el caso del Humedal RAMSAR Laguna del Tigre. Los ecosistemas mantienen procesos ecológicos vitales como el ciclo hídrico y de nutrientes, protección del suelo, etc, que permiten la existencia diversidad de especies, entre estas las poblaciones humanas.



La Reserva de Biosfera Maya también conjuga el valioso legado nacional y de la humanidad conformado por los sitios arqueológicos de ciudades sagradas y asentamientos humanos de los mayas (2,000 a. C a 1, 000 d. C), una de las culturas más avanzadas del Continente Americano y del mundo. La diversidad cultural viva también está presente a través de los Itzaes, ladinos y Qéqchi's. La Reserva de Biosfera Maya colinda con México y Belice, sus zonas núcleo se integran por varios parques binacionales Laguna del Tigre (289,912 Ha), Sierra de Lacandón (202,865 Ha), y uno trinacional Nacional Mirador- Río Azul (116,911 Ha) que incluye en su centro al Biotopo Naachtun-Dos Lagunas (30,719 Ha), además cuenta con un sitio arqueológico El Pilar (1,000) que colinda con Belice, todos estos conservan Selvas Húmedas calidas.

La Reserva de biosfera la Fraternidad o Trifinio (8,000 Ha) en la frontera este, con Honduras y el Salvador, atravesado por la Sierra del Espíritu Santo que conserva un remanente de bosque nuboso.

Hay también una serie de reservas que son transfronterizas binacionales las cuales se citan a continuación: Reserva de Biosfera Montañas Mayas-Chiquibul (123,599 Ha), Sierra de los Cuchumatanes y Laguna Yolnabaj (ambas consideradas como de Protección especial) ubicadas en Huehuetenango, el noroccidente del país, colindan con México con la Reserva de Biosfera Montes azules (Chiapas), Reserva Municipal de Tenancarnero (353 Ha) en el Suroccidente colinda con Chiapas. Sarstún en el Atlántico colinda con Belice. Punta de Manabique (38,400 Ha), Sierra Caral (19,218 Ha) Montañas del Espíritu Santo (8,300 Ha) y Cumbre Alta (5,400 Ha) que colindan con Honduras, todas ellas no tienen ninguna categoría de manejo asignada y se denominan de zonas de protección especial, finalmente El Volcán Chingo que es una Zona de Veda Definitiva (1,186 Ha.) que colinda con el Salvador.

La Ley de Áreas Protegidas contempla que para el manejo de las áreas transfronterizas se establezcan convenios con los países vecinos. Este es un punto muy importante aunque poco atendido, y se evidencia en las diferencias de políticas o uso del suelo en áreas contiguas a las áreas transfronterizas en las cuales muchas veces se dan las principales amenazas.

Para Guatemala solamente se da el caso de parte de la zona núcleo de la Reserva de Biosfera Maya: Parque Nacional Mirador Río Azul y Biotopo Naachtun-Dos Lagunas que colindan con la Reserva de Biosfera de Calakmul en México, donde existe una oportunidad de manejo integrado para ambas reservas, por tratarse incluso de la misma categoría internacional.

La falta de planificación del modelo de desarrollo del país presenta una serie de amenazas para las áreas protegidas, reflejada en la fragmentación y deforestación, favorecida por la inequidad social, la debilidad en la aplicación de la justicia y al modelo de producción agrícola que integra cada vez más tierras para los campesinos y la expansión de la ganadería y agricultura comercial.

Por Mercedes V. Barrios
 Centro de Datos para la Consevación/Centro de Estudios Conservacionistas
 Universidad de San Carlos de Guatemala
 cdcgt@intelnnett.com

Agradecimientos:

Al Sistema de información Geográfico de CONAP por la elaboración del mapa e información actualizada de áreas protegidas.

Bibliografía

- Barrios, R. 1996. 50 Áreas de interés especial para la Conservación en Guatemala. Centro de Datos para la Conservación, Centro de Estudios Conservacionistas y TNC. Guatemala.
- CBM/CI/PROARCA/TNC/WCPA. 2003. El sistema Centroamericano de Áreas Protegidas. CBM/CI/PROARCA/TNC/WCPA. 125 p.
- CONAMA. 1999. Conociendo el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas: en Estrategia Nacional de Biodiversidad. CONAMA, GEF, PNUD, Guatemala. 90 p.
- CONAP. 2001. Plan Maestro de la Reserva de Biosfera Maya 2001-2006. Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala. 82 p.
- Congreso de la República de Guatemala, 1989. Decreto 4-89 Ley de Áreas Protegidas. Congreso de la República de Guatemala.
- Congreso de la República de Guatemala, 1990. Decreto 5-90 Creación de la Reserva de la Biosfera Maya Congreso de la República de Guatemala.
- Martínez, E. y Galindo-Leal. C. 2002. La vegetación de Calakmul, Campeche, México: clasificación, descripción y distribución. México. Bol. Soc.bot. Mex. 71:7-32 (2002).
- Méndez, C. 1997. La Reserva de Biosfera Maya un esquema no sustentado de conservación hacia la sostenibilidad: en ECOTONO. Centro para la Biología de la Conservación. Universidad de Stanford, E.E.U.U. Boletín del Programa de Investigación Tropical, Invierno. p8-9

Perú: Conservando ecosistemas transfronterizos en el Perú: Desafíos más allá de la paz y la amistad con sus países vecinos



El Perú es un país privilegiado por la naturaleza, ya que contiene una extensa gama de paisajes y asociaciones silvestres de plantas y animales comparable sólo a una decena de países. Al referirnos a las aves, por ejemplo, seguramente tratamos con el grupo que más destaca: Una de cada cinco especies del planeta se encuentra dentro de su territorio (sólo Colombia puede competir con Perú en este sentido). A nivel planetario, la región constituida por Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Perú es una de las regiones más calientes en diversidad biológica (“Hotspot”).

La historia de las áreas silvestres protegidas del Perú, por otro lado, se remonta a la segunda mitad del siglo pasado: Los primeros bosques nacionales y zonas reservadas se establecieron en los años 50; mientras que en 1961 se establece el primer Parque Nacional: Cutervo y en 1965, el segundo: Tingo María. Actualmente, el país cuenta con 47 áreas protegidas de carácter permanente, además de 12 zonas reservadas (categoría temporal hasta recibir una categoría definitiva), lo que totaliza 59 áreas naturales protegidas dentro del SINANPE (Sistema Nacional de Areas Naturales Protegidas por el Estado); es decir, 16.5 millones de hectáreas o casi 13% del territorio nacional. La superficie protegida en el país equivale a casi cuatro veces la superficie territorial del estado de Suiza.

El SINANPE actual contiene áreas protegidas espectaculares como el Parque Nacional Manu; inmensas como la Reserva Nacional Pacaya–Samiria (2,080,000 hectáreas) y el Parque Nacional Alto Purús (aprox. 2,511,000 hectáreas); únicas, irrepetibles, como el Santuario Histórico Machu Picchu (que incluye la famosa ciudadela inca).

De las 59 áreas protegidas, más de una docena se encuentra en las fronteras internacionales o cerca de estas. Hace algunos años, a nivel internacional se pretendió usar el término áreas binacionales para denominar a este tipo de áreas silvestres protegidas; sin embargo, el término escogido no era el más feliz, ya que la binacionalidad hace referencia a una jurisdicción o territorialidad compartida entre 2 ó más países, lo que no es exacto... Así, se optó por el término áreas fronterizas, mucho más claro en relación a los conceptos sobre soberanía y jurisdicción nacional. Las áreas fronterizas abren la posibilidad de incluir sistemas ecológicos completos favoreciendo la representación e interacciones de los recursos naturales y culturales que en la región ocurren; además de incluir importantes valores escénicos, como cumbres montañosas o grandes ríos, que pueden constituir, a su vez, barreras internacionales para controlar plagas agrícolas, ganaderas o para la salud humana. Por todo ello es tan importante que las áreas protegidas de frontera se encuentren institucionalizadas y no representen simplemente

los tan mentados “parques de papel”; es decir, que cuenten con la presencia permanente de una administración fuerte y competente, así como con presupuestos adecuados y con personal capacitado, comprometido y motivado.

¿Quiénes son los vecinos del Perú y qué áreas protegidas se ubican en o cerca de sus fronteras?

- Por el Norte: Con Ecuador: El Santuario Nacional Manglares de Tumbes, el Parque Nacional Cerros de Amotape, el Coto de Caza El Angolo y la Zona Reservada de Tumbes, así como el Santuario Nacional Tabaconas–Namballe y la Zona Reservada Santiago–Comaina (esta última en plena Cordillera Del Cóndor), tienen sus contrapartes en territorio ecuatoriano en el Parque Nacional Podocarpus, el Parque Nacional Yasuni y la Reserva de Producción Faunística Cuyabeno.
- Por el Noreste: Con Colombia: La Zona Reservada Gueppi colinda con el Parque Nacional La Paya (colombiano). En la cercanías del río Amazonas, en territorio colombiano, figura también el Parque Nacional Natural Amacayacu.
- Por el Este: Con Brasil: Actualmente no existe una correspondencia exacta entre las áreas protegidas y las contrapartes en el otro lado de la frontera. Sin embargo, en plena frontera con Brasil, Perú ha establecido recientemente, el Parque Nacional Alto Purús y la Reserva Comunal Purús. Al norte de allí, en territorio de Brasil, se encuentra el Parque Nacional Serra Do Divisor. Pero, ya que la integración vial entre Perú y Brasil requiere la conservación de fronteras internacionales, en las próximas semanas o meses podrían establecer áreas protegidas en territorio peruano en las regiones de Yavarí–Yaquerana, Sierra Del Divisor e Iberia–Iñapari.
- Por el Sureste: Con Bolivia: El Parque Nacional Bahuaja–Sonene y la Reserva Nacional Tambopata colinda con el Parque Nacional Madidi y la Reserva Nacional Apolobamba. La Zona Reservada Aymara–Lupaca y la Reserva Nacional Titicaca. Con relación a Bolivia, actualmente existe un comité binacional de coordinación entre las administraciones de la Reserva Nacional Tambopata (Perú) y el Parque Nacional Madidi (Bolivia). Igualmente, Proyecto Especial del Lago Titicaca (PELT), se ha establecido como un ente binacional para coordinar, entre otras cosas, acciones de conservación (lo que incluye el establecimiento y administración coordinada de áreas protegidas en la frontera).
- Por el Sur: Con Chile: No existen áreas protegidas actualmente. Ello no se debe a que no existen buenas relaciones entre ambos países, sino a que los ecosistemas que comparten son bastante áridos, por lo que no han generado tanto interés en las estrategias de conservación como los ecosistemas húmedos, con mucho mayor variedad biológica.

Los retos a los que se enfrentan nuestros países en relación a la conservación de ecosistemas y especies son inmensos, por un lado el escepticismo y desinterés de nuestros gobernantes y de la población (lo que se traduce en escasos presupuestos), por otro lado la escasa prioridad en las políticas y estrategias nacionales de desarrollo. Los discursos verdes o ambientalistas son muy comunes entre nuestros gobernantes y autoridades, lamentablemente, dichos discursos no se reflejan ni en las políticas ni en los presupuestos para conservación de la naturaleza. Es de esperar que dicha situación cambie en el breve plazo, ya que de ello depende el bienestar de nuestros hijos y de los hijos de ellos. Los Centros de Datos para la Conservación, debido al papel protagónico que representan en sus respectivos países o regiones, deben estar preparados y dispuestos para acelerar ese cambio.

Antonio Tovar
Centro de Datos para la Conservación - UNALM

NOTICIAS

Primera instalación de Biotics en América Latina

En una iniciativa de NatureServe junto con el CDC-Sonora, el 28 de mayo del 2005 fue realizada la primera instalación del sistema Biotics 4 en América Latina en el CDC-Sonora. El sistema ayudará en el ingreso, análisis y producción de información sobre especies de animales, plantas y comunidades naturales en sitios seleccionados para la conservación de la biodiversidad respetando la cultura local y sus creencias. Este proyecto es apoyado financieramente por Christensen Fund. Desde su exitoso lanzamiento en noviembre de 2002, Biotics 4 fue y continúa siendo instalado en los CDCs de EE.UU., Canadá y ahora América Latina. NatureServe prevé que esta será una de las muchas futuras instalaciones de Biotics 4 en América Latina y el Caribe.

Red ARRIBA realiza su primera reunión en comunidad local

En un evento extraordinario, NatureServe y el CDC-Sonora visitan por primera vez en forma conjunta una comunidad local para la coordinación y capacitación en la colecta de información y conceptos generales acerca de la NatureServe y su metodología de trabajo. El Taller de coordinación se llevó a cabo en Quitovac, en el Desierto Sonorense al Norte de México el 28 de mayo del 2005. En la reunión representantes de NatureServe y de CDC-Sonora explicaron a las comunidades de Pápago y la Reserva de la Biosfera El Pícanate, que es posible desarrollar un trabajo de colecta de información sin poner en riesgo el conocimiento de los sitios sagrados, sumamente importantes para estas comunidades. Según Juan Pablo Arce, Director de NatureServe LAC, el concepto de “sitios sagrados,” punto clave en la metodología de este proyecto, es muy importante por los intereses y objetivos de la propuesta y el donante. El proyecto, coordinado por Maria Cristina Meléndez, Directora del CDC-Sonora, y Brenda Lee López, Comunidad Papagos, esta previsto para finalizarse en octubre de este año.

Red ARRIBA incorpora cinco miembros

Cinco unidades de Pronatura de México se unieron a la Red ARRIBA en mayo de este año. Las unidades son como sigue: CPIC de Pronatura Noroeste, Veracruz, Noreste, Yucatán y Chiapas. Con esta incorporación, la red ARRIBA llega a un total de 15 miembros en nueve países.

NatureServe finaliza proyecto en Paraguay

NatureServe, conjuntamente con CDC Paraguay y la Secretaria del Ambiente (SEAM), finalizó el proyecto en la región del Acuífero Guaraní en Paraguay en mayo del 2005. Este proyecto es un marco en la implementación de políticas ambientales para practicas sustentables de conservación. Para más información, por favor visitarnos en la Dirección como sigue: <http://www.natureserve.org/latinamerica/guaraniAquifer.jsp>.

Proyecto de modelación de especies endémicas Andino-Amazónico y mapeo de sistemas ecológicos – Fundación Moore

El proyecto Andino-Amazónico esta enfocado en la región de los Yungas en Perú y Bolivia – una región montañosa de alto endemismo que se extiende desde los Andes hasta la amazonía. A través de las herramientas y metodologías de investigación, crearemos un modelo y un mapa de especies endémicas seleccionadas de plantas y animales con el objetivo de identificar áreas de alto valor para la conservación así como también nuevas áreas de endemismo aun no detectadas. Elaboraremos un mapa de los sistemas ecológicos basándonos en imágenes satelitales recientes de los Yungas y de la amazonía. Asimismo, usaremos la metodología de clasificación últimamente desarrollada por NatureServe.

En los ocho meses que llevamos trabajando en el proyecto Andino-Amazónico (planificado para realizarse en dos años), definimos nuestros socios de trabajo y dimos a conocer el proyecto en ambos países (Marzo 2005). Tuvimos exitosos talleres técnicos con expertos locales para definir las especies endémicas y para detallar el sistema de clasificación y la metodología de mapeo de los sistemas ecológicos (Febrero y Mayo 2005).

Nuevas zonas reservadas, áreas de conservación privada y reservas paisajísticas en Perú

- **Reconocen nueva Área de Conservación Privada (ACP) en el Perú**
Mediante Resolución Ministerial N°0804–2004–AG, de 22 de septiembre 2004, se ha reconocido el Área de Conservación Privada Bosque Natural El Cañoncillo, en el distrito San José, provincia Pacasmayo, departamento La Libertad, sobre 1,310.90 hectáreas, en tierras de la Cooperativa Agraria de Usuarios Tecapa Ltda. Esta es la segunda ACP reconocida en el Perú. El objetivo principal es asegurar la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos dentro del área del bosque, así como evitar la extinción de especies de flora y fauna silvestres, especialmente el algarrobo (*Prosopis* sp.).
- **Zona Reservada Pampa Hermosa**
En el día 12 de marzo 2005, mediante Resolución Ministerial 0275-2005-AG, se ha declarado la Zona Reservada Pampa Hermosa, sobre 9575.09 hectáreas, ubicada en los distritos de Huasahuasi (provincia de Tarma) y de Chanchamayo (provincia de Chanchamayo), del departamento de Junín. El objetivo es de proteger una comunidad relicto de singular flora y fauna endémicas, donde destacan los "cedros de altura" (*Cedrela* sp.) y "podocarpus" (*Podocarpus* sp.), especies nuevas de anfibios para la ciencia, la diversidad biológica que los acompaña y los ecosistemas que los contienen.
- **Zona Reservada Pucacuro en Tigre (Loreto)**
Mediante la Resolución Ministerial No.0411-2005-AG declarada en el 21 de abril del 2005 se ha establecido la Zona Reservada Pucacuro en el distrito de Tigre, provincia y departamento de Loreto, sobre 637,918.80 hectáreas, en la frontera internacional con la República de Ecuador. Esta área protegida fronteriza protege una muestra representativa del eco región de Bosques Húmedos y el Centro de Endemismo del Napo. Estos bosques amazónicos contienen una de las áreas claves para la conservación de la diversidad biológica a nivel mundial por su excepcional riqueza de especies y endemismos. Con esta nueva Zona Reservada, el Perú suma 60 áreas naturales protegidas (13 zonas reservadas), incrementando el recubrimiento del SINANPE a 13.4% del territorio terrestres nacional, lo que equivale a 17'229,661.88 hectáreas.
- **Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi**
La Reserva Paisajística Subcuenca del Cotahuasi fue establecida mediante Decreto Supremo No.027-2005-AG, del 27 de mayo del 2005, sobre una superficie de 490,550 hectáreas, ubicada en la provincia de La Unión, departamento de Arequipa (memoria descriptiva fue publicada el 28/05/05). Esta reserva tiene como objetivo conservar los valores de diversidad biológica, cultural, paisajística y de ecosistemas, en una relación armoniosa entre las actividades económicas de la población y los recursos naturales, fomentando el desarrollo sostenible de la cuenca del Cotahuasi, que constituyen una muestra de la diversidad biológica de los Andes Occidentales. Esta es la segunda Reserva Paisajística del Perú y el área natural protegida sesentaiuno.

Resumen Ejecutivo de Joyas que están desapareciendo: El estado de los anfibios en el Nuevo Mundo

En años recientes, los científicos y los conservacionistas han hecho sonar la alarma para avisar que los anfibios están desapareciendo delante de nuestros propios ojos. Incluso en ambientes aparentemente prístinos, más y más de estos deslumbrantes habitantes de nuestros bosques, desiertos, corrientes de agua y humedales han ido desapareciendo. Pero, hasta ahora, los informes han sido limitados en su alcance geográfico y taxonómico. ¿Estas disminuciones son extensas o están limitadas a unas pocas áreas localizadas? ¿Los anfibios están sufriendo la misma crisis general de biodiversidad que afecta a otros grupos animales bien conocidos, como las aves y los mamíferos, o les está sucediendo algo completamente diferente?

Este informe acerca de los hallazgos sobre el Nuevo Mundo realizados por la Evaluación Global de los Anfibios (GAA) responde estas preguntas y ofrece un análisis exhaustivo del estado de la conservación de todos los anfibios de América del Norte, Mesoamérica, América del Sur y del Caribe. Nos hemos concentrado en el Nuevo Mundo por la continuidad de las masas terrestres y por la relación evolutiva de las especies que allí se encuentran. Hemos compilado información acerca de la taxonomía, distribución, historia natural, amenazas y medidas de conservación para cada una de las especies. Estos datos formaron la base para la aplicación de los criterios de las Listas Rojas de UICN para categorizar a las especies con base en su estado de conservación. En total, 229 científicos contribuyeron a la base de datos que es el fundamento de este informe.

Los hallazgos más importantes son:

- Los científicos ahora reconocen 3046 especies de anfibios (ranas, sapos, salamandras y cecilias) en el Nuevo Mundo, es decir un 53% del total mundial de 5743.
- Brasil y Colombia tienen la fauna anfibia más diversa del mundo, con 731 y 698 especies respectivamente. Los cinco países más importantes en cuanto a anfibios (incluidos Ecuador, Perú y México) están en el Nuevo Mundo, y Venezuela está entre los 10 primeros. En el nivel inferior de la escala de diversidad, una cantidad de naciones de las Islas del Caribe tiene por lo menos una especie endémica cada una.
- 1187 especies (39%) están amenazadas de extinción, incluidas 337 especies clasificadas como En Peligro Crítico, o al borde de la extinción. Nueve especies se han extinguido en los últimos 100 años. Otras 125 están "posiblemente extintas", es decir, los científicos no tienen conocimiento de ninguna población existente, pero no han realizado las búsquedas extensivas necesarias para colocar estas especies en la categoría de Extintas.
- Desde una perspectiva regional, los anfibios del Caribe son los más amenazados (el 84% de las 171 especies de la región), seguidos por los de Mesoamérica (de México hasta Panamá) con el 52% de sus 685 especies, América del Sur (31% de sus 2065 especies), y América del Norte (21% de sus 262 especies). Estas cifras pueden compararse con el promedio global del 32.5%.
- Con el 39% de las especies amenazadas, el riesgo que enfrentan los anfibios del Nuevo Mundo es considerablemente más alto que el de las aves (10%) o los mamíferos (16%) en la misma región.
- Si bien existen anfibios amenazados en casi cualquier parte, están concentrados en ciertos lugares: Haití; la región montañosa del sudeste de Chiapas, desde México hasta el centro de Guatemala; el occidente montañoso de Costa Rica y Panamá; los Andes de Colombia y Ecuador y la porción central del Bosque Atlántico de este brasileño.
- Los anfibios que habitan ambientes de altura, que tienen un rango de distribución restringido y que se caracterizan por ciclos vitales terrestres (a diferencia de los que utilizan una combinación de hábitats acuáticos y terrestres) tienen más probabilidades de estar amenazados que las especies con otras características.
- Los anfibios se enfrentan con dos amenazas muy importantes y varias secundarias. La *Pérdida del Hábitat* causa la contracción gradual y la fragmentación de las poblaciones y es, por lejos, la amenaza más generalizada, ya que afecta al 89% de todas las especies amenazadas. La Pérdida del Hábitat es causada en primer lugar por la agricultura en expansión, la explotación forestal y la infraestructura de desarrollo (por ejemplo, la industrialización, la construcción de rutas, y el desarrollo de viviendas). Un segundo factor es una *enfermedad*, recientemente descubierta, causada por el hongo quitridio, que ha causado, o se sospecha que es responsable de haber causado, disminuciones aceleradas en muchas especies, incluidas el 47% de todas las especies en Peligro Crítico y el 25% de las amenazadas. Otras amenazas importantes incluyen los *contaminantes ambientales* (26% de las especies) y factores intrínsecos tales como la *limitación del tamaño del rango de distribución* (23%). Los *cambios climáticos* han comenzado a afectar a algunas especies y un análisis independiente predice que esto se volverá una importante amenaza para los anfibios durante el Siglo XXI.
- El sistema de parques y reservas públicas y privadas del hemisferio occidental se superpone con los rangos de distribución de sólo el 63% de los anfibios amenazados, lo que enfatiza la naturaleza incompleta del sistema de áreas protegidas. En muchos parques, no obstante, el manejo no es eficaz para detener la pérdida del hábitat. Por otra parte, algunas amenazas, como los cambios climáticos o las enfermedades, trascienden los límites de los parques y las reservas.

Basados en estos hallazgos, recomendamos las siguientes políticas y acciones para la conservación.

1. *Áreas Protegidas*: Fortalecer el manejo y la protección en las reservas existentes y expandir las áreas protegidas para cubrir los rangos de distribución de las especies amenazadas que no están protegidas en la actualidad.

2. *Políticas Públicas*: Re-examinar y mantener actualizadas las listas nacionales y subnacionales de las especies amenazadas sobre la base de los conocimientos actuales, al tiempo de fortalecer la legislación que protege las especies de la lista.
3. *Cría en Cautiverio*: Implementar la cría en cautiverio de las especies que enfrentan una alta probabilidad de extinción en estado silvestre, especialmente las amenazadas por la enfermedad del hongo quitridio.
4. *Educación*: Intensificar las actividades de extensión para educar al público, incluidos los niños en edad escolar, acerca de la difícil situación de los anfibios, especialmente la de aquellos cercanos a la audiencia objeto.
5. *Investigación*: Acelerar la investigación sobre la biología de la enfermedad del hongo quitridio con el objetivo de lograr controlarla en la vida silvestre. Expandir el monitoreo de poblaciones y aumentar la investigación sobre especies pobremente conocidas y sobre los efectos de los contaminantes en los anfibios.

Este informe no deja dudas acerca de que los anfibios son el grupo animal más amenazado en el Nuevo Mundo que haya sido examinado a la luz de los criterios de las Listas Rojas de UICN. Las extinciones son progresivas y continuarán a menos que quienes establecen las políticas, los conservacionistas, quienes manejan la tierra y el público realicen acciones de conservación directas y urgentes.

ENLACES

Links del Manual para la capacitación del personal de las Áreas Naturales Protegidas disponibles

Seis módulos del libro "Manual para la capacitación del personal de las Áreas Naturales Protegidas", del Servicio de Parques Nacionales, Estados Unidos (Alan Moore. 1993), están disponibles en la dirección como sigue:

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20A.pdf>

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20B.pdf>

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20C.pdf>

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20D.pdf>

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20E.pdf>

<http://www.nps.gov/oia/MOD%20F.pdf>

Manual de directrices de gestión para las Áreas Protegidas de Ibero América

El "Manual de directrices de gestión para las Áreas Protegidas de Ibero América", obtenido del Boletín Guardaparques Argentinos No.33, oct. 2004 (Asociación Argentina de Guardaparques, Daniel Paz Barreto, editor) esta disponible en la dirección como sigue:

<http://www.tragsatec.es/manualdirectrices/default.asp>

Zonas de amortiguamiento en Perú

Para más información sobre las zonas de amortiguamiento en Perú, dirigirse al:

<http://www.zonasdeamortiguamiento.org>

REUNIONES DE TRABAJO, CONFERENCIAS Y SEMINARIOS

Conferencia de Liderazgo: Hermosillo/Tucson *Hermosillo, México*

La Conferencia de Liderazgo-LAC se realizó en Hermosillo, México en noviembre de 2004 reuniendo por primera vez todos los representantes de la red ARRIBA en un país latinoamericano. Agradecemos a IMADES y al personal del CDC-Sonora por el coauspicio y organización del evento. La reunión de Hermosillo fue seguida por la Conferencia de Liderazgo en Tucson, AZ, que contó con la participación de representantes de la red de Latino América, EEUU y Canadá.



Participantes del Directorio. (Izq a der.) Mark Schaefer, Ron Pulliam, Jennifer Belcher, Rebecca Price, Marcos Robles y Mary Klein.



Foto: Apertura de la Reunion del Consejo de LAC por Carlos Peralta Director de IMADES, Mary Klein VP Operaciones de la Red y Juan Pablo Arce Director LAC.

Lista de Participantes

Carlos Peralta, IMADES, México
Ricardo Hurtado, IMADES, México
Maria Cristina Meléndez, IMADES, México
Rosa Lina León Borbón, CDC-IMADES, México
Rafaela Paredes, CDC-IMADES, México
Ana Luisa Gallardo, CDC-IMADES, México
José Peraza Duarte, CDC-IMADES, México
Susana Arzazola, Centro de Biodiversidad y Genética
Julio Pinto, CIPA, Bolivia
Eduardo Velasco Abad, CDC-Colombia
Mercedes Barrios, CDC – CECON, Guatemala
Loly Sanchez, Alianza Jatun Sacha/CDC – Ecuador
Giselle Muschett, CDC/ANCON-Panamá
Nelida Rivarola, CDC/SEAM-Paraguay
Antonio Tovar, CDC-Perú
Cynthia Reséndiz Infante, Pronatura Noreste A.C.
Magdalena Rovalo Merino, Pronatura Noreste A.C.
Israel Amezcua Torrijos, Pronatura Chiapas A.C.
María Patrocinio Alba López, Pronatura Chiapas A.C.
Ixchel Shesteña Hernández, Pronatura A.C. Veracruz
Norma Ferriz Domínguez, Pronatura A.C. Veracruz
Gerardo Contreras, Pronatura Península de Yucatán A.C.
María Andrade, Pronatura Península de Yucatán A.C.
José M. Beltrán, Pronatura A.C. Noroeste
Juan Carlos Barrera-Guevara, Pronatura A.C. Noroeste
Mark Schaefer, NatureServe
Jennifer Belcher, Directorio NatureServe
Ron Pulliam, Directorio NatureServe
Mary Klein, NatureServe
Juan Pablo Arce, NatureServe
Rebecca Price, NatureServe
Marcos Robles, NatureServe
Andrea Grosse, NBII - USGS



Foto : Paseo San Carlos. Mary Klein y Eduardo Velasco



Foto .: Paseo San Carlos. Miembros de NatureServe y de la red Arriba compartiendo el paseo con Mark Schaefer y Jennifer Belcher.

Tucson, Arizona

Miembros de la Red ARRIBA compartiendo momentos con Mary Klein, en la Conferencia de Liderazgo que se realizo en Tucson, AZ, en noviembre del 2004.



Foto: Mercedes Barrios, Rafaela Paredes, Mary Klein, Eduardo Velasco, Juan Pablo Arce y Nelida Rivarola.

Reunión de la Junta Directiva

La Reunión de la Junta Directiva de NatureServe se realizó en el 1 de marzo de 2005 en la Sede de NatureServe en Arlington, VA.



Foto: Participación de Eduardo Velasco, Ricardo Hurtado y Juan Pablo Arce en la reunión del directorio.

“Open House”



Foto: Ricardo Hurtado, IMADES y Eduardo Velasco, Director del CDC-Colombia con invitados en la recepción.

Después de la reunión de la Junta Directiva NatureServe ofreció una recepción donde más de 100 participantes entre miembros ejecutivos y representantes de organizaciones de conservación tuvieron la oportunidad de intercambiar sus conocimientos y experiencias en el área de conservación de la biodiversidad.

Participación del CDC-Sonora en el curso de Metodología de Patrimonio Natural

Con el motivo de la primera instalación de Biotics 4 en la red de Latino América y el Caribe, el personal del CDC-Sonora, México, participo de la semana de capacitación en Metodología de Patrimonio Natural en las oficinas centrales de NatureServe del 25 al 29 de abril de 2005.



Foto: De la izq. para la der.: Cameron Scott, Juan Pablo Arce, Whitney Weber, Maria Cristina Meléndez y Ana Luisa Gallardo.

Invitación al simposio sobre invasiones biológicas en Sudamérica

Esta es una carta que será presentada en el simposio coordinado I3N en la reunión anual de la Sociedad para la Conservación Biológica que se realizara en julio de 2005.

A través de este mensaje queremos invitar a investigadores y técnicos involucrados en el problema de las invasiones biológicas en América del Sur a participar de un simposio a desarrollarse durante la XIX Reunión Anual de la Sociedad para la Biología de la Conservación, entre el 15 y el 19 de julio de 2005 en Brasilia. El simposio será propuesto en los próximos días al comité organizador del congreso bajo el título "Invasiones Biológicas en Sudamérica: compartiendo experiencias para el desarrollo de estrategias efectivas de manejo".

La coordinación del simposio estaría a cargo del Sergio Zalba (Universidad Nacional del Sur e I3N Argentina) con el apoyo de Silvia Ziller (Instituto Hórus e I3N Brasil) y Andrea Grosse (Coordinación General I3N). El objetivo de la reunión sería presentar experiencias de primera mano que muestren estrategias innovadoras para tratar distintos aspectos de las invasiones biológicas en la región, incluyendo aspectos de informática, educación, legislación, prevención de invasiones y manejo de especies establecidas.

Es importante destacar que la invitación no se restringe a los miembros o colaboradores de I3N, sino que pretende alcanzar a la mayor cantidad posible de personas involucradas con el problema de las invasiones biológicas. No existen fondos de parte de I3N para los participantes. Al margen de este seminario se desarrollará una reunión para tratar aspectos específicos del proyecto I3N.

Se planea que el simposio incluya seis ponencias de 20 minutos cada una y, hasta el momento, hemos confirmado dos de ellas: "Manejo adaptativo de invasiones biológicas: una herramienta para reducir incertidumbre y mejorar diagnósticos y efectividad del control" y "El valor de las bases de datos y de la cooperación internacional". En particular estamos interesados en contribuciones que complementen la reunión abordando los siguientes temas (aunque la coordinación está abierta también a otros aspectos del problema que pudieran ser tratados durante el simposio):

1. Estrategias de educación para enfrentar el problema de las invasiones biológicas. Muchas La mayoría de las especies invasoras que causan problemas ambientales severos fueron introducidas voluntariamente y, aún hoy, una enorme cantidad de especies se mueven a nivel internacional para su uso como plantas ornamentales o como mascotas exóticas o para fines productivos en forestación, piscicultura, ganadería, etc. Por otro lado, muchos proyectos de control fallan, o nunca se inician, porque las acciones de manejo son resistidas por determinados sectores de la sociedad. Es crítico detectar grupos clave y vías de comunicación eficientes para transmitir los riesgos asociados

a la introducción de nuevas especies, al tiempo que necesitamos comunicar la urgencia de iniciar medidas de control para muchas especies que ya se encuentran introducidas.

2. Prevención de riesgos asociados a nuevas introducciones. Existe un número elevado de especies potencialmente invasoras que aún no han conseguido establecerse con éxito en la región. Las vías de introducción incluyen el arribo involuntario de especies, pero también son frecuentes las iniciativas privadas o gubernamentales para introducir nuevas especies y es prioritario discutir criterios para evaluar de la manera más eficiente posible los riesgos y beneficios asociados a una introducción y la manera de traducir esta información en herramientas legales. La discusión debiera incluir el análisis de alternativas de producción basadas en la biodiversidad nativa y la necesidad de agregar el impacto sobre los ambientes naturales como una variable a considerar antes de una introducción.

3. Experiencias en el desarrollo de marcos regulatorios (legislación) para el manejo de invasiones biológicas en América del Sur. Incluyendo todos o algunos de los siguientes aspectos: política de prevención de nuevas invasiones, criterios para la autorización de introducciones programadas, sistemas de evaluación de impacto potencial, normativa para el manejo de especies establecidas en áreas protegidas.

4. Manejo de ambientes y procesos naturales para reducir invisibilidad y promover la recuperación de la vegetación nativa. Se trata de conocer experiencias de investigación o manejo dirigidas a utilizar herramientas tales como la herbivoría, el fuego u otros factores ecológicos con el objeto de aumentar la resistencia de los ecosistemas a la invasión o para favorecer a la vegetación nativa por sobre las especies invasoras.

Las personas interesadas en participar del simposio a través de la presentación de una ponencia deben ponerse en contacto con Sergio Zalba (szalba@criba.edu.ar) hasta el 22 de octubre próximo.

Andrea Grosse
Project Manager, International Biological Informatics
U.S. Geological Survey
E-mail: agrosse@usgs.gov

ARRIBA AMIGOS

- Eduardo Velasco, director del CDC-Colombia, fue elegido como el nuevo representante del consejo de LAC al directorio de NatureServe. Asimismo, continuara con sus funciones a la Presidencia del Consejo de LAC en el grupo de trabajo J3M por decisión de los miembros de LAC en la conferencia telefónica que se llevo a cabo en 18 de mayo del 2005.
- Nuestra calorosa bienvenida a Maria Cristina Meléndez como la nueva directora del CDC-Sonora/IMADES, México.
- Nuestra cordial bienvenida a Cristiane Nascimento como la nueva asistente administrativa de la División de Operaciones de NatureServe. Sus responsabilidades incluyen seguimientos administrativos, membresías, actualización de los directorios de contactos, edición del boletín de la Red ARRIBA y el seguimiento que los casos ameritan. Cristiane, brasileña, es graduada en periodismo y fluente en español, portugués e inglés.
- Susana del Granado, boliviana y estudiante Fullbright en políticas ambientales y democracia de la Universidad del Estado de Nueva York, esta realizando una pasantía en el departamento de América Latina y el Caribe de NatureServe.

Créditos:

Edición contribuciones: Biólogo Luís Villar Anleu zoólogo CDC/Guatemala
Mercedes V. Barrios, apoyo edición Rebeca Orellana, fotografías Miguel Flores, Nigte Ordoñez y Enio Cano.

Diseño del Boletín, Marco Polo Castillo, personal CDC-Guatemala, Cristiane Nascimento y Felicia Carr, NatureServe.

Sobre este boletín

Este boletín es publicado en forma bi-anual con la contribución de la Red ARRIBA y distribuido a las organizaciones miembros de América Latina y el Caribe y NatureServe.

Noticias, boletines, comunicados de prensa y publicaciones de los programas son siempre bienvenidos. Por favor enviar noticias al editor Juan Pablo Arce al juanpablo_arce@natureserve.org o a Cristiane Nascimento al cristiane_nascimento@natureserve.org. Agradecemos su participación y colaboración en hacer este boletín más interesante y valioso para usted y nuestros colegas de la Red ARRIBA.

La distribución del boletín está basado en actual directorio de los miembros de la red en la página de Internet de NatureServe <http://whiteoak.abi.org/HSDS/search/index.cfm>. Por favor revisar y actualizar la información sobre nuevos funcionarios y/o cambios de dirección, teléfonos u otros.