

Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y

Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica



3-4 de agosto, 2010
Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José, Costa Rica

Informe Final

Organizado por



Bolaños, F., G. Chaves, J. E. Rodríguez, B. Young & Y. Matamoros (Eds.) 2010. Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica. 3-4 de agosto, 2010. Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, San Pedro, San José, Costa Rica. Conservation Breeding Specialist Group (SSC/IUCN)/CBSG Mesoamerica.

Foto portada: *Incilius holdridgei*. José Andrés Salazar.

Una contribución del Grupo de Especialistas en Conservación y Reproducción (CBSG) SSC/UICN.

CBSG, SSC y UICN, promueven talleres y otros foros para el análisis y consideración de problemas relativos a la conservación, y considera que los informes de estas reuniones son de gran utilidad cuando son distribuidos extensamente.

Las opiniones y recomendaciones expresadas en este informe reflejan los asuntos discutidos y las ideas expresadas por los participantes del taller y no necesariamente refleja la opinión o la posición de CBSG, SSC o UICN.

Copias adicionales de esta publicación se pueden ordenar a través de: IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group (CBSG), 12101 Johnny Cake Ridge Road, Apple Valley, MN 55124. E-mail: office@cbsg.org Website: www.cbsg.org

Copyright© CBSG 2010

Contenidos

Sección I	Resumen ejecutivo	4
Sección II	Agenda desarrollada	9
Sección III	Especies de anfibios a los que se les hicieron cambios en su estado de conservación	11
Sección IV	Acciones propuestas en la Estrategia de Conservación de Anfibios de Costa Rica	17
Sección V	Lista de participantes	21

**Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de
Costa Rica de la UICN y Evaluación del
Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de
Conservación de los Anfibios de Costa Rica**

INFORME FINAL

**Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José Costa Rica
3-4 de agosto, 2010**

Sección I

Resumen ejecutivo

Resumen Ejecutivo

La Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica ha mantenido registros de las poblaciones de las especies de anfibios del país desde la década de 1960. Esta información ha servido de base para diferentes talleres de conservación impulsados por la misma Escuela en conjunto con organizaciones de conservación nacionales e internacionales. Entre los talleres que ha hecho en colaboración con CBSG Mesoamérica se pueden citar: Taller para Establecer una Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica (2006), Taller para la Conservación, Análisis y Manejo Planificado de las especies de Anfibios de Costa Rica (CAMP II) (2007) y Taller de Priorización de Especies de Anfibios para Programas de Conservación ex situ (2007). En 2010 Federico Bolaños, herpetólogo de la Escuela de Biología solicitó a CBSG Mesoamérica ayuda para organizar un nuevo taller con el fin de actualizar la información de diferentes especies que se tomó para el CAMP II y que también se utilizó para el Global Amphibian Assessment (GAA) de la Lista Roja de la UICN, además se quería revisar el cumplimiento de las acciones establecidas en la Estrategia de Conservación del 2006.

Este taller fue realizado del 3 al 4 de agosto de 2010 en la Escuela de Biología de la Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. Asistieron 27 personas, pertenecientes a 14 instituciones, un participante era independiente. Los participantes eran miembros de diferentes organizaciones y universidades que realizan diferentes trabajos relacionados con la investigación y la conservación de anfibios. La lista detallada de los asistentes se encuentra en la Sección V de este informe.

Al inicio del taller Bruce Young de NatureServe se presentó como la persona encargada de manejar el programa de la Lista Roja de la UICN para ingresar los cambios de información de las especies. A continuación él mismo dio una presentación sobre la Lista Roja, sus categorías e información que se necesita para evaluar el estado de conservación de las especies, además del procedimiento que tiene que darse para aceptar un cambio en la información de cada especie. Seguidamente Federico Bolaños presentó al grupo una lista de 200 especies de anfibios para Costa Rica, previamente dada a los participantes antes del taller incluyendo especies descritas después de 2007 y especies probables que se citan en los sitios de internet de AmphibiaWeb, Especies de Anfibios del Mundo y UICN aunque no existan registros de estas en el país generando confusión. La lista detallada de las especies de anfibios descritas para Costa Rica se puede ver en <http://museo.biologia.ucr.ac.cr/Listas/LZAPublicaciones.htm>.

El grupo fue analizando rápidamente especie por especie escogiendo cuáles deberían de revisarse con mayor detenimiento, llegando a una lista más pequeña de 81 especies. Durante esa tarde y el siguiente día, los participantes revisaron la información nueva de estos anfibios y se acordó hacer cambios en 51 de estas, los cuales se pueden agrupar de la siguiente forma: 1) Se volvió a encontrar tres especies, una que estaba declarada extinta (*Incilius holdridgei*) y dos presumiblemente extintas (*Isthmohyla tica* y *Craugastor fleishmanni*), 2) se describieron cuatro especies nuevas para el país de las cuales una ya está posiblemente extinta (*Atelopus chirripoensis*) y se adicionan dos especies no conocidas para el país, una es introducida (*Eleutherodactylus coqui*), 3) a cinco especies se les cambia su estado de conservación, tres se

cambian de Datos Deficientes (DD) a categorías de riesgo bajo y las otras dos se les baja su categoría a niveles de menor riesgo, 4) treinta y un especies tenían nueva información sobre nuevos sitios de colecta y tendencia poblaciones, siete catalogadas como en Peligro Crítico (CR) han aumentado su población y 5) Se estableció que tres especies probablemente están extintas, otras dos tienen presencia incierta en el país, se eliminó una especie incierta porque su distribución conocida no llega cerca de Costa Rica y se corrigió una especie introducida que aparecía como nativa. Información más detallada está en la Sección III del informe.

En la tarde del segundo día también se analizó el progreso de las acciones establecidas en la Estrategia de Conservación con el siguiente resultado: Se han cumplido 20 acciones (48%), 11 están en proceso de cumplirse (22%) y otras 11 (22%) no se han realizado. Los participantes acordaron en trabajar para que se cumplan todas las acciones, dando énfasis a tres: hacer un libro sobre el Estado de Conservación de los Anfibios de Costa Rica, que sirva de base para incluir la información de todas las especies en sitios como AmphibiaWeb; realizar una lista de sitios que mantienen anfibios en cautiverio y seguir trabajando en los protocolos de bienestar animal. Información más detallada sobre el tema se encuentra en la Sección IV de este informe.

Es importante destacar el éxito del list serve del Grupo de Conservación de Anfibios de Costa Rica (Consafi), que actualmente tiene casi cien miembros. Invitamos a participar en la misma, aquellos interesados pueden registrarse con Federico Bolaños a la dirección electrónica federico.bolanos@ucr.ac.cr.

Executive Summary

The Biology School of Universidad de Costa Rica has maintained records of the amphibian species' populations since the 1960's. This information has been the base for different conservation workshops promoted by the School with the support of national and international conservation organizations. Among the workshops that have been made in collaboration with CBSG Mesoamerica are: Costa Rican Amphibian Conservation Strategy (2006), Costa Rican Amphibian CAMP II (2007) and Amphibian Species Prioritization for *ex situ* Conservation Programs (2007). In 2010 Federico Bolaños, herpetologist of the Biology School requested the support of CBSG Mesoamerica to organize a new workshop to update the information of different species reviewed in the Costa Rica Amphibians CAMP II and IUCN's Global Amphibian Assessment (GAA), also it was wanted to review the accomplishment of the actions of the Conservation Strategy of 2006.

This workshop was held on August 3-4, 2010 at the Biology School of Universidad de Costa Rica, San Pedro, Costa Rica. There were 27 participants from 14 institutions, one was independent; all of them were members of different organizations and universities that work in research and conservation of amphibian species. More details about participants are in Section V.

The workshop was opened by Bruce Young from Nature Serve, who presented himself as the person in charge of using the IUCN's Red List computer program to enter the information changes on the species during the workshop. Next, he gave a presentation about IUCN's Red List, its categories and the information needed to evaluate the species conservation status, and the proceedings needed to accept a change in the species information. After this, Federico Bolaños presented a list with 200 amphibian species for Costa Rica, given to the participants before the workshop, including new species found after 2007 and probable species cited in web pages of AmphibiaWeb, Amphibian Species of the World and IUCN, but without any registers of them in the country, generating confusion. The detail list of amphibian species described for Costa Rica can be seen at <http://museo.biologia.ucr.ac.cr/Listas/LZAPublicaciones.htm>.

The group quickly looked species by species choosing which ones ought to be reviewed in detail, reaching to a smaller list of 81 species. During that afternoon and the next day, participants review the new information for these amphibian species and agreed to make changes in 51 of them that can be grouped in the following way: 1) Three species were found again, one of which was declared Extinct (*Incilius holdridgei*), and the other two were Probably Extinct (*Isthmohyla tica* and *Craugastor fleishmanni*), 2) Four new species were described for the country, one of them is already Probably Extinct (*Atelopus chirripoensis*); and two species previously not known for the country were added, one of them an introduced species (*Eleutherodactylus coqui*), 3) the conservation status were changed for five species, three of them changed from Deficient Data (DD) to Low Risk categories and the other two changed their status to levels of lower risk, 4) thirty one species had new information about collecting points and populations trends, seven categorized as Critically Endangered (CR) have increased their populations, and 5) Three species are Probably Extinct, other two have uncertain presence in the country, one species catalogued as

uncertain was eliminated because its known distribution does not reach near Costa Rica and an introduced species catalogued as native was corrected. More detail information is in Section III.

In the afternoon of the second day the progress in the accomplishment of the Conservation Strategy's actions were reviewed, with the next results: 20 actions (48%) have been accomplished, 11 are in process of accomplishment (22%) and other 11 (22%) have not been started. Participants agreed to work in the accomplishment of all the actions, making emphasis to three: a) make a book about the Conservation Status of the Costa Rican Amphibians that serve as base to the information for web sites as AmphibiaWeb, b) make a list of the places that keep amphibians in captivity and c) keep working in the animal welfare protocols.

Finally, it is important to emphasize the success of the list serve of Costa Rica's Amphibian Conservation Group (Consafi) that up today has almost one hundred members. We invite you to incorporate and participate in it; those of you that are interested can e-mail Federico Bolaños (federico.bolanos@ucr.ac.cr) to have more information about.

**Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de
Costa Rica de la UICN y Evaluación del
Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de
Conservación de los Anfibios de Costa Rica**

INFORME FINAL

**Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José Costa Rica
3-4 de agosto, 2010**

Sección II

Agenda desarrollada

Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica

Universidad de Costa Rica
San José, Costa Rica
3 y 4 de agosto, 2010

Agenda

3 de agosto

8:00 Registro de los participantes.

8:30 Inauguración.

9:00 Explicación sobre Listas Rojas. Bruce Young - Nature Serve.

9:30 Nueva información sobre las especies de anfibios de Costa Rica. Federico Bolaños - Escuela de Biología, UCR.

9:45 Revisión de lista de especies sugerida a trabajar. Federico Bolaños - Escuela de Biología, UCR.

10:00 Inicio trabajo en grupo.

12:00 Almuerzo.

13:00 Trabajo en grupo.

17:00 Fin de sesión.

4 de agosto

8:00 Trabajo en grupo.

12:00 Almuerzo.

13:00 Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica. Yolanda Matamoros - FUNDAZOO/CBSG Mesoamérica.

13:30 Propuestas para avanzar en el cumplimiento de la Estrategia de Conservación. Trabajo en grupos.

17:00 Cierre de taller.

**Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de
Costa Rica de la UICN y Evaluación del
Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de
Conservación de los Anfibios de Costa Rica**

INFORME FINAL

**Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José Costa Rica
3-4 de agosto, 2010**

Sección III

**Especies de anfibios a los que se le
hicieron cambios en su estado de conservación**

Espece	Orden	Familia	UICN	Criterio	Comentario
<u>Atelopus chirripoensis</u>	Anura	Bufoidea			Espece nueva. Colectada por Luis Diego Gómez en el año 1980. Se describió en el año pasado. Eran muy abundantes, pero a pesar de una gira de F. Valverde, en la primera mitad de los 90's (93) no se volvió a encontrar. Se cree que eventualmente se extinguió. Altitud 3450m. Posiblemente extinto.
<u>Atelopus varius</u>	Anura	Bufoidea	CR	A2ace	F. Bolaños: Hay dos nuevas poblaciones otra cerca de Quepos y otra en Las Alturas de Cotón, aunque no hay espécimen (G. Chaves, F. Bolaños, R. Gagliardo, R. Puschendorf, A. García)
<u>Incilius holdridgei</u>	Anura	Bufoidea	EX		Se volvió a ver en el 2008 dos sitios cercanos. 2009: 31 juveniles, 9 adultos y un sitio de postura; individuos se encontraron sobre plantas pequeñas, bajas, helechos. Se le encontraban en potreros, en los cuales el hábitat ha cambiado a bosque secundario, donde cuesta más verlos. Amenazas: quitridio, aumento turismo el MINAET está abriendo un camino, fácil acceso al lugar, falta de recursos, <i>Isthmohyla pseudopuma</i> (muy agresivos). Área de ocupación, 2100 m. F. Bolaños: distribución restringida, faldas del Volcán Barba. El mapa no cambia. Ya no está extinta. Publicación, PDF que puede fundamentar los cambios (Abarca et al. unpub).
<u>Rhinella marina</u>	Anura	Bufoidea	LC		H. Hoffmann: Para él se ve que disminuye en algunas zonas del país. N. Canet: Disminución observada en zonas urbanas. G. Chaves: En las partes altas se ha incrementado. También ha visto que en Cachí hubo una disminución drástica y que en la actualidad ha llegado a niveles altos de población. Se concluye que es abundante y está aumentando su área de distribución y que aparentemente su población fluctúa (F. Bolaños, G. Chaves).

Especie	Orden	Familia	UICN	Criterio	Comentario
<u>Centrolene ilex</u>	Anura	Centrolenidae	LC		G. Chaves: Es fácil de encontrar en hábitats idóneos. Es estable en CR
<u>Cochranella granulosa</u>	Anura	Centrolenidae	LC		G. Chaves: Estable en CR.
<u>Cochranella pulverata</u>	Anura	Centrolenidae	LC		G. Chaves: Común en CR
<u>Hyalinobatrachium fleischmanni</u>	Anura	Centrolenidae	LC		G. Chaves: Alan Pounds reportó que disminuyó mucho en Monteverde. En el presente está recuperándose por lo que es una especie con fluctuaciones drásticas al menos en Monteverde. Tolera aguas contaminadas (jabón, agroquímicos) (A. García, H. Zumbado, H. Hoffmann).
<u>Craugastor crassidigitus</u>	Anura	Craugastoridae	LC		G. Chaves y F. Bolaños: Las poblaciones de Talamanca continúan igual, altas en la parte alta y bajas en la parte baja. En la Cordillera Volcánica Central fueron raras pero ahora se han vuelto abundantes, en la Reserva de San Ramón y en Monteverde.
<u>Craugastor fleischmanni</u>	Anura	Craugastoridae	CR	A2ace	F. Bolaños y G. Chaves y A. García: Se Observó un individuo recientemente en Río Ciruelas (2010) en las faldas del Volcán Poás, No extinta.
<u>Craugastor rugosus</u>	Anura	Craugastoridae	LC		G. Chaves y J. Abarca: Es Común en CR en hábitats idóneos. Revisar Mapa.
<u>Craugastor taurus</u>	Anura	Craugastoridae	CR	A2ace	F. Bolaños y G. Chaves: Posiblemente extinta en CR. Se ha revisado parte del área de ocupación insistentemente en los últimos años sin éxito.
<u>Oophaga granulifera</u>	Anura	Dendrobatidae	VU	B1ab(iii)	G. Chaves: Decece por deforestación.
<u>Oophaga pumilio</u>	Anura	Dendrobatidae	LC		H. Hoffmann: Cree que va aumentando en ciertas zonas. F. Bolaños y G. Chaves: Hay una tendencia a disminuir levemente en el bosque primario, son más abundantes en bosque secundario y cacaotal. Tendencia general estable.
<u>Phyllobates lugubris</u>	Anura	Dendrobatidae	LC		G. Chaves: Estable en CR.
<u>Diasporus diastema</u>	Anura	Eleutherodactylidae	LC		G. Chaves, A. García, J. Abarca: Quitar cita de Whitfield et al. 2007. No es una especie de hojarasca. Estable

Especie	Orden	Familia	UICN	Criterio	Comentario
<u>Diasporus ventrimaculatus</u>	Anura	Eleutherodactylidae	CR		F. Bolaños, G. Chaves, A. García: Especie nueva. Se encontró en el Valle del Silencio, Atlántico, Cordillera de Talamanca, a 2550m. de elevación. Parque Nacional La Amistad. Es una población estable pero con una extensión de presencia reducida. Críticamente Amenazada (CR) porque el área de ocupación es muy pequeña.
<u>Eleutherodactylus coqui</u>	Anura	Eleutherodactylidae	LC		Especie nueva. Es introducida
<u>Agalychnis annae</u>	Anura	Hylidae	EN	A2abe	Es una especie para revisar pues hay más puntos de colecta, pareciera que está volviendo a colonizar. Desapareció y se está recuperando la población en muchos de los lugares, menos en Monteverde y Tapantí. Declive menos de 30%- Se recomienda ponerla en NT. Sin medidas de conservación en una zona urbana. Enigmático declive y enigmática recuperación. Medidas de conservación: No poner en jardines peces y ranas, no echar Clorox, se puede utilizar como controlador biológico del dengue, motivar a hacer piletas y ponerlas en la época de reproducción. Revisar mapa y modificar rango de distribución. A. García, G. Chaves, F. Bolaños, G. Saborío, H. Hoffmann, N. Canet, R. Vargas, V. Arguedas, J. Abarca, R. Arguedas.
<u>Agalychnis spurrelli</u>	Anura	Hylidae	LC		G. Chaves: Es difícil de ver por sus hábitats arbóreos. En época de reproducción son abundantes
<u>Cruziohyla calcarifer</u>	Anura	Hylidae	LC		G. Chaves: Estable. B Kubicki pone estañones llenos de agua para aumentar calidad de hábitat.
<u>Duellmanohyla uranochroa</u>	Anura	Hylidae	CR	A2ace	G. Chaves: Desde el 2007 se le encuentra en varias localidades en la Vertiente Atlántica de la Cordillera de Talamanca. Se le observa más que en los últimos 20 años. Las poblaciones se han recuperado.
<u>Hylomantis lemur</u>	Anura	Hylidae	CR	A4ace	G. Chaves: Se vio recientemente en La Asunción, Veragua, La Alegría de Siquirres, Cedral de Miramar, Guayacán de Turrialba .
<u>Isthmohyla graceae</u>	Anura	Hylidae	CR	A2ace	F. Bolaños: Es incierta para CR.

Especie	Orden	Familia	UICN	Criterio	Comentario
<u>Isthmohyla picadoi</u>	Anura	Hylidae	NT		Más común en CR. Cambió rango altitudinal hacia arriba. Aumenta la población en Áreas Protegidas, pero pierden hábitat en zonas no protegidas. Quitar de NT y poner en LC (G. Chaves, J. Abarca, A. García, V. Acosta, H. Hoffmann).
<u>Isthmohyla rivularis</u>	Anura	Hylidae	CR	A2ace	F. Bolaños: Observado recientemente en las Tablas y Monteverde.
<u>Isthmohyla tica</u>	Anura	Hylidae	CR	A2ace	F. Bolaños: Quitar de Posiblemente Extinta pues se observa en Monteverde.
<u>Smilisca sila</u>	Anura	Hylidae	LC		G. Chaves: No es rara. Se observa en sus hábitats.
<u>Gastrophryne pictiventris</u>	Anura	Microhylidae	LC		G. Chaves: Estable
<u>Nelsonophryne aterrima</u>	Anura	Microhylidae	LC		Distribución amplia, casi todo el Caribe y Osa. E. Gómez vio varios individuos en Siquirres.
<u>Lithobates catesbeianus</u>	Anura	Ranidae	LC		Es introducida en CR.
<u>Lithobates taylori</u>	Anura	Ranidae	LC		Poblaciones se están recuperando (F. Bolaños, A. García, J. Abarca, G. Chaves).
<u>Lithobates vibicarius</u>	Anura	Ranidae	CR	A2ace	G. Chaves ,F. Bolaños, O. Castro, H. Hoffmann: En 2010 se vio en 4 localidades de: Monteverde, Castro Blanco, Buenos Aires de Osa y Zarcero. Es una especie en recuperación.
<u>Pristimantis altae</u>	Anura	Strabomantidae	NT		F. Bolaños y G. Chaves: Cambiar tendencia poblacional a Desconocida.
<u>Pristimantis caryophyllaceus</u>	Anura	Strabomantidae	NT		G. Chaves: Volvió a aparecer arriba de 800 m. Sigue sin verse en mayoría de su rango.
<u>Pristimantis cerasinus</u>	Anura	Strabomantidae	LC		F. Bolaños y G. Chaves: Revisar porque desapareció en Monteverde. No es una especie común en tierras altas. Se ha observado en la Reserva de San Ramón.
<u>Pristimantis educatoris</u>	Anura	Strabomantidae			Especie nueva. Dudas con artículo donde se habla de ella y <i>P. caryophyllaceus</i> . Hacer nuevo mapa que concuerde con el artículo. Asignada a DD
<u>Pristimantis moro</u>	Anura	Strabomantidae	LC		F. Bolaños y G. Chaves: En CR no es fácil de encontrar. Se ha buscado en la costa Atlántica y no se ha encontrado. Posiblemente extinta de Costa Rica
<u>Pristimantis taeniatus</u>	Anura	Strabomantidae	LC		Especie nueva. Antes conocida para Panamá y Colombia hoy colectada en Costa Rica.

Especie	Orden	Familia	UICN	Criterio	Comentario
<u>Strabomantis bufoniformis</u>	Anura	Strabomantidae	LC		G. Chaves: Se vio ultima vez en 1978. Posiblemente Extinta para Costa Rica.
<u>Bolitoglossa robinsoni</u>	Caudata	Plethodontidae			Especie nueva. Asignada a DD
<u>Bolitoglossa anthracina</u>	Caudata	Plethodontidae	DD		F. Bolaños: Poner como Incierta porque no se ha reportado en CR.
<u>Bolitoglossa bramei</u>	Caudata	Plethodontidae	DD		F. Bolaños, G. Chaves, H. Zumbado, A. García: Área de distribución protegida en CR. Cambiar a NT.
<u>Bolitoglossa colonnea</u>	Caudata	Plethodontidae	LC		G. Chaves: Es la salamandra que más disminuyó. No es común en las partes bajas de la distribución. Más común en Caribe sur en elevaciones intermedias. Tendencia estable.
<u>Bolitoglossa compacta</u>	Caudata	Plethodontidae	EN	B1ab(iii)	F. Bolaños, G. Chaves y A. García: Hay que modificar mapa de distribución porque se ha encontrado en otros sitios.
<u>Bolitoglossa gomezi</u>	Caudata	Plethodontidae	DD		F. Bolaños, G. Chaves y A. García: Varias colectas de Tres Colinas y La Lucha y Potrero Grande con gran cantidad de ejemplares, es común en ambos sitios. 2000 a 2400 m. La localidad descriptiva era a 1200 m. Quitar de DD a NT.
<u>Bolitoglossa lignicolor</u>	Caudata	Plethodontidae	VU	B1ab(iii)	F. Bolaños, G. Chaves y A. García: Hay que modificar mapa de distribución porque se ha encontrado en otros sitios.
<u>Bolitoglossa pygmaea</u>	Caudata	Plethodontidae	DD		No se puede incluir porque el hábitat no es continuo desde donde se conoce hasta Costa Rica.
<u>Bolitoglossa striatula</u>	Caudata	Plethodontidae	LC		F. Bolaños, G. Chaves: La pérdida de bosque le es favorable. Tendencia estable.
<u>Oedipina savagei</u>	Caudata	Plethodontidae	DD		Cambiar mapa de distribución porque se ha encontrado en otros sitios. Cambiar a VU y decreciendo , igual a <i>B. lignicolor</i> .
<u>Dermophis glandulosus</u>	Gymnophiona	Caeciliidae	DD		F. Bolaños, G. Chaves y A. García: Hay que modificar mapa de distribución porque se ha encontrado en otros sitios, en lugares de siembra de hortalizas. Cambiar a VU y decreciente.

**Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de
Costa Rica de la UICN y Evaluación del
Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de
Conservación de los Anfibios de Costa Rica**

INFORME FINAL

**Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José Costa Rica
3-4 de agosto, 2010**

Sección IV

**Acciones propuestas en la
Estrategia de Conservación de Anfibios
de Costa Rica**

Grupo	Acciones	Cumplida		
		Sí	No	En proceso
Educación	Taller interdisciplinario para elaborar Plan de acción de Educación		X	
	Base de datos de noticias relacionadas a anfibios de Costa Rica en el exterior		X	
	Vínculo con periodistas nacionales	X		
	Aprovechar espacios en medios de comunicación para informar sobre anfibios	X		
	Página web con información científica en forma sencilla	X		
	Elaborar material didáctico para diferentes niveles de educación	X		
	Muppies y vallas publicitarias	X		
	Vínculo entre científicos y educadores	X		
	Talleres para niños en el Zoo			X
In situ	Ordenar base de datos de colectas	X		
	Actualizar información en GAA y Amphiban Web	X		
	Establecer red de investigadores	X		
	Desarrollar programas multidisciplinarios de investigación			X
	Reunión para definir las necesidades de infraestructura para investigación y propuesta	X		
	Programa de monitoreo de especies amenazadas y DD	X		
	Taller de GAA	X		
	Evaluar impacto de amenazas: toxicológicas, epidemiológicas, extracción		X	
	Grupo capacitado en detección de enfermedades			X
	Protocolos de respuesta a amenazas			X
	Investigaciones y programas de apoyo a ex situ			X

Grupo	Acciones	Cumplida		
		Sí	No	En proceso
Ex situ	Listtado de organizaciones que quieran colaborar con instalaciones para manejo ex situ		X	
	Generar y facilitar información producida ex situ e incluirla en una base de datos		X	
	Fomentar trabajo de universitarios en este campo	X		
	Ayuda de organizaciones identificadas (acción 1) para trabajos universitarios		X	
	Promover que investigadores in situ también sean investigadores ex situ	X		
	Protocolos de acción para poblaciones bajo serias amenazas en el ambiente		X	
	Iodentificación de cursos/talleres en manejo ex situ en el exterior	X		
	Identificar personas que atiendan cursos/talleres en el exterior	X		
	Hacer curso/taller en CR			X
	Censo de instalaciones con capacidad idónea para manejo de anfibios		X	
	Establecer o mantener activas redes de comunicación entre personas interesadas en conservación de anfibios	X		
	Promover que Amphibia Web tenga información de CR en español			X
	Realizar un taller para discutir sobre las políticas de decomisos en CR	X		
	Involucrar al gobierno en implementar Estrategia	X		
	Estandarizar protocolos de colecta y manejo ex situ			X
	Presentar estrategia de manera ilustrativa	X		
	Recopilar información sobre manejo ex situ			X
Establecer programas de investigación para diferentes campos (nutrición, medicina veterinaria, manejo en cautiverio)			X	
Crear para cada especie crítica un plan de manejo que incluya hábitat, viabilidad y accesabilidad		X		

Grupo	Acciones	Cumplida		
		Sí	No	En proceso
Ex situ	Realizar curso de pedigrees		X	
	Hacer lista de instituciones con facilidades universitarias y protocolo de trabajo para banco genético		X	
	Crear código de ética y bienestar animal			X

**Taller para Revisar la Lista Roja de Anfibios de
Costa Rica de la UICN y Evaluación del
Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de
Conservación de los Anfibios de Costa Rica**

INFORME FINAL

**Escuela de Biología
Universidad de Costa Rica
San Pedro, San José Costa Rica
3-4 de agosto, 2010**

Sección V

Lista de participantes

Taller para Revisar La Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica

Lista de participantes

<p>Abarca Alvarado Juan UNA – UNED Teléfono: 2293-1337 E-mail: antinosedal@yahoo.es Dirección postal: Correos de Costa Rica, Zona Franca Metropolitana</p>	<p>Acosta Chaves Victor Universidad Nacional Universidad de Costa Rica Teléfono: 2260-5492 Teléfono celular: 8856-4700 E-mail: victor.acosta@ucr.ac.cr / victor2222@gmail.com</p>
<p>Alvarado Barboza Gilberth Universidad de Costa Rica Teléfono: 2272-4984 Teléfono celular: 8836-6562 E-mail: gilbert.alba@gmail.com</p>	<p>Arguedas Porras Randall FUNDAZOO Teléfono: 2233-6701 Teléfono celular: 8873-7088 Fax: 2223-1817 E-mail: veterinaria@fundazoo.org Dirección postal: 16954 – 1000 San José</p>
<p>Arguedas Porras Viviana FUNDAZOO Teléfono: 2256-0012 Teléfono celular: 8821-1896 Fax: 2223-1817 E-mail: educación@fundazoo.org / vivirguedas@gmail.com Dirección postal: 16954-1000 San José</p>	<p>Bolaños Federico Escuela de Biología Universidad de Costa Rica Teléfono: 2511-5959 Fax: 2511-4216 E-mail: federico.bolanos@ucr.ac.cr Dirección postal: Escuela de Biología de la UCR</p>
<p>Brenes Soto Andrea Escuela de Zootecnia Universidad de Costa Rica Teléfono: 2511-8811 Teléfono celular: 8398-2682 Fax: 2224-5527 E-mail: andrea.brenessoto@ucr.ac.cr / andrebre@yahoo.es</p>	<p>Calvo Domingo José Joaquín Programa Nacional de Vida Silvestre Sistema de Áreas de Conservación Teléfono: 2256-0917 ext.: 153 Fax: 2256-2436 E-mail: joaquin.calvo@sinac.go.cr Dirección postal: 11384-1000 San José.</p>
<p>Canet M. Margarita Noemí Colegio de Biólogos Teléfono: 2273-6654 / 2285-3459 / 8919-8165 / 2285-3459 E-mail: ncanet@hotmail.com</p>	<p>Castro Morales Olivier Independiente Teléfono: 8371-5153 Fax: 2445-9012 E-mail: olingo99@yahoo.com Dirección postal: 200-4250 San Ramón, Alajuela</p>

Taller para Revisar La Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica

Lista de participantes

<p>Chaves Gerardo (Cachí) Escuela de Biología Universidad de Costa Rica Teléfono: 2511-5966 Fax: 2511-4615 E-mail: cachi13@gmail.com Dirección postal: Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, San Pedro de Montes de Oca</p>	<p>García Rodríguez Adrián Universidad de Costa Rica Teléfono: 2511-5966 E-mail: garcia.adrian@gmail.com</p>
<p>Gómez Méndez Edwin Instituto Costarricense de Electricidad Proyecto Hidroeléctrico Reventazón Teléfono: 2797-7141 Teléfono celular: 8937-2261 E-mail: gedgome@gmail.com / egomez@ice.go.cr</p>	<p>Hernández Calderón José FUNDAZOO Teléfono: 2256-0012 Teléfono celular: 8873-7088 Fax: 2223-1817 E-mail: biologia@fundazoo.org Dirección postal: 16954 – 1000 San José</p>
<p>Herrera Villalobos Álvaro INBio Instituto Nacional de Biodiversidad Teléfono: 2507-8215 Fax: 2507-8274 E-mail: alherrer@inbio.ac.cr Dirección postal: INBio Atención: Álvaro Herrera H. Apdo. Postal 22-3100 Santo Domingo - Heredia</p>	<p>Hoffmann Heinz INASAG, Costa Rican Tadpole Research Center Teléfono: 2244-2830 Fax: 2244-4242 E-mail: Heinz.hoffmann@gmx.com Dirección Postal: 153-3011</p>
<p>Matamoros Hidalgo Yolanda CBSG Mesoamérica/FUNDAZOO Teléfono: 2233-6701 Fax: 2223-1817 E-mail: info@fundazoo.org Dirección postal: 16954-1000, San José</p>	<p>Mora Camac Gabriela Universidad de Costa Rica Teléfono: 2254-5226 (casa) Teléfono celular: 8819-2325 E-mail: gmoracmc@hotmail.com</p>
<p>Pinto Valerín Yelma Universidad de Costa Rica Teléfono celular: 8825-2901 E-mail: pinto28@hotmail.com</p>	<p>Rodríguez Matamoros Jorge CBSG Mesoamérica Teléfono: 2233-6701 Teléfono celular: 8875-4420 Fax: 2223-1817 E-mail: jorge@cbsgmesoamerical.org Dirección postal: 16954-1000 San José</p>

Taller para Revisar La Lista Roja de Anfibios de Costa Rica de la UICN y Evaluación del Cumplimiento de las Acciones de la Estrategia de Conservación de los Anfibios de Costa Rica

Lista de participantes

<p>Saborío R. Guido Amigos de Osa <i>Teléfono: 2735-5756</i> <i>Teléfono celular: 8840-7041</i> <i>Fax: 2735-5754</i> <i>E-mail: guidosaborio@osaconservation.org / gsaborio@gmail.com</i> <i>Dirección postal: 54-8203, Puerto Jiménez C.R.</i></p>	<p>Salazar Zúñiga José Andrés Universidad de Costa Rica <i>Teléfono celular: 8829-4236</i> <i>E-mail: jasalazarz@gmail.com</i> <i>Dirección postal: 100 oeste y 75 sur del polideportivo San Antonio de Belén - Heredia</i></p>
<p>Sánchez Núñez Angie Michelle Instituto Costarricense de Electricidad Proyecto Hidroeléctrico Reventazón <i>Teléfono: 2799-7142</i> <i>Teléfono celular: 8345-5934</i> <i>E-mail: asanchezn@ice.go.cr / cattleyad@hotmail.com</i> <i>Dirección postal: 067150 – Turrialba, Cartago – Costa Rica</i></p>	<p>Vargas Álvarez Joseph Enlace TV <i>Teléfono: 2299-4173</i> <i>Teléfono celular: 8836-0116</i> <i>E-mail: joelankas@yahoo.es</i></p>
<p>Vargas Leitón Rodolfo Refugio Herpetológico de Costa Rica <i>Teléfono: 2203-0023</i> <i>Teléfono celular: 8828-0324</i> <i>Fax: 2282-7478</i> <i>E-mail: rodolfovargasrefuge@gmail.com / vargasleiton@gmail.com</i> <i>Dirección postal: 150 m este del hotel Alta sobre calle vieja Santa Ana</i></p>	<p>Young Bruce Nature Serve <i>Teléfono: 2228-5375</i> <i>E-mail: bruce_young@natureserve.org</i> <i>Dirección postal: 358-1260</i></p>
<p>Zumbado Ulate Héctor Universidad de Costa Rica <i>Teléfono: 2511-5959</i> <i>Teléfono celular: 8390-3193</i> <i>Fax: 2224-9661</i> <i>E-mail: hugozul@yahoo.com</i> <i>Dirección postal: Monterrey de Montes de Oca, 100 metros norte del Perimercados, casa blanca de dos pisos con portón negro.</i></p>	