



ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DEL AGUILA HARPIA EN ECUADOR

Acuerdo Ministerial 194
Registro Oficial Suplemento 24 de 05-mar-2008
Estado: Vigente

LA MINISTRA DEL AMBIENTE

Considerando:

Que, el artículo 86 de la Constitución Política de la República, señala que el Estado protegerá el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice un desarrollo sustentable, y, velará para que este derecho no sea afectado y garantizará la preservación de la naturaleza;

Que, el Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional, actúa como instancia rectora, coordinadora y reguladora, siendo su función primordial la dirección de la gestión ambiental a través de políticas, normas e instrumentos de fomento y control, para lograr el uso sustentable y la conservación del capital natural de la República del Ecuador;

Que, la República del Ecuador, ratificó mediante Decreto Supremo número 77 publicado en el Registro Oficial 739 de 7 de febrero de 1975, la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES -. El Aguila Harpía consta en el Apéndice I, y por lo tanto constituye una especie declarada oficialmente a nivel nacional e internacional como amenazada de extinción, consecuentemente de prohibida exportación con fines comerciales;

Que, el título III "Control de Cacería y Vedas de Especies de Fauna Silvestre" del Libro IV del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, publicado en el Registro Oficial, Edición Especial No. 2 del 31 de marzo de 2003, en sus artículos 103 y 119 señala que está prohibida en cualquier época del año, la cacería de las especies, mamíferos o aves, amenazadas de extinción en el Ecuador, que componen la fauna silvestre y que consten en el anexo 1 de la citada norma;

Que, en la lista de especies de aves amenazadas o en peligro de extinción en el Ecuador, constante en el anexo 1 del libro referido en el considerando precedente, se encuentra el nombre científico *Harpia harpyja*, el nombre común Aguila Harpía, en la categoría denominada en peligro, encontrándose su cacería prohibida en todo el territorio nacional;

Que, en el Libro IV del texto referido, señala en su artículo 61: "Quedan legalmente protegidas las especies constantes en los libros rojos de especies amenazadas del Ecuador, cuyo contenido podrá ser modificado y oficializado mediante resolución ministerial, conforme se disponga de información complementaria, particularmente sobre su situación poblacional";

Que, el Aguila Harpía, (*Harpia harpyja*), está incluida en el Libro Rojo de Aves Amenazadas de Ecuador con un estatus de vulnerable; además, es el águila de mayor tamaño del continente americano, la rapaz más poderosa del mundo. Las culturas indígenas de la región oriental del Ecuador la han insertado en la cosmología y mitología, y por tanto constituye parte del patrimonio cultural del país;

Que, mediante Acuerdo Ministerial No. 089 de 25 de julio de 2002, publicado en el Registro Oficial 635 de 7 de agosto del mismo año, se declaró al Aguila Harpía ave representativa de la diversidad biológica del país;



Que, según estudios recientes, la población ecuatoriana de la especie, prenombrada, se encuentra gravemente amenazada principalmente por la pérdida de su hábitat, el comercio y la cacería de la especie;

Que, bajo la coordinación de la Dirección Nacional de Biodiversidad, Areas Naturales, Vida Silvestre, Bioseguridad y Acceso a Recursos Genéticos del Ministerio del Ambiente, conjuntamente con la Corporación Sociedad para la Investigación y Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana (SIMBIOE) han desarrollado, con base a un proceso participativo de consulta y construcción, la Estrategia para la Conservación del Aguila Harpía del Ecuador;

Que, de conformidad con la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES -, la cual en el artículo IX, prevé que cada una de las partes podrá conformar autoridades científicas y administrativas;

Que, la Subsecretaría de Capital Natural del Ministerio del Ambiente, mediante memorando 15 176 DBAP/MA, del 12 de diciembre del 2006, expresó su conformidad con la institucionalización de la Estrategia para la Conservación del Aguila Harpía del Ecuador; y,

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales.

Acuerda:

Art. 1.- Aprobar la Estrategia para la Conservación del Aguila Harpía del Ecuador, contenida en documento adjunto, el cual forma parte integral del presente acuerdo; y, establecerla como estrategia de coordinación institucional.

Art. 2.- El Ministerio del Ambiente, en su calidad de Autoridad Nacional Ambiental, a través de la Subsecretaría de Capital Natural, difundirá el contenido de la Estrategia para la Conservación del Aguila Harpía del Ecuador.

Art. 3.- El Ministerio del Ambiente, podrá solicitar el criterio científico a la autoridad científica CITES en el Ecuador, debidamente acreditada y reconocida por la Secretaria de la Convención, en lo casos que estime pertinente respecto de ésta especie.

Art. 4.- El presente acuerdo entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, de su cumplimiento y ejecución encárguese la Subsecretaria de Capital Natural.

Comuníquese y publíquese. Quito, a 26 de marzo del 2007.

f.) Anita Albán Mora, Ministra del Ambiente.

ESTRATEGIA PARA LA CONSERVACION DEL AGUILA HARPIA EN EL ECUADOR

La formulación de esta estrategia permite establecer metas y coordinar acciones entre todas las organizaciones que pueden aportar con la conservación de la especie, para lo cual se considera el problema de manera integral. Estas acciones deben ser ejecutadas de modo tal que los resultados sean evaluables.

ANTECEDENTES:

El Aguila Harpía (Harpía harpyja) es el águila más grande del continente americano y está considerada como la rapaz más poderosa del mundo (Brown & Amadon 1968, Collar 1989). Se distribuye a lo largo de bosques tropicales y subtropicales, en general alrededor de los 900 msnm (Stotz et al. 1996) y más habitualmente alrededor de los 300 msnm, desde el sur de México hasta el norte de Argentina (Hilty & Brown 1986). Sin embargo, en el año 2004 se ha registrado en Ecuador



un adulto de Aguila Harpía a 1650 msnm, siendo un registro que la ubica al límite del rango altitudinal normal para esta especie. En este país su presencia se encuentra restringida a algunos parches de bosque al noroeste del país (provincia de Esmeraldas) pero más homogéneamente en la cuenca amazónica (Guerrero 1997, Ridgely & Greenfield 2001, Muñiz 2002).

El área en donde estas águilas están criando incluye los denominados "Bosques Siempreverdes de Tierras Bajas de la Amazonía", "Bosques de Tierras Bajas de Palmas y Aguas Negras" y "Bosques Inundables de Tierras Bajas por Aguas Blancas". Estos se comprenden dentro de los "Bosques Siempreverdes y Bosques Inundados de Tierras Bajas", que en la región oriental de la cordillera de los Andes se encuentran bajo los 600 msnm. La temperatura oscila alrededor de los 25ro.C y las precipitaciones entre los 2.000 a 4.000 mm anuales.

Actualmente se considera a este águila bajo el grado de "Casi Amenazada" a nivel mundial (Collar et al. 1994, UICN 2006), catalogándose en Ecuador como "Vulnerable" (Granizo et al. 1997) a través de la publicación del Libro Rojo de Aves Amenazadas, aunque en la región costera podría hablarse de que su situación se encuentra en "Peligro Crítico" (Ridgely & Greenfield 2001). Esta especie se encuentra listada en el Apéndice 1 de la CITES.

Estas águilas crían un polluelo cada dos años y medio o tres años, permaneciendo en el área del nido durante al menos dos años antes de dispersarse (Rettig 1978, Ruschi 1979, Alvarez 1996).

Su alimentación básica depende sobre todo de mamíferos arborícolas, seguido por aves y algunos reptiles (Fowler & Cope 1964, Rettig 1978, Alvarez 1996, Muñiz 2005). En Ecuador, el 100% de las especies de las que se alimenta se encuentran bajo algún grado de amenaza establecido bajo criterios nacionales y/o internacionales (Muñiz 2005).

En algunas de las culturas indígenas ecuatorianas el Aguila Harpía representa al "espíritu del aire", formando parte de su mitología y cosmología. Este hecho le da una importancia añadida a su valor dentro del patrimonio natural del país, un papel en el patrimonio cultural, pasándose a considerar de esta manera una "especie integral" (especies que aportan, además de valor biológico, un valor social positivo y significativo).

La Corporación Sociedad para la Investigación y el Monitoreo de la Biodiversidad Ecuatoriana, con el aval del Ministerio del Ambiente y el auspicio de diferentes instituciones a través de los años, ha sido la entidad que ha promovido tanto la investigación como diferentes esfuerzos de conservación a través del Programa para la Investigación y Conservación del Aguila Harpía en Ecuador desarrollando sus actividades in situ y participando en la elaboración de la Estrategia Nacional para esta especie. Así mismo, el Parque Histórico de Guayaquil ha sido la cabeza de estas acciones en el ámbito ex situ.

Mediante un proceso participativo en el que intervinieron tanto entidades públicas como privadas, organizaciones indígenas e instituciones educativas se formuló la presente estrategia:

Esquema temporal:

Foro-Taller:

- Primer Foro-Taller:

Lugar: Ciudad de Guayaquil (provincia de Guayas-Ecuador).

Fecha: 26 y 27 de septiembre del 2002.

- Segundo Foro-Taller:

Lugar: Ciudad de Quito (provincia de Pichincha-Ecuador).

Fecha: 7 de marzo del 2006.

META:

Proveer las herramientas que apoyen al conocimiento, preservación y mejora del estatus del Aguila Harpía, su ecosistema o sistema integral (social y ecológico).

Objetivos:

- Desarrollar un sistema de información para el estudio y seguimiento del estado poblacional del Aguila Harpía.
- Conservar esta especie a través de la protección y manejo in situ y ex situ.
- Fortalecer la capacidad institucional para desarrollar la estrategia.
- Establecer un programa de educación ambiental para informar e incrementar el conocimiento sobre los valores del patrimonio natural del país.

Objetivos específicos:

- A corto plazo, mantener el número actual de parejas que se estima existen a lo largo de su rango conocido en el territorio ecuatoriano.
- A mediano-largo plazo, asegurar la expansión de este rango y la supervivencia de los juveniles.

El plan de acción deberá ser revisado y actualizado cada 5 años. En caso de cambios ambientales drásticos que pudieran afectar a la población de esta especie, deberá darse una revisión de emergencia de este plan.

- Línea de trabajo 1: Investigación y manejo in situ.

La investigación "in situ" debe servir como base para recomendar las actividades de manejo de la especie tanto "in situ" como "ex situ" y de su hábitat.

1. a.- Líneas de investigación y actividades:

- Se requieren estudios de hábitat tanto con un enfoque socio-cultural como ambiental. Monitoreo de cambios en los ecosistemas e influencias.

Objetivo: Conocer las características y presiones sobre las áreas de posible distribución de Aguila Harpía. Utilizar esta información para equilibrar estas presiones.

Prioridad: Alta.

- Investigación acerca de la biología básica de la especie con la participación directa de las comunidades indígenas en las áreas de estudio. Búsqueda de nuevos nidos.

Objetivo: Conocer las características del águila y su historia natural. Monitoreo de sus parámetros normales a lo largo del tiempo y según cambios en su hábitat.

Prioridad: Alta.

- Obtención de información socio-cultural del Aguila Harpía.

Objetivo: Conocer la relación de la especie a lo largo de su rango de distribución con los diferentes grupos étnicos para tenerla en cuenta en el manejo que se realice con las águilas. Así mismo, revalorizar la trascendencia de esta especie como patrimonio cultural.

Prioridad: Media.

- Organizar cursos de capacitación para establecer programas de conservación e investigación de aves rapaces, incluyendo al Aguila Harpía.

Objetivo: Formar nuevos investigadores que puedan utilizar una metodología homologada con la establecida que ofrezcan una posibilidad de perdurabilidad de los estudios y programas creando "investigadores semilla".

Prioridad: Media.

- Apoyar los esfuerzos de investigación y conservación "ex situ" que se desarrollen en el país.

Objetivo: Fortalecer los esfuerzos que desde las actividades "ex situ" favorezcan el conocimiento y la conservación del Aguila Harpía.

Prioridad: Media.

- Establecer alianzas estratégicas entre organizaciones de conservación, investigación o relacionadas con el estado o conocimiento del Aguda Harpía en Ecuador.

Objetivo: Lograr una red de informadores que retroalimenten una base de datos haciéndola más consistente y apoyen el interés de conservación del águila.

Prioridad: Media.

1. b.- De los investigadores:

El/la investigador/a con interés en iniciar un proyecto de investigación con Aguila Harpía debe tener conocimiento de todos los reglamentos referentes a la especie objeto de estudio, y obtener todos los permisos necesarios para llevar a cabo las investigaciones propuestas. Tiene que cumplir con todos los reglamentos referentes a la investigación de fauna silvestre del Ecuador.

El/la investigador/a principal de cada proyecto debe asegurar que todo el personal asociado con el proyecto haya sido entrenado adecuadamente. Los estudiantes y técnicos tendrán que buscar asesoría en caso de duda. Cualquiera que desee utilizar una técnica debe, así mismo, buscar asesoría de un/a experto/a, y si es posible, visitar y practicar con éstos.

Los investigadores tienen la obligación de evaluar el potencial que tenga su investigación de ocasionar efectos negativos tanto en la población estudiada como en el ambiente en general, y minimizar esos efectos. Aun cuando la investigación pueda avanzar o incrementar el conocimiento científico, los investigadores deben sopesar cualquier ganancia potencial de conocimiento contra las consecuencias de la perturbación (Animal Behavior Society 1986).

Los expertos (persona o entidad) que evalúen al/la investigador/a podrán tener la potestad de sugerir al Ministerio del Ambiente la aprobación o negación del permiso de investigación según el/la solicitante cumpla con la capacitación necesaria para el estudio de la especie o cubra los objetivos previstos dentro de la ECAHE.

1. c.- Ecoturismo: Visitas a los nidos.

Las visitas a los nidos pueden provocar alteraciones graves.

Las variaciones pueden depender de las condiciones locales, incluyendo la estructura del hábitat (Brown, K.M. and R.D. Monis. 1995), o el punto preciso en el ciclo reproductivo (Fyfe R.W. and R.R. Olendorff. 1976; Grier J.W. and R.W. Fyfe. 1987.). Los efectos potencialmente perjudiciales de



visitas a los nidos son conocidos desde hace tiempo (Evans R.D. and C.W. Wolfe Jr. 1967). Los problemas con las visitas a los nidos han resultado en una disminución del éxito reproductivo de las aves (Mayfield H.F. 1975).

Sin embargo, con un manejo adecuado y un conocimiento previo de la especie, la visita a los nidos no tiene por qué ocasionar efectos adversos evidentes (Schreiber E.A. 1994)

Para la visita a los nidos con fines turísticos se requerirá autorización del Ministerio del Ambiente previa consulta y aprobación de la entidad principal de investigación in situ. Además, los solicitantes de esta autorización deberán seguir rigurosamente las indicaciones establecidas en ésta, en donde se incluirán, además de las disposiciones técnicas y legales, las sugerencias de la entidad principal de investigación in situ para seguir el comportamiento adecuado en el área de nidificación que se pretenda visitar. El Ministerio del Ambiente podrá solicitar que la visita con fin ecoturístico a un nido de Aguila Harpía cuente con la presencia de un experto involucrado en la ECAHE dentro del grupo.

En ningún caso podrán visitarse los nidos de Aguila Harpía con fines turísticos cuando esta especie se encuentre incubando o construyendo la plataforma del nido, salvo para fines de investigación que cuenten con su correspondiente permiso gubernamental y planificación del estudio.

Validación y Conclusiones:

- Se recomienda efectuar acciones diferentes y a largo plazo en Oriente y en Occidente en cuanto a la diferencia de circunstancias que priorizan distintas actividades en una y otra área.
- Las actividades de monitoreo, búsqueda de nidos y conocimiento general de la especie deben ejecutarse durante un período de tiempo largo-medio, debido a la propia biología del Aguila Harpía, y serán fundamentales a la hora de tomar decisiones para su manejo y el de su hábitat.
- Los investigadores deben asegurar que sus estudios no causarán un efecto perjudicial en la especie objeto de estudio.
- Es necesario contar con un diagnóstico socio-cultural para tomar acciones en el hábitat de la especie, comenzando con el levantamiento de información.
- Realizar un análisis sobre vacíos de información sobre la especie, hábitat y aspectos socioculturales.
- Salvo un estudio de factibilidad previo, los nidos de Aguila Harpía no podrán ser utilizados como lugar de visita turística.
- Es necesario que exista al menos una entidad o institución que se involucre en la búsqueda de fondos. Este organismo puede variar a lo largo del tiempo de ejecución de la ECAHE.
- Las recomendaciones in situ serán integradas en el componente ex situ en la medida que éstas sean de utilidad para las labores de conservación de la especie.

- Representantes Línea de Trabajo I para la revisión del tema y elaboración de presupuesto:

Nota: Para leer Cuadro, ver Registro Oficial Suplemento 24 de 5 de Marzo de 2008, página 6.

- Línea de trabajo II: Investigación y manejo ex situ.

Los individuos de Aguila Harpía, especie amenazada, no deben ser extraídos de su estado natural (aun en función de esfuerzos de conservación), ni importados o exportados mientras se encuentren bajo las circunstancias que la ubican en la categoría I de CITES.

2. a.- Líneas de investigación y actividades:

- Deben mantenerse las iniciativas actuales de manejo ex situ mientras exista interés y fondos suficientes.

Objeto: Mantener el acervo genético y un reservorio de ejemplares en cautiverio para situaciones de emergencia ante un declive drástico de las poblaciones de esta especie en estado silvestre.

Prioridad: Alta.

- Dar paso a proyectos de reproducción coordinada sólo en caso de existir justificaciones (según recomendaciones del componente de investigación in situ) y financiamiento.

Objeto: Aumentar el número de individuos disponible para cubrir las necesidades que justifiquen su cría en cautividad.

Prioridad: Media.

- El enfoque de los proyectos de conservación ex situ debe orientarse a generar información científica y establecer programas de educación ambiental.

Objeto: Aportar conocimientos a la biología general de esta especie y divulgar la experiencia a modo de sensibilización ciudadana. Esta concienciación debe extenderse a aquellos sectores que provocan un impacto negativo y presiones sobre las áreas de distribución de esta especie (ej.: compañías madereras).

Prioridad: Alta.

- Establecer líneas de trabajo en el ámbito de la conservación ex situ previa identificación de las necesidades de la conservación in situ.

Objeto: Reforzar los propósitos de conservación del componente in situ.

Todas las actividades deberán encontrarse dentro del marco jurídico vigente legal nacional e internacional.

2. b.- Acciones a realizarse por los centros de manejo de fauna:

- Manifestar por escrito su intención en participar en el programa de manejo de la especie a la Dirección Nacional de Biodiversidad del Ministerio del Ambiente.
- En el próximo periodo de renovación de la patente cada centro deberá incluir un listado de especies de interés para el manejo, que incluya la razón o el objetivo de dicho manejo.
- Establecer planes de manejo de la especie si es solicitada la adopción de algún ejemplar de Aguila Harpía.
- Coordinar y establecer sinergias con el componente in situ para el diseño de la estrategia de conservación ex situ, la cual debe incluir componentes de capacitación y educación ambiental.

2. c.- Acciones a realizarse por el Ministerio del Ambiente de Ecuador:

- Realizar las convocatorias para afinar una estrategia de conservación ex situ para lo cual se establecen los siguientes niveles de convocatoria:
 - Autoridad Científica CITES.
 - Expertos en el área.
 - Gremio de unidades de manejo de fauna silvestre.
- Al inicio de la actividad del centro con interés en manejo del Aguila Harpía, el Ministerio del Ambiente de Ecuador controlará el monitoreo de los ejemplares con objeto de crear un registro genético que posteriormente esté a cargo de la unidad responsable.

2. d.- Manejo de la especie y condiciones en cautiverio:

- En caso de mortandad accidental, tanto en estado silvestre como en cautiverio, los ejemplares de águila deben ser conservados para depositarlos en museos o en colecciones didácticas. Su utilidad debe maximizarse preservando no sólo las pieles, sino también los cadáveres, esqueletos, muestras



de ADN y tejidos específicos.

- Eutanasia: Los métodos de eutanasia serán consistentes con las recomendaciones del Panel sobre Eutanasia de AVMA (Andrews et al. 1993) a menos que la desviación esté justificada por razones científicas que el investigador deberá presentar por escrito.
- Las condiciones de cautiverio deben ser apropiadas para satisfacer los estándares de higiene, nutrición, composición del grupo y número de individuos, refugio requerido, y protección contra el estrés producido por condiciones ambientales extremas, necesarias para mantener a esta especie con estado saludable y bienestar. El alojamiento, alimentación, y cuidados no-veterinarios de los animales, serán dirigidos por una persona entrenada y con experiencia en el cuidado adecuado, manejo y uso de la especie.
- Los procedimientos con animales deberán evitar o minimizar molestias y dolor para éstos.

2. e.- Reintroducciones (criterios internacionales según UICN 2005):

Los desplazamientos de individuos de especies son herramientas poderosas para manejar el medio natural, que pueden generar grandes beneficios si son aplicadas correctamente y en los medios naturales y/o seminaturales adecuados, pero también pueden ocasionar grandes perjuicios si se utilizan mal.

La UICN elaboró una "guía para reintroducciones", preparada por el grupo de especialistas en reintroducciones de la comisión de supervivencia de especies y aprobada en la reunión del consejo en mayo de 1995, con el objetivo de asegurar que las reintroducciones logren resultados positivos y disminuyan los efectos secundarios adversos.

Es un documento para orientar los diseños, procedimientos y protocolos de los programas de reintroducción, teniendo en cuenta cierta variabilidad, pues la realidad de las especies, de los territorios y de las sociedades es muy compleja y por tanto cada propuesta de reintroducción ha de basarse en las características concretas de cada una de las especies, de su lugar de origen, del medio natural donde se pretende reintroducir y de la sociedad que tiene que asumirlo y apoyarlo.

DEFINICIONES:

Las definiciones aceptadas internacionalmente por la UINC son las siguientes:

- Reintroducción: Es el intento de establecer una especie en un área que fue en algún momento parte de su distribución histórica, pero de la cual ha sido extirpada o de la cual se extinguió (reestablecimiento es un sinónimo, pero significa que la reintroducción fue exitosa).
- Desplazamiento: Es el movimiento deliberado y provocado de individuos silvestres a una población existente de la misma especie.
- Refuerzo / suplemento: Es la adicción de individuos a una población existente de la misma especie.
- Conservación / introducciones benignas: Es el intento para establecer una especie, con el propósito de conservación, fuera del área de distribución registrada pero dentro de un hábitat y área ecogeográfica apropiada. Esta es una herramienta de conservación factible sólo cuando no existen remanentes de áreas dentro de la distribución histórica de la especie.

Los proyectos de reintroducción requieren un enfoque multidisciplinario e interdisciplinario, abarcando a personas ligadas a la administración ambiental y otras administraciones gubernamentales, investigadores y zoológicos. Con esto se consigue incluir un amplio espectro de disciplinas: periodistas, biólogos especialistas en la gestión de especies, recursos naturales y espacios naturales, especialistas en la especie, dinámica de poblaciones, genética, analítica, veterinarios, ornitólogos de campo, físicos e informáticos especialistas en modelos de simulación.

Validación y Conclusiones:

- Se recomienda continuar con las labores de manejo de especímenes ex situ mientras así lo requieran los esfuerzos de conservación.

- La investigación in situ debe proporcionar información y ayuda que el manejo ex situ necesite para sus objetivos de conservación de la especie.
 - La institución gubernamental ambiental pertinente debe apoyar la base de datos informativa acerca de los ejemplares procedentes de decomisos, retenciones o ejemplares en cautividad procedentes de los distintos lugares del país.
 - El manejo ex situ debe proporcionar un banco genético del Aguila Harpía procedente de los ejemplares que maneje.
 - Los ejemplares que no están siendo manejados adecuadamente en el marco de los objetivos del manejo ex situ podrán ser solicitados justificadamente al Ministerio del Ambiente por los centros que sí cumplan con los requerimientos dispuestos para ellos en base a la ECAHE.
 - La reintroducción de ejemplares criados en cautividad en áreas de distribución natural de Aguila Harpía sólo se realizarán en caso de que se sigan y cumplan los criterios establecidos y aprobados internacionalmente por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).
- Representantes Línea de Trabajo II para la revisión del tema y elaboración de presupuesto:

Nota: Para leer Cuadro, ver Registro Oficial Suplemento 24 de 5 de Marzo de 2008, página 8.

- Línea de trabajo III: Educación y comunicación.

A través de este componente se incrementa el nivel de información y concienciación de la población acerca de las ventajas de la conservación y acciones de manejo de biodiversidad. Son actividades con carácter transversal que involucran niveles locales, regionales y nacionales. Pretende fortalecer los programas de conservación de las actividades in situ y ex situ.

3. a.- Líneas estratégicas y actividades:

- Preparación de material educativo que incluya libretas de interpretación y los problemas de manejo y conservación referentes al Aguila Harpía y su hábitat, así como sus posibles soluciones.

Objeto: Ayudar a que el público en general conozca esta especie y comprenda mejor su importancia, así como servir de incentivo para participar activamente en los objetivos de la estrategia ofreciéndoles los recursos y herramientas necesarios para ello.

Prioridad: Alta.

- Edu-Comunicación y gestión ambiental.

Objeto: Involucrar primero a las comunidades rurales (campesinos e indígenas) en un proceso educativo de conservación integral de Aguila Harpía y su hábitat refiriéndose a los beneficios que el programa brinda a su comunidad de forma integral a actividades económicas sustentables.

Prioridad: Alta.

- Crear un sistema de capacitación a personas locales en cuanto a las actividades in situ.

Objeto: Lograr la participación activa de los integrantes de las comunidades en las labores de observación de la especie, metodología de investigación y toma de datos.

Prioridad: Alta.

- Ampliación de la difusión local a nivel regional y nacional.

Objeto: Implicar al mayor número de pobladores en el conocimiento del esfuerzo de conservación y la utilidad de éste.



Prioridad: Media.

- Diseño de un proyecto de fortalecimiento de capacidades locales y evaluación de los grupos en donde actúa o actuó el programa.

Objeto: Acompañar el proceso de capacitación y consolidar los conocimientos adquiridos durante y tras las actividades educativas.

Prioridad: Media.

- Creación de un grupo de trabajo interinstitucional de educación y capacitación.

Objeto: Recopilar información, sistematizarla y publicarla. Ser un grupo de gestión de apoyo institucional que diseñe programas educativos en relación a las necesidades y enfoques prioritarios.

Prioridad: Media.

- Formar grupos de seguimiento locales en las comunidades que apoyen las actividades de investigación, educación y difusión.

Objeto: Sondar la capacidad de integración de las personas locales en el programa.

Prioridad: Media.

- Diseño de un programa de difusión y comunicación consciente con la realidad local, regional y nacional. Incluye la inserción del mensaje de conservación de esta especie y su hábitat en proyectos de educación ambiental existentes.

Objeto: Acercar el programa de conservación y conocimiento de la especie tanto al área rural como al público en general, con especial énfasis en los sectores a los que concierne más directamente la presencia del Aguila Harpía.

Prioridad: Media.

Validación y Conclusiones:

- Se recomienda utilizar el término Edu-Comunicación en lugar de Gestión de la Educación, en el texto de la estrategia.
- Se elaborarán acciones de educación a tres niveles: local, regional y nacional.
- Se utilizará un programa educativo concreto para integrar a la población local donde se ejecuta el proyecto a las actividades que éste genera.
- Se tendrán en cuenta las labores de desarrollo sostenible que se puedan desarrollar a razón de la ECAHE en los cometidos educativos.
- Se recomienda establecer programas educativos especializados a nivel político, empresas madereras, petroleras para iniciar un cambio de percepción hacia la especie.
- Se buscará integrar a otros profesionales de campo, como ingenieros forestales, agrónomos, etc., en los programas educativos.
- Se recomienda incluir como eje transversal en todos los proyectos de educación el módulo de Edu-Comunicación generado a través de esta estrategia.
- Se elaborará un módulo educativo para presentar al Ministerio de Educación y Cultura con el fin de que los docentes de las asignaturas de Ciencias Naturales y Sociales añadan en su programa a esta especie y así forme parte integral de los conocimientos adquiridos por los estudiantes.

- Representantes Línea de Trabajo III para la revisión del tema y elaboración de presupuesto:

Nota: Para leer Cuadro, ver Registro Oficial Suplemento 24 de 5 de Marzo de 2008, página 9.

- Línea de trabajo IV: Políticas e instrumentos de gestión.

La ECAHE debe ser un instrumento con líneas de acción específicas que la institución gubernamental pertinente pueda evaluar, que incluya la investigación de la especie y de su hábitat así como las relaciones ecológicas que la caracterizan.

4. a.- Líneas estratégicas y actividades:

- Fortalecer la consideración del Aguila Harpía como especie carismática y simbólica que forma parte de los valores culturales de grupos étnicos ecuatorianos (especie integral).

Objeto: Revalorizar esta especie agregando a su valor dentro del patrimonio natural ecuatoriano, su importancia dentro del patrimonio cultural del país.

Prioridad: Alta.

- Fomentar que los grupos étnicos se involucren en la conservación de esta especie.

Objeto: Reforzar las labores de conservación in situ.

Prioridad: Alta.

- Impulsar la conservación de las áreas de distribución de Aguila Harpía.

Objeto: Asegurar la persistencia del hábitat en donde esta especie se distribuye.

Prioridad: Alta.

- Participar y alimentar políticas de educación que fortalezcan los objetivos de la ECAHE.

Objeto: Implicar acciones gubernamentales en las actividades educativas.

Prioridad: Media

- Dar prioridad al manejo de las IBAs (Important Bird Areas- Areas de Importancia para la Conservación de las Aves) en las cuales se encuentra el Aguila Harpía.

Objeto: Reforzar la conservación de las áreas en donde ya existe un reconocimiento gubernamental en cuanto a su importancia para la biodiversidad.

Prioridad: Media.

- Promover y apoyar la búsqueda de nuevos territorios de esta especie a través de la investigación in situ.

Objeto: Respalda las labores que se desarrollan in situ y que están dentro de los objetivos cubiertos por la ECAHE.

Prioridad: Alta.

- Considerar las actividades de los países vecinos como Perú y Colombia en relación al Aguila Harpía, así como tomar en cuenta la Estrategia Regional Andina de Biodiversidad.

Objeto: Buscar una apreciación global de la conservación de esta especie y de los conflictos que la presionen.

Prioridad: Media.

- Promover los esfuerzos de conservación de esta especie en los países andinos

Objeto: Apoyar las acciones gubernamentales de conservación que se desarrollen en los países andinos para favorecer la supervivencia a nivel global del Aguila Harpía en estos países.

Prioridad: Media.

- Apoyar la investigación en las áreas trans fronterizas en donde esta especie se distribuye.

Objeto: Promover el conocimiento en zonas en donde se pueden requerir acciones de conservación binacionales.

Prioridad: Media.

- Promover la admisión del Aguila Harpía como símbolo municipal en las localidades más cercanas a su área de distribución.

Objeto: Infundir motivación en los municipios para afianzar como símbolo de identidad al Aguila Harpía.

Prioridad: Media.

- Respaldar la difusión de la ECAHE en los municipios con la participación de diversos actores y promover eventos de difusión y comunicación.

Objeto: Lograr la implicación gubernamental en la presencia del programa en la población de las distintas localidades.

Prioridad: Media.

- Tomar las acciones pertinentes para evitar la extracción de la especie de su estado natural

Objeto: Regular y tomar medidas en los conflictos de tráfico o tenencia ilícita de esta especie en cautiverio.

Prioridad: Alta.

- Consolidar el carácter del Aguila Harpía como especie paraguas.

Objeto: Reforzar la idea de que la conservación de esta especie contribuye a la preservación de todo el resto de la pirámide ecológica que se relaciona con ésta.

Prioridad: Media.

- Apoyar la restauración de las áreas de distribución histórica de esta especie.

Objeto: Lograr extensiones que, en caso justificado y de ser necesario, podrían ser útiles para la reintroducción de especímenes criados en cautividad mediante el componente ex situ de la ECAHE.

Prioridad: Media.

- Colaborar si el caso se justifica la repatriación de especímenes de comprobado origen ecuatoriano a los centros de manejo que cumplan con los requerimientos incluidos en la línea de trabajo II.



Objeto: Recuperar individuos que fueron extraídos del país y que pueden ser útiles para la conservación o conocimiento de la especie una vez en Ecuador.

Prioridad: Baja.

- Destinar recursos económicos y técnicos para la protección de la especie en la región occidental de Ecuador.

Objeto: Conseguir mantener la especie en el occidente ecuatoriano, lugar en donde se considera bajo amenaza crítica.

Prioridad: Alta.

- Impulsar la oficialización de la ECAHE mediante decreto ejecutivo.

Objeto: Lograr el compromiso oficial del Gobierno Ecuatoriano en la consecución de la ECAHE.

Prioridad: Alta.

Validación y Conclusiones:

- Se recomienda considerar como tema prioritario de la investigación, conflictos de conservación, comercio y aspectos socioculturales, reforzando el valor cultural de la especie.
- Se puntualiza la importancia de reforzar las áreas que ya poseen un reconocimiento en cuanto a su biodiversidad si en ellas se encuentran águilas harpías, y de realizar esfuerzos de conservación en aquéllas en donde este reconocimiento todavía no se haya establecido de forma oficial.
- Se enfatizarán actividades que reduzcan los factores de amenaza para esta especie.
- En las actividades propuestas en esta línea deberán tenerse en cuenta problemáticas como la inseguridad política y jurídica para asumir acciones efectivas y enfrentar estos conflictos.
- Se invita a articular la ECAHE con los países andinos, así como los países interesados en ello.
- El gobierno debe comprometerse a través de un decreto ejecutivo correspondiente para asumir su responsabilidad en cuanto a la ECAHE.

- Representantes Línea de Trabajo IV para la revisión del tema y elaboración de presupuesto:

Nota: Para leer Cuadro, ver Registro Oficial Suplemento 24 de 5 de Marzo de 2008, página 11.

Literatura citada:

- Alvarez E. 1996. Biology and Conservation of the Harpy Eagle in Venezuela and Panamá. A dissertation presented to the Graduate School of the University of Florida. University of Florida. USA.
- Andrews E.J., B.T. Bennett, J.D. Clark, K.A. Houpt, P.J. Paseo, G.W. Robinson and J.R. Boyce. 1993. Report of the AVMA panel on euthanasia. J. Am. Veto Med. Assoc. 202:229-249.
- Animal Behavior Societ, y 1986. Guidelines for the use of animals in research. Animal Behavior 34:315-318.
- Brown L. & D. Amadon. 1968. Eagles, hawks and falcons of the world. McGraw-Hill, New York. USA.
- Brown K.M. and R.D. Monis. 1995. Investigator disturbance, chick movement, and aggressive behaviour in ring-billed gulls. Wilson Bulletin 107:140-152.
- Collar N.J. 1989. Harpy Eagle Red Data Page. World Bird Watch 11 (3).
- Collar N.J., M.J. Crosby & A.J. Stattersfield. 1994. Birds to Watch 2: the world checklist of threatened birds. BirdLife Conservation Series No. 4. Cambridge. U.K.
- Evans R.D. and C.W. Wolfe Jr. 1967. Effects of nest searching on fates of pheasant nests. Journal of Wildlife Management 31:754-759.
- Fowler J. & J. Cope. 1964. Notes on the Harpy Eagle in British Guiana. Auk 81.



- Fyfe R.W. and R.R. Olendorff. 1976. Minimizing the dangers of nesting studies to raptors and other sensitive species. Can. Wildl. Serv. Occas. Paper 23.17 p.
- Granizo T., M. Guerrero, C. Pacheco, R. Phillips, M.B. Ribadeneira y L. Suárez. 1997. Lista de Aves Amenazadas de Extinción en el Ecuador. UICN-Sur, CECIA, INEFAN, EcoCiencia y BirdLife International. Quito. Ecuador.
- Grier J.W. and R.W. Fyfe. 1987. Preventing research and management disturbance. In: Raptor management techniques manual. (B.A. Giron Pendleton, B.A. Millsap, K.W. Cline, and D.M. Bird, eds.) National Wildlife Federation, Washington, D.C. Pp. 173-182.
- Guerrero M. 1997. Evaluación del estado poblacional y etnozología del Aguila harpía (*Harpia harpyja*) en el Ecuador. Tesis de Grado previa a la obtención del título de licenciatura en Biología. Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Universidad Central del Ecuador. Quito. Ecuador.
- Hilty S. & L.B. Brown. 1986. A guide to the birds of Colombia. Princeton University Press.
- Mayfield H.F. 1975. Suggestions for calculating nesting success. Wilson Bulletin 87:456-466.
- Muñoz R. 2002. Últimos datos de muestreos de Aguila Harpía en una región del oriente ecuatoriano. Pág. 13 en The Peregrine Fund y Fondo Peregrino-Panamá, eds. Libro de Resúmenes de la Conferencia de Rapaces Neotropicales y Simposio del Aguila Arpía. República de Panamá.
- Muñoz R. 2005. Diet and prey delivery rate of the Harpy Eagle (*Harpia harpyja*) in northeastern Ecuador. Journal of Raptor Research en revisión.
- Rettig N. 1978. Breeding behaviour of the Harpy Eagle (*Harpia harpyja*). Auk 95.
- Ridgely R. & P. Greenfield. 2001. The birds of Ecuador; Vol. I: Status, distribution and taxonomy and Vol. II: Field Guide. Cornell University Press.
- Ruschi A. 1979. Aves do Brasil. Editora Ríos, Ltda. Sao Paulo, Brasil.
- Schreiber E.A. 1994. El Niño-southern oscillation effects on provisioning and growth in red-tailed tropicbirds. Colonial Waterbirds 17:105119.
- Stotz D.F., J.W. Fitzpatrick, T.A. Parker III, D.K. Moskovits. 1996. Neotropical Birds. Ecology and Conservation. The University of Chicago Press.
- IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources). 2006 IUCN Red List of Threatened Species.