

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACIÓN SOBRE DECOMISOS DE FAUNA SILVESTRE

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 June 1997

BORRADOR DEL INFORME

Organizado por

Organized by

**Fundación Zoológica de El Salvador - FUNZEL
Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre - PANAVIS**

En colaboración con

In Collaboration with

Conservation Breeding Specialist Group SSC/IUCN

Yolanda Matamoras, Zulma de Mendoza, Luis Ramos y U. S. Seal (editores). 1997. Grupo de Especialistas en Conservacion y Reproduccion, (SSC/IUCN). Informe del Taller para la Planificaci★n Asesor×a y Manejo, y del Taller sobre la disposici★n animales decomisados y especies seleccionadas de El Salvador. CBSG/SSC/IUCN, Palee Valley, Minnesota, 55124, USA.

Yolanda Matamoras, Zulma de Mendoza, Luis Ramos and U. S. Seal (editors). 1997. Conservation Breeding Specialist Group (SSC/IUCN). Report of Conservation Assessment and Management Plan Workshop and Disposal of Confiscated Animals Workshop for Selected Species in El Salvador CBSG/SSC/IUCN, Apple Valley, Minnesota, 55124, USA.

Copias adicionales de este informe se pueden ordenar a IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, 12101 Johnny Cake Ridge Road, Apple Valley, Minnesota 55124, USA.

Additional copies of this Report can be ordered through IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, 12101 Johnny Cake Ridge Road, Apple Valley, Minnesota 55124, USA.

CONTENIDOS

Resumen ejecutivo y recomendaciones	Sección 1	7
Presentaciones	Sección 2	31
Informes por especie y recomendaciones	Sección 3	65
Mamíferos	Sección 3A	67
<i>Agouti paca</i>		71
<i>Ateles geoffroyi</i>		81
<i>Dasypus novemcinctus</i>		91
<i>Herpailurus yagouroundi</i>		101
<i>Leopardus weidii</i>		111
<i>Odocoileus virginianus</i>		121
<i>Potos flavus</i>		131
<i>Procyon lotor</i>		141
<i>Tamandua mexicana</i>		151
Aves	Sección 3B	161
<i>Amazona auropalliata</i>		165
<i>Amazona albifrons</i>		175
<i>Ara macao</i>		185
<i>Aratinga canicularis</i>		193
<i>Aratinga strenua</i>		203
<i>Brotogeris jugularis</i>		213
<i>Buteo nitidus</i>		223
<i>Crax rubra</i>		233
<i>Glaucidium brasilianum</i>		243
<i>Strix virgata</i>		253
Reptiles	Sección 3C	263
<i>Iguana iguana</i>		265
<i>Ctenosaura similis</i>		275
<i>Caiman crocodilus</i>		285
<i>Crocodylus acutus</i>		295
<i>Boa constrictor</i>		305

Centro de Rehabilitación de FUNZEL formularios utilizados	Sección 4	315
Categorías de las listas rojas de la UICN	Sección 5	325
Guía sobre taller para la planificación asesoría y manejo	Sección 6	347
Guía sobre decomisos de la UICN	Sección 7	357
Guía sobre reintroducciones de la UICN	Sección 8	379
Literatura seleccionada	Sección 9	387
Bibliografía sobre reintroducciones	Sección 10	423

CBSG Donor Page

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 1

Resumen ejecutivo y recomendaciones

Resumen ejecutivo y recomendaciones

Este informe es el resultado de dos talleres organizados por la Fundación Zoológica de El Salvador (FUNZEL) y el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS), que se realizaron en las instalaciones del Museo de Historia Natural, con el objetivo de analizar la problemática de 22 especies de fauna a las que pertenecen los especímenes que son decomisados en el país. Estos eventos científicos se realizaron del 2 al 7 de Junio de 1997.

Los participantes eran representantes de 20 instituciones salvadoreñas: el Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS), Fundación Zoológica de El Salvador (FUNZEL), Museo de Historia Natural, Parque Zoológico Nacional, SalvaNatura, Asociación Ambientalista AMAR, Asociación Montecristo, Jardín Botánico, SAENA, IDEA, Parque Nacional Montecristo, Universidad de El Salvador, SEMA, UES, PNC División Ambiental, FIAES, FONAES, CAPAZ, Iglesia Bautista, CESTA, CITES y DGRN.

El primer taller fue un CAMP en el que se analizaron la situación poblacional y de hábitat de las especies que se decomisan en El Salvador. Los participantes se organizaron en tres grupos (mamíferos, aves y reptiles), de acuerdo con su especialidad, iniciando el trabajo inmediatamente después de la explicación del Dr. Seal sobre el procedimiento a seguir. Este trabajo continuó durante el segundo día, finalizando al terminar el mismo.

El tercer día el Lic. Néstor Herrera de PANAVIS dictó una conferencia sobre la problemática de la fauna silvestre en El Salvador, y la Lic. Zulma de Mendoza explicó la misión del Centro de Rescate de FUNZEL. El Dr. Ulisses Seal dió dos charlas, una sobre el problema de los decomisos y otra sobre la reintroducción.

El cuarto día hubieron tres charlas sobre los aspectos genéticos, de salud, ecológicas y etológicas de las liberaciones de fauna silvestre, dictadas por el Dr. Jorge Quezada, el Dr. Luis Ramos y el Dr. Francisco Serrano respectivamente. Posteriormente se dieron las instrucciones del trabajo a realizar y se repartieron las hojas de trabajo y los mapas para analizar la problemática de los decomisos. Este trabajo finalizó el quinto día.

Las especies analizadas y las recomendaciones específicas sobre ellas son:

Iguana iguana: Especie clasificada en *peligro de extinción* en El Salvador. Se estima un número de individuos maduros en toda la población silvestre mayor a 2,500, basados en información indirecta de comercio y avistamientos incidentales en los últimos años. El riesgo de extinción es muy alto debido a las interferencias humanas, pesticidas, cacería, fragmentación del hábitat, contaminación y principalmente el comercio. Se recomienda la puesta en marcha de un programa en cautiverio de nivel 2 de acuerdo a los lineamientos del CAMP. El plan de manejo definirá los niveles y cantidades de intercambio genético necesarios para la especie. Respecto a los individuos decomisados, serán sujetos de liberación inmediata aquellos que se identifique que su lugar de origen es el mismo de captura-decomiso. Si se desconoce el lugar de procedencia se recomienda la eutanasia, así como en los casos en los que no se disponga de la infraestructura necesaria para contener adecuadamente a los animales decomisados. Podrá considerarse la donación de los individuos aptos para el consumo alimenticio a instituciones de beneficencia.

REPTILES

Ctenosaura similis: Esta especie se considera en estado *vulnerable* de acuerdo a los criterios de la UICN. Su población se estima en más de 2,500 individuos maduros basados en observaciones de campo de los participantes de la mesa de trabajo, así como en el número de decomisos hechos por Policía Nacional Civil, División de Medio Ambiente. El riesgo de extinción es alto debido al tráfico ilegal para el comercio de pieles, carne, cacería y a la pérdida de hábitat. Se deben establecer zoológicos para suplir la demanda de la especie y sus partes, iniciar programas de reproducción para apoyar las poblaciones silvestres. Se debe investigar el estatus de la metapoblación y sus hábitats para que guíen otros estudios y proyectos. Se recomiendan programas educativos. Entre 1995 y 1996 se decomisaron 284 especímenes de los cuales 272 fueron liberados y 12 murieron. Se recomienda la liberación inmediata de aquellos individuos que se identifique que su lugar de origen es el mismo de captura-decomiso. Si se desconoce el lugar de procedencia se recomienda la eutanasia, así como en los casos en los que no se disponga de la infraestructura necesaria para contener adecuadamente a los animales decomisados. Podrá considerarse la donación de los individuos aptos para el consumo alimenticio a instituciones de beneficencia.

Caiman crocodilus: Según los criterios de la UICN, su condición es *crítica* para El Salvador. Su protección depende de una adecuada base legal en las áreas naturales en donde ocurre. Se recomienda aumentar los recursos de las instituciones gubernamentales para el fortalecimiento institucional para que sea más efectiva la aplicación de las leyes que estén relacionadas con los recursos del hábitat del caimán, por ejemplo: Ley de Actividades Pesqueras, Ley de Conservación de Vida Silvestre, Ley Forestal, y Ley General de Pesticidas y Fertilizantes. Se deberá manejar las áreas protegidas donde ocurre para aumentar los sitios de anidación, así como establecer granjas estatales para ser receptoras de individuos decomisados y ser proveedores de pie de cría para zoológicos con fines de lucro y evitar así el saqueo de las poblaciones silvestres. Se recomienda hacer un PHVA para la especie. Se recomienda liberar los animales sanos que se conozca su lugar de procedencia, en el mismo sitio. Los que no se puedan liberar deberán destinar, si existieren, a programas de investigación, reintroducción o zoológicos.

Boa constrictor: Esta especie se clasifica como *vulnerable*. Su población se estima en menos de 2500 individuos maduros. Existen en cautiverio 3 hembras, 4 machos y 20 neonatos en el Zoológico Nacional. El riesgo de extinción es alto debido al tráfico ilegal para el comercio de pieles, de mascotas y de carne, a la cacería y a la pérdida de hábitat. Durante 1995 y 1996 se decomisaron 52 especímenes. de ellos 2 murieron en el proceso, 167 se liberaron y 7 se entregaron a particulares en consignación. Se recomienda el establecimiento de zoológicos, estudiar la metapoblación, programas de reintroducción y programas educativos.

Crocodylus acutus: Según los criterios de la UICN su condición es *crítica*. Entre 1995 y 1996 se decomisaron 9 ejemplares, de los cuales se liberaron 6 y 3 fueron mantenidos en cautiverio. Se recomienda establecer granjas estatales que reciban los animales decomisados, las cuales serán proveedores de “pie de cría” para zoológicos. Se recomienda un PHVA para esta especie, así como localizar los sitios de ocurrencia y realizar censos de las poblaciones. Los animales decomisados cerca del lugar de procedencia deberían liberarse si el individuo está en buenas

condiciones. Los que no se puedan liberar, se pueden dar a programas de investigación, zoológicos y programas de reintroducción.

BIRDS (AVES)

Amazona auropaliata: Esta especie se clasifica en *peligro de extinción* según la Ley de Conservación de la Vida Silvestre de El Salvador. En 1994 fue reportada la existencia de 100 parejas en viajes de campo. Su principal amenaza es la demanda que tiene como mascota. Se reporta el decomiso de 4 especímenes en 1996, de los cuales uno murió, y dos están en el Zoológico Nacional. Se recomienda monitorear las 10 Áreas protegidas donde se han hecho avistamientos, así como un PHVA.

Amazona albifrons: Es una especie considerada en *peligro de extinción* en el corto plazo, CITES la ubica en el apéndice II y la UICN la considera como *vulnerable*. En los últimos 5 años la especie ha sido reportada en 5 localidades, estimándose la población de individuos maduros en un máximo de 1000. Los animales decomisados suman 70 en 1995- 1996, todos eran mascotas. Ninguno fue liberado. Se requiere un programa de investigación y manejo para la especie que incluya el cautiverio.

Aratinga canicularis: Considerada como *amenazada* a nivel local, se encuentra en el apéndice II de CITES. Las observaciones de campo la ubican en 14 unidades de conservación, tiene una amplia distribución a nivel nacional. Es mantenida como mascota, se desconoce el número de individuos en vida silvestre. Durante 1995 y 1996 se decomisaron 124 individuos, de los cuales 74 murieron y los demás fueron liberados en un periodo de 6 meses. Se recomiendan estudios poblacionales y del hábitat.

Ara macao: Se *extinguió* en los años cuarenta debido a la destrucción de su hábitat y a la comercialización. Existen 67 individuos en cautiverio. En 1995 y 1996 se decomisaron 8 ejemplares de los cuales 2 fueron sustraídos y los demás están dados en consignación.

Strix virgata: La Ley de Conservación de Vida Silvestre de El Salvador la clasifica como *amenazada*, está considerada para ser propuesta para el apéndice III de CITES. Se encuentra distribuida en todo el país, incluyendo las zonas urbanas. Su principal amenaza es la comercialización ya que es utilizado como mascota y como animal ligado a la superstición y la brujería. También está amenazado por la pérdida de hábitat. Se han decomisado 27 ejemplares de los cuales 2 murieron y los demás fueron liberados. El Zoológico Nacional recibe aproximadamente 10 ejemplares heridos al año, de los cuales mueren un alto porcentaje. Se recomienda realizar estudios poblacionales, principalmente monitoreos y censos.

Glaucidium brasilianum: Esta especie es común en El Salvador. Su principal amenaza es la cacería por superstición. Se han decomisado 3 ejemplares en los últimos 2 años. Se recomienda el mantenimiento de ejemplares en cautiverio en confines de conservación.

Aratinga strenua: Actualmente es considerada una especie *amenazada* en El Salvador, debido a la presión por el comercio local y la disminución de sitios de anidación. No se poseen datos

poblacionales, a excepción del gran dormitorio de la Finca El Espino (Volcán de San Salvador) que se estima en 3000 a 4000 especímenes. Hay pocos decomisos, 4 en FUNZEL, de los cuales murieron 2. Se recomienda la localización de dormitorios así como censos anuales en estos sitios y una revisión de la presión de comercio existente. Debe trabajarse fuertemente en educación para evitar el comercio de ■ sta especie en particular.

Brotogeris jugularis: Unica especie del género, restringida a la región Mesoamericana. Actualmente no se considera en *peligro o amenazada* en El Salvador, a pesar de encontrarse sometida a una fuerte comercialización local. Se encuentra distribuída por todo el país, con excepción de los bosques nubosos y coníferas de altura. Entre 1995 y 1996 se decomisaron 62 ejemplares de los cuales 33 murieron y 18 fueron liberados. Se recomienda la medición del impacto del saqueo de nidos sobre el éxito de anidación. Los animales capturados, provenientes de áreas silvestres, deben ser liberados rápidamente, ya que es improbable que existan divisiones poblacionales. Deber educarse a la población sobre los problemas del comercio de la fauna silvestre.

Buteo nitidus: Esta especie se clasifica como *amenazada*, aunque no se cuenta con datos estadísticos de la población silvestre. Un total de 10 ejemplares han sido decomisado en dos años. Al Zoológico ingresan de 3 a 4 especímenes anualmente, seriamente heridos, los que mueren. Están amenazados por la comercialización, ya que tiene demanda para las prácticas de cetrería; la destrucción del habitat es otra amenaza importante. Se recomienda el monitoreo y el inventario en las áreas naturales donde se encuentra para poder realizar un plan de manejo ya que constituye una de las especies abundante en los decomisos.

Crax rubra: Esta especie se considera en crítico peligro de extinción, según la Ley de Conservación de Vida Silvestre. Existen 4 especímenes en cautiverio en el Zoológico Nacional. Su principales amenazas son la cacería y la destrucción del habitat. A nivel nacional se encuentra restringida al Parque Nacional El Imposible. Dos animales han sido decomisados. Se recomienda la reproducción en cautiverio, un programa de reintroducción en zonas protegidas y realizar investigaciones sobre la biología.

Mam×feros

Potos flavus: Esta especie, se clasifica como *amenazada* según la Ley de Conservación de Vida Silvestre. Su prioridades de conservación son el monitoreo y el conocimiento de sus poblaciones silvestres. Entre 1995 y mediados de 1997 se han decomisado 5 individuos. de éstos se liberaron cuatro individuos y murió uno. Se recomienda para futuros decomisos que los animales se destinen para proyectos de investigación o para zoológicos para ser utilizados en programas de educación ambiental, siendo la reintroducción no recomendable.

Dasyopus novemcinctus: Según la Ley de Conservación de Vida Silvestre de El Salvador, esta especie se encuentra *amenazada*. El estudio biológico de ■ sta especie es prioritario para la conservación. Del año 1995 al presente, se ha decomisado 27 especímenes, de los cuales 17 fueron liberados en las 24 horas posteriores a su decomiso, y 10 murieron. Ningún ejemplar se encuentra en cautiverio. Es necesario que para esta especie se realicen investigaciones sobre su distribución, abundancia, uso de habitat, y hábitos alimenticios en la naturaleza. Para futuros decomisos se recomienda liberar los animales inmediatamente, en un perímetro aproximado de

500 metros al lugar de decomiso, o entregarlos a alguna institución en donde se pueda aprovechar el recurso cuando se desconozca su origen.

Herpailurus yaguaroundi: Considerada como *vulnerable* para el país según UICN, aparece en el convenio CITES en el apéndice I, está considerada para ser propuesta para el apéndice III y de acuerdo a la Ley de Conservación de Vida Silvestre está en *peligro*. Los decomisos registrados son 2 animales en 1995 y 7 animales en 1996-1997. Cuatro individuos se liberaron en áreas naturales, 2 especímenes en el Parque Denniger, 1 en El Imposible y 1 en Montecristo. Murió 1, tres especímenes están en el Zoológico Nacional y 1 en FUNZEL. Cuando se conoce el lugar de origen, se recomienda liberar los animales para aumentar las poblaciones existentes. En caso de que eso no sea posible, debe ser ubicado en FUNZEL y de allí al Zoológico Nacional para estudios en cautiverio. En caso de que los animales decomisados estén enfermos o en mal estado, deben ser eutanasiados y donas sus estructuras óseas a la Escuela de Biología de la Universidad Nacional para estudios anatómicos con el fin de enriquecer el conocimiento en este aspecto. Es necesario realizar estudios poblacionales, monitoreos en áreas naturales en las que se han reportados, estudios etológicos y conocer los aspectos biológicos necesarios para su manejo.

Leopardus wiedii: Esta especie de felino conocida en el país como tigrillo o margay se encuentra clasificado en peligro por la UICN, está en el apéndice I de CITES; la Ley de Conservación de Vida Silvestre de El Salvador la clasifica En Peligro, por lo que se considera una especie prioritaria de conservación. Durante los años 1995, 1996 y los 4 primeros meses de 1997 se han decomisado 5 ejemplares. de estos 3 fueron liberados sin ningún estudio previo de la zona o su población, uno murió durante el cautiverio, y el último se encuentra aún cautivo en el Centro de Rescate de FUNZEL. Se recomienda liberar de inmediato los ejemplares decomisados en el área de captura que estén sanos. descomisados en mercados, no conocer su procedencia o ser animales que provienen de cautiverio, se recomienda ser llevados al Centro de rescate de FUNZEL para después de la valoración clínica ser ubicado en un programa en cautiverio. Es necesario realizar estudios de la población en el país y hacer un PHVA .

Ateles geoffroyi: Para El Salvador su estatus es en peligro crítico (UICN- ES), apéndice II (CITES). Sus prioridades de conservación son: rehabilitación de habitats para liberarlos, reintroducción y translocación.

En los últimos 3 años se han decomisado 18 especímenes, de los cuales hay 10 en el Centro de Rescate de FUNZEL. Se recomienda destinar los individuos decomisados que se encuentran en cautiverio para programas de investigación, zoológicos de otros países (intercambios), proyectos educativos y translocaciones.

Tamandua mexicana: Llamado oso hormiguero, está en peligro de extinción de acuerdo a UICN, está considerada para ser propuesta para el apéndice III de CITES y se considera en peligro crítico para el país de acuerdo a criterios de la UICN. Se recomienda tomar medidas inmediatas para rescatar esta especie que es muy importante en el bosque ya que es un buen controlador biológico de insectos. Por tal motivo es necesario conocer la metapoblación y las subpoblaciones existentes, así como su biología. Se debe proteger el área donde se encuentra. Entre 1995 y 1997 se han decomisado 2 animales, liberados ambos.

Procyon lotor: Esta especie es abundante. Se distribuye en todo el país. Se han decomisado 57 individuos entre enero de 1995 y abril de 1997, de los que se ha liberado un número indeterminado de individuos. Se han muerto 4 animales. Es recomendable realizar un monitoreo de esta especie para conocer la población. En caso de decomiso las recomendaciones son: enviar los individuos a zoológicos nacionales y privados, a programas de investigación; los ejemplares no reubicables deben ser eutanasiados.

Odocoileus virginianus: Para UICN no se encuentra en listas rojas, sin embargo la misma fuente la considera *vulnerable*. Según la Ley de Conservación de la Vida Silvestre de El Salvador, se encuentra *amenazado*. Se estima que esta especie no es una prioridad para la conservación. Entre 1995 y 1997 se han decomisado 15 animales. No se han liberado ejemplares y se tiene un estimado de 10 animales muertos. Se calcula que existen más de 500 ejemplares en cautiverio. Realizar un inventario de las instalaciones, entrenar personal para que sepan manejar los animales al trasladarlos, estudios en cautiverio y la reintroducción son las recomendaciones para esta especie.

Agouti paca: Se encuentra en *peligro de extinción* en el apéndice II de CITES, en peligro crítico para la UICN, y en peligro de extinción de acuerdo a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre de El Salvador. Es una especie considerada prioritaria ya que es una fuente de alimentación para los humanos, siendo muy importante estudiar la metapoblación, las subpoblaciones, el manejo en cautiverio. Un total de 3 individuos han sido decomisados entre 1995 a 1997. Uno de ellos fue liberado en el Jardín Botánico, otro murió y el tercero actualmente se encuentra en el Centro de Rescate de FUNZEL.

Al finalizar los cinco días de trabajo, los participantes dieron las siguientes recomendaciones generales basados en los problemas detectados en cuanto al manejo de fauna decomisada en El Salvador.

Problemas Identificados En El Taller Sobre Manejo de Fauna Silvestre Decomisada

I. Aspectos Biológicos

A. Biología de la Especie

1. Ubicación taxonómica de la especie.
2. Estado de las poblaciones silvestres desconocido.
3. Darle mayor importancia a la investigación técnica de campo.
4. Falta de conocimiento de la distribución de la especie.
5. Estudiar más la variabilidad genética de la especie.

B. Aspectos de Manejo de Fauna

1. Desconocimiento de la Proveniencia de la Fauna Decomisada
2. Habitación Humana de las Especies Silvestres

3. Diagnostico Clinico- Veterinario Deficiente
4. Monitoreo de Las Poblaciones Despues de La Liberacion
5. Condiciones Inadecuadas de Manejo
6. Condiciones Inadecuadas de Transporte
7. Liberaciones Sin Criterio Cientifico
8. Numero Alto de Animales Decomisados
9. Elaboracion de Planes de Manejo Para Las Reintroducciones
10. Deficiencia En La Identificacion Correcta de La Especie

II. Institucionales

A. Aspectos Legales

1. Ampliar Criterio Dentro Del Marco Legal
2. Oficializar Y Legalizar El Listado de Animales Protegidos Por La Ley
3. Gestionar La Aprobacion de Los Reglamentos Y La Ley Por El Nuevo Ministerio Del Ambiente.
4. Impunidad de Los Traficantes

B. Aspectos Politicos

1. Falta de Apoyo Gubernamental En Aplicacion A Las Leyes
2. Priorizacion En Las Politicas Sobre La Problematica
3. Identificacion de Los Lugares Donde Ocurre Mayor Trafico Ilicito
4. Ampliar El Numero de Centros de Rescate
5. Mayor Atencion Y Apoyo A Las Instituciones Que Manejan Las Especies de Fauna.
6. Darle Mayor Relevancia A Panavis Dentro de La Estructura Del Nuevo Ministerio
7. Apoyar Proyectos de Conservacion
8. Falta de Coordinacion Interinstitucional
9. Falta de Fortalecimiento Del Sisap Identificando Las Areas de Mayor Prioridad
10. Alternativas Economicas A La Utilizacion de La Fauna Silvestre (Incentivos)

III. Divulgacion

1. Capacitacion Tecnica Amplia Y Continua A Los Grupos Participantes En Los Decomisos
2. Falta de Divulgacion E Informacion Sobre La Fauna Nativa
3. Falta de Integracion de Los Conocimientos Generados
4. Falta de Educacion
5. Concientizacion de Los Diferentes Sectores Sociales, (Cooperativas, Grupos Comunitarios, Etc.), Sobre La Problematica de La Fauna.
6. Centro de Informacion (Datos) Y Divulgacion de La Misma.

Recomendaciones

Biología

Realizar una correcta determinación taxonómica de cada individuo decomisado a nivel de subespecies debido a que El Salvador es puente para tráfico de especies de Centro y Suramérica.

Monitorear las especies liberadas

Realizar estudios de campo conocer y evaluar: dinámica de las poblaciones, distribución, disponibilidad de hábitat de los mamíferos. Estudios de biogeografía de islas en las áreas fragmentadas del país donde existan poblaciones de mamíferos claves. Estudio de enfermedades epizooticas y patrones fisiológicos normales de la fauna silvestre.

Que las Facultades de Biología y Veterinaria de las universidades correspondientes elaboren y propongan un plan estratégico de investigación sistemática sobre la fauna silvestre de El Salvador.

Manejo

Diseñar e implementar los procedimientos para establecer zoológicos con el fin de suplir la demanda que existe para adquirir reptiles que no estén en la lista de amenazados o en peligro en El Salvador o que sean exóticos.

Normar la liberación, reintroducción eutanasia y otros aspectos relacionados con los animales en cautiverio.

Fortalecer y establecer el manejo de áreas del sistema mínimo que sean hábitat de las especies decomisadas.

Crear un programa de conservación de vida silvestre, multidisciplinario e interinstitucional.

Establecer centros de acopio de fauna decomisada o entregada cerca de las áreas naturales protegidas.

Que el destino de la fauna decomisada se realice bajo estricta supervisión profesional multidisciplinaria (biólogos, ecólogos, veterinarios, legisladores-administradores, etc). Sólo se liberaran animales que se tenga certeza de que su liberación NO danará en ninguna manera a las poblaciones silvestres o sus hábitats. La eutanasia (muerte sin dolor) será una alternativa viable una vez agotadas las demás alternativas técnicamente razonables.

Regular la creación de zoológicos para diferentes usos específicos: investigación, conservación o comercialización, quedando todos bajo la supervisión de las autoridades correspondientes (PANAVIS).

Fortalecer y establecer el manejo de áreas del sistema mínimo que sean hábitat de las especies decomisadas.

Institucionales

Que el Ministerio del Medio Ambiente revise y adecue la Ley de Conservación de Vida Silvestre para su aplicación en este nuevo Ministerio.

Publicar en el Diario Oficial la lista de especies en peligro o amenazadas de extinción.

Consultar a PANAVIS la liberación de cualquier especie.

Fomentar el vínculo entre instituciones afines en el campo de la conservación de la fauna silvestre.

Agilizar la aprobación del reglamento de la ley de conservación de vida silvestre.

Divulgación

Divulgar en los medios de comunicación las consecuencias que implica la liberación de la vida silvestre.

Capacitar continuamente a las personas que ejecutan los decomisos.

Dar a conocer el trabajo resultante del taller

Identificar las localidades donde hay mayor tráfico de fauna y aplicar la ley

Sistematizar la accesibilidad al público en general de la información existente y por producirse sobre vida silvestre.

Ingresar a internet con una página web para difundir los trabajos y experiencias nacionales.

Difundir la importancia de los valores tangibles e intangibles de la fauna silvestre.

Establecer programas de educación ambiental en los alrededores de áreas naturales protegidas y centros de acopio de fauna silvestre, así como en las zonas donde hay mayor cantidad de decomisos.

Recomendaciones específicas para las aves

Realizar estudios de las poblaciones y la distribución de las especies de aves, especialmente aquellas que se encuentran en peligro o amenazadas de extinción y que son normalmente sujetas a decomiso.

Determinar la viabilidad de las poblaciones existentes de las mismas.

Iniciar un programa de suplementación en aquellas poblaciones que se determinen no viables.

Que no se permitan liberaciones sin cumplir con el resto de las recomendaciones.

Identificar y caracterizar genéticamente las diferentes poblaciones de una misma especie en el país.

Determinar el origen genético de cada ejemplar.

EXECUTIVE SUMMARY

This report is the result of two workshops organized by FUNZEL – Zoological Foundation of El Salvador, and the National Parks and Wildlife Service – PANAVIS, and carried out with the support of the National Museum of Natural History from the 2nd to the 7th of June 1997 in San Salvador.

Rosa María Delgado
Final Calle Los Viveros
Colonia Nicaragua.
Parque Saburo Hírao
Tel: 2709228- 2701116
Fax: (503) 2701387

Daniel Roberto Burgos Cuéllar
Dirección de Recursos Naturales Renovables (PANAVIS)
Cantón El Matazano, Soyapango.
Apto. Postal N° 2265
Tel : 294 - 0566
Fax : 294 - 0575

Raúl Angel Gavidia Ardón
(Inspector de CITES)
Edificio Carbonell N° 2, planta baja
Colonia Roma
Dirección General de Sanidad Vegetal y Animal
Tel : 224-1537 - 224-3491
Fax : 224-2782
cuaragro@ es.com.sv.

Ana María Rivera
Museo de Historia Natural de El Salvador
Final Calle Los Viveros. Colonia Nicaragua
San Salvador
Tel : 270-9228 - 2701116 ext. 15
Fax : 270-1387

Mauricio Vásquez Jandres
Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
Cantón El Matazano, Soyapango
San Salvador, El Salvador.
Tel : 294-0566 ext. 69 y 72
Fax : (503) - 294-0575

José Raúl Miranda Cornejo
Unidad de Educación e Interpretación Ambiental
Dirección de Investigaciones CONCULTURA
Final Calle Los Viveros, Colonia Nicaragua
(Parque Saburo Hírao) San Salvador, El Salvador
Tel : 270-7538 - 270-1116 - 270- 9228
Fax : 270- 1387

Eunice Ester Echeverría
Museo de Historia Natural de El Salvador
Final Calle Los Viveros. Colonia Nicaragua
San Salvador
Tel : 270-9228 - 2701116 ext. 15
Fax : 270-1387

José Adan Fuentes Ascencio
Secretario Legal del Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre
(PANAVIS - D.G.R.N.R)
Cantón El Matazano , Jurisdicción de Soyapango
Tel : 294-0566 ext. 52 y 61
Fax : (503) - 294-0575

Rogelio Aguilar Lovato
Guarda Parque de La Barra de Santiago
AMAR - FIAES
Barra de Santiago, Jujutla Ahuachapan
Tel : 451- 2332 ext 229

Nestor Antonio Serrano Arce
Técnico Proyecto : Conservación y Cultivo de Plantas
a través de la Constitución de la Infraestructura de
Riego en el Parque Nacional Montecristo
Municipio de Metapan , Departamento de Santa Ana
Tel : 442- 0119

Julio A . Pérez Chávez
Encargado del Area de Reptiles, Anfibios y Peces
Parque Zoológico Nacional de El Salvador
Final Calle Modelo, San Salvador, El Salvador.
TelFax : 270-0828
email : Usames@gbm.net

Jorge Vargas Méndez
Jefe de Proyecto de Restauración de Venado de cola blanca
Asociación " Camino a la Paz " (CAPAZ)
19a. Avenida Norte # 1315, Colonia Layco
San Salvador, El Salvador
Tel : 226- 5390

Miriam Elizabeth Cortéz de Galán
Profesor e Investigador Area Zoológica
Escuela de Biología. Universidad de El Salvador
Tel : 226 - 2072

Iliana M. Ochoa Avila
Directora Parque Zoológico Nacional
Final Calle Modelo, San Salvador
TelFax : 270- 0828

Jorge E. Porras
Coordinador Técnico
Parque Zoológico Nacional
Final Calle Modelo, San Salvador
TelFax : 270- 0828

Azalea Herrera de Granados
Responsable de la Sección de Mamíferos
Museo de Historia Natural de El Salvador
Final Calle Los Viveros. Colonia Nicaragua
San Salvador
Tel : 270-9228 - 2701116 ext. 15
Fax : 270-1387

Oscar Wilfredo Paz
Profesor, Investigador y Consultor
en Ecología, Conservación Biológica y
Manejo de Vida Silvestre
Escuela de Biología. Universidad de El Salvador
Apto. Postal 2490. San Salvador
TelFax : 226- 2072
email : OWPAZ@Edu.biblio.ues.sv

Tomás Alfredo Torres Morales
Asociación Montecristo
Colonia Atlacatl, pasaje Izcacuyo # 2
San Salvador. El Salvador
TelFax : 276 - 5037

Noél Isai Chica
Parque Saburo Hírao
Final Calle Los Viveros, Colonia Nicaragua
San Salvador, El Salvador
Tel : 270- 9228 - 270- 1116
Fax : 270- 1387

Natalia Griselda Archila
Asociación Montecristo
Colonia Atlacatl, pasaje Iscacuyo N° 2
San Salvador, El Salvador
Tel : 276 - 5037

Wilfredo Augusto Rodríguez Calleja
Ornitólogo de Campo
SALVANATURA
Tel : 263 - 1111 - 263 - 3517
email : Wcalleja.Edu.biblio.ues.sv.

Carmen Celina Dueñas
Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
Dirección General de Recursos Naturales Renovables
Cantón El Matazano, Soyapango
San Salvador, El Salvador.
Tel : 294-0566 ext. 69 y 72
Fax : (503) - 294-0575

Rafael Antonio Serrano Cáceres
Asesor Legal División del Medio Ambiente
Policía Nacional Civil
5ª Calle Poniente entre 77º y 79º Avenida Norte # 4013
Colonia Escalón. San Salvador, El Salvador
Tel : 263 - 3441 - 264- 0136

Fátima Yeseny Pineda Ramos
Educación Ambiental
Parque Zoológico Nacional
Final Calle Modelo, San Salvador
El Salvador.
TelFax : 270 -0828

María Graciela Flores de Magaña
Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
Planes de Renderos , Calle y Colonia Loma Larga .
Quinta Carolina
San Salvador, El Salvador.
Tel : 294-0566
Fax : (503) - 294-0575
Tel : 280 - 8351 (casa)

Julio Pineda
Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
Dirección General de Recursos Naturales Renovables
Cantón El Matazano, Soyapango
San Salvador, El Salvador.
Tel : 294-0566 ext. 69 y 72
Fax : (503) - 294-0575

Marta Consuelo Figueroa de Tobar
Sección de Ornitología
Museo de Historia Natural de El Salvador (MUHNES)
Final Calle Los Viveros, Colonia Nicaragua
San Salvador, El Salvador
Tel : 270 - 9228 ext. 15

Miriam Guillén Ojeda
Sección de Ornitología
Parque Zoológico Nacional
Final Calle Modelo . San Salvador
El Salvador.
TelFax : 270 -0828

Milagro Avalos Hernández
División del Medio Ambiente
Policia Nacional Civil
5° Calle Poniente entre 77° y 79° Avenida Norte
N° 4013. Colonia Escalón
San Salvador, El Salvador
Tel : 263- 3441

Enrique Fuentes
SALVANATURA
Pasaje Ismania entre 77° y 79° Avenida Norte
315. Colonia Escalón. San Salvador
El Salvador.
Tel : 263 - 11 11
email: Salnatura@insatelsa.com

Luis Antonio Ramos
FUNZEL
Apartado Postal N° 54
Santa Tecla, La Libertad
Tel : 229 - 5858
Fax : 278 - 9005 - 273- 7992
email : laramos@es.com.sv

Yolanda Matamoros H.
Fundación Pro-Zoológicos
Tel. 506-233-6701 y 223-1790
FAx 506-223-1817
p>o> box:11594-1000 San José, C.R.
E-mail:fundazoo@sol.racsa.co.cr

Ulysses S. Seal
Chairman
Conservation Breeding Specialist Group
12101 Johnny Cake Ridge Road, Apple Valley,
MN 55124-8151, USA
Tel. 1-612-431-9325
FAX 1-612-432-2757
E-mail: cbsg@epx.cis.umn.edu

Patricia Alexandra Quintana Vda. de López
Jefe del Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
Dirección General de Recursos Naturales Renovables
Cantón El Matazano, Soyapango
San Salvador, El Salvador.
Tel : 294-0566 ext. 69 y 72
Fax : (503) - 294-0575

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name:			
8. Geographical Area of Study:			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a <input type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input type="checkbox"/> Human interference <input type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15 Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes _____ No. If yes, is trade <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? Yes No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> Genereal field studies <input type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico:

Nombre Común

Familia Taxonómica

Estatus Taxonomico:

Habit (Plants)

Habitat:

Distribución Histórica:

Distribución Actual:

Extensión de Presencia (km²):

Area de Ocupación (km²):

Numero de localidades

Población Tendencia:

Tiempo de Generación:

% Declinación de la población

Time / Rate (Years/Generations)

Numero de individuos maduros

Población Mundial:

Calidad de Datos :

Estudios Recientes de Campo:

Amenazas (Hf, Y, L):

Comercio: .

Comentarios:

Estatus

UICN: Cr/En

Criteria

CITES

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo

PHVA

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio

Nivel de Dificultad

Existencia Poblaci* n Cautiva

Nombre de instituciones?

Referencias:

Recopilador:

Fecha:

TAXON DATA SHEET

Species (& synonyms):

Common Name:

Family:

Taxonomic Status:

Habit (Plants):

Habitat:

Histórical Distribution:

Current Distribution:

Range (km²)

Area Occupied: (km²)

Number of Locations:

Population Trends:

% Change in years or generations:

% Declinacion de la poblacion:

Time / Rate (Years/Generations):

Number of Mature Individuals:

Global Population:

Data Quality:

Recent Field Studies:

Threats:

Trade:

Other Comments:

Status:

IUCN (Revised):

Criteria based on:

CITES:

Recommendations:

Research Management:

PHVA:

Captive / Cultivated Population:

Level of Difficulty:

Existing Captive / Cultivated Population?:

Nombre de instituciones?:

Reporter:

Date:

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: _____ . Recopilador: _____ .

Nombre científico _____

Nombre común _____

Número de animales decomisados por año. _____

Número de animales decomisados por ser mascotas: _____ ..

Promedio de animales decomisados en los últimos... _____ años _____ .

Lugares de decomiso (localizar en el mapa) . _____ ..

_____ País _____ Departamento _____ Municipio _____

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa) .. _____ ..

_____ País _____ Departamento _____ Municipio _____

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ____ Sí ____ No.

Sexo: ____ H ____ M.

Edad aproximada: ____ Neonatos.. ____ Juveniles.. ____ Adultos.

Número de animales muertos: _____ .

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. _____ .

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? ____ Sí. ____ No

Se cumplió con el período de cuarentena?: ____ Sí ____ No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: : _____

Sitio de liberación: : _____ .

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : _____

A una nueva localidad? : _____

Nombre de la localidad: : ____ . Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No _____ .

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación. : _____ .

Zoocriadero: _____ .

Zoológico: _____ .

Programa de investigación: _____ .

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: _____

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: _____.

Nombre común: _____.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. _____; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No _____.

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí _____, No _____.

Número de localidades para una posible liberación: _____.

Nombre (localizarlas en el mapa): _____.

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí _____ No _____

Número de subpoblaciones: _____.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: _____.

(Ubiquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí _____ No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación _____; zocriaderos _____; zoológicos. _____;
mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países _____;
programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio _____; Otros
(especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador: _____.
Zológico _____; Centro de Rescate _____; Zocriaderos, _____;
programa de investigación _____; centro de acopio _____
otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si _____ No _____.

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: _____ Si. _____ No

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 2

Presentaciones

CONSIDERACIONES ECOLOGICAS Y ETOLOGICAS PARA LA INTRODUCCION Y REINTRODUCCION DE ESPECIES SILVESTRES.

I. Consideraciones Ecológicas:

- A. Tipo de Comunidad.
- B. Lugar en el ecosistema: habitat.
- C. Nivel en la cadena alimenticia; nicho.
- D. Extensión de Comunidad.
- E. Etapa sucesional de Comunidad.
- F. Presencia de Comunidades complementarias aledañas.

II. Consideraciones Etológicas:

- A. Domesticación.
 - 1. Repulsión
 - 2. Aceptación
 - 3. Dependencia
- B. Confinamiento pequeño o inadecuado.

III. Conclusiones:

SUMMARY: Several considerations are presented concerning ecological and ethological problems involved with the introduction of previously captive-held animals into the wild. Emphasis is placed on problems that could be suffered by the animal being introduced, as previous presentations have stressed the problems that may be encountered by the wild populations of the same, similar or prey species already present in the areas of release.

CONSIDERACIONES ECOLOGICAS Y ETOLOGICAS PARA LA INTRODUCCION Y REINTRODUCCION DE ESPECIES SILVESTRES.

Por razones técnicas y de tiempo, la siguiente exposición asume que

- a) Las especies en mención son animales, vertebrados, nativos y no migratorias de este país,
- y
- b) Las especies en mención han existido -- o existen aún -- en el o las áreas en que habrían de ser soltadas.

Como podrá apreciarse con facilidad, inclusive con este enfoque restringido la problemática es extensa. La introducción de especies exóticas, de plantas o invertebrados nativos o inclusive la introducción de vertebrados nativos a áreas naturales en las cuales no han sido registradas en el pasado son acciones que, si bien pueden ser factibles en algunos casos, implican consideraciones adicionales o distintas de las que aquí serán consideradas.

Por las mismas razones anteriores el enfoque utilizado pretende ser ilustrativo y no **exhaustivo**.

I. Consideraciones Ecológicas:

A. Lugar en el ecosistema: habitat.

Acá es definida el hábitat de una especie como la sumatoria de espacios que ocupa dicha especie en el ecosistema o ecosistemas en que vive en forma natural. Para aplicar esta definición es necesario darle más peso a los espacios vitales para su supervivencia que aquellos espacios que son utilizados simplemente para trasladarse de un espacio vital a otro.

Examinar el hábitat de una especie bajo la definición anterior rápidamente revela que no todas las comunidades identificadas bajo un mismo nombre poseen todos los requisitos de espacio de una u otra especie en forma satisfactoria. Por ejemplo, no todos los bosques caducifolios de tierra baja en El Salvador poseen cuevas, o árboles grandes, muy maduros, con huecos o talchinos de ciertas especies de comejenes. Estos factores serían limitantes para muchos animales que utilizan dichos espacios para dormir o reproducir.

Asimismo, la ausencia de ciertas plantas o insectos vitales para la alimentación de animales muy especializados, la ausencia de pozas en un río o la ausencia de invertebrados como camarones y cangrejos en este mismo pueden ser limitantes excluyentes de cierta fauna mayor.

B. Nivel en la cadena alimenticia; nicho.

Se define acá el nicho de una especie como la sumatoria total de funciones que desempeña en el ecosistema o ecosistemas en que habita. Estas funciones pueden ser de depredación sobre otras especies, como agentes de polinización, como transportador, fijador o acumulador de cierto nutriente o nutrientes, etc.

La introducción de todo vertebrado en un ecosistema implica por tanto un reajuste en el equilibrio de dicho sistema. Algunas veces dicho reajuste puede no ser factible o, quizás peor aún, ser factible a costa de la supervivencia de otras especies ya presentes en la comunidad.

C. Tipo de Comunidad.

Algunos animales, como los pezotes, los mapaches y los gatos zonto parecen ser mucho más versátiles que otros para adaptarse a distintas comunidades. Así, los dos animales anteriores pueden ser encontradas desde los manglares hasta los bosques nebulosos. Sin embargo, esta versatilidad baja considerablemente a medida que uno va bajando en la escala evolutiva de los vertebrados.

Así, los dos picos de navaja o tucanes presentes en El Salvador parecen moverse considerablemente dentro de un rango altitudinal. Sin embargo, El tucán verde se desplaza entre las tierras altas y medias y el aracari entre tierras medias y bajas, siendo poco probable encontrar un tucán verde en tierras bajas o un aracari en tierras altas.

Los quetzales -- y muchos otros vertebrados -- difícilmente sobreviven fuera de ciertos rangos altitudinales muy restringidas.

Por otro lado algunos animales que parecen estar presentes en algunas o muchas comunidades pueden en realidad no ser miembros reales de dichas comunidades. Por ejemplo, tanto el gato de monte (mejor llamado el zorro gris) como la lechuza son animales que parecen utilizar las orillas de los bosques (o cuevas o farallones dentro de ellas) solamente como un refugio en períodos de baja o ninguna actividad. Durante sus períodos de actividad salen a las áreas abiertas o cultivadas aledañas, siendo por tanto en realidad habitantes de áreas alteradas o perturbadas. Inclusive el zorro gris parece no salir muy bien de sus ocasionales encuentros, en los bosques, con felinos como el gato zonto o el tigrillo.

D. Extensión de Comunidad.

Una comunidad biológica o ecosistema natural puede tener todos los requisitos de hábitat y de nicho, pero no tenerlos en suficiente cuantía. El jaguar y el águila harpía son especies que difícilmente podrían ser reintroducidos en El Salvador, aún cuando el primero probablemente existió desde el nivel del mar hasta arriba de los 2,000 m.s.n.m.

No solamente los depredadores mayores -- como los felinos y los gavilanes grandes -- pueden sucumbir por esta limitación. Muchos herbívoros mayores como la danta, o medianos muy gregarios como los cuches de monte, podrían no poder mantener poblaciones viables en áreas menores de 5 a 10 mil hectáreas.

Por añadidura, muchas especies que requieren lo que podrían ser llamados "sub-comunidades" -- como quebradas oscuras y húmedas, paredones, o bosques de galería -- pueden tener serios problemas de supervivencia, por pequeños que sean, si no existe suficiente trayecto o número de dichas sub-comunidades para mantener poblaciones de tamaño adecuado o genéticamente viables. Muchos colibríes y ranas son ejemplos de este numeroso grupo.

E. Etapa sucesional de la Comunidad.

Algunos vertebrados pueden ser asignados con certeza a cierta comunidad biológica, y esta puede existir en suficiente extensión, pero aún esto podría no ser garantía de que un animal introducido pueda sobrevivir. Así, árboles jóvenes o de especies secundarias con frecuencia producen poca o ninguna fruta, y rara vez poseen huecos apropiados para la reproducción de animales como las loras, los tucanes y algunos buhos. Es por esto que los bosques secundarios o muy alterados tienen una capacidad muy inferior al de los bosques primarios tanto en cantidad como diversidad de fauna. Lamentablemente los más afectados por estas limitaciones incluyen muchas de las especies consideradas como amenazadas o en serio peligro de extinción en El Salvador.

F. Presencia de Comunidades complementarias aledañas.

Como ha sido ya señalado en el pasado, los quetzales parecen preferir los bosques nebulosos como lugar de vida. Sin embargo, durante uno, dos o aún tres meses del año parecen necesitar desplazarse a las orillas superiores de comunidades aledañas -- en particular las áreas más quebradas y húmedas de robledales -- para encontrar alimento. Esta necesidad también parece ser más marcada en algunos años que en otros. Este movimiento entre dos o más comunidades parece ser muy común entre muchas especies de vertebrados, en particular entre las especies más grandes.

II. Consideraciones Etológicas:

La necesidad de rehabilitar y soltar un animal hace implícito la existencia de una situación que puede hacer mayor o menormente difícil las perspectivas de supervivencia de dicho animal al momento de ser liberado: el contacto con el ser humano. Este contacto puede haber sido por largo o por corto tiempo, y con poco o mucho contacto físico. La duración y tipo de experiencia es ciertamente fundamental al éxito o fracaso de una liberación.

A. Domesticación.

La gran mayoría de los contactos de animales silvestres mantenidos en cautiverio aún por cortos períodos de tiempo conllevan a cierto grado de domesticación, es decir, a cierto grado de dependencia y/o aceptación anormal por parte del animal en cautiverio hacia el hombre. Dependiendo del tipo y duración de este contacto, entre los posibles resultados están los siguientes:

1. Repulsión. Cuando los contactos han sido breves y traumáticos (por golpes en manejo, mala dieta, etc.) el animal con frecuencia desarrolla un trauma de rechazo desmedido hacia el hombre. Al ser liberados, estos animales con frecuencia son más ariscos o esquivos del hombre que los miembros de su especie de poblaciones silvestres naturales.

2. Aceptación. Después de confinamientos moderados en manos de personas que gustan poco o inclusive temen al animal en cautiverio, muchos ejemplares desarrollan una

"actitud" de aceptación hacia el hombre, es decir en este caso, de ausencia de temor o dependencia. Esto puede conllevar a que el animal, una vez liberado, acepte con cierta cautela o recelo la presencia del hombre, pero no permita que este haga esfuerzos por volverlo a agarrar.

3. Dependencia. Algunos animales son confinados por largo tiempo, reciben mucho alimento no natural o inexistente en el hábitat en que se desea liberarlos o, inclusive, reciben atenciones más propias de animales domésticos consentidos. Estos animales con frecuencia no solamente pierden en forma desmedida un temor al hombre, sino ven a éste en mayor o menor grado como un factor de dependencia para sobrevivir.

Este es una de las causas más frecuentes de accidentes con animales liberados, que al acercarse mucho a niños o adultos en busca de alimento, pueden generar acciones de preocupación que son interpretados como agresión. Peor aún en el caso de animales potencialmente muy peligrosos, conllevan a una proximidad en que el hombre puede ser considerado como un delicioso sustituto de alimentos tradicionales. De hecho, la liberación de animales silvestres potencialmente peligrosos muy mansos es irónicamente la menos deseable de todas.

B. Confinamiento pequeño o inadecuado. Además de problemas ya señalados de enfermedades, el confinamiento de animales silvestres en lugares muy pequeños y/o inapropiados puede conllevar a considerables cambios en aspectos de comportamiento cruciales para la supervivencia de un animal. Entre estos están los cambios en comportamiento reproductivo y territorial evidentes en muchos animales liberados. Entre las distintas manifestaciones están los esfuerzos por copular con animales del mismo sexo o de distinta especie, así como la ausencia de territorios definidos o la incapacidad de mantener cohesión de grupo en casos de animales gregarios o sociales.

III. Conclusiones:

La liberación o introducción de vertebrados silvestres de regreso a la naturaleza lleva consigo una cantidad de riesgos considerables tanto para el bienestar de las áreas en que son liberadas como para las perspectivas de supervivencia del ejemplar a liberarse.

Si bien existen las alternativas de mantener estos animales en cautiverio para su reproducción comercial o inclusive la eutanasia, existe una clara necesidad en El Salvador de poder desarrollar programas de restauración y reintroducción de fauna, en particular de especies amenazadas. Esto último implica la necesidad de desarrollar una tecnología e infraestructura eficiente, de integrar esfuerzos ante las numerosas facetas de esta actividad así como de evitar duplicidad de esfuerzos ante lo delicado y costoso que resultan estos programas. La capacitación y equipamiento de los actores para el desempeño de sus respectivos papeles son acciones imperativas de un inicio exitoso.

RESUMEN: DECOMISOS DE FAUNA SILVESTRE EN EL SALVADOR

Néstor Herrera. E mail : dgrnr @ es.com.sv

La **Ley de Conservación de Vida Silvestre**, fue aprobada el 14 de abril de 1994 y publicada en el Diario Oficial Tomo 323, número 96 del 25 de mayo del mismo año, el objetivo de la misma es la protección, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de la vida silvestre. A partir de la aprobación de la Ley, se ha realizado decomisos por el comercio y tenencia ilegal de especies, principalmente de aquellas amenazadas y en peligro de extinción, esto ha significado el decomiso de **8,480** especímenes desde Junio 1994, hasta Mayo de 1997, lo que ha permitido frenar el comercio ilegal y la importación de especies silvestres de Guatemala, Honduras y Nicaragua.

Los Reptiles han sido los más abundantes, principalmente Iguanas (*Iguana iguana*), Garrobo (*Ctenosaura similis*), Masacuatas (*Boa constrictor*) y Cocodrilos (*Crocodylus acutus*). Las Aves en segundo lugar con: Chocoyos (*Aratinga canicularis*), Catalnicas (*Brotogeris jugularis*), Loras (*Amazona farinosa*, *A. autumnalis*, *A. auropalliata*) y Pajaro león (*Ciccaba virgata*). Finalmente Mamíferos, Mapache (*Procyon lotor*), Mono araña (*Ateles geoffroyi*), Zorra (*Urocyon cinereoargenteus*).

Un total de **5,311** individuos han sido liberados. Algunos especímenes enfermos han sido trasladados al Centro de Rescate de FUNZEL para recibir atención apropiada. Para las liberaciones, se han seleccionado áreas protegidas con los requerimientos de un ecosistema de acuerdo a la especie, en áreas como : Parque Nacional El Imposible, Parque Nacional Montecristo, San Diego-La Barra, Barra de Santiago, Parque Walter Thilo Deininger, Laguna El Jocotal y Santa Clara.

ABSTRACT: THE WILDLIFE CONFISCATION IN EL SALVADOR

The Wildlife Conservation Law, was approved in April 14, 1994 and published in the official diary volume 323, No. 96, in May of the same year, the objective of the law is the protection, recover, management, conservation and use of the wildlife. Beginning with the approve of the law, there have been confiscated to the trade and ilegal tenancy of the species, specially those threaned and endagered species, this had mean the confiscation of **8,480** specimens from June 1994 until May 1997, holding back the illegal trade and the import of species from Guatemala, Honduras and Nicaragua.

The Reptilians had been the most abundant, specially Green Iguanas (*Iguana iguana*), Rock Iguanas (*Ctenosaura similis*), Boas (*Boa constrictor*) and American Cocodrile (*Crocodylus acutus*). Birds in second place with: Orange fronted parakeet (*Aratinga canicularis*), Orange winged parakeet (*Brotogeris jugularis*), Parrots (*Amazona farinosa*, *A. autumnalis*, *A. auropalliata*) and Motled owl (*Ciccaba virgata*). Finaly Mammalians, Racoon (*Procyon lotor*), Spider Monkey (*Ateles geoffroyi*), and Grey Fox (*Urocyon cinereoargenteus*).

A total of **5,311** individuals had been released. Some sick specimens had been in cuarentene in the Wildlife Rescue Center of FUNZEL to receive medical assistence. It had been choice some places for the release action, specially protected areas with ecosystems and adequate protection, in areas like : El Imposible National Park, Montecristo National Park, San Diego-La Barra, Barra de Santiago, Walter Thilo Deininger Park, Laguna El Jocotal and Santa Clara.

Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre en El Salvador

por

Zulma de Mendoza y Luis Ramos_

RESUMEN

En El Salvador existe un considerable comercio y tráfico ilegal de fauna silvestre. Ante la suscripción al CITES (1986) y aprobación de la Ley de Conservación de Vida Silvestre (1994) surge la necesidad de un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre en El Salvador. FUNZEL - Fundación Zoológica de El Salvador- crea en 1994 el único Centro de Rescate en el país, con el fin de ingresar la fauna decomisada. Este centro ha recibido miles de animales entre enero de 1995 y abril de 1997, los que representan una diversidad de 68 especies distintas. Siendo el principal objetivo técnico la liberación de animales en hábitats apropiados, cerca del 50% del total han sido liberados. El Centro de Rescate conduce un modesto programa educativo a través del cual, principalmente jóvenes y niños, han recibido pláticas sobre la importancia de la fauna silvestre para el ser humano. Se reconocen las limitantes técnicas y se concluye que es necesario determinar la validez de las liberaciones como herramienta de conservación y considerar profesionalmente las posibles consecuencias ecológicas de las liberaciones de fauna silvestre sustraída de sus hábitats naturales. Conciente de esta situación, FUNZEL, ha facilitado un Taller en donde se planteará la problemática de los decomisos y en especial la liberación de fauna en hábitats adecuados. El invitado especial a este Taller es el Dr. Ulysses Seal del programa CBSG de la UICN.

ABSTRACT

A considerable wildlife market and traffic exists in El Salvador. Due to the signing of CITES (1986) and approval of the Wildlife Conservation Law (1994), rises the need of a Wildlife Rescue Center in El Salvador. In 1994, FUNZEL - Fundación Zoológica de El Salvador- creates the only Wildlife Rescue Center in El Salvador. Between January 1995 and April 1997, this Center has received several hundreds of animals that represent a diversity of 68 different species. Being the release of animals in adequate habitats its main technical objective, a considerable percentage of the recovered fauna has been released. The Rescue Center conducts a modest educational program from persons, mainly youngsters and children, have received talks on the importance of wildlife to humans. Technical limitations are recognized and the need to determine the rightness of animal releases as a conservation tool and the possible ecological consequences are concluded. FUNZEL, gathered 30 technicians from different institutions and NGOs, and invited as the main conferencist, Dr Ulysees Seal, from the CBSG /UICN, to carried out a workshop in " reintroduction of wild fauna " target to the fauna which has been confiscated. The results of the workshop will provided criteria to performed a better decision on wildfauna released.

_ Zulma de Mendoza, bióloga y Maestra en Ciencias. Presidenta de FUNZEL (Fundación Zoológica de El Salvador).

Luis Ramos, médico veterinario y Maestro en Ciencias. Director del Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre de FUNZEL.

FUNZEL, Finca San Luis, km 12 y 1/2 carr. A Santa Ana, Santa Tecla, La Libertad, El Salvador. Tel: 503-229-5858; fax: 503-273-7992 y 503- 278-9005.

I. Introducción.

La constante y continua amenaza de disminución o extinción a la que está sometida la fauna silvestre mundial, debido a ciertas prácticas humanas, es un hecho internacionalmente reconocido. El Salvador, al igual que los demás países centroamericanos, no se escapa de ello y su situación es quizás más crítica debido a su sobrepoblación y a la acelerada disminución de sus hábitats naturales que corresponden a menos del 2% del territorio nacional. A esto se le suma un considerable tráfico y comercio de fauna silvestre o sus partes.

Un estudio realizado por la Sociedad Mundial para la Protección Animal (WSPA) y El Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre de El Salvador (PANAVIS) determinó un flujo de tráfico de fauna proveniente de Nicaragua y Honduras de entre 1500 y 3000 animales diarios. Estos animales abastecen tanto al mercado local como al internacional, exportándolos como ejemplares producidos en zoológicos del país, tratándose en su mayoría de especímenes de Iguana iguana. El mercado local es tanto de consumo alimenticio como de “mascotas”. Tradicionalmente, algunas de estas “mascotas” silvestres eran depositados en el Parque Zoológico Nacional cuando éstas se convertían en un problema, provocándole una situación difícil al precario presupuesto del Zoológico.

A pesar de existir acuerdos regionales desde 1987 a través de los cuales los países del área se comprometen a defender la biodiversidad del área centroamericana, los esfuerzos se han quedado a nivel de escritorio, y las acciones concretas son muy pobres e independientes. La demanda de mascotas exóticas por los países desarrollados al igual que materia prima para la elaboración de medicamentos naturales y otros productos, ha repercutido grandemente en la reducción de poblaciones naturales de flora y fauna en los trópicos. Paralelamente esta actividad comercial, ha fomentado el tráfico ilícito de especies a través de los diferentes países a nivel mundial.

Ante tales sucesos, la suscripción de El Salvador a CITES (1986) y la reciente Ley de Conservación de Vida Silvestre (1994) exhortaron a las autoridades correspondientes a detener este tráfico ilícito de manera sistemática y para ello requerían de un organismo que recibiera y proporcionara la atención profesional necesaria a la fauna decomisada.

Paralelamente a los eventos anteriores, un grupo de profesionales conscientes del deterioro de la fauna silvestre en El Salvador y de los problemas antes descritos, formaron la Fundación Zoológica de El Salvador - FUNZEL (1991) con la misión de rescatar y conservar la fauna silvestre en el país. Actualmente FUNZEL opera el único Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre en El Salvador, el cual recibe y atiende a toda la fauna decomisada, así como animales entregados voluntariamente, y libera en hábitats adecuados a cada especie a los especímenes susceptibles de reintroducción.

II. Antecedentes del Centro de Rescate

FUNZEL es una organización no gubernamental, sin fines de lucro y dedicada a formular y ejecutar proyectos integrales de rescate y conservación de la fauna silvestre. Adquirió su

personería jurídica en 1991 y está formada por un grupo multidisciplinario de profesionales comprometidos con la conservación de los recursos naturales. Sus primeros proyectos fueron de apoyo educativo al Parque Zoológico Nacional. A través de algunos de sus miembros se ha participado activamente en la formulación de leyes y normas para la protección de la fauna. En 1995 abrió el Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre como un esfuerzo directo de conservación y para apoyar a las autoridades a ejecutar las normas propuestas por CITES y Ley de Conservación de Vida Silvestre aprobada en 1994.

El marco jurídico que avala al Centro de Rescate de FUNZEL es el artículo VIII de CITES, el cual menciona la necesidad de contar con un centro que reciba y provea de los cuidados profesionales necesarios a la fauna silvestre decomisada. Para ello, PANAVIS y FUNZEL han firmado un convenio por cinco años en el cual se designa al Centro de Rescate de FUNZEL como la entidad receptora de la fauna silvestre decomisada en el país y se le reconoce como una organización profesional capaz de atender a tal compromiso.

III. Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre

Dadas las consideraciones legales de los animales que ingresan al Centro de Rescate, se lleva un protocolo burocrático así como veterinarios y biológicos. Para todo animal ingresado se extiende un recibo de recepción a la persona o institución que lo entrega y se abre una ficha médico-biológica. La ficha contiene datos como especie, procedencia, condiciones de salud, peso y otras medidas de acuerdo a la especie, etc. Se ingresa a la clínica para un examen médico veterinario en el que se determina si pasa a cuidados médicos o a cuarentena y rehabilitación.

Los especímenes que reúnen ciertos requisitos predeterminados, después de pasar por un período de cuarentena y rehabilitación física y conductual, son liberados en áreas que representen hábitats adecuados de acuerdo a cada especie. Estos requisitos consideran aspectos de salud tanto del individuo como de las poblaciones silvestres y aspectos biológicos de conducta animal y adaptabilidad a la vida silvestre. No contamos con los recursos necesarios para considerar otros aspectos ecológicos de las áreas de liberación, como son las dinámicas de población de las especies en cuestión y la calidad y capacidad de carga de las áreas escogidas; sin embargo, reconocemos el enorme vacío existente y las nefastas consecuencias de obviarlos_. Actualmente estamos realizando esfuerzos para conseguir los fondos que nos permitan estudiar e incluir estos aspectos a la mayor brevedad.

En los poco más de dos años de existencia, el Centro de Rescate ha recibido más de 1500 especímenes representantes de 68 especies distintas de vertebrados terrestres (ver Lista de Especies en Anexo 1). Los ingresos han sobrepasado la capacidad instalada de servicio ya que éstos han incrementado de manera casi exponencial año con año, recibiendo 197 animales el primer año; 577 en 1996; y sólo durante el primer cuatrimestre de 1997 hemos recibido 742 especímenes (tabla 1). Entre enero de 1996 y abril de 1997, se han recibido 764 reptiles, 379 aves y 176 mamíferos (ver Anexo 2). Esta diversidad nos obliga a estar en constante actualización de conocimientos para brindar la atención requerida por cada especie. No se han cuantificado en estas cifras ingresos masivos de iguanas y garrrosos confiscados en la frontera de Honduras. Solo uno de ellos representado por 560 individuos atados de patas y cocidos fuertemente en su hocico. La mayoría de ellos al llegar al centro de rescate venían muertos en su saco de transporte, por la asfixia y el mal manejo

Tabla 1. ANIMALES INGRESADOS A FUNZEL ENTRE ENERO DE 1995 Y ABRIL DE 1997.

AÑO_CANTIDAD_1995_197_1996_577_1997 (enero a abril)_742_TOTAL_1516_

La forma de obtención de los animales que ingresan al Centro de Rescate es por decomiso de las autoridades o por entrega voluntaria. Las personas que entregan animales lo hacen por ya sea por compasión o por deshacerse de un problema cuando sus “mascotas” silvestres se les salen del control dañando su propiedad o hiriendo a alguna persona. A pesar de que la principal fuente de animales son los decomisos, las entregas voluntarias han ido aumentando paulatinamente. Esto probablemente se deba a la difusión de la existencia del Centro de Rescate. Entre enero de 1996 y abril de 1997 fueron decomisados 1121 animales (85%) y entregados voluntariamente sólo 198 (15%). Sin embargo, si analizamos los datos por evento de entrega y no por número de animales (ya que un sólo decomiso suele traer varios animales, mientras que las entregas voluntarias son de un solo animal, generalmente) las proporciones se alteran: 369 (65%) decomisos y 199 (35%) entregas voluntarias (tabla 2).

Tabla 2. DECOMISOS Y ENTREGAS VOLUNTARIAS POR CANTIDAD DE ANIMALES Y POR EVENTO DE ENTREGA, ENTRE ENERO DE 1996 Y ABRIL DE 1997.

FORMA DE OBTENCION_CANTIDAD DE ANIMALES_NUMERO DE
EVENTOS_DECOMISOS_1121_369_ENTREGA
VOLUNTARIA_198_199_TOTAL_1319_568_

Con esto queremos enfatizar que si bien los decomisos representan el mayor volumen de ingresos, el público general tiene una participación considerable en la retención de fauna silvestre en cautiverio. Por esto, FUNZEL dedica una buena parte de sus esfuerzos a la educación, habiendo dado pláticas sobre la importancia de los animales silvestres a más de 450 personas, principalmente a jóvenes y niños. La participación en educación la realizamos a través de visitas guiadas al Centro de Rescate o de charlas impartidas en escuelas y comunidades cercanas a las áreas de liberación.

El Centro de Rescate es sólo un albergue temporal donde se le brinda una segunda oportunidad a algunos animales que han sido extraídos de las poblaciones silvestres. Los 1516 animales que han pasado por FUNZEL han tenido diferentes destinos como lo expresa la tabla 3 (ver Anexo 3):

Tabla 3. DESTINO FINAL DE LOS ANIMALES INGRESADOS A FUNZEL DE ENERO DE 1995 A ABRIL DE 1997.

DESTINO_CANTIDAD_PORCENTAJE_CENTRO DE
RESCATE_127_8.4%_LIBERACIONES_612_40.4%_CONSIGNACIONES_79_5.2%_FU

GAS_28_1.8%_ROBOS_6_0.4%_DEFUNCIONES_528_34.8%_DEFUNCIONES PREVIO INGRESO_135_8.9%_EUTANASIA_1_0.1%_TOTAL_1516_100%

Se mantienen un promedio de 100 animales en los diferentes procesos en el Centro de Rescate. Siendo nuestro principal objetivo el integrar el mayor número de animales a hábitats adecuados, es esperable que la mayoría de los animales tengan este fin. Sin embargo, debemos notar que las defunciones son el siguiente destino más frecuente (sólo se consideran los animales que han fallecido en el Centro y no los que llegaron ya muertos). Esto se debe, generalmente, a las condiciones en que se reciben los animales: deshidratados, malnutridos, enfermos o heridos. Pero también se debe a nuestra falta de experiencia en el tratamiento veterinario y manejo de tantas especies distintas. Por las mismas razones y por la deficiencia de algunos recintos, se han fugado algunos animales, sin que hasta la fecha se sepa de consecuencias negativas, y se han robado otros (todos psitácidos). Hemos consignado el cuidado de algunos animales cuyas condiciones no les permite reincorporarse a la naturaleza a personas que demuestran capacidad y voluntad de proporcionar una vida digna a estos especímenes condenados al cautiverio. Por razones éticas, hemos suspendido la consignación de animales. Solamente en una ocasión decidimos terminar humanitariamente con la vida de un

mapa*****

*****s más complejas para poder atender la gran diversidad de especies recibidas. Además, aunque FUNZEL cuenta con profesionales capacitados en biología y vida silvestre, se necesita de más personal específicamente capacitado ya que 68 especies distintas demandan conocimientos muy específicos. Una seria limitante es que nuestra acción termina en el momento que se libera el animal, pero no contamos con recursos para monitorear a los especímenes liberados y determinar el grado de éxito de nuestro proceso y mucho menos para estudiar el estado de los ecosistemas donde se reintroducen los animales.

Pero quizás las carencias más importantes son menos sofisticadas. Carecemos en El Salvador de un reconocimiento social de la importancia de la fauna silvestre. Este hecho nos lleva a tener un gran vacío en las políticas gubernamentales a largo plazo sobre la conservación de los recursos naturales, lo cual desencadena una serie de eventos en cascada, en los que uno lleva a el otro y la cadena pareciera interminable. Por la falta de visión a largo plazo, no existen programas definidos de conservación y por ende el presupuesto asignado a las entidades involucradas es ínfimo; la investigación biológica tiene tan poca prioridad que los conocimientos sobre nuestra fauna son escasos, dispersos y en algunos casos poco confiables por la escasez de recursos técnicos; las leyes de conservación son vagas y pobres porque están basadas en poca información que permita revelar las consecuencias futuras de obviar el problema hoy; los recursos destinados a la ejecución de las leyes son, nuevamente, escasos. El Centro de Rescate se encuentra al final de la cadena de eventos.

V. Logro Importante:

Uno de los logros mas relevantes en el trabajo de FUNZEL, es el de servir de facilitador entre las diferentes instituciones que estan involucradas en el decomiso y manejo de fauna silvestre de la fauna: Dpto. de Vida Silvestre del Servicio de Parques Nacionales, la División Ambiental de la Policía Nacional Civil, y otras ONG's que consultan a FUNZEL, buscando apoyo técnico. Esta experiencia, demuestra que el esfuerzo integrado y multidisciplinario es la única forma que un proyecto de esta índole sea efectivo.

VI. Conclusiones

La problemática del tráfico de animales no termina al realizar el decomiso, sino que se inicia un proceso sumamente importante para la especie en cuestión. El manejo del animal recién decomisado busca incrementar su oportunidad de sobrevivencia al reintroducirlo a la naturaleza. Pero el problema del tráfico de fauna responde más a situaciones mercadológicas que biológicas. Mientras exista demanda de fauna silvestre o sus partes, existirá el comercio de ellas, lícito o ilícito. Por esto, la educación juega un papel crítico en la conservación de la fauna silvestre. Es necesario promover el cambio de actitudes de los seres humanos hacia los animales para disminuir su demanda y tráfico.

La realidad es que dentro del complejo problema del deterioro de la fauna silvestre, los animales decomisados son una parte innegable y es necesario determinar un destino lógico para éstos. El Gobierno requieren y espera el apoyo de personas y organismos como FUNZEL. El apoyo al esfuerzo estatal es obvio, pero todavía no podemos determinar si los esfuerzos realizados son lo más idóneo para los especímenes que tratamos. Tenemos muy claro que no estamos salvando ninguna especie, sólo estamos proporcionando una solución parcial a una consecuencia del problema.

Las experiencias compartidas son escasas, pero suficientes para cuestionarnos si lo estamos haciendo bien o mal. Los cuestionamientos más inmediatos sobre el papel del Centro de Rescate y la liberación de fauna silvestre son de carácter técnico: diseminación de enfermedades, deterioro del germoplasma nativo, alteración del comportamiento, debilitamiento de las poblaciones silvestres, etc., pues son posibles consecuencias directas de nuestros actos. Es necesario buscar respuestas profesionales a estos cuestionamientos. Pero también hay que propiciar y participar en la generación de los eventos que lleven a resolver la raíz del deterioro de la fauna silvestre. En FUNZEL nos dedicamos a ello.

DESTINO FINAL DE ANIMALES INGRESADOS A FUNZEL ENTRE EL 01/01/96 Y EL 17/04/97

NOMBRE CIENTIFICO		CONSIGNACION		EUTANASIA		FUGA									
FUNZEL	LIBERACION	MUERTE	ROBO	TOTAL	FUNZEL	LIBERACION	MUERTE	ROBO	TOTAL						
					Agouti paca	0	0	0	2	0	0	0	2	Amazona	
					albifrons	0	0	0	2	0	5	0	7	Amazona	
					auropalliata	1	0	0	2	0	0	0	2	5	Amazona
					autumnalis	0	0	0	5	0	0	2	7	Amazona	
					farinosa	2	0	0	3	0	0	0	5	Ara macao	
					macao	2	0	0	0	0	0	0	2	4	Aratinga
					canicularis	8	0	0	11	0	105	0	124	Aratinga	
					strenua	0	0	0	2	0	1	0	3	Ardea	
					herodias	0	0	0	0	1	0	1		Ateles geoffroyi	
					geoffroyi	2	0	0	9	0	0	0	11	Boa	
					constrictor	7	0	6	0	26	2	0	41	Brotogeris jugularis	
					jugularis	0	0	0	60	34	34	0	128	Bubo	
					virginianus	0	0	0	0	1	0	1		Buteo	
					magnirostris	0	0	0	1	0	1	0	2	Buteo	
					nitidus	0	0	0	4	0	1	0	5	Buteo platypterus	
					platypterus	0	0	1	1	0	1	0	3	Buteogallus	
					anthracinus	0	0	0	0	1	0	1		Caiman crocodilus	
					crocodilus	1	0	0	0	3	1	0	5	Calocitta	
					formosa	0	0	0	2	4	0	6		Caracara (Polyborus) plancus	
					planus	0	0	0	3	0	0	0	3	Cebus	
					capuchinus	6	0	0	0	0	0	0	6	Centurus(Melanerpes) aurifrons	
					aurifrons	0	0	0	0	1	0	0	1	Coendou	
					mexicanus	1	0	0	0	1	0	0	2	Crax rubra	
					rubra	1	0	0	0	1	0	0	2	Crocodylus	
					acutus	0	0	0	0	7	0	0	7	Ctenosaura similis	
					similis	0	0	0	0	99	328	0	627	Dasyprocta	
					punctata	0	0	1	0	2	1	0	4	Dasypus novemcinctus	
					novemcinctus	0	0	0	0	9	10	0	19	Dendrocygna	
					bicolor	0	0	0	0	1	1	0	2	Dendrortyx leucophrys	
					leucophrys	0	0	0	0	1	1	0	2	Didelphis	
					marsupialis	0	0	0	3	0	0	3		Eumomota superciliosa	
					superciliosa	0	0	0	0	2	0	2		Leopardus	
					tigrinus	0	0	0	1	0	0	0	1	Leopardus wiedii	
					wiedii	0	0	0	1	2	1	0	4	Herpailurus	
					yagouarondi	0	0	0	2	4	1	0	7	Glaucidium brasilianum	
					brasilianum	0	0	1	2	3	6	0	12	Iguana	
					iguana	0	0	0	2	45	13	0	60	Larus pipixcan	
					pipixcan	0	0	0	1	0	0	0	1	Masticophis	
					mentovarius	0	0	0	0	1	0	0	1	Micrastur semitorquatus	
					semitorquatus	0	0	1	0	0	0	0	1	Momotus	
					momota	0	0	0	2	0	0	2		Nasua narica	
					narica	0	0	0	4	0	3	0	7	Nycticorax	
					nycticorax	0	0	0	0	1	0	0	1	Nyctidromus albicollis	
					albicollis	0	0	0	0	1	0	1		Odocoileus	
					virginianus	4	0	0	0	10	0	14		NOMBRE CIENTIFICO	
														CONSIGNACION	
														EUTANASIA	
														FUGA	
														FUNZEL	
														LIBERACION	
														MUERTE	
														ROBO	
														TOTAL	
					Ortalis leucogastra	0	0	1	0	0	0	0	1	Otus	
					cooperi	0	0	0	0	0	1	0	1	Otus trichopsis	
					trichopsis	0	0	0	0	2	0	2		Pandion	
					haliaetus	0	0	0	0	1	0	1		Pelecanus occidentalis	
					occidentalis	1	0	0	0	0	2	0	3	Phinlander	
					opossum	0	0	0	0	1	0	0	1	Pionus senilis	
					senilis	1	0	0	0	0	0	0	1	Potos flavus	
					flavus	0	0	0	1	3	1	0	5	Procyon	
					lotor	2	1	6	14	30	4	0	57	Pteroglossus torquatus	
					torquatus	0	0	2	0	2	1	0	5	Pulsatrix	
					perspicillata	0	0	0	2	1	0	0	3	Quiscalus mexicanus	
					mexicanus	0	0	0	0	1	1	0	2	Ramphastos	
					sulfuratus	1	0	0	0	0	0	0	1	Rhinochlemys pulcherrima	
					pulcherrima	0	0	0	0	16	4	0	20	Sciurus	
					variegatoides	0	0	0	0	1	4	0	5	Sterna antillarum	
					antillarum	0	0	0	0	0	1	0	1	Strix	
					virgata	0	0	0	4	9	1	0	14	Sylvilagus brasiliensis	
					brasiliensis	0	0	0	0	0	1	0	1	Tamandua	
					mexicana	0	0	0	0	2	0	0	2	Trimorphodon biscutatus	
					biscutatus	0	0	1	0	1	1	0	3	Tyto	
					alba	0	0	0	1	3	3	0	7	Urocyon cinereoargenteus	
					cinereoargenteus	0	0	5	6	5	6	0	22	Zenaida	
					asiatica	0	0	0	0	1	1	0	2	Total	
					Total	40	1	25	146	24	571	6	1313		

Resumen de charla Dr. Ulisses Seal-CBSG/SSC/UICN

ANIMALES DECOMISADOS

UICN Guía para la Colocación
Borrador Enero 1996

METAS DE LA GUÍA

- ◆ Proteger el Estatus de las **Poblaciones** Silvestres y en Cautiverio
- ◆ Maximizar el Valor de la Conservación de los Especímenes
- ◆ Desalentar el Tráfico Ilegal de Especies
- ◆ Proveer una Solución Humana

NECESIDADES PARA LA GUÍA

- ◆ Incrementar la Regulación del Tráfico
- ◆ Incrementar los Decomisos
- ◆ Prioridades de Conservación
- ◆ Peligros de las Liberaciones
- ◆ Falta de Recursos para el Cautiverio
- ◆ Necesidad de Leyes

OPCIONES DE MANEJO

- ◆ Mantener en Cautiverio
- ◆ Liberar en el Bosque
- ◆ Eutanasia

RIESGOS DE LAS LIBERACIONES

- ◆ Un Hábitat Nuevo
- ◆ Conflicto e Inanición
- ◆ Enfermedades
- ◆ Mezcla del Pool Genético
- ◆ Deficiencias de Comportamiento
- ◆ Conflicto Humano

INFRAESTRUCTURA PARA EL CAUTIVERIO

- ◆ Zoológicos y Acuarios
- ◆ Centros de Rescate
- ◆ Cuidados de por Vida
- ◆ Asociaciones Especialistas
- ◆ Asociaciones Humanas
- ◆ Laboratorios de Investigación

LUGARES PARA LA COLOCACIÓN

- ◆País de Origen
- ◆País de Exportación
- ◆País que Confiscó
- ◆País con Recursos Especiales

TERMINOS DE TRANSFERENCIA

- ◆Donación, Préstamo, Venta
- ◆Estatus en la UICN y CITES
- ◆Propiedad
- ◆Reproductores Comerciales
- ◆Percepción Pública
- ◆Crías

BENEFICIOS DEL CAUTIVERIO

- ◆Valor Educativo
- ◆Reintroducciones
- ◆Recuperación de los Costos
- ◆Fuentes para Canje
- ◆Cuidados de por Vida

PREOCUPACIONES POR EL CAUTIVERIO

- ◆Enfermedades
- ◆Escapes -> Plagas
- ◆Costos de Alojamiento
- ◆Fomenta la Caza
- ◆Incrementa el Tráfico

RETORNAR AL BOSQUE

- ◆Reintroducción
 - Oryx de Arabia
 - Hurón de Pies Negros
- ◆Refuerzo
 - Tamarines Dorados
 - Kestrel de Mauricio
- ◆Introducción
 - Nueva Zelanda
 - Lobos Rojos

PREOCUPACIONES DEL RETORNO AL BOSQUE

- ◆ Bienestar
- ◆ Valor en la Conservación
- ◆ Fundadores y Números
- ◆ Fuente de Individuos
- ◆ Enfermedades
- ◆ Principio de Precaución

RIESGOS DE LA LIBERACIÓN

- ◆ Un Nuevo Hábitat
- ◆ Conflicto e Inanición
- ◆ Enfermedades
- ◆ Mezcla del Pool Genético
- ◆ Deficiencias del Comportamiento
- ◆ Hibridización

EUTANASIA

- ◆ Razones
 - No se Necesita en Vida Libre
 - El Cautiverio No Es Posible
 - Enfermedad
- ◆ Ventajas
 - Menos Riesgos
 - Desestimula el Tráfico
 - Preocupación por el Bienestar
 - Costos

REINTRODUCCIONES

Guía de las Políticas de la UICN

Guía para la Reintroducción

- Definición de Términos
- Propósitos y Objetivos
- Acercamiento Mutidisciplinario
- Actividades Previas a la Liberación
- Planeación, Preparación y Liberación
- Actividades Posteriores a la Liberación

Definición de Términos

- Re-introducción
- Translocación
- Refuerzo / Suplementación
- Conservación / Introducciones Benignas

Propósito

Propósito: Establecer en libertad una población de una especie silvestre en forma viable, encontrándose esta especie local o globalmente extinta, en el rango y hábitat que naturalmente le pertenece.

Objetivos

- *Objetivos*
- Fomentar la supervivencia de especies a largo plazo
- Re-establecer una especie capitana
- Mantener la biodiversidad natural
- Proveer beneficios económicos a largo plazo
- Promover una conciencia conservacionista

Actividades Previas a la Liberación

- Investigación de Factibilidad y Antecedentes
- Reintroducciones Previas
- Elección del Lugar de Liberación
- Evaluación del Lugar para la Reintroducción
- Disponibilidad de Animales a Liberar
- Factores Socio Económicos y Legales

Factibilidad y Antecedentes

- Estatus Taxonómico de los Individuos
- Historia Natural de la Especie
- Biología de una Población Silvestre
- Modelos del Crecimiento de la Población Liberada
- PHVA

Elección del Lugar de Liberación

- Rango histórico de la especie
- Pocos o ningún individuo en estado silvestre
- Área protegida a largo plazo
- Hábitat y capacidad de carga adecuados
- Eliminación de las causas de la declinación
- Restauración del hábitat si está degradado

Evaluación del Lugar para la Reintroducción

- Rango histórico de la especie
- Pocos o ningún individuo en estado silvestre
- Área protegida a largo plazo
- Hábitat y capacidad de carga adecuados
- Eliminación de las causas de la declinación
- Restauración del hábitat si está degradado

Disponibilidad de Animales a Liberar

- Relación genéticamente cercana a los individuos silvestres
- Representación máxima de fundadores
- La remoción de animales para liberar no debe dañar la población original cautiva o silvestre
- Proceso de revisión veterinaria
- Regulaciones de salud y cuidado del transporte
- No deben ser animales confiscados o en excedentes

Factores Socio Económicos y Legales

- Apoyo político y financiero a largo plazo
- Interacción con la población humana local
- Costos y beneficios
- Causas de la declinación
- Actitudes locales y seguridad
- Riesgos a la vida y la propiedad
- Políticas y legislación nacional
- Tomar en cuenta que los animales cruzan las barreras políticas

Planeamiento, Preparación y Liberación

Planeamiento

- Equipo multidisciplinario
- Acuerdo en los propósitos y objetivos
- Indicadores de éxito o fracaso
- Aprobaciones - agencias, propietarios de la tierra, ONGs
- Recursos económicos
- Apoyo para la educación del público
- Políticas sobre intervenciones
- Estrategia de liberación

Preparación

- Estrategia y técnicas de liberación
- Selección de los individuos
- Condicionamientos para la liberación
- Planes de transporte y contingencias
- Programa de monitoreo de la ubicación y la actividad
- Programa de salud
- Involucrar al público en forma continua
- Bienestar de los animales

Actividades Posteriores a la Liberación

- Monitoreo - directo o indirecto
- Estudios de los animales liberados
- Investigación sobre mortalidad
- Intervenciones
- Proceso de adaptación y revisión
- Actividades de manejo del hábitat
- Relaciones públicas e información
- Evaluación de costos y efectividad

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3

Centro de Rehabilitacion de FUNZEL formularios utilizados

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 4

Literatura seleccionada

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 5

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos, Aves, y Reptiles

SISTEMA MAP with key to names of protected areas on back

SISTEMA SALVADOREÑO DE ÁREAS PROTEGIDAS

1. Parque Natcional Montecristo
2. San Diego y La Barra
3. Laguna de las Ninpas
4. Complejo El imposible
5. Complejo Barra de Santiago

6. Complejo los Cobanos
7. Complejo los Volcanos
8. San Marcelino
9. Los Farallones
10. Joya de Cer ■ n

11. Las Teruopilas
12. P. Deininger
13. Santa Clara
14. La Joya
15. Complejo Nancuchiname

16. Complejo Cacahuatique
17. Complejo El Jocotal
18. Isla San Sabastian
19. Complejo Conchaqua
20. Morrales de Pasaquina

21. Bahía de La Uni ★ n

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

**ANÁLISIS CAMP PARA Mamíferos
FRECUENTEMENTE DECOMISADOS EN EL SALVADOR**

Participantes:

Natalia Griselda Archila	Asoc. Montecristo
Noel Isai Chica	Concultura
Miriam Elizebeth Cortés de Galán	UES
Azalia Herrera de Granados	Museo de Hist. Natural
Iliana Ochoa Avila	P. Zoologico. Nac.
Oscar Wilfredo Paz	UES
Jorge Porras Orellana	P. Zoologico. Nac.
Luis Ramos	FUNZEL
Tomas Alfredo Torres Morales	Asoc. Montecristo
Julio Pineda	PANAVIS

Referencias

Matamoros, Yolanda, 1997. Plan Regional para el Manejo y la Conservación de los Felinos Mesoamericanos. AMAZOO. San José, Costa Rica.

PANAVIS, 1994. Listado Oficial de Especies de Fauna Amenazada y en Peligro de Extinción. En prensa.

Marineros, L. y Francisco Martínez, 1988. Mamíferos Silvestres de Honduras. Asociación Hondureña de Ecología. Honduras.

García, Maynor, 1994. Mamíferos en peligro de extinción en Honduras. Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Tegucigalpa, Honduras.

García, Marco, 1984. Mamíferos de Costa Rica. Fundación de Parques Nacionales. San José, Costa Rica.

Burt, W. and Stirton, 1961. The Mammals of El Salvador. Museum of Zoology, University of Michigan. U.S.A.

Herrera de Granados, G., 1995. Catálogo de la colección de mastozoología. Publicaciones ocasionales Museo de Historia Natural de El Salvador. Número 7, mayo.

Emmons, L., 1990. Neotropical Rainforest Mammals, A Field Guide. The University of Chicago Press.

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 1

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Agouti paca

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
4. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Agouti paca</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____ 7 _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 <input checked="" type="checkbox"/> <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last 5 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade _____ Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last 10 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input checked="" type="checkbox"/> Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Agouti paca*

Nombre Común: Tepezcuintle

Familia taxonómica : Agoutidae

Estatus Taxonómico: subespecie nelsoni

Habit (Plants)

Hábitat: Bosque tropical hasta los 1700 msnm. Prefiere los sitios cercanos a rios y lagunas

Distribución Histórica: mundialmente desde el sur de México hasta el Norte de Argentina. Para El Salvador Colinas de Jucuarán y Cacahuatique, El Triunfo y Hacienda Santa Rosa (Burt y Stirton, 1961).

Distribución actual: Parque Deininger, Perquín, Guazapa, bosque el Imposible, Cerro Verde, San Diego- la Barra (Sector La Chifurnia y lado sur del Volcán de Santa Ana).

Extensi★n de presencia (km²): <100 km²
Area de Ocupaci★n (km²): 11-500 km²

Número de localidades: 7

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generaci★n: 2 a★os

% Declinación de la población: desconocido. En 1978 la Lic. Miriam de Galán observo en el Parque Deininger, abundantes tepezcuintles (uno por sendero, vistos cada 15, días durante 6 meses); actualmente ya no se observan. En el Cerro de Guazapa Oscar Wilfredo Paz observó 5 individuos en febrero de 1997.

Time / Rate (Years/Generations): desconocido

Número de individuos maduros: desconocido

Poblaci★n Mundial:

Calidad de Datos : información indirecta

Estudios Recientes de Campo: Estudio de los mamíferos presentes en Perquín y San Diego-La Barra, ambos tesis de licenciatura de biología de la UES.

Amenazas : Dp,H, Hf, I, L, Lf, N, P, Ps, P, Po, T, Tp

Comercio: No

Comentarios: Es una especie que está en peligro de desaparecer del territorio nacional y vale la pena hacer un intento en tratar su recuperación.

Estatus

UICN: Peligro crítico

UICN para El Salvador: Peligro crítico

Criteria: Extensión de presencia estimada menor a 100 km².
Posiblemente hay menos de 250 individuos maduros.

CITES: Apéndice III

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: En peligro

Recomendaciones:

Investigaciones: monitoreo para obtener información sobre la población.
Estudios de conducta.

Manejo: Hm Manejo del habitat para mejorarlo

PHVA: Sí

Recomendaciones para el programa de cautiverio: Nivel 3

Nivel de Dificultad: 1

Existencia población cautiva: Si

Nombre de instituciones:

Par. ZOOL. Nacional (3 H, 1 M)

FUNZEL (1 H)

Tecnutral (8)

Otro criadero en San Miguel (10)

Dr Eduardo Isart.

Referencias:

Recopilador: Grupo mamíferos

Fecha: 3 de Jun de 1997

Map

map

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo/ Mamíferos
Nombre científico: *Agouti paca*
Nombre común: "Tepezcuintle"
Número de animales decomisados por año. 2 ejemplares para el año 1996
Número de animales decomisados por ser mascotas: 2
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años = 1

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Candelaria de la Frontera
País: ,El Salvador ,Departamento: Santa Ana Municipio: Ayutica
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa). desconocido
_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ____ Sí.. .NO (x)

Sexo: _____ H ____ 2 ____ M.
Edad aproximada: _____ Neonatos.._ Juveniles.._X____ Adultos.
Número de animales muertos: Ninguno
Sitio de ubicación posterior al decomiso: FUNZEL
Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? _X____ Sí. No
Se cumplió con el período de cuarentena?: ____X____ Sí ____ No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL 5 meses

Sitio de liberación: Jardín Botánico La Laguna, Antiguo Cuscatlán

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : NO

A una nueva localidad? :SI__

Nombre de la localidad: :__ Ubíquela en el mapa:_____X_____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No __X_____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación.

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: __Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Agouti paca
Nombre común: “ Tepezcuintle ”

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■ esta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es ■ esta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■ esta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: 3.

Nombre (localizarlas en el mapa): El Imposible, Parque Deininger y Norte de Morazán

Se ha estudiado la metapoblación de ■ esta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 1

Parque Walter Thilo Deininger.

Si la liberación no es recomendable, es ■ esta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos. ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la

reintroducción:----- Programa educativo ----- Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de ■ esta especie en cautiverio en El Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoológicos, ;

programa de investigación ; centro de acopio

otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■ esta especie?: Si. No

Maps - agouti

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 2

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Ateles geoffroyi

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Ateles geoffroyi</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input checked="" type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last <u>20</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last <u>30</u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Ateles geoffroyi*
Nombre Común: Mono Ara[★]a
Familia taxonómica: Cebidae
Estatus Taxonómico :Sub especie *vellerosus*

Habit (Plants)

Hábitat: Bosques primarios y secundarios tardíos, de regiones bajas y medias

Distribución Histórica: Laguna Olomega, puerto El Triunfo, Nancuchiname

Distribuci[★]n Actual: Cumbres de Volcán San Miguel, Laguna de Olomega, Cerro el Moro, Jucuarⁿ, Nancuchiname, Chaguantique, El Faro (Conchagua), Guazapa (El Roblar), La Miquera (La Paz),

Extensi[★]n de Presencia (km²): 20 km²
Area de Ocupaci[★]n (km²): No hay datos disponibles
Número de localidades: 9 lugares

Tendencia de la Poblaci[★]n :

Tiempo de Generaci[★]n: 6
% Declinación de la población: 80%
Time / Rate (Years/Generations): 30/4

Numero de individuos maduros: Menos de 50

Poblaci[★]n Mundial: Desconocido

Calidad de Datos : Indirectos (4), avistamientos ocasionales

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas : Hf, L, T

Comercio: .

Comentarios:

Estatus

UICN: Vulnerable
UICN para El Salvador: : En peligro crítico
Criteria: Población estimada menor a 250 individuos
CITES: Apéndices I/II
Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: en peligro

Recomendaciones:**Investigaciones:****Manejo:****PHVA** Se recomienda**Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio:** Nivel 1**Nivel de Dificultad:** Nivel 1**Existencia Población Cautiva:** 18 establecimientos, con una población bastante grande**Nombre de instituciones:** Parque Zoológico Nacional
FUNZEL**Referencias:****Recopilador:** Grupo de mamíferos**Fecha:** 3 Jun 97

MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo Mamíferos
Nombre científico: *Ateles geoffroyi*
Nombre común: "Mono araña"
Número de animales decomisados por año: 17 ejemplares para los años 1995-96-97
Número de animales decomisados por ser mascotas:
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 y 2 años: 6

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Mejicanos (San Salvador), Santa Ana, El Poy, Citala, (Chalatenango) , San Miguel, El Amatillo, La Unión,

País , Departamento Municipio
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa). desconocido
País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí.. NO (x)

Sexo: 2_H 2_M.

Edad aproximada: Neonatos.. Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: Ninguno

Sitio de ubicación posterior al decomiso: FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médico-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL

Hasta el momento no se ha liberado **ninguno**

Sitio de liberación:.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos?

A una nueva localidad?

Nombre de la localidad: Santa Tecla .Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación.

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros : Centros de Rescate.

Número de animales eutanasiados: Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: *Ateles geoffroyi*

Nombre común: "Mono araña"

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■ esta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No

Dados los datos de historia natural, es ■ esta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■ esta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: No se han detectado.

Nombre (localizarlas en el mapa):

Se ha estudiado la metapoblación de ■ esta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: 1

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 1

Si la liberación no es recomendable, es ■ esta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación zoológicos ; zoológicos ; mascotas
; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida ; programa de reproducción en cautiverio para la reintroducción:----- Programa educativo Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de ■ esta especie en cautiverio en El Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoológicos, ; programa de investigación ; centro de acopio ; otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■ esta especie?: Si. No X

Si el animal está bien de salud, su donación sería recomendable para alimento a personas necesitadas.

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 3

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Dasypus novemcinctus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Dasypus novemcinctus</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>24</u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 <input checked="" type="checkbox"/> <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>10</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade _____ Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>10</u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Dasypus novemcinctus*

Nombre Común: Cuzuco, armadillo

Familia taxonómica : Dasypodidae

Estatus Taxonómico:

Habit (Plants)

Hábitat: Bosques mixtos, bosquetes, cañadas, bosque tropical

Distribución Histórica:

Distribución Actual: En todo el país excepto alturas > 950 msnm

Extensión de presencia (km²): 5,001 a 20,000 km²
Area de Ocupación (km²): >2,000 km²

Número de localidades: 27

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generación: 3 años
% Declinación de la población: No hay datos

Time / Rate (Years/Generations):

Número de individuos maduro: No hay datos

Población Mundial: No hay datos

Calidad de Datos : Indirectos

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas : Hf, D, I, L, Lf, P

Comercio: . No

Comentarios:

Estatus**UICN:** No está en listas rojas**UICN para El Salvador:** Vulnerable**Criteria:** Declinación continua del número de individuos maduros.Extensión de presencia estimada menor a 20,000 km²**CITES:** No se encuentra en Apéndices**Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador:** Amenazado**Recomendaciones:****Investigaciones:** Distribución, abundancia, uso de habitat**Manejo:****PHVA:** No hay datos suficientes**Recomendaciones para el programa de cautiverio:** Nivel 3**Nivel de Dificultad:** 1**Existencia Población Cautiva:** No hay datos**Nombre de instituciones:** No hay datos**Referencias:****Recopilador:** Grupo de mamíferos**Fecha:** 3 Jun 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo/ Mamíferos
Nombre científico: *Dasyus novemcinctus*
Nombre común: "Armadillo" "Cuzuco"
Número de animales decomisados por año. 27 ejemplares para los años 1995-96-97
Número de animales decomisados por ser mascotas: Se ignora
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años y medio: 11

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Mercado Central, San Salvador
País , Departamento Municipio: Gasaquina La Unión
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa). desconocido
País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí. NO (x)

Sexo: H M. No se sexaron todos, sin embargo un buen porcentaje eran hembras.
Edad aproximada: Neonatos. Juveniles. Adultos.

Número de animales muertos: 12

Sitio de ubicación posterior al decomiso: FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL: 24 horas

Sitio de liberación: Teopán (Isla en Coatepeque), Falda del Volcán de San Salvador.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? :NO

A una nueva localidad? Finca San Luis

Nombre de la localidad: Santa Tecla . Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación.

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) :Recuperación física por estar heridos.

Número de animales eutanasiados: Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico *Dasypus novemcinctus*

Nombre común: “ armadillo” “ cusuco”

Debido a su categoria en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No En caso que se haga un decomiso “in situ” será liberado de inmediato.

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: Desconocido

Nombre (localizarlas en el mapa):

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: Desconocido

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No No, por falta de investigaciones preliminares.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoocriaderos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la reintroducción:----- Programa educativo - Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoocriaderos, ; programa de investigación ; centro de acopio ; otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: Si. No X

Si el animal está bien de salud, su donación sería recomendable para alimento a personas necesitadas.

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 4

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Herpailurus yagouroundi

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Herpailurus yagouaroundi*
Nombre Común: Gato Zonto, onza, yaguarundi
Familia taxonómica: Felidae
Estatus Taxonómico: Estable, subespecie *fossata*.

Habit (Plants)

Hábitat: Bosques densos y alterados, con sotobosque espeso, tierras bajas, medias y parte más bajas de las tierras altas, bosques nubosos.

Distribución Histórica: Rio Grande de San Miguel, Lago de Olomega, Puerto el Triunfo y Sonsonate según Burt y Stirton, 1961.

Distribución Actual: Reportado en Panchimalco, Nancuchiname, Lago de Coatepeque, área natural la Presa, El Imposible, Guazapa, zonas de cafetal diversas, Cerro de San Jacinto, Montecristo, San Diego-La Barra, Complejo Los Volcanes, Santa Clara, Deininger, San Marcelino, Conchagua, Las Termópilas.

Extensión de Presencia (km²): 4000. Este dato incluye el 10% del territorio nacional con cobertura vegetal y otro 10% de territorios perturbados en vista de su adaptabilidad a ellas.

Área de Ocupación (km²): No hay suficientes datos para estimar el área de ocupación

Número de localizaciones: 15

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generación: 5 -6 años
% Declinación de la población: Desconocido

Time / Rate (Years/Generations):

Numero de individuos maduros: Desconocido

Población Mundial: Desconocida

Calidad de Datos : 4. Avistamientos de guardaparques y biólogos de campo de PANAVIS

Estudios Recientes de Campo: Ninguno

Amenazas : H, L, I, T, Po

Comercio:T- Ha sido domesticado .

Comentarios:

Estatus

UICN: no está en listas rojas
UICN para El Salvador: Vulnerable
Criteria: Extensión de presencia estimada menor a 20,000 km²
CITES: Apéndice I/II

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: En peligro

Recomendaciones:

Investigaciones: censos en áreas protegidas y zonas perturbadas de presencia reportada

Manejo: Control del comercio ilegal

PHVA: no hay datos para realizarlo

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: 3

Nivel de Dificultad: 2

Existencia Población Cautiva: 5

Nombre de instituciones: P. Zoo. Nac. (3) FUNZEL (2)

Referencias: -Mamíferos en peligro de extinción en Honduras
-PANAVIS, reporte

Recopilador: Grupo mamíferos

Fecha: 03/06/97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de mamíferos.

Nombrecientífico: *Herpailurus yagouaroundi*

Nombre común gato zonto, onza, oncilla, yaguarundi, leoncillo

Número de animales decomisados por año. 2 en 1995 y 7 entre 1996-97

Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años y medio 3.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Tamanique (La Lib.), San Salvador, Santa Ana

País El Salvador Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido..

 País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No. X

Sexo: 3 H 4 M.

Edad aproximada: X Neonatos.. X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 1.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. (no en todos los casos) X No.

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 5 meses en promedio

Sitio de liberación: Parque Deininger, El Imposible, Montecristo (Areas Naturales Protegidas)

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : no

A una nueva localidad? :

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa:

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: . Educación. : .

Zoocriadero: .

Zoológico: X.

Programa de investigación: .

Otros (Explique) :

Número de animales eutanasiados: 0

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: Herpailurus yagouaroundi.

Nombre común: gato zonto, oncilla, onza, leoncillo

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. _____; No X_____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No X_____.

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí X_____, No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí _____, No X_____.

Número de localidades para una posible liberación: 6_____.

Nombre (localizarlas en el mapa): Areas naturales protegidas, Nancuchiname, San Marcelino, El Imposible, Santa Clara, Conchagua, Deininger

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí _____ No X_____

Número de subpoblaciones: _____.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: _____.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X_____ No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X_____; zoológicos _____; zoológicos. X_____; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países _____; programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio X_____; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: Zoológico 3 Centro de Rescate 1; Zoológicos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____ No _____. Espacios disponibles:

FUNZEL	si		1
Zoológico Nac.		si	4
Zoológico Hilasal	si		?
Zoológico Borja		si	?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: _____ Si. X No.

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 5

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Leopardus wiedii

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Leopardus wiedii</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input checked="" type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a <input type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input checked="" type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input checked="" type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next 15 years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input checked="" type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input checked="" type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input checked="" type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Leopardus wiedii*
Nombre Común: tigrillo, margay
Familia taxonómica: Felidae
Estatus Taxonómico: una sub-especie: *L. w. nicaraguae* (según Warren Johnson)

Hábitat: Bosques tropical secos, cafetales, desde el nivel del mar hasta los 3000 msnm. Prefiere bosques primarios poco alterados.

Distribución Histórica: Mundialmente habita desde el sur de los Estados Unidos hasta Argentina. Para El Salvador no existen referencias históricas. Se reportó en el oriente del país (Cacaguatique y Jucuarán, Burt y Stirton, 1961). Los datos documentados para otros países permiten inferir que su distribución histórica era amplia y abarcaba prácticamente todo El Salvador.

Distribución Actual: Se reportan avistamientos hechos por guardaparques y biólogos de campo en áreas del Sistema Mínimo de Areas Protegidas (SIMAP) siguientes: Parque Nacional El Imposible, Montecristo, complejo Los Volcanes, San Diego-La Barra, Conchagua, San Marcelino, P. N. Deininger, complejo Nancuchiname, complejo Conchagua; así como en otros lugares fuera del SIMAP: Cerro de San Jacinto, Sonsonate, Perquín, Ichanqueso en Suchitoto.

Extensión de Presencia (km²): 2100 de los cuales 1680 son cafetales y 420 corresponde a cobertura vegetal natural. Este dato corresponden al 10% del territorio nacional tiene cobertura vegetal el cual está altamente fragmentado.

Area de Ocupación (km²): No hay suficiente información.

Número de localizaciones: 10 (7 dentro del SIMAP)

Tendencia de la Población: No hay información suficiente

% Cambios de Población entre Generaciones:
% Declinación
Time / Rate (Years/Generations)

Número de individuos maduros:

Población Mundial: Desconocida en estado libre. Pero, en 1990 se reportaron de México a Brasil 88 en cautiverio y para 1997, 99 en México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica y Panamá.

Calidad de Datos : 4. Sujetos a comprobación.

Los datos sobre avistamientos son comunicaciones personales de guardaparques nativos de las zonas correspondientes y otros profesionales relacionados con estudios de fauna (PANAVIS, UES, FUNZEL).

Otros datos generales se tomaron de: Apéndice II de CITES, 1988.

Estudios Recientes de Campo: No se han realizado

Amenazas: (H, I, T, Lf, Sf)

Comercio: No hay reportes de comercialización de la especie por parte CITES, aunque existen evidencias de comercialización desde 1980 (Lic. Miriam de Galán, com. Per.). Al menos 5 especímenes, producto de decomisos o entregas voluntarias de animales en cautiverio, han sido entregados a FUNZEL desde 1995.

Comentarios: No hay estudios específicos para la especie lo cual cuestiona la información inferida en la hoja de datos.

Estatus

UICN: K (información insuficiente)

UICN para El Salvador: EN peligro

Criterio: extensión de presencia menor a 5,000 km²

CITES: Apéndice I

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: en peligro

Recomendaciones:

Investigaciones Manejo: Estudio de presencia de la especie en las posibles áreas de distribución en el país, diferenciando cafetales y áreas naturales.

PHVA: Si

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: No

Nivel de Dificultad: 2

Existencia Población Cautiva: 6

Nombre de Instituciones colectoras: P.Zoo. Nac. (4 h, 1 m), FUNZEL (1 h).

Referencias:

Apéndice CITES 1988

Burt y Stirton 1961

Plan Regional para el Manejo y la Conservación de los felinos mesoamericanos, SSC/UICN, 1997.

El café fuente de vida para El Salvador, PROCAFE, 1996

Recopilador: Equipo de Mamíferos

Fecha: 2/6/97

MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de mamíferos.

Nombrecientífico: Leopardus wiedii

Nombre común tigrillo

Número de animales decomisados por año. 1 en 1995 y 4 entre 1996-97

Número de animales decomisados por ser mascotas: 3..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años 2.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Barrio San Jacinto San Salvador, Santa Tesla

País El Salvador Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido..

 País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No. X

Sexo: 2 H 1 M. 2 no determinados

Edad aproximada: X Neonatos.. X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 0 .

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL .

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? X Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 8 meses en promedio

Sitio de liberación: Deininger, el Imposible

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : NO

A una nueva localidad? : SI

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa:

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X .

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: . Educación. : .

Zoocriadero: .

Zoológico: .

Programa de investigación: .

Otros (Explique) : Están en FUNZEL en Cuarentna

Número de animales eutanasiados:

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: Leopardus wiedii.

Nombre común: tigrillo

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí ; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No _____.

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí _____, No .

Número de localidades para una posible liberación: _____.

Nombre (localizarlas en el mapa): _____

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí _____ No

Número de subpoblaciones: _____.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 0.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos ; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida _____; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: Zoológico 3; Centro de Rescate 1; Zoocriaderos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____. No _____. Espacios disponibles:

FUNZEL	si		1
Zoológico Nac.		si	5
Zoológico Hilasal	si		?
Zoológico Borja		si	?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: _____ Si. No.

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 6

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Odocoileus virginianus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Odocoileus virginianus</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>19</u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 <input checked="" type="checkbox"/> <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last <u>5</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade _____ Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? _____ Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable <input checked="" type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input checked="" type="checkbox"/> > 20% _____ >50% _____ >80% in the next <u>5</u> years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Odocoileus virginianus*
Nombre Común: “venado cola blanca”
Familia taxonómica: Cervidae
Estatus Taxonómico: Subespecie *nelsoni* (Burt y Stirton, 1961)

Habit (Plants)

Hábitat: 0- 2000 msnm, en casi todo tipo de habitat

Distribución Histórica: Barra Santiago, Puerto El Triunfo, La Libertad, Colinas de Jucuarán, Olomega (desde la zona costera hasta la zona norte del país), Hacienda San Pedro S.S. Cacahuatique, Río Grande de San Miguel.

Distribución Actual Chalatenango, Complejo San Marcelino, Morazán, Lago Coatepeque, Montecristo, Guazapa, San Diego, Los Volcanes, Joya de Cerro Negro, Imposible, Barra de Santiago, Cerro El Aguila, Termas de Pailas, Deininger, Santa Clara, Nancuchiname, Isla San Sebastián, Conchagua, Bahía de Jiquilisco

Extensión de Presencia (km²):
Area de Ocupación (km²): Desconocida
Número de localidades: 19

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generación: 6 años
% Declinación de la población: Desconocido

Time / Rate (Years/Generations):

Número de individuos maduros: Menor a 2500 individuos

Población Mundial: Desconocido

Calidad de Datos : Estudios de campo, indirectos, avistamientos ocasionales.

Estudios Recientes de Campo: Si, Abundancia y densidad poblacional de *Odocoileus virginianus* en el Parque Montecristo

Amenazas : H, I, L, T, Tp, Ht, Lf

Comercio: Tp

Comentarios: La guerra civil entre los años 79- 92 afectó las poblaciones

Estatus

UICN: No está en listas rojas

UICN para El Salvador: Vulnerable

Criteria: Declinación continua en el número de individuos maduros,
Extensión de presencia estimada menor a 20,000 km²

CITES: No esta en apéndices

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: Amenazado

Recomendaciones:

Investigaciones: Monitoreo para determinar la población total de venados en el país

Manejo:

PHVA: No se recomienda, pues falta información de campo

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: Nivel 3

Nivel de Dificultad: Nivel 1

Existencia Población Cautiva: Mayor 500 individuos

Nombre de instituciones: Capaz, Asociación Montecristo

Referencias:

Recopilador: Grupo Mamíferos

Fecha: 3 Jun 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de mamíferos.

Nombre científico: *Odocoileus virginianus*

Nombre común venado cola blanca

Número de animales decomisados por año. 1 en 1995 y 14 entre 1996-97

Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años y medio 6.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Villos Sn. Tco, depto de San Miguel, San Salvador, San Vicente, San Miguel.

País El Salvador Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido..

País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No. X

Sexo: 9 H 6 M.

Edad aproximada: X Neonatos.. X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 2.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? X Sí. (no en todos los casos) No.

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación:

Sitio de liberación:

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? :

A una nueva localidad? :

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa:

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No .

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: . Educación. : .

Zoocriadero: X

Zoológico: .

Programa de investigación: .

Otros (Explique) :

Número de animales eutanasiados: 0

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: *Odocoileus virginianus*.

Nombre común: venado cola blanca

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es esta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. _____; No X.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No X.

Dados los datos de historia natural, es esta una especie de fácil liberación?

Sí X, No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de esta especie?

Sí _____, No X.

Número de localidades para una posible liberación: _____.

Nombre (localizarlas en el mapa): _____

Se ha estudiado la metapoblación de esta especie? Sí _____ No X

Número de subpoblaciones: al menos 2 _____.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: _____.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es esta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X; zoológicos X; zoológicos. X; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países _____; programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio X; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de esta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico 1; Centro de Rescate _____; Zoológicos, >5;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____. No _____. Espacios disponibles:

Asoc. Montecristo	si (hembras)	8
Zoológico Nac.	si (hembras)	2
CAPAZ	si	10
Iglesia Bautista Emanuel	si	27

Es la eutanasia la única solución a la problemática de esta especie?: _____ Si. X No.

Map

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 7

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Potos flavus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Potos flavus</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km _____ 5,001-20,000 sq. km _____ >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): _____ <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km _____ 501-2,000 sq. km _____ >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u> 9 </u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 <input checked="" type="checkbox"/> <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a _____ Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? _____ <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <20% >20% >50% >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? _____ Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation _____ Trade _____ Catastrophic events _____ Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition _____ Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes <input checked="" type="checkbox"/> No. If yes, is trade _____ Local _____ Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: _____ <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last <u> 10 </u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <20% >20% >50% >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: _____ General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Potos flavus*

Nombre Común: micoleón

Familia taxonómica: Procyonidae

Estatus Taxonómico:

Habit (Plants)

Hábitat: Bosque tropical lluvioso maduro, bosque secundario, jardines y plantaciones, bosques de galería, ocasionalmente en bosques desiduos.

Distribución Histórica:

Distribución Actual: Montecristo, Comp. Los Volcanes, Comp. El Imposible, Santa Clara, Comp. Nancuchiname, Deininger, La Libertad, Las Lajas, Pencaimaseco

Extensión de Presencia (km²):	166 km ²
Area de Ocupación (km²):	Desconocida

Número de localidades: 9

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generación:	5
% Declinación de la población:	Desconocida

Time / Rate (Years/Generations):

Numero de individuos maduros:

Población Mundial: Desconocida

Calidad de Datos : Indirectos

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas : H, I, Lf, T

Comercio: .

Comentarios: Estatus

UICN: No est. en listas rojas

UICN para El Salvador: Vulnerable

Criteria: Area de **Ocupación** menor de 2000 km².

Extensión de presencia estimada menor a 20,000 km²

CITES: Apéndice III

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: Amenazado

Recomendaciones:

Investigaciones: Monitoreo para conocer las poblaciones

Manejo:

PHVA: Falta información

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: Nivel 3

Nivel de Dificultad: 1

Existencia Población Cautiva: 7

Nombre de instituciones: Parque Zoológico Nacional

Referencias:

Recopilador: Grupo Mamíferos

Fecha: 3 Jun. 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997

Recopilador: Grupo/ Mamíferos

Nombre científico: *Potus flavus*

Nombre común: "Micoleón"

Número de animales decomisados por año: 5 ejemplares para el año 1996-97

Número de animales decomisados por ser mascotas: Se ignora

Promedio de animales decomisados en los últimos 2 ½ años = 2

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). San Salvador, Sonsonate

País, Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa). desconocido

País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí. NO (x)

Sexo: 2_H 3_M.

Edad aproximada: Neonatos.. Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 1

Sitio de ubicación posterior al decomiso: FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? X Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL:

3 meses

Sitio de liberación: Teopán (Isla en Lago de Coatepeque), Falda del Volcán de San Salvador.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? :NO

A una nueva localidad? :SI

Nombre de la localidad: . Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación.

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: *Potus flavus*

Nombre común: "micoleón"

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: _____.

Nombre (localizarlas en el mapa):

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: Desconocido

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación zoológicos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la reintroducción:----- Programa educativo -X----- Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador:_____. Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoológicos,_____;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique):_____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: Si. No

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 8

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Procyon lotor

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Procyon lotor</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>18</u> Areas			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> X _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> X Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> X Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> X >20% _____ >50% _____ >80% in the last <u>5</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> X Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> X Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> X Human interference <input checked="" type="checkbox"/> X Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> X Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> X Trade _____ Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? _____ Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> X Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> X Local <input checked="" type="checkbox"/> X Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable <input checked="" type="checkbox"/> X Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input checked="" type="checkbox"/> X < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next <u>5</u> years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> X Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> X Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Procyon lotor*
Nombre Común: Mapache
Familia taxonómica: Procyonidae
Estatus Taxonómico: *Procyon lotor dickeyi*

Habit (Plants)

Hábitat: Lagunas, ríos quebradas con vegetación primaria y secundaria. Se le encuentra desde la costa, en los manglares, hasta los bosques de las zonas altas.

Distribución Histórica: Barra de Santiago, Hda. Talcualuya, Los Chorros, Zacatecoluca, Puerto El Triunfo, Lago Guija, Los Esesmiles, Colima, San Salvador, Minas de San Pedro, Volcán San Miguel, Laguna de Olomega (la Unión), Cacahuatique

Distribución Actual: Montecristo, El Imposible, San Diego, Barra de Santiago, Deininger, Amatal, Los Cóbanos, Termópilas, Santa Clara, El Jocotal, Cacahuatique, Conchagua, los Volcanes, San Marcelino, Joya de Cerén, Nancuchiname, Bahía de Jiquilisco

Extensión de Presencia (km²): 5000 a 2000 km²
Área de Ocupación (km²): 500 a 2000 km²
Número de localidades: 18

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generación: 3 años
% Declinación de la población: No hay datos

Time / Rate (Years/Generations):

Número de individuos maduros: Desconocido

Población Mundial: Desconocida

Calidad de Datos: Indirectos

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas : Hf, I, Lf, T

Comercio: Según CITES no hay registros

Comentarios:

Estatus

UICN: No está en listas rojas
UICN para El Salvador: No considerado
Criteria:

CITES: No está en apéndices

Ley de Conservación de Vida Silvestre El Salvador: No es considerado

Recomendaciones:

Investigaciones: Realizar monitoreo para conocer las poblaciones

Manejo:

PHVA; Falta información

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: Nivel 3

Nivel de Dificultad: 1

Existencia Población Cautiva: 8 en el Zoológico Nacional, gran cantidad en manos particulares

Nombre de instituciones:

Referencias:

Recopilador: Grupo Mamíferos

Fecha: 3 de Junio de 1997

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de mamíferos.

Nombrecientífico: *Procyon lotor*

Nombre común mapache

Número de animales decomisados por año. 8 en 1995 y 57 entre 1996-97

Número de animales decomisados por ser mascotas: 57..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 ½ años 26.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). desconocido

País El Salvador Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido..

 País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No. X

Sexo: H M. no determinados

Edad aproximada: Neonatos.. X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 4.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? X Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 5 meses en promedio

Sitio de liberación: Jardín Botánico, Barra de Santiago, Deininger, zonas de cafetal de cordillera del volcán de San Salvador

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : NO

A una nueva localidad? : SI

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa:

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: . Educación. : .

Zoocriadero: .

Zoológico: .

Programa de investigación: .

Otros (Explique) : Están en FUNZEL en Cuarentena

Número de animales eutanasiados: 1

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: Procyon lotor

Nombre común: mapache.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí _____; No X

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No X

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí X, No _____

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí _____, No X

Número de localidades para una posible liberación: _____

Nombre (localizarlas en el mapa): _____

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí _____ No X

Número de subpoblaciones: _____

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 0

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X No _____

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X; zoológicos _____; zoológicos X; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países _____; programa de cuidado de por vida _____; programa de reproducción en cautiverio X; Otros (especifique) _____

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoológicos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____ No _____ Espacios disponibles:

FUNZEL	si	4
Zoológico Nac.	no	?
Zoológico Hilasal	no	?
Zoológico Borja	no	?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: _____ Si. X No.

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3A 9

INFORMES POR ESPECIE

Mamíferos

Tamandua mexicana

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Tamandua mexicana</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____ 7 _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 <input checked="" type="checkbox"/> <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade _____ Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes <input checked="" type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input type="checkbox"/> Local _____ Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? Yes No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable <input checked="" type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input checked="" type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next 10 _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Tamandua mexicana*

Nombre Común: Oso hormiguero, tamandua, osito meloso, perico ligero

Familia taxonómica: Myrmecophagidae

Estatus Taxonómico:

Habit (Plants)

Hábitat: Bosque cerrado de vegetación primaria

Distribución Histórica :El Carmen, San Antonio, Laguna de Olomega, Volcán de San Miguel, y río Grande de San Miguel

Distribución actual: Parque Nacional Montecristo, Complejo Los Volcanes, El Imposible, Bosque Deininger, bosque seco de San Diego, bajo Lempa, Nancuchiname

Extensi★n de presencia (km²): 1400 km²
Area de Ocupaci★n (km²): 15 km²

Número de localidades: 7

Tendencia de la Población :

Tiempo de Generaci★n: Desconocido

% Declinación de la población: Desconocido

Time / Rate (Years/Generations): Desconocido

Número de individuos maduros: Desconocido

Poblaci★n Mundial: Desconocido

Calidad de Datos : Información indirecta

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas : Ht, I, L, Lf, T

Comercio: . No

Comentarios: Es una especie que está en peligro de desaparecer del territorio nacional y vale la pena hacer un intento en tratar su recuperación, ya que es un buen controlador de insectos, y por tal motivo le dicen que es un guardián de los bosques

Estatus

UICN: Peligro crítico
UICN para El Salvador: Peligro crítico
Criteria: Menos de 250 individuos

CITES: **Apéndice III**

Ley de Conservación de vida silvestre El Salvador: En peligro

Recomendaciones:

Investigaciones: Monitoreo para obtener información sobre la población.
Manejo: Hm Manejo del habitat para mejorarlo
PHVA: Sí

Recomendaciones para el programa de cautiverio: N nivel 3
Nivel de Dificultad: 3

Existencia población cautiva:

Nombre de instituciones:

Referencias:

Recopilador: Grupo mamíferos

Fecha: 3 de Jun de 1997

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo Mamíferos
Nombre científico: *Tamandua mexicana*
Nombre común: "Oso hormiguero"
Número de animales decomisados por año. 2 ejemplares para el año 1995 y 2 en 1996
Número de animales decomisados por ser mascotas: 2
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años = 2

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). Mercado Central de San Salvador, Ilopango Sn. Salv.r

País, Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa). desconocido

País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí.. NO (x)

Sexo: 2 H 1 M. 1 individuo no se pudo sexar.

Edad aproximada: 1 Neonatos.. Juveniles.. 3 Adultos.

Número de animales muertos: Ninguno

Sitio de ubicación posterior al decomiso: FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No X

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No X

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL: 1 día

Sitio de liberación: Parque Nacional El Imposible

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? :NO

A una nueva localidad? :SI

Nombre de la localidad: Bosque El Imposible .Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No X _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ Educación.

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: *Tamandua mexicana*

Nombre común: "Oso hormiguero"

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí No .

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí No .

Número de localidades para una posible liberación: 3.

Nombre (localizarlas en el mapa): Montecristo, El Imposible, Santa Rita, San Marcelino (Las Lajas)

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: Desconocido

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación zoológicos ; zoológicos. ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la reintroducción:----- Programa educativo ----- Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoocriaderos, ;

programa de investigación ; centro de acopio

otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: Si. No

maps

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B

INFORMES POR ESPECIE

Aves

**ANALISIS CAMP PARA AVES FRECUENTEMENTE DECOMISADOS
EN EL SALVADOR**

Participantes:	Institution
Rosa M Delgado,	Parque Saburo Hirao
M.C de Tobar,	Museo de Historia Natural de El Salvador (MUHNES)
G de Magana,	Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (PANAVIS)
F.Pineda,	Parque Zoológico Nacional
M.Guillen,	Parque Zoológico Nacional
Néstor Herrera,	Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre
(PANAVIS)	
WilfredoRodriguez,	SALVANATURA
Juan Pablo Dominguez	IDEA
Eunice Echeverria	Museo de Historia Natural de El Salvador (MUHNES)
M. A. Hernández	División del Medio Ambiente (PNC)
Zulma R. de Mendoza	FUNZEL
Oliver Komar	University of Kansas

Referencias

Rand y Traylor. 1961. Manual de Aves de El Salvador. Editorial Universitaria. 2a. edicion. 308 pp

Peterson y Chalif. 1989. Aves de Mexico

Dominguez, J.P 1994. Estado Actual del Comercio local de Fauna Silvestre Vertebrada en el Area Metropolitana. Universidad de El Salvador, Escuela de Biología 19 (Manuscrito no publicado).

Komar O., Dueñas C. Rodriguez, W. 1993. Inventario de las Aves Marinas de El Salvador, en la estacion no reproductiva. Reporte para la Secretaria Ejecutiva del Medio Ambiente. San Salvador.

Komar O., Herrera, N. 1995. Diversidad de Avifauna en El Parque Nacional El Imposible y El Complejo San Marcelino, El Salvador. The Wildlife Conservation Society, Working paper # 4. 76 pp.

Peña A. C., Herrera, N. 1996. Informe de decomisos y destinos de fauna durante el año 1995. Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre. 7 pp + anexos.

SEMA. 1994. Sistema Salvadoreño de Areas Protegidas. Ministerio de Agricultura y Ganaderia. 112 pp. + mapas

Serrano, F. 1977. Supervivencia o Extincion, el dilema de nuestra fauna. Dimensiones, causas y efectos. Impresos litograficos de Centroamerica. San Salvador.

Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre. 1997. Listado de las especies amenazadas y en peligro de extincion de El Salvador. 12 pp.

Thurber W., Serrano F., Benitez, M., Sermeño. 1987. Status of uncommon and previously unreported birds of El Salvador. Proceeding of the western foundation of vertebrate zoology. Los Angeles, Californis, Vol. 3 No. 109-293

Tobar, M. Figueroa de. 1993. Lista de chequeo de las aves de El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador.

Tobar, M. Figueroa de. 1991. Lista de Aves de Barra de Santiago, Museo de Historia Natural de El Salvador.

Listas de aves de: Laguna El Jocotal, Nancuchiname, Parque Deininger, Barra de Santiago, El Imposible, San Diego-la Barra, Santa Clara,

Base de datos de Aves de El Salvador, AVEESAL.DTF. Servicio de Parques Nacionales y Vida Silvestre (colaboracion de Oliver Komar).

Donegar Lisio : Archivo electronmico incorporando REFTOLLR.doc.

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 1

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Amazona auropalliata

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
18. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Amazona auropalliata</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>9 Sites al meun</u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 <input checked="" type="checkbox"/> <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last 60 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the next 5 years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic _____ Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last 60 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Amazona auropalliata*

Nombre Común: Lora nuca amarilla

Familia Taxonómica: Psittacidae

Estatus Taxonomico: *Amazona auropalliata* definido

Habitat: 0 a 600 msnm bosques de planicie costera, bosques riparios y de galería, manglares, Parque Nacional El Imposible

Distribución Histórica: La zona costera, de acuerdo a Rand y Traylor 1961

Distribución Actual: En 10 unidades de conservación del Sistema Mínimo de Areas Protegidas y zonas de manglares en Estero de Jaltepeque, Desembocadura del Rio Lempa y manglares de la Bahía de Jiquilisco.

Extensión de Presencia (km²): 101 a 5000 km²

Area de Ocupación(km²): <10 km²

Numero de localidades 10 unidades de conservación

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: Alcanzan la madurez sexual de 2 a 3 años en cautiverio y tiene un promedio de vida de 60 a 90 años en cautiverio. (No existen estudios de campo publicados).

% Declinación de la Población: 80 a 98% en los últimos 60 años, el número actual se estima en 100 parejas

Time / Rate (Years/Generations): 25 años

Numero de individuos maduros: 200

Población Mundial: Relativamente abundante en los países que conforman su rango de distribución. Del sur de México al Noroeste de Costa Rica

Calidad de Datos : Observaciones de campo, revisión bibliográfica

Estudios Recientes de Campo: Si. A. Díaz y Herrera, N. 1994. Breves notas de la biología reproductiva de la Lora nuca amarilla (*Amazona auropalliata*), en Barra de Santiago, El Salvador. In: Memorias del Taller Ornitología. O. Komar y A. Sermeño (ed). The Wildlife Conservation Society.

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio de mascotas y pérdida de hábitat

Comercio: Si

Comentarios: Las dos amenazas son fuertes ya que por falta de recursos económicos, la venta de polluelos de la especie genera ingresos económicos adicionales.

Estatus

UICN: En Peligro Crítico

Criterio local: En peligro de Extinción (de acuerdo a la Ley de conservación de Vida Silvestre)

CITES: Apéndice II

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo: Si

PHVA: Si, para la recuperación de especie.

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio:

Pendiente

Nivel de Dificultad:

Muy difícil a nivel local

Existencia Población Cautiva:

No

Nombre de instituciones

Referencias:

A. Díaz y Herrera, N. 1994. Breves notas de la biología reproductiva de la Lora nuca amarilla (*Amazona auropalliata*), en Barra de Santiago, El Salvador. In: Memorias del Taller Ornitología. O. Komar y A. Sermeño (ed). The Wildlife Conservation Society.

Recopilador: Wilfredo Rodríguez y Néstor Herrera

Fecha: 2/6/97, 3/6/97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombre científico: Amazona auropalliata

Nombre común Lora nuca amarilla

Número de animales decomisados por año. 4 en 1996

Número de animales decomisados por ser mascotas: 4

Promedio de animales decomisados en los últimos... 1 años 4

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _____

País El Salvador Departamento San Salvador y Santa ana Municipio S.S y S.Ana

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido

País _____ Departamento _____ Municipio _____

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: H M. no determinados

Edad aproximada: Neonatos.. Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: ninguno

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: desconocido

Sitio de liberación: : desconocido

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : NO

A una nueva localidad? : _____

Nombre de la localidad: : _____. Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____. Educación. : _____

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : 2 Se dieron en consignación objeto de 2 robos

Número de animales eutanasiados: 0

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Amazona auropalliata.

Nombre común: lora nuca amarilla.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. X; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí X, No _____.

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No X.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí _____, No X.

Número de localidades para una posible liberación: 10.

Nombre (localizarlas en el mapa): San Diego-La Barra, El Imposible, Deininger, Nancuchiname, Isla San Sebastián, Santa Clara, Complejo Conchagua, Bahía La Unión, Barra de Santiago, Isla Conchahuita.

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí _____ No X

Número de subpoblaciones: 10.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 10.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X; zoológicos X; zoológicos. X; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países X; programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio X; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoológicos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____. No _____. Espacios disponibles:

FUNZEL si 0

Zoológico Nac. no ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: _____ Si. X No

Map

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 2

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Amazona albifrons

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Amazona albifrons</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u> 5 </u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 <input checked="" type="checkbox"/> <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last <u> 10 </u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? _____ Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local _____ Domestic _____ Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% _____ >20% _____ >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last <u> 70 </u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies _____ Incidental field sightings _____ Collections <input checked="" type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Amazona albifrons*

Nombre Común: Cotorra frente blanca, Cotorra, Perico de Manglar, Penico Gen gen,
Lora de frente blanca

Familia taxonómica Psittacidae

Estatus Taxonómico: Definido

Habitat: 0 a 600 msnm en manglares, bosques planicie costera montañosos, caducifolias y subcaducifolias, bosques secos, bosques de pino, bosque de montaña, selva mediana subperennifolia, perennifolia. Ecotonos de bosques húmedos.

Distribución Histórica: Región occidental extrema del país. Rand y traylor 1961 observacion de miles de individuos en bandadas de 12 a 50 ejemplares para Barra de Santiago solamente. (1925) Dickey & Von Rossen, 1938.

Distribución Actual: 4 zonas: Complejo Barra de Santiago, San Diego y la Barra, Complejo Cacahuatique, Perquín (cerro El Perico), La Palma, (otros : ejemplares escapados observados sobre San Salvador)

Extensión de Presencia (km²): 101-500 km²

Area de Ocupación (km²): 101-500 km²

Número de Localidades: En 5 (3 unidades de conservación)

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: Los juveniles alcanzan la madurez sexual de 1 a 2 años en estado silvestre, tiempo de vida aproximado 60 años en cautiverio

% Declinación de la Población 80%

Time / Rate (Years/Generations): 20 años

Numero de individuos maduros : 500-1000 individuos

Población Mundial: Distribución Del sur de Mexico a Costa Rica

Calidad de Datos : Observaciones de campo, trabajo de investigación biología reproductiva.

Estudios Recientes de Campo: Si, Diaz A., Herrera. N., 1994. Biología reproductiva de la cotorra frente blanca (*Amazona albifrons*) en Barra de Santiago. Tesis. Universidad de El Salvador. Escuela de Biología.

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio y pérdida de hábitat, catastrofes naturales

Comercio: Si.

Comentarios: Llama la atención que no existen registros históricos sobre las **Poblaciones** de Cacahuatique, Perquín, San Diego-la Barra, a pesar que diferentes investigadores han visitado y permancido en dichas áreas en **años** anteriores. Existe una práctica cultural de mantenerlo como especie de compañía

Estatus

UICN: Vulnerable
Criterios: Especie en peligro de extinción a nivel local a mediano plazo.

CITES: Apéndice II

Recomendaciones: Establecer programas de censos anuales.

Investigaciones Y Manejo : Si

PHVA : No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: 3

Nivel de Dificultad: Nivel 1

Existencia **Población** Cautiva: No

Nombre de instituciones.

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Nestor Herrera

Fecha: 3 6 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombre científico: Amazona albifrons

Nombre común Lora frente blanca

Número de animales decomisados por año. 2 en 1995 y 7 en 1996

Número de animales decomisados por ser mascotas: 9 se decomisarios por comercializarse illigemente.

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años 4.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). San Salv., Santa Ana, y Puerto de la Libertad.

País El Salvador Departamento San Salv., Santa ana, La Lib. Municipio mismos

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido

País _____ Departamento _____ Municipio _____

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: _____ H _____ M. no determinados

Edad aproximada: _____ Neonatos.. _____ Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: ninguno.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. _____ No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí _____ No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: _____

Sitio de liberación: : _____.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : _____

A una nueva localidad? : _____

Nombre de la localidad: : _____. Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____. Educación. : _____.

Zoocriadero: _____.

Zoológico: _____.

Programa de investigación: _____.

Otros (Explique) : Se dieron en consignación. 2 murieron en cuarentena

Número de animales eutanasiados: 0

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: Amazona albifrons.

Nombre común: lora frente blanca.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí ; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No _____.

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No _____.

Número de localidades para una posible liberación: 5.

Nombre (localizarlas en el mapa): San Diego-La Barra, Barra de Santiago, Cacahuatique, La Palma, Perquín

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí _____ No

Número de subpoblaciones: 5.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 5.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos ; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida _____; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoocriaderos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____. No _____. Espacios disponibles:

FUNZEL si 10

Zoológico Nac. no ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: _____ Si. No

maps

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 3

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Ara macao

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
14. Address for correspondence: _____		Phone: _____	
City _____ State _____ Code _____		Fax: _____	
		Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Ara macao</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one):			
<input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one):			
<input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>0</u>			
11A Are the locations or populations: <input type="checkbox"/> Contiguous <input type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a			
<input checked="" type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last 70 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any?			
<input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade			
<input type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population:			
<input type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown? <input checked="" type="checkbox"/> Extincto			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years:			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last 50 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on:			
<input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Ara macao*

Nombre Comun: Guacamaya, Guara roja,

Familia Taxonómica: Psittacidae

Estatus Taxonómico: Definido

Habitat: 0-600 Manglares, bosques de galería , Selvas de tierras bajas y medianas caducifolios y subperennifolios,

Distribución Histórica: Región sureste de El Salvador, Colinas de

Distribución Actual: EXTINTA

Extensión de Presencia (km²): 0 km²

Area de Ocupación (km²): 0 km²

Número de localidades 0

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: 100 (Madurez sexual a los 3 años y longevidad de 70 años)

% Declinación de la población 100%

Time / Rate (Years/Generations) 30 años,(Madurez sexual a los 3 años y longevidad de 70 años) pero sin datos.

Numero de individuos maduros: 0

Población Mundial: México a Sur América (Bolivia y Brazil)

Calidad de Datos : Inventarios generales, informaciones varias

Estudios Recientes de Campo: No hay

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio y pérdida de hábitat

Comercio: Si

Comentarios: Especie que desapareció en los años cuarentas (referencias personales), el último registro en la literatura, es de 1925 en Colinas de Jucuarán. Existe alto interés como mascota. Es necesario realizar un censo de los ejemplares que existen en cautiverio.

Estatus

UICN: Cr/En : EXTINTA - local.
Criterios: EXTINTO – en el País.
CITES: Apéndice I

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo: No
PHVA: No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: Nivel 3
Nivel de Dificultad: Nivel 2

Existencia Población Cautiva: 9 en Parque Zoológico, 8 en Z. privado Santa Ana, 2 en San Miguel, 4 Feria Rosa, 2 (impresora), 2 Z. privado San Julián, 9 (Dr. Suvillaga), 2 hotel Sheraton, 4 centro de rescate, 3 en los planes de renderos, 11 otros particulares, 1 en Sonsonate, 3 en San Vicente, 5 hotel Bahía, y 2 Z. Privado Sto. Touras. = total 69

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Nestor Herrera

Fecha: 3 06 97

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombrecientífico: Ara macao

Nombre común guara roja, guacamaya roja

Número de animales decomisados por año. 2 en 1996 y 6 en 1995

Número de animales decomisados por ser mascotas: 8

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años 4

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _____

País El Salvador Departamento La Unión y Chalatenago Municipio El Amatillo, Sta. Rosa de Lima, Citalá

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido (Honduras y/o Nicaragua).

País _____ Departamento _____ Municipio _____

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: H M. no determinados

Edad aproximada: Neonatos.. Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: 2

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: _____

Sitio de liberación: : _____

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : _____

A una nueva localidad? : _____

Nombre de la localidad: : _____ Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ Educación. : _____

Zoocriadero: _____ Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : Se dieron en consignación, reproducción a Honduras.

Número de animales eutanasiados: 0

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Ara macao.

Nombre común: guara roja, guacamaya roja.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: 4.

Nombre (localizarlas en el mapa): La Barra de Santiago, Complejo Conchagua, Bahía La Unión, Bahía de Jiquilisco

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: 0.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 0.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida ; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoocriaderos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____ No _____ Espacios disponibles:

FUNZEL si 2

Zoológico Nac. si ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: Si No

Map

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 4

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Aratinga canicularis

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Aratinga canicularis</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>mas de 19 areas</u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 <input checked="" type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input checked="" type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>60</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> Disease _____ Drowning _____ Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input checked="" type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>20</u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico:	<i>Aratinga canicularis</i>
Nombre Común	Perico frente anaranjada, chocoyo, perico
Familia Taxonómica	Psittacidae
Estatus Taxonomico:	Definido
Habitat y cafetales	0 a 1000 msnm en manglares, bosques planicie costera montañosos
Distribución Histórica:	Zona árida inferior hasta 1400 msnm. Rand y traylor 1961
Distribución Actual:	Ampliamente distribuido
Extensión de Presencia (km ²):	101 a 5000 km ²
Area de Ocupación (km ²):	11 a 500 km ²
Numero de localidades	En más de 19 unidades de conservación. Amplimento distribuido.
Población Tendencia:	
Tiempo de Generación:	1 a 2 años
% Declinación de la población	>50%
Time / Rate (Years/Generations)	1 a 2 años
Numero de individuos maduros	No determinado
Población Mundial:	de México a Costa Rica
Calidad de Datos :	Observaciones de campo
Estudios Recientes de Campo: y avistamientos de campo.	No existen estudios recientes, solamente inventarios
Amenazas (Hf, Y, L):	Comercio y pérdida de hábitat
Comercio:	Si.
Comentarios:	Existe practica cultural de mantenerlo como especie de compañía

Estatus

UICN:
Criterio: especie amenazada
CITES: Apendice II

Amenazado de extinción a nivel local

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo: Si

PHVA No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio 3

Nivel de Dificultad Nivel 1

Existencia Población Cautiva

Nombre de instituciones

Referencias:

Recopilador: Wilfredo Rodriguez

Fecha: 2/6/97

MAPS

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Aratinga canicularis.

Nombre común: chocoyo, perico frente anaranjada, perico.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: 19.

Nombre (localizarlas en el mapa): San Diego-La Barra, El Imposible, Deininger, Nancuchiname, Isla San Sebastián, Santa Clara, Complejo Conchagua, Bahía La Unión, Barra de Santiago, Complejo Conchagua, Morales de Parroquia, San Marcelino, Joyas de Cerén, Los Farallones, Cacahuatique, El Jocotal, Montecristo, Las Termópilas, Los Cóbano, Los Volcanes.

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: 19.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 19.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zocriaderos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida ; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) .

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zocriaderos, ; programa de investigación ; centro de acopio otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución Recibe esta especie. Si . No . Espacios disponibles:

FUNZEL si 10

Zoológico Nac. no ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: Si. No

map

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 5

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Aratinga strenua

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
4. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Aratinga strenua</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u> 18 </u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 <input checked="" type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last <u> 50 </u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14 Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input checked="" type="checkbox"/> Disease _____ Drowning _____ Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input checked="" type="checkbox"/> Predation _____ Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic _____ Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input checked="" type="checkbox"/> >80% in the last <u> 50 </u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections <input checked="" type="checkbox"/> Census or monitoring <input type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico:	<i>Aratinga strenua</i>
Nombre Común	Pericón verde, perico de invierno, de montaña, chocoyo
Familia Taxonómica	Psittacidae
Estatus Taxonomico:	Definido
Habit (Plants)	
Habitat:	0 a 1600 msnm. Manglares, planicie costera, cafetales, bosques montanoso,
Distribución Histórica:	0 a 1400 zona arida inferior (tropical).
Distribución Actual:	Manglares, planicies.
Extensión de Presencia (km ²):	101 a 5000 km ²
Area de Ocupación (km ²):	11 a 500 km ²
Numero de localidades	17 sitios, Volcan Santa Ana, San Marcelino, Joya de Ceren, El imposible, Barra de Santiago, Ciudad Arce, Los Choros, Los Farrallones(La Libertad), Las Termopilas, Santa Clara, Jocotal, Cacahuatique, Lago de Ilopango, Hcda la Fortuna, Hcda de Moran, El Espino y Santa Clara, Nancuchiname.
Población Tendencia:	
Tiempo de Generación:	2 años sin datos
% Declinación de la poblacion	80%
Time / Rate (Years/Generations)	13 años
Numero de individuos maduros	No determinado
Población Mundial:	Oaxaca, México a Nicaragua
Calidad de Datos :	Observaciones de campo
Estudios Recientes de Campo:	Paniagua, M, Erazo M y C x 1995 caracterización del hábitat de sitios de dormiden de <i>A. strenua</i> en El Es Pino (tesis). Figuerea de Tobar, W. C.

1988. Datos de captura y comercialización de *A. stenua* en los chorros. (Documento interno, manuscrito).

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio y pérdida de hábitat

Comercio: . Si

Comentarios: Este no es muy comercializado por su dificultad para aprender palabras y la dificultad para extraer los pollos

Estatus

UICN:
Criterio Amenazado extinción a nivel local.
CITES: Apéndice II
Amenazado local

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo Si
PHVA No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio Nivel 3
Nivel de Dificultad Nivel 1
Existencia Población Cautiva No hay datos

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Rossem. 1938. Birds of El Salvador

Recopilador: Wilfredo Rodriguez

Fecha: 2-06-97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombrecientífico: Aratinga strenua

Nombre común pericón verde, chocoyo, perico de invierno perico de montana

Número de animales decomisados por año. 4 en 1996 _____

Número de animales decomisados por ser mascotas: 4 _____..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 1 años 4 _____.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _____

País El Salvador Departamento San Salvador Municipio S.S

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido _____..

_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: _____ H _____ M. no determinados

Edad aproximada: _____ Neonatos.. _____ Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: ninguno _____.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL _____.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: _____

Sitio de liberación: : _____.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : _____

A una nueva localidad? : _____

Nombre de la localidad: : _____. Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ Educación. : _____.

Zoocriadero: _____.

Zoológico: _____.

Programa de investigación: _____.

Otros (Explique) : Están en FUNZEL en Cuarentna

Número de animales eutanasiados: 0 _____

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Aratinga strenua.

Nombre común: pericón verde, chocoyo, perico de invierno perico de montana.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: 14.

Nombre (localizarlas en el mapa): Laguna de Moran, El Imposible, Deininger, Nancuchiname, Los Volcanes, San Marcelino, Joyas de Cerén, Bahía La Unión, Barra de Santiago, Santa Clara, El Playón, El Joocotal, Cacahuatique, El Espino, Hda. La Fortuna

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: 14.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 14.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zocriaderos ; zoológicos. ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) .

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: . Zológico ; Centro de Rescate ; Zocriaderos, ; programa de investigación ; centro de acopio otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución Recibe esta especie. Si . No . Espacios disponibles:

FUNZEL si 2

Zoológico Nac. si ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: Si. No

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 6

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Brotogeris jugularis

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Brotogeris jugularis</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u> 1 </u>			
11A Are the locations or populations: <input checked="" type="checkbox"/> Contiguous* <input type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input checked="" type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input checked="" type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u> 10 </u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
15. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events* <input checked="" type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input checked="" type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
16. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> ? International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
17. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input checked="" type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u> 10 </u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
18. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico:	<i>Brotogeris jugularis</i>
Nombre Común:	Catalnica, Periquito
Familia Taxonómica	Psittacidae
Estatus Taxonomico:	<i>Brotogeris jugularis</i> , estatus definido
Habit (Plants)	
Habitat:	0 a 1,400 msnm manglares, bosques costeros, cafetales, bosques riparios y de bosques seros galeria, bosque de montona, zonas arbolador, zona urbanas.
Distribución Histórica:	Zona de acuerdo a Rand y Traylor 1961, Zona tropical onida.
Distribución Actual:	En la misma distribución histórica;
Extensión de Presencia (km²):	5000 a 20,000 km ²
Area de Ocupación (km²):	> 2,000 km ²
Numero de localidades:	En mas de 25, de amplia distribucion a nivel nacional; Cerro Cacahuatigua, Jocotal, Montocristo, San Diego la Borra, San Marcelino, Joya de Cerro, Imposible, Barra de Santaigo, Las Farrollones, etc.
Población Tendencia:	
Tiempo de Generación:	No hay datos.
% Declinación de la poblacion :	50% en los últimos 60 años,
Time / Rate (Years/Generations)	2 años
Numero de individuos maduros:	No determinado
Población Mundial:	Del sur de México a Norte de Colombia y norte de Venezuela
Calidad de Datos :	Observaciones de campo, revisión bibliográfica
Estudios Recientes de Campo:	Diferentes inventarios en diferentes áreas, proporcionan información de distribución y frecuencia de la especie.
Amenazas (Hf, Y, L):	Comercio de mascotas y pérdida de habitat

Comercio: . Si

Comentarios: Las dos amenazas son fuertes ya que por falta de recursos económicos, la venta de polluelos de la especie genera ingresos económicos adicionales. Tiene demanda como ave de compañía,

Estatus

UICN:

Criteria:

CITES: Apendice II

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo: Si

PHVA: No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: No

Existencia **Población** Cautiva: No

Nivel de Dificultad: 3

Nombre de los facilitadores:

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Néstor Herrera

Fecha: 3 6 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombrecientífico: *Brotogeris jugularis*

Nombre común catalnica, periquito

Número de animales decomisados por año. 7 en 1995 y 55 en 1996

Número de animales decomisados por ser mascotas: 6

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años 31.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _____

País El Salvador Departamento San Salvador, Cabañas, Cuscatlán Municipio S.S., Guacotecti, Villa Victoria

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido

_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: _____ H _____ M. no determinados

Edad aproximada: Neonatos.. Juveniles.. Adultos.

Número de animales muertos: 33

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 6 meses promedio

Sitio de liberación: : Finca San Luis, P. Nac. El Imposible, Santa Clara

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : no

A una nueva localidad? : si

Nombre de la localidad: : _____ . Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación. : _____

Zoocriadero: _____

Zoológico: _____

Programa de investigación: _____

Otros (Explique) : Están en FUNZEL en Cuarentna

Número de animales eutanasiados: 0

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Brotogeris jugularis.

Nombre común: catalnica, periquito.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. _____; No X.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No X.

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No X.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí _____, No X.

Número de localidades para una posible liberación: 25.

Nombre (localizarlas en el mapa): Laguna de Moran, El Imposible, Deininger, Nancuchiname, Los Volcanes, San Marcelino, Joyas de Cerén, Bahía La Unión, Barra de Santiago, Santa Clara, El Playón, El Joocotal, Cacahuatique, El Espino, Hda. La Fortuna, etc.

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí _____ No X

Número de subpoblaciones: 25.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 25.

(Ubiquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X; zocriaderos X; zoológicos. X;

mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países X;

programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio X; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zológico _____; Centro de Rescate _____; Zocriaderos, _____;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si ____ No ____ Espacios disponibles:

FUNZEL si 10

Zoológico Nac. si ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: _____ Si. X No

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 7

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Buteo nitidus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
14. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Buteo nitidus</i>			
8. Geographical Area of Study: : Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____ 1 _____			
11A Are the locations or populations: <input checked="" type="checkbox"/> Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input checked="" type="checkbox"/> <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last 10 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? Yes No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input checked="" type="checkbox"/> < 20% _____ > 20% _____ >50% _____ >80% in the last 10 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input checked="" type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next 10 years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> General field studies _____ Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre científico: *Buteo nitidus*

Nombre Común: Halcon gris, Gavilán pollero.

Familia Taxonómica: Accipitridae

Estatus Taxonomico: Definido

Habitat: Orillas de bosques ribereños, ecotonos de zonas boscosas, campos abiertos con vegetación secundaria.

Distribución Histórica: Zona tropical árida inferior hasta 1500 msnm después de la época de reproducción.

Distribución Actual: Casi en todo el país.

Extensión de Presencia (km²): 5,001 a 20,000 km²

Área de Ocupación (km²): 5,001-2,000 km²

Número de Localidades: 18 áreas de acuerdo a reporte de nivel de Sistema mínimo de áreas protegidas. (Documento incluido en el reporte y elaborado por PANAVIS).

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: No hay datos.

% Declinación de la población: 0

Time / Rate (Years/Generations): 2-3 años. (Datos obtenidos del Zoológico Nacional)

Número de individuos maduros: No hay datos

Población Mundial: No hay datos. de acuerdo a Peterson & Clinif (1989) se distribuye desde el Sur de los Estados Unidos al norte de Argentina.

Calidad de Datos: Observaciones de los individuos en el campo, y de los registros del Parque Zoológico Nacional y del Centro de Rescate FUNZEL.

Estudios Recientes de Campo: No existen.

Amenazas (Hf, Y, L): pérdida de hábitat, cacería para cetrería y comercio, pérdida de hábitat, catástrofes naturales

Comercio: Si.

Comentarios : Se presume que este animal constituye una especie de tráfico ilícito, ya que el ingreso al Centro de Rescate de FUNZEL, y al Parque Zoológico son numerosas.

Estatus

UICN: : Vulnerable

Criteria: Especie amenazada de acuerdo a listado a PANAVIS.

CITES: Esta en Apéndice III

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo : Si

PHVA : No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: 3
Nivel de Dificultad: Nivel 1

Existencia **Población** Cautiva: No se tienen datos confiables, aunque se presume que por ser una especie utilizada en cetrería, habrá ejemplares en cautiverio, dado el número de registro en el Centro de Rescate FUNZEL.

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Zulma Mendoza

Fecha: 3 6 97

MAPS

maps

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 8

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Crax rubra

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
14. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Crax rubra</i>			
8. Geographical Area of Study:			
15. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
16. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
17. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a _____ Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
18. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input type="checkbox"/> Human interference <input type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
19. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes _____ No. If yes, is trade _____ Local _____ Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? Yes No			
20. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: _____ Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
21. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: _____ Genereal field studies _____ Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring _____ Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre científico: *Crax rubra*

Nombre Común: Pajuil,

Familia Taxonómica Cracidae

Estatus Taxonomico: Definido

Habitat: Bosques húmedos primarios.

Distribución Histórica: Cerros y Pantanos de las colinas de Jucuaran.

Distribución Actual: Limitada al Parque Nacional El Imposible.

Presencia (km²): < 100 km²

Area de Ocupación (km²): <10 km²

Numero de Localidades: 1, Parque Nacional El Imposible-Departamento de Ahuachapan

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: 7 – 8 años.

% Declinación de la población 80%

Time / Rate (Years/Generations):

Número de individuos maduros : 90 - 400

Población Mundial: No hay datos. pero su distribución es desde el suroeste de Los Estados Unidos hasta Magallanes.

Calidad de Datos : Observaciones de campo, registros preliminares. Cases sobre alimentorias y reproducciones del Pajuil Semen*, 1986.

Estudios Recientes de Campo: No. Sin embargo se han registrado en observaciones de conteo de aves en el campo. Reportes de saluanatura.

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio y pérdida de hábitat, catastrofes naturales
Comercio: Si.

Comentarios : Ligada a supersticiones. Hay una creencia que este buho, canta cerca de las casas antes que un ser querido muera, por lo que las personas las matan cuando las encuentran en las cercanías.

Estatus

UICN: Vulnerable

Criteria: Especie en peligro de extinción a nivel local a mediano plazo.

CITES: Apendice II

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo : Si

PHVA : Si

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: 3
Nivel de Dificultad: Nivel 2

Existencia **Población** Cautiva: 3 (Zoológico Naciona**l**)

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador. CBSG Cracid CAMP Report

Recopilador: Nestor Herrera y Lic Zulma de Mendoza.

Fecha: 3-junio 97

MAPS

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 9

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Glaucidium brasilianum

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
14. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Glaucidium brasilianum</i>			
8. Geographical Area of Study:			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a _____ Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? _____ Disease _____ Drowning _____ Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species _____ Human interference _____ Loss of Habitat _____ Habitat Fragmentation _____ Trade _____ Catastrophic events _____ Predation _____ Pesticides _____ Poisoning _____ Pollution _____ Interspecific competition _____ Competition from Exotics _____ Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? _____ Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes _____ No. If yes, is trade _____ Local _____ Domestic _____ Commercial _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: _____ Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: _____ Genereal field studies _____ Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring _____ Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Glaucidium brasilianum*

Nombre Común: Aurorita, Tecolotillo, buho pigmeo.

Familia Taxonómica Strigidae

Estatus Taxonomico: Definido

Habitat: Ecotonos de bosques. Regiones semi-boscosas y bosques abiertos poco poblados. Zonas semi-urbanas.

Distribución Histórica: Zona tropical árida inferior hasta 1,200 mts.

Distribución Actual: Casi en todo el país, hasta 1750 msnm.

Extensión de Presencia (km²): 5,001 - 20,000 km²

Area de Ocupación (km²): 20,000 km²

Numero de Localidades: Todo el país

Población Tendencia:

Tiempo de **Generación:** No hay datos.

% **Declinación** de la población 0

Time / Rate (Years/Generations): 5 años

Número de individuos maduros : No hay datos

Población Mundial: No hay datos. pero su distribución es desde el suroeste de Los Estados Unidos hasta Magallanes.

Calidad de Datos : Observaciones de campo, registros preliminares.

Estudios Recientes de Campo: No. Sin embargo se han registrado en observaciones de conteo de aves en el campo.

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio poco y cacería por superstición.

Comercio: Si.

Comentarios : Ligada a supersticiones. Hay una creencia que este buho, canta cerca de las casas antes que un ser querido muera, por lo que las personas las matan cuando las encuentran en las cercanías.

Estatus : Lr

Criterio: Estable, pero se recomienda que sea tomada en cuenta como amenazada.

Recomendaciones: Que sea considerada en categoría de amenaza aunque las poblaciones se mantengan estables en la actualidad.

Investigaciones Y Manejo : Si

PHVA : No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: No
Nivel de Dificultad: Ninguno

Existencia **Población** Cautiva: No

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Zulma Mendoza

Fecha: 3 6 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997. Recopilador: grupo de aves.

Nombrecientífico: *Glaucidium brasilianum*

Nombre común aurorita, buho pigmeo.

Número de animales decomisados por año. 15 entre 1995 y 1997.

Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 ½ años 7.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). San Salvador

País Departamento Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido.

País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No X

Sexo: H M. no determinados

Edad aproximada: Neonatos.. X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 3

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL.

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. X No

Se cumplió con el período de cuarentena?: X Sí No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 2 meses promedio

Sitio de liberación: : Finca San Luis, Merliot, DGRNR.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos?: NO

A una nueva localidad? : SI

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa:

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: . Educación. : .

Zoocriadero: .

Zoológico: .

Programa de investigación: .

Otros (Explique) :

Número de animales eutanasiados: Ningunio

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: Glaucidium brasilianum

Nombre común: aurorita, buho pigmeo.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí _____; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No _____.

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí _____, No _____.

Número de localidades para una posible liberación: 21 _____.

Nombre (localizarlas en el mapa): a nivel nacional

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí _____ No _____

Número de subpoblaciones: al menos 21 _____.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 0 _____.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí _____ No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación _____; zoológicos _____; zoológicos _____; mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países _____; programa de cuidado de por vida _____; programa de reproducción en cautiverio _____; Otros (especifique) _____.

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoocriaderos, _____; programa de investigación _____; centro de acopio _____ otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie. Si _____ No _____ Espacios disponibles:

FUNZEL SI 2

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: _____ Si No

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3B 10

INFORMES POR ESPECIE

Aves

Strix virgata

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
18. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Strix virgata</i>			
8. Geographical Area of Study: República de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u> Todo el país </u>			
11A Are the locations or populations: <input checked="" type="checkbox"/> Contiguous <input type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input checked="" type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last 10 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
15. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
16. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
17. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input checked="" type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last 10 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
18. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input checked="" type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico *Strix virgata*

Nombre Común: Buho común, Pajaro le~~n~~, tecolote.

Familia taxonómica: Strigidae

Estatus Taxonomico: Definido

H·bitat: Bosques de tierras bajas, mediana altura ; 0 a 2,200 msnm selvas bajas, coníferas, cafetales, caducifolias y subcaducifolias, bosques primarios, secundarios, bosques de pino, bosque de montaña, selva mediana subperennifolia, perennifolia. Ecotonos de bosques húmedos.

Distribuci~~n~~ Histórica: Zona Tropical arida inferior reportado por Rand y Traylor 1961, de acuerdo a datos de Dickey Van Rosem, 1920-30)

Distribuci~~n~~ Actual: En todo el país.

Extensi~~n~~ de Presencia (km²): Todo el país. 21,000 km²

Area de Ocupaci~~n~~ (km²): Todo el país 21,000 km²

Número de Localidades: Todo el país.

Poblaci~~n~~ Tendencia: Desconocida

% de Cambio poblacional entre censos: No hay datos

% Declinaci~~n~~ de la poblacion 0%

Time / Rate (Years/Generations): 15 - 17 años, estimado

Número de individuos maduros : Indeterminados, 500-1000 individuos

Poblaci~~n~~ Mundial: Solo se considera la distribución desde México a Bolivia, Paraguay y Norte de Argentina.

Calidad de Datos : Observaciones de campo, e inventarios preliminares en zonas naturales , zoológico nacional y centro de rescate FUNZEL.

Estudios Recientes de Campo: Observaciones e inventarios preliminares.

Amenazas (Hf, Y, L): Comercio y pérdida de hábitat.

Comercio: Si.

Comentarios: Son utilizadas como mascotas, y como un animal ligado culturalmente a la superstición y brujerías. Es una especie que presenta gran plasticidad territorial, pudiendo adaptarse a diferentes hábitats.

Estatus

UICN: pm

Criteria: Amenazado segun el listado de especies de El Servicio de Parques Nacionales y propuesto en el Apéndice III de CITES.

CITES: Apéndice III

Recomendaciones: Efectuar conteos y estudio poblacionales.

Investigaciones Y Manejo : Si

PHVA : No

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio:

Nivel de Dificultad: 1

Existencia Población Cautiva: Zoológico y Centro de Rescate

Nombre de instituciones

Referencias:

Dickey y Van Roseem. 1938. Birds of El Salvador.

Recopilador: Zulma Mendoza

Fecha: 3 6 97

MAPS

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de junio de 1997 Recopilador: Grupo de aves.

Nombrecientífico: Strix virgata

Nombre común Tecolote, pájaro león, buho común

Número de animales decomisados por año. 14 en 1996 - 97

Número de animales decomisados por ser mascotas: 14 ..

Promedio de animales decomisados en los últimos... 2 años 7.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _____

País El Salvador Departamento San Salvador Municipio Mexicanos y otros

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. desconocido ..

_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí No

Sexo: _____ H _____ M. no determinados

Edad aproximada: _____ Neonatos.. Juveniles.. _____ Adultos.

Número de animales muertos: ninguno.

Sitio de ubicación posterior al decomiso.. FUNZEL ..

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. _____ No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí _____ No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: 6 meses

Sitio de liberación: : Finca San Luis, Santa Clara.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : NO

A una nueva localidad? : SI

Nombre de la localidad: : _____ . Ubíquela en el mapa: _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: _____ . Educación. : _____ .

Zoocriadero: _____ .

Zoológico: _____ .

Programa de investigación: _____ .

Otros (Explique): Al menos dos individuos ??? _____

Número de animales eutanasiados: 0

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: Strix virgata.

Nombre común: tecolote, pájaro león, buho común.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No .

Dados los datos de historia natural, es sta una especie de fácil liberación?

Sí , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de sta especie?

Sí , No .

Número de localidades para una posible liberación: 19.

Nombre (localizarlas en el mapa): San Diego-La Barra, El Imposible, Deininger, Nancuchiname, Isla San Sebastián, Santa Clara, Complejo Conchagua, Bahía La Unión, Barra de Santiago.

Se ha estudiado la metapoblación de sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: 19.

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: 0.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zocriaderos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países ; programa de cuidado de por vida ; programa de reproducción en cautiverio ; Otros (especifique) .

Número de espacios disponibles para tener animales de sta especie en cautiverio en El Salvador: . Zológico ; Centro de Rescate ; Zocriaderos, ; programa de investigación ; centro de acopio otros(especifique): .

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución Recibe esta especie. Si . No . Espacios disponibles:

FUNZEL si 3

Zoológico Nac. si ?

Es la eutanasia la única solución a la problemática de sta especie?: Si. No

map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C 1

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

Iguana iguana

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Iguana iguana</i>			
8. Geographical Area of Study: Republica de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: 3 tipos de localidad (Bosque Salado, B. de Galleria & Area protegida de 0-600 msnm)			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 <input checked="" type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last 5 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input checked="" type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input checked="" type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify: en algunas areas la Guerra Civil			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> < 20% <input checked="" type="checkbox"/> > 20% _____ >50% _____ >80% in the last 5 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief _____ Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico:	<i>Iguana iguana</i>
Nombre común:	Iguana verde
Familia taxonómica:	Iguanidae
Estatus taxonómico: en peligro de extinción	En peligro, según listado oficial de especies de fauna amenazada y
Habit (Plants)	
H·bitat:	Bosques de galería y manglares.
Distribución histórica:	En toda la zona costera muy abundante, hace 30 años
Distribución Actual:	Zona costero.
Extensión de presencia (km ²):	5001 - 20,000 km
Area de ocupación (km ²):	501 - 2000 km
Número de localidades:	Bosques salados, áreas naturales, márgenes de ríos y lagos.
Tendencia poblacional:	
Tiempo de generación:	No hay información
% Declinación:	No hay datos publicados, pero la percepción que se tiene es que está disminuyendo más del 20% en los últimos 5 años.
Time / Rate (Years/Generations)	3 años (este dato es de madurez sexual)
Número de individuos maduros	Más de 2500
Población mundial:	Sur de México, Centroamérica, Islas del Caribe y norte de Sur América
Calidad de datos :	Información indirecta
Estudios de campo recientes:	Tesis de Machado, Melani que versa sobre Alimentación de iguana verde en los alrededores del Parque Deininger. Estudio de algunos reptiles del parque Dinnenger de Jose Antonio Chavez. Incidencia de la termorregulación en la adaptación de <i>Iguana</i> y <i>Ctenosauria similis</i> en cautiverio. Informa captura – recaptura,
Amenazas (Hf, Y, L):	Interferencia humana, pérdida de hábitat, pesticidas, cacería, fragmentación, envenenamiento, comercio, contaminación, alimentación.

Comercio: E existe comercio local, doméstico, internacional.

Comentarios: Comercio ilegal con países vecinos.

Estatus: En peligro

UICN:

Criteria Rango de **Distribución**, Estimación de la **Población** y probabilidad de extinción

CITES: En apéndice II

Recomendaciones:

Investigaciones y manejo, Estudio taxonómico y genético, realizado a través de una tesis con financiamiento y apoyo externo; M, H (en cautiverio), HM, O (aspectos culturales). Estudio de tráfico ilegal, enfermedades.

PHVA.

Recomendaciones para el programa de cautiverio: Nivel II con zoocriaderos con fines de conservación.

Nivel de dificultad:

Población cautiva en existencia: Un promedio de 4000 adultos por Granjo (13 Granjos).

Nombre de las instituciones que tienen ejemplares en cautiverio: Hay 13 zoocriaderos registrados: Edén, Iguanas Tropicales, S and S. Reptil Farm, FFI Reptil Division, La Unica, JR Animal, Flora y Fauna Tropical de El Salvador, Arauca, Crisal, El Cambio, RS Reptiles, Green Farm. Existen tres por registrar proximate (Julio 1997).

Referencias

Peters, J. A. y R. Donoso Barros. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Parte II Lizards and Amphisbaenids. U. S. Nat. Mus. Bull. No. 297, 293 pp.

Recopilador: Mesa de reptiles.

Fecha: 2 y 3 de junio 1997.

Iguana

DISTRIBUTION MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997. Recopilador: Grupo Reptiles

Nombre científico *Iguana iguana*

Nombre común iguana

Número de animales decomisados por año. 6238 ejemplares en 1995 y 227 para 1996

Número de animales decomisados por ser mascotas: Ninguno.

Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años , 1995- 1996= 3232

Lugares de decomiso (localizar en el mapa).La Paz, La Union, El Pedregal, El Amatillo, La Herradura, Santa Rosa de Lino.

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa)..desconocido X

País Departamento Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? Sí.. NO (x)

Sexo: H M.

Edad aproximada: 6000 Neonatos X Juveniles.. X Adultos.

Número de animales muertos: 2017

Sitio de ubicación posterior al decomiso FUNZEL

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? Sí. X No

Se cumplió con el período de cuarentena?: Sí X No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: de uno a ocho días

Sitio de liberación:

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : se desconoce

A una nueva localidad? : X

Nombre de la localidad: : . Ubíquela en el mapa: .

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí No X

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: NO Educación. NO

Zoocriadero: NO

Zoológico: No

Programa de investigación: No

Otros (Explique) : .

Número de animales eutanasiados: Ninguno

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: ***Iguana iguana*** (*see note on immediate release p.)

Nombre común iguana

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■ sta especie prioritaria para un programa de conservación? Sí. X ; No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí X ,* No .

Siempre y cuando sean liberadas en el sitio de captura.

Dados los datos de historia natural, es ■ sta una especie de fácil liberación?

Sí X , No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■ sta especie?

Sí , No X .

Número de localidades para una posible liberación: 11.

Nombre (localizarlas en el mapa: Barra de Santiago, Acajutla, El Imposible, Parque Walter Thilo Deininger, Mizata, El Pital, Nancuchiname, Puerto el Triunfo, Esterone Jaltepeque, El Jocotal estrecho de Jucuarán, Bahía de la Unión, San Diego la Barro,

Muchos de estos sitios tienen que mejorar su situación administrativa.

Se ha estudiado la metapoblación de ■ sta especie? Sí No X .

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: desconocido

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■ sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí X No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación X ; zoológicos ; zoológicos ; mascotas ; intercambio con instituciones de otros países No

programa de cuidado de por vida. No; programa de reproducción en cautiverio para la reintroducción: X Programa educativo Otros:

Número de espacios disponibles para tener animales de ■ sta especie en cautiverio en El Salvador: 12. Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoocriaderos, ;

programa de investigación ; centro de acopio otros (especifique) Zoológicos privados

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución No hay . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■ sta especie?: Si. X No

* No. Si se determina o identifica el lugar de la extracción de los decomisos, deberían ser sujetos de liberación en la misma área de extracción. La Eutanasia sería una alternativa en caso de desconocer el sitio de extracción, o carecer de una infraestructura mínima para los programas recomendados. En caso de optar por la Eutanasia, y si los especímenes se encuentran en condiciones para el consumo humano, puede ser una opción, la donación a instituciones de beneficencia.

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C 2

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

Ctenosaura similis

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
3. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Ctenosaura similis</i>			
8. Geographical Area of Study: República de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input checked="" type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: de 0-1000 m en todo el país			
11A Are the locations or populations: <input checked="" type="checkbox"/> Contiguous <input type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> <250 <input type="checkbox"/> <2,500 <input checked="" type="checkbox"/> >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input checked="" type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last 10 years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input checked="" type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify: en algunas areas por Guerra Civil			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input checked="" type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last 10 years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> < 20% <input type="checkbox"/> > 20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input checked="" type="checkbox"/> Genereal field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre científico: *Ctenosaura similis*

Nombre común: “Garrobo”, “Iguana Jiote”

Familia taxonómica: Iguanidae

Estatus Taxonómico:

Habit (Plants)

H·bitat: De 0 a 1000 msnm, distribuido en bosques salados, matorrales, zonas agrícolas, vegetación sobre lava, pedregales, bosques caducifolios perennifolio, riberas de cuerpos de agua.

Distribución histórica:

Distribución actual: La misma anterior con disminución de habitat.

Extensión de presencia (km²): 5,001 a 20,000

Area de ocupación (km²): > 2000

Número de localidades: de 0 1000 mts de altura en todo el país

Locación de las poblaciones es continúa.

Número de individuos maduros es > 2,500

Estructura del **H·bitat** : Si hay cambios en el hábitat. El decrecimiento aproximado de la población es de < 20 % en menos de 10 años. Amenazas : Interferencia humana, cacería, pérdida de hábitat, pesticida, comercio, envenenamiento. Otros : En algunas áreas por guerra civil

La amenazas producen una declinacion en la poblacion : Si

Poblaci*n Tendencia:

Tiempo de **Generaci*n**: No hay información

% **Declinaci*n** de la población < 20%

Time / Rate (Years/Generations) 3 años (este dato es de madures sexual).

Numero de individuos maduros > 2,500

Población Mundial:

Calidad de Datos : Estudios de campo, información indirecta (avistamientos incidentales), y colecciones de museo.

Estudios Recientes de Campo: Estudio de algunos reptiles del Bosque del parque Deininger, termorregulación en la adaptación de iguana y garrobo.

Amenazas (Hf, Y, L): Interferencia humana, pesticidas, comercio, cacería, envenenamiento y en algunas areas por guerra civil.

Comercio: . Local, doméstico, comercial e internacional

Comentarios: Existe tráfico ilegal con países vecinos

Estatus

UICN: No está en ningun apéndice de CITES, propuesto poros A III (El Salvador)

Criterio

CITES

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo

PHVA

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio

Nivel de Dificultad

Existencia **Población** Cautiva

Nombre de instituciones?

Referencias: Peters, J. A. y R. Donosos Barros. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata. Parte II Lizards and Amphisbaenids. U. S. Nat. Mus. Bull. No. 297, 293 pp.

Recopilador: Mesa de trabajo reptiles.

Fecha: 2 y 3 de junio 1997.

MAP - Ctenosaurus

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo Reptiles
Nombre científico: *Ctenosaura similis*
Nombre común: "garrobo", "Iguana Jiota"
Número de animales decomisados por año. 627 ejemplares para el año 1996-97 + 54 en 1995
Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años= 284 (1995, 1996)

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _Ver mapa*
El Salvador, País, San Salvador, Departamento San Salvador, Municipio
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. _____
_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ___ Sí. .NO (x)

Sexo: ___ H ___ M. * en algunos casos se han sexado.
Edad aproximada: ___ Neonatos.. ___ X ___ Juveniles.. ___ X ___ Adultos.

Número de animales muertos: 328 (> 98%)
Sitio de ubicación posterior al decomiso FUNZEL, algunos liberación inmediata.
Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? ___ Sí. ___ X ___ No
Se cumplió con el período de cuarentena?: ___ Sí ___ X ___ No

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL: generalmente de 1-8 días.

Sitio de liberación: La Península, ; Parque Deininger, vivero forestal de la Dirección General de Recursos Naturales Renovables, Nancuchiname, Laguna Jocotal.

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : se desconoce, pues nos se sabe su procedencia.

A una nueva localidad? : ___ probablemente

Nombre de la localidad: : ___ Ya. Ubíquela en el mapa: ___ X _____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?
Sí _____ No ___ X _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: ___ NO _____. Educación. NO

Zoocriadero: ___ NO _____.

Zoológico: ___ Sí _____.

Programa de investigación: ___ No _____.

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: ___ Ninguno

**GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION
DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA**

Nombre científico: *Ctenosaura similis* (*see note on immediate release p.)

Nombre común: “iguana jiota”, garrobo

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■ sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. ; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí , No _____.

Dados los datos de historia natural, es ■ sta una especie de fácil liberación?

Sí , No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■ sta especie?

Sí _____, No .

Número de localidades para una posible liberación: 15.

Nombre (localizarlas en el mapa): San Fco. Menéndez, San Marcelino (Sonsonate), Parque Deininger, Lavas de Quezaltepeque, Apopa, Laguna de Chanmico, faldas del Volcán de San Salvador, Laguna de El Jocotal, Barranca del Sisimico, Santa Elena, San Diego – los borro, Golfo de Fonseca.

Se ha estudiado la metapoblación de ■ sta especie? Sí _____ No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: desconocido

(Ubiquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■ sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos. _____;

mascotas _____; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. _____; programa de reproducción en cautiverio para la

reintroducción:----- Programa educativo ----- Otros:-----

Número de espacios disponibles para tener animales de ■ sta especie en cautiverio en El

Salvador: _____ . Zoológico _____ ; Centro de Rescate _____ ; Zoocriaderos, _____ ;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución FUNZEL _____ . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Sí . No _____.

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■ sta especie?: _____ Si. X No

Map

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C 3

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

Caiman crocodilus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
18. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Caiman crocodilus</i>			
8. Geographical Area of Study: República de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input checked="" type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>3 poblacione</u>			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 <input checked="" type="checkbox"/> <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a <input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? _____ <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% _____ >50% _____ >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? _____ <20% _____ >20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? _____ Disease _____ Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting _____ Hybridization _____ Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events* <input checked="" type="checkbox"/> Predation <input checked="" type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input checked="" type="checkbox"/> Pollution _____ Interspecific competition _____ Competition from Exotics _____ Others, please specify: *Huracán Gilberto, 1982, Barra de Santiago _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade <input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial _____? _____ International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? _____ Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: _____ < 20% <input checked="" type="checkbox"/> > 20% _____ >50% _____ >80% in the last <u>10</u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? _____ < 20% _____ > 20% _____ >50% _____ >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: _____ General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Caiman crocodilus*

Nombre Común: caiman de anteojos; Lagarto, Caiman

Familia Taxonómica: Crocodylidae

Estatus Taxonomico: Caiman crocodilus

Habit (Plants)

Habitat: Cuerpos de agua dulce y manglares.

Distribución Histórica: Desconocida

Distribución Actual:

Extensión de Presencia (km²): 13 km² aproximadamente

Área de Ocupación (km²): < 10 km²

Número de localidades (3)

Población Tendencia:

Tiempo de Generación:

% Declinación de la población

Desconocida

Time / Rate (Years/Generations)

30 años

Número de individuos maduros

<250

Población Mundial: Desconocida; rango desde el sur de México, C. A. hasta Colombia, Ecuador, y Venezuela.

Calidad de Datos : Información indirecta` encuentros incidentales y colección de museo.

Estudios Recientes de Campo: No existen.

Amenazas (Hf, Y, L): G probable, . perturbación El Niño, problemas nutricionales, depredación, pesticidas ambiente, contaminación, huracanes, pérdida de hábitats, fragmentación, guerra, interferencia humana,

Comercio: . Es ilegal, se da en forma Local, Internacional, doméstico, comercial.

Comentarios: A pesar de que se supone que en estado silvestre hay más caimanes que cocodrilos la cantidad de caimanes ~ decomisados es considerablemente menor que los cocodrilos.

Estatus

UICN: Crítico; aunque no aparece en Lista Roja UICN 1996.
Criterios A, B, C
CITES Apéndice II

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo Censo y monitoreo; investigaciones de cría, manejo de hábitat, historia natural, investigación de factores limitadores (Lr), Ln.

PHVA Sí, después de realizar los anteriores estudios.

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio 1 (P)
Nivel de Dificultad 2

Existencia **Población** Cautiva 20

Nombre de instituciones? Parque Zoológico Nacional – 9 individuos; Gilberto Herrero (particular) 11 individuos en malas condiciones.

Referencias: Wildlife Management Crocodiles and Alligators, 1987. Webb, Manolis, Threatened Animals.

Recopilador: Mesa de trabajo de reptiles.

Fecha: 03-06-1997

MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997. Recopilador: Grupo/ Reptiles

Nombre científico *Caiman crocodilus*

Nombre común Caimán , lagarto

Número de animales decomisados por año. 1 ejemplar en 1995 y 1 para 1996

Número de animales decomisados por ser mascotas: 1

Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años , 1995- 1996= 2

Lugares de decomiso (localizar en el mapa).desconocida

_____País _____Departamento _____NO Municipio

Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. _____..

_____País _____Departamento _____Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ____Sí.. .NO (x)

Sexo: ____H ____M.

Edad aproximada: ____Neonatos Juveniles.._X_Adultos.

Número de animales muertos: ninguno

Sitio de ubicación posterior al decomiso Zoológico

Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? ____Sí. ____X_No

Se cumplió con el período de cuarentena?: __X__Sí * ____No

*Sí para el espécimen que ingresó al Zoológico y No. para el Liberado.

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: tres días.

Sitio de liberación: Barra de Santiago

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : se desconoce

A una nueva localidad? :__Probablemente_____

Nombre de la localidad: :_____. Ubíquela en el mapa:_____

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí _____ No __X_____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: ____NO __X__. Educación. NO

Zoocriadero: ____NO_____.

Zoológico: __X__Sí_____.

Programa de investigación: ____No_____.

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: _X_Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: *Caiman crocodilus* (*see note on immediate release p.)

Nombre común caimán , lagarto

Debido a su categoria en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■ sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí No .

Dados los datos de historia natural, es ■ sta una especie de fácil liberación?

Sí No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■ sta especie?

Sí No .

Número de localidades para una posible liberación: 4.

Nombre (localizarlas en el mapa: Barra de Santiago, Acajutla, Dpto de Ahauchapán, Sonsonate.

Se ha estudiado la metapoblación de ■ sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: desconocido

(Ubiquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■ sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos. ;

mascotas ; intercambio con instituciones de otros países

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la

reintroducción: Programa educativo Otros: Zoológico privado

Número de espacios disponibles para tener animales de ■ sta especie en cautiverio en El

Salvador: . Zoológico ; Centro de Rescate ; Zoológicos, ;

programa de investigación ; centro de acopio otros(especifique) Zoológicos

privados

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución No hay . Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si . No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■ sta especie?: Si. X No

MAP

**TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE
DECOMISOS**

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C 4

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

Crocodylus acutus

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
18. Address for correspondence: _____		Phone: _____	
City _____ State _____ Code _____		Fax: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Crocodylus acutus</i>		Email: _____	
8. Geographical Area of Study: República de El Salvador			
9. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one):			
<input checked="" type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
10. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one):			
<input checked="" type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
11. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: <u>3</u> locaciones			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous <input checked="" type="checkbox"/> Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 <input checked="" type="checkbox"/> <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No If Yes, then is a			
<input checked="" type="checkbox"/> Decrease? _____ Increase? _____ Stable? _____ Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>15</u> years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
14. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any?			
<input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input checked="" type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input checked="" type="checkbox"/> Human interference <input checked="" type="checkbox"/> Loss of Habitat <input checked="" type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input checked="" type="checkbox"/> Trade <input checked="" type="checkbox"/> Catastrophic events* <input checked="" type="checkbox"/> Predation <input checked="" type="checkbox"/> Pesticides <input checked="" type="checkbox"/> Poisoning <input checked="" type="checkbox"/> Pollution _____ Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics _____ Others, please specify *Huracan Gilberto, 1982, Barra de Santiago _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? _____ Yes _____ No			
15. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No. If yes, is trade			
<input checked="" type="checkbox"/> Local <input checked="" type="checkbox"/> Domestic <input checked="" type="checkbox"/> Commercial <input checked="" type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? <input checked="" type="checkbox"/> Yes _____ No			
16. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population:			
<input checked="" type="checkbox"/> Declining _____ Increasing _____ Stable _____ Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years:			
<input type="checkbox"/> <20% <input checked="" type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last <u>10</u> years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years?			
<input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
17. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on:			
<input type="checkbox"/> General field studies <input checked="" type="checkbox"/> Incidental field sightings _____ Collections _____ Census or monitoring <input checked="" type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. _____ Hearsay or popular belief <input checked="" type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Crocodylus acutus*

Nombre Común : cocodrilo, lagarto

Familia Taxonómica : Crocodylidae

Estatus Taxonómico: *Crocodylus acutus*

Habit (Plants)

Habitat: Cuerpos de agua dulce, salado, y manglares.

Distribución Histórica: Desconocida

Distribución Actual: Laguna el Jocotal, Barra de Santiago, Bahía de Jiquilisco.

Extensión de Presencia (km²): 40 km

Area de Ocupación (km²): Menos de 10 km

Numero de localidades : 5 , Barra de Santiago, Bahía de Jiquilisco, Laguna el Jocotal, Bajo Lempo, Lempito

Población Tendencia:

Tiempo de Generación: Desconocido

% Declinación de la población : Desconocido

Time / Rate (Years/Generations): de 20 a 30 años

Numero de individuos maduros : < de 250 individuos.

Población Mundial: Desconocida, Su rango es desde México Central a través de Centroamerica y la porción norte de Sur america hasta Perú y Venezuela. Tambien ocurre en Florida, Cuba, Haiti, Jamaica, República Dominicana y antillas mayores.

Calidad de Datos : Información indirecta, encuentros incidentales, colecciones de museo

Estudios Recientes de Campo: No existen

Amenazas (Hf, Y, L): G (probable), Hf, Ht, I, L, Lf, M, N(?), P, Ps, Po, Pu, Sh, T, Tp, W.

Comercio: .Ilegal, en forma local, doméstico, comercial e internacional.

Comentarios: debido a una fuga de lagartos americanos en 1974 en el bajo Lempa, cualquier estudio en *Crocodylus acutus*, debe contemplar determinar la presencia de ■ sta especie exótica.

Estatus

UICN: A nivel mundial según la UICN es una especie vulnerable, pero que según tabla 4 esta en condiciones criticas para El Salvador.

Criteria : ABC

CITES : Apéndice I.

Recomendaciones:

Investigaciones y Manejo: S, M, H, Hm, Lr, Lh.

PHVA: A futuro, despues de investigaciones preliminares, mencionadas anteriormente

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio: Nivel I p

Nivel de Dificultad : 2

Existencia **Poblaci★n** Cautiva : 5

Nombre de instituciones? Parque Zoológico Nacional.

Referencias: Red List of Threatened Animals, UICN 1994.

Recopilador: Mesa de trabajo en reptiles

Fecha: 3 de junio de 1997.

MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo Reptiles
Nombre científico: Crocodylus acutus
Nombre común: Cocodrilo, lagarto, quitar mayúscula y subrayados.
Número de animales decomisados por año: 4 ejemplares para 1995 y 5 para 1996
Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años, 1995- 1996 = 4.

Lugares de decomiso (localizar en el mapa). _Puerto los Libertad, San Salvador; Playa Monsón Metalio; Quezaltepeque; Cojutepegi; San Miguel, Acajutla_.

El Salvador País; _San Miguel, Sonsonate_ Departamento; Acajutla_ Municipio
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa).. _____
_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ___Sí___ .NO (x)

Sexo: ___H___ M.
Edad aproximada: ___Neonatos___ .X___ Juveniles___ .X___ Adultos.

Número de animales muertos: ninguno
Sitio de ubicación posterior al decomiso FUNZEL y Zoológico
Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? ___X___ Sí. ___No___
Se cumplió con el período de cuarentena?: ___X___ Sí ___No___

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en las hojas de ingreso de FUNZEL y bases de datos de PANAVIS.

Sitio de liberación: Barra de Santiago

Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : se desconoce

A una nueva localidad? : ___Probablemente___

Nombre de la localidad: : _Barra de Santiago_____. Ubíquela en el mapa:___

Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?

Sí ___X___ No _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:

Programa de reintroducción: ___NO___ Educación. NO

Zoocriadero: ___NO___

Zoológico: ___Sí___

Programa de investigación: ___No___

Otros (Explique) : _____

Número de animales eutanasiados: ___Ninguno___

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: ***Crocodylus acutus*** (*see note on immediate release p.)

Nombre común: _____cocodrilo, caimán, largato, alagarto.

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. _____; No _____.

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí _____, No _____.

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí _____, No _____.

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí _____, No _____.

Número de localidades para una posible liberación: 4 _____.

Nombre (localizarlas en el mapa: Barra de Santiago, Jiquilisco, El Jocotal, Bajo Lempa.

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí _____ No _____

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: _____.

(Ubiquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí _____ No _____.

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación _____; zoológicos _____; zoológicos. _____;

mascotas No _____; intercambio con instituciones de otros países No

programa de cuidado de por vida. No; programa de reproducción en cautiverio para la

reintroducción: Programa educativo ; Otros: Zoológico privado

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El

Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoocriaderos, _____;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique): _____.

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

Institución _____ Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Sí _____ No _____.

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: _____ Si. X No

MAP

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 3C 5

INFORMES POR ESPECIE

Reptiles

Boa constrictor

Biological Information Sheet: CBSG CAMP and IUCN Red List Threat Classification

1. Name:		2. Organization:	
18. Address for correspondence: _____ City _____ State _____ Code _____		Phone: _____ Fax: _____ Email: _____	
7. Taxon Scientific Name: <i>Boa constrictor</i>			
8. Geographical Area of Study:			
19. Approximate Extent Of Occurrence of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (define as the area contained within the shortest continuous imaginary boundary encompassing all known or projected areas of present occurrence of the taxon): (tick one): <input type="checkbox"/> <100 sq. km <input type="checkbox"/> 101-500 sq. km <input type="checkbox"/> 5,001-20,000 sq. km <input type="checkbox"/> >20,000 sq. km			
20. Approximate Area Of Occupancy of the taxon in and around the area of study/sighting/collection (defined as the area occupied by the taxon within the extent of occurrence) (tick one): <input type="checkbox"/> <10 sq. km <input type="checkbox"/> 11-500 sq. km <input type="checkbox"/> 501-2,000 sq. km <input type="checkbox"/> >2,000 sq. km			
21. Number of Locations or Populations in which the taxon is distributed: _____			
11A Are the locations or populations: _____ Contiguous _____ Fragmented?			
12. Number of Mature Individuals (in all populations): _____ <50 _____ <250 _____ <2,500 _____ >2,500			
13. Habitat structure:			
13A. Is there any change in the habitat where the taxon occurs?: _____ Yes _____ No If Yes, then is a <input type="checkbox"/> Decrease? <input type="checkbox"/> Increase? <input type="checkbox"/> Stable? <input type="checkbox"/> Unknown?			
13B. If decreasing, what has been the approximate % decrease over how many years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
13C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in habitat (approximate %) over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
18. Threats:			
14A. What are the threats affecting the taxon now or in the future – tick any? <input type="checkbox"/> Disease <input type="checkbox"/> Drowning <input type="checkbox"/> Hunting <input type="checkbox"/> Hybridization <input type="checkbox"/> Decline in prey species <input type="checkbox"/> Human interference <input type="checkbox"/> Loss of Habitat <input type="checkbox"/> Habitat Fragmentation <input type="checkbox"/> Trade <input type="checkbox"/> Catastrophic events <input type="checkbox"/> Predation <input type="checkbox"/> Pesticides <input type="checkbox"/> Poisoning <input type="checkbox"/> Pollution <input type="checkbox"/> Interspecific competition <input type="checkbox"/> Competition from Exotics <input type="checkbox"/> Others, please specify _____			
14B Are these threats resulting in population decline (perceived or inferred)? Yes No			
22. Trade:			
15A. Is the taxon in trade? _____ Yes _____ No. If yes, is trade <input type="checkbox"/> Local <input type="checkbox"/> Domestic <input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> International?			
15B. Is trade (in any form) resulting in perceived or inferred population decline? Yes No			
23. Population Trends			
16A. Is the population size or numbers of the taxon/population: <input type="checkbox"/> Declining <input type="checkbox"/> Increasing <input type="checkbox"/> Stable <input type="checkbox"/> Unknown?			
16B. If declining, what has been the % decline in the population over ? years: <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the last _____ years?			
16C. If Stable or Unknown, do you predict a decline in the population over ? years? <input type="checkbox"/> <20% <input type="checkbox"/> >20% <input type="checkbox"/> >50% <input type="checkbox"/> >80% in the next _____ years?			
24. Data Quality:			
17A. Are the above estimates (perceived, inferred, educated guesses) based on: <input type="checkbox"/> Genereal field studies <input type="checkbox"/> Incidental field sightings <input type="checkbox"/> Collections <input type="checkbox"/> Census or monitoring <input type="checkbox"/> Indirect information such as from trade, etc. <input type="checkbox"/> Hearsay or popular belief <input type="checkbox"/> Museum collection studies			

HOJA DE DATOS DEL TAXON

Nombre Científico: *Boa constrictor*

Nombre Común: masacuata, boa, culebra ratonera

Familia Taxonómica: Boidae

Estatus Taxonomico: *Boa constrictor imperator*

Habit (Plants)

Habitat: Desde los 0 - 900 msnm en diferentes tipos de áreas.

Distribución Histórica: Desconocida

Distribución Actual:

Extensión de Presencia (km ²):	5,001 - 20,000 km ²
Area de Ocupación (km ²):	>2,000 km ²
Numero de localidades	En todo el país en áreas de hasta 900 msnm

Población Tendencia:

Tiempo de Generación:	Desconocido
% Declinación de la población	<20%
Time / Rate (Years/Generations)	7 años

Numero de individuos maduros <2,500 individuos

Población Mundial: Desconocido, su rango va desde México hasta el Noreste de sur América, Oeste de los Andes en Columbia, Ecuador y Perú.

Calidad de Datos : Información indirecta, avistamientos incidentales, colecciones de Museo.

Estudios Recientes de Campo: J. A. Chávez (1982), Biología de Algunos reptiles del Parque Deininger.

Amenazas (Hf, Y, L): DH, Hf, Hm, I, L, P, Ps, Po, Sf, T, Tp

Comercio: . Si, existe ilegalmente en forma local, internacional, doméstico y comercial.

Comentarios: Su carne es vendida por carne de culebra cascabel o se usan como atractivo de negocios, ventas callejeras y como mascota .

Estatus

UICN: Vulnerable, pero no aparece en Lista Roja UICN 1994.
Criterios C
CITES Apéndice II .

Recomendaciones:

Investigaciones Y Manejo S, M, H, Lh, Lr, Lm, (glifuera necesario enfermedades).
PHVA

Recomendaciones Para El Programa de Cautiverio Nivel 2
Nivel de Dificultad 2

Existencia Población Cautiva PZN 3 males, 4 females

Nombre de instituciones? PZN (Parque Zoológico Nacional).

Referencias:

Wilson, L. D. y J. R. Meyer. 1985. The snakes of Honduras. 2nd ed. Milwaukee Public Museum, 150 pp.

Lista Roja UICN 1994

Lista CITES 1996

Catalogo Neotropical Squamata. Peters, J. A., y R. Donosos Barros. 1970. Parte II. Lizards and Amphisbaenids, U. S. Nat. Mus. Bull. No. 297, 293 pp.

Recopilador: Celina Duenás, Raul Miranda, Nestor Serrano, Ana Maria Rivera, Rogelio Aguilar, Daniel Burgos, Cecilia de López, Julio Pérez,

Fecha: 2 y 3 Junio de 1997.

MAP

HOJA DE DATOS SOBRE DECOMISOS

Fecha: 6 de Junio de 1997
Recopilador: Grupo Reptiles
Nombre científico: *Boa constrictor*
Nombre común: "Masacuata"
Número de animales decomisados por año: 11 ejemplares para 1995 y 41 para 1996
Número de animales decomisados por ser mascotas: desconocido
Promedio de animales decomisados en los últimos 2 años, 1995- 1996= 26

Lugares de decomiso (localizar en el mapa) 19
_____ País _____ Departamento _____ Municipio
Lugar de Procedencia: (Localizar en el mapa)..desconocido _____
_____ País _____ Departamento _____ Municipio

Se pudo determinar la localidad específica de dónde fueron extraídos? ____ Sí.. .NO (x)
Sexo: ____ H ____ M. Desconocido
Edad aproximada: ____ Neonatos ____ Juveniles.. ____ Adultos. Desconocido

Número de animales muertos: 2
Sitio de ubicación posterior al decomiso FUNZEL
Se realizaron los procedimientos médicos-veterinarios correspondientes para descartar enfermedades infecciosas u otros problemas? ____ Sí. ____ X ____ No (En todos los especímenes).
Se cumplió con el período de cuarentena?: ____ X ____ Sí * ____ No
* En algunos casos

En caso de liberación:

Tiempo transcurrido entre captura y liberación: detalles en base de datos de PANAVIS y las hojas de ingreso de FUNZEL, en algunos casos se liberaron de inmediato.
Sitio de liberación: Barra de Santiago, Finca San Louis, Parque Nacional montecristo, Jardin Botanico, Parque Deininger.
Se retornaron a la localidad de donde fueron extraídos? : no
A una nueva localidad? : Probablemente
Nombre de la localidad: : _____. Ubíquela en el mapa: _____
Los individuos liberados fueron utilizados para suplementar una población conocida?
Sí _____ No ____ X _____.

En caso de permanecer en cautiverio:

Se utilizaron en:
Programa de reintroducción: ____ NO _____. Educación. NO
Zoocriadero: ____ NO _____.
Zoológico: ____ Sí _____.
Programa de investigación: ____ No _____.
Otros (Explique) Se dieron 7 individuos en consignación con el aval de Parques Nacionales.
Para la mayoría de estos individuos se reportó su muerte.
Número de animales eutanasiados: ____ Ninguno

GUIA PARA DETERMINAR EL VALOR DE CONSERVACION DE UNA ESPECIE QUE HA SIDO DECOMISADA

Nombre científico: ***Boa constrictor*** (*see note on immediate release p.)

Nombre común: "Masacuata"

Debido a su categoría en la Lista Roja de la UICN, el CAMP de CBSG, el CAMP para las especies que se decomisan en El Salvador, es ■sta especie prioritaria para un programa de conservación?

Sí. No .

El retorno al medio será una contribución significativa para la conservación de la especie?

Sí No .

Dados los datos de historia natural, es ■sta una especie de fácil liberación?

Sí No .

Se han estudiado posibles localidades para la liberación de ■sta especie?

Sí No .

Número de localidades para una posible liberación: áreas naturales a nivel nacional excepto en elevaciones superiores de 900 msnm.

Nombre (localizarlas en el mapa)

Se ha estudiado la metapoblación de ■sta especie? Sí No

Número de subpoblaciones: desconocido

Número de subpoblaciones que necesitan ser suplementadas: _____.

(Ubíquelas en el mapa)

Si la liberación no es recomendable, es ■sta especie apta para programas en cautiverio?

Sí No .

Si su respuesta es sí, en cuales programas la ubicaría:

Programa de investigación ; zoológicos ; zoológicos. ;

mascotas ; intercambio con instituciones de otros países No

programa de cuidado de por vida. ; programa de reproducción en cautiverio para la

reintroducción: Programa educativo ; Otros: Zoológico privado

Número de espacios disponibles para tener animales de ■sta especie en cautiverio en El Salvador: _____ Zoológico _____; Centro de Rescate _____; Zoológicos, _____;

programa de investigación _____; centro de acopio _____

otros(especifique): _Consignatarios particulares

Lista de los recursos disponibles para mantener especies en cautiverio

No se dispone

Institución _____ Recibe esta especie.

Espacios disponibles: Si No .

Es la eutanasia la única solución a la problemática de ■sta especie?: Si. No

MAP

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 5

CATEGORIAS DE LAS LISTAS ROJAS DE LA UICN

CATEGORIAS DE LAS LISTAS ROJAS DE LA UICN

Preparadas por la
Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN

Adoptadas por la
40 Reunión del Consejo de la UICN
Gland, Suiza

30 de Noviembre de 1994

CATEGORIAS DE LAS LISTAS ROJAS DE LA UICN

I) Introducción

1. Las categorías de las especies amenazadas actualmente en uso en los Libros Rojos y Listas Rojas han perdurado, con algunas modificaciones, por casi 30 años. Desde su inicio estas categorías han sido amplia e internacionalmente reconocidas, y se usan ahora en una amplia gama de publicaciones y listados, producidos por la UICN, así como también por numerosas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales. Las categorías de los Libros Rojos proveen de un método fácil y ampliamente comprendido para resaltar aquellas especies con mayor riesgo de extinción, para centrar la atención en las medidas de conservación diseñadas para protegerlas.

2. La necesidad de revisar las categorías ha sido reconocida desde hace ya cierto tiempo. En 1984, la CSE organizó un simposio, "El Camino a la Extinción" (Fitter & Fitter 1987) que examinó los problemas clave con algún detalle, y en el que se consideraron una variedad de opciones para un sistema modificado. Sin embargo, no se obtuvo una única propuesta. La fase actual de desarrollo comenzó en 1987 con una solicitud de la Comité Directivo de la CSE para elaborar un nuevo enfoque que pudiera proveer a la comunidad de la conservación de información útil para la planificación de planes acción de conservación.

Se presentan, en este documento, propuestas para nuevas definiciones de las categorías de las Listas Rojas. La finalidad global del nuevo sistema es el de proveer un marco objetivo y explícito para la clasificación de las especies según su riesgo de extinción.

La revisión tiene varios fines específicos:

- proveer un sistema que pueda ser aplicado coherentemente por diferentes personas;
- incrementar la objetividad para proveer a los que utilizan los criterios de una guía clara sobre cómo evaluar los diferentes factores que afectan el riesgo de extinción;
- brindar un sistema por el cual se facilitarán las comparaciones entre taxones sumamente diferentes;
- y proveer a los usuarios de listados de especies amenazadas de mejores elementos de comprensión sobre cómo se clasificó cada especie.

3. Las propuestas presentadas en este documento son el resultado de un proceso continuo de bosquejo de borradores, de consulta y de validación de las mismas. Sin lugar a dudas la

producción de un gran número de propuestas preliminares llevó a cierta confusión, especialmente cuando cada borrador fue usado para clasificar algún conjunto de especies con propósitos de conservación. Para clarificar este aspecto, y para abrir el camino a futuras modificaciones -cuando y donde éstas sean necesarias- se utilizó el siguiente sistema de numeración de versiones:

Versión 1.0: Mace & Lande (1991)

Es el primer trabajo en el que se discute una nueva base para las categorías, presentando criterios numéricos especialmente relevantes para grandes vertebrados.

Versión 2.0: Mace *et al.* (1992)

Es una revisión de fondo de la Versión 1.0, que incluye criterios numéricos apropiados para todo tipo de organismos, e introduce las categorías de No Amenazadas.

Versión 2.1: IUCN (1993)

Luego de un amplio proceso de consultas dentro de la CSE, se llevaron a cabo una variedad de cambios fueron hechos sobre puntos específicos de los criterios, y fue incluida una mayor explicación de los principios básicos. Una estructura más explícita aclaraba la importancia de las categorías No Amenazadas.

Versión 2.2: Mace & Stuart (1994)

Luego de comentarios adicionales recibidos y de nuevos ejercicios de validación, se llevaron a cabo algunos cambios menores a los criterios. Además, la categoría de Susceptible presente en las Versiones 2.0 y 2.1 fue integrada a la categoría de Vulnerable. Se puso énfasis en una aplicación prudente del sistema.

Documento final:

Este documento, el cual incorpora cambios resultantes de comentarios de los miembros de la UICN, fue adoptado por el Consejo de la UICN en Diciembre de 1994.

Toda futura lista taxonómica que incluya las categorías debe basarse en esta versión, y no en las previas.

4. En el resto de este documento el sistema propuesto está organizado en varias secciones. La introducción presenta alguna información básica en relación al contexto y a la estructura de la propuesta, y a los procedimientos que deberán seguirse en la aplicación de las definiciones de las especies. Esta introducción va seguida de una sección de definiciones de términos usados. Finalmente se presentan las definiciones de las diferentes categorías, seguidas de los criterios cuantitativos utilizados para la clasificación dentro de las categorías amenazadas. Es importante para el funcionamiento efectivo del nuevo sistema que todas las secciones sean leídas y comprendidas, y que las directivas sean seguidas.

□

Referencias:

Fitter, R., y M. Fitter, ed. (1987) The road to extinction. Gland, Switzerland: IUCN.

IUCN. (1993) Draft IUCN Red List Categories. Gland, Switzerland

IUCN Mace, G. M. *et al.* (1992) "The developement of new criteria for listing species on the IUCN Red List". Species 19: 16-22.

Mace, G. M., y R. Lande. (1991) "Assessing extinction threats: toward a reevaluation of threatened species categories". Conservation Biology 5: 148-157.

Mace, G. M. & S. N. Stuart. (1994) "Draft IUCN Red List Categories, Version 2.2". Species 21-22: 13-24.

□

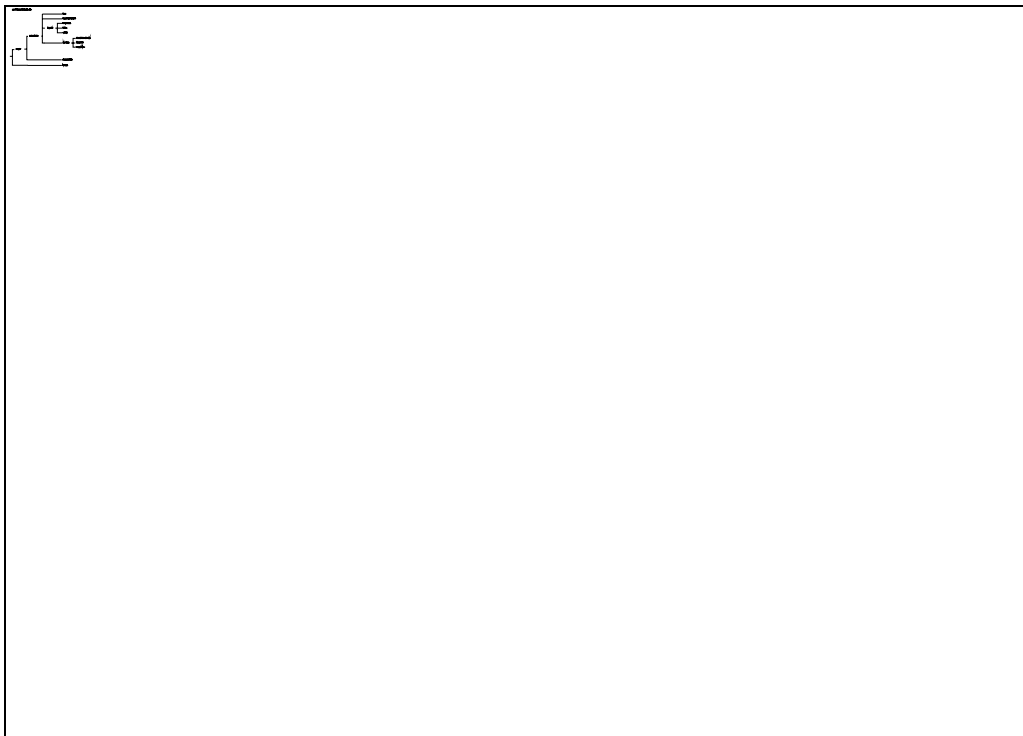
II) Prólogo

Los siguientes tópicos presentan información importante para el uso e interpretación de las categorías (= En Peligro Crítico, En Peligro, etc.), criterios (= A al E), y sub-criterios (= a, b etc., i, ii etc.):

1. **Niveles taxonómicos y alcance del proceso de categorización.** Los criterios pueden ser aplicados a cualquier unidad taxonómica al nivel de especie o inferior. El término "Taxón", en las siguientes anotaciones, definiciones y criterios, es utilizado por conveniencia, y puede representar especies o niveles taxonómicos inferiores, incluyendo formas que no están aún formalmente descritas. Hay suficiente amplitud entre los diferentes criterios como para permitir un listado cabal de taxones de todo el espectro taxonómico, con la excepción de los microorganismos. Los criterios pueden también ser aplicados dentro de cualquier área geográfica o política específica, aunque en tales casos, habría que prestar especial atención al punto 11 que se presenta más adelante. En la presentación de los resultados de la aplicación de los criterios, las unidades y el área en consideración deben hacerse explícitas. El proceso de categorización sólo debe ser aplicado a poblaciones silvestres, dentro de su distribución natural, y a las poblaciones que resultan de introducciones benignas (definidas en el borrador de "Directivas para las Reintroducciones" de la UICN como "...un intento para establecer una especie, con propósitos de conservación, fuera de los lugares registrados de su distribución, pero dentro de un hábitat y área eco-geográfica apropiada").

2. **Naturaleza de las categorías**

Todos los taxones listados como en Peligro Crítico también pueden clasificarse como Vulnerable y en Peligro, y todos los registrados como En Peligro también califican como Vulnerable. El conjunto de estas categorías se describen como "Amenazadas". Las categorías de especies amenazadas constituyen una parte del esquema global. Se podrá ubicar a cualquier taxón en por lo menos una de las categorías (ver Figura 1).



□

3. Rol de los diferentes criterios

Para poder listar un taxón como en Peligro Crítico, en Peligro o Vulnerable hay un rango de criterios cuantitativos; satisfacer cualquiera de esos criterios califica a un taxón para ubicarlo en dicho nivel de amenaza. Cada especie debe ser evaluada contra cada criterio. Los diferentes criterios (A-E) derivan de una amplia revisión que pretendió detectar los factores de riesgo comunes a un amplio rango de organismos, y a la diversidad de ciclos de vida que ellos exhiben. Si bien algunos de los criterios serán inapropiados para algunos taxones, y para otros nunca serán aplicables los criterios por más cercanos que ellos estén de la extinción, deben existir criterios apropiados para evaluar los niveles de amenaza válidos para cualquier taxón (excepto los microorganismos). El factor relevante para incluir en el listado a una especie en particular es si un criterio cualquier es satisfecho (permitiendo así integrar el listado), y no si todos son apropiados o todos son satisfechos (lo que virtualmente nunca ocurre). Puesto que nunca quedará claro de antemano cual criterio es apropiado para una especie en particular, cada especie debe ser evaluada contra todos los criterios, a aquel(los) criterio(s) que correspondan deben ser citados.

4. Derivación de los criterios cuantitativos

Los valores cuantitativos que se presentan para varios de los criterios asociados a categorías amenazadas fueron desarrollados mediante un amplio proceso de consultas, y se han fijado en niveles que se juzgan como generalmente apropiados, aún cuando no exista una justificación formal para esos valores. Los niveles para los diferentes criterios, dentro de cada una de las categorías, fueron fijados independientemente pero utilizando una norma común. Se trató que entre ellos hubiera amplia compatibilidad. Sin embargo, no debe esperarse que un determinado taxón satisfaga todos los criterios (A-E) de una categoría; satisfacer uno cualquiera de los criterios es suficiente para incluirlo en la lista.

5. Implicancias del listado

Aunque por razones diferentes, el incluir una especie en las categorías de No Evaluado y Datos Insuficientes está indicando que la evaluación del riesgo de extinción no ha sido llevada a cabo. Hasta que la evaluación sea realizada, las especies que aparezcan en esa categoría no deberían considerarse como si fueran No Amenazadas, y será apropiado (especialmente para las que figuran como con Datos Insuficientes) darles el mismo grado de protección que a los taxones amenazados, por lo menos hasta que su condición pueda evaluarse.

La extinción está aquí considerada como un proceso probabilístico. Así, enlistar una especie en una categoría de alto riesgo de extinción implica una mayor expectativa de que esto suceda y, dentro del período de tiempo especificado, se espera que un mayor número de taxones clasificados dentro de esta categoría puedan extinguirse, que aquellos taxones ubicados dentro de categorías de menor riesgo (sin acciones efectivas de conservación). Sin embargo, la persistencia de algunos taxones listados como de alto riesgo de extinción, no necesariamente significa que su evaluación inicial haya sido incorrecta.

6. Calidad de la información e importancia de la inferencia y la proyección.

Los criterios son de naturaleza claramente cuantitativa. Sin embargo, la ausencia de información de alta calidad no debería ser un freno en los esfuerzos por aplicarlos, ya que se destaca que los métodos que involucran estimaciones, inferencias y proyecciones son aceptables a lo largo de todo el proceso. La inferencia y la proyección pueden estar basadas en la extrapolación a futuro de las amenazas actuales o potenciales, (incluyendo su tasa de cambio), o en factores relacionados con la abundancia de la población o su distribución (incluyendo su dependencia de otros taxones), siempre y cuando éstas puedan ser razonablemente justificadas. Patrones supuestos o inferidos del pasado reciente, del presente o del futuro cercano pueden estar basados en cualquiera de una serie de factores conexos, los cuales deberían especificarse.

Los taxones en situación de riesgo por amenazas de futuros sucesos de baja probabilidad de ocurrencia pero de consecuencias severas (catástrofes) deberían ser identificados por los criterios (por ej. escasa distribución, pocas localidades). Algunas amenazas necesitan ser identificadas en forma particularmente temprana, y las acciones apropiadas deben ser realizadas, porque sus efectos son irreversibles, o casi irreversibles (patógenos, organismos invasores, hibridización).

7. Incertidumbre

Los criterios deberían aplicarse sobre la base de la evidencia disponible acerca del número de taxones, su tendencia y su distribución, dando cabida adecuada a los aspectos estadísticos y a otras incertidumbres. Puesto que rara vez se dispone de datos para toda el área de distribución o población de un taxón, puede ser apropiado el utilizar la información disponible y realizar inferencias inteligentes sobre la condición general del taxón en cuestión. En los casos en que hay una amplia variación en las estimaciones, es legítimo aplicar el principio preventivo y usar la estimación (siempre que sea razonable) que lleve a enlistar en la categoría de mayor riesgo.

Cuando los datos son insuficientes para asignar una categoría (incluyendo la de Menor Riesgo), la categoría "Datos Insuficientes" puede ser asignada. Sin embargo, es importante reconocer que esta categoría indica que los datos son inadecuados para determinar el grado de amenaza con que se enfrenta un taxón, no implicando necesariamente que el taxón esté pobremente estudiado. En los casos en que existen amenazas evidentes a un taxón, por ejemplo, por el deterioro de su único hábitat conocido, es importante intentar clasificarlo como Amenazado, aún si hubiera poca información directa sobre la condición biológica del taxón en sí mismo. La categoría "Datos Insuficientes" no es una categoría de amenaza, aunque indica la necesidad de obtener más información sobre un taxón para determinar su clasificación más apropiada.

8. Acciones de conservación en el proceso de categorización

Los criterios para las categorías de amenaza están para ser aplicados a un taxón cualquiera sea el grado de acción de conservación que se esté realizando. En los casos en que las acciones de conservación en sí mismas son las que impiden que el taxón satisfaga los criterios de Amenazado, la designación "Dependiente de la Conservación" es apropiada. Es importante destacar en este caso que el taxón requiere acciones de conservación aun cuando no esté clasificado como Amenazado.

9. Documentación

Todas las listas de taxones que incluyan una categorización resultante de estos criterios deberían incluir cuáles son los criterios y sub-criterios que fueron satisfechos. Ninguna inclusión en una lista puede ser aceptada como válida a menos que por lo menos uno de los criterios haya sido satisfecho. Si más de un criterio o subcriterio ha sido satisfecho, entonces cada uno de ellos debe ser listado. Sin embargo, el no mencionar un criterio no necesariamente implicaría que no fue satisfecho. Por lo tanto, si una re-evaluación indica que el criterio documentado ya no está siendo satisfecho, esto no debería resultar en una automática eliminación. Más bien el taxón debería re-evaluarse con respecto a todos los criterios para establecer su condición. Los factores responsables para determinar los criterios, especialmente cuando se utilizan la inferencia y la proyección, deberían por lo menos registrarse por el evaluador, aun cuando ellos no puedan incluirse en listas publicadas.

10. Amenazas y prioridades

La categoría de amenaza no es necesariamente suficiente para determinar prioridades para las acciones de conservación. La categoría de amenaza simplemente provee una evaluación de la probabilidad de extinción en las circunstancias actuales, mientras que un sistema para evaluar prioridades para la acción incluirá muchos otros factores en lo que concierne a las acciones de conservación: costos, logística, posibilidades de éxito, y hasta quizás la unicidad sistemática del taxón.

11. Uso a nivel regional

Los criterios son más apropiados para ser aplicados a taxones completos a una escala global, más que a unidades definidas por límites nacionales o regionales.

Categorías de amenaza basadas en información a escala regional o nacional, las cuales tienen por objeto el incluir a aquellos taxones que están amenazados a los niveles regional o nacional (pero no necesariamente toda su distribución mundial), se pueden utilizar mejor junto con dos elementos claves de información: la categoría de la condición global del taxón, y la proporción de la población o distribución global que se da dentro de la región o nación. Sin embargo, si se aplica a nivel regional o nacional debe aceptarse que una categoría global de amenaza puede no ser la misma que una categoría regional o nacional para un taxón dado. Por ejemplo, taxones clasificados como Vulnerables basados en sus declinación global en abundancia o distribución podrían incluirse dentro de la categoría de Menor Riesgo en una región particular donde sus poblaciones son estables. Viceversa, taxones clasificados globalmente como de Menor Riesgo pueden estar en Peligro Crítico dentro de una región en particular, donde los números son muy pequeños o están en declinación, quizás sólo porque se encuentran en los límites marginales de su distribución global. La UICN se encuentra en el proceso de desarrollo de guías directrices para el uso de categorías de listas rojas nacionales.

12. Re-evaluación

La evaluación de los taxones contra los criterios debería realizarse a intervalos apropiados. Esto es especialmente importante para taxones clasificados como Casi Amenazados o

Dependiente de la Conservación, y para especies amenazadas cuya condición se conoce, o se sospecha, que se esté deteriorando.

13. **Cambios entre categorías**

Existen reglas que rigen el cambio de taxones de unas categorías a otras. Estas son: (A) Un taxón puede ser cambiado desde una categoría de amenaza alta a una categoría de amenaza menor si ninguno de los criterios de la categoría más alta se ha cumplido por 5 años o más. (B) Si se encuentra que la clasificación original ha sido errónea, el taxón puede ser transferido a la categoría apropiada o eliminado completamente sin demora alguna de la categoría amenazada (sin embargo, ver Sección 9). (C) El cambio de las categorías de riesgo más bajo de amenaza a las categorías de riesgo mayor debería hacerse sin demora.

14. **Los problemas de escala**

La clasificación basada en los tamaños de distribución geográfica o en los patrones de ocupación del hábitat se complica por problemas de escala espacial. Cuanto más detallada sea la escala con la cual se vuelcan a los mapas las distribuciones o hábitats de los taxones, menor será el área que se evidencia como ocupada. La elaboración de mapas a escala fina revela más áreas en las cuales el taxón no se ha registrado. Es imposible proveer reglas estrictas, y a la vez generales, para elaborar mapas de taxones o sus hábitats; la escala más apropiada dependerá de cada taxón en particular, y del origen y lo exhaustivo de los datos de la distribución. Sin embargo, los umbrales para algunos criterios (p. ej. en Peligro Crítico) requieren la elaboración de mapas a escala fina.

□

III) Definiciones

1. **Población**

Se define población como el número total de individuos del taxón. Por razones funcionales, fundamentalmente debido a las diferencias entre formas de vida, los números poblacionales se expresan sólo como números de individuos maduros. En el caso de taxones que dependen obligatoriamente de otro taxón para todo o parte de su ciclo de vida, deberían usarse los valores apropiados para del taxón del que depende.

2. **Subpoblación**

Las subpoblaciones se definen como grupos distintivos en la población, ya sea geográficamente o por otro criterio, y entre los cuales existen escasos intercambios (típicamente, uno o menos individuos o gametas migratorias exitosas al año).

3. **Individuos maduros**

El número de individuos maduros se define como el número de los individuos que son capaces de reproducirse, ya sea por evidencia directa, por estimación o por inferencia. Los siguientes puntos deben ser considerados al estimar este valor:

- Cuando una población está caracterizada por fluctuaciones normales o extremas, los valores mínimos de esas fluctuaciones deberían ser usados.
- Esta medida aspira a reflejar los individuos efectivamente capaces de reproducirse, y debería por lo tanto excluir a los individuos que son incapaces de reproducirse en estado silvestre por causas ambientales, de comportamiento, o porque se hallan impedidos por otras causas.
- En el caso de poblaciones con sesgos en los adultos o en la proporción de sexos es apropiado usar estimaciones más bajas para el número de individuos maduros, para compensar por dicho sesgo (p. ej. el tamaño poblacional efectivo estimado).
- Las unidades reproductoras dentro de un mismo clon deberían ser consideradas como individuos, excepto cuando esas unidades son incapaces de sobrevivir solas (p. ej. los corales).
- En el caso de taxones que pierden en forma natural todos o una parte de los individuos maduros en algún momento de su ciclo de vida, la estimación debería hacerse en el momento apropiado, es decir, cuando los individuos maduros están disponibles para la reproducción.

4. **Generación**

La generación puede medirse como la edad media de los progenitores en la población. Esta es mayor que la edad de la primera reproducción, excepto en aquellos taxones en los que los individuos solo se reproducen una vez.

5. **Declinación continua**

Una declinación continua es una declinación (en la extensión de presencia; área de ocupación; área, extensión y/o calidad de hábitat; número de localidades o subpoblaciones; número de individuos maduros) reciente, actual o proyectada al futuro cuyas causas no son conocidas, o no son adecuadamente controladas, y por lo tanto tenderá a continuar a menos que se tomen medidas de remediación. Las fluctuaciones naturales normalmente no se consideran como una declinación continua, pero si se observa una declinación ésta no debería ser considerada como parte de una fluctuación a menos que haya evidencia para ello.

6. **Reducción**

Una reducción (criterio A) es una disminución en el número de individuos maduros de por lo menos la cantidad (%) definido por el período de tiempo (años) especificado, aunque la declinación no necesariamente continúe aun. Una reducción no debería interpretarse como parte de una fluctuación natural a menos que haya evidencia firme para ello. Tendencias descendentes que son parte de fluctuaciones naturales normalmente no se considerarán como reducciones.

7. **Fluctuaciones extremas**

Las fluctuaciones extremas ocurren en ciertos taxones en los que el tamaño de la población o el área de distribución varía amplia, rápida y frecuentemente, típicamente con una variación mayor de un orden de magnitud (p. ej. un incremento o decrecimiento de diez veces).

8. **Severamente fragmentado**

Se considera severamente fragmentado a aquella situación en que los riesgos de extinción, para el taxón, aumentan como resultado de que la mayoría de los individuos se encuentran en subpoblaciones pequeñas y relativamente aisladas. Estas pequeñas subpoblaciones pueden extinguirse, con una reducida probabilidad de recolonización.

9. **Extensión de presencia**

La extensión de presencia se define como el área contenida dentro de los límites continuos e imaginarios más cortos que pueden dibujarse para incluir todos los sitios conocidos, inferidos o proyectados en los que un taxón se halla presente, excluyendo los casos de actividades asociadas al deambular. Esta medida puede excluir a las discontinuidades o disyunciones en las distribuciones generales de los taxones (p. ej. grandes áreas de hábitat obviamente inadecuado) (aunque véase "Área de ocupación"). La extensión de la presencia puede frecuentemente ser medida por un polígono convexo mínimo (el polígono de menor superficie tal que contenga todos los sitios de presencia pero que ninguno de sus ángulos internos exceda los 180 grados).

10. **Área de ocupación**

El área de ocupación de un taxón se define como el área dentro de su "extensión de presencia" (ver definición) que es ocupada por un taxón, excluyendo los casos de actividades asociadas al deambular. La medida refleja el hecho de que un taxón comúnmente no ocurrirá a través de toda el área de su extensión de presencia, ya que puede, por ejemplo, contener hábitats no viables. El área de ocupación es el área más pequeña esencial para la supervivencia de las poblaciones

existentes de un taxón, cualquiera sea su etapa de desarrollo (por ej. los lugares de nidificación colonial, los sitios de alimentación para taxones migratorios). El tamaño del área de ocupación será una función de la escala en que ésta es medida, y debe darse a una escala apropiada para los aspectos biológicos relevantes del taxón. Los criterios incluyen valores en km^2 y, así para evitar errores en la clasificación, el área de ocupación debería medirse sobre cuadrículas (o unidades equivalente) que sean suficientemente pequeñas (ver Figura 2).

11. **Localidad**

Se define la localidad como un área geográfica o ecológica discreta en la cual un solo evento (p. ej. contaminación) prontamente afectará a todos los individuos del taxón presente. Una localidad comúnmente, pero no siempre, contiene toda o parte de una subpoblación del taxón, y es típicamente una pequeña proporción del área de distribución total del taxón.

12. **Análisis cuantitativo**

El análisis cuantitativo se define aquí como la técnica de análisis de la viabilidad poblacional (AVP), o cualquier otra forma de análisis cuantitativo, que estime la probabilidad de extinción de un taxón o población en base al conocimiento del ciclo de vida y a opciones especificadas, con o sin manejo. Al presentarse los resultados de los análisis cuantitativos las ecuaciones estructurales y los datos deberán ser explícitos.

□

IV) Las categorías²

EXTINTO (EX)

Un taxón está Extinto cuando no queda duda alguna que el último individuo existente ha muerto.

EXTINTO EN ESTADO SILVESTRE (EW)

Un taxón está Extinto en Estado Silvestre cuando sólo sobrevive en cultivo, en cautiverio o como población (o poblaciones) naturalizadas completamente fuera de su distribución original. Un taxón se presume extinto en estado silvestre cuando relevamientos exhaustivos en sus hábitats conocidos y/o esperados, en los momentos apropiados (diarios, estacionales, anuales), a lo largo de su distribución histórica, han fracasado en detectar un individuo. Los relevamientos deberán ser realizados en períodos de tiempo apropiados al ciclo de vida y formas de vida del taxón.

EN PELIGRO CRITICO (CR)

Un taxón está en Peligro Crítico cuando enfrenta un riesgo extremadamente alto de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato, según queda definido por cualquiera de los criterios (A a E) de las páginas y .

EN PELIGRO (EN)

Un taxón está En Peligro cuando no está en Peligro Crítico pero está enfrentando un muy alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro cercano, según queda definido por cualquiera de los criterios (A a D) de las páginas y .

VULNERABLE (VU)

Un taxón es Vulnerable cuando no está en Peligro Crítico o En Peligro pero enfrenta un alto riesgo de extinción en estado silvestre a mediano plazo, según queda definido por cualquiera de los criterios (A a E) de las páginas y .

MENOR RIESGO (LR)

Un taxón es de Menor Riesgo cuando, habiendo sido evaluado, no satisfizo a ninguna de las categorías de Peligro Crítico, En Peligro, o Vulnerable; y no es Datos Insuficientes. Los taxones incluidos en la categoría de Menor Riesgo, pueden ser divididos en tres subcategorías:

1. **Dependiente de la Conservación (dc).** Taxones que son el centro de un programa continuo de conservación de especificidad taxonómica o especificidad de hábitat,

² Nota: Como se ha hecho con las Categorías de la UICN previas, la abreviatura asignada a cada categoría (entre paréntesis) sigue, en las traducciones a otros idiomas, a nomenclatura inglesa. EX= Extinct; EW= Extinct in the Wild; CR= Critically Endangered; EN= Endangered; VU= Vulnerable; LR= Lower Risk; DD= Data Deficient; NE= Not Evaluated; cd= Conservation Dependent; nt= Near Threatened; lc= Least Concern.

dirigido al taxón en cuestión, de cuya cesación resultaría en que, dentro de un período de cinco años, el taxón califique para alguna de categorías de amenaza antes citadas.

2. **Casi Amenazado (ca).** Taxones que no pueden ser calificados como Dependientes de la Conservación, pero que se aproximan a ser calificados como Vulnerables.
3. **Preocupación Menor (pm).** Taxones que no califican para Dependiente de la Conservación o Casi Amenazado.

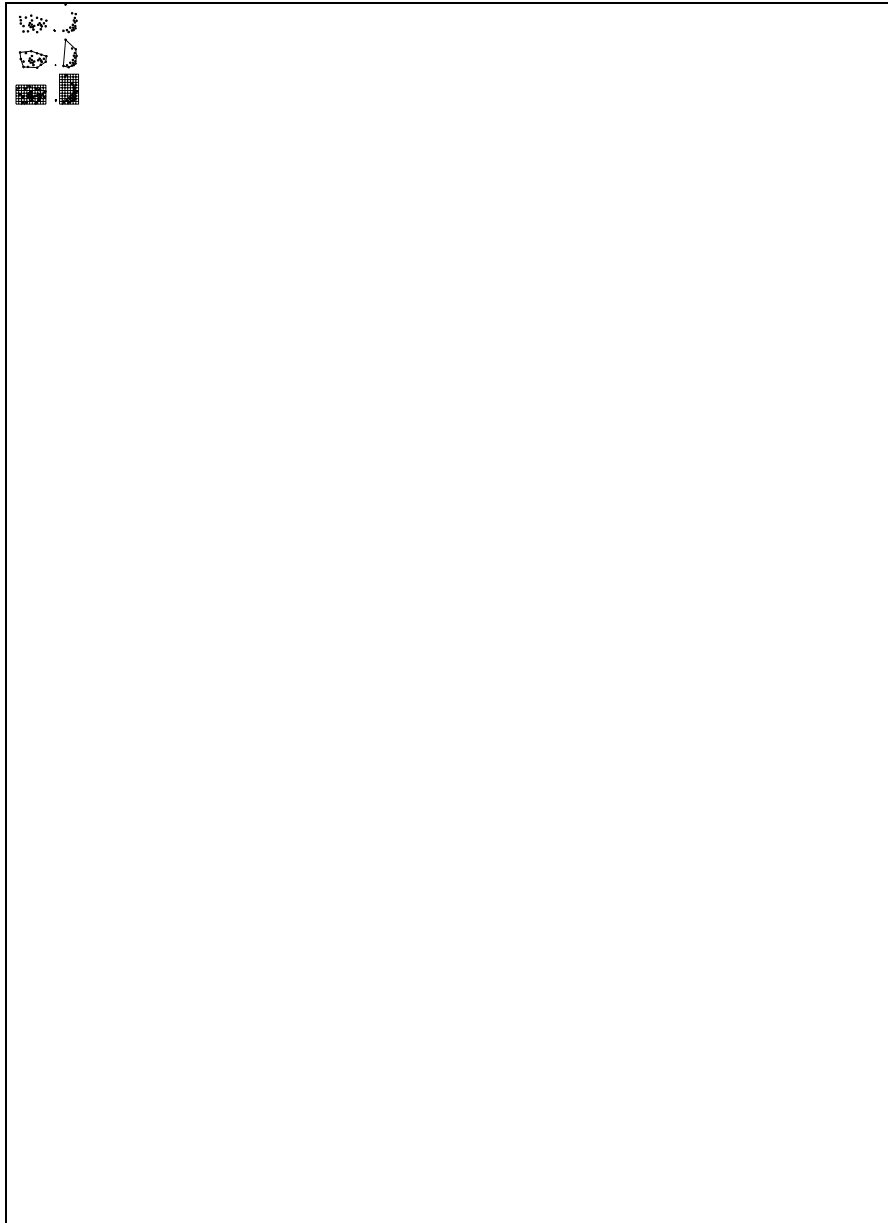
DATOS INSUFICIENTES (DD)

Un taxón pertenece a la categoría Datos Insuficientes cuando la información es inadecuada para hacer una evaluación, directa o indirecta, de su riesgo de extinción en base a la distribución y/o condición de la población. Un taxón en esta categoría puede estar bien estudiado, y su biología estar bien conocida, pero se carece de datos apropiados sobre la abundancia y/o distribución. Datos Insuficientes no es por lo tanto una categoría de amenaza o de Menor Riesgo. Al incluir un taxón en esta categoría se indica que se requiere más información, y reconoce la posibilidad que investigaciones futuras mostrarán que una clasificación de amenazada puede ser apropiada. Es importante hacer un uso real de todos los datos disponibles. En muchos casos habrá que tener mucho cuidado en elegir entre Datos Insuficientes y la condición de amenazado. Si se sospecha que la distribución de un taxón está relativamente circunscrita, y si ha transcurrido un período considerable de tiempo desde el último registro del taxón, entonces la condición de amenazado puede estar bien justificada.

NO EVALUADO (NE)

Un taxón se considera No Evaluado cuando todavía no ha sido evaluado en relación a estos criterios.

□



la suma de las Figura 2: Dos ejemplos de las diferencias que permiten distinguir entre extensión de presencia y área de ocupación. Los puntos de (a) representa la distribución espacial de las localidades en que se encuentra un taxón en base a la observación, la proyección o la inferencia. En (b) se muestra los posibles límites de la extensión de presencia, la que está dada por la evaluación de la superficie encerrada por dichos límites. En (c) se muestra una medida del área de ocupación que puede ser evaluada comoceldas de la grilla que están ocupadas.

□

V) Los criterios para las categorías En Peligro Crítico, En Peligro y Vulnerable

EN PELIGRO CRITICO (CR)

Un taxón está en Peligro Crítico cuando enfrenta un riesgo sumamente alto de extinción en el estado silvestre en un futuro inmediato, como queda definido por cualquiera de los siguientes criterios (A hasta E):

A) Reducción de la población por cualquiera de las formas siguientes:

- 1) Una reducción observada, estimada, o inferida en por lo menos un 80% durante los últimos 10 años o 3 generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualquiera de los siguientes elementos, los cuales deben ser especificados:
 - a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles de explotación reales o potenciales
 - e) efectos de taxones introducidos, hibridización, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
- 2) Una reducción en por lo menos un 80% proyectada o que se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o 3 generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualesquiera de los puntos (b), (c), (d) o (e) anteriores (los cuales debe ser especificados).

B) Una extensión de presencia estimada como menor de 100 km² o un área de ocupación estimada como menor de 10 km², y estimaciones de que se están dando por lo menos dos de las siguientes características:

- 1) Severamente fragmentado o que se sabe sólo existe en una única localidad.
- 2) En declinación continua, observada, inferida o proyectada, por cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad de hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos maduros.

3) Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes componentes:

- a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
- C) Población estimada en números menores de 250 individuos maduros y cualquiera de los siguientes elementos:
- 1) En declinación continua estimada en por lo menos un 25% en un período de 3 años o en el tiempo de una generación, seleccionando el que sea mayor de los dos, o
 - 2) En declinación continua observada, proyectada, o inferida, en el número de individuos maduros y con una estructura poblacional de cualquiera de las siguientes formas:
 - a) severamente fragmentada (p. ej. cuando se estima que ninguna población contiene más de 50 individuos maduros)
 - b) todos los individuos están en una única subpoblación.
- D) Población estimada en un número menor de 50 individuos maduros.
- E) Un análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en el estado silvestre es de por lo menos el 50% dentro de los siguientes 10 años o 3 generaciones, seleccionando el que sea mayor de los dos.

EN PELIGRO (EN)

Un taxón está EN PELIGRO cuando no está en Peligro Crítico pero encara un riesgo muy alto de extinción en el estado silvestre en el futuro cercano, definido por cualquiera de los criterios siguientes (desde A a E):

- A) Reducción de la población por cualquiera de las formas siguientes:
- 1) Una reducción por observación, estimación, inferencia o sospecha de por lo menos el 50% durante los últimos 10 años o tres generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualquiera de los siguientes elementos (los cuales deben ser especificados):
 - a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles de explotación reales o potenciales

- e) efectos de taxones introducidos, hibridización, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
 - 2) Una reducción en por lo menos un 50% proyectada o que se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o 3 generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualesquiera de los puntos (b), (c), (d) o (e) anteriores (los cuales debe ser especificados).
- B) Una extensión de presencia estimada como menor de 5.000 km² o un área de ocupación estimada como menor de 500 km², y estimaciones de que se están dando por lo menos dos de las siguientes características:
- 1) Severamente fragmentado o que se sabe sólo existe en no más de cinco localidades.
 - 2) En declinación continua, observada, inferida o proyectada, por cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad de hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos maduros.
 - 3) Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes componentes:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
 - d) número de individuos maduros
- C) Población estimada en números menores de 2.500 individuos maduros y cualquiera de los siguientes elementos:
- 1) En declinación continua estimada en por lo menos un 20% en un período de 5 años o en el tiempo de 2 generaciones, seleccionando el que sea mayor de los dos, o
 - 2) En declinación continua observada, proyectada, o inferida, en el número de individuos maduros y con una estructura poblacional de cualquiera de las siguientes formas:
 - a) severamente fragmentada (p. ej. cuando se estima que ninguna población contiene más de 250 individuos maduros)
 - b) todos los individuos están en una única subpoblación.

- D) Población estimada en un número menor de 250 individuos maduros.
- E) Un análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en el estado silvestre es de por lo menos el 20% dentro de los siguientes 20 años o 5 generaciones, seleccionando el que sea mayor de los dos.

VULNERABLE (VU)

Un taxón es Vulnerable cuando no está en Peligro Crítico o En Peligro pero está enfrentando un alto riesgo de extinción en estado silvestre en el futuro inmediato, definido por cualquiera de los criterios siguientes (A hasta E):

A) Reducción de la población por cualquiera de las formas siguientes:

- 1) Una reducción observada, estimada, o inferida en por lo menos un 20% durante los últimos 10 años o tres generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualquiera de los siguientes elementos (los cuales deben ser especificados):
 - a) observación directa
 - b) un índice de abundancia apropiado para el taxón
 - c) una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y/o calidad del hábitat
 - d) niveles de explotación reales o potenciales
 - e) efectos de taxones introducidos, hibridización, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos.
- 2) Una reducción en por lo menos un 20% proyectada o que se sospecha será alcanzada en los próximos 10 años o 3 generaciones, seleccionando la que sea más larga, basada en cualesquiera de los puntos (b), (c), (d) o (e) anteriores (los cuales debe ser especificados).

B) Una extensión de presencia estimada como menor de 20.000 km² o un área de ocupación estimada como menor de 2.000 km², y estimaciones de que se están dando por lo menos dos de las siguientes características:

- 1) Severamente fragmentado o encontrado en no más de diez localidades.
- 2) En declinación continua, observada, inferida o proyectada, por cualquiera de los siguientes elementos:
 - a) extensión de presencia
 - b) área de ocupación
 - c) área, extensión y/o calidad de hábitat
 - d) número de localidades o subpoblaciones
 - e) número de individuos maduros.
- 3) Fluctuaciones extremas en cualquiera de los siguientes componentes:
 - a) extensión de presencia

- b) área de ocupación
 - c) número de localidades o subpoblaciones
 - d) número de individuos maduros
- C) Población estimada en números menores de 10.000 individuos maduros y cualquiera de los siguientes elementos:
- 1) En declinación continua estimada en por lo menos un 10% en un período de 10 años o en el tiempo de tres generaciones, seleccionando el que sea mayor de los dos, o
 - 2) En declinación continua observada, proyectada, o inferida, en el número de individuos maduros y con una estructura poblacional de cualquiera de las siguientes formas:
 - a) severamente fragmentada (p. ej. cuando se estima que ninguna subpoblación contiene más de 1.000 individuos maduros)
 - b) todos los individuos están en una única subpoblación.
- D) Población muy pequeña o restringida en la forma de cualquiera de las siguientes dos condiciones:
- 1) Población estimada en números menores de 1.000 individuos maduros.
 - 2) La población está caracterizada por una aguda restricción en su área de ocupación (típicamente menor a 100 km²) o en el número de localidades (típicamente menos de 5). de esta forma dicho taxón tiene posibilidades de ser afectado por las actividades humanas (o por eventos estocásticos, cuyo impacto es agravado por el hombre) dentro de un período de tiempo muy corto en un futuro impredecible, y así llegaría a estar en Peligro Crítico o aún Extinto en un tiempo muy breve.
- E) Un análisis cuantitativo muestra que la probabilidad de extinción en el estado silvestre es de por lo menos el 10% dentro de los siguientes 100 años.

□

**TALLER PARA LA CONSERVACION, ANALISIS
Y MANEJO PLANIFICADO
DE UNA SELECCION DE ESPECIES EL SALVADOR**

Seccion 6

**GUIA SOBRE TALLER PARA LA PLANIFICACION
ASESORIA Y MANEJO**

□

**CONSERVACION ANÁLISIS Y MANEJO PLANIFICADO (CAMP)
CATEGORÍAS
HOJA DE DATOS DE TAXON
20 de Noviembre 1995**

La hoja de datos de taxon para el CAMP es un que provee información que puede usarse para evaluar el grado de amenaza y recomiende acción de conservación. La parte primera de la hoja resume información sobre la condición de la población silvestre y poblaciones cautivas de cada taxon. Contiene información taxonómico, distribucional, y demográfica útil en determinando que taxones están bajo el más grande riesgo de extinción. Esta información puede usarse para identificar prioridades para acción.

EL NOMBRE CIENTÍFICO: Los nombres científicos de taxones existentes: el género y especies (o subespecies si apropiado).

UICN: La condición según de los criterios del Nuevo Lista Rojo de UICN (ver Tabla 4 y los materiales adicionales en Sección 7)

CR = Críticamente en Peligro

EN = En Peligró

VU = Vulnerable

CD = Depende de la Conservación

LR = Menor Riesgo

DD = Datos Insuficientes

NE = No Evaluado

CRITERIOS USADOS: Indique que de los criterios del Nuevo Lista Rojo de UICN se usaron a asigne una categoría de amenaza (ver Tabla 4).

CITES: Hacen una nota de que Apéndice de CITES están listado la especies, si apropiado.

EL OTRO: Hacen una nota si la especie se han asignada una condición amenazada en otros casos, p. ej., nacionalmente o en otras evaluaciones de conservación.

ESTATUS TAXONÓMICO: Esto indica el estatus taxonómico del taxa. Las incertidumbres pueden discutirse en esta sección. Subespecies no considerado separadamente debería se enumerar aquí conjuntamente con su distribución.

DISTRIBUCIÓN ACTUAL (SEMENTAL Y INVERNAL): Notarse el alcance geográfico de las semental y invernal ubicaciones de las especies, si apropiado.

REGIONES CONCENTRADAS DE MIGRACION: Notarse las regiones en que migración es concentrado, especialmente esos en que la especie puede encarar algunas amenazas, si apropiado.

DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA: Notarse la distribución histórica de la especie.

EXTENSION DE PRESENCIA: Notarse el tamaño real del área en que la especie ocurre, si es posible. La extensión de presencia se define como el área contenida dentro de los límites continuos e imaginarios más cortos que pueden dibujarse incluir todos los sitios conocidos, inferidos o proyectados en los que un taxón se halle presente, excluyendo los casos de actividades asociadas al deambular (Figura 1). Esta medida puede excluir a las discontinuidades o disyunciones en las distribuciones generales de los taxones (p. ej. grandes áreas de hábitat obviamente inadecuado) (aunque "Área de Ocupación"). La extensión de la presencia puede frecuentemente ser medida por un polígono convexo mínimo (el polígono de menor superficie tal que contenga todos los sitios de presencia pero que ninguno de sus ángulos internos exceda los 180 grados).

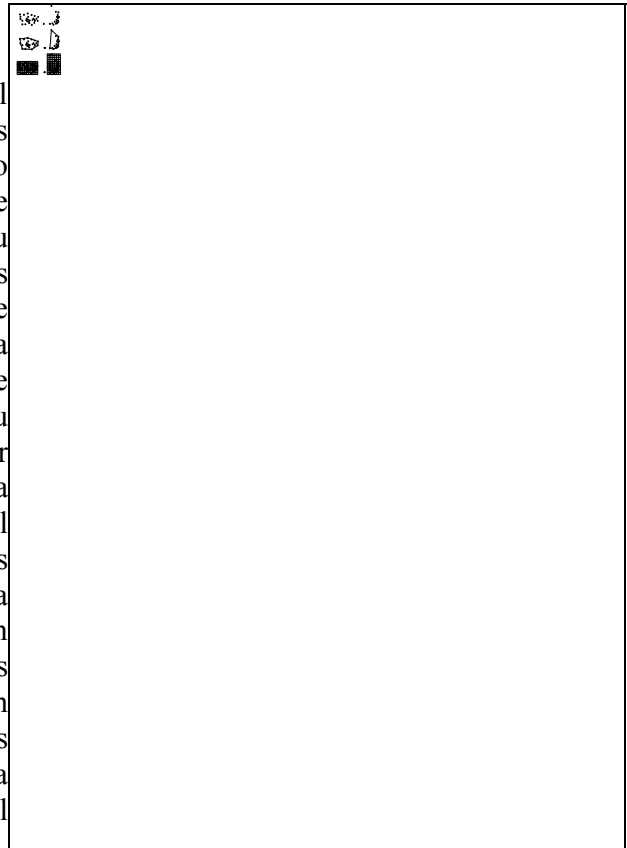
A: $< 100 \text{ km}^2$

B: 101 km^2 $5,000 \text{ km}^2$

C: $5,001 \text{ km}^2$ $20,000 \text{ km}^2$

D: más grande que $20,001 \text{ km}^2$

LA AREA DE LA OCUPACIÓN: Enumere el área dentro de la 'área de ocupación' que es realmente ocupado por un taxon, excluyendo los casos de vagancia. El área de ocupación de un taxón se define como el área dentro de su "extensión de presencia" (ver definición) que es ocupada por un taxón, excluyendo los casos de actividades asociadas al deambular. La medida refleja el hecho de que un taxón comúnmente no ocurrirá a través de toda el área de su extensión de presencia, ya que puede, por ejemplo, contener hábitats no viables. El área de ocupación es el área más pequeña esencial para la supervivencia de las poblaciones existentes de un taxón, cualquiera sea su etapa de desarrollo (por ej. los lugares de nidificación colonial, los sitios de alimentación para taxones migratorios). El tamaño del área de ocupación será una función de la escala en que ésta es medida, y debe darse a una escala apropiada para los aspectos biológicos relevantes del taxón. Los criterios incluyen valores en km^2 y,



así para evitar errores en la clasificación, el área de ocupación debería medirse sobre cuadrículas (o unidades equivalente) que sean suficientemente pequeñas (ver Figura 1).

A: $< 10 \text{ km}^2$

B: 11 km^2 500 km^2

C: 501 km^2 $2,000 \text{ km}^2$

D: más grande que $2,001 \text{ km}^2$

Higo. 1. Dos ejemplos de la

distinción entre el alcance de ocurrencia

y área de ocupación. (a) y (b) son la distribución

espacial de conocida, inferida, o proyectada sitios de ocurrencia. (el c) y (d) mostrar un linde posible al alcance e ocurrencia, que es el área medida dentro de este linde. (el e) y (f) mostrar una de medida de área de ocupación que puede ser medida por la suma de los cuadrados ocupados de rejilla.

SITIOS: Notarse el número de sitios en que el taxon se encuentra. Si la población es fragmentado, indica "F" después del número de sitios.

TENDENCIA DE LA(S) POBLACIÓN(ES) / % CAMBIO EN AÑOS O EN GENERACIONES: Si es posible, enumere la tendencia de la población (estable, declinando, o aumentando). Si es posible, enumere el porcentaje de cambio sobre un tiempo particular (p. ej., 10 o 20 años) o número de las generaciones. Especifique el número de años o las generaciones en que la declinación han ocurrido, p. ej., 10%/2g o 20%/20 años.

TIEMPO DE GENERACIÓN: Indique el número de años en una generación. Una generación se define como la edad promedio de padres en la población.

POBLACIÓN MUNDIAL: Enumere los números estimados de individuos en el silvestre. Si los números no son disponible, estimar el rango general del tamaño de la población.

POBLACIÓN REGIONAL: Enumere el número estimado de individuos en cualquier región particular para que hay datos, seguido por el sitio.

CALIDAD DE DATOS: Enumere la edad real de los datos usado para proveer la estimación de población. También nota el tipo de los datos desde que la estimación se proveen.

1 = censo confiable o la población controlando

2 = estudio de campo general

3 = estudio informal de campo

4 = información indirecta (números comerciales, disponibilidad de hábitat).

ESTUDIOS RECIENTE DE CAMPO: Enumere cualquier estudio de campo actual o reciente, el nombre del investigador y el sitio del estudio.

AMENAZAS: Indique sucesos inmediatos o predecidos que son o pueden causar declinaciones significos de la población. Estos pueden incluir:

A = Aeronave

C = Clima

D = Enfermedad

Dp = Declino en especies de presa

Dr = Ahogando

F = Pesca

G = Problemas genéticos

H = Cacería
Hf = Cacería para el alimento
Hm = Cacería para la medicina
Ht = Cacería para trofeos
Hyb = Hybridización
I = Interferencia, persecución, o perturbación por humanos
Ic = Competición interespecífico
Ice = Competición interespecífico con especies exóticas
Il = Competición interespecífico con el ganado doméstico
L = Pérdida de hábitat
La = Pérdida de hábitat a causa de animales exóticos
Lf = Pérdida de hábitat a causa de fragmentación
Lp = Pérdida de hábitat a causa de plantas exóticas
M = Perturbaciones marinas, incluyendo El Niño y otros cambios
N = Problemas nutritivos
P = Depredación
Pe = Depredación por exóticos
Ps = Pesticidas
Pl = Líneas eléctricos o de energía
Po = Envenenando
Pu = Contaminación
S = Catastróficos
Sd: la sequía
Sf: fuego
Sh: huracán
St: tsunami
Sv: volcán
T = Comercio para el mercado en animales vivos
Tp: comercio para partes, incluyendo pieles
W = Guerra

COMERCIE:

¿ Se presentaron las especies en el Comercio según registros de CITES? Si posible, enumerar año(s).

COMENTARIOS: Anote cualquier información adicional que es importante en relación a la conservación de la especie.

RECOMENDACIONES:

INVESTIGACIONES/MANEJO:

Se debe anotar que hay (o deber ser) una relación clara entre amenazas y las investigaciones y recomendaciones para acciones de investigación y manejo. La columna "Investigaciones/Manejo" provee una vista integrada de acciones para ser tomado, con base en las amenazas enumeradas. Investigaciones/Manejo puede definirse como un programa de

manejo que incluye una retroalimentación fuerte entre actividades de manejo y una evaluación de la eficacia del manejo, también como respuesta de la especie a esas actividades. Las categorías dentro de la columna son el siguiente:

T = Estudios taxonómicos o genéticos

TI = Translocación

S = Censo

M = Monitoreo para determinar información sobre la población

H = Investigaciones de cría

Hm = Manejo de hábitat primeramente para proteger y/o mejorar el hábitat de la especie (p. ej., manejo de bosque)

Lm = Manejo de factores limitadores (conocidas o sospechados). Los proyectos de manejo tienen un componente de investigación que provee resultados científicamente defendibles.

Lr = Investigaciones de factores limitadores - proyectos de investigación apuntaron a determinar factores limitantes. Resultados de este trabajo pueden proveer recomendaciones de manejo y para investigaciones en el futuro

Lh = Estudios de historia de vida

O = Otro (notar en detallada en la hoja de datos de taxon)

PHVA: Es una Análisis de la Viabilidad de Población y el Hábitat recomendado para desarrollar un plan de manejo intensiva o para planificando la recuperación de la especies? (Sí, no, o Pendiente mas datos)

LAS RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA EN CAUTIVERIO:

Nivel 1 (1) - Se recomienda el desarrollo de una población en cautiverio como parte del programa de conservación. Este programa tiene como gol tentativo el desarrollar y manejar una población suficientemente grande como para preservar el 90 % de la diversidad genética de una población durante 100 años (90% /100). Aún más, el programa debe ser definido dentro de un plan de manejo de la especie que reuna las poblaciones en estado silvestre y aquellas en cautiverio e implementado inmediatamente con animales existentes en cautiverio. Si el tamaño de la población en cautiverio es insuficiente para cubrir los objetivos del programa, debe desarrollarse un plan de manejo para la especie en que se haga clara la necesidad de un grupo de fundadores adicional. Si no hay animales en cautiverio, entonces el programa debe ser desarrollado en colaboración con las agencias de vida silvestre apropiadas, el Grupo de Especialistas de la SSC e instituciones que puedan cooperar.

Nivel 2 (2): Similar a la categoría descrita excepto que aquí el plan de manejo incluirá un reforzamiento periódico de la población en cautiverio con material genético de animales en estado silvestre. Niveles y cantidad de intercambio genético que se necesitan deben definirse en términos de las metas del programa, de un modelo de la población y de un plan de manejo de la especie. Es de anticipar que la suplementación con material genético nuevo permita el manejo de poblaciones en cautiverio más pequeñas. El tiempo necesario para implementar un programa de Nivel 2 dependerá de las recomendaciones hechas en el taller de CAMP.

Nivel 3 (3): Actualmente no se requiere el empleo de un programa en cautiverio para contribuir demográfica o genéticamente a la conservación de la especie/subespecie pero se recomienda en términos de educación, investigación o crianza.

No (N) Actualmente no se requiere el empleo de un programa en cautiverio para contribuir demográfica o genéticamente a la conservación de la especie/subespecie. Taxa que ya se encuentran en cautiverio pueden ser incluidos en esta categoría. En este caso como parte de la estrategia de incluir tantas especies/subespecies como sea posible dentro de las prioridades de conservación identificadas en el CAMP o en los Planes de Acción de la SSC las especies/subespecies deben ser evaluadas para reducir el número de individuos o para eliminarlos completamente del programa en cautiverio.

Pendiente (P) La decisión de recomendar un programa en cautiverio dependerá de datos futuros, sea provenientes de un PHVA, de una exploración o de fuentes ya existentes que han sido identificadas pero requieren ser analizadas.

NIVEL DE LA DIFICULTAD: Qué es el nivel de dificultad en mantener la especie en cautiverio?

1 = Menor dificultad. Las técnicas están listas para la captura, el mantenimiento, y la propagación de taxones similares en el cautiverio, que ostensiblemente puede aplicarse al taxon.

2 = Dificultad moderada. Las técnicas son únicas parcialmente establecidos para la captura, el mantenimiento, y propagación de taxones similares en el cautiverio, y muchas técnicas cautivas todavía necesitar refinamiento.

3 = Muy difícil. Las técnicas no son establecidos para la captura, el mantenimiento, y la propagación de taxones similares en el cautiverio, y las técnicas cautivas todavía necesitan ser desarrollados.

EXISTIENDO POBLACIÓN CAUTIVA: El número de individuos en el cautiverio según el Internacional Sistema de Información de Especies (ISIS). Por favor agregar la otra información, cuando disponible, como los números enumeraron consisten de únicos una porción de la población cautiva.

LAS REFERENCIAS: Las referencias usados a compilar la información para los datos. (El nombre de autor, año, título de artículo o reservar, el diario, punto, y páginas).

LOS RECOPIADORES: Enumere los nombres de las personas que contribuyeron con la información para estas hojas de datos del taxon.

□

Tabla 4. Las Categorías de la Lista Roja de la IUCN - Noviembre 1995

Cualquiera de los siguientes criterios puede ser usado para determinar categorías:	CRITICA	EN PELIGRO	VULNERABLE
A. Reducción de la Población	1) Reducción $\geq 80\%$ en los últimos 10 años con base en:	1) Reducción $\geq 50\%$ en los últimos 10 años o 2 generaciones con base en:	1) Reducción $\geq 50\%$ en los últimos 20 años o 5 generaciones con base en:
	a) observación directa O b) reducción en el área ocupada, distribución y/o calidad del hábitat O c) niveles reales o potenciales de explotación O d) taxa introd., hibridación, patógenos, contaminantes, competidores o parásitos		
	O	O	O
	2) Reducción $\geq 80\%$ /10 años predicha en el futuro cercano	2) Reducción $\geq 50\%$ /10 años o 2 generaciones predicha en el futuro cercano	2) Reducción $\geq 50\%$ /20 años o 5 generaciones predicha en el futuro cercano
B. Rango de distribución	Est. $<100 \text{ km}^2$ o área de ocupación est. $<10 \text{ km}^2$, Y DOS de los siguientes:	Est. $<5,000 \text{ km}^2$ o área de ocupación est. $<500 \text{ km}^2$, Y DOS de los siguientes:	Est. $<20,000 \text{ km}^2$ o área de ocupación est. $<2,000 \text{ km}^2$, Y DOS de los siguientes:
	1) Seriamente fragmentada O una sólo localidad	1) Seriamente fragmentada O ≤ 5 localidades	1) Seriamente fragmentada O ≤ 10 localidades
	2) Reducción en CUALQUIERA de los siguientes: a) rango de distribución b) área de ocupación c) área, extensión, y/o calidad del hábitat d) # de localidades o subpoblaciones e) # de individuos maduros		
	Fluctuaciones extremas en CUALQUIERA de los siguientes: a) rango de distribución b) área ocupada c) # de localidades o subpoblaciones		
C. Estimación de la Población	Est. <250 indiv. maduros Y:	Est. $<2,500$ indiv. maduros Y:	Est. $<10,000$ indiv. maduros Y:
	1) Reducción $\geq 25\%$ en 3 años o una generación, lo que tome más tiempo	1) Reducción $\geq 15\%$ en 5 años o 2 generaciones, lo que tome más tiempo	1) Reducción $\geq 20\%$ en 10 años o 3 generaciones, lo que tome más tiempo
	O	O	O

	2) Reducción en individuos maduros Y para la estructura de la población YA SEA a) ninguna pob. c/ >50 indiv. maduros O b) todos indivs. en una sólo subpob.	2) Reducción en individuos maduros Y para la estructura de la población YA SEA a) ninguna pob. c/ >250 indiv. maduros O b) todos los indivs. en una sólo subpob.	2) Reducción en individuos maduros Y para estructura de la población YA SEA a) ninguna pob. c/ >1,000 indivs. maduros O b) todos los indivs. en una sólo subpob.
D. # de individuos maduros	Est. < 50 individuos maduros	Est. < 250 individuos maduros	Est. < 1,000 individuos maduros
E. Probabilidad de extinción	≥ 50% en 5 años o 2 generaciones, lo que tome más tiempo	≥ 20% en 20 años o 5 generaciones, lo que tome más tiempo.	≥ 10% en 100 años

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

El Salvador, San Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 7

Guía para el Decomiso

PLACEMENT OF CONFISCATED LIVE ANIMALS

Statement of Principle:

When live animals are confiscated by government authorities, these authorities have a responsibility to dispose of them appropriately. Within the confines of national and international law, the ultimate disposition of confiscated animals must achieve three goals: 1) to maximise conservation value of the specimens without in any way endangering the health, behavioral repertoire, genetic characteristics, or conservation status of wild or captive populations of the species; 2) to discourage further illegal or irregular trade in the species; and 3) to provide a humane solution, whether this involves maintaining the animals in captivity, returning them to the wild, or employing euthanasia to destroy them.

Statement of Need:

Increased regulation of trade in wild plants and animals and enforcement of these regulations has resulted in an increase in the number of wildlife shipments intercepted by government authorities as a result of non-compliance with these regulations. In some instances, the interception is a result of patently illegal trade; in others, it is in response to other irregularities. While in some cases the number of animals in a confiscated shipment is small, in many others the number is in the hundreds. Although in many countries confiscated animals have usually been donated to zoos and aquaria, this option is proving less viable with large numbers of animals and, increasingly, for common species. The international zoo community has recognized that placing animals of low conservation priority in limited cage space may benefit those individuals but may also detract from conservation efforts as a whole. They are, therefore, setting conservation priorities for cage space (IUDZG/CBSG 1993).

With improved interdiction of the illegal trade in animals there is an increasing demand for information to guide confiscating agencies in the disposal of specimens. This need has been reflected in the formulation of specific guidelines for several groups of organisms such as parrots (Birdlife International in prep) and primates (Harcourt in litt.). However, no general guidelines exist.

In light of these trends, there is an increasing demand - and urgent need - for information and advice to guide confiscating authorities in the disposition of live animals. Although specific guidelines have been formulated for certain groups of organisms, such as parrots (Birdlife International in prep.) and primates (Harcourt 1987), no general guidelines exist.

When disposing of confiscated animals, authorities must adhere to both national and international law. The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) requires that confiscated individuals of species listed on the treaty's Appendices be returned to the "state of export . . . or to a rescue centre or such other place as the Management Authority deems appropriate and consistent with the purpose of the Convention." (Article VIII). However the treaty does not elaborate on this requirement, and CITES Management Authorities must act according to their own interpretation, not only with respect to repatriation but also as regards what constitutes disposition that is "appropriate and consistent" with the treaty. Although the present guidelines are intended to assist CITES Management Authorities in making this assessment, they are designed to be of general applicability to all confiscated live animals.

The lack of specific guidelines has resulted in confiscated animals being disposed of in a variety of ways. In some cases, release of confiscated animals into existing wild populations has been made after careful evaluation and with due regard for existing guidelines (IUCN 1987, IUCN 1995). In other cases, such releases have not been well planned and have been inconsistent with general conservation objectives and humane considerations, such as releasing animals in inappropriate habitat, dooming these individuals to starvation or certain death from other causes against which the animals are not equipped or adapted. Such releases may also have strong negative conservation value by threatening existing wild populations as a result of: 1) diseases and parasites acquired by the released animals while in captivity spreading into existing wild populations; 2) individuals released into existing populations, or in areas near to existing populations, not being of the same race or sub-species as those in the wild population, resulting in mixing of distinct genetic lineages; 3) animals held in captivity, particularly juveniles and immatures, acquiring an inappropriate behavioral repertoire from individuals of other species, and/or either losing certain behaviors, or not developing the full behavioral repertoire, necessary for survival in the wild. Also, it is possible that release of these animals could result in inter-specific hybridisation.

Disposition of confiscated animals is not a simple process. Only on rare occasions will the optimum course to take be clear-cut or result in an action of conservation value. Options for the disposition of confiscated animals have thus far been influenced by the public's perception that returning animals to the wild is the optimal solution in terms of both animals welfare and conservation. A growing body of scientific study of re-introduction of captive animals suggests that such actions may be among the least appropriate options for many reasons. This recognition requires that the options available to confiscating authorities for disposition be carefully reviewed.

Management Options:

In deciding on the disposition of confiscated animals, priority must be given to the well-being and conservation of existing wild populations of the species involved, with all efforts made to ensure the humane treatment of the confiscated individuals. Options for disposition fall into three principal categories: 1) maintenance of the individual(s) in captivity; 2) returning the individual(s) in question to the wild; and 3) euthanasia.

Within a conservation perspective, by far the most important consideration in reviewing the options for disposition is the conservation status of the species concerned. Where the confiscated animals represent an endangered or threatened species, particular effort should be directed towards evaluating whether and how these animals might contribute to a conservation programme for the species. The decision as to which option to employ in the disposition of confiscated animals will depend on various legal, social, economic and biological factors. The "Decision Tree"¹ provided in the present guidelines is intended to facilitate consideration of these options. The tree has been written so that it may be used for both threatened and common species. However, it recognizes that the conservation status of the species will be the primary consideration affecting the options available for placement, particularly as the expense and difficulty of returning animals to the wild (see below) will often only be justified for threatened species. International networks of experts, such as the IUCN-Species Survival Commission Specialist Groups, should be able to assist confiscating authorities, and CITES Scientific and Management Authorities, in their deliberations as to the appropriate disposition of confiscated specimens.

Sending animals back automatically to the country from which they were shipped, the country in which they originated (if different), or another country in which the species exists, does not solve any problems. Repatriation to avoid addressing the question of disposition of confiscated animals is irresponsible as the authorities in these countries will face the same issues concerning placement as the authorities in the original confiscating country.

OPTION 1-- CAPTIVITY

Confiscated animals are already in captivity; there are numerous options for maintaining them in captivity. Depending on the circumstances, animals can be donated, loaned, or sold. Placement may be in zoos or other facilities, or with private individuals. Finally, placement may be either in the country of origin, the country of export (if different), the country of confiscation, or in a country with adequate and/or specialised facilities for the species in question. If animals are maintained in captivity, in preference to either being returned to the wild or euthanized, they must be afforded humane conditions and ensured proper care for their natural lives.

Zoos and aquaria are the captive facilities most commonly considered for disposition of animals, but a variety of captive situations exist where the primary aim of the institution or individuals involved is not the propagation and resale of wildlife. These include:

Rescue centres, established specifically to treat injured or confiscated animals, are sponsored by a number of humane organisations in many countries.

Life-time care facilities devoted to the care of confiscated animals have been built in a few countries.

Specialist societies or clubs devoted to the study and care of single taxa or species (e.g., reptiles, amphibians, birds) have, in some instances, provided an avenue for the disposition of confiscated animals without involving sale through intermediaries. Placement may be made directly to these organisations or to individuals who are members.

Humane Societies may be willing to ensure placement of confiscated specimens with private individuals who can provide humane life-time care.

Research laboratories (either commercial or non-commercial, e.g. universities) maintain collections of exotic animals for many kinds of research (e.g. behavioural, ecological, physiological, psychological, medical). Attitudes towards vivisection, or even towards the non-invasive use of animals in research laboratories as captive study populations, vary widely from country to country. Whether transfer of confiscated animals to research institutions is appropriate will therefore engender some debate. However, it should be noted that transfer to facilities involved in research conducted under humane conditions may offer an alternative -- and one which may eventually contribute information relevant to the species' conservation. In many cases, the lack of known provenance and the risk that the animal in question has been exposed to unknown pathogens will make transfer to a research institution an option that will be rarely exercised or desired.

CAPTIVITY - Sale, Loan or Donation

Animals can be placed with an institution or individual in a number of ways. It is critical, however, that two issues be separated: the ownership of the animals and/or their progeny, and the payment of a fee by the institution/individual receiving the animals. Paying the confiscating authority, or the country of origin, does not necessarily give the person or institution making the payment any rights (these may rest with the confiscating authority). Similarly, ownership of an animal can be transferred without payment. Confiscating authorities and individuals or organizations participating in the placement of confiscated specimens must clarify ownership, both of the specimens being transferred and their progeny. Laws dictating right of ownership of wildlife differ between nations, in some countries ownership remains with the government, in others the owner of the land inhabited by the wildlife has automatic rights over the animals.

When drawing up the terms of transfer many items must be considered, including:

-- ownership of both the animals involved and their offspring (dictated by national law) must be specified as one of the terms and conditions of the transfer (it may be necessary to insist there is no breeding for particular species, e.g. primates). Either the country of origin or the country of confiscation may wish to retain ownership of the animals and/or their progeny. Unless specific legal provisions apply, it is impossible to assure the welfare of the animals following a sale which includes a transfer of ownership.

-- sale or payment of a fee to obtain certain rights (e.g. ownership of offspring) can provide a means of placement that helps offset the costs of confiscation.

--sale and transfer of ownership should only be considered in certain circumstances, such as where the animals in question are not threatened and not subject to a legal proscription on trade (e.g., CITES Appendix I) and there is no risk of stimulating further illegal or irregular trade.

--sale to commercial captive breeders may contribute to reducing the demand for wild-caught individuals.

--sale may risk creating a public perception of the confiscating State perpetuating or benefitting from illegal or irregular trade.

--if ownership is transferred to an organization to achieve a welfare or conservation goal, the confiscating authority should stipulate what will happen to the specimens should the organization wish to sell/transfer the specimens to another organization or individual.

--confiscating authorities should be prepared to make public the conditions under which confiscated animals have been transferred and, where applicable, the basis for any payments involved.

CAPTIVITY-- Benefits

The benefits of placing confiscated animals in a facility that will provide life-time care under humane conditions include;

- a) educational value;
- b) potential for captive breeding for eventual re-introduction;
- c) possibility for the confiscating authority to recoup from sale costs of confiscation;
- d) potential for captive bred individuals to replace wild-caught animals as a source for trade.

CAPTIVITY- Concerns

The concerns raised by placing animals in captivity include:

A) Disease. Confiscated animals may serve as vectors for disease. The potential consequences of the introduction of alien disease to a captive facility are more serious than those of introducing disease to wild populations (see discussion page 9); captive conditions might encourage disease spread to not only conspecifics. As many diseases can not be screened for, even the strictest quarantine and most extensive screening for disease can not ensure that an animal is disease free. Where quarantine cannot adequately ensure that an individual is disease free, isolation for an indefinite period, or euthanasia, must be carried out.

B) Escape. Captive animals maintained outside their range can escape from captivity and become pests. Accidental introduction of exotic species can cause tremendous damage and in certain cases, such as the escape of mink from fur farms in the United Kingdom, the introduction of exotics can result from importation of animals for captive rearing.

C) Cost of Placement. While any payment will place a value on an animal, there is little evidence that trade would be encouraged if the institution receiving a donation of confiscated animals were to reimburse the confiscating authority for costs of care and transportation. However, payments should be explicitly for reimbursement of costs of confiscation and care, and, where possible, the facility receiving the animals should bear all such costs directly.

D) Potential to Encourage Undesired Trade. Some (e.g., Harcourt 1987) have maintained that any transfer - whether commercial or non-commercial - of confiscated animals risks promoting a market for these species and creating a perception of the confiscating state being involved in illegal or irregular trade.

Birdlife International (in prep.) suggests that in certain circumstances sale of confiscated animals does not necessarily promote undesired trade. They offer the following requirements that must be met for permissible sale by the confiscating authority: 1) the species to be sold is already available for sale legally in the confiscating country in commercial quantities; and 2) wildlife traders under indictment for; or convicted of, crimes related to import of wildlife are prevented from purchasing the animals in question. However, experience in selling confiscated animals in the USA suggests that it is virtually impossible to ensure that commercial dealers suspected or implicated in illegal or irregular trade are excluded, directly or indirectly, in purchasing confiscated animals.

In certain circumstances sale or loan to commercial captive breeders may have a clearer potential for the conservation of the species, or welfare of the individuals, than non-commercial disposition or euthanasia. However, such breeding programmes must be carefully assessed as it may be difficult to determine the effects of these programmes on wild populations.

OPTION 2-- RETURN TO THE WILD

These guidelines suggest that return to the wild would be a desirable option in only a very small number of instances and under very specific circumstances. The rationale behind many of the decision options in this section are discussed in greater detail in the IUCN Re-introduction Guidelines (IUCN/SSC RSG 1995) which, it is important to note, make a clear distinction between the different options for returning animals to the wild. These are elaborated below.

I) Re-introduction: an attempt to establish a population in an area that was once part of the range of the species but from which it has become extirpated.

Some of the best known re-introductions have been of species that had become extinct in the wild. Examples include: Pere David's deer (*Elaphurus davidianus*) and the Arabian oryx (*Oryx leucoryx*). Other re-introduction programmes have involved species that exist in some parts of their historical range but have been eliminated from other areas; the aim of these programmes is to re-establish a population in all areas, or region, from which the species has disappeared. An example of this type of re-introduction is the recent re-introduction of the swift fox (*Vulpes velox*) in Canada.

2) Reinforcement of an Existing Population: the addition of individuals to all existing population of the same taxon.

Reinforcement can be a powerful conservation tool when natural populations are diminished by a process which, at least in theory, can be reversed. An example of a successful reinforcement project is the golden lion tamarin (*Leontopithecus rosalia*) project in Brazil. Habitat loss, coupled with capture of live animals for pets, resulted in a rapid decline of the golden lion tamarin. When reserves were expanded, and capture for the pet trade curbed, captive-bred golden lion tamarins were then used to supplement depleted wild populations.

Reinforcement has been most commonly pursued when individual animals injured by human activity have been provided with veterinary care and released. Such activities are common in many western countries, and specific programmes exist for species as diverse as hedgehogs and birds of prey. However common an activity, reinforcement carries with it the very grave risk that individuals held in captivity, even temporarily, are potential vectors for the introduction of disease into wild populations.

Because of inherent disease risks and potential behavioural abnormalities, reinforcement should only be employed in instances where there is a direct and measurable conservation benefit (demographically and/or genetically, and/or to enhance conservation in the public's eye), for example when reinforcement will significantly add to the viability of the wild population into which an individual is being placed.

3) Conservation Introductions: (also referred to as Beneficial or Benign Introductions - IUCN 1995): an attempt to establish a species, for the purpose of conservation, outside its recorded distribution but within a suitable habitat in which a population can be established without predicted detriment to native species.

Extensive use of conservation introductions has been made in New Zealand, where endangered birds have been transferred to off-shore islands that were adjacent to, but not part of the animals' original range. Conservation introductions can also be a component of a larger programme of re-introduction, an example being the breeding of red wolves on islands outside their natural range and subsequent transfer to mainland range areas (Smith 1990).

RETURN To THE WILD - CONCERNS

Before return to the wild of confiscated animals is considered, several issues of concern must be considered in general terms; welfare, conservation value, cost, and disease.

a) Welfare. While some consider return to the wild to be humane, ill-conceived projects may return animals to the wild which then die from starvation or suffer an inability to adapt to an unfamiliar or inappropriate environment. This is not humane. Humane considerations require that each effort to return confiscated animals to the wild be thoroughly researched and carefully planned. Such returns also require long-term commitment in terms of monitoring the fate of released individuals.

Some (e.g., International Academy of Animal Welfare Sciences 1992) have advocated that the survival prospects for released animals must at least approximate those of wild animals of the same sex and age class in order for return to the wild to be seriously considered. While such demographic data on wild populations are, unfortunately, rarely available, the spirit of this suggestion should be respected -- there must be humane treatment of confiscated animals when attempting to return them to the wild.

b) Conservation Value And Cost. In cases where returning confiscated animals to the wild appears to be the most humane option, such action can only be undertaken if it does not threaten existing populations of conspecifics or populations of other interacting species, or the ecological integrity of the area in which they live. The conservation of the species as a whole, and of other animals already living free, must take precedent over the welfare of individual animals that are already in captivity.

Before animals are used in programmes in which existing populations are reinforced, or new populations are established, it must be determined that returning these individuals to the wild will make a significant contribution to the conservation of the species, or populations of other interacting species. Based solely on demographic considerations, large populations are less likely to go extinct, and therefore reinforcing existing very small wild populations may reduce the probability of extinction. In very small populations a lack of males or females may result in reduced population growth or population decline and, therefore, reinforcing a very small population lacking animals of a particular sex may also improve prospects for survival of that population. However, genetic and behavioural considerations, as well as the possibility of disease introduction, also play a fundamental role in determining the long term survival of a population.

The cost of returning animals to the wild in an appropriate manner can be prohibitive for all but the most endangered species (Stanley Price 1989; Seal et al. 1989). The species for which the conservation benefits clearly outweigh these costs represent a tiny proportion of the species which might, potentially, be confiscated. In the majority of cases, the costs of appropriate, responsible (re)introduction will preclude return to the wild. Poorly planned or executed (re)introduction programmes are no better than dumping animals in the wild and should be vigorously opposed on both conservation and humane grounds.

c) Founders And Numbers Required. Most re-introductions require large numbers of founders, usually released in smaller groups over a period of time. Hence, small groups of confiscated animals may be inappropriate for re-introduction programmes, and even larger groups will require careful management if they are to have any conservation value for re-introduction programmes. In reality, confiscated specimens will most often only be of potential value for reinforcing an existing population, despite the many potential problems this will entail.

d) Source of Individuals. If the precise provenance of the animals is not known (they may be from several different provenances), or if there is any question of the source of animals, supplementation may lead to inadvertent pollution of distinct genetic races or sub-species. If particular local races or sub-species show specific adaptation to their local environments mixing in individuals from other races or sub-species may be damaging to the local population. Introducing an individual or individuals into the wrong habitat type may also doom that individual to death.

e) Disease. Animals held in captivity and/or transported, even for a very short time, may be exposed to a variety of pathogens. Release of these animals to the wild may result in introduction of disease to con-specifics or unrelated species with potentially catastrophic effects. Even if there is a very small risk that confiscated animals have been infected by exotic pathogens, the potential effects of introduced diseases on wild populations are so great that this will often prevent returning confiscated animals to the wild (Woodford and Rossiter 1993, papers in *J Zoo and Wildlife Medicine* 24(3), 1993).

Release of any animal into the wild which has been held in captivity is risky. Animals held in captivity are more likely to acquire diseases and parasites. While some of these diseases can be tested for, tests do not exist for many animal diseases. Furthermore, animals held in captivity are frequently exposed to diseases not usually encountered in their natural habitat. Veterinarians and quarantine officers, taking that the species in question is only susceptible to certain diseases, may not test for the diseases picked up in captivity. It should be assumed that all diseases are potentially contagious.

Given that any release incurs some risk, the following "precautionary principle" must be adopted: if there is no conservation value in releasing confiscated specimens, the possibility of accidentally introducing a disease, or behavioural and genetic aberrations into the environment which are not already present, however unlikely, may rule out returning confiscated specimens to the wild as a placement option.

RETURN To THE WILD: BENEFITS

There are several benefits of returning animals to the wild, either through re-introduction for the establishment of a new population or reinforcement of an existing population.

a) Threatened Populations: In situations where the existing population is severely threatened, such an action might improve the long-term conservation potential of the species as a whole, or of a local population of the species (e.g., golden lion tamarins).

b) Public Statement: Returning animals to the wild makes a strong political/educational statement concerning the fate of animals (e.g., orangutans (*Pongo pygmaeus*) and chimpanzees (*Pan troglodytes*) - Aveling & Mitchell 1982, but see Rijksen & Rijksen-Graatsma 1979) and may serve to promote local conservation values. However, as part of any education or public awareness programmes, the costs and difficulties associated with the return to the wild must be emphasized.

OPTION 3- EUTHANASIA

Euthanasia: the killing of animals carried out according to humane guidelines -- is unlikely to be a popular option amongst confiscating authorities for disposition of confiscated animals. However, it cannot be over-stressed that euthanasia may frequently be the most feasible option available for economic, conservation and humane reasons. In many cases, authorities confiscating live animals will encounter the following situations:

- a) Return to the wild in some manner is either unnecessary (e.g., in the case of a very common species), impossible, or prohibitively expensive as a result of the need to conform to biological (IUCN/SSC RSG ~995) and animal welfare guidelines (International Academy of Welfare Sciences 1992).
- b) Placement in a captive facility is impossible, or there are serious concerns that sale will be problematic or controversial.
- c) During transport, or while held in captivity, the animals have contracted a chronic disease that is incurable and, therefore, are a risk to any captive or wild population. In such situations, there may be no practical alternative to euthanasia.

EUTHANASIA -ADVANTAGES:

- a) From the point of view of conservation of the species involved, and of protection of existing captive and wild populations of animals, euthanasia carries far fewer risks (e.g. loss of any unique behavioural/genetic/ecological variations within an individual representing variation within the species) when compared to returning animals to the wild.
- b) Euthanasia will also act to discourage the activities that gave rise to confiscation, be it smuggling or other patently illegal trade, incomplete or irregular paperwork, poor packing, or other problems, as the animals in question are removed entirely from trade.
- c) Euthanasia may be in the best interest of the welfare of the confiscated animals. Release to the wild will carry enormous risks for existing wild populations and may pose severe challenges to the survival prospects of the individual animals, who may, as a result, die of starvation, disease or predation.
- d) Cost: euthanasia is cheap compared to other options. There is potential for diverting resources which might have been used for re-introduction or lifetime care to conservation of the species in the wild.

When animals are euthanized, or when they die a natural death while in captivity, the dead specimen should be placed in the collection of a natural history museum, or another reference collection in a university or research institute. Such reference collections are of great importance to studies of biodiversity. If such placement is impossible, carcasses should be incinerated to avoid illegal trade in animal parts or derivatives.

EUTHANASIA- RISKS

a) There is a risk of losing unique behavioural, genetic and ecological material within an individual or group of individuals that represents variation within a species.

DECISION TREE ANALYSIS

For decision trees dealing with "Return to the Wild" and "Captive Options" the confiscating party must first ask the question:

Question 1: Will "Return to the Wild" make a significant contribution to the conservation of the species?

The most important consideration in deciding on placement of confiscated specimens is the conservation of the species in question. Conservation interests are best served by ensuring the survival of as many individuals as possible. The release of confiscated animals therefore must improve the prospects for survival of the existing wild population. Returning an individual to the wild that has been held in captivity will always involve some level of risk to existing populations of the same or other species in the ecosystem to which the animal is returned because there can never be absolute certainty that a confiscated animal is disease- and parasite-free. In most instances, the benefits of return to the wild will be outweighed by the costs and risks of such an action. If returning animals to the wild is not of conservation value, captive options pose fewer risks and may offer more humane alternatives.

Q1 Answer: No: Investigate "Captive Options"
Yes: Investigate "Return to the Wild Options"

DECISION TREE ANALYSIS: CAPTIVITY

The decision to maintain confiscated animals in captivity involves a simpler set of considerations than that involving attempts to return confiscated animals to the wild.

Question 2: Have animals been subjected to a comprehensive veterinary screening and quarantine?

Animals that may be transferred to captive facilities must have a clean bill of health because of the risk of introducing disease to captive populations.

These animals must be placed in quarantine to determine if they are disease-free before being transferred to a captive-breeding facility.

Q2 Answer: Yes: Proceed to Question 3.
No: Quarantine and screen and move to Question 3.

Question 3: Have animals been found to be disease-free by comprehensive veterinary screening and quarantine or can they be treated for any infection discovered?

If, during quarantine animals are found to harbour diseases that cannot reasonably be cured, they must be euthanized to prevent infection of other animals. If the animals are suspected to have come into contact with diseases for which screening is impossible, extended quarantine, donation to a research facility, or euthanasia must be considered.

Q3 Answer: Yes: Proceed to Question 4

No: If chronic and incurable infection, first offer animals to research institutions. impossible to place in such institutions, euthanize.

Question 4: Are there grounds for concern that sale will stimulate further illegal or irregular trade?

Commercial sale of Appendix I species is not permitted under the Convention as it is undesirable to stimulate trade in these species. Species not listed in any CITES appendix, but which are nonetheless seriously threatened with extinction, should be afforded the same caution.

Sale of confiscated animals, where legally permitted, is a difficult option to consider. while the benefits of sale -- income and quick disposition -- are clear, there are many problems that may arise as a result of further commercial transactions of the specimens involved. Equally, it should be noted that there may be circumstances where such problems arise as a result of a non-commercial transaction or that, conversely, sale to commercial captive breeders may contribute to production of young offsetting the capture from the wild.

More often than not, sale of threatened species should not take place. Such sales or trade in threatened species may be legally proscribed in some countries, or by CITES. There may be rare cases where a commercial captive breeding operation may purchase or receive individuals for breeding, which may reduce pressure on wild populations subject to trade. In all circumstances, the confiscating authority should be satisfied that:

- 1) those involved in the illegal or irregular transaction that gave rise to confiscation cannot obtain the animals;
- 2) the sale does not compromise the objective of confiscation; and, finally,
- 3) the sale will not increase illegal, irregular or otherwise undesired trade in the species.

Previous experience with sale in some countries (e.g., the USA) has indicated that selling confiscated animals is beset by both logistic and political problems and that, in addition to being controversial, it may also be counter-productive to conservation objectives.

Q4 Answer: Yes: Proceed to Question 5a.

No: Proceed to Question 5b.

Question 5a: Is space available in a non-commercial captive facility (e.g., life-time care facility, zoo, rescue centre, specialist society, their members or private individuals)?

Question 5b: Is space available in a non-commercial captive facility (e.g., life-time care facility, zoo, rescue centre, specialist society, their members or private individuals) or is there a commercial facility breeding this species, and is the facility interested in the animals?

Transfer of animals to non-commercial captive-breeding facilities, if sale may stimulate further illegal or irregular trade, or commercial captive breeding facilities, an option only if sale will not stimulate further illegal or irregular trade, should generally provide a safe and acceptable means of disposition of confiscated animals. when a choice must be made between several such institutions, the paramount consideration should be which facility can:

- 1) offer the opportunity for the animals to participate in a captive breeding programme;
- 2) provide the most consistent care; and
- 3) ensure the welfare of the animals.

The terms and conditions of the transfer should be agreed between the confiscating authority and the recipient institution. Terms and conditions for such agreements should include:

- 1) a clear commitment to ensure life-time care or, in the event that this becomes impossible, transfer to another facility that can ensure life-time care, or euthanasia;
- 2) clear specification of ownership of the specimens concerned (as determined by national law) and, where breeding may occur, the offspring. Depending on the circumstances, ownership may be vested with the confiscating authority, the country of origin or export, or with the recipient facility.
- 3) clear specification of conditions under which the animal(s) or their progeny may be sold.

In the majority of instances, there will be no facilities or zoo or aquarium space available in the country in which animals are confiscated. Where this is the case other captive options should be investigated. This could include transfer to a captive facility outside the country of confiscation particularly in the country of origin, or, if transfer will not stimulate further illegal trade, placement in a commercial captive breeding facility. However, these breeding programmes must be carefully assessed and approached with caution. It may be difficult to monitor these programmes and such programmes may unintentionally, or intentionally, stimulate trade in wild animals. The conservation potential of this transfer, or breeding loan, must be carefully weighed against even the smallest risk of stimulating trade which would further endanger the wild population of the species.

In many countries, there are active specialist societies or clubs of individuals with considerable expertise in the husbandry and breeding of individual Species or groups of Species.

Such societies can assist in finding homes for confiscated animals without involving sale through intermediaries. In this case, individuals receiving confiscated animals must have demonstrated expertise in the husbandry of the species concerned and must be provided with adequate information and advice by the club or society concerned. Transfer to specialist societies or individual members must be made according to terms and conditions agreed with the confiscating authority. Such agreements may be the same or similar to those executed with Lifetime Care facilities or zoos. Placement with these societies or members is an option if sale of the confiscated animals may or may not stimulate trade.

Q5 Answer: Yes: Execute agreement and Sell
No: Proceed to Question 6.

Question 6: Are institutions interested in animals for research under humane conditions?

Many research laboratories maintain collections of exotic animals for research conducted under humane conditions. If these animals are kept in conditions that ensure their welfare, transfer to such institutions may provide an acceptable alternative to other options, such as sale or euthanasia. As in the preceding instances, such transfer should be subject to terms and conditions agreed with the confiscating authority; in addition to those already suggested, it may be advisable to include terms that stipulate the types of research the confiscating authority considers permissible. If no placement is possible, the animals should be euthanized.

Q6 Answer: Yes: Execute Agreement and Transfer.
No: Euthanize.

DECISION TREE ANALYSIS -- RETURN TO THE WILD

Question 2: Have animals been subjected to a comprehensive veterinary screening and quarantine?

Because of the risk of introducing disease to wild populations, animals that may be released must have a clean bill of health. These animals must be placed in quarantine to determine if they are disease free before being considered for released.

Q2 Answer: Yes: Proceed to Question 3.
No: Quarantine and screen and move to Question 3

Question 3: Have animals been found to be disease free by comprehensive veterinary screening and quarantine or can they be treated for any infection discovered?

1. If during quarantine, the animals are found to harbour diseases that cannot reasonably be cured, unless any institutions are interested in the animals for research under humane conditions, they must be euthanized to prevent infection of other animals. If the animals are suspected to have come into contact with diseases for which screening is impossible, extended quarantine, donation to a research facility, or euthanasia must be considered.

Q3 Answer: Yes: Proceed to Question 4

No: if chronic and incurable infection, first offer animals to research institutions. if impossible to place in such institutions, euthanize.

Question 4: Can country of origin and site of capture be confirmed?

The geographical location from which confiscated individuals have been removed from the wild must be determined if these individuals are to be re-introduced or used to supplement existing populations. In most cases, animals should only be returned to the population from which they were taken, or from populations which are known to have natural exchange of individuals with this population.

If provenance of the animals is not known, release for reinforcement may lead to inadvertent hybridisation of distinct genetic races or sub-species. Related species of animals that may live in sympatry in the wild and never hybridise have been known to hybridise when held in captivity or shipped in multi-species groups. This type of generalisation of species recognition under abnormal conditions can result in behavioural problems compromising the success of any future release and can also pose a threat to wild populations by artificially destroying reproductive isolation that is behaviourally mediated.

Q4 Answer: Yes: Proceed to Question 5.

No: Pursue 'Captive Options'.

Question 5: Do the animals exhibit behavioural abnormalities which might make them unsuitable for return to the wild?

Behavioural abnormalities as a result of captivity can result in animals which are not suitable for release into the wild. A wide variety of behavioural traits and specific behavioural skills are necessary for survival, in the short-term for the individual, and in the long-term for the population. Skills for hunting, avoiding predators, food selectivity etc. are necessary to ensure survival.

Q5 Answer: Yes: Pursue 'Captive Options'.

No; Proceed to Question 6.

Question 6: Can individuals be returned expeditiously to origin (specific location), and will benefits to conservation of the species outweigh any risks of such action?

Repatriation of the individual and reinforcement of the population will only be options under certain conditions and following the IUCN/RSG 1995 guidelines:

- 1) Appropriate habitat for such an operation still exists in the specific location that the individual was removed from; and
- 2) sufficient funds are available, or can be made available.

Q6 Answer: Yes: Repatriate and reinforce at origin (specific location) following IUCN guidelines.

No: Proceed to Question 7.

Question 7: For the species in question, does a generally recognized programme exist whose aim is conservation of the species and eventual return to the wild of confiscated individuals and or their progeny? Contact IUCN/SSC, IUDZG, Studbook Keeper, or Breeding Programme Coordinator.

In the case of Species for which active captive breeding and or re-introduction programmes exist, and for which further breeding stock/founders are required, confiscated animals should be transferred to such programmes after consultation with the appropriate scientific authorities. If the Species in question is part of a captive breeding programme, but the taxon (sub-species or race) is not part of this programme (e.g. Maguire & Lacy 1990), other methods of disposition must be considered. Particular attention should be paid to genetic screening to avoid jeopardizing captive breeding programmes through inadvertent hybridisation.

Q7 Answer: Yes: Executer agreement and transfer to existing programme.

No: Proceed to Question 8.

Question 8: Is there a need and is it feasible to establish a new r~introduction programme following IUCN Guidelines?

In cases where individuals cannot be transferred to existing r~introduction programmes, return to the wild, following appropriate guidelines, will only be possible under the following circumstances:

1) appropriate habitat exists for such an operation; 2) sufficient funds are available, or can be made available, to support a programme over the many years that (re)introduction will require; and 3) either sufficient numbers of animals are available so that re-introduction efforts are potentially viable, or only reinforcement of existing populations is considered. In the majority of cases, at least one, if not all, of these requirements will fail to be met. In this instance, either conservation introductions outside the historical range of the Species or other options for disposition of the animals must be considered.

It should be emphasized that if a particular species or taxon is confiscated with some frequency, consideration should be made as to whether to establish a re-introduction, reinforcement, or introduction programme. Animals should not be held by the confiscating authority indefinitely while such programmes are planned, but should be transferred to a holding facility after consultation with the organization which is establishing the new programme.

Q8 Answer: Yes: Execute agreement and transfer to holding facility or new programme.

No: Pursue 'Captive Options'.

References

- Aveling, R. & Mitchell A.H. (1982). Is rehabilitating orang utans worthwhile? *Oryx* 16: 263-271.
- BirdLife International (in prep). Parrots: An Action Plan for their Conservation. (BirdLife International, Cambridge: England).
- Harcourt, A. H. (1987). Options for unwanted or confiscated primates. *Primate Conservation* 8:111-113.
- International Academy of Animal Welfare Sciences (1992). Welfare guidelines for the re-introduction of captive-bred mammals to the wild. (Universities Federation for Animal Welfare, Potters Bar: United Kingdom).
- IUCN (1987). The IUCN position statement on translocation of living organisms: introductions, re-introductions and restocking. (IUCN, Gland: Switzerland).
- IUCN/SSC RSG (1995). Draft guidelines for re-introductions. Species Survival Commission Re-introduction Specialist Group, IUCN - The World Conservation Union.
- IUDZG/CBSG (IUCN/SSC) 1993. The World Zoo Conservation Strategy. The Role of Zoos and Aquaria of the World in Global Conservation. IUDZG - the World Zoo Organization.
- Maguire, L.A. and Lacy, W. C. (1990). Allocating scarce resources for conservation of endangered sub-species: partitioning zoo space for tigers. *Conservation Biology* 4, 156-157.
- Rijksen, H. D. & Rijksen-Graatsma, A. (1979). Rehabilitation, a new approach is needed. *Tigerpaper* 6:16-18.
- Seal, U.S. & Foose, T. (1992). Captive Animal Management Program (CAMP) Summary Report. (IUCN-CBSG, Apple Valley, Minnesota: USA).
- Smith, R. (1990). Island Update. *Red Wolf Newsletter* 2(1): 2-3.
- Stanley Price, M. W. (1989) *Animal re-introduction: the Arabian oryx in Oman*. Cambridge studies in applied ecology and resource management. (Cambridge University Press, Cambridge).

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 8

Guía para la Reintroducción

GUIDELINES FOR RE-INTRODUCTIONS

Introduction

These policy guidelines have been drafted by the Re-introduction Specialist Group of the IUCN's Species Survival Commission (Guidelines for determining procedures for disposal of species confiscated in trade are being developed separately by IUCN for CITES.) in response to the increasing occurrence of reintroduction projects world-wide, and consequently, to the growing need for specific policy guidelines to help ensure that the re-introductions achieve their intended conservation benefit, and do not cause adverse side-effects of greater impact. Although the IUCN developed a Position Statement on the Translocation of Living Organisms in 1987, more detailed guidelines were felt to be essential in providing more comprehensive coverage of the various factors involved in re-introduction exercises.

These guidelines are intended to act as a guide for procedures useful to re-introduction programmes and do not represent an inflexible code of conduct. Many of the points are more relevant to re-introductions using captive-bred individuals than to translocation of wild species. Others are especially relevant to globally endangered species with limited numbers of founders. Each re-introduction proposal should be rigorously reviewed on its individual merits. On the whole, it should be noted that re-introduction is a very lengthy and complex process.

This document is very general, and worded so that it covers the full range of plant and animal taxa. It will be regularly revised. Handbooks for re-introducing individual groups of animals and plants will be developed in future.

1. Definition of Terms

a. "Re-introduction ":

An attempt to establish a species (The taxonomic unit referred to throughout the document is species: it may be a lower taxonomic unit [e.g. sub-species or race] as long as it can be unambiguously defined.) in an area which was once part of its historical range, but from which it has become extinct (CITES criterion of "extinct": species not definitely located in the wild during the past 50 years of conspecifics.). ("Re-establishment" is a synonym, but implies that the re-introduction has been successful) .

b. "Translocation ":

Deliberate and mediated movement of wild individuals or populations from one part of their range to another. IUCN/SSC Draft Reintroduction Guidelines 2

c. "Reinforcement/Supplementation":

Addition of individuals to an existing population.

d. "Conservation/Benign Introductions":

An attempt to establish a species, for the purpose of conservation, outside its recorded distribution but within an appropriate habitat and eco-geographical area.

2. Aims and Objectives of the Re-Introduction

a. Aims:

A re-introduction should aim to establish a viable, free-ranging population in the wild, of a species or subspecies which was formerly globally or locally extinct (extirpated). In some circumstances, a re-introduction may have to be made into an area which is fenced or otherwise delimited, but it should be within the species' former natural habitat and range, and require minimal long-term management.

b. Objectives:

The objectives of a re-introduction will include: to enhance the long-term survival of a species; to re-establish a keystone species (in the ecological or cultural sense) in an ecosystem; to maintain natural biodiversity; to provide long-term economic benefits to the local and/or national economy; to promote conservation awareness; or a combination of these.

Re-introductions or translocation of species for short-term, sporting or commercial purposes - where there is no intention to establish a viable population - are a different issue, beyond the scope of these guidelines. These include fishing and hunting activities.

3. Multi disciplinary Approach

A re-introduction requires a Multi disciplinary approach involving a team of persons drawn from a variety of backgrounds. They may include persons from: governmental natural resource management agencies; non-governmental organizations; funding bodies; universities; veterinary institutions; zoos (and private animal breeders) and/or botanic gardens, with a full range of suitable expertise. Team leaders should be responsible for coordination between the various bodies and provision should be made for publicity and public education about the project.

4. Pre-Project Activities

a. Biological:

(i) Feasibility study and background research

- An assessment should be made of the taxonomic status of individuals to be re-introduced. They must be of the same subspecies as those which were extirpated, unless adequate numbers are not available. An investigation of historical information about the loss and fate of individuals from the re-introduction area, as well as molecular genetic studies, should be undertaken in case of doubt. A study of genetic variation within and between populations of this and related taxa can also be helpful. Special care is needed when the population has long been extinct.

- Detailed studies should be made of the status and biology of wild populations (if they exist) to determine the species' critical needs; for animals, this would include descriptions of habitat preferences, intra specific variation and adaptations to local ecological conditions, social behavior, group composition, home range size, shelter and food requirements, foraging and feeding behavior, predators and diseases. For plants it would include biotic and abiotic habitat requirements, dispersal mechanisms, reproductive biology, symbiotic relationships (e.g. with mycorrhizae, pollinators), insect pests and diseases. Overall, a firm knowledge of the natural history of the species in question is crucial to the entire re-introduction scheme.

- The build-up of the released population should be modeled under various sets of conditions, in order to specify the optimal number and composition of individuals to be released per year and the numbers of years necessary to promote establishment of a viable population.

- A Population and Habitat Viability Analysis will aid in identifying significant environmental and population variables and assessing their potential interactions, which would guide long-term population management.

(ii) Previous Re-introductions

- Thorough research into previous re-introductions of the same or similar species and wide-ranging contacts with persons having relevant expertise should be conducted prior to and while developing re-introduction protocol.

(iii) Choice of release site

- Site should be within the historic range of species and for an initial reinforcement or re-introduction have very few, or no, remnant wild individuals (to prevent disease spread, social disruption and introduction of alien genes). A conservation/ benign introduction should be undertaken only as a last resort when no opportunities for re-introduction into the original site or range exist.

- The re-introduction area should have assured, long-term protection (whether formal or otherwise).

(iv) Evaluation of re-introduction site

- Availability of suitable habitat: re-introductions should only take place where the habitat and landscape requirements of the species are satisfied, and likely to be sustained for the foreseeable future. The possibility of natural habitat change since extirpation must be considered. The area should have sufficient carrying capacity to sustain growth of the re-introduced population and support a viable (self-sustaining) population in the long run.

- Identification and elimination of previous causes of decline: could include disease; over-hunting; over-collection; pollution; poisoning; competition with or predation by introduced species; habitat loss; adverse effects of earlier research or management programmes; competition with domestic livestock, which may be seasonal.

- Where the release site has undergone substantial degradation caused by human activity, a habitat restoration programme should be initiated before the reintroduction is carried out.

(v) Availability of suitable release stock

- Release stock should be ideally closely-related genetically to the original native stock.

- If captive or artificially propagated stock is to be used, it must be from a population which has been soundly managed both demographically and genetically, according to the principles of contemporary conservation biology.

- Re-introductions should not be carried out merely because captive stocks exist, nor should they be a means of disposing of surplus stock.

- Removal of individuals for re-introduction must not endanger the captive stock population or the wild source population. Stock must be guaranteed available on a regular and predictable basis, meeting specifications of the project protocol.

- Prospective release stock must be subjected to a thorough veterinary screening process before shipment from original source. Any animals found to be infected or which test positive for selected pathogens must be removed from the consignment, and the uninfected, negative remainder must be placed in strict quarantine for a suitable period before retest. If clear after retesting, the animals may be placed for shipment.

- Since infection with serious disease can be acquired during shipment, especially if this is intercontinental, great care must be taken to minimize this risk.

- Stock must meet all health regulations prescribed by the veterinary authorities of the recipient country and adequate provisions must be made for quarantine if necessary.

- Individuals should only be removed from a wild population after the effects of translocation on the donor population have been assessed, and after it is guaranteed that these effects will not be negative.

b. Socio-Economic and Legal Activities

- Re-introductions are generally long-term projects that require the commitment of long-term financial and political support.

- Socio-economic studies should be made to assess costs and benefits of the e-introduction programme to local human populations.

- A thorough assessment of attitudes of local people to the proposed project is necessary to ensure long term protection of the re-introduced population, especially if the cause of species' decline was due to human factors (e.g. over-hunting, over-collection, loss of habitat). The programme should be fully understood, accepted and supported by local communities.

- Where the security of the re-introduced population is at risk from human activities, measures should be taken to minimize these in the re-introduction area. If these measures are inadequate, the re-introduction should be abandoned or alternative release areas sought.
- The policy of the country to re-introductions and to the species concerned should be assessed. This might include checking existing national and international legislation and regulations, and provision of new measures as necessary. Re-introduction must take place with the full permission and involvement of all relevant government agencies of the recipient or host country. This is particularly important in re-introductions in border areas, or involving more than one state.
- If the species poses potential risk to life or property, these risks should be minimized and adequate provision made for compensation where necessary; where all other solutions fail, removal or destruction of the released individual should be considered.

In the case of migratory/mobile species, provisions should be made for crossing of international/state boundaries.

5. Planning. Preparation and Release Stages

- Construction of a Multi disciplinary team with access to expert technical advice for all phases of the programme. IUCN/SSC Draft Reintroduction Guidelines 6
- Approval of all relevant government agencies and land owners, and coordination with national and international conservation organizations.
- Development of transport plans for delivery of stock to the country and site of re-introduction, with special emphasis on ways to minimize stress on the individuals during transport.
- Identification of short-and long-term success indicators and prediction of programme duration, in context of agreed aims and objectives.
- Securing adequate funding for all programme phases.
- Design of pre- and post- release monitoring programme so that each re-introduction is a carefully designed experiment, with the capability to test methodology with scientifically collected data.
- Appropriate health and genetic screening of release stock. Health screening of closely related species in re-introduction area.
- If release stock is wild-caught, care must be taken to ensure that: a) the stock is free from infectious or contagious pathogens and parasites before shipment and b) the stock will not be exposed to vectors of disease agents which may be present at the release site (and absent at the source site) and to which it may have no acquired immunity.

- If vaccination prior to release, against local endemic or epidemic diseases of wild stock or domestic livestock at the release site, is deemed appropriate, this must be carried out during the "Preparation Stage" so as to allow sufficient time for the development of the required immunity.
- Appropriate veterinary or horticultural measures to ensure health of released stock throughout programme. This is to include adequate quarantine arrangements, especially where founder stock travels far or crosses international boundaries to release site.
- Determination of release strategy (acclimatization of release stock to release area; behavioral training - including hunting and feeding; group composition, number, release patterns and techniques; timing).
- Establishment of policies on interventions (see below).
- Development of conservation education for long-term support; professional training of individuals involved in long-term programme; public relations through the mass media and in local community; involvement where possible of local people in the programme.
- The welfare of animals for release is of paramount concern through all these stages.

6. Post-Release Activities

- Post release monitoring of all (or sample of) individuals. This most vital aspect may be by direct (e.g. tagging, telemetry) or indirect (e.g. spoor, informants) methods as suitable.
- Demographic, ecological and behavioral studies of released stock.
- Study of processes of long-term adaptation by individuals and the population.
- Collection and investigation of mortalities.
- Interventions (e.g. supplemental feeding; veterinary aid; horticultural aid) when necessary.
- Decisions for revision rescheduling, or discontinuation of programme where necessary.
- Habitat protection or restoration to continue where necessary.
- Continuing public relations activities, including education and mass media coverage.
- Evaluation of cost-effectiveness and success of re- introduction techniques.
- Regular publications in scientific and popular literature.

TALLER DE ANALISIS Y PLANIFICACION SOBRE DECOMISOS

Confiscations Analysis and Planning Workshop

San Salvador, El Salvador

2 - 6 Junio 1997

Sección 10

Bibliografía sobre Reintroducción

TABLE OF CONTENTS

General	1
Invertebrates	11
Fish	13
Reptiles and Amphibians	15
Birds	21
Mammals	42

GENERAL

Newsletter:

Re-Introduction News. 1990,-- no. 1---. Chairman, RSG: Dr. Mark Stanley Price. Edited by Minoo Rahbar. IUCN/SSC Re-introduction Specialist Group, c/o African Wildlife Foundation, P.O. Box 48177, Nairobi, Kenya. Fax (254)-2-710372; Tel (254)-2-710367.

1968

Petrides, G.A. 1968. Problems in species' introductions. IUCN Bulletin, New Series, 2(7):70-71.

1969

Wayre, P. 1969. The role of zoos in breeding threatened species of mammals and birds in captivity. Biological Conservation, 2(1):47-49.

1977

Brambell, M.R. 1977. Reintroduction. International Zoo Yearbook, 17:112-116.

Kear, J. & A.J.Berger. 1977. The problem of breeding endangered species in captivity. International Zoo Yearbook, 17:5-14.

Sankhala, K.S. 1977. Captive breeding, reintroduction and nature protection: the Indian experience. International Zoo Yearbook, 17:98-101.

1978

Jungius, H. 1978. Criteria for the reintroduction of threatened species into parts of their former range. In: International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources. Threatened Deer, pp. 342-352. Morges, Switzerland: IUCN.

1979

Anon. 1979. Reintroduction hazards. Oryx, 15:80.

1980

Campbell, S. 1980. Is reintroduction a realistic goal? In: M.E. Soule and B.A. Wilcox, eds. Conservation Biology: An Evolutionary-Ecological Perspective, pp. 263-269. Sunderland, Massachusetts: Sinaur.

Yoffe, A. 1980. Breeding endangered species in Israel. International Zoo Yearbook, 20:127-137.

1981

Shaffer, M.L. 1981. Minimum population sizes for species conservation. Bioscience, 31:131-134.

1983

Temple, S. 1983. Is reintroduction a realistic goal? Proceedings of the Jean Delacour/ IFCB Symposium on Breeding Birds in Captivity. pp.597-605. North Hollywood, CA: International Foundation for the Conservation of Birds.

1985

Jungius, N. 1985. Prospects for reintroduction. Symposium of the Zoological Society of London, 54:47-55.

1986

Cade, T.J. 1986. Reintroduction as a method of conservation. Raptor Research Report, 5:72-84.

Conway, W.G. 1986. The practical difficulties and financial implications of endangered species breeding programs. International Zoo Yearbook, 24/25:210-219.

Sale, J.E. 1986. Reintroduction in Indian wildlife management. Indian Forester, 112:867-873.

Soule, M., M. Gilpin, W.G. Conway, and T.J. Foose. 1986. The millenium ark: How long a voyage, how many staterooms, how many passengers? Zoo Biology, 5:101-113.

1987

Durrell, L. and J. Mallinson. 1987. Reintroduction as a political and educational tool for conservation. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preseravation Trusts, 24:6-19.

IUCN. 1987. Introductions, Re-introductions and Re-stocking. The IUCN position statement on translocation of living organisms. Gland, Switzerland: IUCN.

Johnson, B. 1987. Field research: charting the course for the zoo ark. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 142-149.

Luoma, J.R. 1987. A Crowded Ark, the Role of Zoos in Conservation. Boston: Houghton Mifflin Company, 209pp.

Lyles, A.M. and R.M. May. 1987. Problems in leaving the ark. Nature, 326:245-246.

May, R.M. and A.M. Lyles. 1987. Living Latin binomials. Nature, 326:642-643.

Soule, M.E., ed. 1987. Viable Populations for Conservation. Cambridge: Cambridge University Press, 189pp.

Wemmer, C. and S. Derrickson. 1987. Reintroduction: the zoo biologist's dream-prospects and problems of reintroducing captive-bred wildlife. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp.48-65.

1988

Cohn, J.P. 1988. Captive breeding for conservation. BioScience, 38:312-316.

1989

Clark, T.W., and R. Westerum. 1989. High-performance teams in wildlife conservation: a species reintroduction and recovery example. Environmental Management, 13(6):663-670.

1990

Flesness, N. and T.J. Foose. 1990. The role of captive breeding in the conservation of species. In: 1990 IUCN Red List of Threatened Animals, pp. xi-xiii. Gland, Switzerland: IUCN.

Kleiman, D.G. 1990. Decision-making about a reintroduction: do appropriate conditions exist? Endangered Species Update, 8(1):18-19.

Jones, S., ed. 1990. Captive propagation and reintroduction: a strategy for preserving endangered species? Endangered Species Update, 8(1):1-88.

LeComte, J., M. Bigan and V. Barre, eds. 1990. Re-introduction and re-inforcement of animal populations in France. (Proceedings of the Saint Jean du Gard Symposium, 1988). Revue d'Ecologie (La Terre et la Vie) Supplement 5, 350 pp. (In French).

Shepherdson, D. 1990. Beyond captive breeding: reintroducing endangered species to the wild. International Zoo News, 37(2):4-8.

Wirth, R. 1990. Reintroduction - sometimes a conservation problem? International Zoo News, 37:13-17.

1991

Beck, B.B. 1991. Managing zoo environments for reintroduction. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 436-440.

Brown, P. 1991. Reintroductions in Australia: a brief overview. Re-introduction News, 2:2-3.

Chivers, D.J. 1991. Guidelines for re-introductions: procedures and problems. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 89-99. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62.)

DeBlieu, Jan. 1991. Meant to Be Wild: The Struggle to Save Endangered Species Through Captive Breeding, Golden, Colorado: Fulcrum Publishing, 302pp.

Dolan, J. 1991. Reintroduction-the sensitive side. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 147-151.

Foose, T.J. 1991. Viable population strategies for re-introduction programmes. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 165-172.

- Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no.62).
- Gipps, J. 1991. A safety net for survival. Lifewatch (London Zoo & Whipsnade), Winter:6-7.
- Gipps, J.H., ed. 1991. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild. Oxford: Clarendon Press, 284 pp. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Heuschele, W.P. 1991. The importance of infectious disease concerns in wildlife reintroductions. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 143-146.
- Hutchins, M., T. Foose and U.S. Seal. 1991. The role of veterinary medicine in endangered species conservation. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 22(3):277-281.
- Hutchins, M. and C. Wemmer. 1991. In defense of captive breeding. Endangered Species Update, 8:5-6.
- Kawata, K. 1991. Long-term captive propagation of wild animals. 5. Reintroduction: myth and reality. Animals and Zoos, 43(11):22-25.
- Lever, C. 1991. Reintroductions to Israel. Species (Newsletter of the Species Survival Commission of IUCN), 17:39-40.
- May, R.M. 1991. The role of ecological theory in planning re-introduction of endangered species. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 145-163. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Michelot, J.L. 1991. Reintroduction and introductions of wild vertebrates in the Rhone-Alps region. Bievre, 12:71-99. (In French with English summary).
- Seal, U.S. 1991. Life after extinction. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 39-55. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Stuart, S.N. 1991. Re-introductions, to what extent are they needed? In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 27-37. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Toone, W.D. and T. Hanscom. 1991. The biopolitics of reintroductions. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 137-142.

Vehrs, K.L. 1991. The role of zoos in recovery plans: what's in the future? American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 110-117.

Woodford, M.H. and R.A. Kock. 1991. Veterinary considerations in re-introduction and translocation projects. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 101-110. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).

1992

AAZPA-Reintroduction Advisory Group. 1992. Guidelines for reintroduction of animals born or held in captivity. Bethesda, Maryland: AAZPA.

Ballou, J.D. 1992. Genetic and demographic considerations in endangered species, captive breeding and reintroduction programs. In: McCullough, D.R. and R.H. Barrett, eds. Wildlife 2001: Populations, pp. 262-275.

Desai, J.H. 1992. Captive breeding, rehabilitation and re-introduction in India: A Status Report. CBSG News, 3(1):31-33.

International Academy of Animal Welfare Sciences. 1992. Welfare guidelines for the re-introduction of captive bred mammals to the wild. Universities Federation for Animal Welfare, Rotter, Bar, pp. 1-10.

Lindberg, D.G. 1992. Are wildlife reintroductions worth the cost? Zoo Biology, 11:1-2.

Luoma, J. R. 1992. Born to be wild. Audubon, 94(1):50-53.

Ralls, K. and J.D. Ballou. 1992. Managing genetic diversity in captive breeding and reintroduction programs. Transactions of the 57th North American Wildlife and Natural Resources Conference, pp. 263-282.

Reintroduction Specialist Group. 1992. Draft guidelines for reintroductions. Re-introduction News, 4:2-3.

Zhang, Z. 1992. The reintroduction and conservation of endangered animals. Chinese Journal of Zoology, 27(6):37-40.

1993

Ballou, J.D. 1993. Assessing the risks of infectious diseases in captive breeding and reintroduction programs. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):327-335.

- Beck, B., M. Cooper, and B. Griffith, working group coauthors. 1993. Working group report: Infectious disease considerations in reintroduction programs for captive wildlife. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):394-397.
- Bittle, J.L. 1993. Use of vaccines in exotic animals. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):352-356.
- Bush, M., B.B. Beck, and R.J. Montali. 1993. Medical considerations of reintroduction. In: M.E. Fowler, ed. Zoo and Wild Animal Medicine: Current Therapy 3, pp. 24-26. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Cooper, M.E. 1993. Legal implications for the management of infectious disease in captive breeding and reintroduction programs. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):296-303.
- Griffith, B., J. M. Scott, J.W. Carpenter, and C. Reed. 1993. Animal translocations and potential disease transmission. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):231-236.
- IUDZG-The World Zoo Organization and the Captive Breeding Specialist Group of IUCN/SSC. 1993. The World Zoo Conservation Strategy; The Role of the Zoos and Aquaria of the World in Global Conservation. Brookfield, IL: Chicago Zoological Society, 76pp.
- Karesh, W.B. 1993. Cost evaluation of infectious disease monitoring and screening programs for wildlife translocation and reintroduction. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):291-295.
- Munson, L. and R.A. Cook. 1993. Monitoring, investigation, and surveillance of diseases in captive wildlife, 24(3):281-290.
- Murphy, F.A., et. al. 1993. An international system for the prevention and control of infectious diseases in free-ranging and captive wild animals. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):365-373.
- Sunquist, F. 1993. Should we put them all back? International Wildlife, 23(5):34-40.
- Ullrey, D.E. 1993. Nutrition and predisposition to infectious disease. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):304-314.
- Viggers, K.L, D.B. Lindenmayer, and D.M. Spratt. 1993. The importance of disease in reintroduction programmes. Wildlife Research, 20(5):687-698.
- Wiese, R.J. and M. Hutchins. 1993. The role of captive breeding and reintroduction of wildlife conservation. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 16-23.
- Woodford, M.H. 1993. International disease implications for wildlife translocation. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):265-270.
- Worley, M.B. 1993. Molecular biology and infectious diseases: present and future trends in diagnosis. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):336-345.

1994

- Adler, J.J. and R. Wirth. 1994. Species conservation priorities in Vietnam and the potential role of zoos. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 495-501. New York: Chapman & Hall.
- Beck, B.B., L.G. Rapaport, M.R. Stanley Price, and A.C. Wilson. 1994. Reintroduction of captive born animals. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 265-286. New York: Chapman & Hall.
- Clark, T.W., R.P. Reading, and A.L. Clarke, eds. 1994. Endangered Species Recovery: Finding the Lessons, Improving the Process, Washington, DC: Island Press, 450 pp.
- Garland, P. and D. Butler. 1994. Interface between captive and wild populations of New Zealand fauna. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 478-485. New York: Chapman & Hall.
- Kleiman, D.G., M.R. Stanley Price, and B.B. Beck. 1994. Criteria for introduction. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 287-303. New York: Chapman & Hall.
- Koebner, Linda. 1994. Zoo Book: The Evolution of Wildlife Conservation Centers. New York: Tom Doherty Associates, 192pp.
- Oliver, W.L.R. 1994. Threatened endemic mammals of the Philippines: an integrated approach to the management of wild and captive populations. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 467-477. New York: Chapman & Hall.
- Olney, P.J.S., G.M. Mace and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, New York: Chapman & Hall, 517pp.
- Shepherdson, D. 1994. The role of environmental enrichment in the captive breeding and reintroduction of endangered species. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 167-177.
- Trebbau, P., M. Diaz, and E. Mujica. 1994. The potential for captive breeding programmes in Venezuela - effort between zoos, government and non-governmental organizations. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 486-494. New York: Chapman & Hall.
- Wilson, A.C., and M.R. Stanley Price. 1994. Reintroduction as a reason for captive breeding. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 243-264. New York: Chapman & Hall.

[INVERTEBRATES]

INVERTEBRATES

1977

Duffey, E. 1977. The re-establishment of the large copper butterfly, Lycaena dispar batava Obth. on Woodwalton Fen National Nature Reserve, Cambridgeshire, England, 1969-73. Biological Conservation, 12:143-158.

1980

Dempster, J.P. and M.L. Hall. 1980. An attempt at re-establishing the swallowtail butterfly at Wicken Fen. Ecological Entomology, 5:327-34.

1986

Joint Committee for Conservation of British Insects. 1986. Insect re-establishment - a code of conservation. Antenna, 10(1):13-18.

1990

Amaral, M. and L. Morse. 1990. Reintroducing the American burying beetle. Endangered Species Technical Bulletin, 15(10):3.

1991

Malausa, J.C. and J. Drescher. 1991. The project to rescue the Italian ground beetle. International Zoo Yearbook, 30:75-79.

Raithel, C. 1991. American Burying Beetle (Nicrophorus americanus) Recovery Plan. Newton Corner, Massachusetts, US Fish and Wildlife Service, 62pp.

1992

Amaral, M. 1992. Conservation of the endangered American burying beetle Nicrophorus americanus. American Association of Zoological Parks and Aquariums/Canadian Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 509-520.

Pearce-Kelly, P. 1992. The feasibility and value of invertebrate captive breeding programmes, with special reference to the British field cricket Gryllus campestris. American Association of Zoological Parks and Aquariums/Canadian Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 505-508.

[INVERTEBRATES]

1994

Kozol, A., M. Amaral, and T. French. 1994. The reintroduction of the American burying beetle on Penikese Island, Massachusetts. American Zoo and Aquarium Association Annual Conference Proceedings, p. 112.

Pearce-Kelly, P. 1994. Invertebrate propagation and re-establishment programmes: The conservation and education potential for zoos and related institutions. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 329-337. New York: Chapman & Hall.

Vaisanen, R., M. Kuussaari, M. Neiminen, and P. Somerma. 1994. Biology and conservation of Pseudophilotes baton in Finland (Lepidoptera, Lycaenidae). Annales Zoologici Fennici, 31(1):145-156.

[FISH]

FISH

1969

Minckley, W.L. 1969. Attempted reestablishment of the gila topminnow within its former range. Copeia, 1:193-194.

1981

Stuart, H. and J.E. Johnson. 1981. A refuge for southwestern fish. New Mexico Wildlife, 26(7):2-5, 29.

1987

Johnson, J.E. 1987. Reintroducing the natives: Colorado squawfish and woundfin. Proceedings of the Desert Fishes Council, 17:118-124.

1988

Andrews, C. 1988. The conservation of fish by zoos and aquaria. In: B.L. Dresser, R.W. Reece and E.J. Marurka, eds. Proceedings of the 5th World Conference on Breeding Endangered Species in Captivity, pp. 9-20. Cincinnati, Ohio: Cincinnati Zoo and Botanical Garden.

Kaufman, L. 1987. Caught between a reef and a hard place. Why aquariums must invest in the propagation of endangered species. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 352-368.

1989

Marsh, P.C. and J.E. Brooks. 1989. Predation by ictalurid catfishes as a deterrent to re-establishment of hatchery-reared razorback suckers. Southwestern Naturalist, 34(2):188-195.

Simons, L.H., D.A. Hendrickson, and D. Papoulias. 1989. Recovery of the gila topminnow: a success story? Conservation Biology, 3(1):11-15.

1990

Budihna, N. and A. Ocvink. 1990. Breeding and restocking of salmonoid fishes in Slovenia. Journal of Fish Biology, 37A:239-240.

Caughey, A., S. Hume, and A. Wattam. 1990. Melanotaenia eachamensis - history and management of captive stock. Journal of the Australia New Guinea Fishes Association, 6:241-247.

[FISH]

David, B. 1990. Apache trout culture: an aid to restoration. Endangered Species Update, 8(1):76-78.

Jensen, B.L. 1990. Colorado squawfish reintroduction efforts in the lower Colorado River Basin. Endangered Species Update, 8(1):68-72.

Reid, G. 1990. Captive breeding for the conservation of cichlid fishes. Journal of Fish Biology, 37A:157-166.

1992

Andrews, C. 1992. Captive breeding programs and fish conservation. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 18-25.

1993

Warmolts, D.I. 1993. A recovery plan for the western banded killifish. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 112-113.

1994

Andrews, C. and L. Kaufman. 1994. Captive breeding programmes and their role in fish conservation. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 338-351. New York: Chapman & Hall.

[REPTILES AND AMPHIBIANS]

REPTILES AND AMPHIBIANS

1973

Hunt, R.H. 1973. Breeding Morelet's crocodile at Atlanta Zoo. International Zoo Yearbook, 13:103-105.

1975

MacFarland, C.G. and W.G. Reeder. 1975. Breeding, raising and restocking of giant tortoises (Geochelone elephantopus) in the Galapagos Islands. In: R.D. Martin, ed. Breeding Endangered Species in Captivity, pp. 13-37. New York: Academic Press.

1980

Jayal, N.D. 1980. Crocodile conservation in India. Tigerpaper, 7(4):1-3.

1982

Bloxam, Q.M.C. 1982. The feasibility of reintroduction of captive-bred Round Island skink Leiolopisma telfairii to Gunnerss' Quoin. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 19:37-41.

Choudhury, B.C. and H.R. Bustard. 1982. Restocking mugger crocodile, Crocodylus palustris (lesson) in Andhra Pradesh: Evaluation of a pilot release. Journal of the Bombay Natural History Society, 79(2):275-289.

Klima, E.F. and J.P. McVey. 1982. Headstarting the Kemp's Ridley turtle. In: K.A. Bjorndal, ed. Biology and Conservation of Sea Turtles, pp. 481-487. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

1984

de Vos, A. 1984. Crocodile conservation in India. Biological Conservation, 29:183-189.

Potter, F.E., L.E. Brown, W.L. McClue, N.J. Scott and R.A. Thomas. 1984. Recovery Plan for the Houston Toad (Bufo houstonensis). Albuquerque, New Mexico: U.S. Fish and Wildlife Service.

U.S. Fish and Wildlife Service. 1984. American Crocodile Recovery Plan. Atlanta, Georgia: U.S. Fish and Wildlife Service, 37pp.

[REPTILES AND AMPHIBIANS]

1985

Burchfield, P.M. 1985. Gladys Porter Zoo's role in Kemp's Ridley sea turtle conservation. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 157-161.

Langford, M. 1985. Husbandry and captive breeding of the sand lizard (L. agilis) as an adjunct to habitat management in the conservation of the species in Britain. British Herpetological Society Bulletin, 13:28-36.

Miller, T.J. 1985. Husbandry and breeding of the Puerto Rican toad (Peltophryne lemur) with comments of its natural history. Zoo Biology, 4:281-286.

1986

Choudhury, B.C. and S. Chowdhury. 1986. Lessons from crocodile reintroduction projects in India. Indian Forester, 112:881-890.

Curl, D.A. 1986. A recovery programme for the Madagascan plowshare tortoise. Astrochelys (= Geochelone) yniphora. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 23:68-79.

U.S. Fish and Wildlife Service. 1986. Virgin Islands Tree Boa Recovery Plan. Atlanta, Georgia: U.S. Fish and Wildlife Service. 23 pp.

1987

Collins, D. 1987. Burnet Park Zoo bog turtle conservation program: holistic approach to endangered species conservation. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 150-155.

Dhungel, S.K. 1987. Reintroduction of gharial (Gavialis gangeticus) in Nepal. Tigerpaper, 14:11-15.

Speake, D., D. McGlinchy and C. Smith. 1987. Captive breeding and experimental reintroduction of the eastern indigo snake. Proceedings of the Southeastern Nongame Endangered Wildlife Symposium, 3:84-90.

1988

Raw, K. and G. Pilkington. 1988. Bringing back the natterjack toad. Royal Society for the Protection of Bird Conservation, 2:81-84.

Stevens, L. 1988. Headstarting the plymouth red-bellied turtle. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 643-646.

[REPTILES AND AMPHIBIANS]

Zappalorti, R.T. and O. Heck. 1988. A captive breeding program of the corn snake Elaphe guttata, with notes on a sampling program of released hatchlings in the New Jersey Pine Barrens. Proceedings of the 12th International Herpetological Symposium on Captive Propagation and Husbandry, 50pp.

1989

Adest, G.A., Gustavo Aguirre L., D.J. Morafka, and J.V. Jarchow. Bolson tortoise (Gopherus flavomarginatus) conservation: II. Husbandry and reintroduction. Vida Silvestre Neotrop, 2(1):14-20. (In English with Spanish summary).

Cook, R. P. 1989. And the voice of the grey tree frog was heard again in the land... Park Science, 9:6-7.

IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Specialist Group. 1989. Tortoises and Freshwater Turtles: An Action Plan for Their Conservation. Gland, Switzerland: IUCN, 47pp.

Johnson, B. and F. Paine. 1989. The release of captive bred Puerto Rican crested toads: captive management implications and the cactus connection. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 962-967.

Kuchling, G. and J.P. DeJose. 1989. A captive breeding operation to rescue the critically endangered western swamp turtle Pseudemydura umbrina from extinction. International Zoo Yearbook, 28:103-109.

Quinn, H., K. Peterson, S. Mays, P. Freed and K. Neitman. 1989. Captive propagation/release and relocation program of the endangered Houston toad, Bufo houstonensis. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 457-459.

Reid, D., L. Durrell, and G. Rakotobearison. 1989. The captive breeding project for the angonoka Geochelone yniphora in Madagascar. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservations Trusts, 26:34-48.

1990

Edgar, P. 1990. A captive breeding and release programme for sand lizards and natterjack toads at Marwell Zoological Park: an appeal for sponsorship. British Herpetological Society Bulletin, 31:3-10.

Kar, S.K. and H. R. Bustard. 1990. Results of a pilot saltwater crocodile Crocodylus porosus schneider restocking in Bhitarkanika Wildlife Sancturay, Orissa. Journal of the Bombay Natural History Society, 87(2):195-200.

[REPTILES AND AMPHIBIANS]

- King, F.W. 1990. Conservation of crocodylians: the release of captive-reared specimens. Endangered Species Update, 8(1):48-49.
- Swingle, W.M., D. Warmolts, and J. Keinath. 1990. Loggerhead sea turtle head start evaluation project. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 107-115.
- Tolson, P.J. 1990. Captive breeding and reintroduction: recovery efforts for the Virgin Islands boa, Epicrates monesis granti. Endangered Species Update, 8(1):52-53.
- Tonge, S.J. and Q.M.C. Bloxam. 1991. The breeding programme for the Mallorcan midwife toad Alytes muletensis at the Jersey Wildlife Preservation Trust. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 27:146-156.
- Verdade, L.M. and A. Lavorenti. 1990. Preliminary notes on the status and conservation of caiman latirostris in the state of Sao Paulo, Brazil: directions of the captive breeding, reintroduction and management program. Crocodyles: Proceedings of the 10th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN, 2:231-237.
- Warmolts, D. and J. Keinath. 1990. The wild release and movements of a captive raised loggerhead sea turtle, Caretta caretta. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 116-122.

1991

- Burke, R.L. 1991. Relocations, repatriations, and translocations of amphibians and reptiles: taking a broader view. Herpetologica, 47(3):350-357.
- Dodd, C.K., Jr., and R.A. Seigel. 1991. Relocation, repatriation and translocation of amphibians and reptiles: Are they conservation strategies that work? Herpetologia, 47(3):336-350.
- Pacheco, L.F., J. Aparicio, and J.B. Thorbjarnarson. 1991. The first reintroduction of black caiman, Melanosuchus niger, into the wild. Herpetological Review, 22(3): 90-91.
- Roberto, W.E. 1991. An action plan for the recovery of the northern leopard frog in Alberta. Provincial Museum of the Alberta Natural History Occasional Paper, 15:199-200.

1992

- Banks, C.B. 1992. The striped legless lizard working group: an interagency initiative to save Delma impar: an endangered reptile. International Zoo Yearbook, 31:45-49.
- Beers, C. 1992. 'Setbacks' don't slow toad effort. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 5(3):3. (Wyoming toad).

[REPTILES AND AMPHIBIANS]

- Blanchard, B. Management of the tuatara, Sphenodon ssp., in the wild and in captivity. International Zoo Yearbook, 31:42-44.
- Cayot, L.J. and R. Menoscal. 1992. Land iguanas return to Baltra. Noticias de Galapagos, 51:11-13.
- Jacobson, E.R. 1993. Implications of infectious diseases for captive propagation and introduction programs of threatened/endangered reptiles. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):245-255.
- Kuchling, G., J.P. DeJose, A.A. Burbidge and S.D. Bradshaw. 1992. Beyond captive breeding: the western swamp tortoise recovery programme. International Zoo Yearbook, 31:37-41.
- Messel, H., F.W. King, and J.P. Ross, eds. Crocodiles: An Action Plan for Their Conservation. Gland, Switzerland: IUCN/SSC.

1994

- Beers, C. 1994. Zoos join effort to save toads. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 7(4):6,8. (Wyoming toad).
- Cayot, L.J., H.L. Snell, W. Llerena, and H.M. Snell. 1994. Conservation biology of Galapagos reptiles: Twenty-five years of successful research and management. In: J.B. Murphy, K. Adler, and J.T. Collins, eds. Captive Management and Conservation of Amphibians and Reptiles, pp. 297-305. New York: Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Durrell, L, R. Rakotonindrina, D. Reid, and J. Durbin. 1994. The recovery of the angonoka (Geochelone yniphora) - an integrated approach to species conservation. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 384-393. New York: Chapman & Hall.
- Jacobson, E.R. 1994. Veterinary procedures for the acquisition and release of captive-bred herpetofauna. In: Murphy, J.B., K. Adler, and J.T. Collins, eds. Captive Management and Conservation of Amphibians and Reptiles, pp. 109-118. New York: Society for the Study of Amphibians and Reptiles.
- Tolson, P. 1994. Reintroduction of the Virgin Islands boa to Cayo Ratones, Puerto Rico. American Zoo and Aquarium Association Annual Conference Proceedings, pp. 136-140.

1995

- Ross, J.P. 1995. Reintroduction of crocodiles in Venezuela. International Zoo Yearbook, 42(5):308-309. (Abridged from Re-introduction News, no. 10, May 1995).

[BIRDS]

BIRDS

1952

Smith, J.D. 1952. The Hawaiian goose (nene) restoration program. Journal of Wildlife Management, 16(1):1-9.

1954

Foley, D. 1954. Survival and establishment of waterfowl released as ducklings. New York Fish and Game Journal, 1(2):206-213.

1959

Weller, M.W. and P. Ward. 1959. Migration and mortality of hand-reared redheads (Aythya americana). Journal of Wildlife Management, 23(4):427-433.

1969

Wayre, P. 1969. Swinhoe's pheasant in Taiwan. Biological Conservation, 1:184-186.

1972

Benson, D. and S.D. Browne. 1972. Establishing breeding colonies of redheads in New York by releasing hand reared birds. New York Fish and Game Journal, 19(1):59-72.

Schlaweiler, J.L. and J.R. Tester. 1972. Survival and behavior of hand-reared mallards released in the wild. Journal of Wildlife Management, 36(4):1118-1127.

1973

Lee, F.B. and A.L. Kruse. 1973. High survival and homing rate of hand-reared and wild-strain mallards. Journal of Wildlife Management, 37(2):154-159.

Mathews, G.V.T. 1973. Some problems facing captive breeding and restoration programmes for waterfowl. International Zoo Yearbook, 13:8-11.

Ripley, S.D. 1973. Saving the wood duck Aix sponsa through captive breeding. International Zoo Yearbook, 13:55-58.

[BIRDS]

1975

Kear, J. 1975. Returning the Hawaiian goose to the wild. In: R.D. Martin, ed. Breeding Endangered Species in Captivity, pp. 115-123. New York: Academic Press.

Wayre, P. 1975. Conservation of eagle owls and other raptors through captive breeding and return to the wild. In: R.D. Martin, ed. Breeding Endangered Species in Captivity, pp. 125-131. New York: Academic Press.

1976

Fyfe, R.W. 1976. Rationale and success of the Canadian wildlife service peregrine breeding program. Canadian Field Naturalist, 90(3):308-319.

Konrad, P. 1976. Potential for the reintroduction of cranes into areas of former habitation. Proceedings of the International Crane Workshop, pp. 317-325.

Poertner, K. and M. Poertner. 1976. New hope for whooping cranes. Wildlife, 18(11):492-495.

Sugden, L.G. 1976. Experimental release of canvasbacks on breeding habitat. Journal of Wildlife Management, 40(4):716-720.

Zimmerman, D.R. 1976. Endangered bird species: habitat manipulation methods. Science, 192:876-879.

1977

Broo, B. 1977. Project eagle owl in south-west Sweden. Proceedings of the ICBP World Conference on Birds of Prey, pp. 338-343. International Council for Bird Preservation.

Ellis, D.H. and J.A. Serafin. 1977. A research program for the endangered masked bobwhite. World Pheasant Association Journal, 2:16-33.

Fyfe, R.W. 1977. Reintroducing endangered birds to the wild: A review. In: S.A. Temple, ed. Management Techniques for Preserving Threatened Species, pp. 107-116. Madison: University of Wisconsin.

Geroudet, P. 1977. The reintroduction of the bearded vulture in the Alps. World Conference of Birds of Prey, 1:392-397. (In French with English summary).

Gill, M.F. 1977. Techniques for rearing and releasing pheasants: a national survey. Game Research Association Annual Report, 17:33-41.

[BIRDS]

1978

- Berger, A.J. 1978. Reintroduction of Hawaiian geese. In: S.A. Temple, ed. Endangered Birds: Management for Preserving Threatened Species, pp.339-344. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Broo, B. 1978. Project eagle owl, southwest. In: T.A. Geer, ed. Birds of Prey Management Techniques, pp.104-120. Oxford: British Falconers' Club.
- Drewien, R.C. and E.G. Bizeau. 1978. Cross-fostering whooping cranes to sandhill crane foster parents. In: S.A. Temple, ed. Endangered Birds: Management Techniques for Preserving Threatened Species, pp. 201-222. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Ellis, D.H., S.J. Dobrott, and J.B. Goodwin, Jr. 1978. Reintroduction techniques for masked bobwhites. In: S.A. Temple, ed. Endangered Birds: Management of Preserving Threatened Species, pp.345-354. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Fyfe, R.W. 1978. Reintroducing endangered birds to the wild: a review. In: S. A. Temple, ed. Endangered Birds: Management Techniques for Preserving Threatened Species, pp. 323-330. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Nesbitt, S. 1978. Notes on the suitability of captive-reared sandhill cranes for release in the wild. In: J. C. Lewis, ed. Proceedings of the 1978 Crane Workshop, pp.85-88. Fort Collins, Colorado: Colorado State University Printing Services.
- Sherrod, S. and T.J. Cade. 1978. Release of peregrine falcons by hacking. In: T.A. Green, ed. Birds of Prey Management Techniques, pp.121-136. Oxford: British Falconers Club.
- Springer, P.F., G.V. Byrd and D.W. Woolington. 1978. Re-establishing Aleutian Canada geese. In: Stanley A. Temple, ed., Endangered Birds: Management Techniques for Preserving Threatened Species, pp. 331-338. Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.

1979

- Nesbitt, S.A. 1979. Notes on the suitability of captive-reared cranes for release into the wild. In: J.D. Lewis, ed. Proceedings of the 1978 Crane Workshop, pp. 84-88. Fort Collins, Colorado: Colorado State University Printing Service.
- Severinghaus, S.R., Z.B. Mirza and M. Asghar. 1979. Selection of a release site for the reintroduction of cheer pheasants in Pakistan. Journal of the World Pheasant Association, 4:100-115.
- United States Fish and Wildlife Service. 1979. Eastern Peregrine Falcon Recovery Plan, Washington, D.C.: US Fish and Wildlife Service, 147pp

[BIRDS]

1980

- Cade, T.J. 1980. The husbandry of falcons for return to the wild. International Zoo Yearbook, 20:23-35.
- Finnley, D. 1980. The incredible peregrine on the rebound? Endangered Species Technical Bulletin, 5(8):7-9.
- Goriup, P. and N. Collar. 1980. Bringing back bustards. ECOS (Chichester), 1(2):24-25.
- Grahame, I. 1980. Reintroduction of captive-bred cheer pheasants Catreus wallichi. International Zoo Yearbook, 20:36-40.
- Kear, J. and A.J. Berger. 1980. The Hawaiian Goose, An Experiment in Conservation. Vermillion, South Dakota: Buteo, 154pp.
- Mirza, Z.B. 1980. Cheer pheasant release programme in Pakistan. Proceedings of the First Himalayan Pheasant Symposium, pp. 72-75.
- Roberts, J. 1980. The captive breeding of Himalayan pheasants and some experience in release. Proceedings of the International Symposium on Pheasants in Asia, 1:63-65.
- Terrasse, M. 1980. Project of reintroduction of the griffin vulture in the Cevennes, France. Vulture News, no. 4, Sept: 7-10.
- United States Fish and Wildlife Service. 1980. Recovery Plan for the Eastern Brown Pelican. Washington D.C.: U.S. Fish and Wildlife Service, 46pp.
- United States Fish and Wildlife Service. 1980. Whooping Crane Recovery Plan. Washington, D.C.: U.S. Fish and Wildlife Service, 206pp.
- Wackernagel, H. and W. Walter. 1980. Captive breeding and reintroduction of the lammerger or bearded vulture Gypaetus barbatus: a zoo/nature conservation project. International Zoo Yearbook, 20:243-244.

1981

- Anon. 1981. Success stories from New Zealand. Saddleback (Philesturnus carunculatus) Newsletter International Council Bird Preservation, 3(3):1p.
- Crawford, W.C., S. Rapp and W. Waddell. 1981. Captive rearing and reintroduction of the barn owl in Missouri. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 419-424.

[BIRDS]

Drewien, R.C., S.R. Derrickson, and E.G. Bizeau. 1981. Experimental release of captive parent-reared sandhill cranes at Grays Lake Refuge, Idaho. In: J.C. Lewis, ed. Proceedings of the 1981 Crane Workshop, pp. 99-116. Tavernier, Florida: National Audubon Society.

Kear, J. 1981. The nene success - conservation and captive breeding of large birds. Country-Side, 24(5):165-169.

Long, J.L. 1981. Introduced Birds of the World: The Worldwide History, Distribution and Influence of Birds Introduced to New Environments. New York: Universe Books, 528pp.

Rea, A.M. 1981. California condor captive breeding: a recovery proposal. Environment Southwest, 492:8-12.

Wiemeyer, S.N. 1981. Captive propagation of bald eagles at Patuxent Wildlife Research Centre and introductions into the wild, 1976-80. Raptor Research, 15(3):68-82.

Zwank, P.J. and S.R. Derrickson. 1981. Gentle release of captive, parent-reared sandhill cranes into the wild. In: J.C. Lewis, ed. Proceedings of the 1981 Crane Workshop, pp. 112-116. Tavernier, Florida: National Audubon Society.

1982

Aveling, R. and A. Mitchell. 1982. Is rehabilitating orang utans worthwhile? Oryx, 16:263-271.

Carpenter, J.W. 1982. Medical and husbandry aspects of captive Andean condors: a model for the California condor. American Association of Zoo Veterinarians Annual Proceedings, pp. 13-19.

Dornbusch, M. 1982. Status, ecology and conservation of great bustards in the German democratic Republic. In: P.D. Goriup and H. Vardhan, eds. Bustards in Decline, pp. 89-90. Jaipur: Tourism and Wildlife Society of India.

Drewien, R.C., S.R. Derrickson, and E.G. Bizeau. 1982. Experimental release of captive parent-reared greater sandhill cranes at Grays Lake Refuge, Idaho. In: J.C. Lewis, ed. Proceedings 1981 Crane Workshop, pp. 99-111. Tavernier, FL: National Audubon Society.

Hayes, F.N. and M. Williams. 1982. The status, aviculture and re-establishment of brown teal in New Zealand. Wildfowl, 33:73-80.

Kear, J. and A. Berger. 1982. The Hawaiian Goose. Staffordshire, England: T & A.D. Poyser, 154pp.

United States Fish and Wildlife Service. 1982. Laysan Duck Recovery Plan. Portland, Oregon: U.S. Fish and Wildlife Service, 38pp.

von Essen, L. 1982. An effort to reintroduce the lesser white-fronted goose (Anser erythropus) into the Scandinavian Mountains. Aquila, 89:103-105.

[BIRDS]

Zwank, P. and S. Derrickson. 1982. Gentle release of captive, parent-reared sandhill cranes into the wild. In: J. Lewis, ed. Proceedings of the 1981 Crane Workshop, pp. 112-116. New York: National Audubon Society.

1983

Anderegg, R., H. Frey, and H.U. Mueller. 1983. Reintroduction of the bearded vulture or lammergeier Gypaetus barbatus aureus to the Alps. International Zoo Yearbook, 23:35-41.

Barclay, J.H. and T.J. Cade. 1983. Restoration of the peregrine falcon in the eastern United States. Bird Conservation, 1:8-40.

Bruning, D. 1983. Breeding condors in captivity for release into the wild. Zoo Biology, 2:245-52.

Byrd, M.A. and K. Terwilliger. 1983. New homes in old habitats. Nature Conservancy News, 33(4):18-22.

Derrickson, S.R. and J. Carpenter. 1983. Behavioral management of captive cranes - factors influencing propagation and reintroduction. In: G. Archibald and R. Pasquier, eds. Proceedings of the International Crane Workshop (Bharatpur, India), pp. 493-512.

Derrickson, S.R. and J. Carpenter. 1983. Techniques for reintroducing cranes to the wild. American Association of Zoo Veterinarians Proceedings, pp. 148-152.

Fentzloff, C. 1983. Breeding, artificial incubation and release of white tailed sea eagles Haliaeetus albicilla. International Zoo Yearbook, 23:18-35.

Graham, F. Jr. 1983. Will-o'-the-wisp. Audubon, 85(6):36-38. (masked bobwhite)

Lindberg, P. 1983. Captive breeding and a programme for reintroduction of the peregrine falcon Falco peregrinus in Fennoscandia. Proceedings of the Nordic Congress of Ornithology, 3:65-78.

Love, J.A. 1983. The Return of the Sea Eagle. Cambridge: Cambridge University Press. 227pp.

Quay, T.L., J.B. Funderburg, D.L. Lee, E.F. Potter, and C.S. Robbins, eds. 1983. The Seaside Sparrow. Its Biology and Management. (Proceedings of a Symposium held in Raleigh, North Carolina in 1981.) North Carolina Biological Survey and U.S. Fish and Wildlife Service, 174pp.

Stewart, G. 1983. Reestablishing the harris hawk on the Lower Colorado River. Proceedings of the 7th Annual Wildlife Conference. San Francisco Zoological Gardens and the California Academy of Sciences, pp. 30-38.

Temple, S.A. 1983. Is reintroduction a realistic goal? In: Proceedings of the Jean Delacour/IFCB Symposium on Breeding Birds in Captivity, pp. 597-605. North Hollywood, Ca: International Foundation for Conservation of Birds.

[BIRDS]

United States Fish and Wildlife Service. 1983. Nene Recovery Plan. (Hawaiian goose). Portland, Oregon: U.S. Fish and Wildlife Service, 62pp.

von Frankenberg und Ludwigsdorf, O., E. Herringer and W. Bergerhausen. 1983. Reintroduction of the European eagle owl in the Federal Republic of Germany. International Zoo Yearbook, 23:95-100.

Wallace, M.P. and S.A. Temple. 1983. An evaluation of techniques for releasing hand-reared vultures to the wild. In: S.R. Wilbur and J.A. Jackson, eds. Vulture Biology and Management, pp. 400-423. Berkeley: University of California Press.

Warburton, T. 1983. Breeding and reintroduction of the barn owl. International Zoo Yearbook, 23:88-95.

1984

Anderegg, R., H. Frey and H.U. Muller. 1984. Reintroduction of the bearded vulture or Lammergeier gypaetus barbatus aureus to the Alps. International Zoo Yearbook, 23:35-41.

Cade, T.J. 1984. The role of captive propagation in the conservation of raptors. In: J.M. Mendelsohn and C.W. Sapsford, eds. Proceedings of the Second Symposium on African Predatory Birds, pp. 231-239. Durban: Natal Bird Club.

Cherfas, J. 1984. Zoo 2000: A Look Beyond the Bars. London: BBC Publications, 244pp.

Fentzloff, C. 1984. Breeding, artificial incubation and release of white-tailed sea eagle Haliaeetus albicilla. International Zoo Yearbook, 20:36-40.

Munro, W.T., R.C. Lincoln and R.W. Ritcey. 1984. Reestablishing burrowing owls - experiences in British Columbia. Proceedings of the Western Association of Fish and Wildlife Agencies, pp. 165-170.

Norderhaug, M. 1984. Captive breeding and reintroduction of northern geese. Norsk Polarinstitutt Skrifter, 181:161-164.

Todd, D.M. 1984. The release of the pink pigeons Columba (Nesoenas) mayeri at Pample Mousses, Mauritius - A progress report. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 21:43-57.

United States Fish and Wildlife Service. 1984. Masked Bobwhite Recovery Plan. Albuquerque, New Mexico: U.S. Fish and Wildlife Service.

Warburton, T. 1984. Breeding and reintroduction of the barn owl Tyto alba. International Zoo Yearbook, 23:88-95.

[BIRDS]

1985

- Bryant, I.J. 1985. Rare birds in the National Wildlife Centre, Mt. Bruce, Masterton, New Zealand. Avicultural Magazine, 91(1/2):48-59.
- Cade, T.J. and V.J. Hardaswick. 1985. Summary of peregrine falcon production and re-introduction by the Peregrine Fund in the United States, 1973-1984. Avicultural Magazine, 91(1/2):79-92.
- Fullagar, P.J. 1985. The woodhens of Lord Howe Island. Avicultural Magazine, 91:15-30.
- Green, N. 1985. The bald eagle. Audubon Wildlife Report 1985, 508-531.
- Greeley, M.L. 1985. California condors - difficulties and decisions. Zoonooz, 58(7):15-16.
- Hay, R. 1985. The nene - a species restored. Forest & Bird (Wellington), 16(1):23.
- Jennings, J. 1985. The peregrine falcon returns to Los Angeles. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 226-232.
- Miller, B. and H.F. Mullette. 1985. Rehabilitation of an endangered Australian bird: the Lord Howe Island woodhen Tricholimnas sylvestris (Schlater). Biological Conservation, 34(1):55-95.
- Mirande, C.M. 1985. Captive breeding and reintroduction program for the eastern sarus crane Grus antigone sharppi. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 270-277.
- Todd, D.M. 1985. The release of pink pigeons Columbia (Nesoenas) mayeri at Pamplemousses, Mauritius: A progress report. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 21:43-57.

1986

- Cade, T.J. 1986. Reintroduction as a method of conservation. Raptor Research Reports, 5:72-84.
- Dixon, A.M. 1986. Captive management and the conservation of birds. International Zoo Yearbook, 24/25:45-49.
- Garat, C. 1986. Proyecto peregrino, 1985 activities report. Hawk Trust Annual Report 1985-1986, 15:28-29.
- Horwich, R. 1986. Reintroduction of sandhill cranes to the wild. International Crane Foundation Bugle, 12:1,4 and 5.
- Matteson, S., K. Andry and J. Wetzel. 1986. Wisconsin trumpeter swan recovery plan. Wisconsin Endangered Resources Report, 25:1-40.

[BIRDS]

Morner, T. 1986. Zoological gardens and the conservation of wildlife in Sweden. International Zoo Yearbook, 24/25:189-192.

Oates, J.F. 1986. Action Plan for African Primate Conservation: 1986-90. New York: IUCN/SSC Primate Specialist Group, 41pp.

Ridley, M. 1986. Captive breeding and reintroduction of pheasants. International Zoo Yearbook, 24/25:40-44.

Smith, L.S., D.R. Blankenship, S.R. Derrickson, R.C. Drewien, F.G. Cooch, R.A. Lock and B.C. Thompson. 1986. Whooping Crane Recovery Plan. Albuquerque, NM: United States Fish and Wildlife Service.

Snyder, N.F.R. 1986. California condor recovery program. Raptor Research Reports, 5:56-71.

Young, L., M. Hussain, and G. Aksar. 1986. Pheasant reintroduction project: Progress report--1985. In: Ridley, M.W., ed. Pheasants in Asia 1986. Reading: World Pheasant Association.

1987

Brownless, S. 1987. Fostering hope for the whooper. National Wildlife, 25(4):38-43.

Diebold, E. 1987. The Wisconsin trumpeter swan recovery program. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 618-627.

Esteve, R. 1987. The re-introduction of the bearded vulture (Bypaetus barbatus) to the Alps. Torgos, 6(2):17-24. (In Hebrew with English summary).

Kraus, G.D., H.B. Graves and S.M. Zervanos. 1987. Survival of wild and game farm cock pheasants released in Pennsylvania. Journal of Wildlife Management, 51:555-559.

McMillen, J.L., D.H. Ellis and D.G. Smith. 1987. The role of captive propagation in the recovery of the Mississippi sandhill crane. Endangered Species Technical Bulletin, 12(5-6):6-8.

Mitchell, L.C. and P.J. Zwank. 1987. Comparison of release methods for parent reared Mississippi Sandhill cranes. In: G.W. Archibald and R.F. Pasquier, eds. Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, pp. 397-409

Morton, El Salvador 1987. Reintroduction as a method of studying bird behavior and ecology. In: W.R. Jordan, M.E. Gilpin, and J.D. Aber, eds. Restoration Ecology: A Synthetic Approach to Ecological Research, pp. 165-172. New York: Cambridge University Press.

Qadri, S.S. 1987. Attempted introduction of bar-headed goose to a new habitat. Environmental Management, 14(3): 264-265.

[BIRDS]

- Ridley, M.W., and K. Islam. 1987. Report on the cheer pheasant reintroduction project, Pakistan. In: Savage, C.D.W. and M.W. Ridley, eds. Pheasants in Asia 1982, pp. 150-166. New Delhi: Rekha/Printers/World Pheasant Association.
- Risser, A.C. 1987. California condors-a controversial path to survival. In: Risser, A.C., ed. Second Second Jean Delacour/IFCB Symposium on Breeding Birds in Captivity, pp. 499-509. San Diego, CA: International Foundation for the Conservation of Birds.
- Roseberry, J.L., D.L. Ellsworth and W.D. Klimstra. 1987. Comparative post-release behavior and survival of wild, semi-wild, and game farm bobwhites. Wildlife Society Bulletin, 15:449-455.
- Scott, J.M. and J.W. Carpenter. 1987. Release of captive-reared or translocated endangered birds: What do we need to know? Auk, 104:544-545.
- Smylie, T. 1987. 130 and counting! Canadian whooping crane flock continues to increase. Fish & Wildlife News, Oct:8-9.
- Wallace, M.P. and S.A. Temple. 1987. Releasing captive-reared Andean condors to the wild. Journal of Wildlife Management, 51:541-554.
- Zwank, J. and C.D. Wilson. 1987. Survival of captive, parent-reared Mississippi sandhill cranes released on a refuge. Conservation Biology, 1(2):165-168.

1988

- Burt, J.S. and L. Young. 1988. Observations on chick-rearing methods for re-introduction programmes. Journal of the World Pheasant Association, 13:32-41.
- Cade, T., J. Enderson, C. Thelander, and C. White, eds. 1988. Peregrine Falcon Populations: Their Management and Recovery. Boise, Idaho: The Peregrine Fund, 949pp.
- Carey, J. 1988. Massacre on Guam. National Wildlife, 26(5):13-15. (Guam rail)
- Greeley, M.L. 1988. Back to Bali. Zoonooz, 61(1):16-17. (Bali mynah)
- Grier, J.W. and J.H. Barclay. 1988. Dynamics of founder population established by reintroduction. In: T.J. Cade, J.H. Enderson, C.G. Thelander & C.M. White, eds. Peregrine Falcon Population, pp. 698-700. Boise, Idaho: The Peregrine Fund.
- Hill, D.A. and P.A. Robertson. 1988. Breeding success of wild and hand-reared ring-neck pheasants. Journal of Wildlife Management, 52:446-450.
- Lindberg, P. 1988. Reintroducing the peregrine falcon in Sweden. In: Cade, T.J., J.H. Enderson, C.G. Thelander and C.M. White, eds. Peregrine Falcon Populations: Their Management and Recovery, pp. 619-628. Boise, ID: The Peregrine Fund.

[BIRDS]

- Love, J.A. 1988. The reintroduction of the white-tailed sea eagle to Scotland, 1975-1987. Proceedings of the International Symposium on Raptor Reintroduction, 1985, pp. 113-125. Arcata, California: Institute for Wildlife Studies.
- Ounsted, M.L. 1988. Attempts by the Wildfowl Trust to re-establish the white-winged wood duck and white-head duck. International Zoo Yearbook, 27:216-222.
- Robertson, P.A. 1988. The survival of released pheasants Phasianus colchicus in Ireland. Journal of Zoology, 214:683-695.
- Scherzinger, W.T. 1988. Reintroduction of the Ural owl in the Bavarian National Park, Germany. In: Biology and Conservation of Northern Forest Owls (Symposium Proceedings), pp. 75-80. USDA Forest Service, Rocky Mountain Forest and Range Experimental Station: Fort Collins, CO. (General Technical Report RM-142)
- Snyder, N.F.R. and T.B. Johnson. 1988. Parrots grace western skies again. On the Edge, 35:1,5- 6.
- Snyder, N.F.R. and T.B. Johnson. 1988. Reintroduction of the thick-billed parrot Rhynchopsitta Pachyrhyncha in Arizona. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 25:15-24.
- Trpak, P. and C. Fentzloff. 1988. The recolonisation of southern Bohemia by white-tailed sea eagles. Newsletter of the World Working Group on the Birds of Prey and Owls, 9:8-10.
- Wallace, M.P. 1988. Thick billed parrots: can we re-establish America's only native psittacine? ZooView (Los Angeles Zoo), Winter:18-19.
- Warburton, T. 1988. Captive breeding and release of the barn owl. International Zoo News, 35(1):10-16.
- Weigel, M. 1988. Golden eagle reintroduction in western Kansas. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, p. 377.
- Zwank, P.J., J.P. Geaghan and D.A. Dewhurst. 1988. Foraging differences between native and released Mississippi sandhill cranes: implications for conservation. Conservation Biology, 2(4):386-390.

1989

- Baptista, L.F. 1989. The socorro dove release project. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, p. 689.
- Bruning, D.F. 1989. Bali high: A zoo success story: The endangered Bali mynah returns to its native isle. Animal Kingdom, 92(2):38-43.
- Frey, H. and W. Walter. 1989. The reintroduction of the bearded vulture Gypaetus barbatus into the Alps. In: B.U. Meyburg and R.D. Chancellor, eds. Raptors in the Modern World, pp. 341-344.

[BIRDS]

- Horwich, R.H. 1989. Use of surrogate parental models and age periods in a successful release of hand-reared sandhill cranes. Zoo Biology, 8:379-390.
- Johnson, T.B., N.F.R. Snyder and H.A. Snyder. 1989. The return of the thick billed parrots to Arizona. Endangered Species Technical Bulletin, 14(4):1,4,5.
- Page, G.W., P.L. Quinn, and J.C. Warriner. 1989. Comparison of the breeding of hand- and wild-reared snowy plovers. Conservation Biology, 3(2): 198-201.
- Rees, M.D. 1989. Aleutian Canada goose proposed for reclassification. Endangered Species Technical Bulletin, 14 (11/12):8-9.
- Shandruk, L.J. and R. Kaye. 1989. Elk Island National Park trumpeter swan reintroduction - 1989 progress report. Proceedings and Papers of the Twelfth Trumpeter Swan Society Conference, pp. 184-188.
- Swinnerton, K. 1989. Liberated pigeons. On the Edge, 39:8-10.
- Vos, C. 1989. History and results of the white stork reintroduction program in the Netherlands. Schriftenreihe des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, 10:461-467.
- Wetzel, D. Trumpeter swan (Cygnus cygnus buccinator) reintroduction program. American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 180-181.

1990

- Akcakaya, H.R. 1990. Bald ibis Geronticus eremita population in Turkey: An evaluation of the captive breeding project for reintroduction. Biological Conservation, 51(3):225-237.
- Blackwell, A. 1990. The white stork: a capsule overview of its status in the wild and the role of captive reared and bred birds in re-introduction. Avicultural Magazine, 96(2):105-114.
- Clubb, S.L. 1991. Thickbilled parrots. Homecoming for a native US parrot. Psitta Scene, 3(4):7-9.
- Franzreb, K.K. 1990. An analysis of options for reintroducing a migratory, native passerine, the endangered least Bell's vireo, Vireo bellii pusillus, in the Central Valley, California. Biological Conservation, 53(2):105-123.
- Garson, P.J. 1990. Summary of discussion on captive breeding for reintroduction with special reference to the cheer pheasant in Pakistan. In: Hill, D.A., P.J. Garson, and D. Jenkins, eds. Pheasants in Asia 1989, pp. 237-239. Reading: World Pheasant Association.
- Haig, S.M., J.D. Ballou, and S.R. Derrickson. 1990. Management options for preserving genetic diversity: reintroduction of Guam rails to the wild. Conservation Biology, 4(3):290-300.

[BIRDS]

- Healy, S. 1990. Successful parrot release program. Maagizoo (Sacramento Zoo), 27(2):11.
- Holroyd, G.L. and U. Banasch. 1990. The reintroduction of the peregrine falcon, Falco peregrinus anatum, into southern Canada. Canadian Field Naturalist, 104(2):203-208.
- Hoshide, H., A.J. Price, and L. Katahira. 1990. A progress report on nene Branta sandvicensis in Volcanoes National Park, 1974-1989. Wildfowl, 41:152-155.
- Hussain, M. 1990. Reintroduction of cheer pheasants in Margalla Hills National Park, Pakistan: release of cheer poults and their survival (1978-1989). In: D.A. Hill, P.J. Garson, and D. Jenkins, eds. Pheasants in Asia 1989, pp. 228-232. Reading: World Pheasant Association.
- Ounsted, M. 1990. The value to conservation of bird re-introductions. In: Hill, D.A., P.J. Garson, and D. Jenkins, eds. Pheasants in Asia 1989, pp 223-227. Reading: World Pheasant Association.
- Wallace, M. 1990. The California condor: current efforts for its recovery. Endangered Species Update, 8(1):32-35.
- Young, L. and M. Hussain. 1990. Chick-rearing methods for pheasant reintroduction. In: Hill, D.A., P.J. Garson and D. Jenkins, eds. Pheasants in Asia 1989, pp. 261-264. Reading: World Pheasant Association.

1991

- Black, J.M. 1991. Reintroduction and restocking - guidelines for bird recovery programmes. Bird Conservation International, 1:329-334.
- Black, J.M., F. Duvall, H. Hoshide, et. al. 1991. The current status of the Hawaiian goose and its recovery programme. Wildfowl, 42:149-154.
- Cade, T.J., J.P. Jenny and B.J. Walton. 1991. Efforts to restore the northern aplomado falcon Falco femoralis septentrionalis by captive breeding and reintroduction. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 27:71-81.
- Carpenter, J.W., R.R. Gabel and J.G. Goodwin. 1991. Captive breeding and reintroduction of the endangered masked bobwhite. Zoo Biology, 10(6):439-449.
- Dyer, O.N. 1991. Reintroductions of burrowing owls (Athene cunicularia) to the South Okanagan Valley, British Columbia (1983 to 1988). Provincial Museum of Alberta Natural History Occasional Paper, 15:231-235.
- Ellis, M. 1991. The 'Cornish' chough: past, present and future(?). Avicultural Magazine, 97(2):50-58.
- Elliott, G, R. Dennis, J. Love, M. Pienkowski, and R. Broad. 1991. A future for the white-tailed eagle in Britain. RSPB Conservation Review, 5:41-46.

[BIRDS]

- Evans, I.M. and M. W. Pienkowski. 1991. World status of the red kite. A background to the experimental reintroduction to England and Scotland. British Birds, 84(5):171-187.
- Fujita, M.S. 1991. Holding the line: conservation efforts in Wallacca. CRC Newsletter (Conservation and Research Center, National Zoo), 3(1):6-7.
- Haas, A. 1991. History on the wing: California condors restored to home skies. Endangered Species Technical Bulletin, 16(9/12):15-16.
- Jones, C.G., et al. 1991. A summary of the conservation management of the Mauritius kestrel Falco punctatus 1973-1991. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 27:81-98.
- Lieberman, A. 1991. Reintroduction of the Andean condor. Zoonooz (San Diego Zoo), 64(1):7-11.
- Lieberman, A., J.W. Wiley, J.V. Rodriguez, and J.M. Paez. 1991. The first experimental reintroduction of captive-reared Andean condors (Vulture gryphus) into Colombia, South America. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 129-136.
- Ounsted, M.L. 1991. Re-introducing birds: lessons to be learned for mammals. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 75-85. Oxford: Clarendon. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Toone, W. 1991. Return of the California condor. Zoonooz (San Diego Zoo), 64(1):12-13.
- Von Essen, L. 1991. Note on the lesser white-fronted goose Anser erythropus in Sweden and the result of a re-introduction scheme. Ardea, 79:305-306.
- Wallace, M.P. 1991. Methods and strategies for releasing California condors to the wild. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 121-128.
- Winkler, T. 1991. The Elk Island National Park trumpeter swan reintroduction project. Provincial Museum of Alberta Natural History Occasional Paper, 15:208-210.
- Zhigang, W., H. Xiaodong, W. Li, W. Sheng, and Y. Quanghai. 1991. Handrearing and releasing oriental white storks. In: Coulter, M.C., W. Qishan, and C.S. Luthin, eds. Biology and Conservation of the Oriental White Stork, Ciconia boyciana, pp. 181-192. (In English with Chinese summary).

1992

- Anon. 1992. Experimental release of whooping cranes in Florida proposed. Endangered Species Technical Bulletin, 17(9-11):1,3.
- Cayford, J. and S. Percival. 1992. Born captive, die free. New Scientist, (8 Feb) #1809:29-33. (barn owls)

[BIRDS]

- Dowell, S.D. 1992. Problems and pitfalls of gamebird reintroduction and restocking: an overview. Gibier Faune Sauvage 9(Numero Special):773-780.
- Garson, P.J., L. Young and R. Kaul. 1992. Ecology and conservation of the cheer pheasant catreus wallichii: studies in the wild and progress of a reintroduction project. Biological Conservation, 59(1):25-35.
- Greenwood, A.G. 1992. Infectious disease risks to parrot aviculture and reintroduction. Psitta Scene, 4(4):5-6.
- Hoffman, R.W., W.D.Snyder, G.C. Miller, and C.E. Braun. 1992. Reintroduction of greater prairie-chickens in northeastern Colorado. Prairie Naturalist, 24(3):197-204.
- Johnson, P. 1992. The history of a reintroduced population of eagle owls (Bubo bubo). A review of the German experience. Raptor, 19:34-45.
- Jones, C.G., K.J. Kirsty, J. Swinnerton, C.J. Taylor, and Y. Mungroo. 1992. The release of captive-bred pink pigeons, Columba mayeri, in native forest on Mauritius: a progress report July 1987-June 1992. Dodo, Journal of the Wildlife Preservation Trusts, 28:92-125.
- Langenberg, J. 1992. Health management for the whooping crane captive propagation and reintroduction program. American Association of Zoo Veterinarians Annual Proceedings, pp. 2-9.
- Marshall, A. and J.M. Black. 1992. The effect of rearing experience on subsequent behaviour traits in captive-reared Hawaiian geese: implications for the re-introduction programme. Bird Conservation International, 2:131-147.
- Meadows, R. 1992. The Guam rail - a second chance for survival. Zoogoer, 21(1):11-15.
- Mishchenko, A.L. and V.Y. Zaguzov. 1992. The first experimental reintroduction of great bustards in the Saratov region. Bustard Studies, 5:174-179.
- Orr-Ewing, D. 1992. The red kite reintroduction scheme and recent occurrences of red kites in Ireland. Irish Birding News, 2(2):65-67.
- Rudolph, D.C., R.N. Conner, D.N. Carrie, and R.R. Schaefer. 1992. Experimental reintroduction of red-cockaded woodpeckers. Auk, 109(4):914-916.
- Tudge, C. 1992. Birds of prey fly again. New Scientist, 135(1835):22-26.
- Wiley, J.W., N.F.R. Snyder, and R.S. Gnam. 1992. Reintroduction as a conservation strategy for parrots. In: Beissinger, S.R. and N.F.R. Snyder, eds. New World Parrots in Crisis: Solutions From Conservation, pp. 165-200. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

[BIRDS]

Wyatt, R.L.P. 1992. A southern Appalachian bald as peregrine falcon hawk site. Proceedings of the Annual Symposium on the Natural History of Lower Tennessee and Cumberland River Valleys, 4:113-119.

1993

Cade, T.J. C.G. Jones. 1993. Progress in restoration of the Mauritius kestrel. Conservation Biology, 7(1):169-175.

Camb, A. 1993. White tails in the wind. Country Life (London), 187(33):36-37.

Cooper, J.E. 1993. Historical survey of disease in birds. Journal of Zoo and Wildlife Medicine, 24(3):256-264.

Crooke, C. 1993. Sea eagle success. Scottish Bird News, 32(Dec):9.

Evans, I.M. and T.S. Stowe. 1993. Red kite reintroduction progresses well. In: Andrews, J. and S.P. Carter, eds. Britains' Birds in 1990-91: The Conservation and Monitoring Review, pp. 52-54. Thetford & Peterborough: British Trust for Ornithology & Joint Nature Conservation Committee.

Lieberman, A., J.V. Rodriguez, J.M. Paez, and J. Wiley. 1993. The reintroduction of the Andean condor into Colombia, South America: 1989-91. Oryx, 27(2):83-90.

Murata, K. 1993. A plan to reintroduce the Oriental white stork into the wild. Animals and Zoos, 45(12):10-13.

Nesbitt, S. and J.W. Carpenter. 1993. Survival and movements of greater sandhill cranes experimentally released in Florida. Journal of Wildlife Management, 57(4):673-679.

Orr-Ewing, D. 1993. First success for the Scottish red kite reintroduction. Scottish Bird News, 30(June):1-2.

Powell, A.N. and F.J. Cuthbert. 1993. Augmenting small populations of plovers: an assessment of cross-fostering and captive rearing. Conservation Biology, 7(1):160-166.

Ruzicka, T. 1993. Bird protection in the Czech and Slovak republics. Case Studies in Conservation and Sustainable Development, 1:1-39. (Small section on white tailed eagle reintroduction).

Ruzicka, T. 1993. Evaluating the success of bird reintroductions. Case Studies in Conservation and Sustainable Development, 1:25-32.

Seibels, R.E. 1993. The Bali connection. ZooView, 17(2):9.

Trebbau, P. 1993. Reintroduction of the Andean condor in Venezuela. I.U.D.Z.G., The World Zoo Organization, Scientific Session, Annual Conference, (International Union of Directors of Zoological Gardens), 48:152-155.

[BIRDS]

Wallace, M.P. 1993. You've got to walk before you fly. ZooView, 17(2):12-13. (California condor)

Williams, B. 1993. A cooperative effort to recover the Attwater's prairie chicken (Tympanuchus cupido attwateri). American Association of Zoological Parks and Aquariums Regional Conference Proceedings, pp. 376-381.

1994

Black, J.M. and P.C. Banko. 1994. Is the Hawaiian goose (Branta sandvicensis) saved from extinction? In: Olney, P.J.S., G. M. Mace, and A.T.C., Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 394-410. New York: Chapman & Hall.

Burnham, W.A. and J. Cilek. 1994. The Peregrine Fund: giving wing to recovery. Endangered Species Technical Bulletin, 19(2):6,8-9.

Derrickson, S. 1994. Reintroduction as a Component of the Hawaiian Crow Recovery Program. American Zoo and Aquarium Association Annual Conference Proceedings, pp. 82-88.

Mendelssohn, H. 1994. Experimental releases of waldrapp ibis Geronticus eremita: an unsuccessful trial. International Zoo Yearbook, 33:79-85.

Perez, C. and P. Zwank. 1994. A successful year in the recovery of the aplomado falcon. Endangered Species Technical Bulletin, 19(2):7.

Snyder, N.F.R., et. al. 1994. Thick-billed parrot releases in Arizona. Condor, 96(4):845-862.

Toone, W.D. and M.P. Wallace. 1994. The extinction in the wild and reintroduction of the California condor (Gymnogyps californianus). In: Olney, P.J.S., G. M. Mace, and A.T.C., Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 411-419. New York: Chapman & Hall.

van Balen, B. and V.H. Gepak. 1994. The captive and conservation programme of the Bali starling (Leucopsar rothschildi). In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, A.T.C. Feistner, eds., Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 420-430. New York: Chapman & Hall.

Taylor, D. 1994. Restoring endangered species in Hawaii Volcanoes National Park. Endangered Species Technical Bulletin, 19(2):18-19.

Yaacob, M.N. 1994. Captive-breeding and reintroduction project for the milky stork Mycteria cinera at Zoo Negara, Malaysia. International Zoo Yearbook, 33:39-48.

[BIRDS]

1995

Kuehler, C., P. Harrity, A. Lieberman, and M. Kuhn. 1995. Reintroduction of hand-reared alala *Corvus hawaiiensis* in Hawaii. Oryx, 29(4):261-266.

Line, Les. 1995. Flight school for cranes. Wildlife Conservation, 98(6):36-45.

May, P.L. and J.D. Henry. 1995. A whooping crane reintroduction project on the Canadian prairies: Identifying relevant issues using expert consultation. Endangered Species Update, 12(7 & 8):1-6.

Oakleaf, B. 1995. It's peregrine celebration time. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 8(1):1-2.

[BIRDS]

MAMMALS

1952

Anon. Oryx caught alive. Journal of the Bombay Natural History Society, 50:186.

1960

Adamson, J. 1960. Born Free: A Lioness of Two Worlds. London: Wm. Collins, Sons & Co. Ltd., 160pp.

1973

Dolan, J.M. The return of the unicorn. 1973. ZooNooz (Zoological Society of San Diego), 46(2):6-10.

1977

Anon. 1977. Captive breeding and wildlife conservation. Tigerpaper, 4(2):20-21.

Neville, M.A.T. 1977. South Carolina, another transplant runs into trouble. National Wildlife, 15(5):10-12.

Shaw, J.H. and P.A. Jordan. 1977. The wolf that lost its genes. Natural History, 86(12):80-89.

Tomlinson, D.N. 1977. White rhinos return to Rhodesia. Oryx, 14(2):145-150.

1978

Anon. 1978. Conservation. International Zoo News, 25(5):16-17.

Coimbra-Filho, A.F. 1978. Reintroduction and translocation of lion tamarins: a realistic appraisal. In: R., Hartmut, W. Hans-Jurgen and J.P. Hearn, eds. Biology and Behavior of Marmosets, pp. 41-46. W. Germany: Verlag.

Henshaw, R.E., R. Lockwood, R. Shideler, and R.D. Stephenson. 1979. Experimental release of captive wolves. In: Klinghammer, E., ed. The Behavior and Ecology of Wolves, pp. 319-345. New York: Garland STPM Press.

Jungius, H. 1978. Plan to restore Arabian oryx in Oman. Oryx, 14(4):329-336.

[BIRDS]

Mittermeir, R.A. 1978. Monkeys in the bank. International Wildlife, 8(2):36-40.

United States Fish and Wildlife Service. 1978. Black Footed Ferret Recovery Plan. Washington, D.C.: US Fish & Wildlife Service, 150pp.

Whitehead, G.K. 1978. Captive breeding as a practical aid to preventing extinction, and providing animals for re-introduction. In: Proceedings of a Working Meeting of the Deer Specialist Group of the Survival Services Commission, pp. 353-363. Morges, Switzerland: International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN).

1979

Meltzer, D.G.A. 1979. Cheetah research. Zoon, 1979(1):1-3,16.

Poglayen-Neuvall, I. 1979. Report on wolf workshop-Arizona-Sonora Desert Museum, Tucson, Arizona. International Zoo News, 26(3):33-35.

Rijksen, H. and A. Rijksen. 1979. Rehabilitation, a new approach needed. Tigerpaper, 6(1):16-18.

1980

Aveling, R. and A. Mitchell. 1980. Is rehabilitating orang utans worth while? Oryx, 16:263-271.

Pettifer, H.L. 1980. The experimental release of captive-bred cheetah into the natural environment. In: J.A. Chapman and D. Pursley, eds. Proceedings of the First World Furbearer Conference, pp. 1001-1024. Worldwide Furbearer Conference.

Sitwell, N., ed. 1980. Dream comes true with Arabian oryx. International Zoo News, 7(2&3):20-24.

1981

Carter, J. 1981. Journey to freedom. Smithsonian, 12(1):90-100. (Chimpanzees)

Jefferies, D.J. and A.J. Mitchell-Jones. 1981. Preliminary research for a release program for the European otters. Otters (Journal of the Otter Trust): 13-16.

Tingpalapong, M., W.T. Watson, R.E. Hitmire, F.E. Chapple and J.T. Marshall, Jr. 1981. Reactions of captive gibbons to natural habitat and wild conspecifics after release. Natural History Bulletin Siam Society, 29:31-40.

1982

Anon. 1982. Arabian oryx return to the wild. Oryx, 16(4):305.

[BIRDS]

Jackson, P. 1982. Back on the wild side-the oryx in Oman. World Wildlife Fund Monthly Report, October:255-259.

Konstant, W.R. and R.A. Mittermeier. 1982. Introduction, reintroduction and translocations of neotropical primates: past experiences and future possibilities. International Zoo Yearbook, 22:69-77.

US Fish and Wildlife Service. 1982. Red Wolf Recovery Plan. Atlanta, Georgia: US Fish and Wildlife Service, 28pp.

1983

Alexander, H.E. 1983. The red wolf saga. Arkansas Game and Fish, 14(2):2-6.

Carley, C.J. and J.L. Melcher. 1983. An experimental re-establishment of red wolves (Canis refus) on the Tennessee Valley Authority's Land Between the Lakes. Ashville, North Carolina: U.S. Fish and Wildlife Service, 72pp.

Jeffries, D.J., R. Jessop and A.J. Mitchell-Jones. 1983. Reintroduction of captive-bred European otters Lutra lutra to suitable field stations in England. Otters (Journal of the Otter Trust):37-40.

Jeffries, D.J. and P. Wayne. 1983. Re-introduction to the wild of otters bred in captivity. Otters (Journal of the Otter Trust): 20-22.

Suckling, G.C. & M.A. MacFarlane. 1983. Introduction of the sugar glider, Petaurus breviceps, into re-established forest of the Tower Hill State Game Reserve, Victoria. Australian Wildlife Research, 10(2):259-67.

1984

Alt, G.L. and J.J. Beecham. 1984. Reintroduction of orphaned black bear cubs into the wild. Wildlife Society Bulletin, 12(2):169-174.

Fitter, R. 1984. Operation oryx - the success continues. Oryx, 18(3):136-137.

Hornocker, M.G. and G.M. Koehler. 1984. Reintroducing orphaned mountain lion kittens into the wild. In: J. Roberson and F. Londzey, eds. Proceedings of the Second Mountain Lion Workshop, pp. 167-169. Salt Lake City, Utah: Utah Division of Wildlife Resources.

Lamb, R. 1984. Oryx runs wild in Jordan after 60 years in exile. World Wildlife News, 1983-1984 (Winter):18-20.

Mallison, J. 1984. Lion tamarins' survival hangs in balance. Oryx, 18(2):72-78.

Morrison, T. 1984. Project golden lion. BBC Wildlife, 2(8):416-419.

U.S. Fish and Wildlife Service. 1984. Red Wolf Recovery Plan. Atlanta, Georgia: U.S. Fish and

[BIRDS]

Wildlife Service, 37pp.

1985

- Borner, M. 1985. The rehabilitated chimpanzees of Rubondo Island. Oryx, 19(3):151-154.
- Daly, R.H. 1985. 'And what', said the Sultan, 'shall we do about the oryx?' Species Survival Commission Newsletter, #5:25-27.
- Dietz, L.A. 1985. Captive-born golden lion tamarins released into the field. Primate Conservation, 6:21-7.
- Jeffries, D.J., P. Wayre, R.M. Jessop, et. al. 1985. The composition, age, size and pre-release treatment of groups of otters Lutra lutra used in the first releases of captive-bred stock in England. Otters (Journal of the Otter Trust):11-16.
- Jungius, H. 1985. The Arabian oryx: its distribution and former habitat in Oman and its reintroduction. Journal of Oman Studies, 8:49-64.
- Jungius, H. 1985. Return of the Arabian oryx. Journal of the Saudi Arabian Natural History Society, 2(4):8-11.
- Kojola, I., M. Nieminen and M. Helminen. 1985. Successful reintroduction of wild forest reindeer in Finland. Transactions of the XVIIth Congress of the International Union of Game Biologists, pp. 125-132.
- Oliver, W.L.R. 1985. The Jamaican hutia or Indian coney (Geocapromys brownii) a model programme for captive breeding and re-introduction? Proceedings and Symposia of the Association of British Wild Animal Keepers, 10:35-52.
- Ridgway, S.H. and C.C. Robison. 1985. Homing by released captive California sea lions, Zalophus californianus, following release on distant islands. Canadian Journal of Zoology, 63:2163-2164.
- Servheen, C. 1985. The involvement of captive populations in the recovery of the endangered grizzly bear (Ursus arctos horribilis). American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 499-506.
- Wayre, P. 1985. A successful reintroduction of European otters. Oryx, 19(3):137-139.
- Wemmer, C. 1985. Black-footed ferret management and research: views of a zoo biologist. In: Black-Footed Ferret Workshop Proceedings, pp. 30.5-31.10. Cheyenne, Wyoming: Wyoming Game and Fish Department.

1986

- Anon. 1986. Red wolf proposed for reintroduction. Endangered Species Technical Bulletin, 11(8/9):1,7.
- Anon. 1986. The Corsican red deer returns to Corsica. Oryx, 20(2):72.

[BIRDS]

- Carr, A. 1986. The black-footed ferret. Introduction. Great Basin Naturalist Memoirs, 8:1-7.
- Cauble, C. 1986. Return of the native. The Park Service calls for reintroduction of Yellowstone's missing predator...the wolf. National Parks, 60(7/8):24-29.
- Delroy, L.B., et. al. 1986. The breeding and re-establishment of the brush-tailed bettong, Bettongia penicillata, in South Australia. Australian Wildlife Research, 13(3):387-396.
- Herrero, S., C. Schroeder and M. Scott-Brown. 1986. Are Canadian foxes swift enough? Biological Conservation, 36:159-167.
- Horan, J. 1986. The red wolf is coming home. Defenders, 61(3):4-11.
- Jeffries, D.J., P. Wayre, R.M. Jessop, and A.J. Mitchell-Jones. 1986. Reinforcing the native otter Lutra lutra population in East Angia: an analysis of the behaviour and range development of the first release group. Mammal Review, 16(2):65-79.
- Kleiman, D.G., B.B. Beck, J.M. Dietz, L.A. Dietz, J.D. Ballou and A.F. Coimbra-Filho. 1986. Conservation program for the golden lion tamarin: captive research management, ecological studies, educational strategies and reintroduction. In: K. Benirschke, ed. Primates: The Road to Self-sustaining Populations, pp. 459-979. New York: Springer-Verlag.
- Kruuk, H., S. Miller, and A. Pike. 1986. Badger release! Scottish Wildlife, 22(2): 13-15.
- Mallinson, J.J.C. 1986. A note on the successful breeding and reintroduction of Leontopithecus rosalia with special reference to an international recovery programme and management committee for Leontopithecus chrysomelas. Primate Eye, 29(suppl):48-52.
- Ola, P. and E. d'Aulaire. 1986. A golden treasure comes home. International Wildlife, 16(2):12-16. (golden-lion tamarin)
- Oliver, W.R., et. al. 1986. The Jamaican hutia Geocapromys brownii captive breeding and reintroduction programme - history and progress. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 23:32-58.
- Panwar, H.S. and W.A. Rodgers. 1986. The re-introduction of large cats into wildlife protected areas. Indian Forester, 112(10):939-944.

[BIRDS]

- Parker, W.T., M. P. Jones and P.G. Poulos. 1986. Determination of experimental population status for an introduced population of red wolves in North Carolina - final rule. Federal Register, 51(223):41790-41796.
- Price, M.R. Stanley. 1986. The reintroduction of the Arabian oryx Oryx leucoryx into Oman. International Zoo Yearbook, 24/25:179-188.
- Richardson, L., et. al. 1986. Black-footed ferret recovery: a discussion of some options and considerations. Great Basin Naturalist Memoirs, 8:169-184.
- van Aarde, R.J. & J.D. Skinner. 1986. Pattern of space use by relocated servals Felis serval. African Journal of Ecology. 24:77-101.
- Yalden, D.W. 1986. Opportunities for reintroducing British mammals. Mammal Review, 16:53-63.

1987

- Anon. 1987. A species saved by captive breeding. Species (Newsletter of the Species Survival Commission of IUCN), 8:11-13. (oryx)
- Bass, G. 1987. Return of the red wolf-one of America's most endangered mammals comes home. National Conservation News, 37(3):15-21.
- Bogue, G. and M. Ferrari. 1976. The predatory "training" of captive-reared pumas. In: Eaton, R.L., ed. The World's Cats III, pp. 36-45. Winston, Oregon: World Wildlife Safari.
- Carey, John. 1987. Who's afraid of the big bad wolf? National Wildlife, 25(5):4-11.
- Cohn, J.P. 1987. Red wolf in the wilderness; captive breeding program strives to keep a rare predator pure. Bioscience, 37:313-317.
- Harcourt, A.H. 1987. Options for unwanted or confiscated primates. Primate Conservation, 8:111-113.
- Horan, J. 1987. Return of a native. Defenders, 62(1):14-17. (red wolf)
- MacKinnon, K. and J. MacKinnon. Habitat protection and re-introduction programmes. In: Gipps, J.H. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 173-198. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- May, M.M. and Lyles, A.M. 1987. Living Latin binomials. Nature, 326:642-643.
- Smith, R. and M. Phillips. 1987. Captive breeding and reintroduction of red wolves in the wilds of North Carolina. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 670-676.

[BIRDS]

Wilcove, D.S. 1987. Recall to the wild: wolf reintroduction in Europe and North America. Trends in Ecology and Evolution, 2(6):146-147.

1988

Abu-Zinada, A.H., K. Habifi, and R. Seitre. 1988. The Arabian oryx programme in Saudi Arabia. In: Dixon, A. and D. Jones. Conservation and Biology of Desert Antelopes, pp. 41-46. London: Christopher Helm.

Banks, V. 1988. The red wolf gets a second chance to live by its wits. Smithsonian, 18(12):100-108.

Bertram, B.C.R. 1988. Re-introducing scimitar-horned oryx into Tunisia. In: A. Dixon, and D. Jones, eds. Conservation and Biology of Desert Anyelopes, pp. 136-145. London: Christopher Helm.

Booth, W. 1988. Reintroducing a political animal. Science, 241:156-157. (Sea otter).

Carter, J. 1988. Survival training for chimps - Freed from keepers and cages, chimps come of age on Baboon Island. Smithsonian, 19(3):36-49.

Daly, R. 1988. The early stages of re-introduction of the Arabian oryx. In: A. Dixon and D. Jones, eds. Conservation Biology of Desert Antelopes, pp. 14-34. London: Christopher Helm.

Dixon, A. & D. Jones, eds. 1988. Conservation and Biology of Desert Antelopes. London: Christopher Helm, 238pp.

Kock, R.A. & M.H. Woodford. 1988. Reintroduction of Pere David's deer (Elaphurus davidianus), scimitar-horned oryx (Oryx dammah) and the Arabian oryx (Oryx leucoryx) to their native habitats--a veterinary perspective. Proceedings--Joint Conference of the American Association of Zoo Veterinarians and American Association of Wildlife Veterinarians, pp. 143-144. Toronto: AAZV.

Mace, G.M. 1988. The genetic status of the Arabian oryx, and the design of cooperative management programmes. In: A.M. Dixon and D. Jones, eds. Conservation and Biology of Desert Antelopes, pp. 58-74. London: Christopher Helm.

Miller, B.J., S.H. Anderson, M. ConCarlos, and E.T. Thorne. 1988. Biology of the endangered black-footed ferret and the role of captive propagation in its conservation. Canadian Journal of Zoology, 66:765-773.

Parker, W.T. 1988. The red wolf. Audubon Wildlife Report 1988/89, pp. 597-607.

Phillips, M.K. 1988. Progress of the red wolf restoration project in North Carolina. American Association of Zoological Park and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 426-434.

[BIRDS]

- Phillips, M.K. and W.T. Parker. 1988. Red wolf recovery: a progress report. Conservation Biology, 2(3):137-141.
- Ryder, O.A. 1988. Przewalski's horse-putting the wild horse back in the wild. Oryx, 22(3):154-157.
- Tear, T. 1988. Oryx go wild in Oman. Species (Newsletter of Species Survival Commission of IUCN), 10:19-20.
- Thouless, C.R., L. Ghongqui and A.S. Loudon. 1988. The milu or Pere David deer reintroduction project at Da Feng. International Zoo Yearbook, 27:223-230.
- US Fish and Wildlife Service. 1988. Black-Footed Ferret Recovery Plan. Denver, Colorado: US Fish and Wildlife Service, 154pp.
- Wemmer, C. and M. Sunquist. 1988. Felid reintroductions: economic and energetic considerations. Proceedings of the Fifth International Snow Leopard Symposium, pp. 193-205.
- 1989**
- Anwar, M. 1989. Development of a Management Plan for Grey Goral: Lesson from Blackbuck and Cheer Pheasant Reintroduction Attempts. Ph.D Dissertation, Utah State University, 137 pp.
- Ballou, J. and D. Kleiman. 1989. Species survival plan report: golden lion tamarin. Laboratory Primate Newsletter, 28(3):6-7.
- Bath, A.J. 1989. The public and wolf reintroduction in Yellowstone National Park. Society and Natural Resources, 2(4):297-306.
- Biggins, D.E. and R.A. Crete. 1989. Black-footed ferret recovery. U.S. Forest Service General Technical Report RM, 171:59-63.
- Flint, V.E. and O.B. Pereladova. 1989. Prospects for the reintroduction of the Przewalski horse in the USSR. In: Spitson, V.V., ed. Achievements of Zoos in Breeding Rare and Endangered Species of Animals. Proceedings of the International Conference, pp. 50-52. Moscow: Ministry of Culture of the USSR.
- Hancox, M. 1989. Badger conservation via captive-bred releases and translocations. International Zoo News, 36(3):16-18.
- Hannah, A.C. and W.C. McGrew. 1989. Rehabilitation of captive chimpanzees. In: H.O. Box, ed. Primate Responses to Environmental Change, pp. 167-186. New York: Chapman & Hall.
- Kleiman, D.G. 1989. Reintroduction of captive mammals for conservation: guidelines for reintroducing endangered species into the wild. Bioscience, 39:152-161.

[BIRDS]

- MacKinnon, J.R. and S. N. Stuart, eds. 1989. The Kouprey. An Action Plan for Its Conservation. Gland, Switzerland: IUCN/WWF, 20pp.
- Moore, D. 1989. The red wolf: extinction, captive propagation and reintroduction. Bulletin. New York State Museum, 471:136-139.
- Parker, W.T., R. Smith, T.J. Foose and U.S. Seal. 1989. Red Wolf Recovery Plan. Washington, D.C.: U.S. Fish & Wildlife Service.
- Price, M.R. Stanley. 1989. Animal Re-introductions: the Arabian Oryx in Oman. New York: Cambridge University Press, 291pp.
- Rees, M.D. 1989. Red wolf recovery continues to gather steam. Endangered Species Technical Bulletin, 14(11/12):3.
- Seal, U.S., E.T. Thorne, M.A. Bogan and S.H. Anderson, eds. Conservation Biology and the Black-footed Ferret, New Haven: Yale University Press, 302pp.
- Stuwe, M. and K.T. Scribner. 1989. Low genetic variability in reintroduced alpine ibex (Capra ibex ibex) populations. Journal of Mammalogy, 70(2):370-373.
- Wells, R.S. 1989. Return to the wild: completion of a "dolphin sabbatical". Whalewatcher, 23(4):3-5.
- Woodford, M.H. 1989. Veterinary implications for the re-introduction of the Arabian oryx into Saudi Arabia. In: A.H. Abuzinada, P.D. Goriup & I.A. Nader, eds. Wildlife Conservation and Development in Saudi Arabia. Riyadh: National Commission for Wildlife Conservation and Development.
- 1990**
- Asmonde, J.F. and A.R. Khoja. 1990. Arabian oryx captive breeding and reintroduction in Saudi Arabia. In: Seal, U.S., K. Sausman, and J. Mikolai, eds. CBSG Aridland Antelope Workshop, San Antonio, Texas, pp. 109-125. Gland, Switzerland: IUCN.
- Breitenmouser, U. and C. Breitenmoser-Wursten, eds. 1990. Status, Conservation Needs and Reintroduction of the Lynx (Lynx lynx) in Europe. Strasbourg: Council of Europe.
- Brockman, S. 1990. Ranchers assist with black-footed ferret reintroduction. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 3(3):4.
- Chapman, N. 1990. Milu across the miles. How Pere David's deer returned to China. Deer, 8(1):19-20.
- Clark, T.W. 1990. Black-footed ferrets on the road to recovery. Endangered Species Update, 8(1):86-88.
- Foster-Turley, P., S. Macdonald, and C. Mason. 1990. Otters: An Action Plan for Their Conservation. Gland, Switzerland: IUCN, 126pp.
- Ginsberg, J.R. and D.W. Macdonald. 1990. The Canid Action Plan: An Action Plan for the

[BIRDS]

- Conservation of the World's Canids. Gland, Switzerland: IUCN.
- Gogan, P.J.P. 1990. Considerations in the reintroduction of native mammalian species to restore natural ecosystems. Natural Areas Journal, 10(4):210-217.
- Miller, B., D. Biggins, C. Wemmer, et.al. 1990. Development of survival skills in captive-raised Siberian polecats (Mustela eversmanni), I: Location prey. Journal of Ethology, 8:89-94.
- Miller, B., D. Biggins, C. Wemmer, et.al. 1990. Development of survival skills in captive-raised Siberian polecats (Mustela eversmanni) II: Predator avoidance. Journal of Ethology, 8:95-104.
- Parker, W. 1990. Investigating the potential for reintroducing red wolves into the Great Smokey Mountains National Park. Endangered Species Technical Bulletin, 15(6):3.
- Phillips, M.K. 1990. Measures of the value and success of a reintroduction project: red wolf reintroduction in Alligator River National Wildlife Refuge. Endangered Species Update, 8:24-26.
- Phillips, M.K. 1990. The red wolf: recovery of an endangered species. Endangered Species Update, 8:79-81.
- Smith, R. 1990. Red wolf: three years into the reintroduction. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 498-502.
- Spalton, A. 1990. Recent developments in the reintroduction of the Arabian oryx (Oryx leucoryx) to Oman. Species (Newsletter of the Species Survival Commission), #15:27-29.
- Warren, R.J., M.J. Conroy, W.E. James, L.A. Baker, and D.R. Diefenbach. 1990. Reintroduction of bobcats on Cumberland Island, Georgia: A biopolitical lesson. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference, 55:580-589.
- Williamson, D. 1990. Gulf gazelle re-introduction. Lifewatch (Winter):12-13.

1991

- Anon. 1991. Black-footed ferret recovery effort progresses toward reintroduction. Endangered Species Technical Bulletin, 16(1):3-5.
- Anon. 1991. Black-footed ferrets make a return to the wild! The Drumming Post, 4(4):1-2.
- Beck, B.B. 1991. Managing zoo environments for reintroduction. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 436-440.

[BIRDS]

- Beck, B.B., D.G.Kleiman, J.M. Dietz, I. Castro, C.Carvalho, A. Martins and B. Rettberg-Beck. 1991. Losses and reproduction in reintroduced golden lion tamarins. Dodo, Journal of the Jersey Wildlife Preservation Trusts, 27:50-61.
- Box, H.O. 1991. Training for life after release: simian primates as examples. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 111-123. Oxford: Clarendon. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Campbell, D.G., K.L. Sowell, and M.E. Lighbourn. 1991. The effect of introduced hutias (Geocapromys ingrahami) on the woody vegetation of Little Wax Cay, Bahamas. Conservation Biology, 5(4):536-541.
- Chadwick, D.H. 1991. Rescuing our rarest prairie predator. Defenders, 66(2):10-23. (black-footed ferret)
- Dixon, A. M., G.M. Mace, J.E. Newby & P.J.S. Olney. 1991. Planning for the re-introduction of scimitar-horned oryx (Orxy dammah) and addax (Addax nasomaculatus) into Niger. In: Gipps, J.H.,ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 201-216. Oxford: Clarendon. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Gipps, J.H., ed. 1991. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild. Oxford: Clarendon Press, 284 pp. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Gordon, I.J. 1991. Ungulate re-introduction: the case of the scimitar-horned oryx. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 217-240. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Hannah, A.C. and W.C. McGrew. 1991. Rehabilitation of captive chimpanzees. In: Box, Hilary, ed. Primate Responses to Environmental Change, pp. 167-186. New York: Chapman & Hall.
- Herrero, S., C. Mamo, L. Carbyn, and M. Scott-Brown. 1991. Swift fox reintroduction into Canada. Provincial Museum of Alberta Natural History Occasional Paper, 15:246-252.
- Kleiman, D.G., B.B. Beck, J.M. Dietz and L.A. Dietz. 1991. Costs of a re-introduction and criteria for success: accounting and accounting-ability in the Golden Lion Tamarin Conservation Program. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 125-142. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Luce, B. and B. Oakleaf. 1991. "Experimental population" of an endangered species. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 4(2):4-5. (Black-footed ferret).
- MacKinnon, K. and J. MacKinnon. 1991. Habitat protection and re-introduction programs. In: Gipps, J.H, ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 173-198. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).

[BIRDS]

- Miller, B., D. Biggins, L. Hanebury, et. al. 1991. Rehabilitation of a species: the black-footed ferret (*Mustela nigripes*). Wildlife Rehabilitation, 9:183-192.
- Moore, D.E. III. 1991. The red wolf as a model for carnivore re-introductions. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 263-278. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).
- Price, M.R. Stanley. 1991. A review of mammal re-introductions, and the role of the Re-introduction Specialist Group of IUCN/SSC. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 9-25. Oxford: Clarendon Press. (Symposia Zoological Society of London, no. 62).
- Ryder, O.A. 1991. International cooperation in species preservation: the Przewalski's horse reintroduction program. American Association of Zoological Parks and Aquariums Annual Conference Proceedings, pp. 391-394.
- Spalton, A. 1991. Recent developments in the reintroduction of the Arabian oryx (*Oryx leucoryx*) to Oman. Species (Newsletter of the Species Survival Committee of IUCN), 15:27-29.
- Stuwe, M. and B. Nievergelt. 1991. Recovery of Alpine ibex from near extinction: the result of effective protection, captive breeding and reintroductions. Applied Animal Behaviour Science, 29:379-387.
- Tear, T.H., M.R. Stanley Price. 1991. Rehabilitating desert ecosystems: the reintroduction of the Arabian oryx and rural development. In: McNeely, J.A., V.M. Neronov, eds. Mammals in the Palaeartic Desert: Status and Trends in Sahara-Gobian region, pp. 219-231. Moscow: The Russian Committee for the UNESCO Programme on Man and the Biosphere.
- Thorne, E.T. and B. Oakleaf. 1991. Species rescue for captive breeding: black-footed ferret as an example. In: Gipps, J.H., ed. Beyond Captive Breeding: Re-introducing Endangered Mammals to the Wild, pp. 241-261. Oxford: Clarendon Press. (Symposia of the Zoological Society of London, no. 62).

1992

- Anon. 1992. The situation, conservation needs and reintroduction of lynx in Europe. Council of Europe Environmental Encounters Series, 11:1-81.
- Beers, C. 1992. Black-footed ferrets' genes mapped for future of species. The Drumming Post (Wyoming Game and Fish Department), 5(3):1, 8.
- Capt, S. 1992. The reintroduction of lynx in Switzerland. Council of Europe Environmental Encounters Series, 11:53-55.
- Cop, J. 1992. Reintroduction of lynx in Yugoslavia. Council of Europe Environmental Encounters Series, 11:60-62.

[BIRDS]

- Earley, L.S. 1992. On the rebound. National Parks, 66(5-6): 34-38. (river otter)
- Geryga, C., K. Hayes, J. Johnson, T. McKew, and K. Soo. 1992. Can captive breeding programs enhance protection of threatened species? Thylacinus, 17(2):6-12.
- International Academy of Animal Welfare Sciences. 1992. Welfare guidelines for the re-introduction of captive bred mammals to the wild. Universities Federation for Animal Welfare, Rotter, Bar, pp. 1-10.
- Juzva, K. and P.J. Peeters. 1992. A preliminary report on the status of sugar gliders Petaurus breviceps (Waterhouse) reintroduced into Blackburn Lake Sanctuary, Victoria. Victorian Naturalist, 109(5):168-172.
- Kennedy, M., ed. Australasian Marsupials and Monotremes: An Action Plan for Their Conservation, Gland, Switzerland: IUCN/SSC, 103pp.
- Kidder, C. 1992. Return of the red wolf. Nature Conservancy, 42(5):10-15.
- Kirkwood, J.K. and A.A. Cunningham. 1992. Spongiform encephalopathy in zoo ungulates: implications for translocation and reintroduction. American Association of Zoo Veterinarians Annual Proceedings, pp. 26-27.
- McNamee, T. 1992. Yellowstone's missing wolves. Defenders, 67(6):24-31.
- Mainka, S.A., and Q. Xianmeng. 1992. Preparing for the reintroduction of giant pandas. American Association of Zoo Veterinarians Annual Proceedings, pp. 65-69.
- Mickleburgh, S.P., A.M. Hutson, and P.A. Racey, eds. 1992. Old World Fruit Bats: An Action Plan for Their Conservation. Gland, Switzerland: IUCN/SSC, 252pp.
- Miller, B., D. Biggins, L. Hanebury, et. al. 1992. Rehabilitation of a species: the black-footed ferret (Mustela nigripes). Wildlife Rehabilitation, 9:183-192.
- Montali, R.J. and M. Bush. 1992. Some disease of golden lion tamarins acquired in captivity and their impact on reintroduction. Proceedings of a Joint Meeting of the American Association of Zoo Veterinarians and the American Association of Wildlife Veterinarians, pp. 14-16.
- Pozdnyakova, M.K. 1992. Equus przewalskii returns to Mongolia. Priroda (Moscow), 8(924):60.
- Reading, R.P., T.W. Clark, and S.R. Kellert. 1992. Towards an endangered species reintroduction paradigm. Endangered Species Update, 8:1-4.
- Reading, R.P., P. Myroniuk, G. Backhouse and T.W. Clark. 1992. Eastern barred bandicoot reintroductions in Victoria, Australia. Species (Newsletter of the Species Survival Commission, IUCN), 19:29-31.

[BIRDS]

- Short, J., S.D. Bradshaw, J. Giles, R.I.T. Prince, and G.R. Wilson. 1992. Reintroduction of macropods (Marsupialia: Macropodoidea) in Australia-a review. Biological Conservation, 62(3):189-204.
- Spalton, A. 1992. Arabian oryx in Oman. Re-introduction News, 5:6.
- Spraker, T. 1992. Reintroduction of caribou to central and southern Kenai Peninsula, 1985-86. Alaska Department of Fish and Game Division of Wildlife Conservation Wildlife Technical Bulletin, 9(March):1-21.
- Tear, T.H. and D. Forester. 1992. Role of social theory in reintroduction planning: a case study of the Arabian oryx in Oman. Society and Natural Resources, 5(4):359-374.
- Weinberg, S. 1992. Return of a native. An international effort brings the golden tamarin back to Brazil. Pacific Discovery, 45(2):8-14.
- Williams, El Salvador, E.T. Thorne, D.R. Kwiatkowski, and B. Oakleaf. 1992. Disease management in the black-footed ferret (Mutela nigripes) reintroduction program in Wyoming. American Association of Zoo Veterinarians Annual Proceedings, pp. 10-11.
- Williams, El Salvador, E.T. Thorne, D.R. Kwiatkowski, and B. Oakleaf. 1992. Overcoming disease problems in the black-footed ferret recovery program. Transactions of the North American Wildlife and Natural Resources Conference, 57:474-485.
- Wotschikowsky, U. and G. Kerger. 1992. Summary of experiences on lynx reintroduction in Europe. Council of Europe Environmental Encounters Series, 11:43-49.
- 1993**
- Anon. 1993. Bison reintroduced to Oklahoma Tall Grass Prairie Preserve. Animal Keepers' Forum, 20(11):379-380.
- Bangs, E.E. and S.H. Fritts. 1993. Endangered Species Technical Bulletin, 18(3):1,18-20.
- Barnes, A.M. 1993. A review of plague and its relevance to prairie dog populations and the black-footed ferret. U.S. Fish and Wildlife Service Biological Report, #13 (July):28-37.
- Belitsky, D. 1993. Reintroducing black-footed to Arizona. Endangered Species Technical Bulletin, 10(9/10):9.
- Bernstein, I.S., D.Q. Estep, K.E. Bruce, and K.A. Phillips. 1993. Effects of periodic removal and reintroduction on the social and sexual behavior of stump-tail macaques (Macaca arctoides). Folia Primatologica, 59(4):213-214.
- Cano, M. T. Abigar, and J.-R. Vericad. 1993. Establishment of a group of dama gazelles Gazella (=Nager) dama for reintroduction in Senegal. International Zoo Yearbook, 32:98-107.

[BIRDS]

- Dieberger, J. 1993. Feasibility study on a wildcat reintroduction project in Austria. Council of Europe Environmental Encounters Series, 16:115-118.
- Diefenbach, D.R., L.A. Baker, W.E. James, R.J. Warren and M.J. Conray. 1993. Reintroducing bobcats to Cumberland Island, Georgia. Restoration Ecology, 1(4):241-247.
- Dinha, S.P. and V.B. Sawarkar. 1993. Management of the reintroduced great one horned rhinoceros (Rhinoceros unicornis) in Dudhwa National Park Uttar Pradesh, India. In: Ryder, O.A. Rhinoceros Biology and Conservation. Proceedings of an International Conference, pp. 218-227. San Diego: Zoological Society of San Diego.
- Dolan, J. 1993. Success in the desert. Zooview, 17(2):10-11. (Oryx).
- Dunham, K.M., T.B. Kichenside, N. Lindsay, F.E. Rietkerk, and D.T. Williamson. 1993. The reintroduction of mountain gazelle Gazelle gazella in Saudi Arabia. International Zoo Yearbook, 32:107-116.
- Falchetti, E. and B. Mostacci. 1993. The Nile lechwe Kobus megaceros: PVA factors and guidelines to captive management. International Zoo Yearbook, 32:60-69.
- Gales, N. and K. Waples. 1993. The rehabilitation and release of bottlenose dolphins from Atlantis Marine Park, Western Australia. Aquatic Mammals, 19:49-59.
- Gordon, I.J. and J.P. Gill. 1993. Reintroduction of scimitar-horned oryx Oryx dammah to Bou-Hedma National Park, Tunisia. International Zoo Yearbook, 32:69-73.
- Greth, A. and G. Schwede. 1993. The reintroduction programme for the Arabian oryx Oryx Leucoryx in Saudi Arabia. International Zoo Yearbook, 32:73-80.
- Horwich, R.H., F. Koontz, E. Saqui, H. Saqui and K. Glander. 1993. A reintroduction program for the conservation of the black howler monkey in Belize. Endangered Species Update, 10(6):1-6.
- Howes, C. 1993. An Indian Lake summer for two golden lion tamarins. Brookfield Zoo Bison, 7(2):34-36.
- Jessop, R.M. and D.L. Cheyne. 1993. The reintroduction of the European otter Lutra l. lutra into lowland England, carried out by the Otter Trust 1983-92: A progress report. In: Morris, P.A., ed. Proceedings of the National Otter Conference, pp. 12-16. Bristol: The Mammal Society.
- Khan, I.A., S.N. Prasad, and P.K. Mathur. 1993. Manipur brow-antlered deer Cervus eldi eldi: its future conservation through rehabilitation. International Zoo Yearbook, 32:39-44.
- Kyes, R.C. 1993. Survey of the long-tailed macaques introduced onto Tingil Island, Indonesia. American Journal of Primatology, 31:77-83.

[BIRDS]

- Mendelssohn, H. 1993. Introductions and reintroductions of ungulates in Israel. International Zoo Yearbook, 32:144-147.
- Oldemeyer, J.L., D.E. Biggins, B.J. Miller, and R. Crete. 1993. Proceedings of the Symposium on the Management of Prairie Dog Complexes for the Reintroduction of the Black-footed Ferret. Washington, D.C.: U.S. Dept of Interior, Fish, and Wildlife Service, 96pp. (Biological Report 13).
- Reading, R.P, and S.R. 1993. Attitudes toward a proposed reintroduction of black-footed ferrets (Mustela nigripes). Conservation Biology, 7(3):569-580.
- Serfass, T.L., R.P. Brooks, and L.M. Rymon. 1993. Evidence of long-term survival and reproduction by translocated river otters, Lutra canadensis. Canadian Field-Naturalist, 107(1):59-63.
- Shaw, J.H., W. McAbee, T.S. Carter, and D.M. Leslie, Jr. 1993. Assessment of black-footed ferrets in western Oklahoma. Proceedings of the Oklahoma Academy of Science, 73:47-52.
- Spalton, A. 1993. A brief history of the reintroduction of the Arabian oryx Oryx leucoryx into Oman 1980-1992. International Zoo Yearbook, 32:81-90.
- Spevak, E.M., El Salvador Blumer, and T.L. Correll. 1993. Species survival plan contributions to research and reintroduction of addax. International Zoo Yearbook, 32:91-98.
- Radetsky, P. 1993. Back to nature. Discover, July:34-42.
- Reading, R.P. and S.R. Kellert. 1993. Conservation Biology, 7(3):569-580.
- Reading, R.P., P. Myroniuk, G. Backhouse and T.W. Clark. 1993. Eastern barred bandicoot reintroductions in Victoria, Australia. Species, 19:29-31.
- Ruiz-Olmo, J. and A. Mono. 1993. Reintroduction of wildcats in Catalonia (NE Spain). Council of Europe Environmental Encounters Series, 16:111-114.
- Ryder, O.A. 1993. Przewalski's horse: prospects for reintroduction into the wild. Conservation Biology, 7(1):13-15.
- Singh, B.K. 1993. Opinion: releasing Carnivora back to the wild. Zoo's Print, 8(4):6.
- Yalden, D.W. 1993. The problems of reintroducing carnivores. Symposia of the Zoological Society of London, 65:289-306.

[BIRDS]

1994

- Boer, M., J. Smielowski, and P. Tyrala. 1994. Reintroduction of the European lynx (Lynx lynx) to the Kampinoski Nationalpark/Poland - a field experiment with zooborn individuals Part I: Selection, adaptation and training. Zoologische Garten, 64:366-378.
- Boyd, L. and K.A. Houpt. 1994. Przewalski's Horse: The History and Biology of An Endangered Species. Albany: State University of New York Press, 313pp.
- Brill, R. L. 1994. Return to the wild as an option for managing Atlantic bottlenose dolphins. American Zoo and Aquarium Association Annual Conference Proceedings, pp. 337-342.
- Carbyn, L.N., H.J. Armbruster, and C. Mamo. 1994. The swift fox reintroduction program in Canada from 1983 to 1992. In: Bowles, M.L. and C.J. Whelan, eds. Restoration of Endangered Species: Conceptual Issues, Planning, and Implementation. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 247-271.
- Clark, T.W. 1994. Restoration of the endangered black-footed ferret: a 20-year overview. In: Bowles, M.L. and C.J. Whelan, eds. Restoration of Endangered Species: Conceptual Issues, Planning, and Implementation. Cambridge, UK: Cambridge University Press, pp. 272-297.
- Dineley, J. 1994. Reintroducing captive dolphins into the wild - current developments. International Zoo News, 41(3):13-16.
- Gadsby, E.L., P.D. Jenkins, Jr., and A.T.C. Feistner. 1994. Coordinating conservation for the drill (Mandrillus leucophaeus): endangered in forest and zoo. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 437-454. New York: Chapman & Hall.
- Ginsberg, J.R. 1994. Captive breeding, reintroduction and the conservation of canids. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 365-383. New York: Chapman & Hall.
- Godbey, J. and D. Biggins. 1994. Recovery of the black-footed ferret: looking back, looking forward. Endangered Species Technical Bulletin, 19(1):10,13.
- Hartman, G. 1994. Ecological Studies of a Reintroduced Beaver (Castor fiber) Population. PH.d dissertation. Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Wildlife Ecology, Uppsala.
- Koontz, F., et. al. 1994. Reintroduction of black howler monkeys into the Cockscomb Basin Wildlife Sanctuary, Belize. American Zoo and Aquarium Association Annual Conference Proceedings, pp. 104-111.

[BIRDS]

- Mickleburgh, S. and J.B. Carroll. 1994. The role of captive breeding in the conservation of Old World fruit bats. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 352-364. New York: Chapman & Hall.
- Miller, B., D. Biggins, L. Hanebury. and A Vargas. 1994. Reintroduction of the black-footed ferret (Mustela nigripes). In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 455-464. New York: Chapman & Hall.
- Novellie, P.A. and M. Knight. 1994. Repatriation and translocation of ungulates into South African national parks: an assessment of past attempts. Koedoe, 37(1):115-119.
- Russell, W.C., E.T. Thorne, R. Oakleaf, and J.D. Ballou. 1994. The genetic basis of black-footed ferret reintroduction. Conservation Biology, 8(1):263-266.
- Smeeton, C. 1994. Reintroducing the swift fox. Canid News, 2:13-16.
- Soderquist, T.R. and M. Serena. 1994. An experimental reintroduction programme for bush-tailed phascogales (Phascogale tapoatafa): the interface between captivity and the wild. In: Olney, P.J.S., G.M. Mace, and A.T.C. Feistner, eds. Creative Conservation: Interactive Management of Wild and Captive Animals, pp. 431-438. New York: Chapman & Hall.
- Vargas, A. 1994. Ontogeny of endangered black-footed ferret (Mustela nigripes) and effects of captive upbringing on predatory behavior and post-release survival. PhD. dissertation (UMI publication #: 9430794), University of Wyoming, Laramie, Wyoming, 272 pp.
- Wild, M.A., M.W. Miller, D.L. Baker, N.T. Hobbs, R.B. Gill, and B.J. Maynard. 1994. Comparing growth rates of dam- and hand-raised bighorn sheep, pronghorn, and elk neonates. Journal of Wildlife Management, 58(2):340-347.
- Wilkinson, T. 1994. Back to the Badlands. National Parks, 68(11-12):38-42. (Black-footed ferret).

1995

- Boer, M., J. Smielowski, and P. Tyrala. 1994. Reintroduction of the European lynx (Lynx lynx) to the Kampinoski National park/Poland - a field experiment with zooborn individuals. Part I: Selection, adaptation and training. Der Zoologische Garten, 64:366-378.
- Boer, M., J. Smielowski and P. Tyala. 1995. Reintroduction of the European lynx (Lynx lynx) to the Kampinoski Nationalpark/Poland - field experiment with zooborn individuals. Part II: Release phase: procedures, and activities of lynxes during the first year after. Der Zoologische Garten, 65(5):333-342.

[BIRDS]

Graves, G. and J. Luyster. 1995. Black-footed ferret captive propagation reintroduction, and impact on a participating zoo. American Zoo and Aquarium Association Regional Conference Proceedings, pp. 75-80.

PLANTS

1992

Maunder, M. Plant reintroduction: an overview. Biodiversity and Conservation, 1:51-61.

[BIRDS]

Species of Reintroduction Projects:

Socorro isopod
Burying beetles
Yellow fin madtom fish
Smoky madtom
Spotfin chub
Gila topminnow
Colorado squawfish
Desert pugnose
Razorback sucker
Yaqui chub
Apache trout
Spotted salamander
Kemp's Ridley turtle
Greensea turtle
Galapagos tortoise
Coahuilan box turtle
Bog turtle
Spotted turtle
Red bellied turtle
Houston toad
Mallorcan midwife toad
Puerto Rican crested toad
Indigo snake
Corn snake
Pine snake
Hog nose snake
Sand lizard
Galapagos iguana
Spectacled caiman
Black caiman
Nigerian crocodile
Morelet's crocodile
Orinoco crocodile
Mugger (marsh) crocodile
Saltwater crocodile
Gharial-Nepal chambal
Thick billed Parrot
Mauritius pink pigeon
Mauritius kestrel
Snowy Plover
Bali mynah
Guam rail
Greater Prairie chicken

[BIRDS]

Masked bobwhite quail
Capercaillie
Turkey
Cheer pheasant
Lord Howe Island woodhen
Bald (Waldrapp ibis)
Great bustard
Blue necked ostrich
White headed duck
Black duck
Mallard duck
Wood duck
Redhead duck
Brown teal
New Zealand scaup
Bar headed goose
Lesser-white fronted goose
Bean goose
Aleutian goose
Nene goose
Flamingo
Sandhill crane
Whooping crane
Elf owl
Burrowing owl
Eagle owl
Ural owl
Little owl
Barn owl
Lammergeir
Griffon vulture
Andean condor
California condor
Kestrel
Northern Aplomado falcon
Bat falcon
Prairie falcon
Peregrine falcon
Harris hawk
White-tailed sea eagle
Golden eagle
Bald eagle
Greater stick nest rats
Rufous hare wallaby
Rabbit eared bandicoots

[BIRDS]

Numbat
Sugar glider
Chuditch
Brush-tailed Be Hong
Przewalski's horse
Asiatic wild ass
Onager
Pere David's deer
Sika deer
Abruzzo chamois
Alpine ibex
Arabian Oryx
Mountain gazelle
Sand gazelle
Addax
Big horn sheep
Cafe buffalo
North American Plains bison
California sea lion
Wood bison
Chocowhatchee Beach mouse
Jamaican hutia
Badger
European river otter
Black-footed ferret
Swift fox
Timber wolf
Red wolf
Cheetah
Serval
Golden lion tamarin
Howler monkey
Barbary macaques
Chimpanzees

[BIRDS]

[BIRDS]

-
- _ Salwasser, H. (1995). The role of wildlife management in sustainable development. Pages xxv-xxix in J.A. Bissonette and P.R. Krausman, eds. Integrating people and wildlife for a sustainable future. Proceedings of the first International Wildlife Management Congress. The Wildlife Society, Bethesda, Md.
- _ Pineda, J. 1993. Estudio preliminar sobre el tráfico de vida silvestre en el Golfo de Fonseca y zonas fronterizas de Honduras, Nicaragua y El Salvador. Sociedad Mundial para la Protección de los Animales (WSPA). 9 pp.
- _ Mendoza de, Z. (1996). Manejo de un Centro de Rescate y Rehabilitación de Fauna Silvestre Amenazada. Primer Taller Nacional de Manejo y Rehabilitación de Fauna Silvestre, Rionegro, Antioquía, Colombia.
- _ Patton, D.R. (1991). Wildlife Habitat Relationships in Forested Ecosystems. Timber Press, Inc. Portland, Oregon.