

REPÚBLICA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL AMBIENTE Y DE LOS
RECURSOS NATURALES RENOVABLES

SERVICIO AUTÓNOMO DE FAUNA
PROFAUNA

PLAN ESTRATÉGICO:

**SUPERVIVENCIA
DEL CAIMÁN DEL ORINOCO
EN VENEZUELA**

Abril 1994

PLAN ESTRATÉGICO:

SUPERVIVENCIA DEL CAIMÁN DEL ORINOCO EN VENEZUELA

Coordinación Administrativa:
Biol. Magaly Ojeda (MsC)

Compiladores
Biólogos Andrés E. Seijas y Carlos Chávez

Profesionales Consultados:

Alfredo Arteaga
José Ayarzagüena
Cecilia Blohm
Ernesto Boede
Salvador Boher
Manuel Denís

Juan Gómez G.
Manuel González
Hedelvy Guada
Saúl Gutiérrez
María Muñoz
Juhani Ojasti

Luis Parra
Nayibe Pérez
Norberto Rebolledo
Ricardo Smith
Mirna Quero
John Thorbjarnarson
Alvaro Velasco

PLAN ESTRATÉGICO: SUPERVIVENCIA DEL CAIMÁN DEL ORINOCO EN VENEZUELA

INTRODUCCIÓN

El PLAN DE ACCIÓN: SUPERVIVENCIA DEL CAIMÁN DEL ORINOCO EN VENEZUELA, preparado por el Grupo de Especialistas en Cocodrilos de Venezuela (GECV) bajo la coordinación de la Fundación para la Defensa de la Naturaleza (FUDENA 1993) tiene como objetivo general:

“Proveer directrices para la recuperación efectiva del Caimán del Orinoco en Venezuela, a mediano y largo plazo, bajo la coordinación del Grupo de Especialistas en Cocodrilos de Venezuela”.

En el mencionado documento, se delimitan las siguientes áreas de acción:

- I. Poblaciones Silvestres y su Hábitat (5 objetivos generales y 22 objetivos específicos)
- II. Cría en cautividad (4 objetivos generales y 8 objetivos específicos) .
- III. Reintroducción, Repoblación y Seguimiento (3 objetivos generales y 10 objetivos específicos)
- IV. Educación Ambiental (2 objetivos generales y 9 objetivos específicos)
- V. Guardería Ambiental (1 objetivo general y 7 objetivos específicos)

Además, se hacen doce (12) propuestas generales, entre las cuales es necesario destacar las siguientes:

11) Establecer planes operativos trianuales, con metas evaluables cada año basados en los lineamientos generales desarrollados en este plan, bajo la supervisión del GECV.

12) Fortalecer la coordinación de esfuerzos entre las diferentes organizaciones involucradas, promoviendo la cooperación interinstitucional para el logro de los objetivos de conservación del Plan de Acción para la Supervivencia del Caimán del Orinoco.

En el presente documento, se diseña una estrategia general a 15 años y se establece el **PRIMER PLAN OPERATIVO TRIANUAL (1994-1996)** para organizar, integrar, dirigir y controlar las acciones de las instituciones (Gubernamentales y no-gubernamentales) comprometidas e interesadas en llevar a este cocodrilo desde la situación crítica en que se encuentra, hasta una situación que garantice su sobrevivencia a largo plazo, todo ello enmarcado dentro del objetivo y las propuestas generales del PLAN DE ACCIÓN: SUPERVIVENCIA DEL CAIMÁN DEL ORINOCO EN VENEZUELA. Se recomienda la estructuración y formalización del GECV a fin de que funcione como ente coordinador de las actividades establecidas en los planes y estrategias antes mencionados.

OBJETIVOS DEL PLAN ESTRATÉGICO

a) Restablecer y/o consolidar, en un plazo de 15 años, al menos 10 poblaciones viables de la especie en distintas localidades (de hábitat óptimo o adecuado) de los estados Barinas, Apure, Cojedes, Portuguesa y Guárico (al menos una población por estado).

b) Diseñar una estrategia de manejo que garantice la supervivencia del Caimán del Orinoco en hábitats marginales, poco extensos o conflictivos, actualmente ocupados por la especie (por ejemplo los embalses, o caños en tierras privadas).

PREMISAS EN QUE SE SUSTENTA EI PLAN ESTRATÉGICO

Para la elaboración de la presente estrategia se consideran tres premisas básicas:

1.- No es posible la restauración del Caimán del Orinoco ni en toda su área de distribución original, ni a los niveles poblacionales que tuvo en el pasado. En algunas regiones del país, el hábitat de la especie ha sido alterado de manera irreversible, o, aún cuando se conservan sectores con hábitats adecuados para la especie, la restauración del Caimán enfrentaría una serie de resistencias (conflictos) difíciles de superar.

2.- El estado actual en que se encuentra la especie en el país, con sólo dos poblaciones viables (ríos Cojedes y Capanaparo), no permitirá que la misma se recupere por si sola, y si los factores adversos que la afectan continúan, la misma corre el riesgo de extinguirse a mediano plazo.

3.- Sólo un plan de manejo que implique protección de las poblaciones remanentes y un programa de reintroducción en áreas destinadas para tal fin, garantizaría la recuperación de la especie a corto plazo y su sobrevivencia a largo plazo.

CRITERIOS

Para la formulación de los objetivos del Plan Estratégico, se toman en consideración diferentes criterios, cada uno de los cuales se explica a continuación.

Plazo para lograr el Objetivo: 15 Años (1994-2008)

Los cocodrilos requieren de 10 a 15 años para alcanzar la madurez sexual, por lo cual se necesita ese tiempo para observar cualquier recuperación significativa en términos de afianzamiento de poblaciones viables.

Número y ubicación de las Áreas a Proteger

En la actualidad sólo se conocen dos poblaciones viables del Caimán del Orinoco en el país: la del río Capanaparo (Thorbjarnarson y Hernández 1992) y la del río Cojedes (Ayarzagüena 1987; Seijas 1994). Ambas poblaciones están sometidas a diversas presiones que ponen en peligro su supervivencia a largo plazo. La existencia de varias poblaciones conformaría una situación de mayor seguridad. "La probabilidad de extinción simultánea de tres poblaciones es mucho menor que la probabilidad de que se extingan simultáneamente 2" (Culbert y Blair, 1989). Tomando esto como base, se puede establecer que la probabilidad de extinción simultánea de 10 poblaciones, es todavía menor. Idealmente, los factores (ambientales o antrópicos) que afectan cada una de las poblaciones a proteger no deben estar interconectados, es decir "mientras mayor sea la covarianza de los factores, mayor será el número de áreas a proteger" (Culbert y Blair, 1989). Localidades interconectadas cercanas entre sí, podrían estar sometidas a los mismos factores negativos. Por ejemplo, dos áreas protegidas que abarquen distintos segmentos de un mismo río, serían afectadas simultáneamente (aunque en distinto grado) por la construcción de un embalse o por la contaminación aguas arriba.

Por razones de índole política, conviene que en cada uno de los estados llaneros donde históricamente existían grandes poblaciones de caimanes, se encuentre al menos una de las localidades a proteger. Esto ayudaría a incorporar a las entidades regionales (gubernaciones, alcaldías) y a las Organizaciones No Gubernamentales (ONG) locales en los planes de conservación.

Aún cuando se conoce que el Caimán del Orinoco se encontraba (y todavía se encuentra) en localidades al sur del río Orinoco, por ejemplo el río Caura (Franz *et al* 1985), una serie de factores (logísticos, falta de recursos, características de los hábitats, etc), recomiendan no asignar prioridades al trabajo con esta especie en esa región del país.

Las mismas consideraciones se pueden hacer para los estados Anzoátegui, Monagas y Delta Amacuro.

Características (Hábitat y Otras) que deben Poseer las localidades Seleccionadas.

Idealmente, cada área seleccionada debe: a) poseer un hábitat óptimo, b) no estar amenazada por actividad humana (presente o futura), c) estar en la actualidad legalmente protegida (Parque Nacional, Refugio o Reserva de Fauna Silvestre), d) la especie debería estar presente y existir facilidades para el desarrollo de planes de protección. Por hábitat óptimo se entiende aquel que posee condiciones para el desarrollo de todas las fases del ciclo de vida de la especie: Playas arenosas para la anidación; temperaturas adecuadas para la incubación; alimento y refugio contra depredadores para cada una de las etapas de desarrollo (crías, juveniles, sub-adultos y adultos); espacio para el cortejo; asoleaderos; profundidad de las aguas; velocidad de la corriente. Por otra parte, las localidades a proteger deben encontrarse dentro del área de distribución histórica de la especie.

Viabilidad Poblacional.

El estudio de la Viabilidad de Poblaciones en la Biología de la Conservación, es un campo todavía en desarrollo (Shaffer 1981; Gilpin y Soulé 1986; Gilpin 1989; Soulé y Kohm 1989), en el que todavía no existen conclusiones definitivas. Por razones prácticas, en este documento, se entenderá por población viable aquella que posee un número no menor de 100 individuos mayores de un año, en la cual no menos del 25% son individuos de tallas adultas (> 2,40 m) y donde existan evidencias de reproducción. Esta definición es un tanto arbitraria. Los estudios y discusiones futuras permitirán definiciones más precisas.

Número, Proporción de Sexos, Tamaño y Procedencia de los Animales a ser liberados en Cada localidad Seleccionada

Considerando que cada población tendría un mínimo de 100 individuos establecidos, que cada macho es capaz de aparearse con dos o más hembras, y suponiendo que sólo 1/3 de los individuos liberados se queden o sobrevivan en el sitio de liberación, entonces, en cada localidad deberían liberarse no menos de 300 ejemplares (mayores de un año), con una proporción ♂♂/♀♀ de 1:2. El origen de los animales a liberar en cada localidad dependerá de la región en que se encuentre la misma, y de la existencia o no de poblaciones al momento de la liberación. Si la localidad no posee caimanes, se introducirán individuos de las localidades más cercanas e individuos de reproductores cautivos de los zocriaderos. Si la localidad ya posee una población de caimanes y se considera que es necesario acelerar el crecimiento de la misma, se tratará de usar principalmente individuos provenientes de nidadas o parentales de esa misma localidad. La talla de los animales a liberar dependerá de las características de cada lugar. En general se recomienda que sean individuos mayores de 60 cm de longitud total o, idealmente, mayores de 1 metro de LT.

Extensiones de las Áreas Seleccionadas.

En este documento se define como población viable de *Crocodylus intermedius*, aquella que posee un número no menor de 100 individuos mayores de un año, en la cual no menos del 25% son individuos de tallas adultas (> 2,40 m) y donde existan evidencias de reproducción. De acuerdo a este criterio, sólo en los ríos Cojedes y Capanaparo existen poblaciones viables (Ayarzagüena, 1987; Seijas 1994; Thorbjarnarson y Hernández 1992). La información que se posee para las poblaciones de los ríos Cojedes y Capanaparo, indican densidades lineales de 2 a 5 individuos (> 1 año) por km de recorrido. Tomando una densidad promedio de 2,5 ind/km, se necesitarían 40 km de río para soportar una población de no menos de 100 individuos mayores de un año. Sin embargo, tomando como patrón al río Cojedes, donde una población de caimanes, con no menos de 30 hembras reproduciéndose al año, ocupa una longitud de río de unos 60 km, se podría establecer esta longitud como la mínima recomendable para proteger en el futuro. El declarar como áreas protegidas para el caimán extensiones muy pequeñas, presenta una serie de dificultades de manejo: En primer lugar, estas áreas soportarían una población pequeña de la especie; el esfuerzo de protección (hombre por unidad de área o longitud) sería más costoso que el requerido para un área grande; además, se requerirían acciones de manejo más intensas.

PLAN OPERATIVO TRIANUAL 1994-1996

METAS Y ACCIONES

Para alcanzar los objetivos del Plan Estratégico, se establecerán Planes Operativos Trianales. En éstos se fijarán metas y acciones específicas necesarias para llegar a ellas. Las metas serán más específicas y concretas cuanto más corto sea el plazo para lograrlas. La evaluación del cumplimiento de las acciones y la reformulación de metas se harán en reuniones anuales (a realizarse entre los meses de septiembre y noviembre de cada año). El responsable de la ejecución del Plan Estratégico y de los Planes Trianales será el GECV con FUDENA como organización coordinadora. Las metas y acciones del Plan Trianal 1994-1996 se especifican a continuación. El orden en que se presentan las mismas, no guarda relación con ningún sistema de prioridades.

AÑO 1994

1994: Meta 1: Seleccionar una nueva localidad para incorporarla, en 1995, al programa para la conservación del Caimán del Orinoco. En el anexo, se presenta un conjunto de localidades con uña breve descripción de sus características. La

localidad con mayor potencial o perspectiva para la incorporación a muy corto plazo es el Parque Nacional Aguaro-Guariquito

Acciones:

- 4.1 Reunión Conjunta INPARQUES, PROFAUNA y GECV, para definir cronograma de trabajo (febrero-marzo).
- 4.2 Visitar la(s) localidad(es) con mayor potencial para su incorporación a mediano plazo para realizar una evaluación de hábitat y tomar una decisión definitiva (marzo-abril; Responsables: GECV, PROFAUNA, INPARQUES, WCS). Las evaluaciones de hábitat deberán ser realizadas por investigadores con experiencia en el estudio del caimán del Orinoco en ambientes naturales.
- 4.3 Diseño de un programa de guardería para el área seleccionada (Mayo-septiembre; Responsable: PROFAUNA, INPARQUES).
- 4.4 En base a las evaluaciones previas, definir el número, talla y origen de los caimanes a liberar en la localidad seleccionada (Agosto-septiembre; Responsables: FUDENA, UNELLEZ, El Frío (AECI), Puerto Miranda).
- 4.5 En caso de que la localidad seleccionada en 1.1 no se encuentre actualmente protegida, realizar los procedimientos administrativos y legales necesarios para su declaratoria como ABRAE para la conservación del Caimán del Orinoco (junio-diciembre; responsable PROFAUNA).

1994: Meta 2: Desarrollar estrategia para la protección de la población del Caimán del Orinoco en el río Cojedes

Acciones:

- 2.1 Que el MARNR exija a la(s) empresa(s) encargadas de la construcción del embalse Las Palmas la realización un estudio sobre el impacto ambiental que dicha obra ocasionaría sobre los caimanes. Dicho estudio deberá ser realizado por reconocidos expertos en crocodílidos. (Febrero; Responsable PROFAUNA, GECV).
- 4.2 Promover acciones (basadas en la normativa legal vigente) contra las empresas que tienen mayor incidencia sobre la contaminación del río

Cojedes, particular-mente en aquellas ubicadas en la población de la Miel, Edo. Lara (Abril-Noviembre; PROFAUNA, MARNR, GECV).

- 4.3 Continuar investigaciones sobre el estado poblacional y aspectos reproductivos de la especie en el río Cojedes (Febrero-Mayo; Responsables UNELIEZ, AECI).
- 2.2 Preparar plan de trabajo para incorporar dentro de las actividades rutinarias de la oficina regional de PROFAUNA en Portuguesa, recorridos de vigilancia y monitoreo e-n puntos claves, por ejemplo Toma Cojedes (Sao Pin, en San Rafael de Onoto), Retaja:> y Puente sobre Caño de Agua y Cojedes en la vía libertad-El Amparo-Santa Cruz (Octubre-diciembre; PROFAUNA).

1994: Meta 3: Reiniciar los estudios poblacionales del Caimán del Orinoco, y los trabajos con las comunidades humanas del río Capanaparo.

Acciones:

- 4.1 Analizar el estado actual de la problemática (1er semestre 1994; FUDENA, INPARQUES).
- 4.2 Realizar visitas al área en sectores seguros o con baja probabilidad--rle conflictos (febrero.:junio).
- 4.3 Promover contactos con habitantes locales (INPARQUES, FUDENA) 3.4. Recabar la información existente respecto a las condiciones socioeconómicas de los pobladores de la región: nivel de instrucción de las comunidades; número de personas existentes en la región y diagnóstico de las costumbres y comportamientos de la población respecto a los problemas ambientales existentes en el Parque (INPARQUES, FUDENA, PROFAUNA, WCS).

1994: Meta 4: Seleccionar las localidades con mayor potencial para ser incorporadas al Plan durante los próximos 5 años.

Acciones:

- 4.1 Ubicar localidades en los estados Apure, Barinas, Cojedes, Guárico o Portuguesa que reúnan las mejores condiciones para la incorporación a corto plazo (1995 a 1998) en el sistema de áreas protegidas para el Caimán del Orinoco (Enero-marzo; PROFAUNA, GECV).
- 4.2 Realizar visitas a las áreas antes señaladas por parte de personal especializado en la materia. Evaluar sus características y las posibilidades de liberar caimanes en la misma (Febrero-mayo; PROFAUNA).
- 4.3 Fijar los límites del área a ser incorporada, definir su situación legal y tomar las medidas administrativas necesarias para incorporarla, en los años inmediatos sucesivos, al sistema de áreas protegidas para el Caimán del Orinoco (Junio-noviembre; PROFAUNA, INPARQUES).

1994: Meta 5: Evaluar el éxito alcanzado con el programa de liberación de caimanes en el Caño Guaritico. (El resultado de esta evaluación es importante para decidir la conveniencia o no de nuevas liberaciones en esta u otras localidades).

Acciones:

- 5.1 Realizar monitoreo exhaustivo en el Caño Guaritico y zonas aledañas, que abarque una extensión representativa del área protegida (1er semestre 1994; PROFAUNA, WCS, AECI).
- 4.2 Recapturar un número suficiente de los individuos liberados, y hacer los análisis necesarios que permitan sacar conclusiones sobre su grado de adaptación (1er semestre 1994; PROFAUNA, WCS, AECI). .
- 4.3 Determinar si es necesario, o no, la liberación de nuevos individuos en el lugar (Abrir; GECV).
- 4.4 Estudiar la factibilidad de liberar y hacer seguimiento a individuos liberados con radios (marzo, GECV)
- 4.5 Publicar informe con los resultados de los estudios planteados en los numerales anteriores (2do semestre 1994, GECV).
- 4.6 Preparar planes de guardería para el Caño Guaritico que incluya un cronograma definido de actividades en el mismo (Marzo-mayo; PROFAUNA)
- 4.7 Hacer una evaluación diagnóstica sobre la percepción de los asentamientos rurales aledaños al RFS Caño Guaritico, sobre el programa de liberación de caimanes del Orinoco en el Caño Guaritico (PROFAUNA, WCS).

1994: Meta 6: Consolidación y reforzamiento de los centros de cría actualmente existentes, para que estén en capacidad de levantar los juveniles requeridos por el plan año tras año.

Acciones:

- 6.1 Ampliar la capacidad del zocriadero de la UNEIIEZ para el levante de 100 juveniles al año (marzo; UNELLEZ).
- 4.2 Zocriadero de Masaguaral: Mejorar el sistema de abastecimiento de agua, reacomodar y profundizar las lagunas de los adultos. Estudiar la posibilidad de bajar el número de hembras adultas de 9 a 7 (FUDENA).
- 4.3 Contratar un personal fijo y a dedicación exclusiva para el manejo del zocriadero de El Frío (AECI).
- 4.4 Puerto Miranda: Construir y cercar pozos más pequeños para el mantenimiento de parejas y mejorar así el éxito de reproducción.
- 4.5 Modificar la incubadora para elevar la temperatura 1-2 o C (Fundo Pecuario Puerto Miranda).
- 6.2 Diseño de programa sanitario de obligatorio cumplimiento antes de la liberación de individuos al medio natural (Enero-febrero; Ernesto Boede, FUDENA)

1994: Meta 7: Preparar una base de datos común para todas las instituciones participantes en el programa para la supervivencia del Caimán del Orinoco.

Acciones:

- 4.1 Elaborar listado con los datos sobre cantidad, origen, tamaños, sexos y marcas individuales de todos los caimanes liberados hasta la fecha (la transcripción de los datos la llevaría a cabo FUDENA. Cada uno de los centros de cría deberá entregar su información a esta institución. (Mayo; FUDENA)
- 4.2 Entregar copia de la base de datos a cada una de las instituciones involucradas en el programa de conservación del Caimán del Orinoco).
- 4.3 Redactar una guía para unificar el tipo y forma de marcar a los caimanes (tanto en el zocriadero como en el campo). Definir el tipo de información básica que se necesita tomar en el campo (Mayo; A. Seijas y J. Thorbjarnarson).
- 4.4 Centralizar en PROFAUNA, como ente oficial administrador de la fauna, todos los proyectos de investigación; informes de avance; objetivos, características y plantel de cría de todos los zocriaderos establecidos hasta

la fecha. Esta información estará a la disposición del GECV (primer semestre de 1994).

1994: Meta 8: Motivar a las personas e instituciones con algún tipo de -" injerencia o responsabilidad en la conservación del Caimán del Orinoco, para que aporten su esfuerzo en el logro de los objetivos del Plan.

Acciones:

- 4.1 Elaborar resumen ejecutivo del Plan de Acción, Plan Estratégicos y Plan Triannual, para entregárselo a los gobernadores de estados y los alcaldes de las regiones claves (Abril; PROFAUNA y FUDENA).
- 4.2 Preparar libro divulgativo sobre el Caimán del Orinoco (Mayo; PROFAUNA, A. Arteaga, J. Ayarzagüena, A. Seijas y J. Thorbjarnarson) . . Nota: Este libro podría servir para la búsqueda de financiamiento.

1994: Meta 9: Realizar taller (octubre) para evaluar los alcances y reformular las metas fijadas para 1994.

Acciones

- 4.1 Fijar agenda del taller (Julio; GECV) Nota: Uno de los puntos a discutir en este primer taller anual, podría ser el referente a la viabilidad de poblaciones.

AÑO 1995

1995: Meta 1: Incorporar el área o localidad seleccionadas en 1994, al Sistema Nacional de Áreas Protegidas para el Caimán del Orinoco.

Acciones:

- 4.1 Fijar el número, proporción de sexos y procedencia de los animales a liberar. Fijar fecha de liberación (Enero; GECV).
- 4.2 Definir estrategia de seguimiento de los caimanes a liberar en la nueva localidad (Enero; GECV)
- 4.3 Diseñar plan de Guardería (Enero; PROFAUNA)
- 4.4 Liberar los animales señalados en 1.1. (Marzo; GECV).

1995: Meta 2: Seleccionar las localidades que serán incorporadas al Plan los años 1996 y 1997.

Acciones:

- 4.1 Ubicar dos o tres localidades en los estados Apure, Barinas, Cojedes, Guárico o Portuguesa que reúnan las mejores condiciones para la incorporación a corto plazo (1996 ó 1997) en el sistema de áreas protegidas para el Caimán del Orinoco (Enero-septiembre; PROFAUNA, GECV).
- 4.2 Realizar visitas a las áreas antes señaladas. Evaluar sus características y las posibilidades de liberar caimanes en la misma (Febrero-mayo; PROFAUNA).
- 4.3 Fijar los límites del área a ser incorporada, definir su situación legal y tomar las medidas administrativas necesarias para incorporarla, en los años inmediatos sucesivos, al sistema de áreas protegidas para el Caimán del Orinoco (Junio-noviembre; PROFAUNA).

1995: Meta 3: Diseñar un plan piloto para la protección de pequeñas poblaciones del Caimán del Orinoco en hábitats marginales o conflictivos, por ejemplo: embalses de Tucupido o Camatagua; ríos Sarare o Cojedes Norte. Algunas medidas que se pueden proponer son: Manejar estas áreas como refugios para la especie; Desarrollar un programa de recolocación y control de animales problema; manejar el hábitat para facilitar el crecimiento poblacional; implementar programa que aseguren el intercambio genético de estas poblaciones aisladas con otras poblaciones.

Acciones:

- 4.1 Seleccionar una o dos áreas para el diseño del plan piloto (septiembre; GECV, PROFAUNA).
- 4.2 De acuerdo a las características y problemática del área escogida, fijar el cronograma de trabajo futuro (Septiembre-noviembre; GECV, PROFAUNA).

1995: Meta 4: Continuar los estudios poblacionales del Caimán del Orinoco, y los trabajos con las comunidades indígenas del río Capanaparo.

Acciones:

- 4.1 Realizar monitoreo sobre el estado poblacional de la especie.
- 4.2 Evaluar el grado de adaptación de los caimanes liberados en años anteriores
- 4.3. llevar a cabo programa de protección de nidadas y/o recolección de huevos.

1995: Meta 5: Evaluación General del Plan. Fijar las metas y acciones para 1996 y 1997.

Acciones:

- 4.1 Realizar reunión-taller con el fin de discutir en detalle la marcha del Plan (GECV; FUDENA).

- 4.2 Evaluar el éxito de las metas y acciones fijadas. Reformular metas y acciones para los próximos tres años.

AÑO 1996

1996: Meta 1: Incorporar una de las localidades seleccionadas en 1995, al Sistema Nacional de Áreas Protegidas para el Caimán del Orinoco.

Acciones:

- 4.1 Fijar el número, proporción de sexos y procedencia de los animales a liberar. Fijar fecha de liberación (Enero; GECV).
- 4.2 Definir estrategia de seguimiento de los caimanes a liberar en la nueva localidad (Enero; GECV)
- 4.3 Diseñar plan de Guardería (Abril; PROFAUNA)
- 4.4 Liberar los animales señalados en 1.1.

1996: Meta 2: Preparar el PLAN TRIANUAL 1997-1999.

Acciones:

- 4.1 Evaluación General del PLAN TRIANUAL 1994-1996. Realizar reunión-taller con el fin de discutir en detalle la marcha del Plan (GECV; FUDENA). Rjar las metas y acciones para 1996 y 1997.

EVALUACIÓN DEL ÉXITO

El logro de los objetivos y metas del Plan Estratégico y del Plan Operativo Trianual requiere de la ejecución de una serie de tareas y acciones simultáneas o progresivas (encadenadas) en el ámbito de:

- a.- Guardería ambiental
- b.- Educación ambiental orientada en mayor grado hacia los pobladores que estén en contacto (directa e indirectamente) con la especie.
- c. - Cría en cautiverio

- d.- Repoblación
- e.- Monitoreo de poblaciones naturales e introducidas
- f.- Diseño y declaratoria de áreas protegidas
- g.- Búsqueda de Fondos
- h.- Investigación

El éxito alcanzado se medirá en términos de: áreas protegidas incorporadas, número de caimanes liberados en los lugares seleccionados, incremento en el tamaño poblacional, actividad reproductiva y ampliación de la distribución geográfica, actividades de guardería ambiental puestos en práctica (patrullajes, correrías, puestos de control), campañas educativas desarrolladas, investigaciones culminadas.

FINANCIAMIENTO

La búsqueda de fondos para el financiamiento de las acciones anteriores es un aspecto clave para el éxito de la presente estrategia. En este documento no se establece un cronograma ni se fijan acciones para la búsqueda de fondos. Sin embargo, cada una de las metas propuestas, pueden ser transformadas en proyectos donde se especifique todos los recursos (humanos, materiales y financieros) necesarios para su logro. Cada una de las instituciones y personas involucradas en el programa para la conservación del Caimán del Orinoco, deberá preparar sus propios proyectos con sus respectivos presupuestos. El GECV actuaría como ente .coordinador y promotor de la búsqueda de fondos.

BIBLIOGRAFÍA

- Ayarzagüena, J. 1987. Conservación del Caimán del Orinoco. Parte 1. Río Cojedes. Informe para FUDENA.
- Culbert, R. y R. Blair. 1989. Recovery planning and endangered species. *Endangered Species Update* 6(10):2-8.
- Franz, R.; S. Reid y C. Puckett. 1985. Discovery of a population of Orinoco Crocodile *Crocodylus intermedius* in Southern Venezuela. *Biological Conservation* 32:137-147.
- FUDENA. 1993. Plan de Acción Supervivencia del Caimán del Orinoco (Borrador, junio 1993.) 20 pp.
- FUDENA. 1993. Plan de Acción Supervivencia del Caimán del Orinoco en Venezuela 1994-1999. 24 pp.
- Gilpin, M. 1989. Population viability analysis. *Endangered Species Update* 6(10): 15-18
- Gilpin, M. y M. Soulé. 1986. Minimum viable populations: The process of species extinction. En: M. E. Soulé, ed. *Conservation Biology: The Science of Scarcity and Diversity*. Sinauer Associates, Sunderland, Mass.
- Seijas, A. 1994. Ríos Cojedes y Sarare, localidades claves para la conservación del Caimán del Orinoco. (*Crocodylus intermedius*). Informe para la UNELLEZ (en preparación)
- Shaffer, M. 1981. Minimum population sizes for species conservation. *Bioscience* 31:1311-34.

- Soulé, M. y K. Kohm. 1989. Research in population ecology and viability. Pp. 31-45 en: Research Priorities for Conservation Biology. Island Press. Critical issues Series.
- Thorbjarnarson, J. y G. Hernández. 1992. Recent investigation on the status and distribution of Orinoco crocodile *Crocodylus intermedius* in Venezuela. *Biological Conservation* 62:179-188.