

**CONVENCION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES**

Sexta reunión de la Conferencia de las Partes

Ottawa (Canadá), del 12 al 24 de julio de 1987

**Examen de las propuestas de enmienda
a los Apéndices I y II**

PROPUESTAS RELATIVAS A LOS CUPOS DE EXPORTACION

Propuestas presentadas

1. De acuerdo con las recomendaciones de la resolución Conf. 5.21 "Criterios especiales para la transferencia de taxa del Apéndice I al Apéndice II" - Botswana, Camerún, Congo, Kenya, Madagascar, Malawi, Mozambique, la República Unida de Tanzania, Soudan y Zambie - presentaron respectivamente una o varias propuestas relativas al mantenimiento de sus poblaciones de una especie en el Apéndice II sujetas a un cupo anual de exportación o relativas a la transferencia de sus poblaciones de una especie del Apéndice I al Apéndice II sujetas a un cupo anual de exportación. Las propuestas son las siguientes:

- **Botswana**

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a una cupo anual de exportación de 2.000 especímenes.

- **Camerún**

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 100 especímenes.

- **Congo**

- Transferencia de su población de Crocodylus cataphractus al Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 600 especímenes;
- Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 1.000 especímenes; y
- Transferencia de su población de Osteolaemus tetraspis al Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 1.000 especímenes.

- **Kenya**

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 5.000 especímenes.

- Madagascar

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 5.500 especímenes.

- Malawi

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a una cupo anual de exportación de 800 especímenes.

- Mozambique

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 1.000 especímenes.

- Sudán

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 5.000 especímenes.

- República Unida de Tanzania

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 1.000 especímenes.

- Zambia

Mantenimiento de su población de Crocodylus niloticus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 2.000 especímenes silvestres y de un cupo no determinado, que será fijado anualmente por la Autoridad Administrativa de Zambia, para los especímenes criados en granjas.*

2. En la quinta reunión de la Conferencia de las Partes (Buenos Aires, 1985), la población indonesia de Crocodylus porosus fue transferida del Apéndice I al Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación de 2.000 especímenes. Indonesia no ha solicitado la renovación de su cupo, pero en cambio, presentó una propuesta relativa al mantenimiento de su población de Crocodylus porosus en el Apéndice II sujeta a un cupo anual de exportación. Una propuesta de ese tipo debe entonces ser examinada como una propuesta ordinaria (en consecuencia, ver el documento Doc. 6.46).
3. En aplicación de la resolución Conf. 5.21, último párrafo, el Gobierno depositario, el Gobierno suizo, presentó una propuesta relativa a la transferencia del Apéndice II al Apéndice I de todas las poblaciones de Crocodylus niloticus y de Crocodylus porosus que habían sido transferidas del Apéndice I al Apéndice II sujetas a un cupo anual de exportación.

Se ha tomado esta medida para evitar que sea necesario recurrir al procedimiento de voto por correspondencia en el caso en que el Comité Permanente solicite al Gobierno depositario elaborar una propuesta de ese tipo.

* Esta propuesta fue modificada ulteriormente con el objeto de solicitar un cupo global de 10.000 especímenes. (Nota de la Secretaría).

La propuesta en su conjunto o la referencia a poblaciones particulares se retirará si el Comité Permanente no solicita al Gobierno Depositario de que la mantenga.

4. Las propuestas de enmienda y las justificaciones de las propuestas recibidas entonces fueron enviadas por la Secretaría a todas las Partes, de acuerdo con la resolución Conf. 5.21, por medio de la notificación a los Estados contratantes o firmantes del 3 de marzo de 1987 (ver el documento Doc. 6.46 Anexo 1). Las justificaciones de las propuestas o las versiones revisadas se adjuntan al presente documento*.

Recomendaciones de la Secretaría y comentarios de las Partes

5. El Anexo 1 al presente documento trata de las recomendaciones de la Secretaría.
6. En el Anexo 2 se incluyen los comentarios recibidos de parte de algunas Partes.

* Tal como se lo indica en el Prefacio, las justificaciones de las propuestas no se incluyen en las presentes Actas (Nota de la Secretaría).

Examen de las propuestas de enmienda a los Apéndices I y II

Propuestas relativas a los cupos de exportación

RECOMENDACIONES DE LA SECRETARIA

1. Pese a que la aplicación del sistema de cupos para la exportación de especímenes de cocodrilo no ha sido perfecta, la Secretaría considera que al menos ha sido satisfactoria y que las Partes exportadoras interesadas se han ajustado en gran medida a las normas estipuladas en la Resolución Conf. 5.21 en lo que respecta a las exportaciones propiamente dichas (véase el documento Doc. 6.29).

Por consiguiente, la Secretaría recomienda, por regla general, que se mantenga el sistema y, si procede, se haga extensivo a otras especies. Sin embargo, la Secretaría hace hincapié en que el sistema debería considerarse como una medida provisional que permita algún comercio, en espera de que se resuelva la situación a largo plazo mediante la inclusión incondicional de la especie en el Apéndice II, sobre la base de propuestas bien documentadas y programas de manejo establecidos.

Entre tanto, cabría reconocer que la Resolución Conf. 5.21 fue el primer intento hecho para adoptar un nuevo enfoque y que es necesario que varios puntos sean aclarados o discutidos más ampliamente. La Secretaría estima que la necesidad de tal "afinamiento" no debería emplearse como argumento en contra del principio.

2. En la Resolución Conf. 5.21 se recomienda que los cupos sean establecidos o modificados únicamente por la Conferencia de las Partes. No se hace referencia alguna al procedimiento en virtud del cual los cupos se mantendrían sin modificación. No obstante, dado que, a petición de las propias Partes interesadas [véanse los documentos Doc. 5.45.4 (Rev.) y Doc. 5.45.5 en las Actas de la Quinta Reunión de la Conferencia de las Partes, págs. 631 y 632], los cupos establecidos en Buenos Aires abarcaban 1985, 1986 y 1987, y que el cupo para este último año estaba sujeto a revisión por la Conferencia de las Partes en su sexta reunión, se recordó a las Partes para las que se habían acordado cupos, que debían someter propuestas relativas a los mismos, independientemente de si deseaban o no su modificación, dentro del plazo fijado en la Resolución Conf. 5.21, esto es, 150 días antes de la fecha de apertura de la sexta reunión. Habida cuenta de que en la Resolución no se veía claramente cuáles eran los requisitos, la Secretaría indicó a las Partes que debían presentar justificaciones detalladas para lograr que hubiera un máximo de posibilidades de que las propuestas fueran aceptadas por la Conferencia de las Partes. Pese a que todas ellas notificaron sus peticiones relativas a los cupos dentro del plazo estipulado, algunas no presentaron una justificación, debido quizás a algún malentendido.

Debería asimismo aclararse que las decisiones que se adopten en esta reunión en relación con los cupos abarcarán los años 1987, 1988 y 1989. En la Resolución se recomendaba un examen completo del sistema en la séptima reunión de la Conferencia de las Partes y, por ende, no se debería acordar ahora ningún cupo que sea aplicable después de 1989.

3. Dado que en la Resolución Conf. 5.21 se prevé un mecanismo para volver a transferir las especies sujetas a cupos al Apéndice I en el caso de que una Parte tome conocimiento de la existencia de irregularidades en la aplicación de la Resolución, el Gobierno Depositario preparó una propuesta relativa a esa nueva transferencia por los motivos expuestos en el documento Doc. 6.48.

La Secretaría no tiene conocimiento de la existencia de ninguna irregularidad grave en la aplicación de la Resolución y, por consiguiente, recomienda que todas las poblaciones permanezcan en el Apéndice II. De considerarse que la falta de una justificación es motivo para que no se renueve un cupo, o en caso de que la Conferencia decida que la información no justifica las exportaciones de una Parte determinada, la Secretaría estaría a favor de que se asigne un cupo de cero en lugar de proceder a una nueva transferencia al Apéndice I (El caso de C. porosus en Indonesia no se considera en este documento, por cuanto ese país presentó la propuesta de que se incluyera su población en el Apéndice II incondicionalmente).

4. Reconociendo que era necesario que los países africanos interesados tomaran nuevas medidas respecto de la conservación y el manejo del cocodrilo del Nilo, particularmente en relación con el sistema de cupos de CITES, se organizó un seminario para ofrecer la oportunidad de que se debatieran detalladamente las opciones y estrategias. Se esperaba que en dicho seminario se pudiera llegar a un acuerdo sobre las medidas de acción necesarias para alcanzar el objetivo de salvaguarda de las poblaciones de que se trata y permitir simultáneamente y al máximo, una explotación sostenida con fines comerciales. Se esperaba asimismo que el seminario pudiera tener lugar con suficiente antelación para que sus conclusiones y recomendaciones pudieran tomarse en consideración en la reunión de Ottawa. Pese a que fue inevitable el atraso de la celebración del seminario, la Secretaría sigue esperando que se dispondrá de un documento en Ottawa.

Además, la Secretaría ha elaborado una propuesta de proyecto para prestar asistencia técnica de alta calidad durante un período de un año como mínimo, a fin de facilitar el establecimiento de los programas nacionales necesarios y elaborar propuestas CITES relativas a la cría en granjas, cuando proceda. Este proyecto se presentó en el seminario para que fuera examinado y se formularan observaciones al respecto y, dado que la Secretaría prevé un compromiso firme en cuanto a los fondos necesarios (alrededor de 100.000 dólares de los EE.UU.), se espera que esta labor comience en septiembre de 1987.

5. Durante el examen de este tema, se debería evitar que haya confusión entre las tres principales formas de explotación de cocodrilos de las que se trata:

i)"recolección o captura" - consiste en retirar de manera directa y con fines comerciales especímenes de la naturaleza (normalmente especímenes vivos para su venta, o especímenes muertos para obtener pieles);

ii)"cría en granjas" - consiste en retirar huevos o crías del medio silvestre para comercializarlos después de un período de cría en cautividad, tomando al mismo tiempo medidas de conservación (normalmente la devolución de parte de los especímenes, a una edad y en una proporción que permitan aumentar el coeficiente de reclutamiento natural). Sin embargo, cabe señalar que ninguna de las operaciones consideradas en el presente documento es una operación de "cría en granjas", como se define en la Resolución Conf. 3.15.

iii) "Cría en cautividad" - consiste en criar animales en condiciones de cautividad de circuito cerrado.

Los especímenes obtenidos según se indica en los puntos i) y ii) están sujetos a cupos, los que figuran en el punto iii) no lo están, siempre y cuando los criaderos estén registrados de conformidad con la Resolución Conf. 4.15. Si la "cría en granjas" cumple los criterios estipulados en la Resolución Conf. 3.15, la población se podría llegar a incluir en el Apéndice II sin la imposición de un cupo.

6. Botswana: Botswana acaba de comenzar a aplicar el sistema de cupos y, al recomendar el cupo para 1987, la Secretaría no tiene motivo alguno para modificar la recomendación que hizo cuando se fijó el cupo de Botswana. Sin embargo, la Secretaría estima que la Conferencia de las Partes tenía la intención de que el cupo reflejara una limitación de la explotación de poblaciones silvestres, pero ello no parece ser el caso de Botswana, ya que se están retirando de la naturaleza, con fines comerciales, más especímenes que lo previsto en el cupo. Además, la persistente falta de datos cuantitativos sobre la población de Botswana, así como la necesidad de algunas aclaraciones más, llevan a la Secretaría a concluir que aún no está en condiciones de formular una recomendación definitiva sobre el nivel del cupo de Botswana para 1988 y 1989. Como ahora ya se han establecido granjas en Botswana, quizá convendría que este país presentara una propuesta sobre la "cría en granjas" conforme a la Resolución Conf. 3.15.
7. Camerún: Camerún no presentó justificación alguna con la solicitud de que se le asignara un cupo de 100 especímenes.

La Secretaría recomienda la renovación del cupo de 20 especímenes que fue acordado en Buenos Aires.

8. Congo: la propuesta del Congo se refiere a Crocodylus cataphractus y Osteolaemus tetraspis pero no a Crocodylus niloticus, aunque la especie se menciona varias veces en el texto. La justificación es muy incompleta en general, pero se refiere a un estudio realizado por expertos provenientes de Francia. No se ha facilitado a la Secretaría los resultados de dicho estudio. La Secretaría no estima que existe "suficiente información de base como para establecer que una especie debería incluirse en el Apéndice II en lugar del Apéndice I, de conformidad con lo estipulado en la resolución Conf. 1.1.", que es lo que dispone la Resolución Conf. 5.21. En estas circunstancias, la Secretaría no puede recomendar la transferencia de Crocodylus cataphractus y Osteolaemus tetraspis al Apéndice II, a reserva de la aplicación de un cupo de exportación. En lo que se refiere al cocodrilo del Nilo, el cupo solicitado es de 1.000 especímenes, mientras que en el punto 5 de la justificación relativa a las otras dos especies se indica que el cupo aceptable para el cocodrilo del Nilo, a fin de evitar su explotación excesiva, es de 400 especímenes.

La Secretaría recomienda que se rechace la propuesta del Congo relativa a C. cataphractus y O. tetraspis, y que el cupo para el cocodrilo del Nilo no sea superior a 400 especímenes.

9. Kenya: en la propuesta de Kenya no hay indicación alguna del número de cocodrilos que se retirará del medio silvestre ni del número que se obtendrá de la cría en granjas, en el marco del cupo. Ello debería aclararse. La Secretaría considera que quizá convenga que Kenya presente una propuesta relativa a la "cría en granjas", conforme a la Resolución Conf. 3.15.

Si se adopta un criterio riguroso, Kenya no ha cumplido lo dispuesto en el punto d) de la Resolución Conf. 5.21, ya que sólo ha presentado un informe anual (correspondiente a 1985). Sin embargo, el plazo para la presentación de los informes de 1986 vence el 31 de octubre de 1987, y se debe suponer que al asignar un cupo a Kenya en 1985, la Conferencia de las Partes decidió eximir a ese país de la presentación de los informes correspondientes a los años anteriores.

La Secretaría recomienda que la propuesta sea aceptada después de que se haya especificado debidamente la proporción del cupo que corresponde a los especímenes obtenidos en el medio silvestre, y después de que Kenya haya asegurado que cumplirá las prescripciones relativas a la presentación de informes anuales.

10. Madagascar: la justificación presentada por Madagascar contiene mucha información. No obstante, las estimaciones de la población se basan en extrapolaciones que no son en absoluto convincentes, parecen demasiado optimistas y discrepan de otros informes [Blanc, 1984. *The Reptiles*. En: Jolly, A., P. Oberlé y R. Albignac (eds). "Madagascar". Pergamon Press, Oxford, págs. 105-114]. Aún no ha comenzado la cría en granjas y no se puede esperar que se realicen exportaciones hasta dentro de unos tres años. Por consiguiente, no hay lugar para conceder ahora un cupo para los especímenes criados en granjas. La Secretaría no considera que se dispone de suficiente información para apoyar el incremento del cupo, y no se puede justificar un cupo del orden de 4.000 especímenes.

La Secretaría también está un tanto preocupada por el hecho de que en 1986 quizá se haya superado el cupo, en una proporción indeterminada, por la venta y exportación de artículos manufacturados, además de las 1.000 pieles estipuladas. Al parecer, es posible que ello continúe y, por ende, debería examinarse el problema.

La Secretaría recomienda que el cupo se mantenga en 1.000 especímenes.

11. Malawi: en la propuesta recibida por télex se mencionaba un cupo de 800 especímenes, mientras que la justificación (que se envió por correo desde Malawi mucho antes de vencer el plazo de 150 días, pero que no se recibió hasta mucho más tarde) se refiere a un cupo de 900 especímenes.

El cupo solicitado para los especímenes retirados del medio silvestre (700) se basa en la estimación mínima de la población, pero es levemente superior al reclutamiento anual mínimo, estimado en 640. La Secretaría considera que sería más seguro mantener el cupo por debajo del reclutamiento anual estimado, particularmente porque el retiro de los animales de la naturaleza sólo tendrá lugar en zonas determinadas y no abarcará a toda la población. Además, el cupo propuesto para los especímenes obtenidos en el medio silvestre no toma en cuenta la reducción (pequeña, sin embargo) del reclutamiento, ocasionada por la recolección de huevos para el programa de cría en granjas.

También es necesario aclarar el motivo por el cual el cupo propuesto para la "cría en granjas" sólo es de 200 especímenes, cuando el cupo interno para la recolección de huevos ha sido de 1.500 a 2.000 al año. Convendría quizás que Malawi presentara una propuesta relativa a la cría en granjas, de conformidad con la Resolución Conf. 3.15.

La Secretaría recomienda que se asigne un cupo de 500 para los especímenes obtenidos en la naturaleza, más un cupo de 200, como mínimo, para los especímenes criados en granjas.

12. Mozambique: por razones que nada tienen que ver con la situación biológica del cocodrilo del Nilo, Mozambique no ha podido utilizar su cupo en estos últimos años. La Secretaría no considera que haya motivos para oponerse a la petición presentada.

La Secretaría recomienda que se acepte la propuesta de Mozambique.

13. Sudán: el Sudán no presentó justificación alguna para el cupo de 5.000 especímenes propuesto. Dado que no se dispone de información del Sudán, relacionada particularmente con las medidas adoptadas para eliminar el comercio ilegal, que era importante en ese país (Tello, documento Doc. 5.45, 1985), a la Secretaría le resulta imposible emitir un juicio acerca de si se justifica o no el mantenimiento del cupo vigente.

Además, en lo que se refiere a los informes anuales, las observaciones formuladas respecto de Kenya se aplican igualmente al Sudán, por cuanto sólo se presentó el informe correspondiente a 1985.

La Secretaría recomienda que se asigne un cupo comprendido entre cero y 5.000, y que el nivel se determine sobre la base de la información facilitada por el Sudán antes o durante la reunión de la Conferencia de las Partes.

14. República Unida de Tanzania: la República Unida de Tanzania pide la renovación de su cupo de 1.000 especímenes. La Secretaría no ha recibido ninguna información que la induzca a modificar la recomendación formulada previamente a la adopción del cupo para Tanzania en Buenos Aires.

La Secretaría recomienda que se acepte la propuesta de Tanzania.

15. Zambia: Zambia ha desarrollado seis operaciones de cría en granjas, en algunas de las cuales también se ha iniciado la cría en cautividad (Autoridad Administrativa de Zambia, en litt.) y, por consiguiente, quizás habría sido más apropiado que Zambia presentara una propuesta de conformidad con la Resolución Conf. 3.15 sobre cría en granjas. Como no lo hizo, se deberían asignar cupos apropiados, como medida provisional, tomando en cuenta el desarrollo anticipado de la producción de las granjas.

En abril de 1987, la Autoridad Administrativa de Zambia solicitó el registro de seis "criaderos", como operaciones de cría en cautividad, conforme a la Resolución Conf. 4.15. De hecho, la mayoría de ellos no se pueden registrar porque siguen siendo granjas y no operaciones de cría en cautividad. Sin embargo, la información facilitada indica que la producción prevista para 1987 será de 1.350 especímenes; para 1988, de 3.500 especímenes; y para 1989, de 6.200 especímenes. La Secretaría estima, por lo tanto, que los cupos deberían incluir estas cifras.

Parece posible añadir a esta producción un cupo para los especímenes obtenidos en el medio silvestre y, al parecer, no hay lugar para modificar la cifra de 2.000 acordada en Buenos Aires, como ha solicitado ahora Zambia.

Zambia no ha presentado aún un informe anual para 1985 (ni para 1986) y, por lo tanto, no ha cumplido el criterio estipulado en la Resolución Conf. 5.21 en ese sentido. De interpretarse estrictamente esta norma, se rechazaría la propuesta de Zambia, pero la Secretaría opina que, habida cuenta de los notables progresos realizados por Zambia en materia de manejo del cocodrilo, adoptar una decisión en ese sentido sería manifestar una actitud severa e injustificada. Sin embargo, debe abordarse el problema.

La Secretaría recomienda la aprobación de la propuesta de Zambia, con un cupo total de 3.500 especímenes para 1987, 5.500 para 1988 y 8.200 para 1989.

16. Estas recomendaciones de la Secretaría son provisionales y están sujetas a una revisión basada en la información que se espera recibir ulteriormente, en particular del seminario sobre la utilización del cocodrilo, que tuvo lugar en Zimbabwe en junio de 1987.

Dado que, al parecer, el Grupo de Especialistas de la UICN/SSC tiene algunas preocupaciones en lo que respecta al sistema de cupos y/o su aplicación, la Secretaría recomienda asimismo que la Conferencia de las Partes pida a ese Grupo que analice la información relativa a la comercialización de especímenes de cocodrilo del Nilo, en el marco del sistema de cupos (con inclusión de los datos sobre tamaño de pieles que tiene la Secretaría y que pueden obtenerse de los comerciantes) y que proporcione este análisis, así como otros conocimientos, para mejorar el manejo del cocodrilo en los países de que se trata.

Examen de las propuestas de enmienda a los Apéndices I y II

Propuestas relativas a los cupos de exportación

COMENTARIOS DE LAS PARTES

I Comentarios de Ghana

Ghana no tiene objeciones respecto de ninguna de las propuestas presentadas.

II Comentarios de Liechtenstein y Suiza

CONGO

Existen algunas dudas acerca de si, basándose en un estudio de un mes de duración, se pueden tener "ideas claras sobre la abundancia y la densidad de las poblaciones de las tres especies de cocodrilos". Nuestra Autoridad Científica señaló asimismo que no sabía de ningún trabajo realizado anteriormente sobre el terreno por los investigadores del Muséum national d'histoire naturelle de París en relación con los cocodrilos.

OTROS

En lo que se refiere a las propuestas presentadas por Kenya y la República Unida de Tanzania, se agradecería poder disponer de más amplia información sobre las estructuras por edades, la clasificación por tamaño y los métodos de censo utilizados. La propuesta presentada por Madagascar no coincide con el resto de la información disponible, que da una impresión mucho menos optimista de la situación del cocodrilo en este país. Todas las referencias citadas en la propuesta de Madagascar son anteriores a 1980. Algunas de las demás propuestas no contienen suficiente información no van acompañadas de ninguna justificación. Se espera que todos los Estados de distribución que soliciten una renovación o un aumento de su cupo cumplirán lo dispuesto en la Resolución Conf. 5.21 antes de celebrarse la reunión de Ottawa.

**CONVENTION SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES**

Sexta reunión de la Conferencia de las Partes

Ottawa (Canadá), del 12 al 24 de julio de 1987

Examen de las propuestas de enmienda a los Apéndices I y II

Propuestas relativas a los cupos de exportación

**ADMINISTRACION Y UTILIZACION DE LOS COCODRILOS
EN LA REGION CUBIERTA POR LA SADCC**

1. El documento adjunto fue elaborado por el Workshop on Management and Utilization of Crocodiles de la SADCC (Kariba, 2-6 de julio de 1987) (ver párrafo 4 del documento Doc. 6.48 Anexo 1). Se lo presenta en apoyo de algunas de las propuestas relativas a los cupos de cocodrilo del Nilo que figuran en el documento Doc. 6.48.
2. Conviene notar que el documento presenta solicitudes de cupos revisados como sigue:

<u>País</u>	<u>Cupo anual propuesto en el Doc. 6.48</u>	<u>Cupo revisado</u>		
		<u>1987</u>	<u>1988</u>	<u>1989</u>
Malawi	800	900	1.000	1.300
Mozambique	1.000	1.000	1.000	4.000
República Unida de Tanzania	1.000	2.000	2.000	2.000
Zambia	2.000+	3.350	5.600	8.200

Dichas propuestas están acompañadas de sus respectivas justificaciones que se incluyen en el presente documento*.

* Tal como se lo indica en el Prefacio, las justificaciones de las propuestas no se incluyen en las presentes Actas (Nota de la Secretaría).

MANAGEMENT AND UTILIZATION OF CROCODILES IN THE SADCC REGION

A presentation to Parties to the Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES) of a common crocodile management policy, as adopted by the delegates of SADCC Member States at Kariba, Zimbabwe, on 2-6 June, 1987.

Annex to the Proceedings of the SADCC Workshop on Management and Utilization of Crocodiles held at Kariba, Zimbabwe, on 2-6 July 1987, distributed by the SADCC Coordinator for Forestry, Fisheries and Wildlife, Private Bag 350, Lilongwe, Malawi

1. Introduction:

The Southern African Development Coordination Conference (SADCC) was founded in 1980 as a regional grouping of Southern African States, including Angola, Botswana, Lesotho, Malawi, Mozambique, Swaziland, Tanzania, Zambia and Zimbabwe. The aim of SADCC is to promote economically independent development of these Southern African States. To this end a Council of Ministers of Member States was constituted as SADCC Governing body, responsible directly to the Summit of Heads of State. This Council of Ministers has distributed the responsibility for the promotion and coordination of regional development of the different economic sectors to individual member states.

The responsibility for the coordination of the Forestry, Fisheries and Wildlife Sectors was vested in Malawi in 1983. Since this year the Ministry of Forestry and Natural Resources of Malawi exercises the function of SADCC Coordinator for Forestry, Fisheries, and Wildlife. Recognizing the importance of these sectors the international cooperating partners, including France, Canada and the EEC, are assisting the Ministry of Forestry and Natural Resources in Malawi since 1985 in establishing and operating a professionally qualified and efficient Administrative Unit for the promotion, coordination and monitoring of regional programmes in forestry, fisheries and wildlife.

The conservation of natural resources with a view to sustainable utilization for the optimum benefit of the people form an important part of SADCC's Natural Resources Policy and Development Strategy. Wildlife is regarded by SADCC as one of the natural resources of the Region which deserves particular attention in the framework of overall economic development. In this context crocodiles are recognized as an integral part of the wildlife resource which should be subjected to planned management and controlled utilization for sustainable economic returns. Therefore the management and utilization of crocodiles has been included in the SADCC Wildlife Sector Development Programme.

SADCC is fully aware of the importance of the Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES) for the conservation and utilization of wildlife resources and is thus encouraging those member states which are not yet signatories to CITES to consider acceding the Convention. In their recent meeting at Maseru in Lesotho SADCC Ministers of Agriculture and Natural Resources have recognized the need to formulate and present a common policy on the use of Wildlife species in SADCC member states who are already signatories to CITES, i.e. Botswana, Malawi, Mozambique, Tanzania, Zambia and Zimbabwe, to the Secretariat and the Parties to CITES.

In particular the SADCC Ministers of Agriculture and Natural Resources have requested and authorized the Coordinator for Forestry, Fisheries and Wildlife to develop and adopt an overall plan for the management and the utilization of crocodiles through a special SADCC Workshop to be convened inter alia for this purpose. Therefore the deliberation and adoption of such plan by all SADCC Member States, for presentation to the forthcoming Conference of the Parties to Cites, to be held at Ottawa in Canada in July 1987, has become an important task of the SADCC Workshop on Crocodile Management and Utilization held at Kariba from 2nd to 6th June 1987 with the financial assistance from CIDA and WWF-USA.

2. Overview of crocodile resources and their management in the SADCC Region

2.1 Methods of assessment

Despite decades of interest and a great deal of research in recent years, estimating the abundance of wild animals remains the most difficult task faced by wildlife managers. Detailed estimates reflecting the population of the Nile crocodile are required by CITES for countries wishing to move the species from Appendix I to Appendix II. In reality expense and practical difficulties preclude country-wide surveys and it is almost always the case that only localized, selective estimates are made which are then extrapolated to give a national total. CITES cannot reasonably expect more than these descriptions of populations from SADCC members and in view of their practical value the requirements of country-wide detailed oracodile census work should be reviewed. SADCC countries wish to exchange experience and technology to establish detailed monitoring (usually of the production base) and adaptive management schemes. These are all that is necessary for successful sustained-yield harvesting. SADCC believes that information on habitat extent and quality is more important than total number estimates and will work together to produce this information on a national and regional basis.

2.2 Crocodile resources and their management

The crocodile resources of each SADCC country (with the exception of Angola which was not present at the Workshop) and their management are described in greater detail in the annexed country reports. Considering the general difficulties of crocodile inventory surveys, described under 2.1, these descriptions must necessarily be of a very general nature, determining mainly available crocodile habitat in different parts of the countries, applying to these crocodile density figures from local investigations and stating management policies.

The situation in the different countries may be summarized as follows:

- 2.2.1 Botswana: There are large areas of very suitable crocodile habitat of which a considerable portion is protected. These areas contain viable wild populations of the Nile Crocodile which under suitable schemes can certainly withstand utilization in the region of 2,000 animals per annum. The crocodile population is in no danger of extinction.
- Apart from sustainable cropping of the wild populations Botswana also promotes crocodile ranching and/or farming activities.
- 2.2.2 Lesotho: There is no definite record of crocodiles in the wild, though historically they have most probably occurred in the river system of the lowlands. There is interest in engaging in the farming of captive bred crocodiles. Consideration of re-introduction into the wild is pending further investigations.
- 2.2.3 Malawi: There is a wide range of crocodile habitat of which some is protected. The total crocodile population sustained by this habitat is estimated at a minimum of 4,600 animals. It is presently utilized by cropping of up to 500 animals a year in accordance with the CITES quota granted in 1985. However, the population can certainly withstand a higher rate of utilization. Crocodile ranching is being experimented on in order to supplement the harvest from the wild.
- 2.2.4 Mozambique: There is a great abundance of large rivers and lakes all of which offer suitable habitat for crocodiles. High densities have been found in the areas in which local surveys have been carried out. Therefore it can be assumed that the total population of crocodiles is very high and capable of withstanding high levels of utilization. However, administrative problems in the country has made it impossible to realize the full potential of utilization. Even the quota of 1,000 animals approved by CITES in 1985 was not utilized. Establishment of crocodile ranches has commenced.
- 2.2.5 Swaziland: Crocodiles occur in all of the countries' main rivers, although the population is estimated at only a few hundred animals from casual observations. Nevertheless, conflicts between crocodiles and man are experienced. Crocodiles have no legal protective status and are not utilized in any way.

2.2.6 Tanzania: There is abundant crocodile habitat throughout the country in lakes and rivers which supports a roughly estimated population of over 74,000 crocodiles. This population is capable of sustaining a much higher level of utilization than the present quota of 1,000 crocodiles per annum authorized by CITES. Ranching of crocodiles has been seriously considered as an option to controlled cropping. Suitable sites to the effect have already been identified.

2.2.7 Zambia: There is an estimated total of 12,400 km of shoreline and river courses with suitable crocodile habitat. The population sustained thereby is roughly estimated at a minimum of 150,000 animals with an annual rate of recruitment of about 33,200. This population can therefore sustain a higher level of utilization than the 2,000 animals allowed by the CITES quota. It is the intention of the Government to increase this level of utilization by ranching which is already well established.

2.2.8 Zimbabwe: There is much suitable crocodile habitat in Lake Kariba and the larger rivers which sustains a large crocodile population of the order of more than 30,000 animals. This resource is mainly used for ranching of crocodiles and only to a limited extent for trophy hunting.

2.3 Regional summary

Apart from Lesotho and perhaps also Swaziland all other SADCC countries¹ have sufficiently large and abundant crocodile populations for implementing programmes of sustained economic utilization. In fact in all of these countries the Nile crocodile is enjoying a legal protective status, and viable populations of this species are totally protected in many special conservation areas. However, also outside of these protected areas crocodiles are thriving in many parts of these countries, where in accordance with intended development regulatory measures will have to be adopted. Therefore most of the SADCC member states have already, or are considering the implementation of controlled cropping as well as ranching schemes with a view to utilizing the crocodile resource to an optimum economic benefit.

¹

Angola is not considered in this document

3. Crocodile skin trade and trade treaty (CITES) restrictions in the SADCC Region

3.1 International trade

International trade in classic crocodile skins has decreased substantially in the last 15 years and is now estimated to be about 150,000 skins per annum. This is less than one third of the estimated peak of 500 000 skins traded annually in the 1950's and 60's. The decline is largely due to the over-exploitation of crocodile species resulting in the reduction of their populations to "threatened" or "endangered" levels, together with subsequent trade-treaty restrictions and consumer advocacy.

Since the peak of exploitation many wild crocodilian populations have increased again to levels at which they can sustain utilization. In developing countries the future of many of these populations now depends on their value as a marketable resource. Government managed wild harvest, ranching and farming operations currently account for half of the total trade in classic skins. Unfortunately, the fact that more than 40% of the trade is still unregulated or illegal is fostering consumer resistance and leading to trade restrictions at the expense of the legal trade.

In the years 1980 - 1983, the net world trade in the two African species of "classic" crocodile was about 35 000 skins, of which the Nile crocodile contributed some 70%. Thus, more than 20% of all classic skins in trade originated from Africa. The estimated value of these raw skins is US \$4 million.

3.2 CITES status of SADCC Member States

3.2.1 General background: SADCC is presently in the process of adopting a Regional Natural Resources Policy and Development Strategy which recognizes the importance of conservation as a basis for sustainable economic development. In this framework SADCC refers specifically also to international treaties and conventions concerned with the protection of the environment and urges member states to accede to these thus cooperating intra- and inter-regionally in efforts to maintain the natural resource base and to enhance the quality of life.

The Convention on International Trade in Endangered Species of Fauna and Flora (CITES) signed in Washington 1973, is seen in this context as of particular importance to the Region. The object of the treaty is the "protection of certain species of wild fauna and flora against

over-exploitation through international trade". At the same time the treaty recognises that "peoples and States are and should be the best protectors of their own wild fauna and flora". A number of wildlife species of considerable economic importance to the SADCC Member States are scheduled under this Convention and therefore international trade in products of these species, including crocodiles by SADCC States is governed by it.

Botswana, Malawi, Mozambique, Tanzania, Zambia and Zimbabwe have already been signatories to the Convention for some time and each on their own have adopted policy towards endangered species. Lesotho has accepted the Convention without having ratified it yet. Swaziland and Angola are not yet signatories, but will no doubt consider acceding to it in the future.

3.2.2 CITES quota system and crocodile quotas of SADCC Member States

CITES has three Appendices only the first two are of concern here. Article II, paragraph one of the Convention states: "Appendix I shall include all species threatened with extinction which are or may be affected by trade. Trade in specimens of these species must be subject to particularly strict regulation in order not to endanger further their survival and must only be authorized in exceptional circumstances".

Appendix II includes two categories of species : those which are not necessarily threatened with extinction now, but which may become so if trade is not regulated, and those which are not threatened at all but which are included because of their similarity to species which could be (or, by inference, already are) endangered by trade.

Largely on an anecdotal basis, the Nile crocodile was placed in Appendix I at the 1973 CITES meeting in Washington. Although 27 African countries attended the meeting, most were represented at ambassadorial level only. On joining the Convention in the early 1980's, Botswana, Sudan, Zambia and Zimbabwe each held a reservation against the Nile crocodile. This, despite an Appendix I status, allowed them to trade in the species, but only with the few consumer Parties which held a similar reservation. These African countries were indicating that they did not consider the crocodile to be endangered within their borders. The reservation held by Zimbabwe was particularly important as that country had a well-developed crocodile ranching industry to protect. Although Zimbabwe's skins continued to enter trade, many of the principal markets were barred to them.

There are different perceptions as to the function of Appendix I, but SADCC believes that a species should not be on Appendix I unless, as implied in the requirement of Article II, paragraph I of the Convention, it is CURRENTLY THREATENED WITH EXTINCTION otherwise the Appendix is devalued. As with leopard, the fact that the Nile crocodile (with a captive population in Zimbabwe alone of over 30,000 animals) has the same status as the black rhino (total population less than 3 000) highlights the ludicrous state to which Appendix I has been reduced.

SADCC believes that since the Nile crocodile is not currently threatened with extinction it should be moved off Appendix I.

In 1976 the "Berne criteria" were drawn-up for the transfer of species between appendices and require "positive scientific evidence that the plant or animal can withstand the exploitation resulting from the removal of protection. This evidence must transcend informal or lay evidence of changing biological status and any evidence of commercial trade which may have been sufficient to require the animal or plant to be placed on an appendix initially. Such evidence should include at least a well documented population survey, an indication of the population trend of the species, showing recovery sufficient to justify deletion, and an analysis of the potential for commercial trade in the species or population". (Resolution Conf 1.2).

Resolution Conf. 3.15, adopted at the third meeting of the Conference of the Parties (1981) established criteria by which a population maybe transferred from Appendix I to Appendix II under a ranching proposal. Ranching is required to be beneficial to the wild population.

In 1983 at the fourth meeting of the Parties the Zimbabwe Nile Crocodile population was tranfered to Appendix II under a ranching proposal pursuant to Resolution Conf. 3.15. The data for this proposal took over three years to collect at a total estimated cost of US\$ 30 000. As a result of secure utilization, the wild crocodile in Zimbabwe immedately becomes an asset, annually earining USD \$ 600 000 by 1985. Without the resources to follow Zimbabwe's lead, neighbouring SADCC States continued to regard the Nile Crocodile as a nuisance animal because of its conflict with legitimate human interests, including extensive degradations on humans and livestock. Thus, despite CITES, the conservation status of the species was poor.

in 1984, at the workshop on CITES implementation in Africa, 25 African countries agreed that the Nile crocodile was not endangered and did not merit being on Appendix I.

In Resolution Conf 5.21 (1985) the Parties to the Convention acknowledged that the Berne Criteria are difficult to fulfil because amongst other things, they require positive evidence of recovery from a level which was not determined when they were included in the appendix. Special criteria were then adopted for the transfer of taxa from Appendix I to Appendix II, to allow species "INCORRECTLY listed in Appendix I to be transferred to Appendix II". This mechanism requires that the Scientific Authority of involved Parties monitor permits and exports (Article IV, paragraphs 2 (b) and 3 of the Convention), and that the Parties continue to meet their annual reporting requirements (under Article VIII, paragraph 7)", in a timely fashion, and that this include complete data on trade in the species in question.

On 23 November 1984, 150 days before the opening of the fifth meeting of the Conference of the Parties. Malawi communicated to the CITES Secretariat a proposal that the populations of nine African countries, including four SADCC countries (Malawi, Mozambique, the United Republic of Tanzania and Zambia), be transferred to Appendix II to allow legal trade under set quotas outlined in Resolutions Conf. 5.21.

After the submission of additional information (Doc 5.45.1) annual quotas for 1985, 1986 and 1987 were agreed as follows:

Cameroon - 20, Congo - 1 000, Kenya - 150, Madagascar - 1 000, Malawi - 500, Mozambique - 1 000, Sudan - 5 000, Tanzania - 1 000, Zambia - 2 000.

Quotas for 1987 will be revised in Ottawa, Canada, in 1987 and quotas for 1988 and 1989 will also be considered on the basis of the criteria described in Resolution Cont. 5.21. In addition, the CITES Secretariat will report to the Conference of the Parties on the data on trade in specimens of the quota species, which it was required to compile.

Each quota country submitted, 150 days before the sixth meeting, a proposal to maintain their populations of the Nile crocodile on Appendix II subject to specified export quotas. Two of the SADCC countries proposed that quotas be maintained while Malawi proposed an increase of only 400, Tanzania of 1,000 and Zambia of 1,350 specimens to absorb the production of a developing ranch.

3.2.3 Review of CITES crocodile quotas of SADCC Member States

Considering the crocodile resources of the SADCC Region as described under 2.2, SADCC member states being signatories to CITES request a review of their trade quotas for the Nile crocodile as follows:-

Botswana: Pending further research and inventory survey it is intended to maintain the present quota of 2,000 animals/skins, including those produced by crocodile ranching.

Malawi: Considering the development of ranching activities it is requested to increase the present quota of 500 to 900 animals/skins, comprising 700 from the wild and 200 from ranching. In 1988 it is intended to increase the quota further to 1,000 comprising 300 from ranching, and in 1989 to 1,300 comprising 600 from ranching. A proposal for ranching will be submitted to CITES in due course.

Mozambique: In conjunction with increased inventory surveys it is intended to fully realise the present quota of 1,000 animals/skins. A proposal for ranching will be submitted allowing to increase the quota as of 1989 to a total of 4,000 including 1,000 animals/skins from the wild.

Tanzania: With a view to the existing abundant crocodile resource it is requested to increase the present quota of 1,000 to 2,000 animals/skins, including ranching production. A proposal for ranching will be presented to CITES soonest.

Zambia: It is intended to maintain the present quota of 2,000 animals/skins from the wild. However, it is requested to increase this quota as of 1987 by 1,350 animals/skins from ranching to a total of 3,350. For 1988 a further increase of the ranching quota component to 3,600 is requested, bringing the total quota to 5,600. In 1989 the quota is to be 8,200 including 6,200 skins from ranching. A proposal for ranching will be submitted to CITES shortly.

Zimbabwe: The crocodile population is on Appendix II under a ranching proposal. No quota for wild specimens is requested.

4. SADCC Management Policy for Crocodiles

4.1 SADCC Wildlife Management Policy

A regional policy for wildlife management has recently been formulated and adopted by delegates to the SADCC Workshop on Natural Resources Policy and Development Strategy at Blantyre, Malawi, on 19-21 January, 1987.

This policy, which is presently awaiting formal approval by the Council of Ministers, states as follows:

"Wildlife resources are acknowledged

- to provide utilitarian benefits such as food, hides and other wildlife products;
- to produce local employment opportunities and cash revenue in areas where there are no other resources;
- to contribute to the productivity of other forms of land use, such as ranching, forestry and watershed management;
- to enhance environmental equality and act as an indicator of its quality;
- to constitute a reservoir of genetic resources;
- to provide aesthetic, scientific, cultural, and recreational values".

"Management of wildlife shall encompass conservation, utilization and control activities. The aim of conservation is to maintain the potential of the resources, that of utilization to derive utilitarian and economic benefits, and that of control to reduce detrimental effects of wildlife".

4.2 Management of crocodile populations in the SADCC Region

SADCC Member States regard the Nile crocodile as an important integral part of the Region's wildlife resource. They acknowledge the value of the species and its potential to contribute to the economies of Member States. In order to realize this potential more fully they recognize the need for policies for the management of crocodile populations in the SADCC Region.

4.2.1 Aims of Management: The aims and objectives of the management of crocodiles in SADCC member countries are the following:-

- a) To promote the conservation of wild populations of the crocodile;
- b) to increase rational and sustainable utilization of the Nile crocodile; and
- c) to harmonize conflicts existing between crocodile conservation and human fishing and recreational activities.

4.2.2 Management Action: In order to achieve the objectives of management the SADCC Member States are agreed to implement the following action:-

4.2.2.1 Legal protection: SADCC Member States recognize a legal protective status of the Nile crocodile to be essential for any management of this species. If they have not yet done so, they will consider enacting laws to accord legal protection to crocodiles and will place the killing, possession, conveyance, transfer or trade of this species and its products under strict legal procedures.

4.2.2.2. Zonation: SADCC Member States recognize the need to clearly zone their territory in accordance with different management aims for crocodiles, as follows:-

- a) Crocodile free zones - areas where human habitation is so dense and the forms of land use so intense that crocodiles cannot be tolerated; for example intensive agricultural development, intensive recreational or tourist use, etc.
- b) Mixed zones - areas where human and crocodile habitation cannot be separated and may co-exist due to the prevailing extensive forms of land use; crocodile populations are however kept under strict control and are reduced through cropping wherever necessary; these zones may also include fishing areas.
- c) Crocodile zones - areas with very low or no human habitation which are mainly used for wildlife management purposes inclusive of controlled fishing; crocodile populations may build up to levels which allow sustained cropping and egg collection.
- d) Protected areas - such as National Parks, Wildlife Reserves, Sanctuaries etc. which are set aside for conservation purposes and remain uninhabited; crocodiles are strictly protected like other wildlife and neither the taking of crocodiles nor their eggs are permitted; such areas may also be considered for crocodile re-stocking programmes (see below).

4.2.2.3 Controlled cropping of crocodiles: The aims of wild crocodile management vary between SADCC countries and often within zones within individual states, but it has been identified that controlled cropping (removal of post-hatchlings and sub-adults) and 'ranching' (involving the removal of eggs or young hatchlings with subsequent rearing of these in captivity and return a certain percentage to the wild) are the most flexible management options for the Region's crocodile resources.

Cropping is less capital intensive than 'ranching' and may be the only option where an inexpensive supply of animal protein for crocodile food is unavailable. Where a population has to be reduced quickly, cropping is indicated. As a disadvantage, the sustainable yield is low and depends on the size of the animal taken in a way that is complex and as yet poorly understood. The system is not robust and has a narrow margin for error. Reliable monitoring, not total counts, are the key to successful cropping. Unspecific (for size) hunting led to the decimation of the Nile crocodile in the 1950's and 60's, but

there were no set quotas. Unspecific hunting may still be appropriate where heavy reduction or eradication is planned or where cropping is rotated between areas over a long period. This option is easiest, would be the easiest to police and monitor and changing size structures of skins may give a good indication of how utilization is affecting a population over a period of time.

Unspecific hunting can be refined if large animals are cropped during the breeding season, but away from breeding sites because nesting females show a high degree of nest fidelity.

Specific or target hunting usually involves the avoidance of breeding females, thus protecting the production base. There is strong circumstantial evidence that cropping of adults quickly depletes a population. In avoiding animals over 2.5m total length, the largest hides from cropping would be about 45cm commercial belly width.

4.2.2.4 'Ranching' of crocodiles (Rearing eggs or hatching from the wild):

It is recognized that ranching offers a number of advantages over cropping. Ranching gives a higher total production from a given production base, is robust, allows easy and strict Government control, gives a conspicuous economic incentive for the protection of wild crocodile stocks and has an educational and tourist value. In terms of CITES Resolution Conf. 3.15, ranching must be beneficial to the wild population.

4.2.2.5 'Farming' of crocodiles (Captive breeding) It is clear that unless a population is seriously depleted, and re-stocking or re-introduction is planned, farming (where there is no input from the wild) does not achieve any management aim with respect to wild crocodile populations. In most situations captive breeding will tie-up a (usually scarce) food resource which could be used for ranching which is a strong management tool that can directly benefit wild stock.

Schemes involving captive breeding will be carefully reviewed with respect to ranching before implementation.

4.2.2.6 Stocking and re-introduction of crocodiles: Member States will, where appropriate, undertake re-introduction or restocking of areas where crocodiles have existed, but have been depleted.

The minimum size of translocated animals will usually be 1.2m total length. The CITES guidelines for transportation and preparation for shipment of live wild animals and plants have been noted and will be applied as appropriate.

4.2.2.7 Processing and marketing of crocodile skins: SADCC countries will institute tagging for all hides including those from registered farms. The sizes of skins taken from the wild will be measured and reported to CITES and historical trade data will be requested from tanneries.

The skills and technology of skinning and primary skin processing require disseminating throughout the SADCC Region. Assistance and advice will be sought on the possibilities of undertaking more of the tanning processes in the countries of origin.

SADCC countries will cooperate in the dissemination of marketing information. They will support the international alligator and crocodile trade study and the concept of the tagging of all crocodile skins in the legal and regulated trade and recommend that this should be monitored by CITES.

4.2.3 Research: SADCC Member States regard research as an important basis for management and utilization of crocodiles. Accordingly this should be strongly oriented towards management and designed to back up commercial use of crocodiles by supplying supporting population data. These may be easiest obtained in conjunction with programmes of crocodile utilization and thus both research and utilization may supplement each other. Research in this sense comprises the following:

- comparison of different survey and census methods with a view to developing standardized methods of known efficiency for specific purposes, such as habitat assessments, nest counts, local population density estimates, etc.
- quantitative analysis of survey results with a view to establishing relative, though well comparable data on local habitat or population parameters for application to other areas.
- long term monitoring of habitat and population data by repeated simple sampling of crocodile distribution areas.
- establishment of breeding parameters of crocodile populations.

Research should also be directed into the conflicts between crocodile management, fishery and livestock husbandry with a view to fully understanding and quantifying these conflicts.

A further important area of research concerns the economics of crocodile utilization and the assessment of the actual and potential contribution of crocodile utilization to the national economies.

Research is costly in terms of man power, time and money and must therefore be carefully reviewed to assess its value to management, care must be taken to avoid duplication and results must quickly be disseminated throughout the SADCC Region and elsewhere. Largely as a result of the difficulty of foreign travel from Africa, but also because of a shortage of funds for library services, SADCC crocodile workers are not in good contact with scientists and crocodile managers elsewhere. In this respect, and others, SADCC notes that the Crocodile Specialist Group of the IUCN/SSC has consistently failed to assist crocodile management in the Region.

4.2.4 Conservation education: The future of the Nile crocodile in a region with a rapidly expanding human population will only be ensured through sustained-yield harvesting where wild populations are given a realvalue, and conservation education. Those sections of the population which live side by side with crocodiles must be educated as to their value and inways of reducing conflicts. The general public requires educating through positive, responsible journalism. The press, policy makers and administrators must be assisted with the information required for a positive approach to crocodiles.

4.2.5 National priorities for the development of crocodile management and utilization: In order to promote crocodile management and utilization in the SADCC Region the Council of Ministers has approved a regional project for assistance to Member State in this specific field.

This project comprises the following elements:

- a) Pre-feasibility studies (harvesting potential of wild populations, production options);
- b) Policy and legislation (adaptation of legislative and institutional frameworks to allow efficient and controlled utilization);
- c) Feasibility studies (identification of potential production sites, evaluation and qualification of the factors inherent in utilization, production plans and a working document);
- d) International requirements for trade (the research and drafting of CITES submissions, documentation and tagging);
- e) Census and monitoring (technical advice for the derivation of simple and appropriate schemes, training of local manpower);
- f) Technical aspects of crocodile propagation in captivity (planning,

extension, management training);

g) Marketing.

The project will be executed in two distinct phases:-

- pre-feasibility and feasibility studies,
- implementation assistance.

With this project SADCC is attempting to meet some of the priority requirements for the development of crocodile management and utilization of its Member States. Delegates identified the following priority requirements:

Botswana: assistance with the establishment of population data for the support of already existing crocodile ranching and/or farming activities.

Lesotho: assistance with further surveys on occurrence of crocodiles as a basis for consideration of re-introduction; feasibility study for the establishment and operation of crocodiles farms.

Malawi: Improvement of monitoring methods and management practices; feasibility study for small scale ranching operations.

Mozambique: assistance with crocodile inventory surveys in selected areas and with planning of crocodile management, in the form of a pre-feasibility study for crocodile utilization.

Swaziland: advice on particular protective measures and management possibilities; pre-feasibility study for crocodile utilization.

Tanzania: assistance with crocodile surveys in selected areas as part of a feasibility study for crocodile ranching operations; development of extension services in the field of crocodile management.

Zambia: assistance with crocodile surveys and appropriate habitat zonation. Development of extension services for the promotion of further crocodile ranches.

Zimbabwe: assistance with the monitoring of crocodile utilization and with the promotion of community participation in crocodile utilization.