

## **EXPORTACIONES DE PIELES DE COCODRILOS DESDE LATINO AMÉRICA Y EL CARIBE**

**Alvaro Velasco<sup>1</sup> y Roldan De Sola<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Species Management Specialists**

**<sup>2</sup>Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales - Venezuela**

### **INTRODUCCIÓN**

La comercialización de pieles de cocodrilos desde Latino América y el Caribe, es una actividad que se ha realizado desde mediados del siglo pasado. La misma no ha sido cuantificada en su totalidad. En la literatura encontramos los reportes realizados por Caldwell (2004), WCMC (1996, 1998) en los cuales se muestran datos de las exportaciones de las principales especies que se comercializan a nivel internacional, lo que no representa la totalidad de la región y ha sido presentada a nivel de especie y país.

El presente trabajo tiene como objetivo presentar un resumen de las exportaciones de pieles de cocodrilos desde Latino América y el Caribe, por país y a nivel regional, a lo fines de ilustrar a los lectores de la importancia que tiene este rubro en la región, y como la utilización sustentable de recursos naturales genera beneficios económicos que podrían destinar una fracción a programas de conservación.

### **ORIGEN DE LOS DATOS**

Los datos que se reportan se obtuvieron de la página web del Centro de Monitoreo Mundial para la Conservación (WCMC) del Programa Ambiental de Naciones Unidas (UNEP). Esta información representa las exportaciones realizadas por cada país, basados en los informes anuales que deben los países Partes presentar ante la Secretaría CITES.

Solo se utilizaron los datos de pieles exportadas, bien sea en la forma de flancos o pieles enteras reportados por cada país Parte, sin incluir retazos y productos elaborados, como tampoco las exportaciones de ejemplares vivos y carne.

Algunos autores han hecho referencia a los diferentes problemas que presenta la precitada información, por ejemplo Ross (1998) reporta posibles errores en la estimación de los datos y reportes de exportación informados a la Secretaría CITES, introducción de pieles de origen ilegal en el mercado internacional, entre otros.

Velasco et al (2002) hacen referencia que los datos reportados en el web site de la WCMC no concuerdan con la información reportada como exportaciones de flancos desde Venezuela hacia el mercado internacional.

Caldwell (2004) por su parte comenta que algunos países no han enviado sus informes anuales a la Secretaría CITES, lo que dificulta tener las tendencias de comercialización de pieles y productos de cocodrilos a nivel mundial. Este autor comenta también el problema detectado sobre las unidades de exportación, se señalan pieles, flancos, diversos tipos de productos acabados, tiras entre otras.

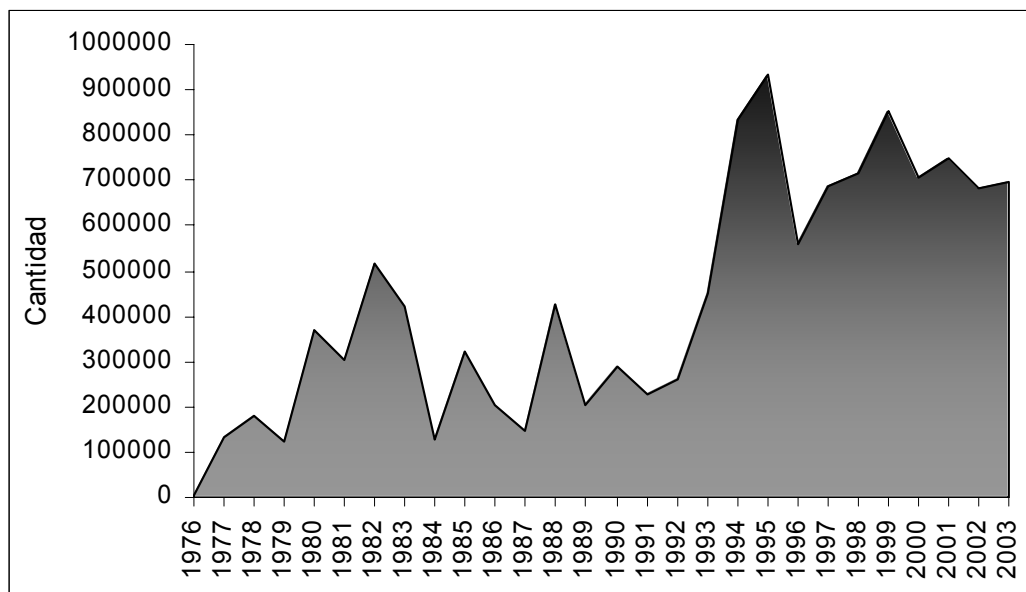
Este punto es importante ya que un flanco no representa un ejemplar, y tenemos el caso de Paraguay, país que aprovecha las poblaciones naturales del *Caiman crocodilus yacare*, y reporta exportaciones en pieles, cuando el producto son flancos.

Sin embargo, los autores del presente estudio decidieron tomar los datos reportados por la WCMC, los cuales mostrarán las tendencias de comercio a nivel de nuestra región, sin realizar cambios a los datos disponibles en el web site.

## EXPORTACIONES TOTALES

En la figura 1 se muestra las exportaciones desde Latino América y el Caribe. Entre 1976 y el 2003 se han exportado entre pieles y flancos unas 12.129.495 unidades de las diferentes especies aprovechadas comercialmente en la región.

Figura 1. Exportaciones desde Latino América y el Caribe.



La tendencia en general ha sido a aumentar la producción, sin embargo podemos separar en tres periodos las exportaciones:

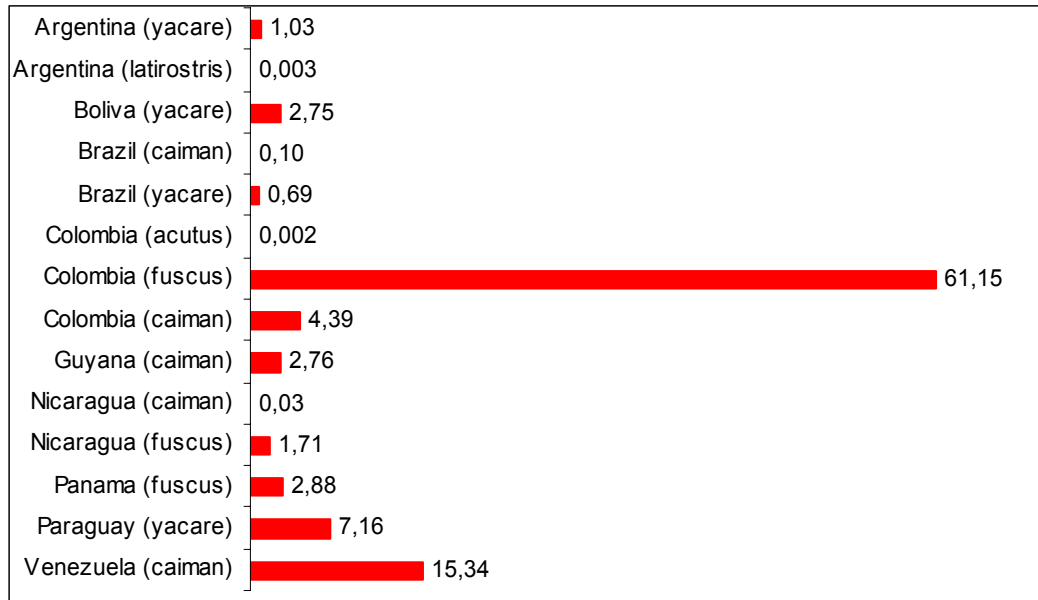
La primera entre 1976 y 1983, inmediatamente después de la adhesión de casi todos los países a la Convención sobre el Comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres (CITES).

El segundo periodo se identifica entre los años 1984 a 1993, donde la reducción observada puede deberse a la implementación de mejores controles por parte de los países partes de la Convención, al cierre de varios programas o reducción de las cosechas anuales en cada país o posibles reducciones de la demanda de pieles a nivel internacional debido a la moda.

El tercer periodo en que se observa un apreciable aumento, desde 1994, se debe a la implementación del programa de cría en cautiverio en Colombia, país que colocó inicialmente en el mercado internacional unas 600.000 pieles.

Esta tendencia se observa en la figura 2, donde se muestra el aporte por cada país en el total de pieles y flancos exportados en porcentajes. El país con el mayor aporte es Colombia, seguido por Venezuela, Paraguay y en menor proporción Guyana, Panamá y Bolivia. Es importante destacar que la región caribeña no figura como exportador de pieles y flancos de cocodrilos.

Figura 2. Participación de los países en las exportaciones totales de pieles y flancos de cocodrilos en porcentajes desde Latino América y el Caribe.



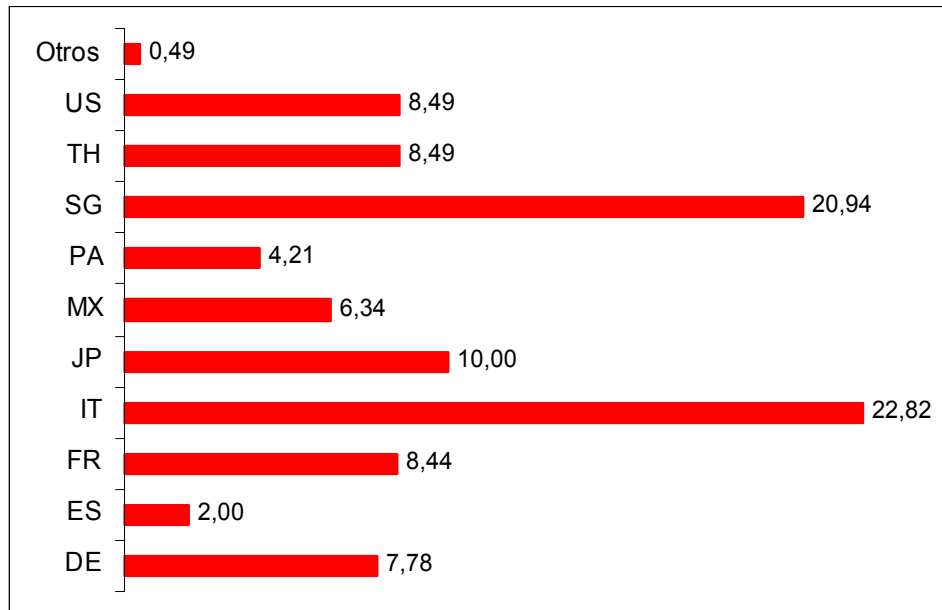
El caso de Colombia es interesante, a inicios de la década de los 90 del siglo pasado, existían mas de 160 zocriaderos en el país, actualmente se encuentran activos unos 46 que tienen la misma capacidad de producción que hace 15 años, y algunas personas consideran que la capacidad de producción podría ser mayor.

Sin embargo se observa que Brasil presenta un porcentaje bajo en su participación a nivel de exportación (0,79%), este valor podría ser engañoso dado el alto potencial que tiene dicho país en la capacidad de producción de pieles y flancos, y es importante destacar que todo lo producido es por medio de la cría en cautiverio ya que no se permite el aprovechamiento de las poblaciones naturales.

En general, en la región se están aprovechando comercialmente 5 especies de cocodrilos, la mayoría del genero *Caiman*, *Caiman crocodilus*, *Caiman crocodilus yacare*, *Caiman crocodilus fuscus*, *Caiman latirostris* y en muy poca proporción *Crocodylus acutus*, única especie catalogada como productora de pieles clásicas. Esta última especie representa un alto potencial de producción a nivel regional, con las actividades de cría en cautiverio que se realizan en Colombia y recientemente con la aprobación de un programa comercial en Cuba, para producir pieles provenientes del sistema ranching y de los zocriaderos cerrados instalados.

Los principales países compradores de la materia prima producida en Latino América y el caribe se muestran en la figura 3.

Figura 3. Principales países importadores de pieles y flancos de Latino América y el Caribe.



Se observan tres grandes grupos de países importadores, el primero conformado por Italia como el país que más a comprado a la región, seguido por Singapur que principalmente compra pieles procedentes de Colombia, y luego Japón. En segundo lugar y con menor proporción se encuentran USA, Tailandia, Francia, Alemania, México, Panamá y España. El tercer grupo que no representa el 0,5% de la producción total esta integrado por 17 países (Austria, Bélgica, Brasil, Canadá, Suiza, China, Ecuador, Gran Bretaña, Hong Kong, República de Corea, Luxemburgo, Madagascar, Malta, Malasia, Portugal, Suecia, Sur Africa).

### SITUACIÓN POR PAÍSES

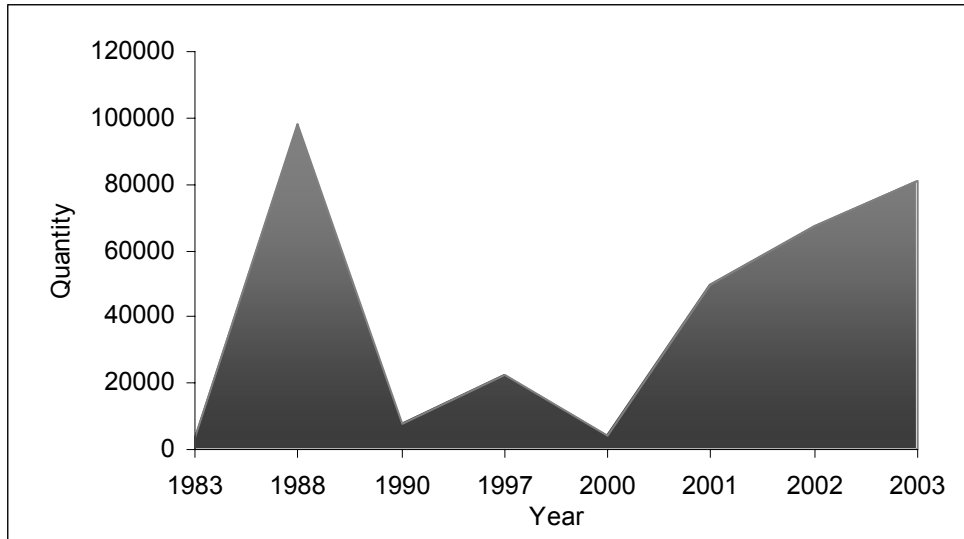
#### Argentina

En la década de los 80 la Argentina comercializó pieles de *Caiman crocodilus yacare*, con un total de 124.714 pieles que representan el 2,74% del total de la región. Posteriormente dicho aprovechamiento fue suspendido hasta que se aprobó la transferencia del *Caiman latirostris* al Apéndice II de la CITES bajo ranqueo en la Provincia de Santa Fe, exportándose en unas 343 pieles (0,003%) en tres años.

#### Bolivia

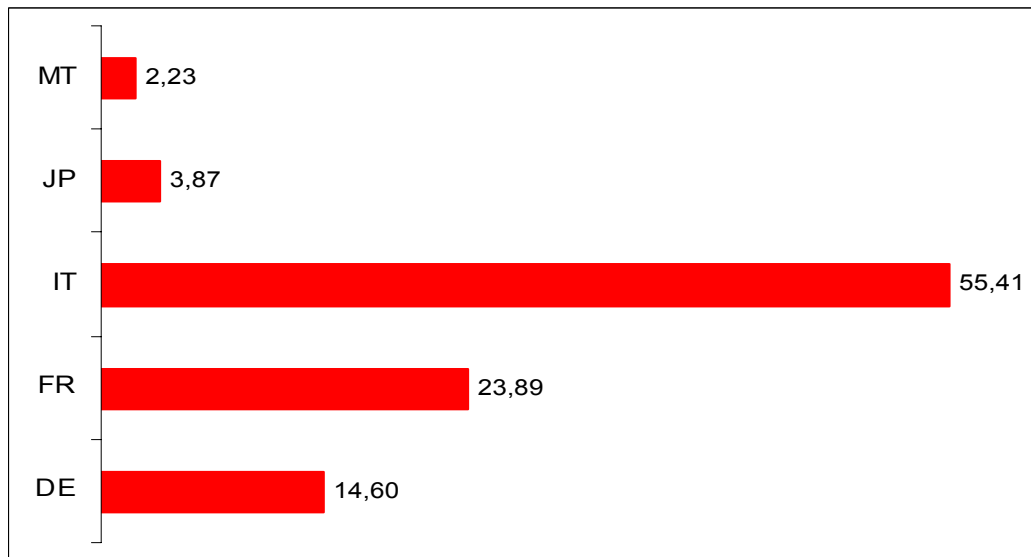
Este país tiene datos de exportación dispersos en la década de los 80 y 90, pero es a inicios del 2000 que comienza a implementar con mayor regularidad el aprovechamiento comercial del *Caiman crocodilus yacare*, a nivel de poblaciones silvestres. En la figura 4 se muestran los datos de exportación de Bolivia, con un total de 333.697 flancos, equivalentes al 2,75% del total regional.

Figura 4. Número de flancos exportados anualmente desde Bolivia.



Los principales países compradores se muestran en la figura 5, destacando Italia, Francia y Alemania que acumulan más del 93% de las exportaciones.

Figura 5. Países compradores de pieles de Bolivia (%).



#### Brasil

Se aprovechan por medio de la cría en cautiverio dos especies, *Caiman crocodilus crocodilus* y *C. c. yacare*. Aunque la especie mas comercializada a nivel internacional es el *C. c. yacare*, ambas especies han aportado un total de 96.104 (0,79% regional), de las cuales 83.932 corresponden a la sub especie *yacare*, y 12.172 de la sub especie *crocodilus* (figuras 6 y 7).

Figura 6. Exportaciones de *Caiman crocodilus yacare* desde Brasil.

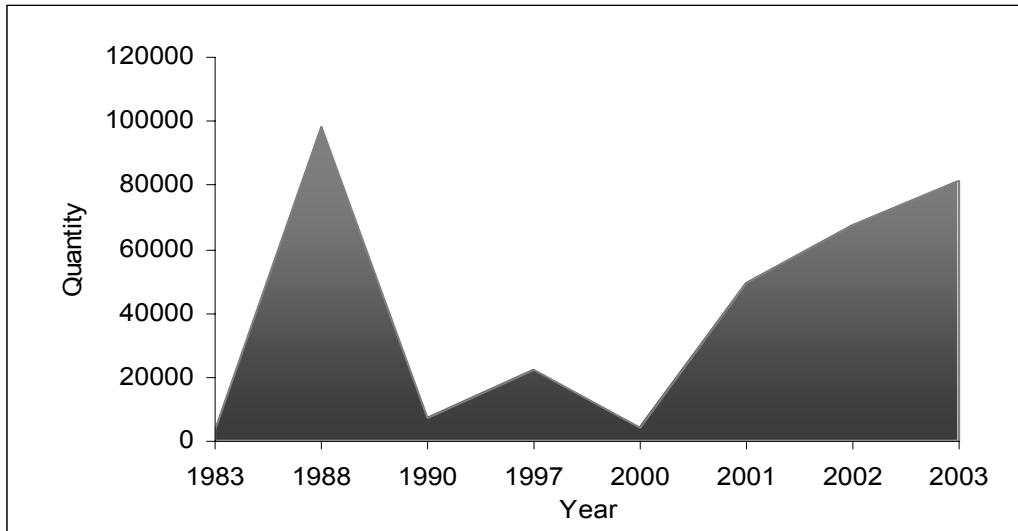
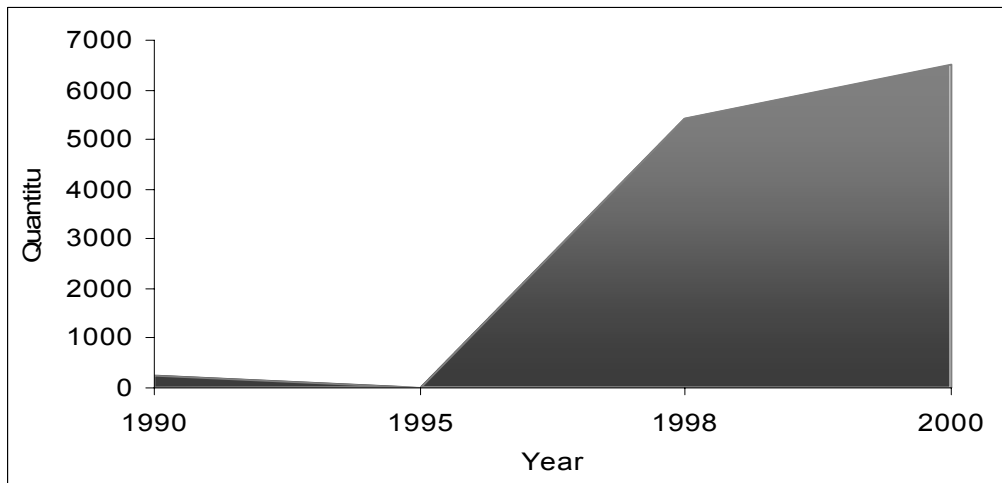


Figura 7. Exportaciones de *Caiman crocodilus crocodilus* desde Brasil.



Los principales países compradores de las pieles brasileñas varían dependiendo de la sub especie, para *C. c. yacare* (fig. 8) se observa que son Italia, Francia y Alemania con más del 93,90% del total, pero para *C. c. crocodilus* (fig. 9) son Japón principalmente (73,18%), seguido por Panamá y México (12,32% cada uno).

Figura 8. Principales países compradores de *Caiman crocodilus yacare* del Brasil (%).

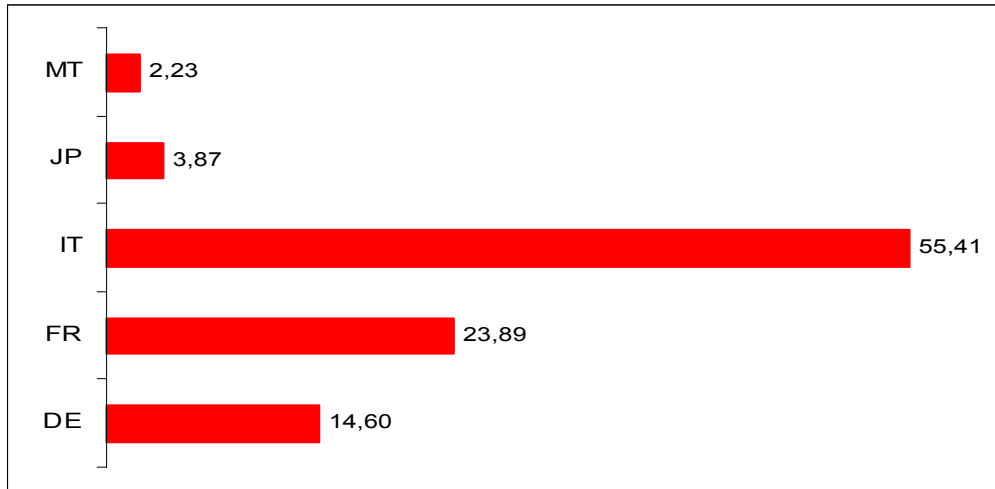
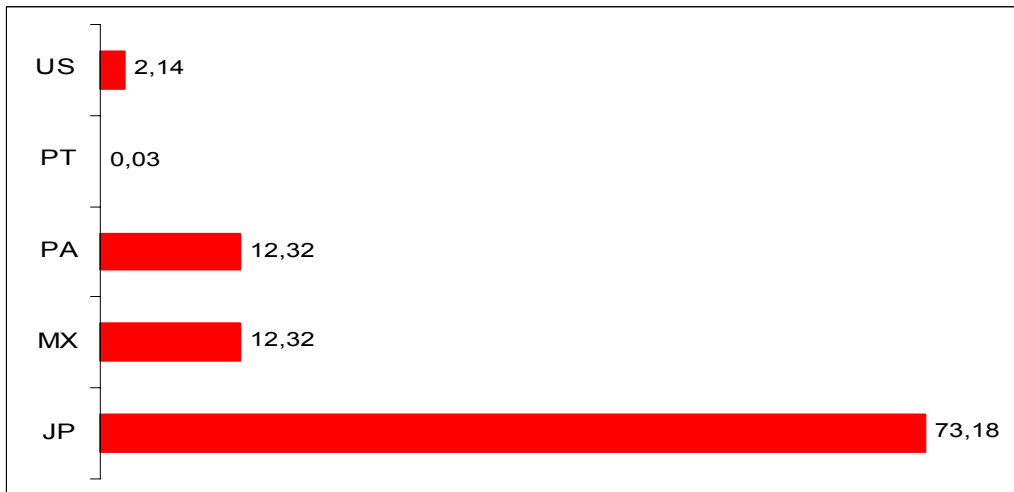


Figura 9. Principales países compradores de *Caiman crocodilus crocodilus* del Brasil (%).



#### Colombia

Como se comentó anteriormente, es el principal país productor de la región, aportando aproximadamente el 65,54% del total de pieles exportadas por la región, de las cuales 61,15% (7.417.049 pieles, fig. 10) corresponden a *Caiman crocodilus fuscus* y solo un 4,39% (532.025 pieles, fig. 11) a *Caiman crocodilus crocodilus*.

Con *C. c. fuscus* se observan dos periodos diferenciados, el primero desde 1976 hasta 1991 donde el aprovechamiento era sobre poblaciones naturales, y a partir de 1992 todas las exportaciones son pieles provenientes de la cría en cautiverio.

Figura 10. Exportaciones de *Caiman crocodilus fuscus* desde Colombia.

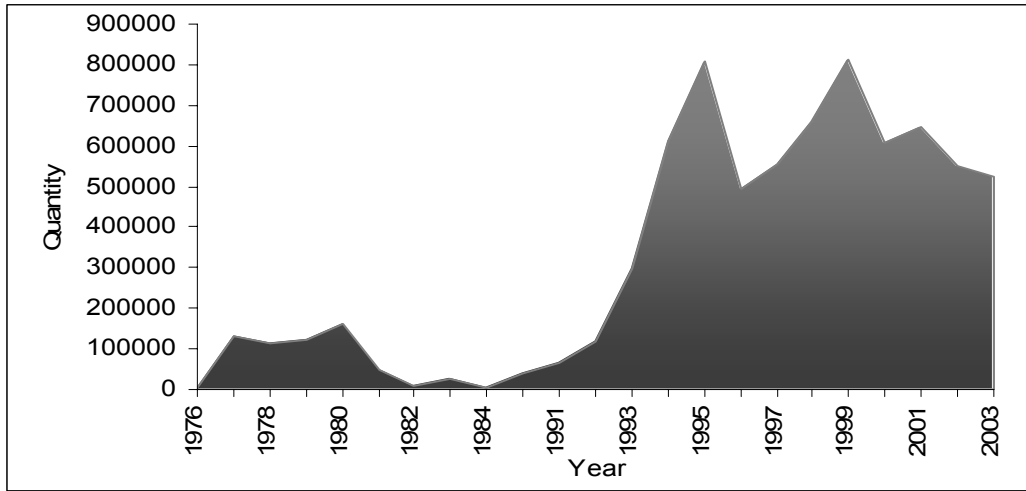
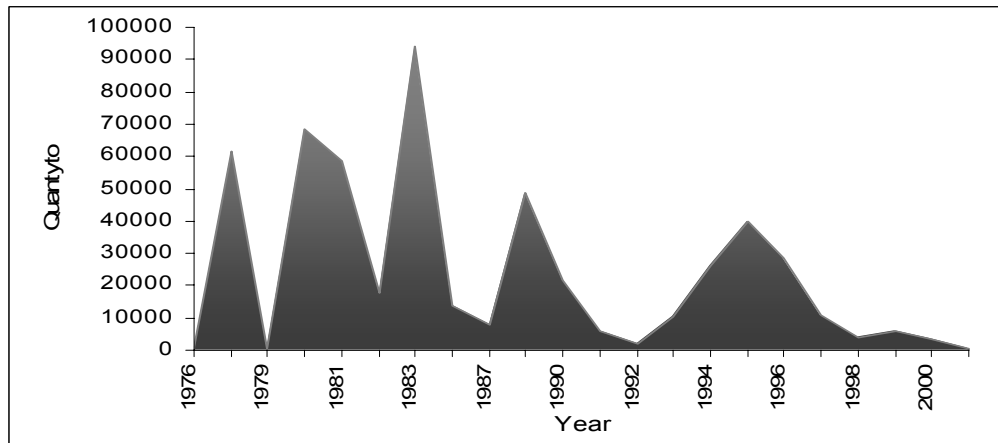


Figura 11. Exportaciones de *Caiman crocodilus crocodilus* desde Colombia.

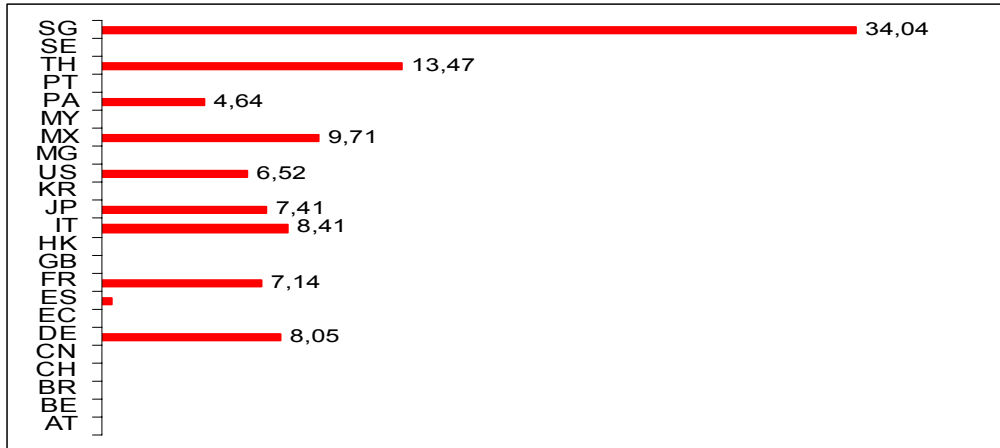


En la figura 12 se observa que la cría en cautiverio iniciada en la década de los 90 del siglo pasado, no ha producido un aumento en las exportaciones de pieles del *C. c. crocodilus*.

Los países compradores de las pieles colombianas también varían en importancia según la especie. En la figura 12 se puede observar que para *C. c. fuscus*, Singapur y Tailandia son los principales compradores con más del 47% del total, seguidos México, Italia, Alemania, Francia, USA y Panamá, finalizando con 14 países con proporciones muy bajas.

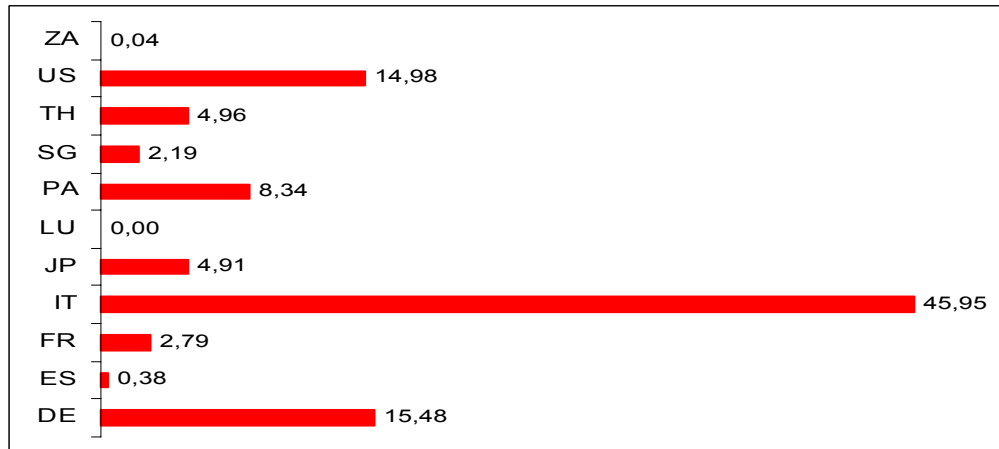
Figura 12. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus fuscus* de Colombia (%).





Para *C. c. crocodilus* observamos que los principales compradores son Italia, USA y Alemania con mas del 76,41 % del total, quedando el resto distribuido de manera mas uniforme entre 5 países, quedando 3 países (Sur Africa, España y Luxemburgo) con valores muy bajos (fig. 13).

Figura 13. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus crocodilus* de Colombia (%).



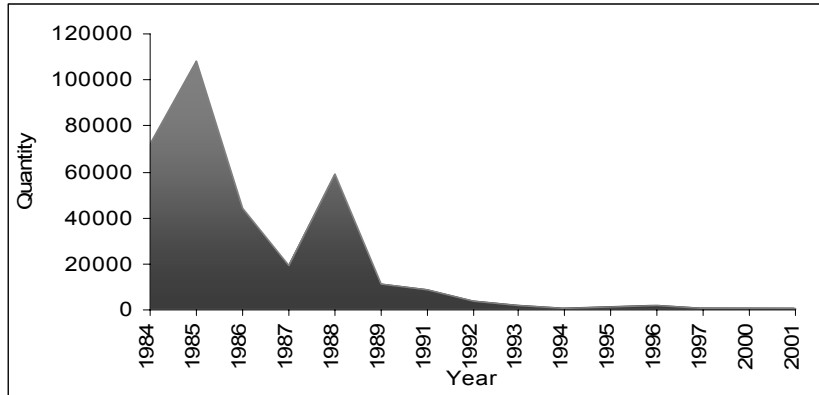
Colombia también ha iniciado la comercialización de pieles provenientes de la cría en cautiverio de la especie *Crocodylus acutus*, realizando dos exportaciones por un total de 293 pieles, principalmente hacia Francia (78,50%) e Italia (21,50%).

#### Guyana

El aprovechamiento se realiza sobre las poblaciones silvestres de *Caiman crocodilus crocodilus*, desde 19984 y a exportado un total de 334.262 pieles [ 2,76% del total regional] (fig. 14), aportando cantidades significativas hasta principios de

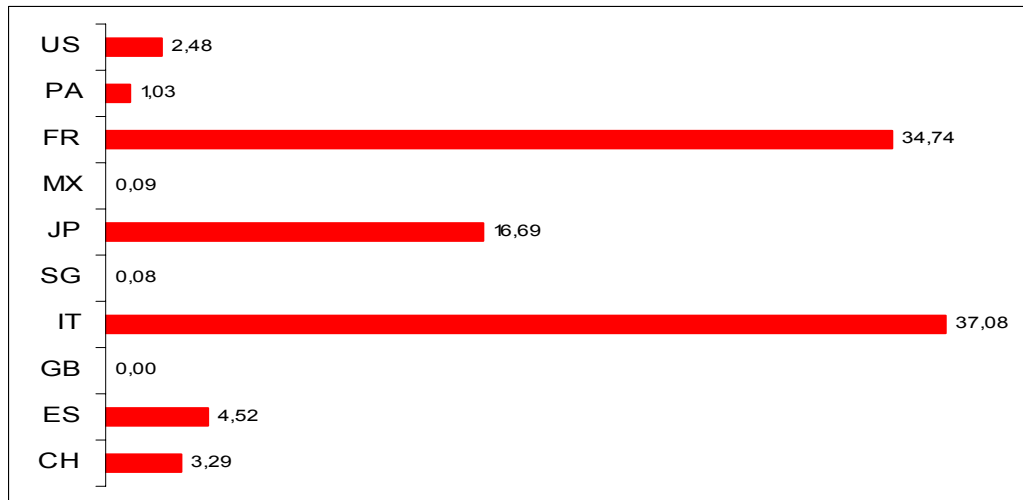
los años 90, para empezar a disminuir apreciablemente su participación en las exportaciones regionales.

Figura 14. Exportaciones de *Caiman crocodilus crocodilus* desde Guyana.



Con relación a los países compradores de las pieles de Guyana, observamos que los más importantes han sido Italia, seguido de Francia y finalmente Japón, representando aproximadamente el 91,51% del total exportado (fig. 15).

Figura 15. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus crocodilus* de Guyana (%).



#### Nicaragua

*Caiman crocodilus fuscus* ha aportado hasta el año 2000 al mercado internacional unas 207.750 pieles (fig. 16) y *C. c. crocodilus* solo 3.556 pieles (fig. 17), ambas especies representan aproximadamente le 1,74% del total regional.

Figura 16. Exportaciones de *Caiman crocodilus fuscus* desde Nicaragua.

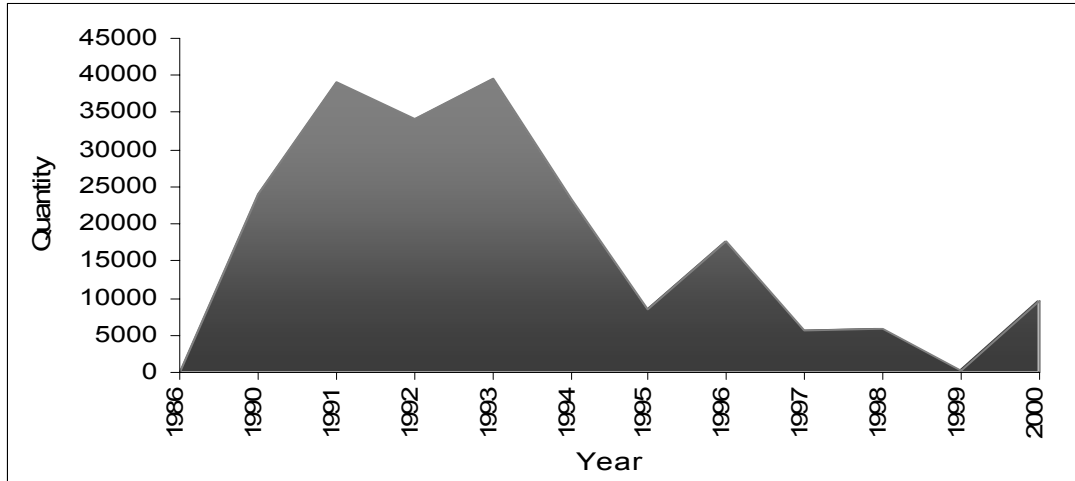
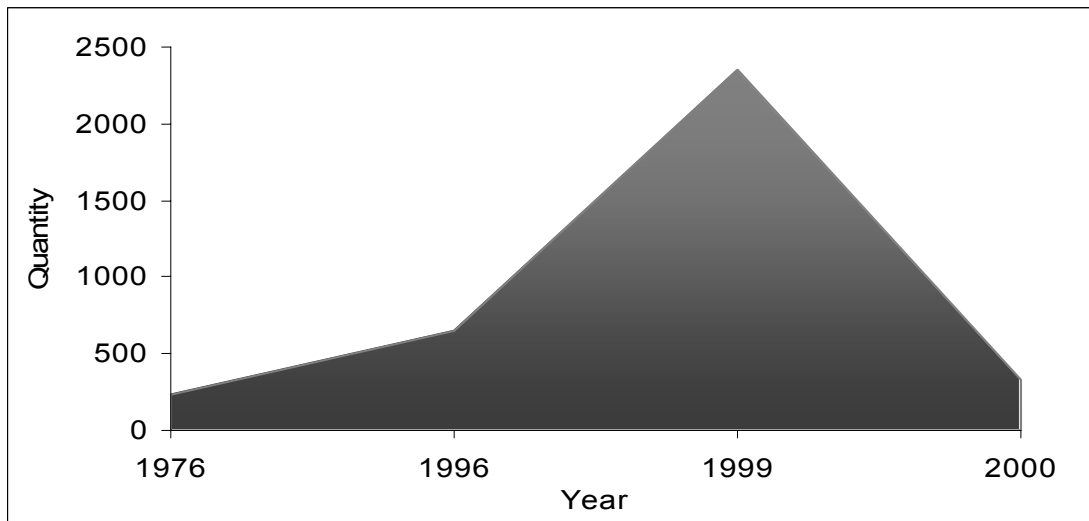
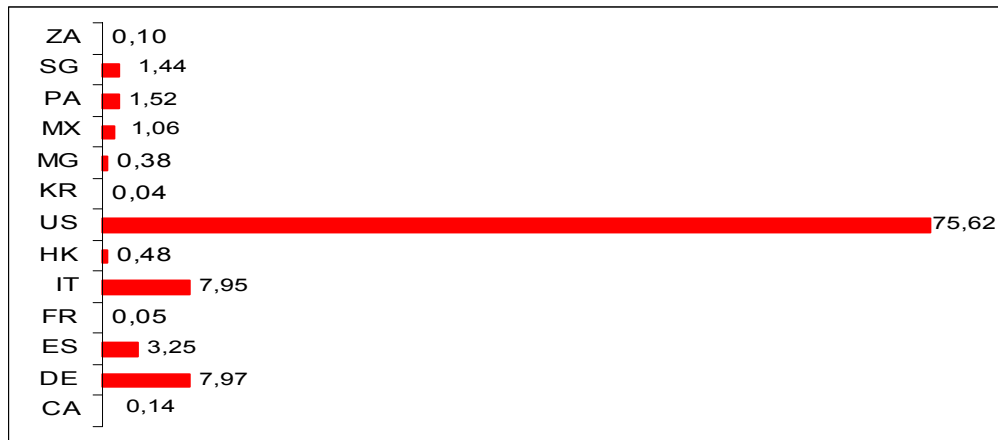


Figura 17. Exportaciones de *Caiman crocodilus crocodilus* desde Nicaragua.



Con relación a los países compradores de las pieles nicaragüenses, encontramos que para ambas especies es USA, para *C. c. fuscus* con el 75,62% del total exportado (fig. 18) y para *C. c. crocodilus* con el 93,59% del total.

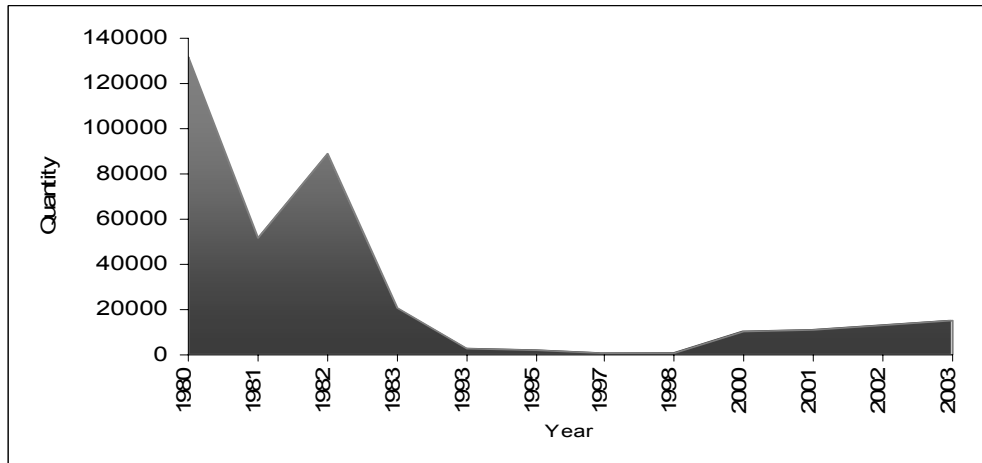
Figura 18. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus fuscus* de Nicaragua (%).



### Panamá

Este país a aportado el 2,88% de las pieles a nivel regional, en otra palabras unas 349.905 de la especie *Caiman crocodilus fuscus* (fig. 19), con dos periodos bien definidos, el primero a inicios de los 80 del siglo pasado con la mayor producción y la segunda a partir del año 2000, que se reinicia la comercialización desde este país.

Figura 19. Exportaciones de *Caiman crocodilus fuscus* desde Panamá.



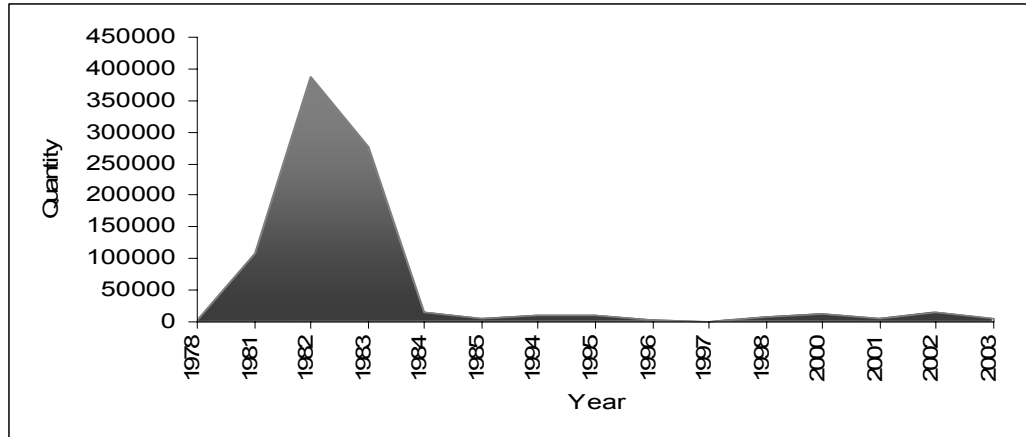
Con relación a la exportación de las pieles panameñas, se reporta como principal comprados a Italia con un 83,89% del total, seguido muy de lejos España con un 10,56%, quedando varios países con proporciones muy bajas.

### Paraguay

La especie que se produce es la *Caiman crocodilus yacare*, a nivel de cosechas de las poblaciones silvestres. La comercialización de estas pieles ha variado significativamente (fig. 20), de aportes importantes entre 1978 hasta 1983,

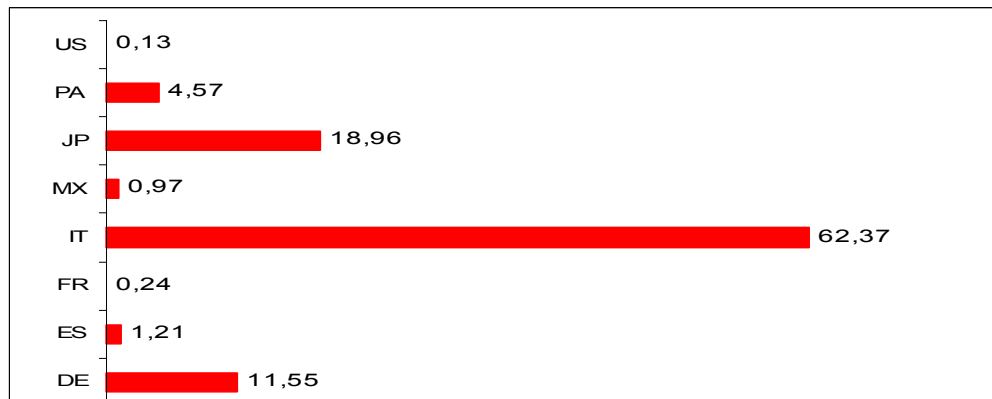
reduciéndose apreciablemente a partir de 1984. Sin embargo, representa el tercer país en importancia en la región con un valor representativo del orden del 7,16% del total regional, equivalente a unas 868.634 pieles.

Figura 20. Exportaciones de *Caiman crocodilus yacare* desde Paraguay.



En relación a la comercialización de las pieles, se observa en la figura 21 que Italia es el principal comprador con un 62,37%, seguido de Japón y Alemania con un 18,96% y 11,55% respectivamente, quedando relegados a porcentajes muy bajos Panamá, España, México, Francia y USA.

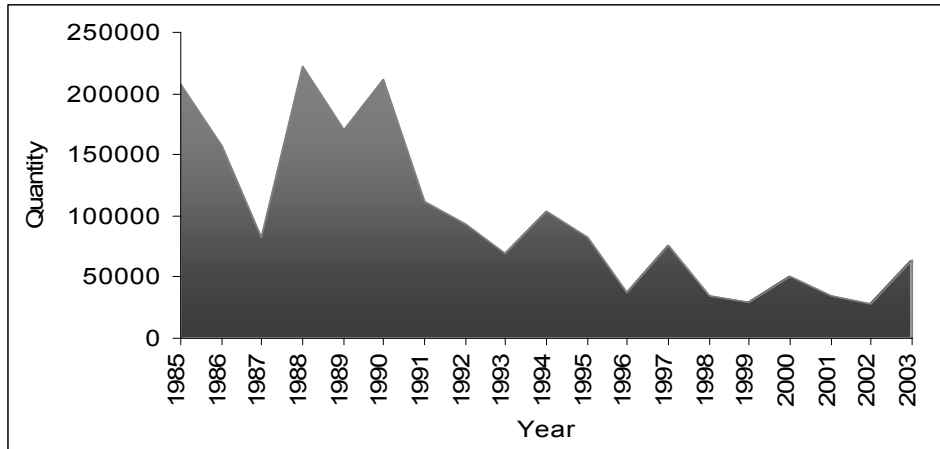
Figura 21. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus yacare* de Paraguay (%).



#### Venezuela

Segundo país en importancia a nivel regional, aportando el 15,34% del total regional, equivalentes a 1.861.163 flancos en 18 años consecutivos (fig. 22), de la especie *Caiman crocodilus crocodilus* provenientes de poblaciones naturales, representando el programa con la mayor continuidad desde que se inició su implementación en el año 1983.

Figura 22. Exportaciones de *Caiman crocodilus crocodilus* desde Venezuela.



La figura 23 muestra los principales países importadores de flancos venezolanos, observándose tres grupos, el primero que compra el 54,98% integrado por Italia y Japón, el segundo conformado por USA y Francia con el 29,33% y finalmente el 15% restante distribuido en 8 países.

Figura 23. Países compradores de pieles de *Caiman crocodilus crocodilus* de Venezuela (%).



### ESTIMACIÓN DE INGRESOS PRODUCTO DE LA EXPORTACIÓN

Realizamos una estimación de los ingresos regionales producto de las exportaciones de pieles o flancos desde Latino América al resto del mundo. La metodología que utilizamos se basó en los precios de los flancos venezolanos, únicos datos que conocíamos con certeza. Estos precios de venta son del periodo 1983 – 2003, por lo que la estimación solo la realizamos en dicho lapso.

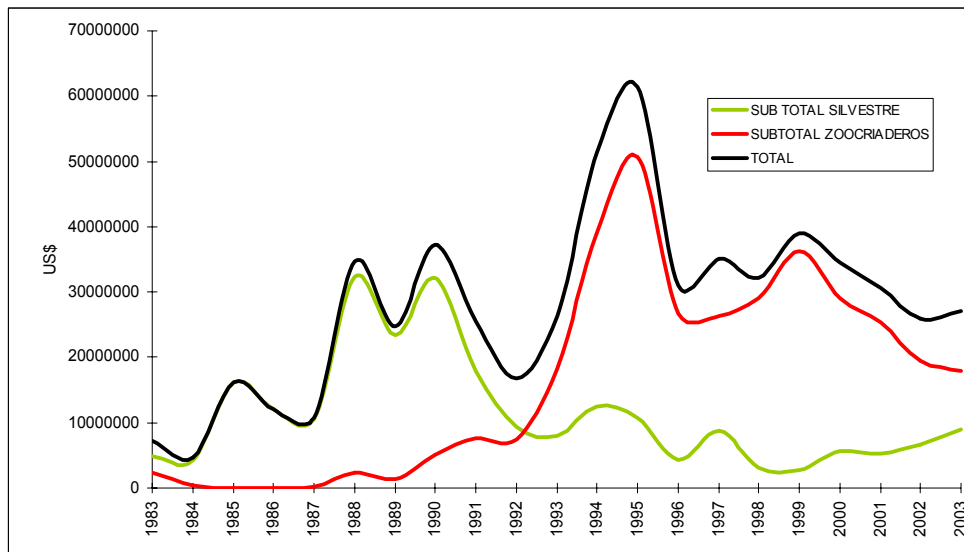
Calculamos la variación porcentual anual del precio de la piel venezolana, y se aplicó dicha variación de las pieles bolivianas partiendo del precio de venta para el año 2003, de manera de determinar el precio para el resto de los años, integrándose las pieles del Paraguay a las de Bolivia. Guyana y Argentina (*Caiman crocodilus yacare*) fueron integrados con los datos de Venezuela, y de esta manera resolvimos el caso para las pieles provenientes de programas de aprovechamiento de poblaciones naturales.

Con las pieles provenientes de programas de cría en cautiverio y ranching, el resto de países de la región, utilizamos la variación porcentual anual del precio de las pieles de Venezuela, sobre el precio de venta de las pieles Colombianas, dato conocido para el año 2003, asumiendo que todas tienen la misma probabilidad de ser vendidas al mismo precio.

Esta estimación de ingresos no incluye los costos de producción de los productos, así como tampoco los costos asociados a la curtición y exportación de los mismos, solo refleja los niveles de beneficios que están asociados a esta actividad económica.

En la figura 24, se muestra las estimaciones de los ingresos económicos producto de la exportación de pieles provenientes de programas de aprovechamiento comercial de poblaciones naturales (Argentina *C. c. yacare*, Bolivia *C. c. yacare*, Guyana *C. c. crocodilus*, Paraguay *C. c. yacare* y Venezuela *C. c. crocodilus*); de los programas de cría en cautiverio o ranching (Brasil *C. c. yacare* y *C. c. crocodilus*, Colombia *C. c. fuscus* y *C. c. crocodilus*, Nicaragua *C. c. crocodilus* y *C. c. fuscus* y Panamá *C. c. fuscus*).

Figura 24. Estimaciones de ingresos anuales en US\$.



La tendencia de los ingresos se divide en dos etapas, la primera dominada por las pieles provenientes de poblaciones silvestre entre los años 1983 – 1992, justo después de la crisis creada por la primera guerra del Golfo Pérsico que produjo una disminución en la demanda de productos de pieles de cocodrilos y de los precios de

venta. La segunda etapa esta claramente relacionada con las pieles provenientes de los programas de cría en cautiverio, las cuales aumentaron apreciablemente producto de la actividad que se realiza en Colombia y a una disminución de las pieles silvestres.

La estimación en 10 años de comercialización a nivel internacional de los beneficios económicos para cada tipo de piel ha sido la siguiente:

- Pieles silvestres comercializadas 2.960.346 generando 239.488.699 US\$,
- Pieles de zocriaderos comercializadas 7.535.850 generando 344.900.722 US\$
- Pieles totales comercializadas: 10.496.196 generando 584.389.422 US\$

*Agradecimientos:* Los autores desean agradecer a todos los países de la región por la realización y envío de la información a la Secretaría CITES. A WCMC por permitir la disponibilidad de la información. A Grahame Webb y Hank Jenkins por sus comentarios. A Mariana Paz, Jorge Saieh y a los productores venezolanos por los datos aportados.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Caldwell J. 2004. World trade in crocodylian skins, 2000 – 2002. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Center. Prepared under contract to the International Alligator and Crocodile Trade Study. 33 pp.
- Ross, J. P. 1998. Report on crocodylian trade from Latin America. 243-253 pp. In: Crocodiles. Proceedings of the 14<sup>th</sup> Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN – The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge, UK: x + 410 pp. ISBN: 2-8317-0467-7.
- Velasco, A; G. Colomine, R. De Sola y G. Villarroel. 2002. Effect of sustained cropping on wild population of *Caiman crocodylus* (Baba) in Venezuela. p: 64-73. In: Crocodiles. Proceedings of the 16<sup>th</sup> Working Meeting of the Crocodile Specialist Group, IUCN – The World Conservation Union, Gland, Switzerland and Cambridge UK. ISBN 2-8317-0550-9.
- WCMC-UNEP. 1998. World trade in crocodylian skins, 1994 – 1996. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Center. Prepared under contract to the International Alligator and Crocodile Trade Study. 37 pp.
- WCMC-UNEP. 1996. World trade in crocodylian skins, 1992 – 1993. United Nations Environment Programme – World Conservation Monitoring Center. Prepared under contract to the International Alligator and Crocodile Trade Study. 40 pp.