

EXAMEN DE LAS PROPUESTAS DE ENMIENDA A LOS APÉNDICES I Y II

A. Propuesta

Transferencia de la población de Tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*) en aguas cubanas* del Apéndice I al Apéndice II, según la Resolución Conf. 9.24, con el único y exclusivo propósito de permitir al Gobierno de Cuba exportar sus reservas de concha (7800 kg), acumuladas legalmente, provenientes de su programa nacional de conservación y manejo entre 1993 y el 2002, anotada como sigue:

- a. La exportación no tendrá lugar hasta que la Secretaría de CITES haya verificado en un período de 12 meses posterior a la decisión, que el país importador posee controles adecuados en su comercio interno, y que no las re-exportará y el Comité Permanente de CITES acepte los resultados de la verificación efectuada.
- b. La población silvestre de *E. imbricata* en aguas cubanas continuará siendo manejada como una especie en el Apéndice I.

* De acuerdo con el Artículo I (a) de la Convención, la población para la cual se solicita la transferencia, está definida como ese segmento de la población regional del Caribe dentro de los límites geográficos de las aguas cubanas y bajo la jurisdicción de la República de Cuba, la cual es el área exclusiva de donde proviene la concha.

B. Autor de la propuesta

República de Cuba.

C. Documentación justificativa1. Taxonomía

- | | |
|----------------------------|---|
| 1.1 Clase: | Reptilia |
| 1.2 Orden: | Testudinata |
| 1.3 Familia: | Cheloniidae |
| 1.4 Especie: | <i>Eretmochelys imbricata</i> (Linnaeus 1766) |
| 1.5 Sinónimos científicos: | ninguno |
| 1.6 Nombres comunes: | español: Tortuga carey
francés: Tortue caret
inglés: Hawksbill Turtle |
| 1.7 Número de código: | A-301.003.003.001 |

2. Resumen Ejecutivo

- 2.1 Cuba protege todas las especies de tortugas marinas en sus aguas usando medidas similares a las aplicadas en otros países. Cuba permite una captura tradicional limitada para alimento de las comunidades locales en dos áreas lejanas, pero la captura es estrictamente controlada y monitoreada para garantizar su sostenibilidad.

- 2.2 Las placas de las conchas de *E. imbricata* son un subproducto de la captura doméstica para su utilización como alimento. Desde 1993 toda la concha ha sido almacenadas por el Ministerio de la Industria Pesquera de Cuba y no se han vendido en el mercado doméstico o turístico, a pesar de que Cuba mantiene una reserva sobre esta especie.
- 2.3 Esta propuesta solamente busca exportar las placas de las conchas almacenadas, lo que requiere un listado en el Apéndice II. Esta concha pertenece a animales ya extraídos de la población por lo que no hay un impacto adicional sobre la población silvestre.
- 2.4 Cuba ha proporcionado a las Partes {COP 10 (1997); COP 11 (2000)} evidencias de que las tortugas de *E. imbricata* en aguas cubanas son abundantes, están siendo manejadas responsablemente, y cumplen con el "Criterio para la Inclusión de Especies en el Apéndice II de Acuerdo con el Artículo II, Párrafo 2(a) (Anexo 2a de la Resolución Conf. 9.24)" incluyendo las "Medidas Precautorias" (Anexo 4 de la Resolución Conf. 9.24).
- 2.5 La mayoría simple de las Partes votantes en COP10 (58%) y COP11 (64%) votaron a favor de transferir la *E. imbricata* en Cuba al Apéndice II, pero no se obtuvieron las dos terceras partes requeridas para su aprobación. Desde entonces, la población silvestre ha continuado incrementándose a un ritmo de 20-23% por año, proporcionando una mayor evidencia de que los criterios requeridos para su transferencia al Apéndice II están bien fundamentados.
- 2.6 Algunas Partes han expresado preocupaciones acerca de que el comercio legal estimularía al comercio ilegal. Cuba considera esto improbable. La forma de comercio propuesta aquí, supervisada por la Secretaría de CITES, puede dar respuesta a estas preocupaciones en una forma objetiva, segura y responsable.
- 2.7 Se ha proporcionado información actualizada sobre las reservas de placas de concha (7800 kg para Noviembre del 2002), con detalles del control estricto de Cuba y el sistema de registro, el cual TRAFFIC considera efectivo y adecuado (Broad 2000).
- 2.8 Cuba circuló a todas las Partes de la región, el borrador de su propuesta para recibir sus comentarios. Cuba ha participado activamente en las reuniones de diálogo regional convocadas por la Secretaría de CITES, compartiendo sus resultados científicos y presentando un resumen de la propuesta. Cuba apoya plenamente la decisión de las reuniones de diálogo para desarrollar una estrategia regional de cooperación para fortalecer la conservación y el uso sostenible de *E. imbricata* en el Caribe.
- 2.9 Si se aprueba esta propuesta por las Partes, Cuba retirará su reserva sobre *E. imbricata* dentro de los 90 días de acuerdo con el Anexo 4, Párrafo B3 de la Resolución Conf. 9.24. Cuba asegurará que: los compromisos actuales sobre la conservación y el manejo de la *E. imbricata* se mantengan; que el límite actual sobre la captura tradicional (500 individuos por año) se mantenga; que las comunidades locales continúen siendo los principales beneficiarios del programa; que las conchas nuevas producidas por la captura tradicional quedarán almacenadas y no serán liberadas al mercado doméstico; y que no solicitará exportaciones futuras hasta que la Secretaría de CITES informe sobre los resultados obtenidos de la exportación realizada de las placas de conchas almacenadas.
- 2.10 Cuba ha hecho una significativa contribución a la conservación y uso sostenible de *E. imbricata*. También ha impuesto límites de captura precautorios y prohibió la venta doméstica de las placas de conchas. No sería razonable esperar que continúe el programa en su forma actual sin los recursos financieros que se obtendrían por la venta de la reserva de conchas.

3. Parámetros Biológicos (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2)

3.1 Distribución (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.1)

3.1.1 General

Esta especie se encuentra presente en más de 100 países y anida al menos en 60 de ellos (Witzell 1983; Groombridge and Luxmoore 1989; Márquez 1990; Meylan y Donnelly 1999). Hay una extensa bibliografía sobre su biología general (por ejemplo, Lutz y Musick 1996; Rhodin y Pritchard 1999; ROC 1998, 2000a; Frazier 2001; UICN/CSE/MTSG 2002a). Prefiere aguas costeras con ecosistemas de arrecifes coralinos y alimentarse principalmente de esponjas (Witzell 1983; Meylan 1988; Anderes 1994, 1996; Anderes y Uchida 1994; Bjorndal 1990, 1997). La población mundial está dividida en poblaciones regionales genéticamente definidas (Okayama *et al.* 1999). En un hábitat óptimo, puede vivir en altas densidades, crecer rápido y anidar a menudo localmente. En otras áreas, la densidad puede ser menor, las tasas de crecimiento son más lentas y deben recorrer considerables distancias para su anidación (Limpus 1992). Pese a las similitudes biológicas que se observan dentro de su rango, sus rasgos naturales y la dinámica poblacional es altamente variable dentro y entre subpoblaciones (Carrillo *et al.* 1998e; ROC 2000a; Frazier 2001; UICN/CSE /MTSG 2002a).

3.1.2 El Caribe

La *Eretmochelys imbricata* está ampliamente distribuida en el Caribe (Witzell 1983; Groombridge y Luxmoore 1989; Márquez 1990; Meylan y Donnelly 1999), pero el hábitat y el tamaño de la población en diferentes países, es y ha sido siempre altamente heterogéneo (ver sección 3.2.2). Países con muy poco hábitat, nunca han contenido grandes poblaciones de *E. imbricata*, con producciones tan bajas como de 25 kg de concha por año (1973-83). En países con hábitats extensos, como es el caso de Cuba, que contienen grandes poblaciones, exportaron más de 5000 kg de concha por año provenientes de sus propias aguas (Groombridge y Luxmoore 1989). La mayoría de las poblaciones regionales, existen en aguas territoriales de las naciones con grandes cantidades de hábitat. La tortuga carey no presenta una anidación significativa en áreas situadas al norte de los 24°N (las Bermudas, EUA, Norte de Bahamas), (Meylan *et al.* 1995; Meylan 2001).

3.1.3 Cuba

Eretmochelys imbricata se encuentran en todas las aguas cubanas [370,630 km² (Carrillo y Contreras 1998); Fig. 1], donde son comunes y abundantes y están seguras. Amplias áreas situadas al sur, con aguas cálidas, tranquilas, sustentan altas densidades de juveniles de *E. imbricata*, en extensas zonas de alimentación (ROC 2000a). Aquí crecen rápido y maduran tempranamente (las primeras hembras maduran entre 7-8 años; 100% de las hembras maduran entre 16-17 años) (UICN/CSE/MTSG 2002a), y muchas de las hembras adultas viven y anidan localmente (ROC 1998, 2000a). La población no está fragmentada, pero las tasas y patrones de inmigración y emigración son poco conocidos. En la población predominan individuos con haplotipos cubanos compartidos, a los que se superponen diferentes mezclas de haplotipos menos comunes, algunos conocidos sólo en zonas de anidamiento situadas fuera de Cuba (Díaz-Fernández *et al.* 1999; Carrillo *et al.* 1999). Bass (1999), estimó que el 67% de *E. imbricata* obtenidas en las capturas cubanas puede provenir de nidos en Cuba. Nuevos haplotipos encontrados recientemente (México) en las zonas occidentales y norte de Cuba puede incrementar ese estimado. Ella también concluyó que Cuba puede contribuir a las poblaciones silvestres de *E. imbricata* en algunos países cercanos. Algunos individuos rastreados por satélite desde la zona tradicional de captura se dispersan a otras regiones del Caribe (Manolis *et al.* 1998; Carrillo *et al.* 1999; Prieto *et al.* 2001). *Eretmochelys imbricata* marcadas en otros países son recuperadas ocasionalmente

en Cuba. Siete hembras anidadoras marcadas en Cuba fueron rastreadas por satélite. Cinco se mantuvieron después de la anidación y dos viajaron a Honduras. De 28 hembras anidando rastreadas recientemente por satélite en varias partes del Caribe (Antigua, Barbados, Belice, Jamaica, Costa Rica, México, Nicaragua, Puerto Rico, Islas Vírgenes de los Estados Unidos) ninguna ha sido reportada entrando en aguas cubanas (UICN/CSE/MTSG 2002a).

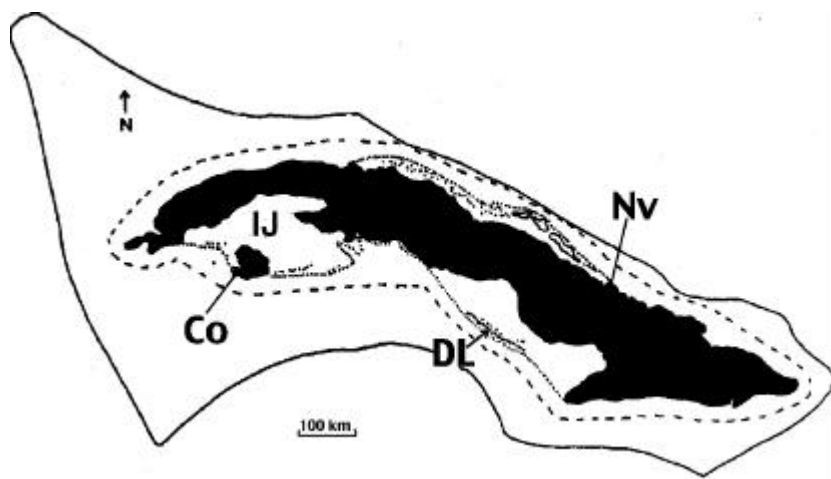


Figura 1. Cuba y sus aguas territoriales (línea discontinua) y zona económica exclusiva (línea continua). El contorno de 20 m de profundidad (línea de puntos; 44,076 km²) indica la extensión de las aguas poco profundas donde abundan los arrecifes coralinos. La anidación es mas abundante en la región de las Doce Leguas (DL). Los dos sitios de captura tradicional son Nuevitás (Nv) en el noreste, y Cocodrilos (Co) en la Isla de la Juventud (IJ; anteriormente Isla de Pinos) en el suroeste.

3.2 Disponibilidad y Situación del Hábitat (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.2)

3.2.1 General

Eretmochelys imbricata está asociada con los arrecifes coralinos pero no restringida a estos. Hay un estimado de 284,300 km² de arrecifes coralinos en aguas poco profundas alrededor del mundo (Spalding *et al.* 2001), de los cuales un 58% se considera bajo amenaza media o alta (Bryant *et al.* 1998). *E. imbricata* ocupa muchas áreas fuera de los arrecifes coralinos pero existe poco conocimiento de esas áreas. Las hembras adultas anidan en las playas del continente y/o en islas y cayos. El estado de estos sitios de anidación varía de país a país (Groombridge y Luxmoore 1982; Groombridge 1992; Meylan y Donnelly 1999).

3.2.2 Región del Caribe

Spalding *et al.* (2001) estima que hay 22,000 km² de arrecife coralino en aguas poco profundas en el Caribe; alrededor de 20,000 km² excluyendo las áreas marginales para *E. imbricata*. Juveniles de *E. imbricata*, son comúnmente asociados a arrecifes poco profundos (Pritchard 1996; Diez y Van Dam 2002). Los resultados del rastreo por satélite (por ejemplo, Horrocks *et al.* 2001) indican que muchas de las hembras adultas no viven en las aguas someras y pueden vivir en aguas hasta los 50 m de profundidad. Los resultados de Spalding *et al.* (2001) al ser usados como un índice de hábitat de *E. imbricata*, sugieren que mas de la mitad del hábitat en el Caribe está restringida a 5 naciones (Bahamas, Cuba, México, Jamaica y Belice). Estas naciones proveen la mayoría del comercio histórico (Groombridge y Luxmoore 1989) y tienen unidos la mayoría de la población regional de *E. imbricata* en el Caribe. La abundancia local en los arrecifes adyacentes pueden variar

altamente (por ejemplo, Diez y Van Dam 2002), sugiriendo que la capacidad de carga puede ser variable. El comercio histórico (promedio de kg de conchas exportadas/km² de arrecife coralino en aguas poco profundas/año) también varía significativamente de país a país (por ejemplo, Bahamas 0.31 versus Granada 1.18), lo que también refleja diferentes capacidades de carga para juveniles y adultos.

3.2.3 Cuba

Cuba y sus más de 2000 islotes y cayos es el mayor complejo de islas del Caribe. Ellos contienen extensas áreas de aguas costeras poco profundas (< 20 m) ocupadas por *E. imbricata* (44,076 km²; Carrillo y Contreras 1998), 77% por ciento de ellas se encuentra en el sur, donde las condiciones parecen ser óptimas: las densidades son altas (ROC 2000a); altas tasas de crecimiento (Carrillo *et al.* 1998e; UICN/CSE/MTSG 2002a); y edades de maduración tempranas (UICN/CSE/MTSG 2002a). Spalding *et al.* (2001) estiman que en las aguas poco profundas de Cuba hay 3020 km² de arrecifes coralinos, lo que constituye una reducción respecto a estimaciones previas (WCMC 1999; ROC 2000a). *Eretmochelys imbricata* ocupa muchas áreas en Cuba fuera de estos arrecifes mostrados en los mapas de Spalding *et al.* (2001). Además, la plataforma de Cuba está rodeada por un talud que tiene una longitud de 3966 km, el cual proporciona abundantes planos de precipicios marinos, siendo un hábitat favorable para la *E. imbricata* (Diez y Van Dam 2002). La profundidad del talud (hasta 2 km; Carrillo y Contreras 1998) puede actuar como una barrera parcial para la emigración desde la plataforma cubana, debido a que rebasa en gran medida la profundidad necesaria para la alimentación de la *E. imbricata* [se considera de 50 a 60 m más allá de la zona más adecuada (Horrocks *et al.* 2001)]. Los hábitats marinos en Cuba, incluyendo los arrecifes coralinos, son reconocidos internacionalmente por su buen estado (WCMC 1999; Spalding *et al.* 2001; Benchley 2002) y se someten a un monitoreo constante (IDO 2000). Las principales zonas de anidación de *E. imbricata* se encuentran en el sur, en la zona de los cayos de Doce Leguas (Fig. 1), donde el desarrollo está estrictamente limitado y sometido a una evaluación del impacto ambiental (ROC 1998, 2000a; Moncada *et al.* 1998a, 1999).

3.3 Estado de la Población (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.3)

3.3.1 Situación Global

La población de *E. imbricata* está distribuida alrededor del mundo aproximadamente entre 30°N y los 30°S. La población global existe como un mosaico de subpoblaciones pequeñas y grandes, en más de 100 países, con diferentes niveles históricos de abundancia y reducciones. Algunos de los arrecifes nunca han mantenido altas densidades de *E. imbricata* y no se puede esperar que esto suceda en el futuro (Limpus 1992). Otros obviamente mantienen altas densidades (Diez y Van Dam 2002; ROC 2000a). Hay muchas áreas donde las poblaciones se han devastado y no se les ha dado la posibilidad de recuperación (ROC 2000a; Meylan y Donnelly 1999). El uso para subsistencia para aliviar la pobreza es a menudo responsable de esta situación (ROC 2000a). No es válido asumir que los peores ejemplos del estado de la población global se apliquen como un todo (Hilton-Taylor 2001; Mrosovsky 2002). Muchas naciones han dado a la *E. imbricata* altos niveles de protección y sus poblaciones silvestres están seguras y se mantienen estables o incrementándose, algunas veces rápidamente (Mrosovsky 2000; Meylan 2001; ver la sección 3.3.2 abajo). El estado y la tendencia de la población global silvestre como un todo, es difícil de cuantificar con alguna confiabilidad. Sin embargo, el tamaño de la población global involucra a cientos de miles, si no millones de individuos, con algunas poblaciones notablemente seguras (ROC 2000a). Ninguna autoridad considera seriamente que la especie está en riesgo de extinción biológica a nivel global, a pesar de los problemas que existen en algunas poblaciones locales y regionales (Meylan y Donnelly 1999; Mrosovsky 2000; ROC 2000a; Webb y Carrillo 2000).

La UICN (Hilton-Taylor 2001) concluyó que la población global de la *E. imbricata*, en su conjunto podía haberse reducido en un 80% en 1996 en relación con 1891 (105 años atrás). Ellos rechazaron las afirmaciones hechas por Meylan y Donnelly (1999) que dicha tasa de disminución se mantenía. La situación mundial en el año 2002 está aún por evaluar y será necesario contar con incrementos bien documentados en la población silvestre desde 1996 en algunas regiones (por ejemplo ver la sección 3.3.2 abajo). El criterio de la UICN dado en 1995 usado por Hilton-Taylor (2001) ha sido revisado porque el criterio no aportaba una evaluación real de amenaza para las especies marinas, las cuales estaban ampliamente distribuidas y sujetas a captura. Es desafortunado el criterio de 1995 de catalogar como "críticamente amenazadas" sin ninguna evidencia real de extinción biológica a nivel de especie o global. (Mrosofsky 2000; Webb y Carrillo 2000). Quizás el criterio de CITES (Resolución Conf. 9.24) estará en mejor capacidad para reflejar la situación real de la *E. imbricata*.

3.3.2 Situación en la Región del Caribe

Tabla 1. Resultado del monitoreo de la anidación de la tortuga carey en 7 naciones del Caribe (UICN/CSE/MTSG 2002b), con las tasas intrínsecas de incremento (r) y porcentaje promedio anual de las tasas de incremento para cada sitio. Un incremento de la tasa de incremento porcentual para la población de esas siete naciones, considerándola como una sola entidad (+ 19,1 % por año: 1997-2001). * = conteos parciales (excluido para la estimación de r).

	México	IVEU	Antigua	Puerto Rico	Cuba	Costa Rica	Barbados	Totales (Medias)
1990	826	79	77	196	-	3	-	1181
1991	1053	119	139	142*	-	1	-	1454*
1992	1282	88	114	142*	-	4	-	1630*
1993	1891	101	107	-	-	0	-	2099
1994	2563	118	109	308	-	4	-	3102
1995	3690	135	126	157*	-	2	-	4110*
1996	4522	114	82	354	-	12	-	5084
1997	2671	85	94	475	34	10	328	3697
1998	4701	121	117	503	32	9	515	5998
1999	6395	94	120	511	70	12	717	7919
2000	5746*	65	113	541	45	9	807	7326*
2001	3969	143	159	549	72	18	1179	6089
Tasa intrínseca de incremento (r)	0.171	0.005	0.021	0.099	0.184	0.198	0.301	(0.140)
% incremento por año	18.6%	0.5%	2.1%	10.4%	20.2%	21.9%	35.1%	(15.5%)
% total de nidos en el área de monitoreo	80%	80%	80%	50%	3.2%	5%	80%	(54.0%)
Est. total nidos/año (1997-2001)	5871	127	151	1032	1581	232	887	9881
% total de nidos	59.4%	1.3%	1.5%	10.4%	16.0%	2.3%	9.0%	100%
Inc. pronosticado (nidos/año)	1092	1	3	107	319	51	311	1884 (19.1%)
% total de incremento	58.0%	0.0%	0.2%	5.7%	16.9%	2.7%	16.5%	100%

Los programas de monitoreo de nidos, ampliamente distribuidos en 7 naciones (tabla 1), demuestran tendencias entre 1990 y 2001. La anidación total de cada año en estos países,

todos con altos niveles de manejo [$> 10\ 000$ nidos (1999-2001)], representen quizás el 75% de toda la anidación del Caribe [basado en Meylan (2001) y UICN/CSE/MTSG (2002b)]. La tasa media de incremento de las 7 naciones es $15,6 \pm 4,6\%$ por año ($r = 0,14 \pm 0,04$) y de la población combinada está incrementándose en $19,1\%$ por año (1997-2001). Esto es quizás un índice de tasa de incremento del 75% de las hembras adultas de la población en el Caribe. Las hembras adultas al parecer comprenden un pequeño por ciento ($< 5\%$) del total de la población de *E. imbricata* (CCMA 1999), y anidan cada 2-3 años, con un promedio de 3 nidos por año (Frazier 2001). La razón sexual de las poblaciones silvestres de *E. imbricata* está altamente sesgada hacia las hembras [77 % de la población adulta (Carrillo *et al.* 1998c)].

3.3.3 Situación en Cuba

3.3.3.1 General

La concha a ser exportada proviene exclusivamente del Programa de Manejo de Cuba. Entre 1968 y 1990, existió un manejo en la captura de *E. imbricata*, con una captura media anual sostenida de 4744 ejemplares (Fig. 2) con un esfuerzo de pesca similar (ROC 1998). La captura se redujo voluntariamente (1991-1994) por razones económicas y de conservación (ROC 1998, 2000a). A partir de 1995, todas las tortugas marinas están protegidas en aguas de Cuba y la única captura permitida ha sido una captura tradicional por parte de comunidades locales, en dos sitios remotos de Cuba. Se estableció un máximo de 500 individuos por año [una captura anual real = $410,0 \pm 26,2$ (SE; N = 7; 1995-2001)]. Desde el año 1993, todas las conchas obtenidas en Cuba han sido almacenadas y no se han exportado.

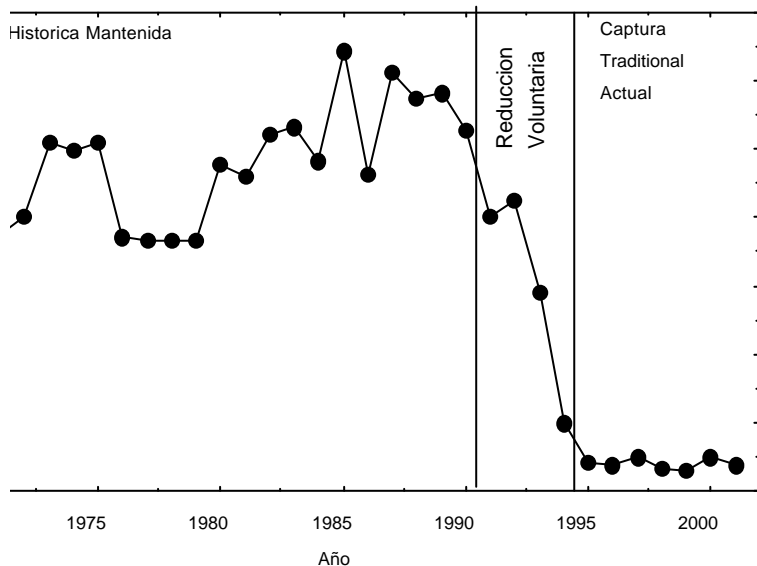


Figura 2. Después de su incorporación a la CITES en 1990, Cuba redujo voluntariamente sus capturas históricas de *E. imbricata* para afrontar el cambio de las condiciones económicas internas y aumentar su contribución a los esfuerzos conservacionistas regionales.

Para el propósito de evaluar el status de una población, la definición de CITES de "declinación" (Resolución Conf. 9.24, Anexo 5), excluye la implementación de reducciones de manejo deliberados de la población silvestre para extraer un rendimiento sostenible. En 1990, la población silvestre fue estimada aproximadamente en alrededor de 111,000 individuos (CCMA 1998) con una

estructura de tallas estables en algunas áreas pero no en otras (Carrillo *et al.* 1999). Se esperaba que la población aumentara y se estabilizara en un nuevo nivel cuando la captura anual se redujo en el 90% (ROC 1998). Los resultados del monitoreo indican que la población silvestre esta incrementando, lo que confirma que la captura tradicional se mantiene de forma sostenida, es precautoria y bien dentro de límites seguros.

3.3.3.2 Tendencias en la anidación

Entre 1997 y 2001, los resultados del monitoreo estandarizado de la anidación en el área de Doce Leguas (Fig. 1) entre octubre y diciembre (92 días), en 9 playas mostraron una tasa media de incremento de 20,2% anual [tasa intrínseca de incremento (r) = 0,184 (tabla 1)]. La densidad media de los nidos encontrados aumentó de $3,01 \pm 0,10$ por km (1997-1998) a $5,68 \pm 0,80$ por km (1999--2001), con esfuerzo de búsqueda razonablemente estable en $45,9 \pm 5,1$ días (SE) por año.

3.3.3.3 Tendencias en el tamaño de las nidadas.

El tamaño de las nidadas (TN) constituye un indicador aproximado del tamaño de las hembras que anidan. Entre 1988 y 1996 el TN era constante [promedio: 135,3 (0,75 (SE): N= 9 años)] y nidadas pequeñas (< 90 huevos), indicando que hembras pequeñas fueron escasas [$2,7 \pm 1,5\%$ (SE) de nidos por año]. Entre 1997 y 2001 el porcentaje de nidadas con menos de 90 huevos ha aumentado ($11,5 \pm 1,5\%$) y el TN ha disminuído ($132,6 \pm 2,23$; N= 5 años), lo cual corresponde a un aumento de hembras más jóvenes en la población que anida.

3.3.3.4 Tendencias en el tamaño medio de las tortugas.

En los dos sitios de captura tradicional, Cocodrilos en la Isla de la Juventud (IJ) situada al sur de Cuba, y otro en Nuevitas (Nv), en la costa norte (Fig. 1), el tamaño medio de las *E. imbricata* capturadas ha aumentado regularmente (Fig. 3).

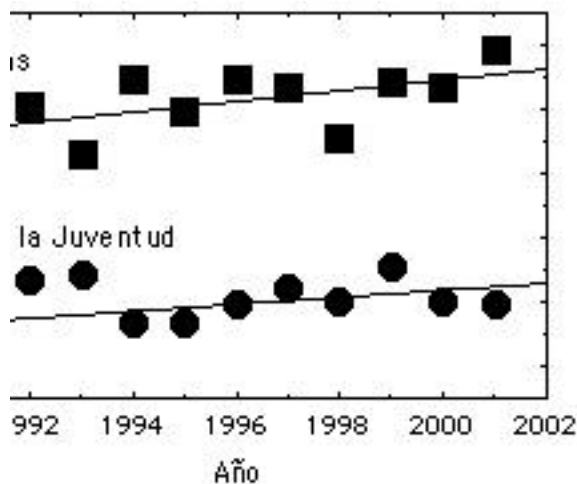


Figura 3. Talla media (LRC) de *E. imbricata* capturada en la Isla de la Juventud ($p = 0,12$) y Nuevitas ($p = 0,03$) desde el año 1990. Las líneas indican las tendencias.

3.3.3.5 Tendencias en la abundancia en la Isla de la Juventud.

En la Isla de la Juventud (IJ) a los pescadores tradicionales de tortugas se les asigna una cantidad fija de embarcaciones y redes. La pesca se realiza anualmente en las mismas zonas y en los mismos meses, y el esfuerzo de pesca se mide diariamente. La captura por unidad de esfuerzo (CPUE) es calculada como el número de tortugas capturadas por cada 100 días por red de la temporada. El esfuerzo de pesca se redujo grandemente hasta 1997, a partir de este año se mantuvo razonablemente constante. A partir de 1997, la CPUE ha incrementado en 23,2% por año ($r = 0,21$) lo cual corresponde con un incremento marcado en la abundancia reportada por los pescadores. Hasta 1996 los pescadores afirmaban que hasta donde recordaban (decenio de los años cuarenta) la CPUE de *E. imbricata* se había mantenido baja pero relativamente constante (ROC 1998). Este incremento puede reflejar un incremento en el movimiento desde las principales áreas de forrajeo en el Sur, las cuales ahora contienen altas densidades de juveniles residentes. La talla promedio de las tortugas capturadas en la (IJ) es relativamente pequeña (Fig. 3; 67,9 cm LRC y 39,7 kg peso corporal en 2001), relacionado con la talla media en la costa norte (Nv).

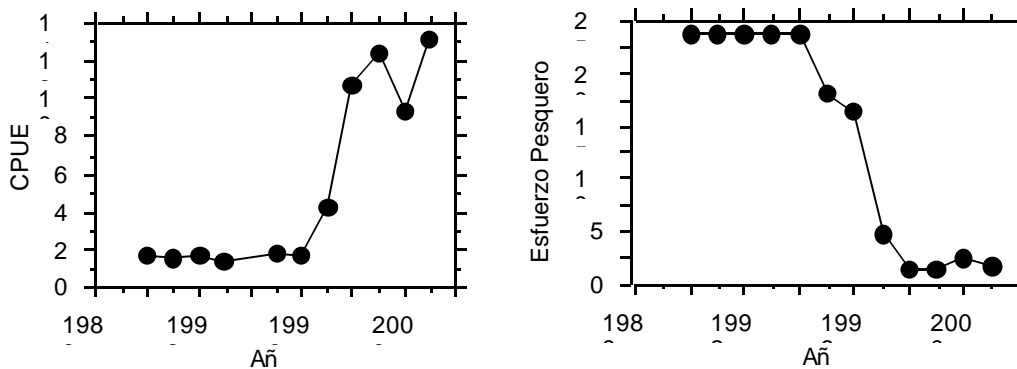


Figura 4. Captura por unidad de esfuerzo (CPUE: tortugas capturadas por 100 días-red) y esfuerzo de pesca (en miles de días- red) para *E. imbricata* en la Isla de la Juventud (1990-2001).

3.3.3.6 Tendencia en la abundancia en Nuevitás

El esfuerzo de pesca en los cuatro sitios de captura de Nuevitás (Fig. 1) ha sido registrado desde 1997. En cada sitio, la pesca se realiza por una comunidad diferente, y el esfuerzo ha variado dentro y entre los diferentes sitios y años. La tasa de incremento de la CPUE (1997-2001) se encuentra entre 0,002 y 0,372 con una media de $0,18 \pm 0,08$ (SE): 20,3% anual. Los pescadores no informaron ningún aumento importante en la abundancia de 1996 a 1997-1998, lo que ocurrió en la Isla de la Juventud. Los sitios de captura en Nuevitás se encuentran muy distantes de las principales zonas de alimento de las tortugas juveniles en el sur, e interceptan a animales de mayor tamaño (Fig. 3; 75,8 cm LRC y 46,4 kg peso corporal en 2001) que se mueven de oeste a este bordeando la costa por dentro de la plataforma cubana (ROC 2000a).

3.3.3.7 Tendencia de la razón sexual

La composición de la población por sexos (proporción de hembras) de *E. imbricata* reportada para la Isla de la Juventud [$0,843 \pm 0,013$ (SE); N= 6 años; 1996-2001] y para Nuevitás [$0,737 \pm 0,010$ (SE); N= 5 años; 1997-2001] son

significativamente diferentes entre sí, pero se han mantenido constantes en el tiempo, sugiriendo que la captura no ha tenido ningún impacto en la razón sexual.

3.3.3.8 Densidades

Las densidades observadas en algunos arrecifes coralinos del sur de Cuba, en los cayos de las Doce Leguas (122-280 por km²) y en la Isla de la Juventud (59 por km²) (ROC 2000a) son altas, comparadas con otros datos publicados (por ejemplo, Limpus 1992; Diez y Van Dam 2002), pero no se han sometido a monitoreo a lo largo del tiempo.

3.3.3.9 Situación: Conclusiones Generales

Entre 1996-1997 y 2001 las tasas de incremento en la abundancia de nidos (+20,2 %), abundancia en el hábitat natural de las tortugas, en la Isla de la Juventud (+23,2%), y abundancia de las tortugas en Nuevitas (+20,3%), proporcionan evidencia altamente consistente que la captura tradicional ha sido sostenible. Adicionalmente, la talla media de la *E. imbricata* capturada está incrementando, la razón sexual se mantiene constante a lo largo del tiempo y ha incrementado 6 veces en el número de las hembras pequeñas reclutadas en la población anidadora.

3.3.3.10 Población en Cautiverio

La población en cautiverio de *E. imbricata* de Cuba es pequeña (N= 115 al cierre del 31 de diciembre del 2001) e incluye principalmente a individuos de la estación experimental de cría de la Isla de la Juventud.

3.4 Tendencias de la Población (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.4)

Ver la sección 3.3 arriba.

3.5 Tendencias Geográficas (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.5)

Ninguna población nacional de *E. imbricata* parece haberse extinguido, a pesar de varios problemas de reducción en algunas naciones (Meylan y Donnelly 1999). No ha habido reducción alguna de la zona geográfica que ocupa la *E. imbricata* en Cuba, y las principales zonas de anidamiento identificadas en los siglos XVI y XVII se mantienen en Doce Leguas hasta la actualidad (Moncada *et al.* 1999).

3.6 Función dentro del Ecosistema (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.6)

Los arrecifes coralinos en Cuba están en buenas condiciones (Spalding *et al.* 2001; Benchley 2002) y parecen no haber sido afectados negativamente por las reducciones en la densidad de *E. imbricata*, durante siglos de captura. Esto sugiere que las altas densidades de *E. imbricata* pueden no ser críticas para el buen mantenimiento de los arrecifes (Hill 1998). Aunque ellas cumplen una función en la ecología de los arrecifes, su importancia es quizás menor relativamente a amenazas de blanqueamiento, contaminación, sedimentación, etc.

3.7 Amenazas (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.2.6)

La población de *E. imbricata* en las aguas cubanas no se ve amenazada por la actual captura tradicional. La población silvestre aumenta rápidamente a pesar de la captura, indicando que los niveles de captura son precautorios y dentro de límites seguros. Dado que la captura histórica de 4744 individuos por año fue mantenida (Carrillo *et al.* 1999) no debe ser sorpresivo que la captura

de sólo 410 individuos por año (< 10%) podría ser fácilmente sostenida. La actividad humana se somete a restricciones en las playas donde se realiza el anidamiento, y la ley prohíbe la captura de tortugas y la recolección de sus huevos. Algunas veces ocurren algunos de estos hechos ilegales. La mortalidad debida a la captura incidental ha aumentado (ver la sección 4.1.1), pero no es considerada perjudicial para la población silvestre. En la actualidad el comercio internacional no constituye una amenaza.

4. Utilización y Comercio (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.3.1)

4.1 Utilización Nacional (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.3.1)

4.1.1 General

La captura tradicional en la Isla de la Juventud y en Nuevitas se ha descrito con profundidad (ROC 1998, 2000a; Carrillo *et al.* 1999). La pesca de la tortuga es la principal actividad económica de las comunidades locales de ambos lugares, y la carne, que se emplea para consumo humano, es el principal producto de la captura. Las conchas son un subproducto. Desde 1995 se aplica una cuota máxima anual de captura de 500 ejemplares de *E. imbricata*, y la captura anual media ha sido de 410,0 \pm 26,2 (SE) individuos.

Cada tortuga capturada recibe un número de identificación de campo (NIC) correspondiente al lugar de captura y al año (por ejemplo, IP/96/001), que se escribe sobre el caparazón y se registra en una hoja de datos con las medidas y observaciones sobre la situación reproductiva de cada tortuga. Los datos se envían al Ministerio de la Industria Pesquera (MIP). Las conchas del caparazón se separan mediante maceración en agua, se pesan y se envasan en bolsas plásticas provisionalmente selladas con el NIC y después se envían al almacén central situado en Cojímar (Ciudad de La Habana) para su procesamiento y almacenaje (ver la sección 4.1.2). De las conchas de cada animal se toman muestras mediante raspado que se entregan a un banco de análisis ADN.

En Cuba, como en todo el mundo, la captura incidental de *E. imbricata* coloca a las autoridades ante un dilema. Limitar a los pescadores en cuanto a la utilización de recursos obtenidos legalmente no es deseable, pero tampoco lo es la creación deliberada de incentivos comerciales a la captura. Si la respuesta al esfuerzo de conservación es un gran aumento de las poblaciones, la captura incidental también incrementará. En Cuba la mortalidad debida a la pesca incidental se estimó en el nivel de 100-200 individuos de *E. imbricata* al año en 1997 (ROC 1998) y recientemente, Moncada *et al.* (2002) estimaron un incremento al nivel de 300-400 al año, principalmente ejemplares juveniles (< 40 cm LRC) capturados en redes de pesca costera.

En los dos sitios de captura tradicionales, la pesca incidental se considera parte de la cuota de captura y se procesa de manera consecuente (aunque se identifica por separado). En otros lugares, las conchas obtenidas mediante la captura incidental no pueden ser objeto de comercio legal y deben desecharse, aunque en ocasiones tiene lugar alguna utilización ilegal. No hay ninguna vía a través de la cual las conchas obtenidas mediante captura incidental fuera de las dos zonas de captura puedan incorporarse a la reserva acumulada para la exportación.

4.1.2 Manejo y Control de Existencias de Conchas en Cuba

El almacén de Cojímar funciona bajo el control y la administración del MIP. Todas las conchas, por cada individuo, por separado y junto con la etiqueta de la CITES, se fotografían con una cámara digital. La etiqueta de CITES (ROC 1998, 2000a, b), sirve de marca con un único número, no reusable, y sin dúplica alguna. Las conchas se vuelven a envasar en bolsas plásticas con sellado doble al calor (doble costura) y se empacan en una segunda

bolsa, también con sellado doble al calor, a la que se adhiere la etiqueta CITES. Las conchas anteriores a 1997 son de origen mixto y tienen la especificación de "RESERVA ACUMULADA" en las etiquetas de la CITES. Las etiquetas contienen información sobre el peso de las conchas de cada bolsa y se relacionan directamente con el NIC aplicado en el terreno. Las imágenes digitales permiten que los escudetes de las distintas tortugas se identifiquen por talla, forma y color (Carrillo *et al.* 1998e). Por razones de seguridad, en Cojímar, en el MIP y en la Autoridad Administrativa de la CITES se conservan copias de la base de datos de imágenes. El almacén de conchas tiene acceso limitado y se mantiene vigilado durante las 24 horas.

Cuba prevé exportar todas las existencias controladas de conchas que se hayan acumulado hasta el 31 de octubre de 2002 (se esperan 7800 kg) en un solo embarque. La Secretaría de la CITES está invitada a supervisar el envase definitivo y la exportación, revisar el contenido de las bolsas contra las imágenes de seguridad y ofrecer asesoría en cuanto a de qué modo, exactamente, les gustaría que se realizara el embarque, y supervisar la exportación al grado que estimen apropiado.

4.1.3 Manejo de las Conchas en el País Importador

Cuba no tiene jurisdicción en este respecto y considera que la Secretaría de la CITES, en nombre de las Partes, tiene que evaluar y verificar los controles existentes en los países importadores potenciales. Cuba no exportará si no se asegura, por la vía de la Secretaría de la CITES, que los controles aplicados en el país importador son lo suficientemente fuertes como para garantizar que el comercio legal desde Cuba no estimule el comercio ilegal o socave en modo alguno los programas de conservación y manejo de la *E. imbricata* implementado por otras Partes. Antes de la exportación, Cuba proporcionará a la Secretaría y a la Autoridad Administrativa de la CITES del país importador la información, así como copias de imágenes de seguridad digitalizadas de todas las conchas exportadas. Cuba cumplirá cualquier protocolo de exportación razonable que sugiera la Secretaría de CITES y sea aprobado por el Comité Permanente de CITES.

4.2 Comercio Internacional Legal (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.3.2)

En otros tiempos, el comercio internacional de la *E. imbricata* desde Cuba (Carrillo *et al.* 1998b, 1999) se limitaba a conchas con fines comerciales. El comercio internacional legal está restringido actualmente a la exportación de pequeñas cantidades de especímenes con fines de investigación no comerciales.

4.3 Comercio Internacional Ilegal (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.3.3)

El comercio internacional de la tortuga carey se limita en gran parte a turistas que compran pequeños artículos que produce y vende la población local y después pasan las fronteras internacionales con ellos, en muchos casos sin conocimiento del producto. Desde 1993, el comercio legal ha disminuído de toneladas de conchas por año con fines comerciales, lo que suponía miles de animales, a kilogramos por año. Los datos sobre infracciones de la CITES indican que el comercio ilegal internacional está decreciendo en lugar de aumentar (ROC 2000a) y tiene lugar principalmente fuera del Caribe.

4.4 Efectos Reales o Potenciales del Comercio (Resolución Conf. 9.2.4, Anexo 6.C.3.4)

4.4.1 Efectos del Comercio Legal

El comercio desde Cuba no estimulará la captura dentro o fuera de aguas cubanas, sino que fomentará una gestión responsable. Las leyes en vigor en Cuba imponen severas sanciones relativo al salario medio mensual, por la captura, el comercio y/o el transporte no autorizados

de tortugas marinas o sus productos, y estipulan la confiscación del equipo y la suspensión de licencias de pesca/comercio, si fuere pertinente.

4.4.2 Beneficios del Comercio

El programa cubano de conservación y uso sostenible de la *E. imbricata* satisface los principios fundamentales de la Convención sobre Diversidad Biológica, concuerda con la política de la UICN sobre el uso sostenible (Res. 2.29) y cumple las orientaciones que se ponen de relieve en la Resolución Conf. 8.3 ("Beneficios del comercio"), y la primera meta (objetivo 1.1) de la revisión estratégica de CITES (CITES 2001). El comercio legal es esencial para proveer los incentivos económicos y los recursos necesarios para mantener el compromiso de Cuba de conservación, manejo e investigación sobre la *E. imbricata*.

La posibilidad de que Cuba retire su reserva y exporte conchas a un país que no los reexportará es una estrategia de comercio segura en comparación con el uso interno de conchas y la venta local de productos de éstas. Cuba está preparada a comprometerse a mantener un alto presupuesto para la investigación y manejo de la *E. imbricata*, pero necesita la capacidad de comerciar. Las comunidades locales que llevan a cabo la cosecha tradicional y que han cumplido con todos los controles internos, merecen ser recompensadas por sus esfuerzos. A nivel biológico, no hay duda de que el programa cubano está suministrando nuevas y valiosas perspectivas al comprender mejor la dinámica de la población de la *E. imbricata* y su uso sostenible, que contribuyen significativamente a un conocimiento global de esta especie.

4.4.3 Presentación de Informes

De conformidad con el Artículo VIII del Convenio, Cuba presentará a la Secretaría de la CITES un informe completo sobre la exportación de conchas.

4.5 Cría en Cautiverio o Reproducción en Cautiverio con Fines Comerciales (fuera de los países de origen) (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.3.5).

No se tiene conocimiento de cría en cautiverio significativa de *E. imbricata* con fines comerciales dentro o fuera de los Estados del área de distribución de ésta.

5. Conservación y Manejo (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4)

5.1 Situación Legal (Resolución Conf, 9.24 Anexo 6.C.4.1)

5.1.1 Nacional (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.1.1)

La historia de los controles legales de la *E. imbricata* en Cuba y los pormenores de toda la legislación vigente los han proporcionado Carrillo *et al.* (1998a) y ROC (2000a). La legislación cubana ha resultado eficaz en cuanto al mantenimiento de las áreas protegidas y el control y la reglamentación de la captura tradicional.

5.1.2 Internacional (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.1.2)

Según la Secretaría de la CITES (ROC 1998) no hay organizaciones intergubernamentales que respondan por la coordinación del uso internacional de las tortugas marinas dentro de las aguas nacionales de pesca: es un derecho soberano de todas las naciones.

Groombridge y Luxmoore (1989) examinan la situación y la gestión de la *E. imbricata* en el mundo y proporcionan información sobre las medidas de protección a nivel nacional. A todas luces, la CITES ha sido eficaz en cuanto a la restricción del comercio ilegal

internacional. Según Groombridge y Luxmoore (1989), 36 de las 38 naciones del Caribe tenían una legislación dirigida a reglamentar y/o restringir el uso y el comercio de la *E. imbricata*. Entre los países que aplican una protección generalizada, tienen lugar diversas formas de utilización con fines de subsistencia y comercio interno (Fleming 2001).

Los vastos esfuerzos de Cuba para promover la cooperación regional se resumen en ROC (2000a). Cuba ha sido anfitrión de muchas reuniones regionales para explicar su programa de manejo y fomento de cooperación regional. Desde el decenio de los años setenta, Cuba y México han cooperado en la conservación, la gestión y la capacitación relacionadas con las tortugas marinas, y suscribieron un acuerdo bilateral en 1999. Cuba firmó y ratificó el Protocolo SPAW del Convenio de Cartagena y brindó su aporte al debate relativo a la Convención interamericana para la conservación y protección de las tortugas marinas. Cuba fue miembro fundador del Grupo de Investigación y Manejo de las Tortugas Marinas del Caribe (CTMRG), que fomentó la capacitación y el diálogo entre las naciones caribeñas participantes. Cuba se ha mostrado activa en la reunión de diálogo de la CITES (2001 y 2002) sobre *E. imbricata* y participó activamente en grupos de trabajo establecidos para revisar situaciones actuales y protocolos de monitoreo.

Cuba ha asistido a un gran número de foros en los que ha presentado información, incluidos los Simposios de especialistas latinoamericanos en tortugas marinas y los Simposios internacionales sobre tortugas marinas. Ha publicado información detallada sobre su programa de manejo (por ejemplo, ROC 1998; Carrillo *et al.* 1999; Moncada *et al.* 1999) y ha solicitado siempre que su programa sea objeto de una supervisión internacional transparente [por ejemplo, la UICN, la CITES, TRAFFIC, UE y diferentes Partes (ver ROC 2000a; Broad 2000; Fleming 2001)].

5.2 Manejo de la Especie (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.2)

Groombridge y Luxmoore (1989), y Meylan y Donnelly (1999) ofrecen información resumida sobre la gestión de *E. imbricata* en toda su distribución global. Fleming (2001) ofrece una revisión detallada actual para algunas naciones del Caribe.

5.2.1 Monitoreo de la Población (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.2.1)

Ver la sección 3.3.

5.2.2 Conservación del Hábitat (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.2.2)

Groombridge y Luxmoore (1999) y Meylan y Donnelly (1999) discuten las amenazas actuales. No es probable que los hábitats marinos sean limitantes, aunque las poblaciones locales en algunos países pudieran estar afectadas por la degradación del hábitat (NOAA 1999). Al nivel internacional hay una mayor conciencia (UICN 1995) de la necesidad de integrar el desarrollo de las playas con una gestión responsable de los hábitats de anidamiento de las tortugas marinas, aunque ello sigue siendo un problema generalizado.

Ya hay considerables extensiones del hábitat de la *E. imbricata* en áreas marinas protegidas, lo que garantiza la seguridad de grandes poblaciones de *E. imbricata* (ver la sección 3.2).

5.2.3 Medidas de Manejo (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.2.3)

Los niveles de manejo aplicados a la *E. imbricata* dentro del rango de los Estados varían notablemente (Groombridge y Luxmoore 1989). La utilización como medio de subsistencia sigue siendo común, lo que conlleva el comercio interno de subproductos de las conchas (Groombridge y Luxmoore 1989). El manejo en Cuba difiere de la de la mayoría de los países en el sentido de que el estado controla estrictamente el límite permitido de la captura silvestre.

5.3 Medidas de Control (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.3)

5.3.1 Comercio Internacional (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.3.1).

El comercio internacional de productos de *E. imbricata* procedentes de Cuba puede controlarse estrictamente, pues Cuba es una nación insular sin fronteras terrestres. El sistema de marcaje de las conchas (sección 4.1) es seguro. La idea de que el comercio legal alentaría el comercio ilegal no es lógico, ni convincente, y está bien establecido que lo opuesto es lo que ocurre (Hutton *et al.* 2002). El comercio legal desalienta los incentivos económicos basados en un comercio ilegal.

5.3.2 Medidas Nacionales (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.4.3.2)

En Cuba se han aplicado controles internos sobre la utilización de la *E. imbricata* desde la década de los 60's (Carrillo *et al.* 1998a). Los controles internos de otras naciones son sumamente variables (Groombridge y Luxmoore 1989).

6. Información sobre Especies Similares (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.5)

Las placas del caparazón de la *E. imbricata* pueden distinguirse fácilmente de las de otras especies por su forma, espesor y color; además, el sistema de marcaje es otro factor de seguridad. Los análisis químicos y bioquímicos (Sakai y Tanabe 1995; Sakai *et al.* 1995; Tanabe y Sakai 1996; Moncada *et al.* 1998b), incluido el análisis ADNmt (Bass 1999; Díaz-Fernández *et al.* 1999; Okayama *et al.* 1999) podrían utilizarse en su totalidad para verificar el origen cubano de las muestras de conchas, si se requiere.

7. Otros Comentarios (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.6)

Para la preparación de esta propuesta Cuba consultó a una amplia gama de las Partes de la región y de expertos técnicos internacionales acerca de su programa de manejo y conservación para *E. imbricata*. Un borrador de esta propuesta fue enviado a los países del área de distribución: Antigua y Barbuda, Barbados, Bahamas, Jamaica, Saint Kitts y Nevis, Dominica, Francia, Guadalupe, Martinica, Reino Unido, Islas Caimán, Bermudas, Islas Vírgenes Británicas, Estados Unidos de América, Puerto Rico, Islas Vírgenes, Santa Lucía, Trinidad y Tobago, Holanda, Antillas Holandesas, San Vicente y Granadinas, Belice, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, Guatemala, Nicaragua, El Salvador, Panamá, México, Honduras y Venezuela, entre el 10 y el 15 de abril. Además, un resumen de la propuesta se le presentó a todas las Partes que asistieron a la Segunda Reunión Regional de Diálogo convocada por CITES (Mayo 2002).

Se han recibido comentarios de Costa Rica, Estados Unidos de América, Venezuela y Barbados, los que se anexan. Se considera que la fundamentación de la propuesta da respuesta a los mismos.

8. Referencias (Resolución Conf. 9.24, Anexo 6.C.8)

- Anderes, B.L. (1994). Proc. Int. Workshop on Management of Marine Turtles '94. Tokyo, Japan, 28-30 March 1994.
- Anderes, B.L. and Uchida, I. (1994). Study of the Hawksbill Turtle in Cuba (I). Ministry of Fishing Industries: Havana, Cuba. pp. 27-40.
- Bass, A.L. (1999). Chel. Conserv. Biol. 3(2): 195-199.
- Benchley, P. (2002). National Geographic, Feb. 2002: 44-67.
- Bjorndal, K.A. (1990). Bull. Mar. Sci. 47(2): 567-570.
- Bjorndal, K.A. (1997). The Biology of Sea Turtles. CRC Press: New York. pp. 199-232.

- Broad, S. (2000). Marine turtle trade issues in Cuba. Trip Report, 12-14 & 17 January 2000. TRAFFIC International: Cambridge.
- Bryant, D., Burke, L., McManus, J. and Spalding, M. (1998). Reefs at Risk: a Map-Based Indicator of Threats to the World's Coral Reefs. World Resource Institute, International Centre for Living Aquatic Resource Management, WCMC and US Environment Program: Washington.
- Carrillo E.C. and Contreras, J. (1998). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 61-68.
- Carrillo E.C., Machado, J. and Sánchez, P. (1998a). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 69-74.
- Carrillo E.C., Moncada, F., Elizalde, S.R., Nodarse, G., Pérez, C. P. and Rodriguez, A.M. (1998b). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 75-88.
- Carrillo E.C., Moncada, F., Pérez, C. P. and Rodriguez, A.M. (1998c). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 89-100.
- Carrillo E.C., Pérez, C. P., Ohtaishi, N., Kobayashi, M., Moncada, F., Manolis, S.C., Tsubouchi, T., and Webb, G.J.W. (1998e). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 117-134.
- Carrillo, E.C., Webb, G.J.W. and Manolis, S.C. (1999). Chel. Conserv. Biol. 3(2): 264-80.
- CCMA (Cuban CITES Management Authority) (1998). Rev. Cubana Invest. Pesq. 22(1): 186-205.
- CITES (2001). Strategic review through 2005. CITES: Switzerland.
- Diez, C.E. and Van Dam, R.P. (2002). Marine Ecology Progress Series (in press).
- Díaz-Fernández, R., Okayama, T., Uchiyama, T., Carrillo, E., Espinosa, G., Márquez, R., Diez, C. and Koike, H. (1999). Chel. Conserv. Biol. 3(2): 296-300.
- Fleming, E.H. (2001). Swimming Against the Tide: Recent Surveys of Exploitation, Trade, and Management of Marine Turtles in the Northern Caribbean. TRAFFIC: Washington.
- Frazier, J. (2001). CITES Doc. 4, First CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue Meeting, Mexico City, May 2001.
- Groombridge, B. (ed). (1992). Global Biodiversity: Status of the Earth's Living Resources. Chapman and Hall: London.
- Groombridge, B. and Luxmoore, R. (1989). The Green Turtle and Hawksbill (Reptilia: Cheloniidae): World Status, Exploitation and Trade. CITES: Switzerland.
- Hill, M. (1998). Oecologia 117: 143-150.
- Hilton-Taylor, C. (2001). Species 36: 31-36.
- Horrocks, J.A., Vermeer, L.A., Krueger, B., Coyne, M., Schroeder, B.A. and Balazs, G.H. (2001). Chel. Conserv. Biol. 4(1): 107-114.
- Hutton, J., Ross, P. and Webb, G. (2002). Using the market to create incentives for the conservation of crocodylians: a review. IUCN-CSG Report.
- IDO (Instituto de Oceanología) (2000). Evaluación General del Estado Ecológico de los Arrecifes de Cuba y Monitoreo de la Estación Regional Cubana de CARICOMP. IDA: La Habana.
- Limpus, C.J. (1992). Wildl. Res. 19: 489-506.
- Lutz, P. and Musick, J.A. (1997). The Biology of Sea Turtles. CRC Press: New York.
- Manolis, S.C., Carrillo, E.C., Webb, G.J.W., Koike, H., Diaz, R., Moncada, F., Meneses, A.P., Nodarse, G.A., Espinosa, G. and Baker, B. (1998). Proc. 18th Int. Sea Turtle Symp. Mazatlan, Mexico, March 1998.
- Márquez, R. (1990). FAO Species Catalogue Volume II. Sea Turtles of the World. FAO Fisheries Synopsis No. 125. FAO: Rome.
- Meylan, A. (1988). Science 239: 393-395.

- Meylan, A.B. and Donnelly, M. (1999). *Chel. Conserv. Biol.* 3(2): 200-224.
- Meylan, A.B. (2001). CITES Doc. 5. Primera reunión de diálogo CITES sobre la tortuga carey del Gran Caribe, Ciudad de México, México, 15-17 de mayo 2001.
- Meylan, A.B., Schroeder, B. and Mosier, A. (1995). *Fla. Mar. Res. Publ.* 52: 1-51.
- Moncada, F.G., Carrillo, E.C., Saenz, A. and Nodarse, G. (1999). *Chel. Conserv. Biol.* 3(2): 257-263.
- Moncada, F., Font, L., Morales, E., Escobar, E., Meneses, A., Valles, S., García, J. and Nodarse, G. (2002). *Proc. 22nd Int. Sea Turtle Symp.*, Miami, April 2002. (in press).
- Moncada, F., Koike, H., Espinosa, G., Manolis, S.C., Pérez, C. P., Nodarse, G., Shinsuke, T., Sakai, H., Webb, G.J.W., Carrillo, E.C., Díaz, R., and Tsubouchi, T. (1998b). *Rev. Cubana Invest. Pesq.* 22(1): 135-50.
- Moncada, F., Pérez, C. P., Nodarse, G., Elizalde, S.R., Rodríguez, A.M. and Meneses, A. (1998a). *Rev. Cubana Invest. Pesq.* 22(1): 101-116.
- Mrosovsky, N. (2000). Sustainable Use of Hawksbill Turtles. KCTWM: Darwin.
- Mrosovsky, N. (2002). *Marine Turtle Newsletter* 96: 1-4.
- NOAA (1999). Coral Health and Monitoring Program (<http://coral.aoml.noaa.gov>).
- Okayama, T., Díaz-Fernández, R., Baba, Y., Halim, M., Abe, O., Azeno, N. and Koike, H. (1999). *Chel. Conserv. Biol.* 3(2): 362-367.
- Prieto, A. *et al.* (2001). Report, First CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue Meeting, Mexico City, May 2001.
- Pritchard, P.C.H. (1997). *The Biology of Sea Turtles*. CRC Press: New York. pp. 1-28.
- Rhodin, A.G.J. and Pritchard, P.C.H. (1999). *Chel. Conserv. Biol.* 3(2): 171-172.
- ROC (Republic of Cuba) (1998). An annotated transfer of the Cuban population of hawksbill turtles (*Eretmochelys imbricata*) from Appendix I to Appendix II of CITES. *Rev. Cubana Invest. Pesq.* 22(1): 1-205.
- ROC (Republic of Cuba) (2000a). An annotated transfer of that part of the Caribbean population of Hawksbill Turtles (*Eretmochelys imbricata*) inhabiting Cuban waters*, from Appendix I to Appendix II. Proposal 11.40, COP11, Nairobi, Kenya, April 2000.
- ROC (Republic of Cuba) (2000b). An annotated transfer of that part of the Caribbean population of Hawksbill Turtles (*Eretmochelys imbricata*) inhabiting Cuban waters*, from Appendix I to Appendix II. Proposal 11.41, COP11, Nairobi, Kenya, April 2000.
- Sakai, H., Ichihashi, H., Suganuma, H. and Tatsukawa, R. (1995). *Mar. Poll. Bull.* 30(5): 347-353.
- Sakai, H. and Tanabe, S. (1995). Discriminating the original areas of tortoise-shell (Bekkou) using ICP-MS trace element analysis. Unpubl. report, Japan Bekko Assoc., Tokyo.
- Spalding, M.D., Revilleous, C. and Green, E.P. (2001). *World Atlas of Coral Reefs*. Univ. of California Press: Berkeley.
- Tanabe, S. and Sakai, H. (1996). Trace element analysis of tortoise-shell (Bekkou) using ICP-MS and AAS. Unpubl. report, Japan Bekko Assoc., Tokyo.
- IUCN (1995). *A Global Strategy for the Conservation of Marine Turtles*. IUCN: Gland.
- IUCN/CSE/MTSG (2002a). CITES Doc. 3.1, Second CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue Meeting, Grand Cayman, Cayman Islands, 21-23 May 2002.
- IUCN/CSE/MTSG (2002b). CITES Doc. 3.2, Second CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue Meeting, Grand Cayman, Cayman Islands, 21-23 May 2002.
- WCMC (1999). World Conservation Monitoring Centre Web Site.

Webb, G.J.W. and Carrillo, E.C. (2000). Res. Pop. Ecol. 42: 11-17.

Witzell, W.N. (1983). Synopsis of Biological Data on the Hawksbill Turtle *Eretmochelys imbricata* (Linnaeus, 1766). FAO Fisheries Synopsis No. 137. FAO: Rome.

Comentarios recibidos

1. Costa Rica



MINISTERIO DEL AMBIENTE Y ENERGÍA
SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL

31 May 2002
SINAC-DG-974

Silvia Alvarez Rossell
Directora
Centro de Inspección y Control Ambiental
Autoridad Administrativa CITES
Cuba

Estimada Señora:

Damos respuesta a nota enviada por su persona, con fecha del 10 de abril de 2002, para que Costa Rica realizara un análisis de la propuesta de Cuba para trasladar a la tortuga carey del Apéndice I al Apéndice II de CITES.

Luego de un análisis realizado por las Autoridades Administrativas, Autoridades Científicas y ONGs relacionadas con la investigación de esta especie, se le hacen las siguientes observaciones al documento de la propuesta:

- Transferir a la tortuga Carey del Apéndice I al Apéndice II, aun temporalmente sería promover la continua acumulación y exportación de escama de tortugas carey por parte de otras naciones. Se ha documentado escama acumulada en otros países en la región Caribe, por ejemplo Jamaica.
- En el 2002, la UICN reconfirmo la clasificación de la Tortuga Carey como **En Peligro Crítico** correspondiendo a un declive de por lo menos 80% durante las últimas tres generaciones.
- Transferir a la Tortuga Carey del Apéndice I al Apéndice II, para que Cuba pueda exportar escama, sería mantener el comercio de escama de carey, el cual ha sido la razón principal de la declinación de las poblaciones de tortuga carey.
- Estudios genéticos de tortugas carey en las áreas de desove y alimentación en el Caribe, indican que las tortugas carey capturadas en las aguas cubanas, se originan de varias poblaciones anidadoras de la región. Por lo tanto, la caza de tortuga carey en Cuba, podría afectar a las poblaciones de todo el Caribe.
- Los esfuerzos de conservación de tortugas marinas han aumentado en los últimos años en muchos países del Caribe con el propósito de revertir el declive de la especie. Transferir la Tortuga Carey del Apéndice I al Apéndice II para que Cuba pueda exportar escama, sería un mensaje a los demás países de la región, de disminuir los esfuerzos de conservación de la tortuga carey, ya que Cuba efectivamente aprovechará los frutos de los esfuerzos de conservación de los demás países.

- La Tortuga Carey, así como otras especies de tortugas marinas, duran un tiempo considerable para llegar a la madurez sexual. Los datos presentados por Cuba para justificar el re-abrir el comercio de escama de carey, se refiere a aumentos poblacionales de solamente algunos años. Es insuficiente llegar a conclusiones usando datos de tan corto plazo, los cuales ni siquiera incluyen una generación. Todos los datos de carey en el Caribe a largo plazo (30+ años) indican una declinación poblacional.

Sin mas por el momento quedo a sus ordenes para cualquier consulta.

Atentamente,

Zayda Trejos Esquivel
Directora General

Autoridad Administrativa CITES

C: Carlos Manuel Rodríguez, Ministro MINAE
Raúl Solórzano, Director Superior de Recursos Naturales
Ricardo Ulate, Director de Cooperación Internacional
Jenny Asch. Coordinadora Técnica
Carlos Calvo, Coordinador a.i. Fomento
Juan Rodríguez. Coordinador CITES
José Joaquín Calvo. Encargado de Vida Silvestre

2. Estados Unidos de América.

In Reply Refer To:
FWS/AIA/DSA

Dr. Silvia Alvarez Rossell
Directora, Centro de Inspección y Control Ambiental
Ministerio de Ciencia Tecnológica y Medio Ambiente
Calle 28, Esq. 5ta
Miramar Playa
La Habana, Cuba

by fax: 537-2027030

Dear Dr. Alvarez,

We are writing to you to provide comments on your draft proposal to transfer Cuban populations of the hawksbill sea turtle (*Eretmochelys imbricata*) from Appendix I to Appendix II for the purpose of allowing a one-time export of hawksbill shells stockpiled by Cuba between 1993 and 2002.

General comments

The hawksbill sea turtle has experienced a global decline of at least 80% in the last three generations (105 years), and globally, only five sites remain with more than a 1,000 females nesting annually (Meylan and Donnelly, 1999). The species has therefore been categorized by the IUCN as "critically endangered." This designation was challenged in 2000 and upheld by decision of the Standards and Petitions Subcommittee (S&PS) of the IUCN-SSC Red List Committee in 2001.

The species' dramatic decline is attributed primarily to over-exploitation for its shell. Hawksbill sea turtles are very slow to mature, making their populations vulnerable to over-exploitation and slow to recover. Although there is no doubt that listing of *E. imbricata* in Appendix I of CITES has reduced illegal trade, unfortunately it continues at high levels in many parts of the Caribbean (TRAFFIC North America, April 2001. *Swimming Against the Tide: Recent Surveys of Exploitation, Trade and Management of Marine Turtles in the Northern Caribbean*). Given the species' migratory behavior, diminished population status, continuing illegal trade, and the absence of a regional management plan for the hawksbill sea turtle in the Caribbean, at this time, we believe that adoption of your proposal would be premature.

1. Migratory behavior of hawksbill sea turtles

The hawksbill sea turtle is a highly migratory species whose biological status can not be viewed and assessed based on conditions and information within the boundaries of a single nation. Moreover, Caribbean hawksbill sea turtles can not be managed as distinct national populations. As a range country for the species, we are very concerned that any reopening of the hawksbill shell trade will undermine conservation efforts for this species not only in the Caribbean, but also around the world.

Flipper tagging, satellite tracking, and genetic evidence clearly demonstrate that foraging populations in any one Caribbean country are derived from multiple nesting populations outside of its own territorial boundaries. Results of recent tagging and satellite studies conducted in 11 Caribbean geopolitical territories (including Cuba) have shown that *E. imbricata* has a complex variety of possible migratory and dispersion movements, showing interchanges between many countries in the region (HT2 Doc. 3.1, prepared by IUCN and presented at the Second CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue meeting held in Grand Cayman on May 21-23, 2002). Hawksbill turtles tagged in Cuba with either flipper tags or satellite transmitters have visited the territorial waters of no fewer than 11 Caribbean countries and territories (i.e., Anguilla, Belize, Cayman Islands, Colombia, Guadeloupe, Honduras, Jamaica, Mexico, Nicaragua, and an area near Antigua/Guadeloupe/Montserrat), and the high seas, traveling distances as much as 2,450 km. Post-nesting

females tagged at Mona Island, Puerto Rico, traveled between 490 and 1,670 km, arriving at destinations as far as Honduras and Nicaragua, whereas hawksbill sea turtles in the U.S. Virgin Islands have traveled to or through the waters of the British Virgin Islands, Cuba, Dominican Republic, Netherlands Antilles, Nicaragua, Puerto Rico, and St. Lucia.

The migratory nature of the species is further documented by DNA analysis of samples collected from hawksbill turtles inhabiting foraging grounds in Cuba that revealed that 30-58% of these individuals did not originate on Cuban nesting beaches. According to Diaz-Fernandez et al. (1999), an estimated 12-31% of the sampled foraging population in Cuba originates from Mona Island, Puerto Rico. Likewise, Cuban nesting haplotypes were well represented (29%) in the Mona Island foraging samples.

The hawksbill sea turtle is listed as "endangered" under the U.S. Endangered Species Act. An important goal of the Recovery Plan for the hawksbill sea turtle is to reduce national and international trade. Additionally, the United States has ratified the Inter-American Convention for the Protection and Conservation of Sea Turtles (which entered into force on 2 May 2001). Harvest of *E. imbricata* originating from Puerto Rico and the U.S. Virgin islands while visiting Cuban territorial waters is a particular concern to us, since our recovery efforts for the nesting populations in these two U.S. Caribbean territories may be further undermined if the Cuban proposal were to be adopted.

2. Conservation status of the species

Hawksbill sea turtles are categorized by IUCN as "critically endangered" on a global scale. Of seven regularly monitored hawksbill nesting sites in the Caribbean (Yucatan Peninsula, Mexico; Buck Island Reef National Monument, St. Croix, US Virgin Islands; Jumby Bay, Antigua; Mona Island, Puerto Rico; Doce Leguas Cays, Cuba; Tortuguero, Costa Rica; and Barbados), four show an increasing trend in the number of nests in recent years (Yucatan, Mona, Doce Leguas Cays, and Barbados), with the largest increase (mean change per year of 35.1%) having occurred in Barbados (HT2 Doc. 3.2, prepared by IUCN and presented at the Second CITES Wider Caribbean Hawksbill Turtle Dialogue meeting held in Grand Cayman on May 21-23, 2002). However, in its recent review of the status of hawksbill sea turtles in the Caribbean, the IUCN also noted that, with the exception of Barbados, the nesting populations showing increasing trends have a history of strict protection efforts or they are geographically remote.

If one looks only at the hawksbill turtles nesting within Cuba, it is not possible to conclude that the "Cuban population" is increasing since nesting surveys within Cuba are far from comprehensive (Moncada et al. 1999). A maximum total of only 72 nests has been documented in any one year on the 9 index beaches that Cuba uses for their trend evaluation. Nesting on these index beaches is reported to represent only 3% of the total nesting within the country, and thus the claim that Cuba's hawksbill nesting population is increasing by > 20% per year is based on a small sample size. Furthermore, systematic surveys to detect trends only began in Cuba in 1997. This is clearly an insufficient time period to draw conclusions about current nesting trends in that country. Research suggests that it would be necessary to collect baseline data for a minimum of 3 multiples of the average re-migration interval (ARI) or at least 5 years, whichever is longer. In the case of hawksbill sea turtles, this is 8 years based on a 2.7-years remigration interval (R. Kerr. 2001. "Monitoring Population Trends", in Proceedings: *Marine Turtle Conservation in the Wider Caribbean Region: A Dialogue for Effective Regional Management*, Santo Domingo, Dominican Republic 16-17 November 1999). Moncada et al. (1999) concluded that the full extent of hawksbill nesting in Cuba is unknown.

3. Control measures

Based on CITES annual report data and other information, the illegal trade of hawksbill turtle products as well as other sea turtle species is the highest volume, most widespread, most long-term, and persistent illegal trade of any CITES Appendix-I species in the Convention's 25-year history. We commend Cuba for its regulatory mechanisms for tracking hawksbill shells accumulated through its national harvest program. Unfortunately, similar enforcement controls are not in place in any other hawksbill sea turtle range states in the Wider Caribbean so as to prevent illegal trade in hawksbill turtle (or other sea turtle) specimens. We fear

that the resumption of international trade in tortoise shells would have a catastrophic effect on this species and prevent the recovery of many small or depleted nesting populations.

Specific comments

The draft proposal contains several statements that are unsubstantiated, or in some cases run contrary to the IUCN's most recent reviews of the biology and status of hawksbill sea turtles in the wider Caribbean presented at this month's Second CITES Wider Caribbean Range States Hawksbill Turtle Dialogue meeting (HT2 Doc. 3.1 and HT2 Doc. 3.2).

Paragraph 2.1 states that "*Cuba has already demonstrated to the Parties [COP10 (1997); COP11 (2000)], with detailed supporting statements, that the E. imbricata population*" complies with Resolution Conf. 9.24. This statement is inaccurate since the proposals submitted by Cuba at COP10 and COP11 were not adopted. CITES requires a two-thirds majority for approval, not a simple majority, as suggested in paragraph 2.1. Without a full proposal similar to the ones submitted by Cuba at COP 10 and COP11, Parties will have great difficulty evaluating Cuba's COP12 abridged hawksbill sea turtle downlisting proposal.

Paragraph 3.1.3 states that "*... to date there have been no reports that any of the 28 adult nesting females to which satellite-trackable transmitters have been fixed in different parts of the Caribbean has ventured as far as Cuban waters.*" Although this statement about satellite tracking studies is correct, flipper tagging and genetic studies have shown that hawksbill sea turtles originating from outside Cuba (including the United States) do visit Cuban territorial waters (HT2 Doc.3.1). See Migratory behavior of hawksbill sea turtles above for detailed comments.

Paragraph 3.3.1 states that "*... there is no risk of extinction in the foreseeable future.*" Although this statement holds true when referring to the status of hawksbill sea turtles worldwide, it does not recognize the importance of the genetic diversity provided by many small or depleted nesting colonies nor the threat to these highly vulnerable local populations from reopening international. It is not only important to preserve the species by maintaining a few large populations, but it is equally important to maintain the biological diversity throughout the region, which the many small nesting colonies provide. It is also important to ensure that the species recovers to a level of abundance that allows it to provide its historic ecological function within the coral reef ecosystem.

Paragraph 3.7 - The observation that the wild population in Cuba is expanding despite the harvest may be attributable to the positive effects of greatly diminished international trade in the region during the last 10 years, and to the very significant conservation efforts on behalf of hawksbill sea turtles by other Caribbean countries whose *E. imbricata* stocks spend some portion of their lives in Cuban waters.

Paragraph 4.3 states that most illegal trade in hawksbill sea turtles "*occurs mainly outside of the Caribbean.*" What is the basis for this statement?

Paragraph 4.4.1 states that adoption of the proposal "*will not stimulate harvesting within and outside Cuban waters.*" However, Cuban scientists have concluded in peer-reviewed publications (Carrillo et al. 1999) that the extent to which the Cuban harvest has impacted populations outside Cuba is largely unknown.

Questions regarding the proposal

- How do body sizes of hawksbill sea turtles measured in Cuban waters in 2000 compare to those measured in the 1980s?
- Although there is no naming of a potential importing country, Cuba states that the export of scales will be conducted in a "single shipment." Why? What country will be the recipient?

- Since Cuba intends to continue harvesting hawksbill sea turtles on an annual basis, we can anticipate the continued accumulation of hawksbill shells. Does Cuba intend to request another one-time sale of these tortoise shells after COP12?

In conclusion, we believe that the hawksbill sea turtle does not qualify for transfer to Appendix II under CITES Resolution Conf. 9.24. It satisfies the following biological criteria of Conf. 9.24, Annex 1 (Biological Criteria for Appendix I) for retention in Appendix I:

- C. A decline in the number of individuals in the wild, which has been...observed as ongoing or as having occurred in the past (but with a potential to resume)*
- D. The status of the species is such that if the species is not included in Appendix I, it is likely to satisfy one or more of the above criteria within a period of five years.*

Furthermore, the species does not satisfy the precautionary measures in Annex 4 paragraph B.2.b. of Conf. 9.24:

Species included in Appendix I should only be considered for transfer to Appendix II if they do not satisfy the relevant criteria in Annex 1. Even if such species do not satisfy the relevant criteria in Annex 1, they should be retained in Appendix I unless ... the species is likely to be in demand for trade, but its management is such that the Conference of the Parties is satisfied with:

- i) implementation by the range States of the requirements of the Convention, in particular Article IV; and*
- ii) appropriate enforcement controls and compliance with the requirements of the Convention;*

Thank you for providing us with the opportunity to comment on the proposal.

Sincerely,

Robert Gabel
Chief, Division of Scientific Authority

Peter Thomas, Ph.D.
Chief, Division of Management Authority

3. Venezuela

From: [PROFAUNA](#)

Date: viernes, 31 de mayo de 2002 17:01:16

To: [Dra. Silvia Alvarez](#)

Subject: Propuesta cubana a la COP 12 de CITES

Para: Dra. Silvia Alvarez (silvia@cnsn.cu)

De: Edis Solórzano (profauna@marn.gov.ve), (edisol@cantv.net) (begomora@cantv.net)

Asunto: Propuesta cubana a la COP 12 de CITES

Anexo al presente mensaje, se envían las observaciones elaboradas por la Dirección General de Fauna y oficina Nacional de Diversidad Biológica, al documento de propuesta "Transferencia, con nota aclaratoria, del segmento de la población de Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) presente en aguas cubanas, del Apéndice I al Apéndice II."

Atentamente, Mirna Quero de Peña.

República Bolivariana
de Venezuela
Ministerio del Ambiente
y de los Recursos
Naturales

DIRECCIÓN GENERAL DE FAUNA



Caracas

30.05.02

Por medio de la presente, me dirijo a usted en la oportunidad de notificarle que esta Dirección General, en atención a su solicitud ha analizado el borrador de la Propuesta "Transferencia, con nota aclaratoria, del segmento de la población de Tortuga Carey (*Eretmochelys imbricata*) presente en aguas cubanas, del Apéndice I al Apéndice II.

Ante todo, ruego me disculpe por el atraso en el envío de las observaciones al mencionado documento. Así mismo, aprovecho la oportunidad de reiterar el reconocimiento de la Dirección General de Fauna y la Oficina Nacional de Diversidad Biológica al gran esfuerzo realizado por Cuba en lo referente a la investigación, divulgación, formulación y puesta en práctica del Plan de Manejo de la Tortuga Carey en ese país, cuyos resultados han permitido conocer aspectos de gran relevancia en la biología, ecología y conservación de la misma a nivel mundial.

Como resultado del análisis del documento de propuesta, presentado ante la CITES para ser discutido en la Próxima Conferencia de las Partes (COP 12-CITES), el equipo técnico de esta Dirección General ha formulado algunas observaciones, las cuales se detallan a continuación:

Al inicio de la propuesta, se indica que la transferencia del Apéndice I al II, se refiere al segmento de la población de tortuga carey presente en aguas cubanas y además que las poblaciones de tortuga carey no están fragmentadas, no obstante, en el punto 3.1.3 se reconoce que los índices de inmigración y emigración son poco conocidos. Este punto, constituye un argumento que puede ser utilizado por otros países para objetar la propuesta, dada la probabilidad de que los ejemplares capturados puedan "pertenecer" a otras poblaciones, amén del hecho de haberse reconocido en otros talleres la migratoriedad de estas poblaciones.

- Otro aspecto que merece ser destacado se refiere a que en la sección 3.3.3.7, se indica que las densidades observadas al sur de la República de Cuba y en la Isla de la Juventud son relativamente altas y sin embargo se acota que no han sido sometidas a monitoreos por largo tiempo que les permita aseverarlo y demostrarlo.

En este sentido, se recomienda que estos aspectos sean desarrollados de forma más contundente a fin de que no puedan ser utilizados en contra de la propuesta de la transferencia del Apéndice I al II durante la próxima COP 12-CITES, ya que le dan debilidad técnica a la propuesta en cuestión.

Finalmente y de acuerdo a los lineamientos políticos de nuestro país, dicha propuesta será remitida a las instancias políticas correspondientes a los fines de fijar la posición del país durante la celebración de la próxima COP-CITES. En este sentido consideramos que la misma continúa teniendo las mismas fortalezas del pasado y que las posiciones técnicas continuarán siendo las esgrimidas en otras ocasiones.

En espera de que este análisis sea de utilidad, le saluda atentamente,

Mirna Quero de Peña
Directora General de Fauna

“XXV Aniversario del MARN... hacia la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible”

Johannesburgo, Sudáfrica, septiembre, 2002 .

Dirección General de Fauna. MARN. Centro Simón Bolívar, Torre Sur, piso 6
Telf: 58212.4082102 Fax: 0212.4082109

4. Barbados(4/6/02)

COMMENTS ON THE PROPOSAL TO TRANSFER THE POPULATION OF HAWKSBILL TURTLES IN CUBAN WATERS FROM APPENDIX I TO APPENDIX II

General:

The objective of this proposal is to export, in a single shipment, hawksbill shell that has been stockpiled since the ban on international trade in shell came into effect in December 1992. In order to do this transaction, Cuba must down-list its stockpile of shell derived from approximately five hundred (500) hawksbills caught per year since 1992, from Appendix I to Appendix II. It is important to note that the animals from which the shells are derived were caught between 1992 and 2001, when the species was even more endangered than it is today.

An important issue is therefore to examine whether the hawksbill turtle qualifies for Appendix II listing. The IUCN (World Conservation Union) decision to categorize hawksbills as Critically Endangered was recently challenged by two independent scientists. The decision was evaluated by a team of international experts making up the Marine Turtle Specialist Group and upheld i.e the decision to categorize them as critically endangered stands, justifying their continued inclusion in appendix I of CITES.

The turtles that provided shells to the stockpile are part of a shared Caribbean population- a population that some countries in the region have been protecting through bans on harvest whilst other countries have continued to exploit. Genetic results recently obtained from hawksbills foraging on the bank reef off the west coast of Barbados where they are fully protected, show that the hawksbills currently living in our waters include animals that were born in Mexican, Belizean, Cuban and Puerto Rican rookeries, and which will return to these countries at maturity in order to breed. The Barbados data suggest that hawksbills born in the western Caribbean may be swept out of the Caribbean and into the trans-Atlantic gyre. Following their re-entry into the Caribbean via the South Equatorial current, a substantial portion then settles in Barbados habitats for vary lengths of time before moving on. This scenario is supported not only by the detection of western Caribbean haplotypes in our waters, but also by the appearance of haplotypes that have only previously been recorded from West Africa. If this proposal is approved, we will effectively have a situation where a species will have been classified as Appendix I when in the waters of Barbados (or any other Caribbean country), but have become Appendix II post mortem after the same turtle was caught in Cuban waters. Although Cuba states that it will continue to treat other hawksbills in their waters as Appendix I, the management approach will presumably be to continue to harvest and store the shell from up to 500 animals per year. Can we therefore expect another proposal to downlist a stockpile to be forthcoming when Cuba is ready to export again?

This is not satisfactory situation, especially since the Parties will base their decision on whether to allow downlisting for purposes of trade at COP 12; largely on the basis of the finding that some countries in the region are reporting hawksbill population increases.

These countries which include Barbados, are primarily those where hawksbill are protected from harvest. We will have a situation where Barbadian fisher-folk (and other fisherfolk from countries in the region that are not harvesting) are not allowed to catch hawksbills, with the consequence that these countries will report increases in numbers of turtles. The increases in numbers reported by a few countries that are attempting to conserve animals in their waters, will then be used in the justification to allow downlisting that will open up trade and have the potential to threaten those very conservation efforts.

Specific comments:

Section 3.3.2

One of the summary points from the First Hawksbill Dialogue Meeting in Mexico City in May 2001 was that there were *gaps in the information needed to monitor the population status of hawksbills in the Caribbean.*

The Hawksbill Monitoring Workshop held in Miami in February 2002 was specifically designed to address this deficiency by (1) suggesting sites where monitoring should be undertaken to present a more representative picture of the status of hawksbills in the region and (2) by developing standardised monitoring protocols to allow comparisons between sites.

Increasing the number of sites was deemed desirable because most of the current monitoring programmes are in countries where turtles are fully protected (e.g. Barbados, Mexico, Puerto Rico, US Virgin Islands) or countries where the fishery is highly regulated (Cuba). The trends of increasing relative abundance at these sites may not be indicative of the status of hawksbills in the region, because many parts of the Caribbean where there are active, but minimally regulated fisheries or where protective legislation is poorly enforced, are not being monitored. I do not agree that the nesting results from the sites being monitored necessarily reflect the status of all adults in the country where the females spend most of their lives. For instance, we know that hawksbills that nest in Barbados do not live in Barbados for the intervening 2-3 year periods (our data indicate that they disperse to at least five different Caribbean nations - Dominica, Guadeloupe, Grenada, Trinidad and Venezuela; Horrocks *et al* 2001; unpubl. data). Moreover, we know that in these countries they typically take up occupancy on windward coasts and/or in deep waters unsuitable for netting and spearfishing. The result is that Barbados nesting females, fully protected by law in Barbados whilst nesting, and protected by their inaccessibility to fishers whilst on their foraging grounds in other countries, may be increasing in number. However, this does not mean that other components of the adult population living in the same country where Barbados turtles are foraging are necessarily increasing. Indeed, the latter's numbers could well be declining if they are not protected in the country where they nest. There is no doubt that further monitoring is needed, *as was concluded at the First Hawksbill Dialogue*, before the status in the Caribbean region can be properly assessed.

Note that the mean average annual increase in nests for Barbados has been revised to 35.1% (not 42.3% as stated in Meylan 2001).

Section 3.3.3.4

It would be informative to see how the present increasing mean size of animals caught relates to the sizes caught in the early period of heavy harvesting. This current upward trend in size caught is presumably a sign that a formerly heavily harvested population is now in the early stages of recovery, but sizes may still be much smaller than in a 'pre-harvested' population. The mean size of hawksbills currently nesting in Cuba is certainly substantially smaller than the mean size of those currently nesting in Barbados.

Section 4.4.1

Since trade was the uncontested reason for the severely depleted status of hawksbills, I think that Barbados should continue to have concerns about the resumption of trade in any form after only ten years of protection. I do not think it is possible to state that trade from Cuba will not stimulate harvesting outside of Cuban waters. It is very plausible that countries with legal harvests will increase their fishing pressure in anticipation of being able to sell shell at some later date also.