

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

### Otras propuestas

#### A. Propuesta

Transferencia anotada de la población de Namibia de *Loxodonta africana* del Apéndice I al Apéndice II, con el único objetivo de permitir:

a) las exportaciones directas de las existencias registradas de colmillos enteros (marfil no trabajado) de origen namibiano propiedad del Gobierno de la República de Namibia únicamente a un asociado comercial (Japón) que no procederá a su reexportación, sujeto a los siguientes cupos de exportación de marfil:

Septiembre de 1997-Agosto de 1999: envíos no superiores en peso a 6.900 kg;  
Septiembre de 1998-October de 1999: envíos no superiores en peso a 6.900 kg;

b) el comercio internacional de animales vivos con fines no comerciales a destinatarios apropiados y aceptables;

c) el comercio internacional de trofeos de caza con fines no comerciales.

#### B. Autor de la propuesta

Esta propuesta fue presentada por Namibia (y otras Partes pueden haber informado a la Secretaría de la CITES al respecto en aplicación de la Resolución Conf. 7.9, de conformidad con la Resolución Conf. 9.24 4) d).

#### C. Justificación (10 de enero de 1997)

#### Resumen de conclusiones

Objetivo: El objeto de esta propuesta es la transferencia al Apéndice II de la población namibiana de *Loxodonta africana*, así como establecer con carácter experimental un comercio, limitado por controles y precauciones estrictas, de las existencias gubernamentales de marfil registradas durante un período comprendido entre las reuniones de la Conferencia de las Partes. El comercio propuesto está encaminado básicamente a la conservación de la especie y se destina a una sola Parte importadora, que ha convenido en no autorizar reexportación alguna. Los cupos de exportación seguirán estando sujetas al control de la Conferencia de las Partes de la CITES. El objetivo de la propuesta es, por tanto, aumentar la flexibilidad de las opciones de gestión del elefante, necesidad ésta que se hace sentir a nivel internacional para administrar eficazmente la población de elefantes, que depende de las tierras utilizadas también con fines agrícolas, y suprimir al mismo tiempo los incentivos que favorecen el comercio ilegal y reducir al mínimo posibilidades de este comercio, así como las repercusiones adversas que puede ocasionar a los elefantes en otros Estados de su área de distribución.

Precauciones: Las siguientes medidas cautelares específicas serán parte integral de la transferencia de la especie al Apéndice II, a la cual Namibia plegará su actuación con arreglo a lo dispuesto en la Resolución Conf. 9.24, para soslayar los efectos negativos que pueda tener dicha propuesta en otras poblaciones del elefante, así como impedir que estimule la caza o el comercio ilegales.

a) Población Namibia, exclusivamente: Esta propuesta versa únicamente sobre la población del país. El marfil de origen namibiano mantenido en otros países o en manos de particulares queda excluido de esta propuesta. El marfil al que se refiere la presente propuesta representa 2.551 colmillos enteros con un peso de 13.777 kg procedentes de muertes naturales y matanzas de elefantes administradas por el Gobierno dentro del territorio de la República de Namibia.

- b)Retiro de reservas: Namibia retirará la reserva que formuló con respecto a la inclusión en el Apéndice I de la población namibiana de *Loxodonta africana* antes de que entre en vigor su transferencia al Apéndice II por las Partes en la Convención.
- c)Cupo para las existencias registradas de marfil no trabajado, exclusivamente: Las cupos de exportación se aplicarán únicamente a las existencias de colmillos enteros registradas y administradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Turismo (MET) a partir del 9 de enero de 1997, y propiedad del Gobierno de la República de Namibia. El MET comunicó a la Secretaría de la CITES en 10 de enero de 1997 un catálogo-registro de tales productos. No se procederá a exportación alguna de marfil de origen desconocido, decomisado o confiscado, o cuando se sepa o sospeche que procede de países distintos de Namibia. En el cupo total de exportaciones, que representa un máximo de 13.800 kg de marfil para dos períodos de 12 meses hasta octubre de 1999 se incluye únicamente marfil conocido procedente de muertes naturales y matanzas administradas (por ejemplo, debido a controles de animales problemáticos y recogida del medio silvestre). No se matará a ningún elefante para incluir sus colmillos en el cupo de exportación mencionado, ya que todo el marfil propuesto para su exportación se encuentra ya almacenado.
- d)Marfil marcado mediante un sistema normalizado: Con arreglo a la Resolución Conf. 9.16 g), los 2.551 colmillos enteros consignados para su exportación se han marcado individualmente y dichas marcas se han cotejado con un registro de marfil de origen namibiano conocido, en el que se indica la procedencia de cada espécimen. Cualquier otro marfil se marcará y registrará individualmente en colaboración con la Secretaría de la CITES antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes para garantizar que no se mezcle marfil desconocido o de origen extranjero con el marfil namibiano declarado a la Secretaría de la CITES en 10 de enero de 1997. El marfil de otras fuentes se mantendrá en un almacén separado que podrán visitar en cualquier momento los representantes de la Secretaría de la CITES.
- e)Salvaguardas contra abusos: A petición de la Autoridad Administrativa de Namibia, el Gobierno Depositario (Suiza) se ha comprometido a presentar una propuesta para transferir una vez más al Apéndice original la población en caso de abuso (véase el Anexo 6). La CITES ha dispuesto ya que toda Parte que tome conocimiento de que dicha transferencia da lugar a abusos, o de que la Autoridad Administrativa de Namibia o la Parte importadora incumplen las condiciones de la propuesta aceptada por la Conferencia de las Partes, informen sobre dichos abusos al Comité Permanente. En ese caso, el Comité Permanente podrá pedir al Gobierno Depositario que prepare sin tardanza una propuesta para volver a transferir esta especie al Apéndice I, propuesta que se presentaría a las Partes con arreglo al procedimiento postal previsto en el párrafo 2 Artículo XV. El gobierno autor de la propuesta someterá otra propuesta a la undécima reunión de la Conferencia de las Partes con el fin de fijar un cupo anual de exportaciones, basándose en las cifras anuales de la producción actual de marfil. Por otra parte, el país autor de la propuesta no intentará comerciar con cualesquiera otras Partes o en volúmenes que superen lo acordado por la Conferencia de las Partes, sin antes someter las correspondientes propuestas a la Conferencia.
- f)Venta en un solo centro: La venta de marfil y el empaquetado y envío ulteriores tendrán lugar en la tienda de marfil del gobierno, situada en Windhoek, Namibia, en la Sede de la División de Servicios Especializados de Apoyo y la Dirección de Administración de Recursos del Ministerio de Medio Ambiente y Turismo, en calidad de Autoridad Administrativa de la CITES en Namibia.
- g)Limitación del número de envíos de marfil: Para facilitar la supervisión y el control se realizarán como máximo dos envíos de marfil en el período comprendido entre la décima y undécima reuniones de la Conferencia de las Partes, y no más de uno por período de 12 meses.
- h)Exportación directa del marfil a un solo país importador: Los permisos de importación harán posible enviar únicamente este producto a un país importador y los embarques se efectuarán directamente sin transitar por un tercer país, a no ser que esto sea inevitable desde un punto de vista geográfico. El total del cupo de exportación anual se exportará en un envío del país de origen al País importador, en el cual las autoridades competentes registrarán el embarque a su llegada. Este se abrirá para su inspección por cualquier Parte u organización internacional competente autorizada por la Secretaría de la CITES y la Autoridad Administrativa de Namibia.

- i) Controles internos y acuerdo de no reexportación del país importador: El Grupo de Expertos designado al efecto ha examinado ya los controles de comercio interno establecidos por Japón, así como sus compromisos de no reexportación.
- j) Supervisión independiente: El personal de observancia de la Secretaría de la CITES, las Partes o cualquier organización autorizada por adelantado por la Autoridad Administrativa de la CITES de Namibia y la Secretaría, podrán estar presentes en cualquier fase del período de la venta, empaquetado y envío o durante todo éste para verificar el inventario y los detalles necesarios. Se procederá a efectuar una inspección similar cuando se descarguen los contenedores y se distribuyan los colmillos en el país importador. Se garantizará a la Secretaría de la CITES el acceso a todos los almacenes de marfil que sean objeto de control por parte del MET. Asimismo, el MET reembolsará los gastos de una inspección no anunciada de sus almacenes de marfil por año calendario por parte de un miembro de la Secretaría de la CITES, en la fecha en que así lo decida esta última. Por otra parte, garantizará en cualquier otro momento acceso ilimitado a dichos almacenes a los funcionarios de la Secretaría de la CITES. El MET ha acordado mantener por un período indefinido, o consignar en la Secretaría de la CITES, o presentar para su análisis por una institución competente, una muestra de 50 g de cada colmillo que se extraerá de las reservas nacionales destinadas a la exportación.
- k) Utilización de los ingresos derivados de la venta de marfil: Una vez que el Parlamento promulgue la correspondiente Ley, los ingresos dimanantes de las ventas de marfil se depositarán en un fondo fiduciario especial que se utilizará exclusivamente para promover la conservación del elefante (incluida la financiación de los gastos de supervisión, investigación, fiscalización y otros costes administrativos), así como para financiar los programas de desarrollo y conservación comunitarios y prestar asistencia a los órganos de conservación y a los Consejos Regionales encargados de la vida silvestre. El MET comunicará un informe anual a la Secretaría de la CITES sobre la utilización de tales fondos, si así lo solicita.
- l) Supervisión de los efectos de la transferencia a un Apéndice de protección menor: Namibia cooperará con los países vecinos en la supervisión de las tendencias demográficas del elefante y su comercio ilegal. Asimismo, prestará asistencia, en la medida en que lo permitan sus medios, a las organizaciones acreditadas que supervisen las tendencias demográficas y pautas comerciales en los países vecinos. Se evaluarán los méritos de las propuestas presentadas a dicho efecto y se pedirán los correspondientes comentarios a la Secretaría de la CITES y al Comité Permanente. Namibia desea señalar el hecho de que la Convención no dispone la supervisión de los efectos de una inclusión en el Apéndice I, al menos en el caso de un país en desarrollo. Esto explica que hasta el momento haya sido muy difícil rectificar el impacto de ese tipo de inclusiones, por lo cual es imposible determinar con cierto grado de exactitud si la inclusión del elefante africano en el Apéndice I ha sido benéfica o adversa para el estado de la conservación de la especie en su área de distribución. Además, no será fácil determinar los efectos de una transferencia al Apéndice II. De ahí que las Partes deban acordar el establecimiento de un mecanismo independiente para supervisar dichos efectos, con el fin de que en el futuro puedan adoptarse decisiones con más datos).

Fundamento: Resulta importante transferir la población de elefantes namibianos al Apéndice II para controlar el comercio de sus derivados debido a los siguientes factores:

- a) La transferencia al Apéndice II es la medida más adecuada para la conservación del elefante en Namibia y se han tomado grandes precauciones para impedir cualquier repercusión adversa que dicha transferencia pueda acarrear para otras poblaciones
- i) La población y el área de distribución del elefante namibiano ha ido aumentando durante el presente siglo. Aunque la población es viable y resistente, depende de tierras que también utiliza la población humana para su tránsito y acceso a los recursos hídricos, especialmente durante los períodos de sequía que caracteriza al Africa sudoccidental. Namibia, que comparte sus elefantes básicamente con Botswana, colabora con este país para administrar y supervisar la población de elefantes probablemente más numerosa de Africa, población que se concentra en el norte de Botswana y de Zimbabwe. A diferencia de otros países de Africa, los países del Africa meridional perdieron la mayoría de sus elefantes durante los siglos XVIII

y XIX y actualmente sus poblaciones se encuentran en aumento. Namibia y otros países del África meridional han reservado una superficie de tierras superior a la media internacional para proteger la vida silvestre en zonas establecidas a dicho efecto, y cuentan con grandes poblaciones de especies silvestres en tierras situadas fuera de dichas zonas protegidas. El crecimiento demográfico humano comienza a amenazar animales como el elefante y los conflictos entre el hombre y el elefante se están intensificando.

- ii) La extensión de las zonas protegidas resulta inadecuada para garantizar la sobrevivencia a largo plazo del elefante, especialmente en las zonas áridas y semiáridas. Las variaciones ambientales (por ejemplo, las climáticas) hacen necesario que el elefante siga siendo un animal móvil y oportunista, lo que hace poco práctico y nocivo su confinamiento en zonas reservadas al efecto.
- iii) Aunque las zonas protegidas de Namibia representan cada vez más los refugios esenciales para los elefantes, especialmente durante las sequías, la mayoría de las rutas más importantes del nomadismo migratorio y el área de dispersión en la estación de lluvias (zonas de partos) quedan fuera de las zonas protegidas y ocupan tierras de labranza de las comunidades. Es precisamente en estas zonas donde la lucha por el espacio entre la población rural y los elefantes es la más intensa y se está registrando un número creciente de graves conflictos. El desarrollo rural, básicamente mediante la agricultura, comenzará a desplazar lentamente a los elefantes de un número cada vez mayor de tierras, a menos de que se establezcan incentivos con el fin de que resulte interesante reservar tierra para los elefantes sin mayores pérdidas de ingresos y aceptar los daños que ocasionan estos animales. El peligro constituido por dicho desplazamiento se siente con gran acuidad en Namibia, ya que se está intensificando el control que ejerce la población del país sobre el acceso a los puntos de agua superficial que se encuentran esparcidos en Namibia y son esenciales para los elefantes.
- iv) Los programas comunitarios de conservación de Namibia se han concentrado en zonas donde es mayor la amenaza de pérdida de hábitat para el elefante, a saber, en la región septentrional de Caprivi y zonas con recursos hídricos muy limitados, como Nyae-Nyae en el Distrito de Tsumkwe (antiguamente conocido como Bushmanland) y la región de Kunene (llamada en otra época Damaraland o Kaokoveld). Las agrupaciones incipientes de conservacionistas (esto es, asociaciones voluntarias de agricultores con objetivos comunes de aprovechamiento de la tierra) de estas zonas beneficiarán directamente de esta propuesta. Fuera de las zonas protegidas, el éxito de la conservación de los ecosistemas naturales depende de la utilización sostenible y el valor económico de las especies silvestres. En ciertas ocasiones, el ecoturismo y la caza deportiva contribuyen a conferir un elevado valor económico a los elefantes, pero las posibilidades en este sentido son limitadas y el comercio de marfil y, en su caso, de otros derivados es indispensable. Un primer paso es permitir que las comunidades puedan beneficiar del marfil procedente de las muertes naturales o de las matanzas de elefantes problemáticos.
- v) Namibia está orgullosa de sus logros en lo que respecta a la gestión y conservación de la vida silvestre y es uno de los pocos países que ha incorporado disposiciones obligatorias de conservación en su Constitución. Por esta razón, no vemos con inquietud esta propuesta, ya que no dará lugar a una explotación masiva de la población nacional de elefantes. La propuesta se ha concebido con el fin expreso de promover la conservación del elefante y el desarrollo sostenible de las comunidades humanas que deben coexistir con dicha especie.
- vi) Namibia ha acumulado una de las mayores existencias de marfil de África debido a que:
  - la población nacional de elefantes ha ido aumentando durante este siglo y ha generado marfil, con potencial de recuperación, a una media anual estimada de 300 kg por 1.000 elefantes de la población permanente;
  - no se ha exportado marfil no trabajado desde 1984;

- la fiscalización eficaz de la ley, la estrecha cooperación entre los organismos de fiscalización y una red de informadores eficaz se han traducido en un gran número de casos de decomiso de marfil ilegal;
- se han establecido incentivos para la entrega del marfil descubierto en el área de distribución del elefante fuera de las zonas protegidas;
- el terreno relativamente despejado, la frecuente vigilancia aérea y las patrullas en tierra facilitan a los funcionarios de conservación la recuperación del marfil procedente de elefantes muertos por causas naturales;
- no se ha vendido el marfil obtenido en la última operación de matanza selectiva a que obligó la sequía en 1985; y
- el país adoptó una moratoria voluntaria en relación con las exportaciones de marfil tras su adhesión a la CITES, con una reserva en relación con la inclusión del elefante africano en el Apéndice I.

vii) Las existencias de marfil procedente de distintas fuentes siguen aumentando a un ritmo sostenido y plantea un problema a la Autoridad Administrativa de Namibia, que se ha visto obligada a aumentar la superficie destinada al almacenamiento de marfil en condiciones de seguridad en más del 100% desde 1991. Esta superficie se está ampliando aún más, debido a las necesidades previstas. Aunque el Gobierno de Namibia, junto con otros Estados miembros de la Comunidad del África Meridional para el Desarrollo, así como la mayoría de los demás Estados del área de distribución del elefante, consideran el marfil como un bien valioso, preocupa que el deterioro de la calidad de las existencias reduzca con el tiempo el valor de este bien y haga necesario incurrir en más gastos de administración y protección.

viii) El Gobierno de Namibia ha decidido consagrar la totalidad de los ingresos derivados del marfil a la conservación del elefante y a los programas de conservación y desarrollo comunitarios, y se encuentra creando un fondo fiduciario responsable ante el Parlamento de la administración y desembolso transparente y eficaces de dichos ingresos.

ix) Se ha negociado un acuerdo de comercio con medidas estrictas de control con un país importador (Japón), que ha acordado no autorizar reexportaciones y aplicar controles internos estrictos en relación con el marfil importado de Namibia. Se ha diseñado un marco comercial para eliminar cualquier incentivo de comercio o caza ilegales de elefantes en Namibia o cualquier otro país.

x) La Autoridad Administrativa de Namibia es muy consciente de los problemas y preocupaciones que plantea la conservación del elefante en otros Estados del área de distribución. Aunque no pretende que la solución propuesta por Namibia se aplique a otros países, solicita que otros Estados del área de distribución permitan a Namibia establecer una nueva modalidad de comercio de uno de los productos más antiguos de África y le presten asistencia en este sentido para establecer controles y precauciones detallados en un marco de vigilancia por parte de la comunidad internacional. En el párrafo a) del Artículo I de la Convención se estipula que se reconozca a una población geográficamente "aislada" como una población de la especie, razón por la cual la población del elefante (y los productos derivados de este animal) de un país ha de considerarse de forma independiente de otras poblaciones. La propuesta de transferencia que ha formulado Namibia se limita a la población del país y el marfil propuesto para su comercio consiste en especímenes registrados de origen namibiano que se tiene la intención de exportar a un país que no autorizará su reexportación. La propuesta de Namibia no debería afectar desde un punto de vista legal y práctico los programas de conservación de cualquier otro país, y sólo contribuiría a restaurar la confianza internacional en la capacidad de África para afrontar sus propios problemas de conservación.

b) La transferencia al Apéndice II ayudará a las comunidades rurales y apoyará a los programas rurales de conservación de Namibia

i) Los conflictos entre la población y el elefante se están intensificando en toda su área de distribución en Namibia y esta especie se considera cada vez más como una plaga agrícola. Aunque el número de personas que han sido acosadas, heridas o muertas por elefantes va en aumento, el futuro de estos animales depende de la buena voluntad y tolerancia de la población rural, que ha de compartir con estos animales sus escasos recursos terrestres e hídricos.

ii) Los programas de desarrollo comunitario basados en la conservación, por ejemplo, los diseñados aplicando el enfoque de conservacionistas comunitarios en Namibia, son la mejor baza para la sobrevivencia de la fauna silvestre y el desarrollo de las comunidades en las zonas áridas y semiáridas del África meridional. Aunque sólo con la exportación del marfil capturado por cazadores deportivos, que autoriza la CITES, las comunidades locales podría aumentar de manera significativa sus ingresos familiares, el número de elefantes machos adultos que pueden cazarse de manera sostenible es más limitado en Namibia que en los países vecinos. Resulta esencial que las comunidades puedan acceder a todas las fuentes de ingresos dimanantes del aprovechamiento del elefante, pues de lo contrario se verán obligadas a desplazar paulatinamente estos animales y otras especies silvestres.

c) La transferencia del Apéndice II promoverá el control administrativo y la fiscalización de la ley

i) La actual prohibición del comercio del marfil no pondrá término al declive general que están experimentando las poblaciones de elefantes ni tampoco a la erosión gradual del hábitat de este animal. Si se exceptúan unos cuantos estudios de caso, puede decirse que no se han supervisado los efectos de la inclusión del Apéndice I y no se sabe si dicha inclusión es la causa de la reducción documentada de la caza furtiva. Huelga decir que tras dicha prohibición en ciertos países amainó la caza furtiva, pero no resulta claro el papel que ha desempeñado al respecto la inclusión en el Apéndice I. Un gran número de los países más afectados adoptaron por primera vez medidas de fiscalización eficaz y dos de los mercados más grandes de marfil desaparecieron antes de la prohibición, debido a una serie de eficaces campañas contra el comercio del marfil lanzadas en Europa y Estados Unidos. Pese al hecho de que la inclusión en el Apéndice I ha hecho de este comercio una actividad clandestina y, por tanto, más difícil de supervisar, la evidencia recogida demuestra claramente que ha prosperado el comercio ilegal de marfil, así como la caza furtiva de elefante que alimenta dicho comercio. Sigue habiendo demanda de marfil y la inclusión al Apéndice I sólo contribuye a poner freno al comercio legal y no así al ilegal.

ii) La propuesta de transferir la población de elefantes namibianos al Apéndice II e iniciar un comercio de marfil sometido a estrictos controles es, en esencia, un acuerdo de comercio limitado entre un exportador y un importador, y no vemos de qué forma dicho comercio podría afectar adversamente a otras poblaciones. Nuestra propuesta se ha anotado, con el fin de que incluya estrictos controles de comercio y tomar en consideración así las preocupaciones de otros Estados del área de distribución. Por ejemplo, para impedir que se genere comercio ilegal en otros países, Namibia venderá únicamente marfil a un país que aplica un sistema de medidas de supervisión y control estrictos a su comercio interno de marfil. Únicamente se considerará el comercio de marfil de origen conocido procedente de muertes naturales o matanzas ordenadas en Namibia. Esta propuesta tiene por objeto eliminar los incentivos de comercio ilegal, ya que incluye una disposición según la cual los ingresos derivados del comercio del elefante se utilizarán únicamente para fomentar su conservación y establecer programas comunitarios de desarrollo y conservación. Esta medida constituye un sacrificio considerable para el Gobierno de Namibia, pero es también un indicio de su compromiso para con la conservación y la comunidad conservacionista, así como con los programas de desarrollo tales como la creación de agrupaciones conservacionistas rurales y demuestra la importancia concedida al más alto nivel para resolver una situación crítica.

En conclusión, las pruebas recogidas indican que las prohibiciones impuestas al comercio internacional no benefician a los elefantes namibianos. No es en modo alguno claro que se haya registrado un declive de la población de elefantes o pérdida del hábitat silvestre en este siglo en el país. Por el contrario, la población de elefantes y su hábitat se encuentran en expansión. Esta tendencia rige también para otras especies silvestres, con respecto a las cuales se tropieza con menos obstáculos para su aprovechamiento comercial. Namibia es uno de los pocos países en África que ha aumentado la

superficie del hábitat silvestre, en que las poblaciones de animales silvestres han ido aumentando continuamente, en que el aprovechamiento industrial de estas especies se ha convertido en una alternativa realista con respecto a una agricultura convencional basada en la cría de ganado importado al país, y en que la diversidad de especies para la caza se ha restaurado a gran escala en zonas antaño agotadas, pese al rápido crecimiento demográfico, las graves disparidades en materia de desarrollo, el déficit público, la pobreza rural y las opciones limitadas de desarrollo industrial (véase, por ejemplo, Ashley 1994, Ashley y otros, 1994, Barnes y De Jager 1996). Para los namibianos resulta realmente paradójico que se haya concedido tan escaso reconocimiento internacional a lo que constituye uno de los pocos éxitos notables en materia de conservación a nivel nacional en las últimas décadas, y que los intentos de aplicar modelos prácticos de conservación a especies en declive en el continente, por ejemplo el elefante, el chita y los rinocerontes, hayan sido objeto de oposición y censura.

Namibia ha hecho todo lo posible para presentar una propuesta que excluya cualquier incentivo al comercio ilegal, que no constituya una amenaza para otras poblaciones y que esté encaminada a ayudar a la conservación del elefante y a los programas comunitarios de desarrollo y conservación. En caso de que las Partes decidan votar en contra de una serie de propuestas de gestión tendentes a garantizar el estado de la conservación de una especie y su hábitat, los esfuerzos de conservación de Namibia se verán socavados y la eficacia de la CITES quedará impugnada. La trayectoria en materia de conservación y los logros de Namibia y los países del África meridional merecen respeto y apoyo. Habría que apoyar nuevas iniciativas con contribuciones constructivas para suscitar en estos países una voluntad política, que asegure la función productiva de la vida silvestre en el próximo siglo y no promueva la alternativa inevitable, a saber, la lenta reducción y fragmentación de las poblaciones, que, en última instancia, quedarán circunscritas a islas ecológicas artificiales protegidas únicamente de forma nominal.

## 1. Taxonomía

1.1 Clase: Mammalia

1.2 Orden: Proboscidea

1.3 Familia: Elephantidae

1.4 Especie: *Loxodonta africana* (Blumenbach, 1797)

1.5 Sinónimos científicos: Ninguno

1.6 Nombres comunes Español: Elefante africano

Francés: Elephant d'Afrique

Inglés: African elephant

Portugués: Elefante africana

1.7 Número de códigos: CITES: A-115.001.002.001 (1984(1))

ISIS: 5301415001002001001

## 2. Datos biológicos

(De conformidad con la Resolución Conf. 9.24 4) d) sólo se requiere proporcionar información sobre la población de elefantes de Namibia.)

### 2.1 Distribución

Histórica: De Villiers y Kok (1984) compilaron una distribución histórica del elefante en Namibia, en la que se excluyó únicamente la tercera parte sudoccidental hiperárida del país y zonas del desierto costero, lo que puede verse también en Ansell (1974). Otros datos recogidos en Vedder (1938), Skead (1980) y Rookmaker (1989) confirman la presencia de elefantes a lo largo del río Orange y a proximidad de los ríos Fish y Loewen. Viljoen (1987) amplió el área de distribución histórica de los elefantes en el Kaokoveld hasta la boca del río Kunene y gran parte de la zona desértica costera. Kinahan y otros, (1991) describen la presencia de elefantes en fecha reciente en la parte occidental extrema del río Kuiseb, y el elefante pudo haber vivido en el pasado prácticamente en todo el país,

como se indica en la Figura 1. Los elefantes son animales muy móviles en Namibia y pueden recorrer grandes distancias entre ojos de agua distantes (Viljoen 1989; Lindeque y Lindeque 1991). Según la interpretación más verosímil de la distribución histórica del elefante, su densidad era probablemente reducida en todo el territorio namibiano, estos animales vivían en todas las zonas donde pudieran encontrar agua superficial durante la estación seca y su densidad variaba en gran medida en diferentes grandes zonas durante la estación de lluvias.

Los holandeses empezaron a cazar esta especie al norte del río Orange a principios del siglo XIX y acabaron rápidamente con los elefantes en Namibia meridional, zona en que probablemente nunca fueron muy abundantes (Bryden 1903; De Villiers y Kok 1984; Skinner y Smithers 1990). Un siglo más tarde, como revela un estudio efectuado en 1926 y el de Shortridge en 1934, sólo se encontraban elefantes en las regiones noroccidental y nororiental de Namibia.

Actual: La distribución del elefante se conoce bien en Namibia (Figura 1), debido a los extensos estudios y reconocimientos aéreos con radiotelegrafía convencional y por satélite. Aunque el elefante vive actualmente en una zona continua en el norte de Namibia, no suelen utilizar gran parte de este área de distribución. Se han detectado desplazamientos esporádicos en Owambo septentrional, Kaokoland central y los distritos agrícolas de Grootfontein y Otjiwarongo. Normalmente, los elefantes del país recorren distintas zonas de distribución en la estación seca y zonas de dispersión mucho mayores en la estación de lluvias. En Namibia no se conocen auténticas migraciones. Los elefantes se desplazan siguiendo los cursos de los ríos en Namibia nororiental y entre los países vecinos, pero en otras zonas la mayoría de los movimientos parecen guardar relación con la disponibilidad de agua y la distribución espacial de las precipitaciones. Bigalke (1958) señala que los elefantes tenían por costumbre desplazarse del Kaokoveld a las tierras agrícolas del distrito de Outjo durante la estación de lluvias, itinerario que siguen utilizando en la actualidad (datos del Ministerio de Medio Ambiente y Turismo de Namibia (MET)). Los elefantes de Namibia son animales migratorios y nómadas cuya movilidad depende de la explotación de posibilidades favorables en un área de distribución de grandes dimensiones (Lindeque y Lindeque 1991).

El área de distribución del elefante namibiano varía según la estación, con una zona de dispersión máxima en la estación seca que se calcula en más de 100.000 km<sup>2</sup>. Cerca del 25% del área de distribución de la estación de lluvias está comprendida en zonas protegidas, mientras que la superficie restante coincide con las tierras agrícolas de las comunidades. Las zonas protegidas constituyen la parte esencial del área de distribución de los elefantes en la estación seca, excepto en el caso de subpoblaciones relativamente reducidas que se detectan en el exterior de las zonas protegidas en la región de Kunene (los "elefantes del desierto" de los antiguos Damaraland y Kaokoveld), lo que también puede decirse de los elefantes de los distritos de Tsumkwe y Rundu (regiones antiguamente denominadas Bushmanland y Kavango).

La distribución del elefante en Namibia se ha ampliado como resultado de su crecimiento demográfico, especialmente en la parte meridional de la región de Kunene. Asimismo, dentro del área de distribución reciente de la especie se han transferido elefantes a varios ranchos de caza del país.

En el informe de 1992 del Grupo de Expertos se omitió mencionar el hecho de que en una serie de zonas del área de distribución semiárida del elefante namibiano se registran las densidades más elevadas de este animal en el África contemporánea, por ejemplo, en los sistemas de los ríos Linyati y Chobe en la región de Caprivi. En estos sistemas se registra una densidad variable de elefantes pertenecientes a la misma población de Botswana septentrional, esto es, la más numerosa en África.

## 2.2 Hábitat disponible

Según puede verse en las figuras 2A y B, en Namibia los elefantes viven en tres grupos distintos de tierras, atendiendo al tipo de propiedad, esto es, zonas protegidas, tierras comunitarias y tierras de particulares explotadas con propósitos comerciales.

Zonas protegidas: El 13,6% del territorio de Namibia, 111.844 km<sup>2</sup>, está constituido por 20 áreas declaradas zonas protegidas, 7 las cuales cuentan con elefantes: el desierto de Namib situado en el norte del país, las sábanas de *Colophospermum mopane* en el centro norte; las tierras boscosas semiáridas



de la cuenca septentrional del Kalahari y los sistemas riparinos de los ríos Okavango, Cuando, Chobe, Linyanti y Zambezi en el noreste, lo que representa una extensión de 49.791 km<sup>2</sup>. Hay que señalar, sin embargo, que ciertas partes de algunas zonas protegidas situadas en la zona hiperárida no se prestan a su ocupación permanente o periódica por el elefante. La magnitud del hábitat del elefante en las zonas protegidas de Namibia ha aumentado mucho durante este siglo, gracias al desarrollo de la red de zonas protegidas y el suministro de agua superficial, aparte de las fuentes existentes. Ahora bien, los elefantes no están circunscritos a una zona protegida determinada y su hábitat debe considerarse en el contexto de las variaciones estacionales y a largo plazo de la distribución de estos animales y los asentamientos humanos, como consecuencia de los cambios climáticos.

Se ha puesto a disposición de esta especie una mayor cantidad de hábitat, gracias a la excavación de pozos en toda Namibia, y los elefantes han colonizado o recolonizado zonas antiguamente abandonadas por la especie. Así, por ejemplo, en dos importantes zonas protegidas comenzaron a llegar desde la década de 1950 dos considerables poblaciones de elefantes (el Parque Nacional de Etosha (22.270 km<sup>2</sup>) y la Reserva de caza de Khaudom (3.841 km<sup>2</sup>) - distrito de Tsumkwe (6.000 km<sup>2</sup>, aproximadamente)). Las zonas protegidas sirven cada vez más como áreas de protección básicas y refugios contra la sequía a partir de las cuales los elefantes pueden desplazarse a las tierras agrícolas aledañas, si así lo permiten las condiciones climáticas y el acceso a aguas superficiales. El reciente éxodo de elefantes del Parque Nacional de Etosha a la región de Kunene (antiguo Kaokoveld), según revelan el cálculo del tamaño de la población mediante reconocimientos aéreos y las pruebas circunstanciales, es un ejemplo de este fenómeno. Los elefantes partieron del Parque Etosha en un gran rebaño hacia el oeste del país por primera vez en 12 años, después de haberse registrado precipitaciones anormalmente elevadas fuera del parque.

El MET sigue planteándose como objetivo ampliar la red de zonas protegidas y restaurar en la medida de lo posible la biodiversidad original. Se reintroducirán elefantes en las nuevas zonas protegidas, si así lo permite sus dimensiones y respetando la distribución histórica del elefante, junto con el mayor número posible de otras especies. Existe actualmente una serie de zonas protegidas en las que no se encuentran elefantes; por ejemplo el Parque del Valle del Waterberg (unos 400 km<sup>2</sup>), la Reserva de Caza de Hardap (unos 300 km<sup>2</sup>) y el Parque Namib-Naukluft (unos 50.000 km<sup>2</sup>). Estas zonas protegidas cuentan en la actualidad con limitados recursos hídricos, son utilizadas por los turistas en formas que dan lugar a conflictos con los elefantes, o no están adecuadamente cercadas. La reintroducción de elefantes en el desierto central de Namib, Nama-Karoo y Kalahari meridional, con distintos tipos/ecotipos de vegetación, donde antiguamente podían encontrarse en cantidades reducidas, constituye un sueño lejano.

Tierras comunitarias: El grueso del área de distribución del elefante fuera de las zonas protegidas está comprendido dentro de esta categoría, que incluye unos 21.820 km<sup>2</sup> de tierras administradas como concesiones turísticas y zonas de conservación *de facto*. Unos 12.000 km<sup>2</sup> de este total se adecuan a las características del elefante. Recientemente, se enmendó una ley (Anexo 4) para estipular la transferencia de recursos de vida silvestre a las comunidades rurales que deseen utilizar sosteniblemente la vida silvestre en el marco del sistema de agrupaciones conservacionistas, lo que permite administrar con control y objetivos claros una parte importante del área de distribución del elefante y de otras especies silvestres. Varias zonas de conservacionistas comunitarios comprendidas en la categoría de tierras 1.000 a 10.000 km<sup>2</sup>, están previstas para promover la conservación en virtud de dicha enmienda.

Aunque el elefante no utiliza gran parte de las tierras comunitarias que forman parte de su área de distribución, en algunos distritos del noreste de Namibia hay zonas muy importantes ya que sirven como rutas migratorias, corredores contra la sequía y áreas estacionales para varios miles de elefantes, así como de área de dispersión potencial para un número aún mayor de especímenes que se concentran en la cuenca hidrográfica de Linyanti a lo largo de la frontera con Botswana y el Parque Nacional de Chobe de dicho país (Figuras 2A y B). Las mayores densidades conocidas de elefantes en África se han registrado en ambos márgenes de los ríos Linyanti y Chobe en Namibia y Botswana durante el último decenio y los elefantes siguen moviéndose libremente en esa región, que constituye un hábitat óptimo para la especie. Resulta paradójico que las densidades más elevadas de elefantes de que se haya tenido noticia en África en esta década se registren, entre otras zonas, en las tierras agrícolas comunitarias de Namibia nororiental.

Aunque en el informe del Grupo de Expertos de 1992 se señala que está desapareciendo una parte considerable del área secundaria de distribución del elefante, debido a los asentamientos humanos en los principales puntos de agua, los elefantes no han quedado totalmente excluidos de las zonas relativamente pobladas de su área de distribución que se encuentran en tierras comunitarias, como revela el número de quejas y conflictos de los que se tiene noticia. Las tierras comunitarias de Namibia son el único medio de sustento, esencialmente, agricultura de subsistencia, para la mayor parte de la población rural del país. Resulta inevitable que los elefantes se vean desplazados de ciertas zonas, si no se convierten en un recurso que compense a las comunidades rurales los daños que ocasionan y no se ven desaventajados artificialmente en comparación con la ganadería de subsistencia y la producción agrícola. La densidad demográfica humana varía mucho de una zona a otra, ya que viene determinada en gran medida por el potencial agroecológico de las tierras, así como al acceso a aguas de superficie, pese a lo cual Namibia sigue siendo uno de los países menos densamente poblados del planeta (1,5 personas por km<sup>2</sup>, aproximadamente).

Aunque en ciertas zonas del país las tierras comunitarias cuentan con numerosas especies silvestres, estas tierras tienen por objetivo básico la agricultura de subsistencia. No obstante, esta distribución debe considerarse en un contexto en que prácticamente el 14% del territorio de Namibia se ha destinado a establecer zonas protegidas, lo que es mucho mayor que la media internacional del 5%.

Tierras de agricultura comercial y propiedad privada (ranchos de caza, tierras dedicadas a la conservación y reservas naturales privadas): En el Cuadro 1 se consignan de forma resumida los datos relativos a la reintroducción del elefante en los ranchos de caza de Namibia. Hasta el momento, no se detectado reproducción alguna en las poblaciones. Hasta el momento se han registrado como ranchos de caza o reservas naturales privadas más de 1.000 parcelas. La política actual circunscribe el establecimiento de elefantes a los ranchos de más de 6.000 hectáreas y fija estrictas condiciones en lo que concierne a la construcción de cercas. Hay que añadir que la sequía registrada recientemente y la limitada disponibilidad de elefantes han restringido el número de nuevas poblaciones en tierras privadas. Sólo en 1995 se subastó un total de 54 elefantes, para su entrega en 1995 y 1996. Sin embargo, el empeoramiento de la sequía en 1996 hizo que se cancelasen las ventas de elefantes y aplazara su entrega. El precio del elefante pasó de 17.000 dólares namibianos por individuo a 8.000 en 1995, como reflejo de la variación de la demanda y la oferta. Se ha calculado sin gran precisión que podrían acomodarse unos 200 elefantes en los ranchos en que ya se han reintroducido este animal, lo que se traduciría en una densidad de 0,1/km<sup>2</sup>.

La aplicación de nuevas técnicas de traslado aumentará la oferta de elefantes y se espera que en el futuro puedan suministrarse elefantes a los propietarios de más de 100.000 hectáreas de tierras. Prácticamente todos reconocen la importancia del elefante para las empresas turísticas y cabe esperar que se establezca un número cada vez mayor de elefantes en los ranchos de caza y tierras de agrupaciones conservacionistas (asociaciones de carácter voluntario de comunidades particulares que explotan sus parcelas con fines comerciales que fueron creadas para administrar de forma coordinada la vida silvestre y se han dotado de derechos variables, incluido el de propiedad con respecto a las especies silvestres) en el futuro. El establecimiento de grandes agrupaciones conservacionistas en más de 100.000 parcelas privadas hará que con el tiempo se ponga una mayor cantidad de tierras a disposición del elefante, siempre y cuando puedan cercarse adecuadamente, operación que resultará muy onerosa dadas sus dimensiones. Se han sujetado ya o se sujetarán a este régimen 0,7 millones de hectáreas, superficie que debe considerarse como un área de distribución potencial para el elefante.

Un grupo adicional mixto de 7 ranchos ganaderos y de caza del Valle del Alto Huab han contado con elefantes de manera prácticamente continua durante la pasada década y puede considerarse básicamente como parte del área de distribución permanente de este animal, lo que no quiere decir que los propietarios rurales estén absolutamente satisfechos con esta situación.

## 2.3 Población

Las últimas cifras sobre el tamaño de la población de elefantes de Namibia se obtuvieron en 1995 como parte del programa de censo de elefantes en la región del África meridional (ELESMAF) (Lindeque y otros, 1996). Este estudio, que versó sobre el 90% del área de distribución del elefante en Namibia, se basó en técnicas normalizadas de registro y se efectuó simultáneamente con otro censo en Botswana septentrional, para evitar los sesgos que podían ocasionar los movimientos transfronterizos. Estos cálculos constituyen la estimación más ambiciosa y precisa de elefantes efectuada hasta la fecha en Namibia ( $7.684 \pm 1.422$ ). Aunque esta investigación fue muy onerosa, sirvió para confirmar los estudios más económicos y simples efectuados anteriormente e indica la posibilidad de que en estos últimos se haya subestimado el número de elefantes que atraviesa la frontera. Señalamos que el intervalo de confianza de dicho estudio es del 18,5%, lo que resulta aceptable a todos los efectos de supervisión y administración. Las variaciones que arrojan los cálculos agregados pueden sumarse, debido a las reducidas dimensiones del intervalo de confianza. En el Cuadro 2 se presentan estas cifras desglosadas detalladamente (véase el Anexo 1). Como se indica en el Anexo 1, estas cifras son conservadoras y no abarcan la totalidad del área de distribución del elefante namibiano, ya que si se añaden los elefantes de las tierras de propiedad privada se obtiene un total de  $7.769 (\pm 1.422)$  (Cuadro 1).

El censo de 1995 se vio afectado sin duda alguna por una de las peores sequías que se haya producido durante este siglo en Namibia. El aumento del número de elefantes registrado en la región de Kunene, fuera del Parque Nacional de Etosha, puede explicarse por las condiciones de sequía prevalecientes en dicho parque, en comparación con las lluvias anormalmente abundantes sobrevenidas en Namibia noroccidental en la estación 1994-1995. Hay que señalar que los elefantes se dispersaron del Parque Nacional de Etosha, donde su censo es una tarea relativamente fácil, hacia un área cinco veces mayor, en que sólo es posible localizar algunos ejemplares durante un censo aéreo. Esta fue la primera vez en décadas en que las pruebas recogidas indicaron la presencia de 500 elefantes en la región de Kunene (fuera del Parque Nacional de Etosha) durante los meses de invierno.

Se asistió a una situación similar en Namibia nororiental en que el volumen de las aguas superficiales fue anormalmente bajo durante el estudio. Asimismo, se plantea la posibilidad de que la población namibiana correspondiente a la estación seca de ese año pueda haberse visto mermada como resultado de este fenómeno climático. El hecho de que la sequía no sólo prosiguiera sino también empeorase hizo imposible realizar un censo aéreo en 1996. Pese a estas reservas, se considera que los cálculos demográficos para 1995 reflejan con exactitud las condiciones prevalecientes en esas fechas y el crecimiento de la población de elefantes que ha experimentado Namibia en el presente siglo.

El MET está decidido a supervisar la población de elefantes en ciclos bienales o trienales y se ha dotado de amplios medios para supervisar la extensa área de distribución del elefante (véase el Anexo 1). El muy apreciable apoyo prestado por la Unión Europea y Estados Unidos (USFWS) en el marco del proyecto ELESMAF se utilizó básicamente para reemplazar y modernizar el equipo de investigación y capacitar al personal. El MET se encuentra en pleno proceso de descentralización y racionalización y ha enviado científicos de conservación regionales a todas las zonas del área de distribución del elefante. Se ha llegado al acuerdo de que la función principal de dicho personal será supervisar las tendencias demográficas de especies económicamente importantes, como el elefante, dentro y fuera de las zonas protegidas.

Ha preocupado mucho la posibilidad de que las estimaciones sobre la población regional de elefantes fueran inexactas debido al censo de los mismos elefantes en más de un país. Como se señaló, la probabilidad de dicho error se redujo a un mínimo, sincronizando con Botswana (así como entre Botswana y Zimbabwe) los estudios aéreos. La posibilidad de un desequilibrio en las cifras como resultado de los movimientos de elefantes a través de las fronteras nacionales entre dos censos se ha exagerado mucho, ya que no se efectúan censos aéreos en Namibia o en otros países vecinos del área de distribución durante los movimientos estacionales de esta especie.

## 2.4 Tendencias de la población

En el Cuadro 3 se indican los datos de los principales censos aéreos realizados desde 1973. Si bien los métodos se han modificado (mejorado) y el cálculo del número de elefantes ha sido una actividad poco frecuente en ciertas zonas, parece no haber duda de que la población de elefantes ha ido en aumento en al menos los últimos dos decenios (Figura 3). Esta tendencia queda confirmada (Figura 4), si se consideran únicamente las dos últimas series de cifras, basadas en estimaciones de muestras similares. Namibia es el primer país en aceptar que las poblaciones de elefantes, especialmente en la región de Caprivi, tienen carácter variable y deben considerarse como parte de una población regional más grande (Rodwell 1995), hecho que también ha reconocido desde hace tiempo Botswana. Los movimientos de los elefantes namibianos tienen un carácter pronunciadamente estacional, y su magnitud y fechas dependen de la variación anual de las precipitaciones, lo que explica que la supervisión de sus poblaciones sea una operación relativamente compleja.

Las elevadas cifras obtenidas con respecto a los elefantes localizados fuera del Parque Nacional de Etosha en 1995 puede explicarse por las anormales condiciones climáticas de ese año. Combinada con los complejos datos sobre el Parque Nacional de Etosha, esta tendencia es más acorde con la que puede esperarse de una población que ha vivido en el límite del área de distribución continental y en un entorno de elevada mortalidad de juveniles durante más de una década de sequías sumamente intensas. Los efectos de las precipitaciones medias en la estación de 1994-1995 no han podido detectarse en los estudios aéreos efectuados hasta el momento.

Todo indica, pues, que la población de elefantes de Namibia ha aumentado y que en el país hay en la actualidad más elefantes que en ningún otra época de este siglo. En las últimas tres décadas se ha asistido al establecimiento de nuevas subpoblaciones, lo que revela una expansión de la población total (véase el párrafo 2.5).

No hay pruebas que nos lleven a suponer que la población de elefantes namibianos no es viable y el hecho de que se ha recuperado en este siglo en hábitat semiáridos indica su resistencia. Se detecta un pequeño porcentaje de elefantes en hábitat hiperáridos, que son vulnerables a las condiciones climáticas adversas y a las repercusiones de las actividades humanas. Con todo, esta subpoblación ha crecido, pese a las dos peores sequías sobrevenidos en los últimos años y a un período de ocupación militar. La preocupación manifestada por el Grupo de Expertos de 1992 acerca de la "incierto" viabilidad la población nacional no se justifica en absoluto. La población de elefantes de Namibia ha aumentado constantemente durante este siglo, por lo que debe considerarse preservada y viable. El Grupo de Expertos de 1992 aceptó sin reservas la exactitud de los datos del censo precitado.

La mayor parte de las divergencias entre los Estados del área de distribución en relación con la conservación del elefante se debe a que sus experiencias son distintas. A diferencia de lo que sucedió en los Estados del área de distribución del elefante en el África central, occidental y oriental, que vieron muy mermadas sus poblaciones en los decenios de 1970 y 1980, como resultado de la caza ilegal y la transformación de parte de ese área para atender a diversos objetivos económicos, en el África meridional donde está situada Namibia, la población de elefantes no disminuyó en modo alguno. En esta región del continente el declive demográfico más notable se produjo en los dos siglos anteriores, como consecuencia de la introducción de armas de fuego y el establecimiento de colonos y comerciantes en el interior (Bryden 1903). Algunas de las leyes de conservación más antiguas (por ejemplo, la reglamentación de la caza del elefante de 1896 en el África suroccidental alemana, actualmente Namibia) y las primeras zonas protegidas (por ejemplo, Umfolozi-Hluhluwe en la provincia de Kwazulu-Natal de Sudáfrica, la Reserva de caza N° 2, actualmente el Parque Nacional de Etosha y las Reservas de caza de Sabi, en la actualidad, el Parque Nacional de Kruger) se establecieron en el África meridional a fines del siglo XIX, como resultado de la disminución del número de elefantes y de otras especies de vida silvestre.

Las poblaciones de elefantes y otros animales silvestres prosperaron en general durante el siglo XX al sur de los ríos Kunene y Zambezi, en respuesta a una legislación y administración racionales, y ello a pesar de los disturbios políticos y militares sobrevenidos en la región. Namibia registró una espectacular recuperación de las poblaciones de animales silvestres en la segunda mitad del

presente siglo, gracias a la concesión a los propietarios rurales de una titularidad cualificada sobre la vida silvestre que ya existía en sus tierras (Barnes y de Jager, en prensa). En efecto, se ha pasado de una situación en que los ganaderos de los años 60 ponían a la venta sus ranchos, señalando que no había en ellos "caza" a otra en que el 60% de todos los animales objeto de caza en Namibia se encuentran actualmente en tierras de propiedad privada. Las poblaciones silvestres y el número de especies en tierras privadas se ha duplicado en los últimos 20 años, hazaña que Namibia desea repetir en sus tierras comunitarias, implantando el modelo de comunidades conservacionistas (Anexo 4).

## 2.5 Tendencias geográficas

El área de distribución geográfica del elefante no se ha reducido en modo alguno en Namibia y es probable que sea la mayor registrada hasta el momento en nuestro siglo, como demuestra la expansión del elefante a zonas no utilizadas o poco utilizadas por este animal en la región de Kunene. En los últimos 5 a 10 años los elefantes ha recolonizado la zona montañosa de Ehomba (Lindeque y Lindeque 1991, datos del MET) (población que según Viljoen, 1987, se había extinguido), la zona del río Ugab-Brandberg y la de Twyfelfontein y Khowarib-Schlucht, así como el corredor sudoriental (Ukwaluudhi) de la región de Kunene y la parte occidental de la región de Omusati (datos del MET). Incluso si dejamos al margen la región de Kunene, donde es de esperar que las zonas utilizadas por el elefante varíen, en función del clima y la influencia que ejercen las actividades humanas, actividades que pueden restringir el acceso al agua, la edad relativa de una serie de grandes poblaciones de elefantes indica que se ha producido una ampliación significativa del área de distribución durante el siglo XX. A este respecto, hay que señalar que las estadísticas demográficas del Parque Nacional de Etosha datan únicamente de 1950 y que la población de la Reserva de caza de Khaudom - distrito de Tsumkwe (antigua Bushmanland) se estableció a principios de los años 70 (datos del MET).

Asimismo, el área de distribución disponible para los elefantes se está expandiendo hacia el sur donde incluye tierras de particulares (véanse el párrafo 2.2 y el Cuadro 1) y ranchos de caza en que por el momento la única limitación a la reintroducción de elefantes en ranchos de caza y reservas naturales privadas está constituida por los restrictivos requisitos en materia de cercado, así como la disponibilidad de especímenes para su traslado. El tamaño relativamente considerable de los ranchos de caza namibianos hacen que los costes del cercado sean proporcionalmente superiores a la media en Africa meridional. Las áreas destinadas a la conservación (incluidas las previstas en tierras de comunidades) tienen una extensión relativamente apreciable en el país (aproximadamente 1.000-6.000 km<sup>2</sup>), lo que hace muy oneroso el levantamiento de cercas. No obstante, muchas áreas destinadas a la conservación, reservas privadas y ranchos de caza tienen la intención de adquirir elefantes en el futuro.

Se ha dispuesto de un número limitado de elefantes para su traslado, ya que Namibia ha restringido la importación de elefantes procedentes de otras fuentes, y una serie de consideraciones prácticas ha limitado hasta el presente el número de animales que podían adquirirse en las subastas efectuadas en el país. Con el establecimiento de grandes áreas destinadas a la conservación en tierras comunitarias, así como la creación de la primera agrupación conservacionista en parcelas objeto de explotación comercial incluidas en el área de distribución permanente y original del elefante, una importante proporción de la población de elefantes de Namibia ha pasado a ser propiedad de dichas agrupaciones.

Un hecho fundamental ha sido el reconocimiento por al menos una agrupación propietaria de tierras comunitarias destinadas a la conservación (en la región de Tsumkwe, antigua Bushmanland) de que hay que asignar recursos hídricos a los elefantes. Hay que señalar que no sólo esta agrupación sujetará cerca de 6.000 km<sup>2</sup> del área de distribución del elefante a una administración encaminada al uso sostenible y el mantenimiento de la biodiversidad, sino que también buena parte de esta superficie se seguirá considerando como parte permanente de dicha área de distribución en la que se velará por mantener el suministro de agua.

## 2.6 Función de la especie en su ecosistema

El elefante desempeña un papel esencial a nivel del ecosistema y es capaz de modificar en gran medida su propio hábitat y, por tanto, el de otras especies. A corto plazo, los elefantes pueden desplazar otras especies, como el rinoceronte y ungulados como el antílope, cuando los recursos de agua superficiales son limitados, ya que los elefantes dominan sin duda alguna los ojos de agua durante las sequías. La concentración excesiva de elefantes en las zonas protegidas ha afectado la biodiversidad en dicha zona y podría justificarse una intervención administrativa para reducir las densidades de elefantes, mediante selección, traslado y gestión de fuegos o suministrando agua en otras zonas.

Aparte de la opinión más generalizada de que todas las especies contribuyen en cierto modo y de forma valiosa a los ecosistemas naturales, los elefantes son un elemento de utilidad innegable ya que, aparte de comer grandes cantidades de hierba y convertirla en abono, sirven para dispersar semillas, abren caminos y afectan la calidad y cantidad del agua superficial disponible para otras especies. Por lo general, la densidad de elefantes en Namibia es relativamente baja y ésta ha alcanzado únicamente niveles críticos en momentos en que una serie de grandes cambios en la vegetación fue motivo de gran preocupación y llevó a actuaciones administrativas. Los elefantes viven a lo largo de un gradiente de precipitaciones de 50 a 750 mm en Namibia, dentro del cual hay que tener en cuenta la variación de la biomasa vegetal permanente, la dinámica de la vegetación y la complejidad de las comunidades. No obstante, en la mayoría de las zonas semiáridas donde la densidad del elefante supera los 0,1-0,25 km<sup>2</sup>, es probable que los hábitat de tierras boscosas queden dañados y se conviertan en zonas de matorral, lo que redundaría en una pérdida de la biodiversidad y de la diversidad estructural del paisaje y conduciría de este modo a una rápida pérdida de especies que son sensibles a dichas transformaciones, por ejemplo ciertas aves que anidan en los árboles y antílopes.

Los elefantes han incidido de manera particularmente intensa, pero localizada en cuanto a su impacto, en la vegetación próxima a los puntos de agua y han afectado de manera apreciable los más céntricos, por ejemplo manantiales, pozas y filtraciones que son característicos de las zonas áridas y semiáridas del África meridional. Por regla general, en esta parte del continente se considera que las poblaciones de elefantes se recuperan a un ritmo mucho mayor que los árboles y, basándose en el principio cauteloso, la mayoría de los ecologistas del África meridional coinciden en que es mejor reducir las poblaciones de elefantes que perder árboles maduros, ya que la primera de estas opciones es la que entraña menores riesgos. Actualmente preocupan mucho la repercusiones de los elefantes para el bosque ribereño del río Okavango en la Reserva de caza de Mahango, situada en Namibia nororiental, lo que podría llevar a una intervención administrativa más ambiciosa que las efectuadas hasta el momento.

En Namibia el elefante compite con otras especies con respecto al agua y la serie de operaciones de entresaca efectuadas en el Parque Nacional de Etosha en la década de 1980 tenía por objetivo no sólo garantizar el acceso al agua a otras especies, sino también impedir cambios irreversibles de la vegetación. Los efectos restrictivos de los escasos recursos de agua superficial actúan a una escala espacial y temporal completamente diferente que la limitación de alimentos y son factores importantes que deben considerarse en la administración de recursos. Los conflictos que tienen por origen el agua se están intensificando durante los períodos secos y preocupa el hecho de que los elefantes limiten el agua actualmente disponible para los rinocerontes y otras especies en ciertos parques (por ejemplo el Parque Nacional de Etosha) y las zonas comunitarias (por ejemplo, el distrito de Tsumkwe) durante los períodos de intensa sequía.

La única evaluación cuantitativa realizada hasta la fecha en relación con las repercusiones económicas de los elefantes para las poblaciones urbanas en Namibia nororiental revela que, si bien en ciertas comunidades los daños pueden evaluarse en únicamente unas decenas de miles de dólares, las consecuencias para la población en general son considerables (O'Connell 1995; véase el sumario en Jacobsohn 1996 - Anexo 2). Más grave que el valor real de las pérdidas económicas experimentadas, es la presión adicional que estos animales ejercen sobre las comunidades pobres en su lucha por la subsistencia en un marco caracterizado por la aplicación de técnicas agrícolas manuales y condiciones inhóspitas. Todo hace prever que las personas más pobres de las aldeas son las que están en mayor peligro. Se han registrado muchos conflictos y un contacto cada vez mayor entre las poblaciones rurales y los elefantes. Por otra parte, ha recibido gran publicidad una serie de incidentes que se han convertido en parte del folklore local y contribuyen a una actitud

general negativa con respecto al elefante, otras especies silvestres, el MET y las demás dependencias gubernamentales. El número de elefantes heridos parece estar aumentando, lo que se interpreta como un indicio de que la población está adoptando medidas extremas para refrenar a los elefantes.

Los conflictos ocasionados entre la población y los elefantes por causa del agua se han intensificado mucho en la presente década y se convertirán en el motivo más grave de tensión. No es probable que los recursos hídricos aumenten al mismo ritmo que las tierras de cultivo o el número de elefantes que viven en torno a éstas. Como la población humana y los elefantes han compartido el mismo ecosistema durante millones de años, sería ingenuo considerar los efectos del elefante sólo en el marco de un ecosistema del tipo de las reserva de caza sin población humana. El MET es consciente de dos diferentes "capacidades de carga" en lo que respecta al elefante namibiano, a saber, la densidad de elefantes que pueden soportar la base de alimentos, el agua y el espacio en el entorno natural dentro de los límites fijados por las enfermedades y los comportamientos predatorios, así como la permitida por la tolerancia humana. La intensidad de los conflictos entre la población y los elefantes puede hacer necesario que la densidad de estos animales se mantenga a un nivel más bajo que la primera de estas capacidades de carga. Cuando los conflictos tienen por origen el agua, esta disparidad aumenta al máximo. Por ejemplo, una comunidad rural del valle de Huab ha pedido ya al Gobierno que reduzca el número de elefantes en sus tierras, solicitud que consideró una petición válida, habida cuenta de las dimensiones de los conflictos registrados en dicha zona.

Preocupan también considerablemente las pruebas recogidas en el sentido de que las perturbaciones ocasionadas en las actividades agrícolas y comunitarias por los elefantes pueden sobrepasar los daños físicos ocasionados. Un grave problema es que los estudiantes más jóvenes no puedan asistir a los establecimientos escolares debido a los elefantes o que los esfuerzos desplegados para implantar una ganadería especializada se vean menoscabados por la huida y mezcla de ganados, debido a la ruptura de cercas. Huelga decir que los elefantes afectan de manera significativa las actividades agrícolas de subsistencia y la vida de las aldeas, lo que reviste mayor importancia que la función ecológica más amplia que desempeñan estos animales en los ecosistemas que comparten con la población humana.

## 2.7 Amenazas

El Grupo de Expertos de 1992 no pudo identificar una serie de riesgos concretos que podrían amenazar la sobrevivencia de la población de elefantes namibianos a corto y mediano plazo. Los niveles de caza furtivas son insignificantes y no se han visto afectados por los acontecimientos políticos registrados en Angola. No se ha autorizado a seguir importando elefantes de Sudáfrica mientras no se conozca más acerca de la situación genética de los elefantes namibianos (se están realizando actualmente investigaciones al respecto, N. Georgiades) y el reducido número de especímenes importados anteriormente no ha alcanzado la edad reproductiva y es objeto de un control detallado gracias al sistema vigente de autorizaciones. A continuación, ofrecemos una serie de comentarios adicionales sobre las amenazas que se plantean a largo plazo:

Largo plazo: El hábitat del elefante namibiano viene afectado por sequías periódicas de gran intensidad y, en general, es árido o semiárido. Es probable que la densidad de elefantes sea menor en las zonas más húmedas y que se registre periódicamente una mortalidad relacionada con la sequía, que afectará, especialmente, a los especímenes más jóvenes (Lindeque 1991a,b). Con todo, la población de elefantes de Namibia ha ido en aumento a lo largo de este siglo, pese a las condiciones áridas y a la sequía panafricana de principios del decenio de 1980. El motivo principal de la resistencia frente a la sequía es la gran movilidad de los elefantes namibianos y su conocimiento del terreno que les permite desplazarse a largas distancias entre los ojos de agua. Resulta crucial que los elefantes sigan teniendo acceso a su área de distribución dentro y fuera de las zonas protegidas, así como a los corredores vitales, lo cual sólo es posible si no se consideran como animales incompatibles con la agricultura. Si bien a corto plazo, está garantizado su acceso a las rutas y corredores migratorios en Namibia, a más largo plazo la transformación de su área de distribución y su exclusión de las fuentes superficiales de agua podría suponer un grave problema.

En un futuro distante pueden plantearse grandes obstáculos al desplazamiento de los elefantes que viven fuera de las zonas protegidas en Namibia, debido a la conversión paulatina de su área de distribución de estos animales en tierras para la agricultura de subsistencia, si, como opina el MET, la comunidad internacional no apoya las medidas que harían de los elefantes un recurso más valioso para la población que la utilización de la tierra, que amenaza con reemplazarlos. Con todo, los 50.000 km<sup>2</sup> del área de distribución del elefante que se encuentran dentro de las zonas protegidas constituyen un hábitat seguro para 6.000 elefantes con una media de población de 0,2 elefantes por km<sup>2</sup> y en la estación seca esta superficie servirá de refugio para los elefantes que utilicen tierras fuera de las zonas protegidas.

Si bien el ántrax ha afectado a los elefantes namibianos, no ha hecho que su población se reduzca. Los elefantes machos son al parecer más propensos a esta enfermedad. Se ha vacunado a grupos seleccionados y Namibia participa en las investigaciones en curso para elaborar una vacuna oral. En el Parque Nacional de Etosha se están realizando investigaciones para determinar la eficacia de una vacuna duradera contra el ántrax (en este contexto reconocemos la valiosa ayuda aportada por el WWF Internacional). Desde 1989-1990 (Cuadro 4) no se ha registrado brote alguno de consideración de ántrax entre los elefantes en ninguna zona de Namibia.

La aridez del hábitat del elefante no constituye en sí misma una amenaza o riesgo duraderos para estos animales, como demuestra la resistencia de la población de elefantes que viven en el desierto, así como su conducta de adaptación y aprovechamiento oportunista del área de distribución. Hay que añadir que menos del 5% de los elefantes namibianos viven permanente o frecuentemente en zonas hiperáridas (menos de 150 mm de precipitación anual) y menos del 10% lo hace en zonas hiperáridas y áridas (menos de 300 mm de precipitación anual).

Hasta el momento no puede demostrarse que la población de elefantes namibianos no es viable y el hecho de que se haya recuperado durante el presente siglo en un hábitat semiárido es indicio de la resistencia de estos animales. Una pequeña parte de los elefantes del país viven en hábitat hiperáridos que siguen siendo vulnerables a las condiciones climáticas adversas y las repercusiones de las actividades humanas. El establecimiento de grandes extensiones de tierras comunitarias consagradas a la conservación en la zona árida mejorará la situación de algunos de los elefantes que viven en dicho hábitat. Esta subpoblación ha aumentado pese a las recientes sequías y a un período de ocupación militar.

La preocupación expresada por el Grupo de Expertos de 1992 acerca de la "incierto" viabilidad de la población nacional no se justifica en modo alguno. Por ejemplo, los elefantes del noreste de Namibia, más del 50% de la población nacional, forman parte de la población más grande de Africa (que vive en Botswana septentrional, la región la Caprivi de Namibia y Zimbabwe occidental), población que, según todo indica, es la más viable del continente. Namibia, Zimbabwe y Botswana se encuentran administrando ya conjuntamente esta población multinacional en el marco del foro SACWM (antiguamente SACIM).

### 3. Utilización y comercio

#### 3.1 Utilización nacional

Namibia no ha explotado sus elefantes para obtener sus productos con miras al comercio o el consumo interno, excepto en el caso de la caza deportiva y el turismo fotográfico. Varios elefantes se suprimieron en 1983 y 1985 para reducir como estaba previsto la población con propósitos de conservación durante los períodos de sequía sobrevenidos en el Parque Nacional de Etosha. Asimismo, el MET ha realizado experiencias en lo que concierne a la captura de especímenes inmaduros y subadultos de rebaños en áreas problemáticas con el fin de trasladarlos a otras zonas del país.

La estricta legislación nacional obliga a entregar al Gobierno el marfil descubierto y el MET paga una cuota para alentar a la población rural a entregar dicho marfil. El marfil se recupera de los animales muertos por causas naturales, así como de los elefantes eliminados por ocasionar problemas. El Grupo de Expertos de 1992 concluyó en su informe que las capturas legales



e ilegales de elefantes no habían reducido su población y que tales capturas, debido a su magnitud, serían sostenibles a largo plazo.

Caza deportiva (caza para obtener trofeos y caza recreativa): En el Cuadro 5 se indican los cupos asignados a la caza deportiva desde 1988, año en que la caza del elefante se introdujo experimentalmente. Los cupos se han asignado a diferentes zonas, dependiendo de las concentraciones de elefantes y los conflictos que se producen entre estos animales y la población. Los cupos han variado entre 20 y 28 individuos al año.

El nivel actual de la caza deportiva viene determinado en gran medida por la directriz de un 0,5% estable (Martin, 1986). Esto prueba que la captura máxima de machos adultos por los cazadores deportivos no debería exceder actualmente de 38 especímenes ( $\pm 7$ ) al año en relación con la población estimada. No obstante, los administradores se han planteado como objetivo reducir la presión que ejercen los elefantes, reduciendo el tamaño de la población mediante la caza deportiva de esta población exclusivamente integrada por machos, en lugar de recurrir a la entresaca (aparte de otras medidas, por ejemplo, la instalación de ojos de agua alternativos y los programas de quema controladas). Esto explica que el cupo a corto plazo se podría haber fijado a un nivel de hasta 38 individuos al año ( $\pm 7$ ), junto a los 5 a 10 elefantes de la Reserva de caza de Mahango. No obstante, el cupo total anual se limitó a 28 especímenes durante el período de 1995-1997, debido a una actitud de precaución y para compensar las reducciones de la población ocasionados por la matanza de animes en situaciones conflictivas.

Al igual que otras especies silvestres, los elefantes integrantes de estos cupos se venden en subasta pública por bloques de caza para un período de tres años. Cabe también la posibilidad de declarar ciertos elefantes como especímenes problemáticos y ofrecerlos a los cazadores deportivos para que éstos los cacen a cambio del pago de una cantidad, en lugar de ser eliminados por el MET. Estos elefantes se añadirán a la captura total hasta que finalice el actual ciclo trienal, momento en el cual se reexaminará íntegramente el programa de caza. Prácticamente todas las actuales zonas de caza pueden pasar a formar parte de las tierras comunitarias destinadas a la conservación en un período que puede llegar a ser de un año, lo que hará necesario adoptar nuevas medidas administrativas. Se espera que las agrupaciones conservacionistas propongan cupos de caza al MET, el cual seguirá los procedimientos existentes para determinar un nivel de captura sostenible por unidad de población. Por consiguiente, el MET no ha dejado de controlar el programa de caza del elefante y que todas las actividades conexas siguen siendo objeto de condiciones restrictivas en materia de autorización. Una vez que a las agrupaciones conservacionistas se les atribuyan cuotas de caza, el gobierno central dejará de percibir los ingresos derivados de tales cupos.

En el marco de sus compromisos con la CITES, el MET ha fijado un cupo anual de exportaciones para el país de 75-80 elefantes por año (lo que representa 150-160 colmillos anuales), cupo que se ha establecido en 75 elefantes o 150 colmillos para 1996 (véanse por ejemplo las Notificaciones a las Partes Nos. 874 y 896). Este nivel de los cupos resulta necesario para que los colmillos de todos los elefantes cazados en uno o dos años puedan exportarse al año siguiente, lo que podrían exigir los retrasos registrados en los países importadores o en el tratamiento de los especímenes, por ejemplo, en el caso de los taxidermistas.

Captura y venta de animales vivos: El MET alienta la redistribución de elefantes a su área de distribución original en Namibia y la expansión de empresas turísticas, proporcionando elefantes vivos para su venta y traslado a parcelas viables. No se suministran elefantes con fines de exportación y las exportaciones que se realizarán en el futuro se limitarán provisionalmente al traslado de elefantes para su reintroducción en hábitat adecuados en el África meridional. Se han capturado selectivamente con propósitos experimentales elefantes de los rebaños del Parque Nacional de Etosha en la región de Caprivi, así como en zonas donde la entresaca es la única alternativa para reducir los daños ocasionados a la vegetación y los conflictos con las poblaciones humanas. El tamaño de los elefantes capturados ha aumentado paulatinamente hasta un máximo de aproximadamente 2 metros de altura, cifra al alcance del actual equipo de captura. Basándose en estas capturas, el MET ha podido ofrecer hasta el momento únicamente 79 elefantes para su venta en subastas de caza (5 en 1993, 20 en 1994 y 54 en 1995), a lo que hay que añadir la venta de crías vivas recogidas durante las actividades de entresaca en 1985). En 1995 se cancelaron varias transacciones debido a la sequía, y en algunos casos, se aplazó la entrega de los especímenes hasta que las condiciones mejorasen. Otros 8 elefantes se cambiaron por animales de otras especies. El MET se encuentra estudiando la posibilidad de trasladar elefantes adultos como una medida selectiva de reducción de su población y para constituir una fuente de suministro de elefantes con fines de traslado. Los elefantes namibianos (así como los de Angola sudoccidental) se cuentan entre los más altos de África (Lindeque y Van Jaarsveld 1993), razón por la cual la carga y transporte de animales adultos planteará problemas especiales. El MET alentará a las agrupaciones conservacionistas de tierras comunitarias a comercializar elefantes vivos una vez que se hayan allanado los obstáculos técnicos.

Pieles de elefantes y productos conexos: Namibia no recupera ni almacena pieles procedentes de matanza de elefantes, excepto en el caso en que los cazadores deportivos deseen exportarlas. Antes de la inclusión en el Apéndice I no ha sido económico recuperarlas de animales considerados individualmente, y dado el complicado proceso de cura y almacenamiento para comercializar pieles de calidad, pero esta situación podrá reexaminarse en el futuro. Todas las pieles que datan de las entresacas de 1983 y 1985 se han vendido, destruido o descartado.

Reservas de marfil: Si bien Namibia no cuenta con una moratoria oficial con respecto al comercio y la exportación de marfil no trabajado, no ha efectuado ninguna exportación de este producto desde que se convirtiese en Parte en la CITES, formulando una reserva en relación con la inclusión en el Apéndice I de la población namibiana de elefantes africanos. Por otra parte Namibia no ha autorizado la importación de marfil no trabajado con propósitos comerciales ni el tránsito de dicho marfil a través del país.

En su calidad de organismo administrativo de la vida silvestre de Namibia, el MET ha acumulado desde 1984 la totalidad del marfil procedente de muertes naturales, animales problemáticos objeto de control, la operación de matanza selectiva en 1985 y de todos los fragmentos de colmillos descubiertos en ojos de agua y otras partes. En el Cuadro 6 y la Figura 1 se indica una sinopsis de estas reservas, un tercio de las cuales (34,5%), esto es, 2.551 colmillos con un peso total de 13,8 toneladas, proceden de muertes naturales o previstas. Son estas las existencias que Namibia desea vender en los mercados internacionales, en caso de aceptarse la presente propuesta. Una vez que el origen de parte del marfil confiscado por el Estado pueda determinarse a través de los tribunales y se hagan los correspondientes análisis de oligoelementos (Van der Merwe y otros, 1990), cabría la posibilidad de considerar en el futuro ciertos especímenes de probado origen namibiano con miras a su comercio. El marfil de las diferentes regiones de Namibia puede identificarse con facilidad mediante un análisis isotópico de sus oligoelementos (como se hace en el caso de la mayoría de las poblaciones estudiadas con gran número de muestras) cuyos resultados se comparan ulteriormente con la base de datos de perfiles químicos del marfil existente.

Hay que destacar, sin embargo, que el MET no tiene la intención de mezclar el marfil confiscado, cualquiera que sea el origen de éste, con el que tiene su origen en muertes naturales o administradas. El MET desea mantener indefinidamente o consignar para su análisis químico en la

Secretaría de la CITES o cualquier otra institución competente una muestra de 50 gramos de cada colmillo de las reservas nacionales destinadas a la exportación.

Todos los colmillos decomisados y/o confiscados se han almacenado separadamente y muchas de estas piezas se mantienen en nombre de la Unidad de Recursos Protegidos de la Policía de Namibia (PRU) como evidencia de una serie de enjuiciamientos pendientes. La administración y disposición definitiva de las existencias de marfil confiscado siguen constituyendo un grave problema. Aunque Namibia no tiene la intención de participar en el comercio de marfil de origen no namibiano, no puede convenir en otras formas de utilizar dichas existencias. La mayoría de los especímenes de nuestra reserva siguen siendo objeto de investigación y actuaciones en los tribunales y deberán mantenerse en reserva por un período indefinido.

La última subasta pública celebrada para exportar marfil en Namibia tuvo lugar en 1984. El marfil destinado únicamente al consumo local se ofreció en 1996 en una subasta pública que se organizó para evaluar la dimensión del mercado nacional. La demanda nacional es por el momento insignificante.

Antes del 10 de enero de 1997 se envió a la Secretaría de la CITES un catálogo de las reservas de marfil existentes destinadas al comercio internacional. Todos los especímenes de estas reservas se marcaron de conformidad con la Resolución Conf. 9.16 g) y se almacenaron separadamente del marfil decomisado o de origen desconocido.

Una vez que las agrupaciones conservacionistas se registren y se conviertan de hecho en propietarias de poblaciones de elefantes accederán también a los derechos de propiedad sobre todos los productos derivados del elefante, incluido el marfil. El MET apoyará a las comunidades para que éstas puedan vender el marfil que hayan acumulado, a reserva de los requisitos y procedimientos de autorización del caso, para garantizar que el nivel de utilización sea sostenible y compatible con los fines de la correspondiente agrupación conservacionista, su plan de administración aprobado y las prioridades regionales y nacionales en materia de conservación del MET. El marfil que pertenezca a las agrupaciones conservacionistas se mantendrá en el almacén nacional controlado por el MET, si éstas no poseen las instalaciones necesarias. El MET prestará, además, todo el respaldo necesario para comercializar y exportar dicho marfil, a reserva de los resultados de la presente de la presente propuesta.

En el informe complementario de 1991 se analizó el estado de las existencias de marfil en ese año (Anexo 3). El presente completa dicha información (véase el Cuadro 7 y la Figura 6), basándose en una verificación integral del origen y la fecha de recuperación de la totalidad del marfil incluido en las existencias nacionales y la actual base de datos informatizada. Esta información deberá compararse, asimismo, con los registros de las autoridades de fiscalización y judiciales, lo que no podrá hacerse rápidamente por diversos motivos logísticos. Los datos presentados en el informe complementario de 1991, así como en sus versiones anteriores, no pueden compararse directamente con las cifras que presentamos en éste, ya que la clasificación de los diversos rubros de la base de datos como "colmillos enteros" y "piezas" no era totalmente coherente antes de 1996.

En el Cuadro 7 y la Figura 6 se indica el incremento anual de las reservas nacionales por diversos conceptos. Aunque resultaría interesante investigar las pautas y causas para explicar teóricamente estos datos, preocupa aún más al MET que las fechas de adquisición del marfil, especialmente el decomisado, no reflejen coherentemente el año del decomiso, sino, en ciertos casos, el año en que el marfil fue declarado como tal al Estado. Por otra parte, no se sabe lo suficiente acerca de las pautas de mortalidad de elefante como para inferir tendencias demográficas de la acumulación anual del marfil perteneciente a la categoría natural/administrado. A este respecto, puede señalarse que no es probable que los elefantes presenten una distribución estable de edades, habida cuenta de las considerables variaciones anuales que experimentan los parámetros demográficos esenciales como la tasa de sobrevivencia durante el primer año, lo que es de esperar en entornos semiáridos y áridos (Lindeque 1988). No procede, pues, deducir las tendencias demográficas a partir

de las tasas de acumulación del marfil correspondientes a períodos relativamente cortos, como 1990-1996 (véanse los datos del caso en la Figura 6). Los datos acumulados sobre el marfil son muy dependientes de los casos de mortalidad poco usual, por ejemplo, brotes de ántrax y grandes confiscaciones. En 1996 el aumento del volumen del marfil derivado de muertes naturales y administradas obedeció a retrasos en el suministro de marfil al almacén central por parte de las unidades regionales, debido básicamente a los cambios de organización y personal sobrevenidos en el Ministerio de Medio Ambiente y Turismo de 1994 a 1996.

Las reservas de marfil directamente administradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Turismo de Namibia pasaron de unos 4.313 colmillos, piezas y fragmentos (con un peso total de 24.500 kg y un peso medio estimado para los colmillos de 5,7 kg) en 1991 a las actuales 7.857 unidades (44.483 kg) que consisten en unos 456 fragmentos y piezas (1.471,8 kg) y 7.401 colmillos enteros (41.370 kg), con un peso medio para los colmillos de 5,6 kg (véase el Cuadro 6) en 10 de enero de 1997. Este incremento representa una acumulación anual media aproximada de 3.996,6 kg de marfil de todas las fuentes. Durante el período de 1990-1996 (Cuadro 7), se recuperaron anualmente en promedio 194 colmillos (1.189 kg, lo que representa unos 97 elefantes) procedentes de muertes naturales y administradas. Esto corresponde a una mortalidad anual de 1,3% aproximadamente, porcentaje que queda comprendido holgadamente en la tasa de mortalidad prevista para la población namibiana de la especie considerada en su totalidad.

Aunque no es probable que se recupere todo el marfil existente, dicha recuperación será facilitada con un amplio despliegue de patrullas y vigilantes en zonas tales como el área de distribución abierta del elefante del Parque Nacional de Etosha y la región de Kunene. Asimismo, el MET y la Policía de Namibia (Unidad de Recursos Protegidos) proporciona incentivos (recompensas) para que el público entregue el marfil que posee, lo cual debe representar una apreciable proporción del procedente de muertes de elefantes en las tierras de las comunidades.

En un plazo tan breve como los últimos años las reservas namibianas se han duplicado prácticamente, fenómeno éste que ha tenido importantes consecuencias para Namibia y la conservación del elefante en Africa. En primer lugar, resulta claro que las reservas pueden aumentar muy rápidamente y deberían hacerlo, atendiendo a nuestros datos, en unos 100 a 500 kg por 1.000 elefantes de la población permanente al año, con una tasa de mortalidad que oscila entre el 1 y el 5% en promedio y un peso medio para los colmillos de 5 kg (Cuadro 6), excluido el marfil confiscado y decomisado. Si se calcula que la población continental está integrada como mínimo por 286.234 individuos (único grupo "definido" en cerca del 19% del área de distribución total del elefante en Africa, Said 1995), la producción anual de marfil podría estar comprendida entre 28,6 - 143,1 toneladas por año.

Estas crecientes existencias darán lugar a problemas en el futuro. El MET se ha visto obligado a duplicar la superficie de almacenamiento de 1991 a 1995 y se encuentran ampliando aún más sus instalaciones. La comunidad internacional interesada en la conservación ha tomado conocimiento de esta situación, así como de las dificultades que afrontan los organismos de conservación en los países en que ha aumentado la población de elefantes, la fiscalización es eficaz y el público coopera.

Marfil de particulares: Se están revisando las estadísticas sobre el marfil en manos de particulares y los datos más recientes indican que unos 800 ciudadanos y residentes namibianos poseen 1.051 colmillos con un peso total de 9.800 kg. La mayoría de estos colmillos fueron comprados antes de la independencia y la adhesión a la CITES del país y prácticamente no hay particulares que hayan adquirido marfil desde 1990. La posesión y el comercio de marfil privado están sujetos a estrictas condiciones de autorización. El examen inicial de los datos de permisos no indica prácticamente ningún cambio de propiedad o movimiento del marfil, excepto en el caso de herencias de particulares fallecidos. La venta de marfil que se efectuó en el país recientemente para evaluar la demanda interna, se hizo, entre otras cosas, con la condición de que el marfil vendido no se exportase. Los particulares que detentan marfil no

podrán explotarlo en el marco de la presente propuesta, ya que, entre otras cosas, dicho marfil no forma parte del registrado en las existencias nacionales.

Una vez que las agrupaciones conservacionistas se hayan establecido en el área de distribución del elefante, como se espera que suceda en el período 1996-1997, el marfil recuperado legalmente por dichas agrupaciones pertenecerá a las mismas. Para prestar asistencia a esas agrupaciones en materia de seguridad, gestión y comercialización de las existencias, se obligará a éstas a depositar el marfil que detentan en el almacén central del MET y para su inclusión en las existencias que comercializará Namibia en el futuro.

Comercio de marfil trabajado: El MET administra un sistema muy poco práctico e injustificadamente estricto de registro de importadores y vendedores al detalle de marfil trabajado, que será examinado dentro de la actual revisión de la legislación ambiental. Aunque dicho sistema puede considerarse inadecuado e ineficaz, este tipo de consideraciones resulta irrelevante en el contexto de nuestra propuesta, que tiene que ver con la exportación de colmillos enteros no trabajados, básicamente, con fines de conservación. Las piezas trabajadas, que consisten básicamente en figuritas de animales y brazaletes tallados, se importan de Sudáfrica y Zimbabwe. Se impone a los no residentes la obligación de obtener permisos de importación y los minoristas informan por regla general a sus clientes que la importación de marfil está sujeta a las correspondientes autorizaciones. Los vendedores al detalle informan sobre un comercio mínimo de marfil trabajado y la mayoría de éstos no han importado cantidades importantes a Namibia desde la independencia del país (1990) o la adhesión de éste a la CITES en 1991. A este respecto, una excepción es el de adornos de marfil tradicionales (Ovambo), pero todas las piezas que ha inspeccionado la Autoridad Administrativa parecen datar de hace varias décadas, esto es, de principios de siglo, período en que era una práctica común que las mujeres de Ovambo se vistiesen con el traje tradicional de su región.

### 3.2 Comercio internacional lícito

Namibia no ha exportado ninguna cantidad de marfil no trabajado desde 1984 y ningún otro país del Africa meridional que beneficie de reservas en relación con la inclusión de elefantes en el Apéndice I lo ha hecho desde que entrara en vigor la prohibición de este tipo comercio. La ausencia de exportaciones de las Partes con reservas nos induce a pensar que no existe comercio internacional legal de marfil y de otros productos del elefante, más allá del comercio de especímenes exentos en virtud del Artículo VII de la CITES. Ninguna de las organizaciones internacionales de supervisión (TRAFFIC, WCMC y la Secretaría de la CITES) ha informado acerca de un comercio legal sustantivo de marfil desde que la prohibición mencionada entrase en vigor. Sin temor a equivocarnos podemos decir que dicha prohibición ha suspendido, de hecho, el comercio legal internacional de marfil en todo el mundo.

Si esta propuesta prospera, no se traduciría en un incremento del comercio legal de productos del elefante en Namibia, excepto en lo que concierne a la reducción propuesta para la exportación en las existencias registradas objeto de control gubernamental. El objetivo de esta propuesta es establecer una nueva forma de comercio de marfil con propósitos de conservación y el comercio resultante será distinto de cualquier comercio internacional a que se haya procedido en el pasado en relación con derivados del elefante. Como con esta propuesta se pretende establecer un tipo de comercio estrictamente reglamentado de existencias de marfil nacional registradas, la oferta internacional aumentará en esta cantidad si nuestra propuesta tiene éxito. Con todo, dicho comercio sólo tendrá lugar entre Namibia y un país importador (Japón) y, gracias al enfoque cauteloso adoptado, no conducirá al establecimiento de un comercio legal de marfil con otras Partes. En este sentido, Botswana y Zimbabwe han presentado también propuestas similares.

### 3.3 Comercio ilícito

El comercio ilícito resultante de la caza ilegal en Namibia así como en la región del Africa meridional es reducido, pero probablemente se incrementará (véase informe complementario de Zimbabwe y Dublin y otros, 1995). En el Parque Nacional de Etosha no se han cazado ilegalmente elefantes durante dos décadas. La Comisión de Investigación Judicial de Kumleben que estudió el papel

desempeñado por los militares sudafricanos en el comercio ilegal de vida silvestre para apoyar una de las facciones de la guerra civil en Angola (Kumleben 1996), así como una serie de relatos de particulares (Potgieter 1995) no han revelado que exista pruebas de caza de elefantes por fuerzas militares en el territorio de Namibia después de 1983.

Entre los incidentes de caza ilegal de elefantes en el país se han registrado algunos casos de disparos ilegales antes o después de que los animales implicados hubieran dañado o amenazado con dañar cultivos y explotaciones agrícolas. Un gran número de esos elefantes no mueren en el lugar de los hechos y en muchos casos no se recupera el marfil de los cadáveres. Hay que distinguir, sin embargo, la caza ilegal con intención de recoger el marfil de otros casos de caza y es conocido que resulta difícil supervisar la caza ilegal.

En el Anexo 1 se indican los porcentajes de cadáveres registrados durante 1995 mediante investigación aérea, porcentajes que son inferiores a un 5% en las zonas no afectadas por el ántrax, entre las que figuran partes de las tierras comunitarias del noreste del país con una densidad demográfica relativamente alta. A juzgar por estos datos, la mortalidad de elefantes no ha sido superior a la que cabría esperar, basándose en las pautas de mortalidad natural, motivo por el cual puede suponerse que obedece a capturas ilegales. Por otra parte, preocupa el hecho de que la caza ilegal esté en aumento en África meridional (Dublin y Jachmann 1992; Dublin y otros, 1995). Las regiones en que se descubrió una cantidad relativamente elevada de elefantes en 1995 mediante investigación aérea corresponden a algunas partes del Parque Nacional de Etosha en que es común el ántrax enzótico y los cadáveres de elefantes, normalmente momificados, son visibles durante períodos más largos que en otras zonas del país (datos del MET).

El número relativamente elevado de casos de marfil decomisado y confiscado en Namibia se utilizó únicamente en el informe de 1992 del Grupo de Expertos como prueba del comercio ilegal en Namibia. Ahora bien, estas cifras demuestran igualmente el éxito obtenido por la fiscalización en el país y la notable eficacia de la Unidad de Policía (PRU) que cuenta con una experiencia de varias décadas en lo que respecta a la administración de redes de informadores para poner coto al comercio ilegal de diamantes (Namibia es uno de los principales productores de diamantes calidad de gemas del mundo), hecho éste que mencionó también Bradley-Martin (1993). El grueso de los colmillos decomisados parecen tener varios años y es probable que procedan de países que colindan con Namibia septentrional. Asimismo, el número de confiscaciones es prueba irrevocable de que el comercio ilegal de marfil ha persistido pese a su prohibición. TRAFFIC (1995a) señala que las confiscaciones de marfil efectuadas en Namibia han aumentado apreciablemente desde la prohibición, lo que constituye un posible indicio de que el nivel de la fiscalización en Namibia ha alterado la dirección del flujo del marfil que sale de Angola.

Aunque no se han efectuado muchas investigaciones, parece que la mayoría de artículos confiscados no llegan a Namibia y, en consecuencia, es probable que no procedan de antiguas acumulaciones. En Namibia se han confiscado los artículos de marfil parcialmente elaborados del tipo de los que se ha informado en otros países, lo que indica que en el país pueden haberse establecido desde la prohibición una serie de pequeños fabricantes, como ha sucedido en la mayoría de los demás Estados del área de distribución (TRAFFIC 1995a; Milliken 1996). Con todo, es muy probable que estos artículos se hayan importado ilegalmente a Namibia de África occidental, habida cuenta de que algunas tallas se parecen a los artículos típicos comercializados recientemente en esa región.

La evidencia de que Namibia sirva de ruta comercial para el transporte de marfil ilegal procedente de, por ejemplo, Angola a Sudáfrica, es prácticamente inexistente. Por otra parte, si se exceptúa la participación puntual de los militares sudafricanos en el comercio de marfil antes de la independencia de Namibia, hay solo unos cuantos antecedentes que confirmen la existencia de dicha ruta comercial. A juicio de la Unidad de Recursos Protegidos de la Policía de Namibia el marfil objeto de la mayoría de los decomisos fue transportado a través de las fronteras septentrionales por personas que buscaban compradores en Namibia. A este respecto, hay que señalar la PRU está en una situación óptima para decomisar este marfil, gracias a su red de informadores y de personas que actúan pretendidamente como compradores (PRU, comunicación personal al MET, 1996). Por otra parte, Sudáfrica no ha informado de un número poco habitual de decomisos de marfil que haya transitado por Namibia en comparación con otros países vecinos, y el hecho de que no sea fácil

determinar el origen del marfil decomisado que hace prácticamente imposible rebatir las alegaciones formuladas sin pruebas.

No debe sorprender la existencia y la reanudación del comercio internacional ilegal de marfil, así como de la caza ilegal de elefantes para procurarse sus colmillos, si se tiene en cuenta el valor de este producto y su historia en África. Existen abundantes pruebas de un comercio de marfil que es, al parecer, ilegal en lo que concierne a la aplicación de la CITES y, posiblemente, también a la de la legislación nacional de ciertos países de África. Estas pruebas remiten a los siguientes hechos: la venta de marfil a viajeros no residentes y turistas, así como el suministro de información a los compradores para evitar ser descubiertos por la policía; la venta de permisos en relación con cantidades sustanciales de marfil trabajado y no trabajado en los mercados locales de una serie de países africanos (entre los cuales no figura Namibia) a turistas extranjeros y funcionarios públicos extranjeros (personal de la Secretaría de la CITES; Milliken 1996; comunicación personal de M. Fay a la UICN AfESG 1996); la creación de establecimientos para elaborar marfil no trabajado en casi todos los Estados del área de distribución; las confiscaciones efectuadas recientemente en ciertos países de la región de Asia (Milliken, 1996); un reciente estudio sobre los efectos de la prohibición del comercio (Dublin y otros, 1995), en el que se informa acerca de la falta de crecimiento de las existencias nacionales y el aumento del comercio en los mercados locales de varios países que cuentan con elefantes; el incremento de la caza furtiva de elefantes para procurarse su marfil en varios países (véase Dublin y otros, 1995 y Anon 1996); los problemas experimentados por muchos Estados del área de distribución en cuanto a la administración de sus existencias de marfil y el ritmo de decomisos de marfil ilegal en Namibia y otros países (fenómeno del que da cuenta el presente informe y TRAFFIC 1995b).

Aunque se ha señalado que el comercio ilegal adopta formas distintas (venta de mercados en África occidental y central, y contrabando de pequeñas cantidades de artículos semielaborados por vía postal a partir de varios Estados del área de distribución) para surtir los nuevos mercados (constituidos por las economías de Asia sudcentral que están experimentando un gran crecimiento), hay que decir también que la prohibición dio lugar a un mercado negro de marfil una vez que el legal fue suspendido. Por esta razón, se redujo en gran medida la capacidad de supervisión del flujo comercial y es muy probable que se hayan subestimado apreciablemente el volumen de marfil objeto de comercio ilegal. En consecuencia, todo indicaría que la prohibición no ha impedido el resurgimiento de nuevas modalidades comerciales (Dublin y otros, 1995, TRAFFIC 1995b y datos del MET), pese a las protestas de los activistas de las ONG. Hay que señalar también que los presupuestos de la mayoría de los organismos de conservación de África han caído vertiginosamente desde la prohibición, lo que, junto al hecho de que prácticamente todo el marfil se comercializa de forma ilegal y encubierta, hace que hoy sea más difícil que antes de la prohibición evaluar el impacto del resurgimiento del comercio y la caza ilegales a gran escala. Muchos países pueden perder un número mucho mayor de elefantes que antes y ello sin poder descubrir o impedir dichas pérdidas. En todo caso, la caza ilícita de elefantes y el comercio internacional de marfil se han declarado ilegales en casi todo el mundo y no resulta claro qué es lo que se espera que hagan los Estados del área de distribución, teniendo también en cuenta el hecho de que contamos con pruebas menos claras que antes acerca de las tendencias y con recursos financieros cada vez más exiguos.

La enmienda que proponemos tiene por objetivo establecer un comercio de marfil sujeto a estricto control entre un solo país exportador y un solo importador, comercio que redundará directamente en beneficio de la conservación del elefante y apoyará los programas de conservación en el campo. Esta es la idea que tiene Namibia en lo que concierne a sus exportaciones. No cabe esperar que se establezca ningún vínculo entre esta propuesta comercial y la actual modalidad que ha adoptado el comercio ilegal, ya que no existen pruebas de que exista un importante comercio ilegal paralelo en Japón (J. Berney, Secretaría de la CITES, comunicación personal; N. Okuda, Organismo para el Medio Ambiente de Japón, comunicación personal). Japón constituye la mejor opción en lo que respecta a la importación de marfil, ya que se trata de un país que representa un usuario final de este producto y cuenta con enormes recursos de control y fiscalización en el contexto de una industria de marfil con un elevado grado de autorreglamentación y una sociedad caracterizada por un porcentaje de criminalidad excepcionalmente bajo.

En la región de Asia el comercio ilegal existente está, al parecer, circunscrito en Partes de la CITES distintas de Japón, y es de esperar que prosiga, con independencia de la propuesta comercial de Namibia, ya que este marfil tiene por origen otros países y beneficia a otros sectores sociales tanto en lo que concierne a la exportación como a la importación. Del mismo modo que Botswana y Zimbabwe, Namibia estará en mejores condiciones de detectar y combatir el comercio ilegal de marfil, debido al incremento de la inversión que derivaría de la utilización de todos los ingresos procedentes del marfil para la conservación del elefante, la lucha contra la caza furtiva y la financiación de los programas de conservación comunitarios. Por otra parte, estos países apoyarían la supervisión de la situación demográfica del elefante y el comercio ilegal en los países vecinos, proporcionando apoyo financiero a las instituciones internacionales que participan en dicha supervisión.

Los controles comerciales establecidos en Japón, así como el avanzado sistema de autocontrol de la industria de elaboración de marfil de este país, supervisada por la Autoridad Administrativa de la CITES (el Ministerio de Comercio Internacional e Industria) y el Organismo para el Medio Ambiente de Japón (véase el Anexo 7) son instrumentos de sobra adecuados para impedir el suministro ilegal de marfil a dicha industria.

### 3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

Para los países del África meridional la ausencia de comercio constituye la más grave amenaza que pesa sobre las poblaciones de elefantes en la región. El mayor peligro tiene que ver con el hecho de que los elefantes tienen un valor directo escaso o nulo para las comunidades rurales en un contexto en que gran parte de las tierras se han sustraído a la agricultura en la red de zonas protegidas y en que gran número de elefantes utilizan tierras de las que depende también la población humana. Los elefantes sólo sobrevivirán a largo plazo si adquieren mayor valor para la población que otras formas de utilizar la tierra, por ejemplo, la agricultura de subsistencia (véase el párrafo 7 y el inicio de la Parte C). Con la modalidad de comercio propuesta se tiene la intención de fomentar directamente la conservación del elefante, sin que ello suponga amenaza alguna para otras poblaciones animales. Las poblaciones de elefantes de Namibia y de los Estados vecinos se beneficiarían de la reinversión de los ingresos dimanantes del comercio de marfil en actividades de supervisión de estas poblaciones, así como, en su caso, en financiación de los programas de conservación comunitarios. El nuevo tipo de comercio de marfil sujeto a estricto control que proponemos promoverá sin duda alguna la sobrevivencia de esta especie, ya que todos los ingresos obtenidos se reinvertirán en la conservación del elefante en el país, así como en la supervisión de los efectos de dicho comercio.

No puede decirse que el comercio basado en las existencias registradas de marfil suponga un peligro para las poblaciones de elefantes, a menos de que se añada marfil ilegal a las existencias nacionales y en ausencia de una supervisión internacional competente o de la adopción de medidas cautelares, y suponiendo, por otra parte, un nivel de corrupción desconocido en Namibia y otros países de África meridional. En la parte introductoria de la Sección C y el párrafo 7 se señala que las medidas de precaución reducirían a un mínimo la posibilidad de comercio ilegal, así como los incentivos para efectuar ese tipo de comercio.

Los controles comerciales íntegros establecidos por Japón, así como el sistema perfeccionado de autocontrol que se ha impuesto a la industria de elaboración del marfil y supervisa la Autoridad Administrativa de la CITES (Ministerio de Comercio Internacional e Industria), así como el Organismo para el Medio Ambiente de Japón (véase el Anexo 7) son plenamente adecuados para impedir el suministro de marfil a ese sector industrial de Japón. En consecuencia, la importación de marfil en Japón se controla en medida suficiente para que esta partida no tenga un efecto negativo en el comercio, por el ejemplo, estimulando un comercio ilegal paralelo.

Varias organizaciones han sostenido que la celebración bienal de la Conferencia de las Partes en la CITES estimula la caza y el comercio ilegales en previsión de la reapertura del comercio, incluso en partes remotas de las zonas boscosas de África central. No se ha presentado ninguna prueba digna de crédito de que esto haya sucedido y, si así hubiera sido, las Partes en la CITES podrían reconsiderar la celebración bienal de la Conferencia.

No es probable que la propuesta de Namibia, así como las propuestas análogas de Botswana y Zimbabwe, estimulen el comercio ilegal, tanto a nivel nacional como internacional, habida cuenta del enfoque



cautelar adoptado, que se esboza en los párrafos 3.2 y 4.3.1, y en la parte introductoria de la Sección C. Nuestra propuesta no supondrá ningún incentivo al comercio ilegal, ya que versa únicamente sobre existencias registradas y todos los ingresos generados se invertirán en la conservación del elefante y en la financiación de programas de conservación comunitarios, bajo supervisión internacional. El sistema de comercio propuesto no se presta a abusos por parte de los exportadores o importadores, ya que todos los ingresos obtenidos se reinvertirán en los rubros mencionados (véanse los párrafos 3.2, 3.3, 4.3.1 y la parte introductoria de la Sección C).

### 3.5 Cría en cautividad o reproducción artificial con fines comerciales (fuera del país de origen)

La cría en cautividad de elefantes no es una actividad que se lleve a cabo en Namibia o en los demás Estados del área de distribución. Hasta el momento no hay indicios dignos de crédito de que el traslado de elefantes africanos (o incluso asiáticos) fuera de los Estados de su área de distribución para mantener y criar a estos animales en zoológicos y circos obedezca a propósitos distintos de los esencialmente comerciales que se definen actualmente en la Resolución Conf. 5.10, lo cual no ha inducido, sin embargo, a la comunidad internacional a oponerse en medida apreciable al comercio de elefantes vivos entre países productores, zoológicos, etc. Aunque no disponemos de ningún sumario sobre el alcance de la cría en cautividad de elefantes fuera de Namibia, sabemos que el elefante africano se considera en general como un animal cuya cría en cautividad resulta onerosa y difícil. Por consiguiente, es poco probable que se proceda a gran escala a dicha cría con propósitos comerciales, excepto en instituciones que cuentan con grandes instalaciones. Es cierto que las exportaciones de elefantes vivos jóvenes son considerables, pero Namibia se ha opuesto hasta el momento a participar en dicho comercio. Es probable que en los últimos años se hayan vendido anualmente hasta 50 individuos jóvenes a organismos que no pertenecen a los Estados del área de distribución. Esta demanda apunta al hecho de que la cría en cautividad es muy limitada.

## 4. Conservación y gestión

### 4.1 Situación jurídica

#### 4.1.1 Nacional

El elefante se ha clasificado como especie "especialmente protegida" en virtud de la Ordenanza de Conservación de la Naturaleza (Ordenanza 4 de 1975) en Namibia. La caza, captura, transporte, posesión y comercio (importación, exportación y reexportación) y el comercio de marfil no trabajado, animales vivos y derivados del elefante no pueden realizarse sin contar con el correspondiente permiso. El marfil y otras partes del elefante se definen como "productos de caza controlados" en virtud del Decreto 42 de 1980. La pena máxima para los delitos relacionados con los productos de caza controlados es de 200.000 dólares namibianos (unos USD 50.000) y/o 20 años de prisión. En la actualidad, se exigen permisos con respecto al marfil trabajado. La legislación nacional contiene asimismo, restricciones detalladas en lo que concierne a los registros y al marcado de marfil. En los permisos de exportación hay una cláusula sobre los requisitos veterinarios. Aunque no existe disposición legal alguna en que se estipule un vínculo oficial entre los procedimientos de concesión de licencias de importación de la Autoridad Administrativa de la CITES y los servicios veterinarios, entre ambos servicios existe una sólida relación de cooperación. En virtud de la Ley sobre enfermedades y parásitos de animales (Ley 13 de 1956), la importación y tránsito de los productos en bruto de especies silvestres, incluido el marfil, se sujetan a la expedición de los correspondientes permisos por parte del Departamento de Veterinaria. El transporte de estos productos a través de los cordones sanitarios nacionales e internacionales fijados por dicho Departamento requiere los permisos del caso. Si así se solicita, se expiden certificados sanitarios para exportar tales productos. En general, se sigue la política de no autorizar la importación de productos en bruto de especies silvestres de Angola y Zambia, y se aplican controles muy estrictos al movimiento de todos los derivados biológicos y especímenes vivos fuera de las zonas en que se controlan enfermedades.

La mayoría de las actuales disposiciones jurídicas sobre el elefante y el marfil son herencia de Sudáfrica y el período anterior a nuestra independencia. Namibia participa en un importante programa

destinado a promulgar legislación ambiental integral y moderna que tiene una duración de tres años y concluirá en 1998 (deseamos agradecer aquí el apoyo que nos ha prestado a este respecto el Gobierno de Noruega). Con todo, las medidas existentes son totalmente satisfactorias en lo que atañe a esta propuesta, así como a la protección y comercio de elefantes y productos derivados de estos animales. En el reciente estudio efectuado por la Secretaría para examinar la legislación de Namibia con miras a la aplicación de la Convención se identificaron deficiencias que se rectificarán en el actual proceso de preparación de legislación. Hay que señalar, sin embargo, que las carencias de nuestra legislación en lo que concierne a dar aplicación a la CITES se circunscriben básicamente a la flora, a lo que hay que añadir el hecho de que esta legislación era anterior a la adhesión del país a la CITES y que la concesión de permisos no tiene que efectuarse de conformidad con los criterios estipulados por la Convención. Con todo, en el Artículo 144 de la Constitución de la República de Namibia se dispone en principio que las normas generales del derecho internacional y los acuerdos internacionales que vinculen a Namibia formarán parte integral de las leyes del país, a menos de que se estipule otra cosa. Este artículo sienta las bases para aplicar la Convención en Namibia, pese a que no se haga concretamente referencia a la misma en la legislación sobre conservación vigente.

En ningún momento la Autoridad Administrativa de Namibia ha expedido deliberadamente permisos CITES, atendiendo a criterios no fijados en la Convención. Además, en el Artículo 95 de la Constitución de Namibia se obliga de forma mucho más estricta que en la Convención al gobierno del país a administrar los recursos nacionales silvestres: "El Estado promoverá y mantendrá activamente el bienestar de la población, adoptando ... políticas encaminadas a ... mantener los ecosistemas, los procesos ecológicos esenciales y la diversidad biológica de Namibia, así como la utilización de los recursos naturales vivos de forma sostenible en beneficio de la generación presente y las futuras ...". Este artículo constituye el marco fundamental en que el Gobierno de Namibia deberá adoptar sus decisiones sobre la administración de la vida silvestre, incluida la expedición de permisos.

#### 4.1.2 Internacional

Con arreglo a los nuevos criterios de la UICN, el MET ha clasificado la población de elefantes namibianos como "dependientes de la conservación", pese al hecho de que habría que calificar a la población continental de "amenazada" o, presumiblemente "en peligro", basándose en la reciente reducción de sus poblaciones en otras partes del área de distribución continental, especialmente en las zonas boscosas, caso éste en que hay que indicar el declive de población no se ha sustanciado en todos los casos mediante estimaciones demográficas precisas (Grupo de Especialistas de Elefantes Africanos de la CSE/UICN).

La otra disposición internacional que aquí interesa es la inclusión del elefante africano en el Apéndice I de la CITES, disposición que no refleja la situación de la conservación de elefantes en Namibia y va en contra de los programas nacionales de conservación. No hay ninguna razón que conduzca a pensar que la caza ilegal de elefantes o el comercio ilegal de marfil hayan cesado debido a su prohibición, hecho que viene documentado por el reciente incremento de matanzas y comercio ilegales (Dublin y otros, 1995). Esto explica que Namibia y otros países del Africa meridional mantengan reservas contra dicha inclusión. Con arreglo a la Resolución Conf. 4.25, estas Partes siguen considerando al elefante como si estuviera incluido en el Apéndice II. No obstante, hay que decir que en el Artículo XV (3) de la Convención se estipula que las Partes que presenten reservas deberán considerarse como Estados no Partes en la Convención.

*Loxodonta africana* aparece también en el Apéndice II de la Convención, en la categoría de conservación de especies migratorias de animales silvestres, como especie con un estado de conservación desfavorable y cuya conservación y gestión haga necesaria la cooperación internacional. El elefante africano no se incluye en el Apéndice I del Convenio de Bonn como especie migratoria amenazada.

Namibia ha firmado la Convención sobre la administración de las especies silvestres de Africa Meridional, que es el instrumento jurídico que sucedió al acuerdo en virtud del cual se estableció el Centro

de Comercialización de Marfil del Africa Meridional (SACIM). El objetivo de esta Convención, que se encuentra en curso de revisión y enmienda, es oficializar la expansión del excepcional nivel de cooperación que se ha forjado entre los antiguos Estados Miembros del SACIM a otras esferas de la administración de la conservación de la vida silvestre y a otros miembros de la Comunidad del Africa Meridional para el Desarrollo (SADC). La Cumbre de Jefes de Estado anual de la SADC de 1996 reiteró su apoyo a la transferencia del elefante a otro Apéndice del elefante y la utilización de los recursos derivados de este animal como parte de la administración de los recursos de vida silvestre de la región (comunicado de la SADC, 24 de agosto de 1996).

El acuerdo de comercio entre Namibia y Japón incluido en esta propuesta consistirá en un intercambio de cartas o memoranda de entendimiento entre las Autoridades Administrativas de la CITES de ambas Partes, copia de los cuales se mantendrá en la Secretaría de la CITES para su distribución, según convenga. Este instrumento tiene por objetivo establecer un marco cautelar y controles estrictos en relación con el exportador y el importador para impedir el establecimiento de incentivos favorables al comercio ilegal que favorezcan la expansión del comercio ilegal de marfil. (Véanse los párrafos 3.2, 3.3, y 4.3.1, así como la parte introductoria de la Sección C).

#### 4.2 Gestión de la especie

##### 4.2.1 Supervisión de la población

El Ministerio de Medio Ambiente y Turismo se encarga de supervisar los elefantes en las zonas protegidas y en partes de extensas dimensiones de su área de distribución situadas en las tierras comunitarias. Desde fines de los años 60 se ha recurrido a reconocimientos aéreos para supervisar las poblaciones de elefantes en el país y se hicieron paulatinamente mejoras y ampliaciones que permitieron estudiar poblaciones enteras en la década de 1970. Aunque estos estudios consistían en un principio en censos totales, la reducción de fondos sobrevenida con anterioridad a la independencia llevó a la utilización de técnicas de muestreo. Los censos basados en muestras transeccionales que se realizan actualmente hacen necesario estratificar la zona objeto de investigación y el censo de elefantes en una franja calibrada con una anchura de 250 m a cada lado de los aviones. Este método requiere que el avión vuele entre líneas transeccionales escogidas al azar o fijadas sistemáticamente, según lo requieran los fenómenos periódicos ambientales (por ejemplo dunas y ojos de agua) o la exactitud de los datos de distribución. En general, está previsto que el análisis por muestreo tenga una cobertura del 15 al 25% para compensar las bajas densidades de elefantes de Namibia y la distribución en grupo típica de esta especie.

El MET duplicó a partir de 1992 el número de aparatos que pueden utilizarse para efectuar reconocimientos aéreos y ha mejorado su capacidad técnica para realizar censos, impartiendo capacitación, (lo que incluye formar a los pilotos al nivel de los de compañía aérea). Asimismo, el MET ha reemplazado y actualizado su equipo de investigación para efectuar censos aéreos perfeccionados en el marco del reciente proyecto ELESMAF, financiado en parte por la Unión Europea y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (para un examen más detallado de los métodos utilizados y su justificación, véanse el Anexo 1 y los párrafos 2.4 y 2.5).

Se ha expresado preocupación acerca de la posibilidad de que se produzcan errores durante los reconocimientos aéreos en Namibia y Botswana septentrionales debido a movimientos transfronterizos. Aunque los elefantes son muy móviles y emigran estacionalmente, los principales movimientos tienen lugar básicamente al término de cada estación, esto es, al principio y a fines de la estación de lluvias. Las zonas en las que viven diariamente o a corto plazo estos animales son poco extensas y no es probable que durante un censo se produzcan grandes errores debido a sus movimientos transfronterizos. Pese a ello, Namibia y Botswana han realizado estudios sincronizados desde 1994 para resolver este problema.

Se ha expresado también preocupación por el hecho de que los elefantes de la región de Caprivi emigran periódicamente a Zambia. Dos seguimientos por satélite recientemente realizados y los

habituales estudios de telemetría indican que los elefantes de Caprivi que, dotados de collares, pueden seguirse desde satélites (Rodwell 1995)), y los de Botswana septentrional, detectables en ondas métricas y mediante collares adaptados a su seguimiento por satélite (Departamento de Vida Silvestre y Parques Nacionales de Botswana) transitan en ambos sentidos por la frontera de Namibia y Botswana y que prácticamente no hay rebaños que pasen a Zambia. Las incursiones de los elefantes a este país son muy breves y todo indica que obedecen a la densidad humana y los asentamientos relativamente más numerosos en la frontera con Zambia (Rodwell 1995).

El MET desea analizar la totalidad del área de distribución del elefante cada dos o tres años y obtener estimaciones más frecuentes del tamaño de su población, basándose en unidades de gestión más pequeñas o en censos efectuados con otros fines. La zona que ha de abarcarse (100.000 km<sup>2</sup> aproximadamente) es demasiado grande para estudiarse todos los años, habida cuenta de los recursos humanos y financieros disponibles. Una parte considerable de los ingresos que generaría el comercio precitado se invertirá en supervisión de la población de elefantes, lo que haría posible efectuar reconocimientos aéreos con mayor frecuencia en todo el área de distribución. El coste de dichos reconocimientos asciende a unos 0,4 millones de dólares namibianos (unos USD 90.000) y es probable que los futuros censos resulten más onerosos debido a la inflación.

#### 4.2.2 Conservación del hábitat

Prácticamente el 14% del territorio de Namibia ha sido objeto de ordenación en zonas declaradas como áreas protegidas, lo que incluye cerca del 50% del área de distribución nacional del elefante. Es sabido que las zonas protegidas son objeto de buena administración y el Gobierno de Namibia ha asignado recursos financieros a la administración de tales zonas que, por habitante, son probablemente sólo superados por Sudáfrica (a este respecto, hay que señalar que los datos comparativos son escasos). Zimbabwe mantiene que asigna proporcionalmente una parte mayor de su Producto Interno Bruto a la administración de zonas protegidas que, por ejemplo, Estados Unidos, y es lógico inferir que esto supone una considerable desventaja económica para los países en desarrollo, desventaja que aumenta en proporción a la tierra cercada dentro de las zonas protegidas, ya que en esas superficies no se pueden efectuar actividades agrícolas. En consecuencia, es poco interesante para los gobiernos situar más tierras en zonas protegidas poco productivas o invertir más en áreas de protección poco rentables.

De mayor relevancia en lo que concierne a la cuestión de la conservación del hábitat es el hecho constituido por la protección del hábitat del elefante fuera de las zonas protegidas y no sólo en los amplios hábitat dentro de los parques. Un elemento fundamental del principio de la conservación de la vida silvestre en el Africa meridional es que, **en última instancia, lo que amenaza la vida silvestre fuera de las zonas protegidas** e indirectamente también a una proporción sustancial de las especies silvestres que habitan en estas zonas, es la **pérdida del hábitat y no así el comercio, a menos de que la vida silvestre se haga un recurso más valioso económicamente que los sistemas de utilización de las tierras que pueden llegar a reemplazar a estas especies**. De este valor económico deberían tomar conciencia, en todo caso, las personas que trabajan la tierra, las cuales podrían permitir el acceso de las especies silvestres a sus parcelas o excluir a éstas espacial o temporalmente. Nos referimos a los particulares y comunidades propietarias y no así al gobierno central. Si bien Africa meridional ha progresado más que lo han hecho la mayoría de las demás regiones para restaurar el alto valor económico, financiero y social de las especies silvestres, muchas veces se pierde de vista el hecho que los principales actores en lo que respecta a dichas especies son los agricultores y que éstos viven fuera de las zonas protegidas. Toda la filosofía de la conservación de Namibia (y de algunos países vecinos) tiende a la protección del hábitat del elefante (y de otras especies silvestres) fuera de las zonas protegidas, dando a los particulares los correspondientes incentivos. Las comunidades de Namibia que actualmente soportan la carga constituida por la depredación de sus cosechas y aldeas ocasionada por las especies silvestres, deberían gozar de las ventajas económicas derivadas de su aprovechamiento, ventajas que, en ciertas ocasiones, son superiores a los beneficios

que pueden obtener de la producción agrícola y, en todo caso, podrían significar un complemento de ingresos.

Para tranquilizar a la comunidad internacional, debemos señalar que este escenario no es un modelo teórico que no se haya verificado, ya que aproximadamente 0,7 millones de hectáreas de tierras de propiedad privada se han incorporado o están en curso de incorporarse en áreas bajo el control de las agrupaciones conservacionistas y una de seis explotaciones agrícolas de Namibia es un productor registrado de caza, lo que supone 5,6 millones de hectáreas más. Los adecuados incentivos ofrecidos han permitido duplicar las poblaciones destinadas a la caza en zonas agrícolas comerciales durante los últimos veinte años (Barnes y de Jager 1996). Asimismo, se ha duplicado el número de grandes especies de mamíferos, ya que los propietarios agrícolas han restaurado gran parte de la diversidad de los grandes mamíferos. No faltan razones para predecir que la producción destinada a la caza será también un éxito en las tierras comunitarias de Namibia y que podría en algunos casos ajustarse marginalmente a la ganadería y cultivos exóticos.

Las enmiendas introducidas en la legislación (véase el Anexo 4) permiten que las comunidades que se dediquen a la utilización sostenible de los recursos de vida silvestre obtengan todos los beneficios derivados de tales recursos como incentivo, entre otras cosas, para la protección del hábitat del elefante. Por lo que hace a esta especie, las principales formas de su utilización estarán constituidas por la venta de cupos para la caza deportiva y un comercio controlado del marfil procedente de muertes naturales o de elefantes problemáticos objeto de control, siempre y cuando esta propuesta se apruebe en la décima reunión de la Conferencia de las Partes.

Otros países del Africa meridional han tenido más problemas que Namibia en lo que concierne a la financiación de sus actividades de conservación, esto es, de la "conservación del hábitat" en las zonas protegidas y han preconizado justificadamente la utilización sostenible de los recursos de los parques naturales como fuente de ingresos para la administración de estos parques. Si bien Namibia ha apoyado constantemente esta opinión, en la actualidad concede mayor importancia al futuro de la vida silvestre fuera de las zonas protegidas.

#### 4.2.3 Medidas de gestión

En el marco del plan provisional nacional de gestión de elefantes en Namibia (Lindeque 1995, Anexo 5) se han establecido los niveles de densidad de elefantes que habrá que alcanzar por unidad de gestión (Cuadro 8), así como un procedimiento para simplificar el proceso de adopción de decisiones cuando se requiera una actuación administrativa. Esto obedece a la necesidad de mantener el hábitat del elefante en el contexto más amplio constituido por la biodiversidad y el papel múltiple que desempeña la conservación en las zonas protegidas.

Zonas protegidas: Para proteger a los elefantes en dichas zonas se aplican las siguientes reglas diarias o habituales:

- se prohíbe la instalación de nuevos asentamientos humanos en dichas zonas;
- se prohíbe cualquier tipo de perturbación causada por los turistas, como corresponde a un país que tiene una de las reglamentaciones más severas en Africa en lo que concierne al ecoturismo;
- se vela por que el suministro del agua sea lo más higiénico posible para reducir a un mínimo la incidencia del ántrax y otras enfermedades;
- se administran los pastizales mediante quemas e introducción de animales controlados;
- se adoptan medidas de prevención y control de enfermedades, por ejemplo: vacunas, saneamiento de suministro de agua y destrucción de cadáveres. Durante los brotes esporádicos se vacuna a los elefantes contra la ántrax. Se realizan investigaciones para mejorar la eficacia de estas vacunas en favor de los elefantes;

- se aplican programas de quemas controladas de estepas en zonas protegidas y, cada vez más, en tierras comunitarias, y se mantiene la productividad y diversidad de la vegetación;
- en su caso, se administran las poblaciones de otras especies, para mantener un equilibrio en las zonas protegidas y garantizar el suministro de alimentos;
- se han establecido unidades de protección de la vida silvestre, como medida de seguridad, para combatir la caza furtiva. Se proporciona protección contra la caza ilegal, aplicando programas para combatir la caza furtiva, que incluyen reconocimientos aéreos, redes de informadores, patrullas de unidades de protección de la vida silvestre estacionadas en las partes más importantes del área de distribución del elefante, se establecen programas de vinculación con las comunidades en vecindades protegidas, etc. Namibia cuenta con la segunda población restante de rinoceronte negro en Africa, población para la cual la caza ilegal constituye una gran amenaza, por lo cual el grueso de los esfuerzos contra la caza furtiva tienen por objeto la protección de este animal. Estas actividades se han concentrado y podrían concentrarse fácilmente en el futuro en la protección del elefante. En efecto, todas las especies se beneficiarían de programas de prevención, aunque estos tengan por objeto únicamente la protección del rinoceronte;
- se piensa realizar investigaciones y actividades de supervisión, como las que están en curso, sobre parámetros ambientales claves que podrían afectar a la población de elefantes. El Parque Nacional de Etosha debe ser una de las pocas zonas protegidas del mundo dotadas de un instituto de investigación funcional y equipada con instalaciones de teledetección a distancia, cuya financiación el MET debe agradecer al Organismo para el Desarrollo Internacional del Reino Unido; y
- está previsto controlar el tamaño de la población de elefantes, cuando ello sea lo más idóneo o las demás medidas hayan fracasado. Las concentraciones excesivas de elefantes en ciertos lugares se administran de preferencia ajustando la disponibilidad del agua, aplicando programas de quema de vegetación de estepa y efectuando capturas y traslados de animales vivos, en lugar de recurrir a la entresaca.

Tierras comunitarias: Una reciente enmienda de la Ordenanza Nacional de Conservación de la Naturaleza ha permitido a las comunidades acceder a la propiedad de las especies silvestres, gracias al programa de agrupaciones conservacionistas (Anexo 4). Las agrupaciones conservacionistas propietarias de tierras comunitarias, que se han inspirado en las agrupaciones conservacionistas de propietarios rurales de Namibia, Zimbabwe y Sudáfrica, son, en esencia, asociaciones voluntarias de agricultores comprometidos con el uso sostenible de los recursos de vida silvestre, las cuales actúan con orientación del Ministerio del Medio Ambiente y Turismo en el marco de planes de administración aprobados en los cuales se destaca el requisito de que los recursos se utilicen de forma sostenible. Las agrupaciones conservacionistas se han registrado en el MET y serán apoyadas por éste en lo que concierne a la administración y utilización de la vida silvestre, sobre todo tratándose de la supervisión de poblaciones, la determinación de cupos, los planes de administración, la comercialización y la capacitación en general.

En las tierras fuera de las zonas protegidas, el MET ha adoptado o tiene la intención de una serie de medidas de administración ordinaria encaminadas, además de los aspectos antes enumerados, a la conservación de elefantes y la resolución de conflictos. Entre estas medidas cabe citar las siguientes:

- establecer puntos de agua adicionales y alternativos para los elefantes en ciertas tierras comunitarias, donde estos animales son una amenaza para la seguridad hídrica de la población (por ejemplo, la cuenca del Huab, región de Kunene; el distrito de Tsumkwe), región de Otjozondjupa), los conflictos entre las poblaciones y los elefantes han adquirido dimensiones alarmantes (Ruacana región de Kunene) o las comunidades han asignado tierras para los elefantes (por ejemplo, Uukwaluudhi, región de Kunene);

- mantener cercas entorno a las zonas protegidas o partes de éstas para reducir al mínimo los movimientos de elefante a proximidad de las carreteras principales, los asentamientos más importantes y las zonas de control veterinario;
- proporcionar un suministro de agua seguro en zonas protegidas para impedir que otras especies se vean afectadas adversamente y el repentino desplazamiento de elefantes en búsqueda de agua; y
- ofrecer elefantes para su venta con el fin de alentar su redistribución en Namibia y ampliar el hábitat potencial de la especie, así como reducir la densidad de elefantes en las zonas problemáticas. La venta de animales vivos permitirá resolver los problemas que planteen los elefantes a este respecto así como generar ingresos para las comunidades locales.

#### 4.3 Medidas de control

##### 4.3.1 Comercio internacional

Control de permisos: Todos los permisos relacionados con los elefantes o productos del elefante son expedidos por la Oficina de Permisos del MET situada en Windhoek, que está parcialmente informatizada. No se delegan competencias en ese sentido a las autoridades locales o regionales. La Dirección de Servicios Veterinarios, situada en Windhoek expide todas las autorizaciones de su competencia y no delega atribución alguna a las Oficinas Regionales.

Marcado del marfil: De conformidad con la Resolución Conf. 9.16 g) se ha marcado cada uno de los 2.551 colmillos enteros que forman parte de las existencias nacionales destinadas a la exportación y estas marcas se han cotejado con un registro del marfil de origen namibiano conocido, en el que se indica la fuente de cada espécimen. Asimismo, el marfil restante se marcará y registrará en la Secretaría de la CITES antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes, para garantizar que el marfil de origen namibiano declarado a la Secretaría de la CITES en 10 de enero de 1997 no se mezcle con marfil de origen desconocido o extranjero. El marfil restante se mantendrá en instalaciones separadas que podrán inspeccionar en todo momento los funcionarios de la Secretaría de la CITES. Por otra parte, hay que señalar que los especímenes de marfil se marcan siguiendo un método normalizado, basándose en el sistema nacional de control de permisos. La Autoridad Administrativa agradecería cualquier información de las Partes que hayan adoptado técnicas más eficaces y económicas que las actuales para marcar colmillos de manera indeleble.

Controles en aduanas y fronteras: Los funcionarios de aduanas de Namibia verifican los permisos de importación CITES, así como los permisos veterinarios y de tránsito en relación con las importaciones. En caso necesario, remiten los casos problemáticos al funcionario veterinario de distrito. El Servicio de Aduanas se ha ampliado considerablemente desde el informe del Grupo de Expertos de 1991 y se considera que es uno de los mejores de la región en la esfera del control de aduanas. Dicho servicio, que envió a una serie de funcionarios para participar en un curso de capacitación de la CITES está en contacto con el MET, gracias a una reunión consultiva permanente a nivel interministerial sobre aspectos del comercio de especies silvestres que se reúne en promedio dos veces al año. Se ha capacitado a los funcionarios de aduanas en la identificación de productos de caza controlados y el MET y la Unidad de Recursos Protegidos de la Policía de Namibia imparten, a petición del Servicio de Aduanas y en la escuela de la Policía namibiana, formación al personal recientemente contratado por dicho Servicio. La cooperación entre el MET y el Servicio de Aduanas ha mejorado considerablemente desde la evaluación efectuada por el Grupo en 1992, entre otras cosas, merced a la creación de un foro consultivo a alto nivel sobre la utilización ilegal de la vida silvestre y cuestiones comerciales. Namibia es miembro de la Unión Aduanera del Africa Meridional (SACU), pero no se limita a inspeccionar las mercancías en tránsito en los países de la SACU. Si bien el Servicio de Aduanas aplica por el momento la legislación aduanera Sudafricana que se encontraba en vigor antes de la independencia del país y la Lista de bienes prohibidos utilizada por los miembros de la SACU, se encuentra preparando una lista de mercancías prohibidas adaptada concretamente a las condiciones de Namibia.

El control aduanero y de policía a lo largo de la frontera con Angola ha mejorado en grado apreciable desde 1992, para responder a fenómenos tales como la guerra en Angola, los incidentes cada vez mayores ocasionados por las incursiones, especialmente, de los miembros de la UNITA en Namibia para obtener alimentos y medicamentos, y el problema regional del robo de vehículos y los derivados de los movimientos ilegales de reservas, que se están intensificando. En esta frontera se han establecido puestos de control en Oshikango y Mahenene y se realizan al azar inspecciones rutinarias de embarques, con arreglo a las normas internacionales. Se ha establecido la Unidad de Controles Fronterizos de la Policía, que patrulla activamente las fronteras y las cercas internacionales. Se han situado permanentemente unidades de policía y patrullas militares en las fronteras, por ejemplo, en la que separa al país de Zambia, Sudáfrica y Botswana. La población que reside como máximo a 50 km de cada lado de la frontera con Angola tiene la autorización de atravesar sin pasaporte dicha frontera en corredores de paso aprobados, pero esta concesión se está revisando actualmente. Con arreglo a las circunstancias del caso, el control aduanero y de policía se ejerce también en los puntos de control de enfermedades de animales en el interior del país que cubren todas las carreteras más importantes para acceder al país desde el norte, esto es, los puntos de verificación de Bagani, Mururani y Werda. Asimismo, el Servicio de Aduanas participa en colaboración con la policía en los controles de vehículos de transporte en las carreteras y del tráfico de mercancías ilegales en el territorio de Namibia.

Fiscalización: En su informe de 1992, el Grupo de Expertos llegó a la conclusión de que la fiscalización y los esfuerzos contra la caza furtiva efectuados por Namibia eran idóneos para afrontar la escala de la caza y el comercio ilegales. Se han hecho mejoras, gracias al establecimiento de otras unidades de protección de la vida silvestre (unidades contra la caza furtiva) en otras partes del área de distribución del elefante y, especialmente, gracias a la creación de una unidad especial de policía consagrada a combatir delitos graves contra la vida silvestre; nos referimos a la Unidad de Recursos Protegidos de la Policía de Namibia antes mencionada. El antecedente de esta Unidad fue la sucursal de la empresa Gold and Diamond, bien conocida por su eficacia en la utilización de redes de informadores y lucha contra el comercio ilegal de diamantes.

Durante una parte del año el MET estaciona representantes en los principales puntos de cruce de la frontera con Sudáfrica para facilitar el control de cazadores que, básicamente, proceden de este país. Dicho personal está en principio disponible para proporcionar asistencia para controlar embarques de especies silvestres y realizar inspecciones aduaneras. El MET colabora ordinariamente con el Servicio de Aduanas y la Policía en inspecciones con bloqueo de carreteras, básicamente en las principales arterias de tráfico en Namibia central, con el fin de reducir el tránsito ilegal de bienes y la caza ilegal, así como para mejorar la seguridad de las carreteras.

El Gobierno de Namibia ha establecido Comisiones Mixtas Permanentes (bilaterales) con Angola, Zambia y Botswana, que sirven de foros de discusión a alto nivel sobre cuestiones fronterizas y de fiscalización, lo que incluye la caza ilegal y el comercio de vida silvestre. Namibia participa también en todas las iniciativas de fiscalización regionales emprendidas por la SADC y la policía del país coopera estrechamente con las fuerzas de policía de los países vecinos y la Unidad de Protección de las Especies Amenazadas del África Meridional. El establecimiento de una oficina regional de Interpol en Harare para el África Meridional, así como la firma de un protocolo cooperativo de fiscalización por los Estados miembros de la SADC facilitará aún más la cooperación regional para dar aplicación a la ley.

El número de confiscaciones de marfil efectuadas indica, por otra parte, que las medidas de fiscalización son eficaces, especialmente las adoptadas por la Unidad de Recursos Protegidos de la Policía de Namibia. Dicha eficacia obedece también al hecho de que Namibia es el único país africano que ha limitado la matanza a gran escala de rinocerontes ocasionada por la caza furtiva de estos animales (1989-1991), mientras que en otros países dicha caza ha reducido a niveles muy bajos las poblaciones de esta especie. Namibia se considera como la nación que ha tomado las medidas más eficaces de todos los Estados del área de



distribución del rinoceronte en lo que concierne al enjuiciamiento de los particulares causantes de muertes de rinocerontes desde principios de los años 80 (Bradley-Martin, 1993).

Los organismos de fiscalización dependen básicamente de la información que pueden obtener, así como del mantenimiento de redes de informadores bien implantadas. Este enfoque ha sido el más fructífero en zonas de escasa densidad demográfica y habida cuenta del deseo del gobierno de impedir la proliferación burocrática.

Futuros controles comerciales: La mortalidad de comercio propuesta se ha diseñado con miras a suprimir cualquier incentivo o estímulo al comercio ilegal de marfil, así como para permitir un máximo de transparencia y control internacional. En esta propuesta se incluye únicamente la población de elefantes del país. En consecuencia, se excluye el marfil de origen namibiano mantenido en otros países o en manos de particulares. Por otra parte, la propuesta entraña únicamente un país importador, el cual no autoriza la reexportación de marfil. Namibia retirará su reserva relativa a la inclusión en el Apéndice I de la población de elefantes del país antes de que su transferencia al Apéndice II entre en vigor. El comercio se limitará a un cupo de exportación que consistirá únicamente en existencias registradas de marfil no tabajado de origen namibiano, lo que excluirá cualesquiera especímenes decomisados o confiscados con respecto a los cuales los titulares presenten documentación de origen dudoso y con independencia del origen de tales especímenes. Todos los especímenes destinados a la exportación se han marcado individualmente de conformidad con la Resolución Conf. 9.16 g). El marfil restante se marcará también individualmente y se registrará ante la Secretaría de la CITES para garantizar que no se mezcle con marfil de origen desconocido o extranjero. Todo el marfil decomisado y confiscado se mantendrá en instalaciones separadas que podrá supervisar el personal de la Secretaría de la CITES en cualquier momento. El cupo de exportación se aplicará durante un período entre las reuniones de la Conferencia de las Partes y se adoptarán salvaguardas para impedir cualquier abuso. Se presentará otra propuesta a la undécima reunión de la Conferencia de las Partes para fijar un cupo anual de exportación. Todas las ventas tendrán lugar en un solo centro y se realizará únicamente un envío sellado de marfil por año. En el país importador se han establecido controles con respecto al comercio interno y estos controles pueden ser examinados por el Grupo de Expertos. Se alentará, asimismo, una supervisión independiente del proceso de comercio considerado en su totalidad. Los funcionarios ratificados por la Secretaría de la CITES, Namibia y el país importador podrán estar presentes en todas las fases de dicho proceso. Se dará acceso al personal de la Secretaría de la CITES a todos los almacenes de marfil del MET. El MET ha acordado mantener y suministrar para su análisis una muestra de 50 gramos de cada colmillo de sus existencias. Los ingresos derivados de las ventas de marfil se invertirán exclusivamente en la conservación del elefante y en programas de desarrollo y de conservación comunitarios, y, si así se requiere, se dará cuenta detallada anualmente sobre el particular a la Secretaría de la CITES. Namibia cooperará con los países vecinos en la supervisión de las poblaciones de elefantes y el comercio ilegal, y prestará asistencia dentro de los medios de que dispone a las organizaciones internacionales competentes que participen en dicha supervisión (para mayores detalles, véase el párrafo 7).

#### 4.3.2 Medidas nacionales

En este contexto se aplica prácticamente todo el contenido de los párrafos 4.1.1, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 y 4.3.1, referente a las medidas de control y de precaución para garantizar la utilización y la gestión sostenible de la población de elefantes, así como para impedir los efectos adversos del comercio ilegal para la población nacional.

Por otra parte, se sigue la política de que todos los funcionarios del MET deben informar acerca de las muertes de elefantes y del marfil recuperado. El marfil debe registrarse, marcarse y transportarse lo antes posible al almacén nacional situada en Windhoek. El MET ha establecido los estrictos sistemas de control normalizado exigidos en el acuerdo de la SACIM y no procederá a exportar marfil con fines comerciales hasta que se hayan puesto en práctica todos los aspectos del sistema de control regional aplicable al comercio entre

Namibia y Japón, como único país importador, así como todas las disposiciones de la Resolución Conf. 9.16, resolución que en la actualidad Namibia no está obligada a aplicar, habida cuenta de su reserva (véase el párrafo 4.1.2). La plena aplicación de una serie de procedimientos de control administrativo cada vez más complejos y engorrosos aparejan efectos financieros y humanos muy importantes, que probablemente no se justifican, a menos de que existan indicios realistas de que podrá restablecerse el comercio internacional.

#### 5. Información sobre especies similares

No se ha determinado que existan especies similares nativas en Namibia o el resto de África y no se ha demostrado que existan vínculos comerciales entre el marfil procedente de elefantes asiáticos y de los de Namibia. El país que formula esta propuesta considera que, si se adoptan estrictas medidas de control, la propuesta consistente en transferir la población de elefantes namibianos no menoscabará el estado de la conservación del elefante asiático. Se considera que los controles de comercio esbozados en el párrafo 3 son suficientemente rigurosos como para impedir el comercio de marfil asiático en el punto de exportación. Aunque no se puede distinguir fácilmente el marfil asiático del de origen africano (Espinoza y Mann 1992), como el comercio se limitará a existencias registradas y marcadas sometidas a supervisión internacional, es muy poco probable que el marfil asiático pueda transitar por Namibia como ruta del comercio de marfil en bruto hacia Japón. Aunque no hay pruebas de la presencia de marfil asiático en Namibia, los controles expuestos en los párrafos 3 y 7 se consideran lo suficientemente rigurosos como para impedir el comercio de marfil asiático en el punto de exportación. En caso de ser aplicadas por el Estado importador, las medidas incluidas en esta propuesta para identificar el origen del marfil (párrafos 3 y 7), así como los métodos isotópicos incipientes (Van der Merwe y otros, 1990), permitirán detectar todo marfil de origen asiático en las reservas africanas. Se dispone, además, del manual de la CITES para diferenciar el marfil de elefante de otro tipo de marfiles y sustancias de aspecto similar. Habida cuenta de que la propuesta de Namibia no contiene incentivos de lucro personal o para promover actividades ilegales, es muy poco probable que se exporte marfil asiático a Namibia (y en caso de que así se haga, el primer decomiso impedirá la continuación de dicho comercio) o que entre en las existencias nacionales destinadas a la exportación a Japón (lo cual es muy poco probable, ya que todos los especímenes se registrarán en la Secretaría de la CITES en 10 de enero de 1997; por otra parte, dicho comercio es poco racional, a menos de que los propietarios del marfil tengan la intención de contribuir a la conservación del elefante en Namibia, que es el beneficiario de los ingresos derivados de la venta de ese marfil.

#### 6. Otros comentarios

##### Comentarios de otros Estados del área de distribución como resultado de las consultas efectuadas

La Autoridad Administrativa de la CITES de Namibia efectuó un gran número de consultas con otros Estados del área de distribución, lo que permitió presentar una propuesta seis meses antes de la fecha fijada para la reunión del Grupo de Expertos, el cual pudo examinar así dicha propuesta antes de la reunión de los Estados del área de distribución del elefante africano, cuya celebración estaba prevista en noviembre de 1966 en Dakar, Senegal. Se realizó también una gran cantidad de consultas en las recientes reuniones de la Comunidad del África meridional para el Desarrollo (incluidos 10 países africanos y dos países de este continente que no pertenecen al área de distribución del elefante) recientemente celebradas en Malawi, y la reunión de los Estados del área de distribución del elefante africano (a la que asistieron representantes de 31 Estados) organizada por la UICN y la Secretaría de la CITES en colaboración con el PNUMA en Senegal, en la que se examinó el tema constituido por la conservación del elefante y las propuestas que se formularían a este respecto a la décima reunión de la Conferencia de las Partes en la Convención.

Aunque en esos eventos se invitó a los Estados del área de distribución a formular sus comentarios, no se recibió respuesta oficial de éstos a tiempo para su inclusión en este informe. La mayoría de las Partes han previsto reservar sus comentarios mientras no se publique el informe final sobre Namibia del Grupo de Expertos (no se disponía del mismo el 8 de enero de 1997).

#### 7. Observaciones complementarias

## 7.1 Observancia de la CITES por parte de Namibia

Namibia, que es uno de los más recientes signatarios de la Convención, ha procurado contribuir de forma constructiva a la CITES y precisar varias cuestiones referentes a la administración de recursos, que, a su juicio, revisten importancia para los países en desarrollo productores de especies silvestres. Namibia ha procurado aplicar las disposiciones de la Convención dentro de los límites de los recursos de la Autoridad Administrativa y el organismo nacional de conservación y administración de la vida silvestre (MET). Namibia no ha figurado en ningún momento en un informe sobre infracciones de la CITES y, pese a los inevitables retardos ocasionales, ha presentado todos los informes requeridos y respondido al correo pertinente. Además, Namibia, que ha pagado escrupulosamente sus contribuciones, ha intentado contribuir de manera positiva, mediante su representación en el Comité Permanente, en primer lugar como miembro suplente por la región de África de 1992 a 1994 y, ulteriormente, como uno de los tres representantes regionales del continente africano. El alcance de la participación del país en las actividades y foros de la CITES se ha visto restringido únicamente por la escasez de sus recursos financieros.

Namibia se encuentra elaborando legislación detallada y general sobre medio ambiente, así como redactando una vez más la Ordenanza de Conservación de la Naturaleza. Hay que señalar, por otra parte, que la mayoría que las disposiciones de la Convención pueden coexistir en el marco de la legislación nacional vigente, dado que Namibia es casi exclusivamente un exportador de especies silvestres, y no así un importador o ruta de tránsito.

Namibia se compromete, además, a dar aplicación a la Resolución Conf. 9.16 una vez que la Convención posibilite el comercio internacional, lo que incluye todos los aspectos relacionados con el registro de mercancías, talladores y vendedores al detalle.

Namibia, así como sus interlocutores regionales, ha decidido no aplicar su reserva relativa a la inclusión en el Apéndice I del elefante africano, y ha procurado, en cambio, establecer un comercio de marfil sujeto a un marco legal en el marco de protección, facilitación y reglamentación, que, a su juicio, la CITES debería aplicar a los países productores.

## 7.2 Declaración unilateral de Namibia

Medidas de precaución: Las medidas de precaución que se especifican a continuación serán parte integral de la transferencia de la especie considerada al Apéndice II, con respecto a la cual Namibia se compromete a aplicar lo dispuesto en la Resolución Conf. 9.24 para impedir los efectos adversos que dicha transferencia pueda acarrear para la conservación de cualesquiera otra población de elefantes o para estimular la caza o el comercio ilegales.

- a) Población namibiana: Esta propuesta se refiere únicamente a la población de elefantes de Namibia y se excluye el marfil de origen namibiano mantenido en otros países o en manos de particulares. El marfil incluido en esta propuesta está integrado por 2.551 colmillos enteros con un peso de 13.777 kg procedentes de muertes naturales y administradas sobrevenidas en el territorio de la República de Namibia.
- b) Retiro de la reserva de Namibia: Namibia retirará la reserva formulada con respecto a la inclusión en el Apéndice I de la población namibiana de *Loxodonta africana* antes de que entre en vigor su transferencia al Apéndice II adoptada por las Partes en la Convención.
- c) Solicitud de un cupo de exportación únicamente para existencias registradas de marfil no trabajado: Este cupo de exportación se solicita únicamente en relación con las existencias de colmillos enteros registradas y administradas por el Ministerio de Medio Ambiente y Turismo en 9 de enero de 1997 y propiedad del Gobierno de la República de Namibia. El MET proporcionó a la Secretaría de la CITES antes del 10 de enero de 1997 un catálogo del registro de dichos productos. No se procederá a exportación alguna de marfil de origen desconocido, decomisado o confiscado, o de marfil del que se sepa o sospeche que ha sido importado al país. El cupo total de exportación aplicable a un máximo de 13.800 kg de marfil en dos períodos de 12 meses hasta octubre de 1999 se aplica únicamente al marfil procedente de muertes naturales y administradas (por ejemplo en caso de controles y entresaca de

animales problemáticos). No se matará a ningún elefante para incluir sus colmillos en el cupo de exportación mencionado y la totalidad del marfil propuesto para su exportación se encuentra ya en las existencias nacionales.

- d) Marfil que deberá marcarse aplicando un sistema normalizado: En aplicación de la Resolución Conf. 9.16 g), se ha marcado cada uno de los 2.551 colmillos enteros de las existencias destinadas a la exportación y se han cotejado las marcas con un registro del marfil de origen namibiano, registro en el que se indica la fuente de cada espécimen. El marfil restante se marcó también individualmente y registró en la Secretaría de la CITES antes de la décima reunión de la Conferencia de las Partes, para garantizar que no se mezcle con marfil de origen desconocido o extranjero el marfil de origen namibiano declarado en 10 de enero de 1997 a la Secretaría de la CITES. El marfil restante se mantendrá en instalaciones independientes que podrán supervisar en cualquier momento que lo deseen los funcionarios de la Secretaría de la CITES.
- e) Salvaguardas contra abusos: A petición de la Autoridad Administrativa de Namibia, el Gobierno Depositario (Suiza) se ha comprometido ya a presentar una propuesta para transferir una vez más la población nacional de elefantes en caso de que se produzcan abusos (véase el Anexo 6). En la CITES se estipula ya que las Partes que tomen conocimiento de abusos con respecto a una transferencia de un Apéndice a otro o de la imposibilidad demostrada por la Autoridad Administrativa de Namibia o de la parte importadora para observar las condiciones de la propuesta aceptada por la Conferencia de las Partes, a informar de tales abusos al Comité Permanente que podrá pedir al Gobierno Depositario que prepare una propuesta urgente para transferir una vez más al Apéndice I la población precitada, propuesta que deberán aprobar las Partes aplicando el procedimiento postal previsto en el párrafo 2 del Artículo XV. El país que presenta la propuesta presentará una propuesta adicional a la undécima reunión de la Conferencia de las Partes con el fin de fijar un cupo anual de exportación basado en el nivel anual de producción de marfil que prevalece en la actualidad. Namibia se compromete, por otra parte, a no intentar comerciar con cualquier otra Parte o en volúmenes superiores a los convenidos con la Conferencia de las Partes, sin presentar las correspondientes propuestas a la Conferencia.
- f) Venta en un solo centro: Todas las ventas de marfil y las ulteriores operaciones de empaquetado y envío tendrá lugar únicamente en el almacén central de marfil del Gobierno situado en Windhoek, Namibia, en la Sede de la División de Servicios de Apoyo Especializado y la Dirección de Administración de Recursos del Ministerio de Medio Ambiente y Turismo (MET), en su calidad de Autoridad Administrativa de la CITES en Namibia.
- g) Número limitado de envíos de marfil: Para facilitar la supervisión y el control, se efectuarán como máximo dos envíos de marfil en el período previsto por el cupo entre las reuniones décima y undécima de la Conferencia de las Partes, y en todo caso, no más de uno por período de doce meses.
- h) Exportación directa de marfil a un solo país importador: Los titulares de permisos de exportación podrán enviar mercancía únicamente a un solo país importador y los envíos deberán efectuarse de forma directa sin puntos de tránsito, a menos de que no se pueda proceder de otro modo debido a limitaciones geográficas. El contenido íntegro del cupo de exportación anual se exportará en un solo envío del país de origen al país importador, en que las autoridades competentes registrarán el embarque a su llegada. El envío se abrirá para permitir su inspección por cualesquiera de las Partes o las organizaciones internacionales competentes autorizadas al respecto por la Secretaría de la CITES y la Autoridad Administrativa de Namibia.
- i) Establecimiento de controles internos y acuerdo de no reexportación por parte del país importador: El Grupo de Expertos ha examinado los controles sobre el comercio interno aplicados por Japón, así como su compromiso de no reexportación.
- j) Supervisión independiente: El personal de la Secretaría CITES encargado de la observancia, o los representantes de las Partes y de las organizaciones autorizadas por adelantado por la

Autoridad Administrativa de Namibia y la Secretaría de la CITES podrán estar presentes en cualquier parte del proceso de venta, empaquetado y envío para verificar todos los detalles y el inventario. Se procederá también a una inspección similar cuando se descarguen los contenedores y se distribuyan los colmillos en el país importador. Se garantizará a los funcionarios de la Secretaría de la CITES el acceso a todos los almacenes de marfil bajo el control del MET. Por otra parte, el MET reembolsará los gastos de una inspección no programada en sus almacenes de marfil por año calendario por parte de un miembro de la Secretaría de la CITES, en la fecha que así lo decida esta última, y garantizará en cualquier momento el acceso ilimitado a dichas instalaciones a sus funcionarios. El MET conviene en mantener indefinidamente o consignar en la Secretaría de la CITES o proporcionar para su análisis por una institución competente una muestra de 50 gramos de cada colmillo extraído de sus reservas nacionales destinadas a la exportación.

k) Utilización de los ingresos dimanantes del comercio de marfil: Una vez que el Parlamento promulgue la correspondiente ley, todos los ingresos derivados de la venta de marfil se depositarán en un fondo fiduciario especial que se utilizará exclusivamente para financiar la conservación del elefante (lo que incluye actividades de supervisión, investigación, fiscalización y administración) así como de programas de desarrollo y conservación comunitarios y los gastos que exija la asistencia a las agrupaciones de conservacionistas y los consejos regionales de vida silvestre. El MET informará anualmente a la Secretaría de la CITES sobre la utilización de tales fondos, si así se solicita.

l) Supervisión de los efectos de la transferencia: Namibia cooperará con los países vecinos para supervisar las tendencias demográficas y el comercio de elefantes. Asimismo, Namibia prestará asistencia dentro de los límites de sus recursos a las organizaciones acreditadas que participen en la supervisión de tendencias demográficas y pautas comerciales relacionadas con el elefante. Todas las propuestas que se sometan a dicho efecto se evaluarán en función de sus méritos y, en este sentido, se considerarán los comentarios de la Secretaría de la CITES y el Comité Permanente. Namibia desea señalar el hecho de que en la Convención no se exige la supervisión de los efectos de una inclusión en el Apéndice I, al menos por parte de un país en desarrollo. En consecuencia, hasta el momento ha sido muy difícil evaluar el impacto de dicha inclusión, por lo cual resulta imposible señalar con algún grado de confianza si la inclusión del elefante africano al Apéndice I ha tenido consecuencias beneficiosas o adversas para el estado de conservación de la especie en su área de distribución. Además, no será tarea fácil determinar los efectos de una transferencia al Apéndice II. En consecuencia, es necesario que las Partes acuerden establecer un mecanismo independiente para supervisar estos procesos con el fin de que puedan adoptarse decisiones más fundamentadas.

## 8. Referencias

Anon. 1996. Gray death. Newsweek Sept. 16, 1996.

Ansell, W.F.H. 1974. Order Proboscidea. In: Meester, J. & Setzer, H.W. (eds.). The mammals of Africa: an identification manual. Washington: Smithsonian Institution Press.

Ashley, C. 1994. Population growth and renewable resource management: the challenge of sustaining people and the environment. MET/DEA unpublished research discussion paper.

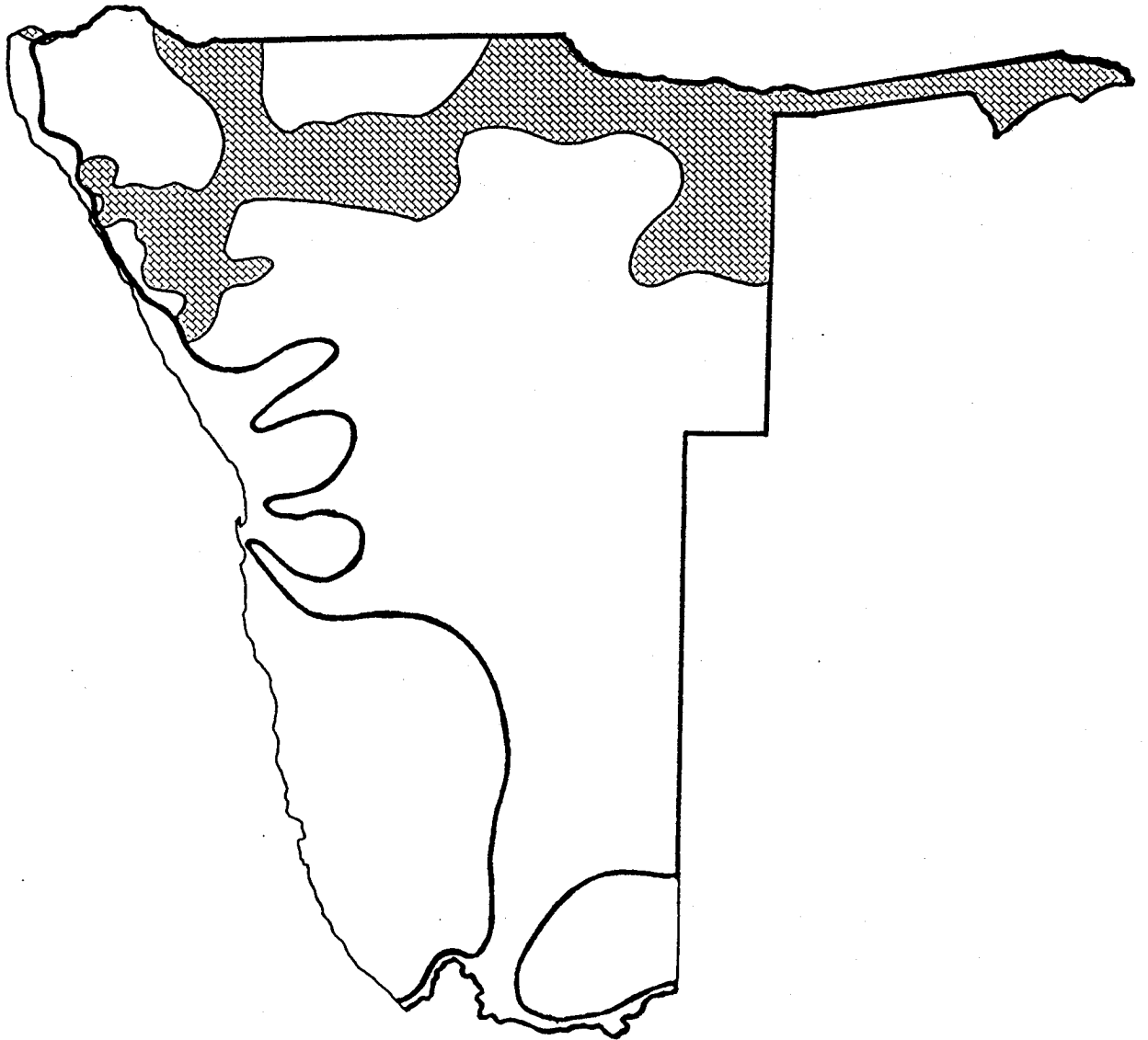
Ashley, C., Barnes, J. & Healy, T. 1994. Profits, equity, growth and sustainability: the potential role of wildlife enterprises in Caprivi and other communal areas of Namibia. MET/DEA unpublished research discussion paper.

Barnes, J.I. & De Jager, J.L.V. (1996) Economic and financial incentives for wildlife-based tourism on private land in Namibia. S. Afr. J. Wildl. Res. 26: 37-46.

Bigalke, R.C. 1958. On the present status of ungulate mammals in South West Africa. Mammalia 22: 478-497.

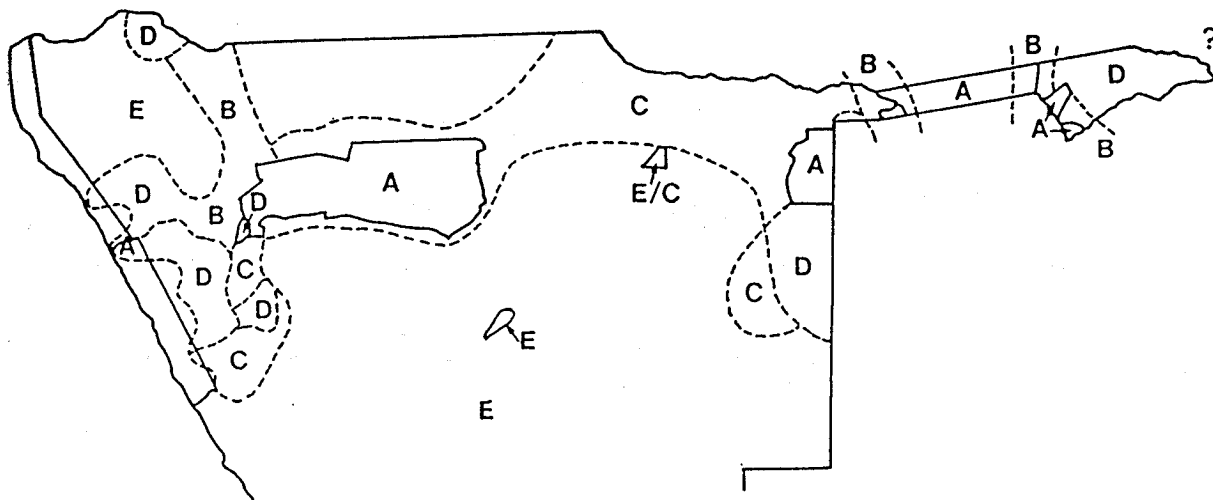
- Bradley-Martin, E. 1993. Rhino poaching in Namibia from 1980 to 1990 and the illegal trade in the horn. Pachyderm 17: 39-51.
- Bryden, H.A. 1903. The decline and fall of the south African elephant. Forthnightly Review 79: 100-108.
- De Villiers, P.A. & Kok, O.B. 1984. Verspreidingspatrone van olifante (Loxodonta africana) in Suidwes-Afrika met spesiale verwysing na die Nasionale Etoshawildtuin. Madoqua 13: 281-296.
- Dublin, H.T. & Jachmann, H. 1992. The impact of the ivory ban on illegal hunting of elephants in six range states in Africa. WWF International Research Report.
- Dublin, H.T., Milliken, T. & Barnes, R.F.W. 1995. Four years after the CITES ban: illegal killing of elephants, ivory trade and stockpiles. IUCN/SSC African Elephant Specialist Group.
- Espinoza, E.O. & Mann, M. 1992. Identification guide for ivory and ivory substitutes. WWF. 2nd ed.
- Jacobsohn, M. 1996. Balancing the cost of wildlife. Namibia Environment 1: 191-195.
- Kinahan, J., Pallett, J., Vogel, J., Ward, J. & Lindeque, M. 1991. The occurrence and dating of elephant tracks in the silt deposits of the lower !Khuseb River, Namibia. Cimbebasia 13: 37-43.
- Kumleben, M.E. 1996. Commission of enquiry into the alleged smuggling of and illegal trade in ivory and rhinoceros horn in South Africa. Report of the Chairman.
- Lindeque, M. 1988. Population dynamics of elephants in Etosha National Park, SWA, Namibia. Ph.D. thesis, University of Stellenbosch, South Africa.
- Lindeque, M. 1991a. Dentition and age estimation of elephants in Etosha National Park, Namibia. Madoqua 18: 17-25.
- Lindeque, M. 1991b. Population age structure of elephants in Etosha National Park, Namibia. Madoqua 18: 27-32.
- Lindeque, M. & Lindeque, P.M. 1991. Satellite tracking of elephants in northwestern Namibia. Afr. J. Ecol. 29: 196-206.
- Lindeque, M. & Van Jaarsveld, A.S. 1993. Post-natal growth of elephants in Etosha National Park, Namibia. J. Zool., Lond. 229: 319-330.
- Lindeque, M. 1995. Conservation and management of elephants in Namibia. Pachyderm 19: 49-53
- Lindeque, M. & Lindeque, P.M., Stander, P.E., Erb, P., Loutit, R. & Scheepers, J.L. 1996. Namibian elephant censuses in 1995: ELESMAF country report. (draft). Ministry of Environment and Tourism.
- Martin, R.B. 1986. Establishment of African ivory export quotas and associated control procedures. Report to CITES Secretariat.
- Milliken, T. 1996. Monitoring the ivory trade and ivory stocks in the post-CITES ban period. Paper to IUCN/SSC AfESG meeting.
- O'Connell, C. 1995. East/west Caprivi natural resource monitoring project: Elephant human conflicts. Ministry of Environment and Tourism
- Potgieter, D. 1995. Contraband. Queillerie Publ., Cape Town.
- Rodwell, T. 1995. Caprivi elephant monitoring project: final report. Ministry of Environment and Tourism
- Rookmaker, L.C. 1989. The zoological exploration of southern Africa. Rotterdam, A.A. Balkema.

- Said, M.Y., Chunge, R.N., Craig, G.C., Thouless, C.R., Barnes, R.F.W. & Dublin, H.T. 1995. African elephant database. Occasional Paper of the IUCN Species Survival Commission 11.
- Shortridge, G.C. 1934. The mammals of South West Africa. Vols. I & II. London, Heinemann.
- Skead, C.J. 1980. Historical mammal incidence in the Cape Province. Vol. 1. Cape Town, Dept. of Nature and Environmental Conservation of the Provincial Administration of the Cape of Good Hope.
- Skinner, J.D. & Smithers, R.H.N. 1990. The mammals of the southern African subregion. Pretoria, University of Pretoria.
- TRAFFIC, 1995a. A TRAFFIC Network report to the CITES Secretariat on illegal killing of elephants, ivory trade and stockpiles. Doc. SC.35/Inf.4.
- TRAFFIC, 1995b. A TRAFFIC Network report to the CITES Secretariat on a comparison of ivory stocks in range states 1990-1994. Doc. SC.35/Inf.5.
- Van der Merwe, N.J., Lee-Thorpe J.A., Thackeray, J.F., Hall-Martin, A., Kruger, F.J., Coetzee, H., Bell, R.H.V. &
- Lindeque, M. 1990. Source area determination of elephant ivory by means of isotopic analysis: "Fingerprinting" tusks. Nature (Lond.). 346: 744-746.
- Vedder, H. 1938. South West Africa in early times. 1966 edition. London, Frank Cass.
- Viljoen, P.J. 1987. Status and past and present distribution of elephants in the Kaokoveld, South West Africa/Namibia. S. Afr. J. Zool. 22: 247-257.
- Viljoen, P.J. 1989. Spatial distribution and movements of elephants (Loxodonta africana) in the northern Namib Desert region of the Kaokoveld, South West Africa/Namibia. J. Zool. (Lond.) 219: 1-19.



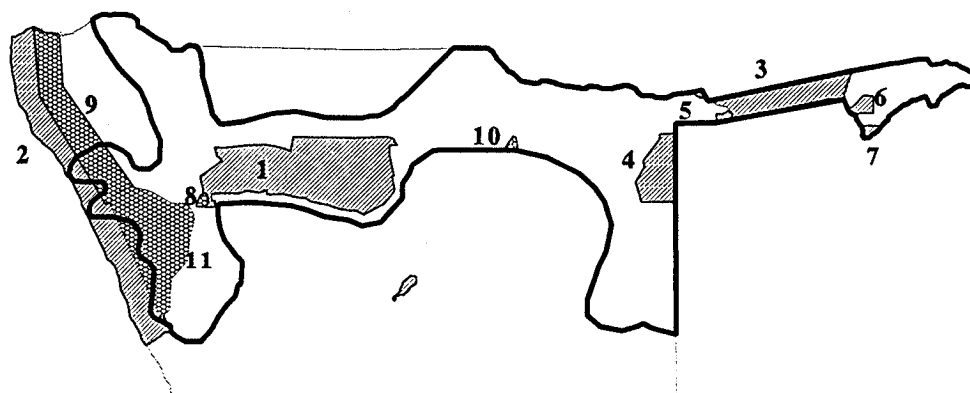
**Figura 1:** Area de distribución histórica (antes de 1900) (limitada por la línea gruesa) y distribución actual (zona sombreada) de los elefantes en Namibia (salvo los reintroducidos en ranchos de caza y reservas naturales privadas).





**Figura 2A:** Clasificación ecológica del área de distribución del elefante en Namibia.

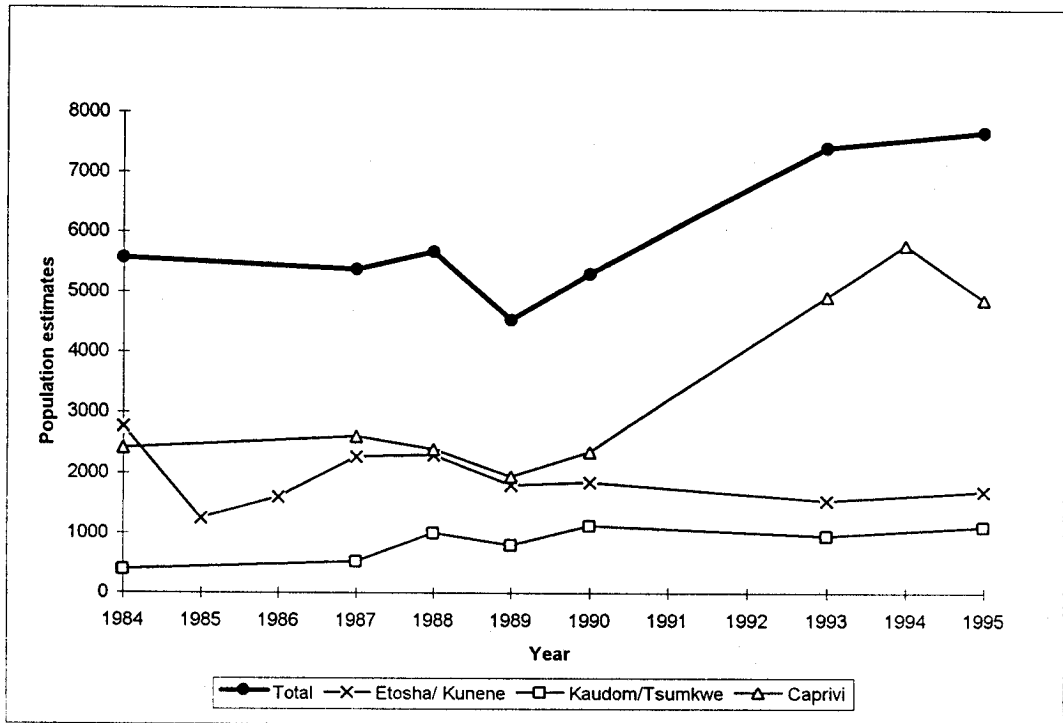
- A: Área de distribución primaria - protegida
- B: Corredores contra la sequía/genéticos
- C: Área de dispersión estacional
- D: Área de distribución permanente - no protegida
- E: Área potencial



**Figura 2B:** Principales formas de utilización de las tierras en el área de distribución del elefante de Namibia

1. Parque Nacional de Etosha
2. Parque Skeleton Coast
3. Reserva de caza de Caprivi
4. Reserva de caza de Khaudom
5. Reserva de caza de Mahango
6. Parque Nacional de Mudumu
7. Parque Nacional de Mamili
8. Concesión de Turismo de Hobatere
9. Reserva de caza (*de facto*) de Kaoko
10. Reserva de caza (*de facto*) de Mangetti
11. Concesiones turísticas de Palmwag-Etendeka

Las concesiones turísticas y las reservas (*de facto*) de caza son administradas por el MET, las comunidades y los titulares de las concesiones otorgadas con propósitos de ecoturismo y conservación de la vida silvestre. La parte restante del área de distribución del elefante está comprendida en tierras agrícolas comunitarias.



**Figura 3:** Tendencias demográficas del elefante en Namibia de 1984 a 1995, basadas en reconocimientos aéreos y estimaciones extraídas de estudios en parte aéreos y terrestres (se indica la tendencia total de la población nacional, así como las tendencias de sus tres componentes más importantes).

Estimación de la población e intervalos de confianza del 95%

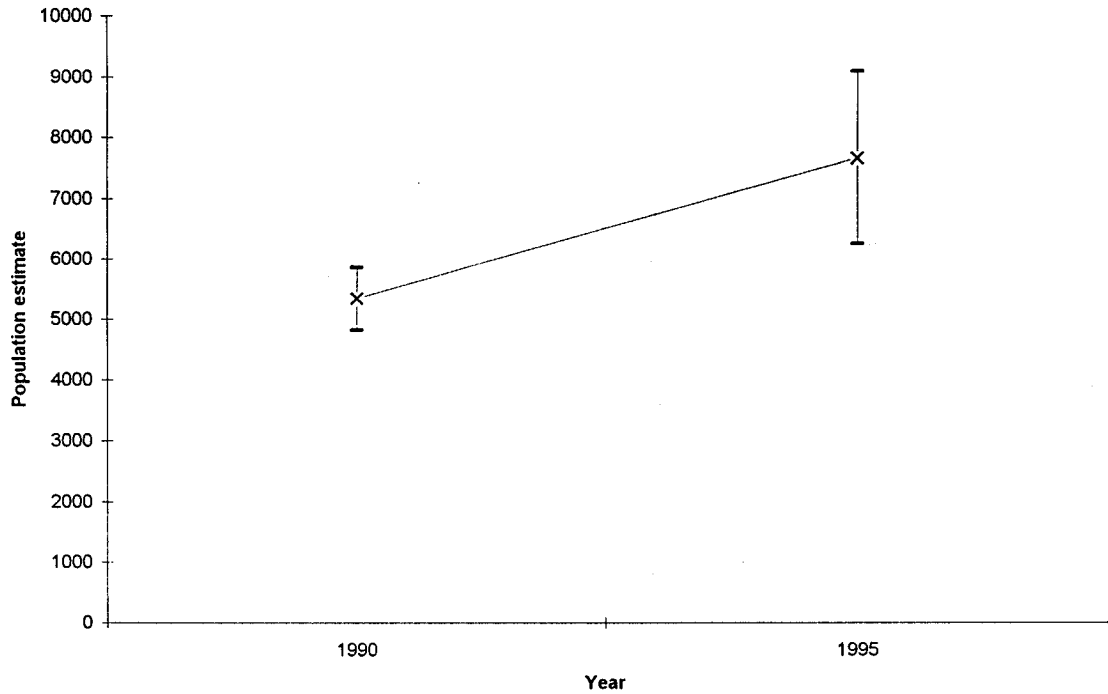


Figura 4: Tendencias demográficas del elefante namibiano de 1990 a 1995, obtenidas a partir de dos reconocimientos aéreos similares, basados esencialmente en muestras transectoriales aéreas.

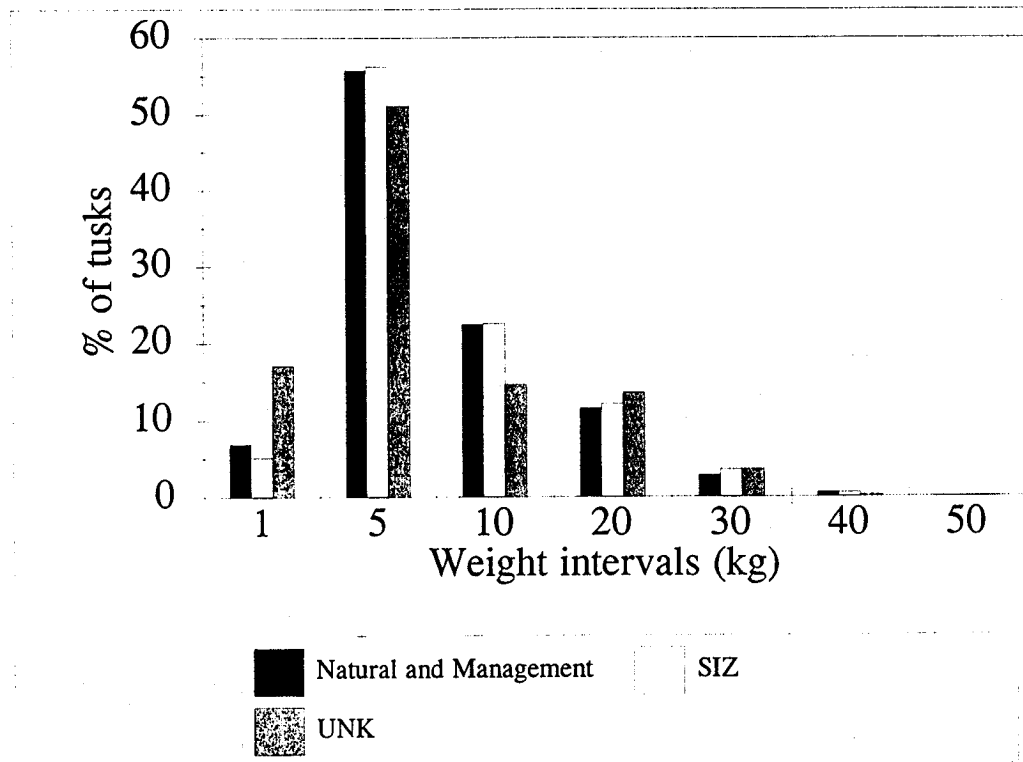
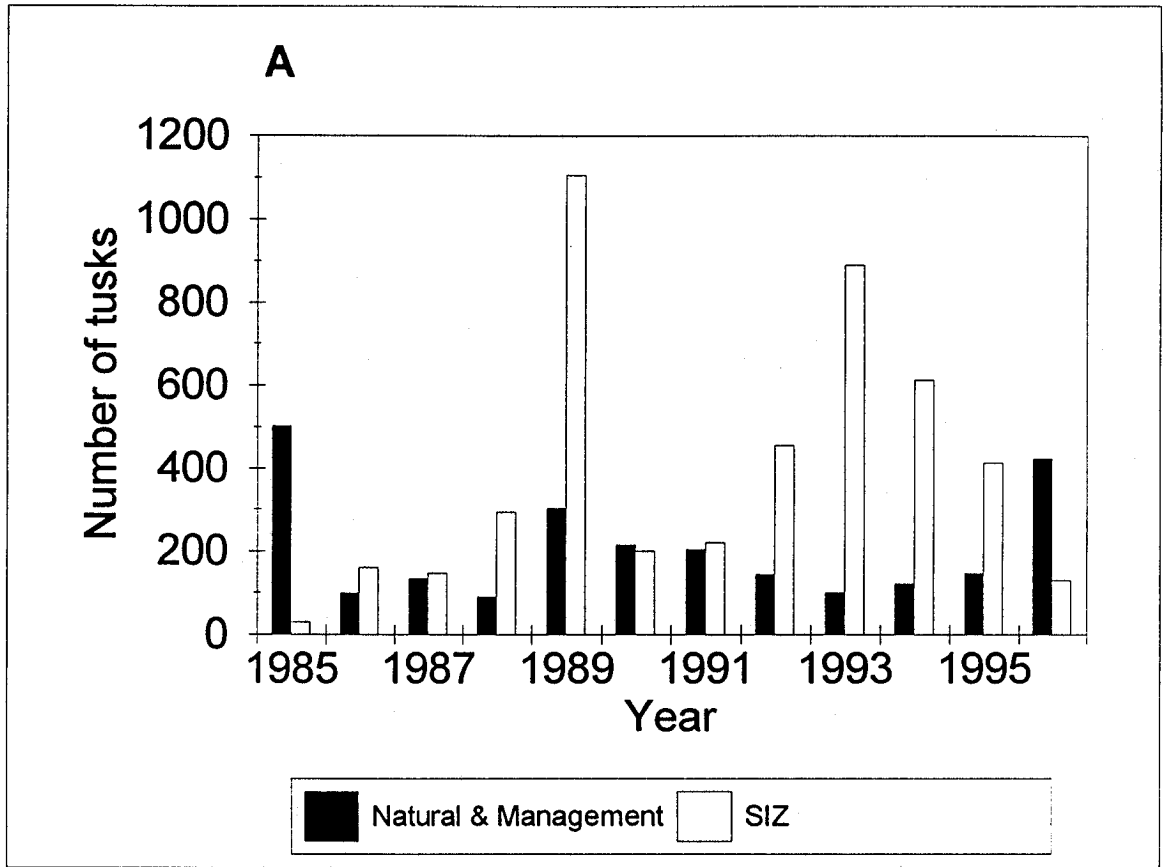
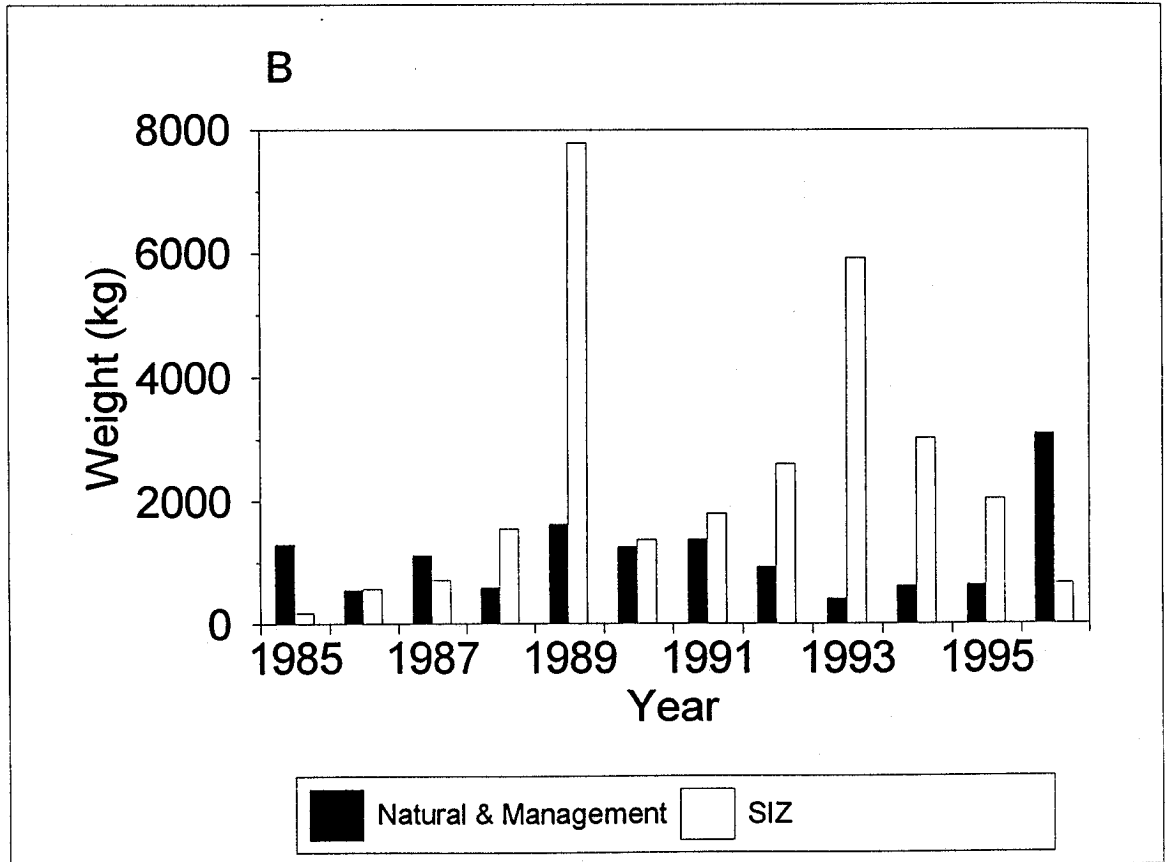


Figura 5: Distribución porcentual de los intervalos de peso de colmillos íntegros por categoría: decomisado (SIZ), muertes naturales y administradas y de origen desconocido (existencias nacionales al 10 de enero de 1997) (véase el Cuadro 6).



**Figura 6A:** Acumulación de colmillos íntegros decomisados y procedentes de muertes naturales y administrados en Namibia de 1985 a 1996.



**Figura 6B:** Acumulación del volumen total de marfil decomisado y procedente de muertes naturales y administradas en Namibia de 1985 a 1996

**Cuadro 1. Elefantes en ranchos de caza de Namibia (incluidas reservas naturales privadas).**

Name	Approximate size (ha)	Number of elephants	Date reintroduced
Mount Etjo	13000	14	1985 (9) 1994 (4) 1995 (1)
Ovita	10000	3	1990
Eden	30000	12	1990 (3) 1996 (9)
Epako	11000	5	1992
Ameib	16000	2	1992
Ongava	34000	5	1993
Okosongoro	11000	5	1994
Omaruru	* 3400	5	1994
Ombengu	10000	4	1994
Kuzikus	10300	6	1995
Okambara	11000	6	1995
Waldeck	10000	6	1995
Erindi	25000	12	1995
<b>TOTAL</b>	<b>194700</b>	<b>85</b>	

(13 unidades)

(1947 km<sup>2</sup>)

(0.044/km<sup>2</sup>)

\* Se ha concedido un permiso temporal hasta que se amplíen las dimensiones del rancho.

**Cuadro 2. Resultados del censo ELESMAP por bloque/región supervisado desde avión en Namibia**

Block	Total area (sq km)	Area sampled	% sampled	Number of elephants seen	Population estimate	Variance	95% confidence intervals	95% confidence intervals as a % of the population estimate	Min	Max	Density /sq km
<b>Kunene Region Total</b>	<b>43398</b>	<b>10270</b>	<b>[23.66]</b>	<b>415</b>	<b>508</b>						<b>0.01</b>
Etosha 1	504	51	10.12	0	0						0.00
Etosha 3	1113	128	11.50	0	0						0.00
Etosha 4	1278	126	9.86	0	0						0.00
Etosha 5	984	97	9.86	0	0						0.00
Etosha 6	426	40	9.39	0	0						0.00
Etosha 7	2768	284	10.26	15	146	16748.00	273.06	187.03	15	419	0.05
Etosha 8	121	51	42.15	22	55	1024.30	73.80	134.18	22	129	0.45
Etosha 9	3939	1507	38.26	144	390	11655.90	214.85	55.09	175	605	0.10
Etosha 11	253	100	39.53	2	5	14.70	8.13	162.60	2	13	0.02
Etosha 12	359	145	40.39	1	3	3.60	4.05	135.00	1	7	0.01
Etosha 14	4106	1680	40.92	241	585	13324.20	228.55	39.07	356	814	0.14
Etosha 16	389	148	38.05	2	5	6.90	5.55	111.00	2	11	0.01
Etosha 17	2337	232	9.93	0	0						0.00
<b>Etosha Total</b>	<b>18577</b>	<b>4589</b>	<b>24.70</b>	<b>427</b>	<b>1189</b>	<b>42777.6</b>	<b>409.52</b>	<b>34.44</b>	<b>779</b>	<b>1699</b>	<b>0.06</b>
<b>Kavango Total</b>	<b>7901</b>	<b>1992</b>	<b>[25.21]</b>	<b>19</b>	<b>19</b>						<b>0.00</b>
Kaudom	1478	413	27.94	97	347	12593.09	231.62	66.75	115	579	0.23
Dussi	806	337	41.81	42	101	2685.22	106.96	105.90	42	208	0.12
Tsoana	1699	432	25.43	64	251	19688.03	289.61	115.38	64	541	0.15
Kaudom North	1113	106	9.52	8	84	7331.08	202.50	241.07	8	286	0.08
Xeidang	1324	200	15.11	0	0						0.00
Samagai-gai	1989	176	8.85	0	0						0.00
Cennqo	1314	264	20.09	7	35	967.48	66.28	189.37	7	101	0.03
Makuri	1332	348	26.13	60	230	31325.52	375.22	163.14	60	605	0.17
Klein Dobe	725	59	8.14	3	37	1256.50	112.79	304.84	3	150	0.05
Nyae Nyae	893	145	16.24	0	0						0.00
Gam	1897	203	10.70	0	0						0.00
<b>Kaudom/Tsumkwe Total</b>	<b>14570</b>	<b>2883</b>	<b>18.41</b>	<b>281</b>	<b>1085</b>	<b>75846.92</b>	<b>545.29</b>	<b>50.26</b>	<b>540</b>	<b>1630</b>	<b>0.07</b>
Caplow1	1816	232	12.78	224	** 0				0	0	
Caplow2	3051	296	9.70	0	0				0	0	
Ecaplow	10453	1257	12.03	11	92	7393.69	171.97	186.92	11	263	0.01
Mahango high intensity	317	157	49.53	125	252	9092.17	202.15	80.22	125	454	0.80
Mamili high intensity	396	181	45.71	667	1457	62148.18	526.01	36.10	931	1983	3.68
Mudumu high intensity	882	423	47.96	394	821	105336.40	662.09	80.64	394	1483	0.93
Nova high intensity	694	368	53.03	437	824	125468.70	729.68	88.55	437	1553	1.19
Susuwe high intensity	1193	566	47.44	682	1437	87834.78	592.74	41.25	844	2030	1.20
<b>Caprivi Total</b>	<b>18802</b>	<b>3480</b>	<b>18.51</b>	<b>2540</b>	<b>4883</b>	<b>397273.92</b>	<b>1247.99</b>	<b>25.56</b>	<b>3635</b>	<b>6130</b>	<b>0.26</b>
<b>OVERALL TOTAL</b>	<b>103248</b>	<b>23014</b>	<b>22.29</b>	<b>3682</b>	<b>7684</b>	<b>515898.44</b>	<b>1422.16</b>	<b>18.51</b>	<b>6262</b>	<b>9106</b>	<b>0.07</b>

\*\* El análisis es aquí inútil, debido a la posibilidad de que se contaran en bloque en Nova estos elefantes y habida cuenta de nuestro deseo de realizar cálculos lo más conservadores posible.

**Cuadro 3.** Cifras demográficas basadas en los censos efectuados en Namibia de 1973 a 1995 en cinco zonas. Las cifras que figuran entre paréntesis derivan de censos incompletos y estimaciones en tierra.

Year	Etosha Hobater complex a	Kunene Region b	Kaudom / Tsumkwe c	W. Caprivi complex d	E. Caprivi complex e	Total
1973 <sup>1</sup>	1 293					
1974 <sup>3</sup>	835					
1975 <sup>1,2</sup>	1 293	350-500				
1976 <sup>3</sup>	1 170					
1977 <sup>2,3</sup>	836	250-500				
1978 <sup>3</sup>	1 298					
1979 <sup>3</sup>	1 876					
1980 <sup>4</sup>					1 696	
1982 <sup>3,4</sup>	2 202				2 405	
1983 <sup>2,4</sup>	2 800	357			2 575	
1984 <sup>3,4</sup>	2 464	(300)	395	395	2 015	(5 569)
1985 <sup>3,4</sup>	1 244				1 754	
1986 <sup>3,4</sup>	(1 600)				869	
1987 <sup>4</sup>	2 021	(250)	1 037	1 037	1 559	5 395
1988 <sup>4</sup>	(2 000)	(300)	(1 000)	(1 000)	1 388	(5 688)
1989 <sup>4</sup>	(1 500)	(300)	(800)	(800)	1 141	(4 541)
1990 <sup>4</sup>	1 556	288	1 125	966	1 388	5 323
1993 <sup>4,5</sup>	(1 200)	[340]	(950)	4 346	592	7 428
1994 <sup>6</sup>	(1 000)			4 733	1 071	
1995 <sup>7</sup>	1 189	508	**1 104	2 513	2 370	7 684

- Parque Nacional de Etosha y Parque de Caza de Hobater;
- Se ha censado la totalidad del área de distribución del elefante, excepto a la región de Ehomba y partes aisladas de Kaokoland sudoriental;
- Reserva de caza de Khaudom y unos 2.000 km<sup>2</sup> de la región de Tsumkwe (antigua Bushmanland oriental);
- Reserva de caza de Mahango y unos 2.000 km<sup>2</sup> de la Reserva de caza de Caprivi;
- Parque Nacional de Mudumu, Parque Nacional de Mamili y unos 1.000 km<sup>2</sup> de llanuras aluviales de los ríos Cuando y Linyanti.

- Joubert y Mostert (1975);
- Viljoen (1987);
- Lindeque (1988);
- Datos no publicados del Ministerio de Medio Ambiente y Turismo;
- Rodwell (1993);
- Rodwell (1994);
- Resultados del programa ELESMAF.

( ) Datos obtenidos de censos incompletos y estimaciones en tierra

[ ] Números mínimos

\*\* Incluidos 19 elefantes de la zona de Mangetti perteneciente a la región de Okavango.

**Cuadro 4.** Incidencia del ántrax en los elefantes del Parque Nacional de Etosha desde 1980 (datos tomados del registro de mortalidad del MET para el Parque Nacional de Etosha).

Year	Confirmed anthrax	Suspected anthrax	Total	Elephant population estimate	Anthrax mortalities as a percentage of the population
1980	4	2	6		
1981	60	15	75		
1982	11	63	74	2202	3.36
1983	8	3	11	2800	0.39
1984	4	5	9	2464	0.37
1985	6	14	20	1244	1.61
1986	2	8	10	1600	0.63
1987	14	3	17	2021	0.84
1988	24	23	47	2000	2.35
1989	58	24	82	1500	5.47
1990	29	17	46	1556	2.96
1991	8	0	8		
1992	17	15	32		
1993	8	2	10	1200	0.83
1994	11	1	12	1000	1.20
1995	3	0	3	1189	0.25
1996	7	1	8		



**Cuadro 5.** Cupos para la caza deportiva de elefantes en Namibia desde 1988.

Year	Hunting areas	Region	Quota per annum
1988-1992	former Bushmanland Eastern Caprivi	Otjozondjupa Caprivi <b>Total:</b>	10 10 <b>20 p.a.</b>
1993	former Bushmanland West of Khaudom Wester Kavango Bagani-Mahango GR Eastern W. Caprivi Eastern Caprivi	Otjozondjupa Okavango Okavango Okavango-Caprivi Caprivi Caprivi <b>Total:</b>	2 1 3 5 3 5 <b>19 p.a.</b>
1994	West of Khaudom Wester Kavango Western W. Caprivi and Mbukushu area Eastern Caprivi	Okavango Okavango Caprivi-Okavango  Caprivi <b>Total:</b>	1 2 10  10 <b>23 p.a.</b>
1995-1997	Area 1 (West of Khaudom) Area 2 (Western Kavango) Area 3 (Western W. Caprivi and Mbukushu area) Area 4 (Eastern W. Caprivi) Area 5 (Mahango GR) Area 6 (East Caprivi) Area 7 (Hobater-Kamanjab)	Okavango Okavango Okavango-Caprivi  Caprivi Okavango Caprivi Kunene <b>Total:</b>	3 3 5  2 5 8 2 <b>28 p.a.</b>

**Cuadro 6.** Análisis del marfil almacenado en las existencias nacionales de Namibia, sujeto al control del Ministerio de Medio Ambiente y Turismo

Origin	Description	Total number	Total weight (kg)	Mean weight (kg)	Minimum weight (kg)	Maximum weight (kg)	Variance
Natural and Management	Whole tusks	2551	13776.95	5.40	0.07	34.80	34.62
	Chips and pieces *	405	1342.08	3.36	0.02	65.20	49.28
SIZ	Whole tusks	4676	28232.77	6.04	0.05	40.95	32.53
	Chips and pieces *	46	110.28	2.45	0.15	15.5	10.22
UNK	Whole tusks	174	1001.50	5.76	0.20	34.00	30.54
	Chips and pieces *	5	19.40	3.88	0.75	10.85	13.43
TOTAL	Whole tusks	7401	43011.22	5.81	0.07	40.95	33.30
	Chips and pieces *	456	1471.76	3.27	0.02	65.20	45.06
<b>GRAND TOTAL</b>		<b>7857</b>	<b>44482.98</b>				

Donde:

**Natural and Management:** marfil recuperado de animales muertos por causas naturales, recogido en 1985 en el Parque Nacional de Etosha y procedente de animales problemáticos controlados por el MET.

**SIZ:** marfil confiscado por la policía o el personal del MET durante operaciones de fiscalización, incluidos especímenes objeto de litigios en los tribunales.

**UNK:** origen desconocido.

**\*** Varias partidas de esta categoría consisten en un saco que contiene trozos de colmillos y piezas de marfil recogidas por personal del MET en el terreno.

**Cuadro 7:** Existencias de marfil acumuladas anualmente de colmillos enteros actualmente en Namibia

Year	Origin	Number of tusks	Total weight (kg)	Mean weight (kg)
1983*	Natural & Management	39	121.21	3.11
	SIZ	0		
	UNK	0		
1984*	Natural & Management	27	135.20	5.01
	SIZ	17		
	UNK	0		
1985	Natural & Management	503	1299.34	2.58
	SIZ	30		
	UNK	0		
1986	Natural & Management	99	557.90	5.64
	SIZ	160		
	UNK	0		
1987	Natural & Management	134	1119.75	8.36
	SIZ	146		
	UNK	0		
1988	Natural & Management	89	594.64	6.68
	SIZ	294		
	UNK	0		
1989	Natural & Management	303	1627.25	5.37
	SIZ	1106		
	UNK	161		
1990	Natural & Management	214	1258.80	5.88
	SIZ	201		
	UNK	0		
1991	Natural & Management	205	1377.85	6.72
	SIZ	220		
	UNK	0		
1992	Natural & Management	144	928.82	6.45
	SIZ	456		
	UNK	1		
1993	Natural & Management	100	412.22	4.12
	SIZ	891		
	UNK	0		
1994	Natural & Management	122	614.37	5.04
	SIZ	612		
	UNK	0		

Year	Origin	Number of tusks	Total weight (kg)	Mean weight (kg)
1995	Natural & Management	147	638.50	4.34
	SIZ	413	2027.69	4.91
	UNK	0		
1996	Natural & Management	425	3091.10	7.27
	SIZ	130	654.79	5.04
	UNK	** 12	29.30	2.44
<b>TOTAL</b>	<b>Natural &amp; Management</b>	<b>2551</b>	<b>13776.95</b>	<b>5.40</b>
	<b>SIZ</b>	<b>4676</b>	<b>28232.77</b>	<b>6.04</b>
	<b>UNK</b>	<b>174</b>	<b>1001.50</b>	<b>5.76</b>

Donde:

**Natural & Management:** marfil recuperado de animales muertos por causas naturales, recogido en 1985 en el Parque Nacional de Etosha y procedente de animales problemáticos controlados por el MET.

**SIZ:** marfil confiscado por la policía o el personal del MET durante operaciones de fiscalización, incluidos especímenes objeto de litigios en los tribunales.

**UNK:** origen desconocido.

\* Datos incompletos para 1983 y 1984, ya que algunos especímenes se vendieron en subastas.

\*\* Excedentes de colmillos registrados al hacer un inventario en 1996.

**Cuadro 8:** Niveles de densidad y de población de elefantes fijados para su administración en ciertos tipos de tierras en Namibia.

	Elephant range ca. (km <sup>2</sup> ) *	Provisional Preferred Management Densities (n/km <sup>2</sup> )	Present population (approx.)	Target range
(Protected areas and known contiguous elephant range on adjacent land)				
<b>Etosha Management Unit</b>				
Etosha N.P.	18600	.08-.13	1500	1500-2500
Hobatere	300	.10-.30	30	30-90
Adjacent land <sup>1</sup>	3000	.05-.08	50	150-250
	<b>21900</b>	<b>.08-.13#</b>	<b>1580</b>	<b>1680-2840</b>
<b>Kunene Management Unit</b>				
Skeleton C.P.	2000	0-.02		0-40
W. Kaokoland <sup>2</sup>	4000	.02-.05		80-200
Palmwag Conc.	7000	.02-.04	300	140-280
Huab-Ombon. Bas	6000	.03-.04		150-250
	<b>19000</b>	<b>&lt;.02-.04#</b>		<b>370-770</b>
<b>Khaudom Management Unit</b>				
Khaudom G.R.	3840	.15-.30		580-1150
Adj. Kavango <sup>3</sup>	10000	<.01-.01		50-100
E. Bushmanland	6000	.03-.08	1100	150-450
W. Bushmanland	12000	0-.01		0-120
N. Hereroland	1000	0-.01		0-10
	<b>32840</b>	<b>.02-.06#</b>		<b>780-1830</b>
<b>Okavango River Management Unit</b>				
Mahango G.R	250	0-.50		0-125
W. Caprivi <sup>4</sup>	1200	.42-.83	500-1800	500-1000
Kavango <sup>5</sup>	500	0-.10		0-50
	<b>1950</b>	<b>.26-.60#</b>		<b>500-1175</b>

<b>Quando River - Eastern Caprivi Management Unit</b>				
W. Caprivi <sup>6</sup>	1600	.38-1.00		600-1600
Mamili N.P. **	320	0-1.00		0-320 ***
Mudumu N.P.	900	0-.50	500-3500	0-450 ***
E. Caprivi <sup>7</sup>	2500	0-.60		0-1500
	<b>5320</b>	<b>.11-.73#</b>		<b>600-3870</b>
	81010	.05-.13		3930-10485

1. En este contexto, las tierras adyacentes incluyen secciones indefinidas de la antigua Owamboland, Kaoko oriental, que se extienden probablemente hasta el norte e incluso hacia Angola meridional y llegan al este hasta la zona de Mangetti de Kavango sudoccidental.
  2. Superficie estimada del área de distribución marginal del elefante al oeste de la zona escarpada de la antigua Kaokoland, incluida en los "ranchos de caza" de Kaokoland no clasificados oficialmente dentro de esta categoría.
  3. Aunque gran parte de la región de Okavango que bordea el rancho de caza de Khaudom no tiene agua superficiales, forma parte del área de dispersión de los elefantes de la región en la estación de lluvias.
  - 4 y 5. Partes de la región de Okavango y de la Reserva de caza de Caprivi adyacente al río Okavango y a la Reserva de caza de Mahango.
  6. La parte restante de la Reserva de caza de Caprivi, incluidas las zonas de asentamientos humanos.
  7. La distribución de elefantes en la región de Caprivi oriental es, al parecer, muy variable, pero la zona adyacente a los dos pequeños parques nacionales podría considerarse como integrante del centro del área de distribución del elefante en la región de Caprivi.
- \* Estas cifras no corresponden a las dimensiones reales de las parcelas (variables)
- \*\* Nkasa-Lupala
- \*\*\* El número de elefantes es muy inestable
- # Densidad deseada por unidad de gestión de elefantes (cifras aproximadas)

## Anexos

1. Namibian elephant censuses in 1995: ELESMAF country report (draft). Ministry of Environment and Tourism. Lindeque, M., Lindeque, P.M., Stander, P.E., Erb, P., Loutit, R. & Scheepers, J.L.
2. Balancing the cost of wildlife. M. Jacobsohn. 1996. (as published in Namibia Environment 1: 191-195).
3. Information provided on the 1991 ivory stockpile (from the 1991 Namibian supplementary supporting statement for the downlisting of its elephant population to Appendix II and COP8).
4. Nature Conservation Amendment Act of 1996.
5. Conservation and management of elephants in Namibia. M. Lindeque. 1995. (as published in Pachyderm 19: 49-53).
6. Letter of commitment from the Depository Government to propose the re-transfer of the Namibian elephant population as a further precaution in the case of abuse following transfer to Appendix II.
7. Ivory trade control documentation provided by the CITES Management Authority for Japan



REPUBLIC OF NAMIBIA  
MINISTRY OF ENVIRONMENT AND TOURISM

*(draft)*

**Namibian elephant censuses in 1995:**

**ELESMAP country report**

M. Lindeque, P.M. Lindeque, P.E. Stander, P. Erb, R. Loutit & J.L. Scheepers  
Division: Specialist Support Services, and Directorate: Resource Management

Private Bag 13306

Windhoek

NAMIBIA

## Introduction

Current perceptions are that a very large number of elephants may constitute a unit population in a contiguous range of more than 300 000 km<sup>2</sup> in Botswana, Namibia, and Zimbabwe, possibly extending into Angola and Zambia. This regional elephant population is expected to be the largest remaining single population in Africa.

Elephants in southern Africa occur primarily on or near national boundaries, and major cross-border movements occur seasonally. There was a need for range states in southern Africa to coordinate and standardize elephant censuses, and thus compensate for errors potentially resulting from cross-border movements. The output of such a survey would give the first simultaneous estimate of regional elephant population size based on actual data. The Southern African Elephant Survey and Monitoring Program (ELESMAP) was thus an initiative of states in the region to



improve information on elephant populations in the region. The project is jointly funded by the European Union and participating Governments, with major additional support to Namibia from the US Fish and Wildlife Service. The project is managed by the Namibia Nature Foundation (NNF).

ELESMAP was designed to contribute to the long-term conservation of southern African elephant populations through the establishment and maintenance of accurate, up-to-date information on the population numbers of elephants throughout the southern African region, with secondary information on range and distribution. The broad objectives of the programme are:

- (i) To establish and maintain region-wide survey and monitoring of elephant populations of sufficient accuracy to meet all management needs.
- (ii) To provide the necessary elephant population data for the development of joint or cooperative management of cross-border populations.
- (iii) To develop regional self-sufficiency in conducting and coordinating elephant survey and monitoring work.

It was recognised that survey methods that ensure adequate accuracy and precision of population estimates are essential to the success of this regional project.

Inaccurate and/or imprecise estimates would not serve current conservation needs nor serve as a basis for evaluating changes in elephant numbers in the future. Because the regional elephant populations, and the Namibian population in particular span diverse habitats and occur at widely varying densities, several different sampling designs were needed. Some reasonably accurate and precise sampling designs for portions of the range had been developed and could be used as the basis for further development. Some areas, however, had not been surveyed, or had used designs which resulted in low precision and accuracy.

By virtue of its size and ecological diversity, the elephant range of Namibia has to be surveyed in subsections. Each subsection will generally have ecological and management significance and thus will need to have an accurate and precise elephant population estimate (Lindeque 1995). Elephants occur along an extreme gradient of 50 - 750 mm rainfall per annum in Namibia, presenting greatly varying censusing conditions that reflect the ecological characteristics of the different parts of the range. The semi-arid and arid elephant range of Namibia is characterized by sparse surface water supplies and an elephant population occurring at a relatively low crude density. Elephants are nevertheless distributed in a highly aggregated way and are typically highly mobile in Namibia (Lindeque & Lindeque 1991; Rodwell 1995). These conditions greatly complicate the monitoring of elephant population trends, perhaps even more so in Namibia than any other country in southern Africa (Lindeque & Lindeque in press a, b, c).

A regional workshop on census design, methods and survey co-ordination was held in Windhoek on 23 and 24 May 1995. Representatives from all the countries involved were present, and discussions were held on census designs in an attempt to standardise survey methods so that a regional synthesis of the results would be possible. Co-ordination of the censuses between the countries with elephant populations in common were also established at this meeting. The logistics and final preparations for the Namibian component of the ELESMAAP aerial census 1995 were discussed at a meeting held in Okaukuejo from 26-30 June 1995.

In this way, a major co-ordinated, synchronized, regional elephant aerial census took place between July-October 1995, involving the elephant ranges in Botswana, Malawi, Namibia, South Africa and Zimbabwe, following earlier co-ordinated censuses between Botswana and Zimbabwe, and Botswana and Namibia. The ELESMAAP Namibia census began in the west of Etosha National Park on 16 July 1995 and the census ended on the Zambezi River in eastern Caprivi on 11 September 1995. Surveys in northeastern Namibia were synchronized with surveys in northern Botswana. This report serves as a summary of the results of the aerial censuses

within the Namibian borders. Detailed reports for each of the districts were compiled by regional biologists and wildlife managers, all of whom had participated in survey planning, design, execution, analysis and reporting. Delays in the release of funds by the EU have caused some delays in the project, notably the composition of national and regional reports. This report serves as a preliminary country report.

## **Capacity building**

The ELESMAF project served as a major opportunity for Namibia to replace survey and related equipment. Major acquisitions include a Cessna 182 aircraft, navigational equipment (GPS and radar altimeter), computers and peripheral equipment. All acquisitions are currently held as property of the NNF. A large number of people participated in various forms of training provided through this project. One pilot was trained up to commercial rating, one staff member up to private pilot licence, and a further eight staff members of MET received training up to various levels in aerial census design, execution and analysis. Several new observers were trained during the census as well, including members of the Ju//wa community of the Tsumkwe district. Major advances were made in the planning and analyses of censuses and census data using commercial and unpublished computer software, as well as the presentation of results.

## **Survey areas**

The areas surveyed during the Namibia ELESMAF census are shown in Figure 1. These covered most of the elephant range in Namibia, excluding commercial farms, game ranches and private nature reserves with elephants. A further ca. 2000 km<sup>2</sup> in the Kunene Region, central Okavango Region and Ohangwena Region were not surveyed because too little information was available on the general location of outlying elephant groups or seasonal residents in those areas. No more than 200 elephants were expected to occur in the areas not surveyed. Figures 2 to 6 show the flight coverage in the different regions.

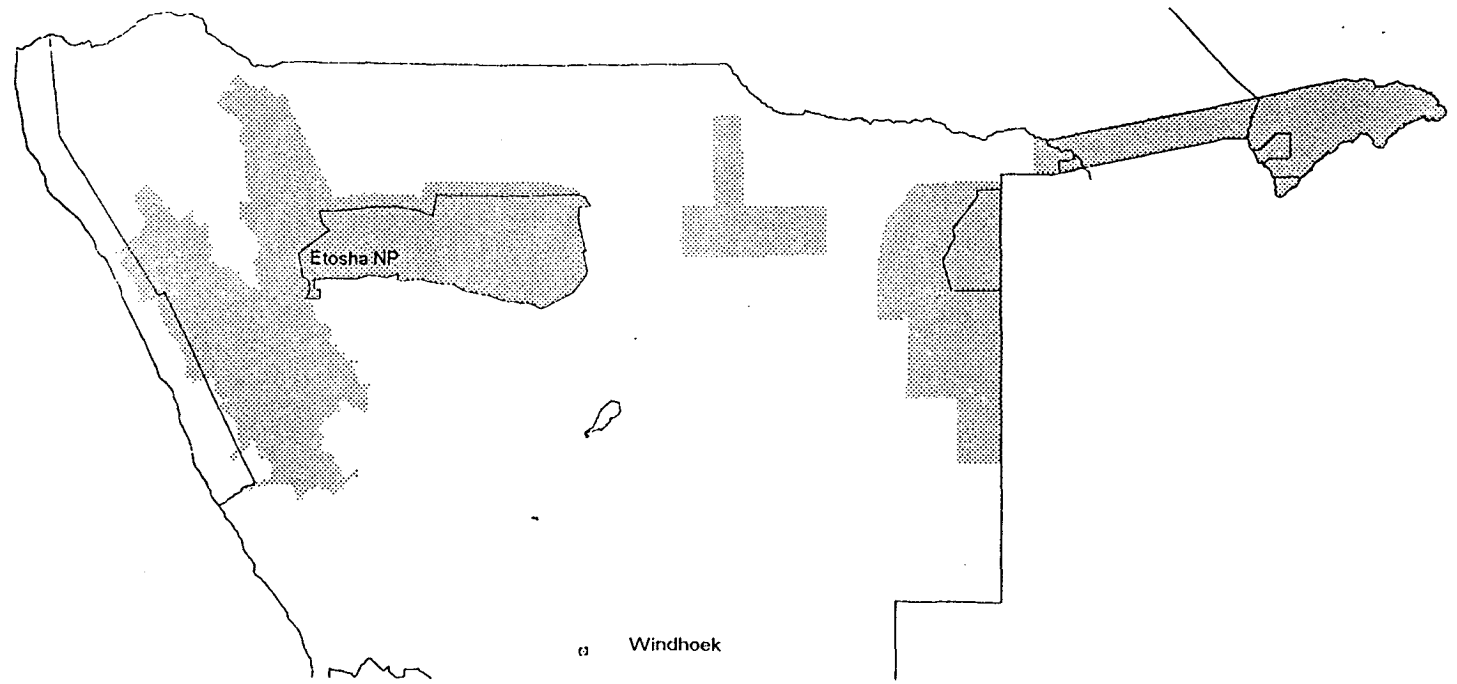


Figure 1 Areas surveyed in Namibia during the 1995 aerial elephant census.

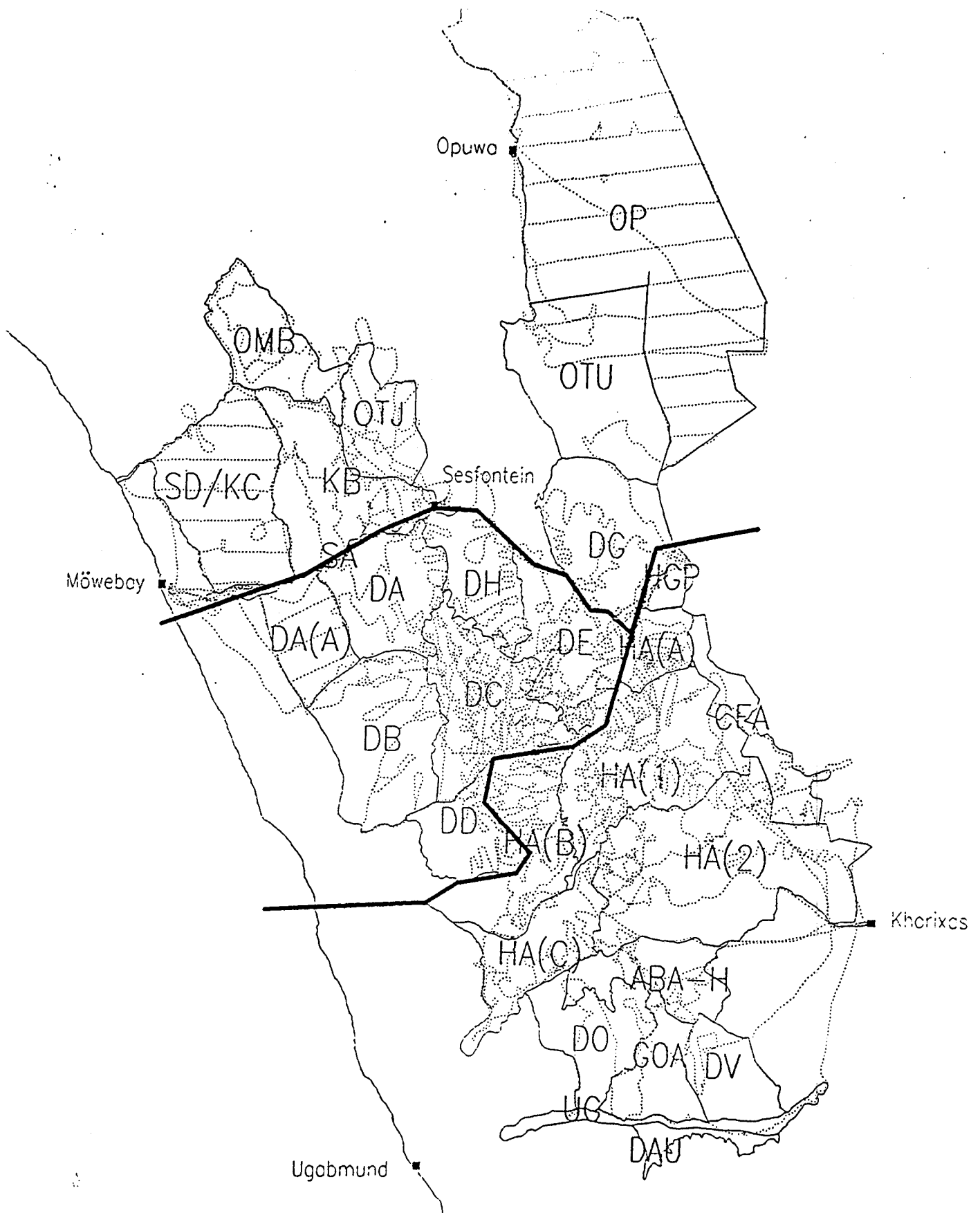


Figure 2 Flight paths taken during the aerial census of elephants in the Kunene Region, Namibia.

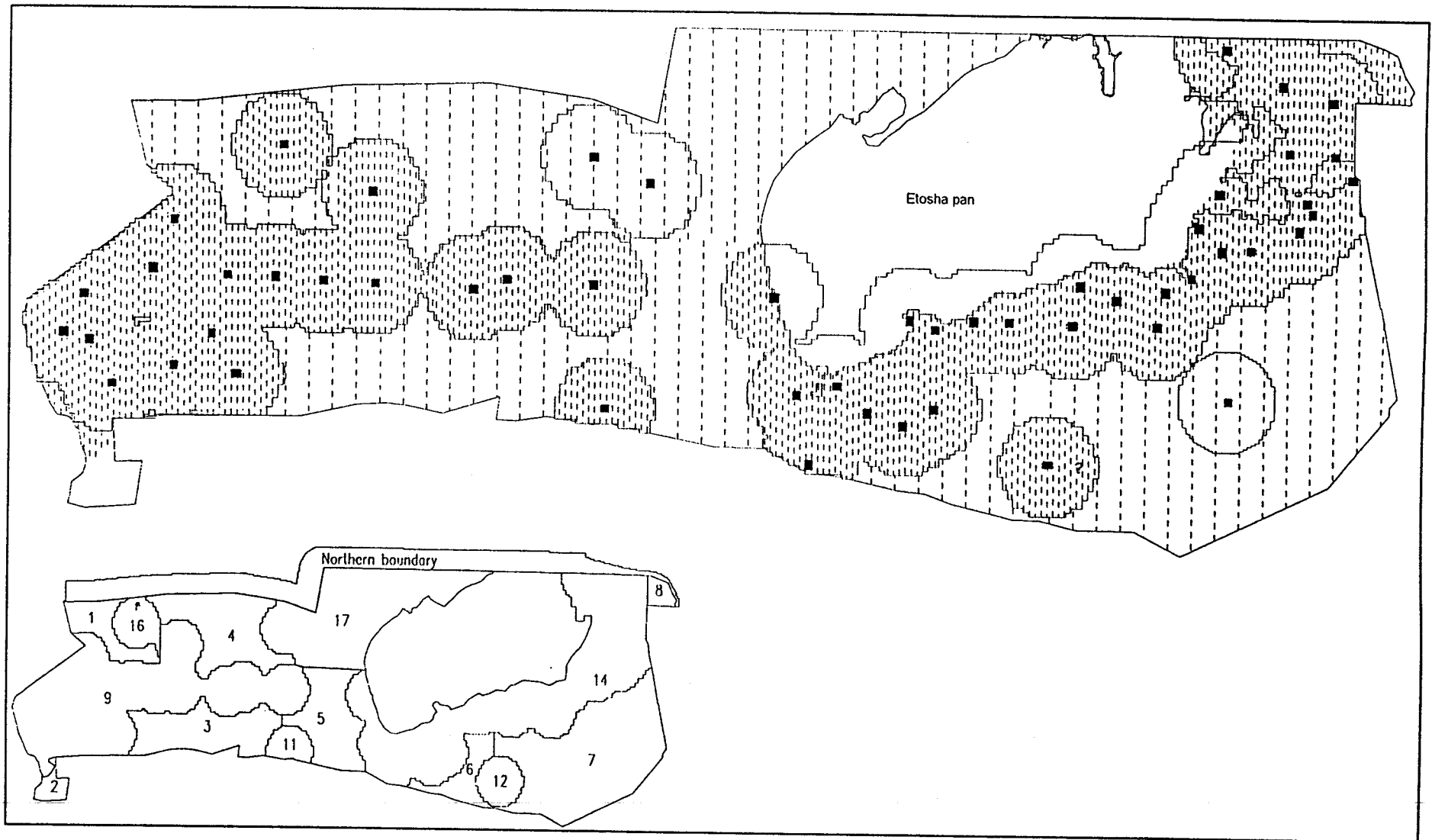


Figure 3 The 10 km radii around the selected waterholes (solid squares) and the actual transects flown during the aerial census of elephants in Etosha National Park. The inset shows the different counting blocks.

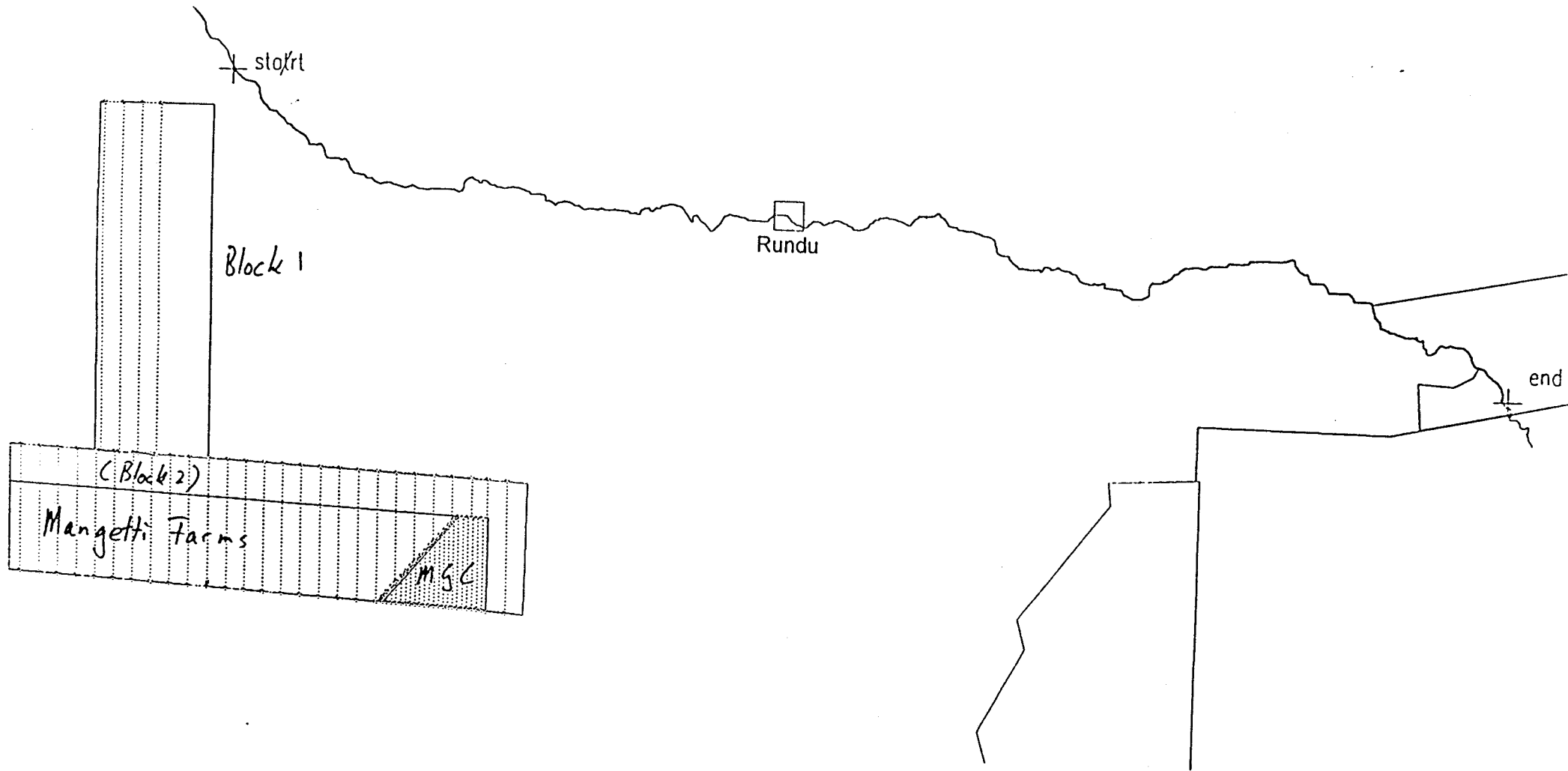


Figure 4 Transects flown in the Kavango Region during the ELESMAF census in Namibia.





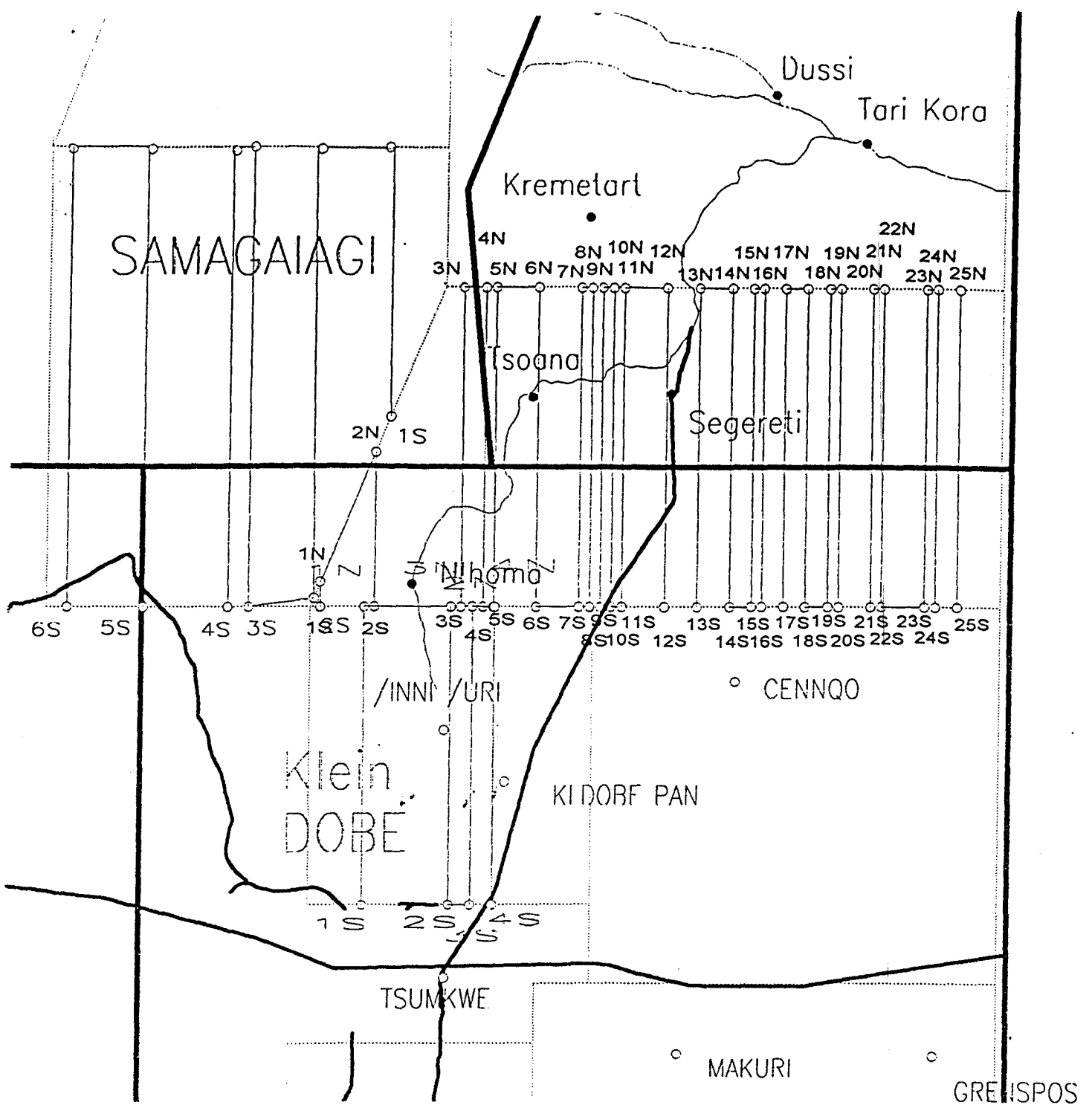


Figure 5 b Actual transect positioning in the three central census blocks, Samagaigai, Segereti and Klein Dobe, during the aerial census of August 1995 in the Kaudom Game Reserve - Tsumkwe Region.

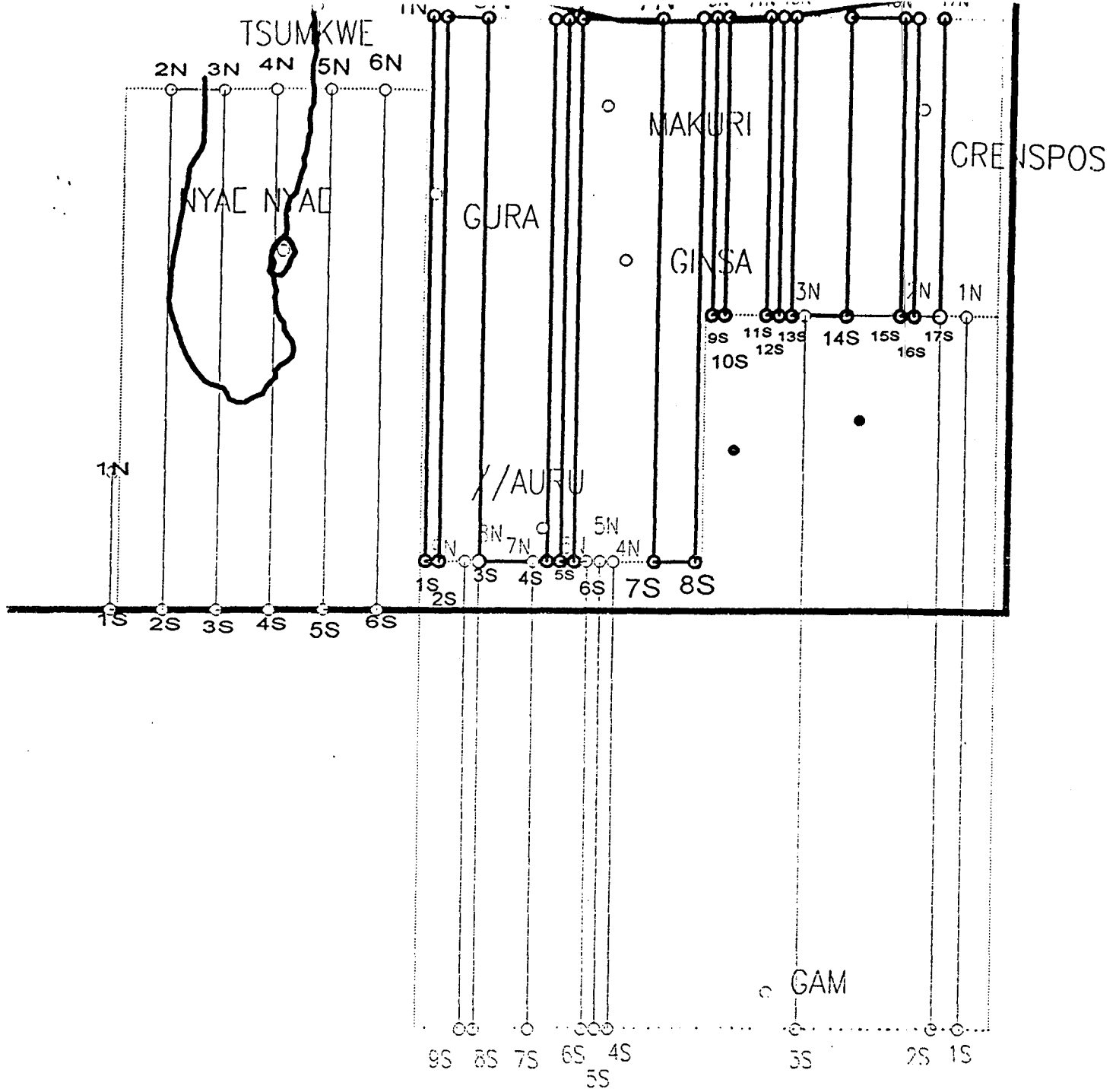


Figure 5 c Actual transect positioning in the three southern census blocks, Nyae Nyae, Makuri and Gam, during the aerial census of August 1995 in the Kaudom Game Reserve - Tsumkwe Region.

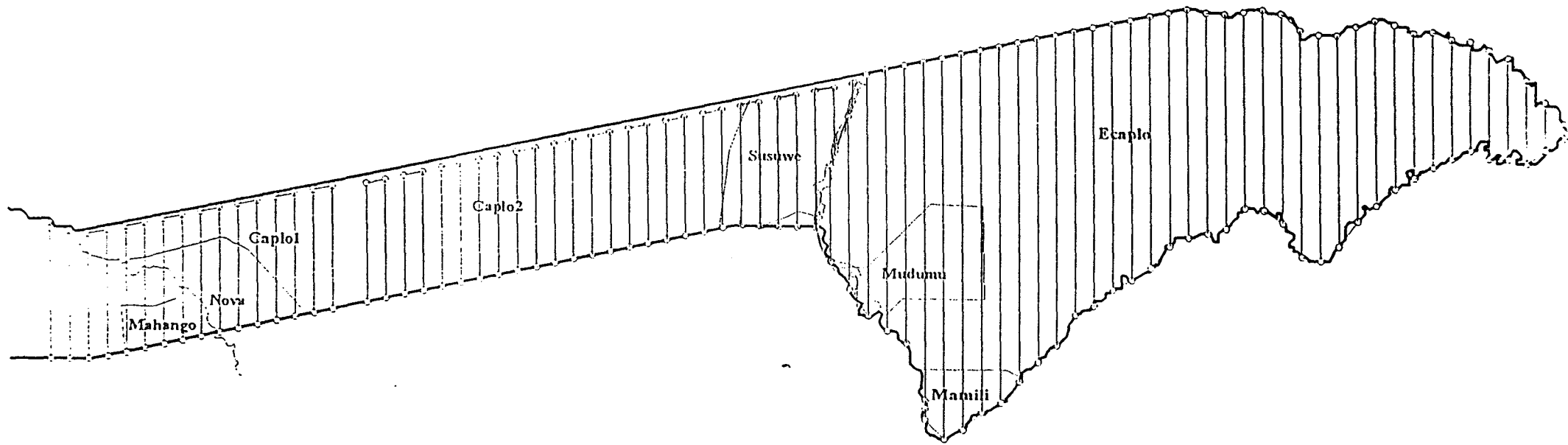


Figure 6 a Low intensity transect positioning in the Caprivi Region during the aerial census of August/September 1995.

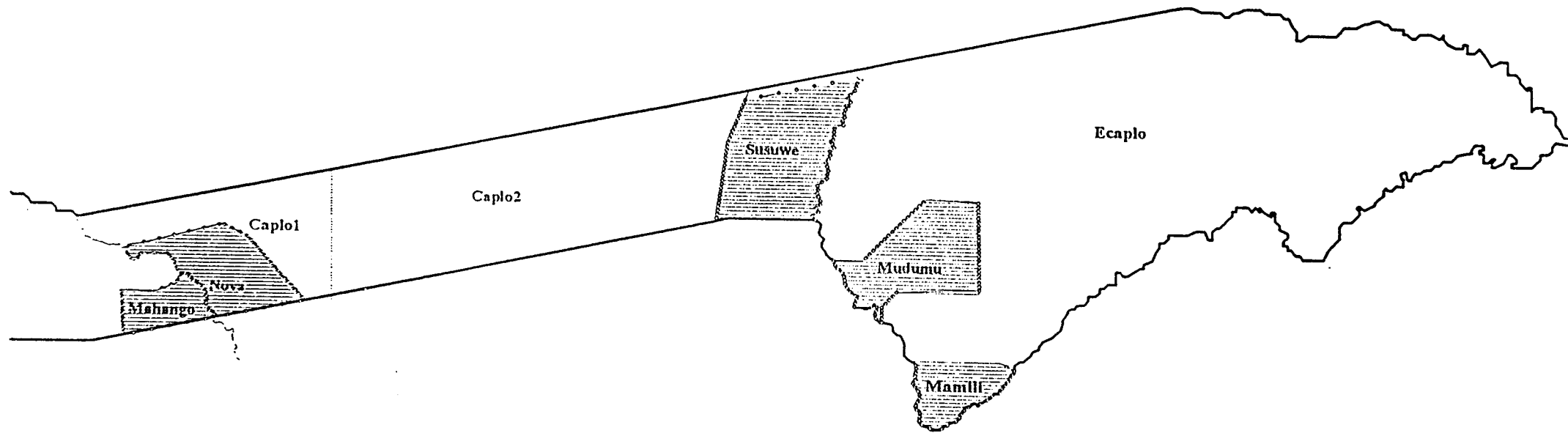


Figure 6 b High intensity transect positioning in the Caprivi Region during the aerial census of August/September 1995.

## Methods

In all areas except for the Kunene Region, systematic or random aerial transect sampling methods were used as described by Norton-Griffiths (1978). All counting on transects was done with a Cessna 182 aircraft. Navigation on predetermined transect lines was done using a Garmin 100 GPS. Height was maintained at 300 feet using a radar altimeter, but actual height was recorded at regular intervals, and the average height was used in the strip width calculation. Strip width was maintained using streamers attached to wing struts. Each observer was calibrated for a 250 metre mark to determine actual strip width, and these corrected strip widths were used in the analysis. Survey areas were stratified into high and low intensity areas, and actual coverage ranged from 8.11% to 53.06% (Table 1). Stratification was based on independent information of elephant densities and water availability, or reconnaissance flights.

In the Kunene Region, three blocks were counted using a transect sampling method. Population estimates, however, produced numbers of elephants which were deemed too high, so only the elephants seen were included in the total, as a minimum number. The rest of the area was counted using a search flight method, due to the low density of elephants and the mountainous terrain, which makes transect sampling ineffective and dangerous. Apart from the elephants physically seen (415), there were 93 additional elephants which were not seen during the census, but which were known to be present in the area at the time, hence the population estimate of 508 (Table 1)

## Results and discussion

Table 1 gives the results of each of the blocks flown during the ELESMAF census. Population estimates derived from this series of sophisticated surveys confirmed recent population estimates based on less expensive and more simplistic surveys in 1990 (Lindeque & Lindeque 1996 a, b, c). Relatively high sampling intensities were

generally effective compensators for aggregated low density distributions. Table 2 gives the summary for each area, and the composite total population estimate of  $7684 \pm 18.51\%$  (6262 - 9106). This is the most conservative estimate which excludes the results from the CAPLOW1 stratum and the sample estimate for three blocks in the Kunene Region. This is due to the fact that in this low intensity block, 224 elephants were counted on one transect very close to the adjacent high intensity block. The possibility exists that these same elephants were already counted in the high intensity block. Including them in the low intensity strata produces a population estimate of that area of 1754, which is not deemed to be realistic. Details on distribution of elephants seen is given in the separate reports for each region.

Figures 7 - 10 illustrate the distribution of elephant sightings during the survey, taken from individual census area reports.

Table 3 summarizes the elephant carcasses sighted during the census. For the purpose of this report, no distinction was made between carcasses of different ages. Only Etosha N.P. has a relatively high carcass ratio reflecting the incidence of anthrax in this population and the persistence of carcasses in this dry environment. Furthermore, most elephants contracting anthrax die near the water (Lindeque 1991), which leads to their carcasses being highly visible, as vegetation cover is less around waterholes.

## Acknowledgments

Funding from the European Union, US Fish and Wildlife Service (Elephant Conservation Act grant) and the Namibian Government made this series of surveys possible. Colin Craig shared freely his expertise and software. The Namibia Nature Foundation managed the finances and provided logistical support. Many thanks to all survey participants, the pilots who performed so well, the navigators and data recorders, observers and ground support staff, for contributing to the success achieved.

Table 1 ELESMAF census results for each block/region flown in Namibia

Block	Total area (sq km)	Area sampled	% sampled	Number of elephants seen	Population estimate	Variance	95% confidence intervals	95% confidence intervals as a % of the population estimate	Min	Max	Density /sq km
<b>Kunene Region Total</b>	<b>43398</b>	<b>10270</b>	<b>[23.66]</b>	<b>415</b>	<b>508</b>						<b>0.01</b>
Etosha 1	504	51	10.12	0	0						0.00
Etosha 3	1113	128	11.50	0	0						0.00
Etosha 4	1278	126	9.86	0	0						0.00
Etosha 5	984	97	9.86	0	0						0.00
Etosha 6	426	40	9.39	0	0						0.00
Etosha 7	2768	284	10.26	15	146	16748.00	273.06	187.03	15	419	0.05
Etosha 8	121	51	42.15	22	55	1024.30	73.80	134.18	22	129	0.45
Etosha 9	3939	1507	38.26	144	390	11655.90	214.85	55.09	175	605	0.10
Etosha 11	253	100	39.53	2	5	14.70	8.13	162.60	2	13	0.02
Etosha 12	359	145	40.39	1	3	3.60	4.05	135.00	1	7	0.01
Etosha 14	4106	1680	40.92	241	585	13324.20	228.55	39.07	356	814	0.14
Etosha 16	389	148	38.05	2	5	6.90	5.55	111.00	2	11	0.01
Etosha 17	2337	232	9.93	0	0						0.00
<b>Etosha Total</b>	<b>18577</b>	<b>4589</b>	<b>24.70</b>	<b>427</b>	<b>1189</b>	<b>42777.6</b>	<b>409.52</b>	<b>34.44</b>	<b>779</b>	<b>1599</b>	<b>0.06</b>
<b>Kavango Total</b>	<b>7901</b>	<b>1992</b>	<b>[25.21]</b>	<b>19</b>	<b>19</b>						<b>0.00</b>
Kaudom	1478	413	27.94	97	347	12593.09	231.62	66.75	115	579	0.23
Dussi	806	337	41.81	42	101	2685.22	106.96	105.90	42	208	0.12
Tsoana	1699	432	25.43	64	251	19688.03	289.61	115.38	64	541	0.15
Kaudom North	1113	106	9.52	8	84	7331.08	202.50	241.07	8	286	0.08
Xeidang	1324	200	15.11	0	0						0.00
Samagai-gai	1989	176	8.85	0	0						0.00
Cennqo	1314	264	20.09	7	35	967.48	66.28	189.37	7	101	0.03
Makuri	1332	348	26.13	60	230	31325.52	375.22	163.14	60	605	0.17
Klein Dobe	725	59	8.14	3	37	1256.50	112.79	304.84	3	150	0.05
Nyae Nyae	893	145	16.24	0	0						0.00
Gam	1897	203	10.70	0	0						0.00
<b>Kaudom/Tsumkwe Total</b>	<b>14570</b>	<b>2683</b>	<b>18.41</b>	<b>281</b>	<b>1085</b>	<b>75846.92</b>	<b>545.29</b>	<b>50.28</b>	<b>540</b>	<b>1630</b>	<b>0.07</b>
Caplow1	1816	232	12.78	224	** 0				0	0	
Caplow2	3051	296	9.70	0	0				0	0	
Ecaplow	10453	1257	12.03	11	92	7393.69	171.97	186.92	11	263	0.01
Mahango high intensity	317	157	49.53	125	252	9092.17	202.15	80.22	125	454	0.80
Mamili high intensity	396	181	45.71	667	1457	62148.18	526.01	36.10	931	1983	3.68
Mudumu high intensity	882	423	47.96	394	821	105336.40	662.09	80.64	394	1483	0.93
Nova high intensity †	694	368	53.03	437	824	125468.70	729.68	88.55	437	1553	1.19
Susuwe high intensity	1193	566	47.44	682	1437	87834.78	592.74	41.25	844	2030	1.20
<b>Caprivi Total</b>	<b>18802</b>	<b>3480</b>	<b>18.51</b>	<b>2540</b>	<b>4883</b>	<b>397273.92</b>	<b>1247.99</b>	<b>25.56</b>	<b>3635</b>	<b>6130</b>	<b>0.26</b>
<b>OVERALL TOTAL</b>	<b>103248</b>	<b>23014</b>	<b>22.29</b>	<b>3682</b>	<b>7684</b>	<b>515898.44</b>	<b>1422.16</b>	<b>18.51</b>	<b>6262</b>	<b>9106</b>	<b>0.07</b>

\*\* Analysis excluded due to possibility that these elephants were also counted in block Nova, and in order to make the most conservative estimate.

Table 2

Summary of results obtained in Namibia during the ELESMAF aerial census of elephants in 1995.

Block	Total area (sq km)	% sampled	Number of elephants seen	Population estimate	95% confidence intervals	Min	Max	Density /sq km
Kunene Region Total	43398	[23.66]	415	508				0.01
Etosha Total	18577	24.70	427	1189	409.52	779	1599	0.06
Kavango Total	7901	[25.21]	19	19				0.002
Kaudom/Tsumkwe Total	14570	18.41	281	1085	545.29	540	1630	0.07
Caprivi Total	18802	18.51	2540	4883	1247.99	3634	6130	0.26
OVERALL TOTAL	103248	22.29	3682	7684	1422.16	6262	9106	0.07



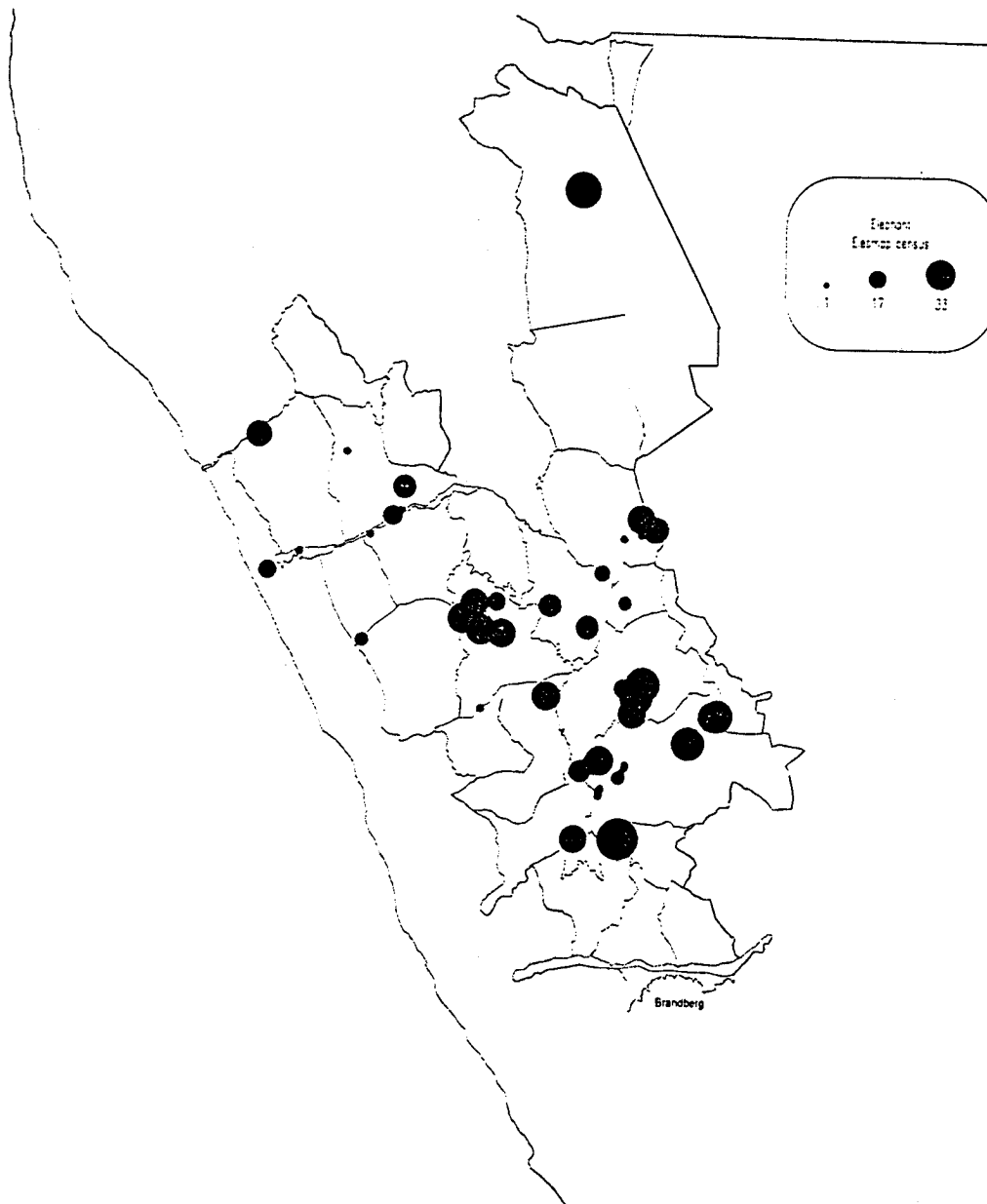


Figure 7 Distribution of elephant sightings in the Kunene Region during the aerial census of September 1996.

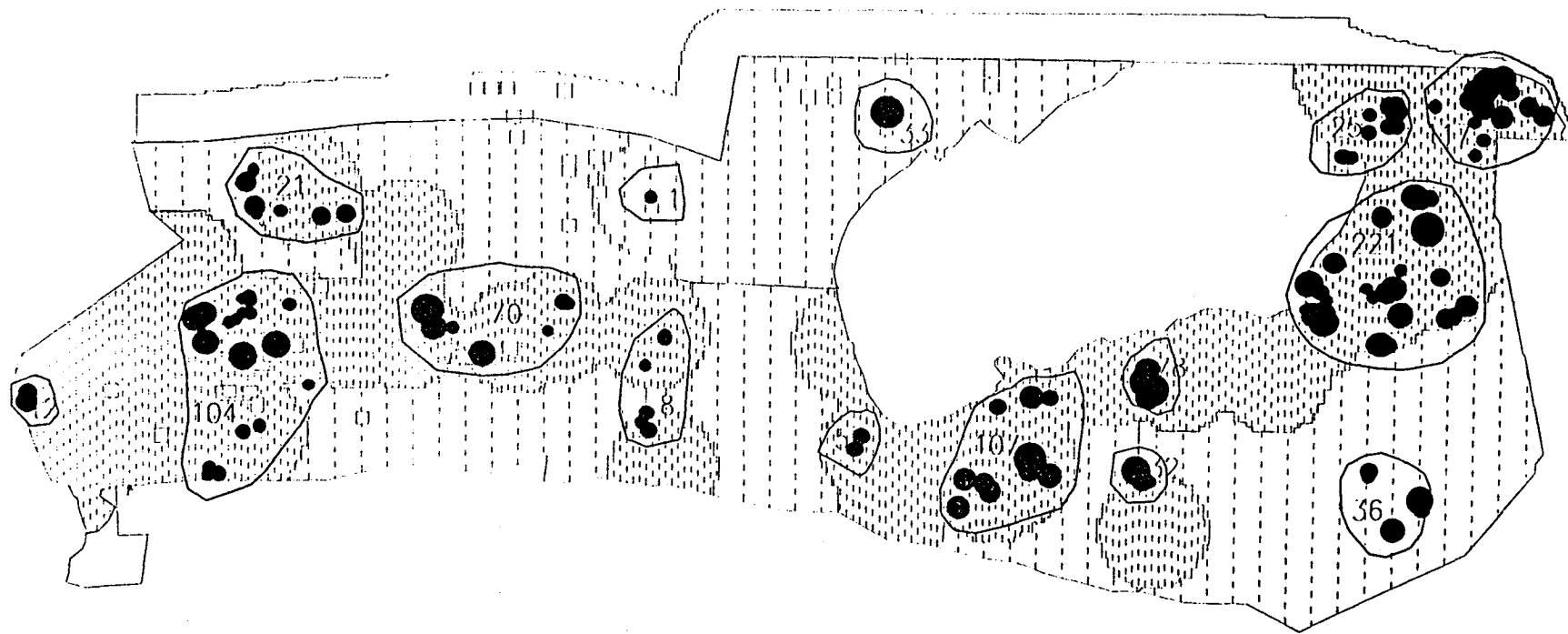


Figure 8 Distribution of 870 elephant counted in Etosha N.P. during the Elesmap census 1995

Individual elephant groups have been visually grouped together and the total for these groupings are indicated in the figure. The additional 27 elephant without waypoint data were observed in the grouping in the west with 104 elephant. Open squares indicate the distribution of seasonal water. Each circle represents an elephant/elephant group sighting, with circle diameter indicating group size.

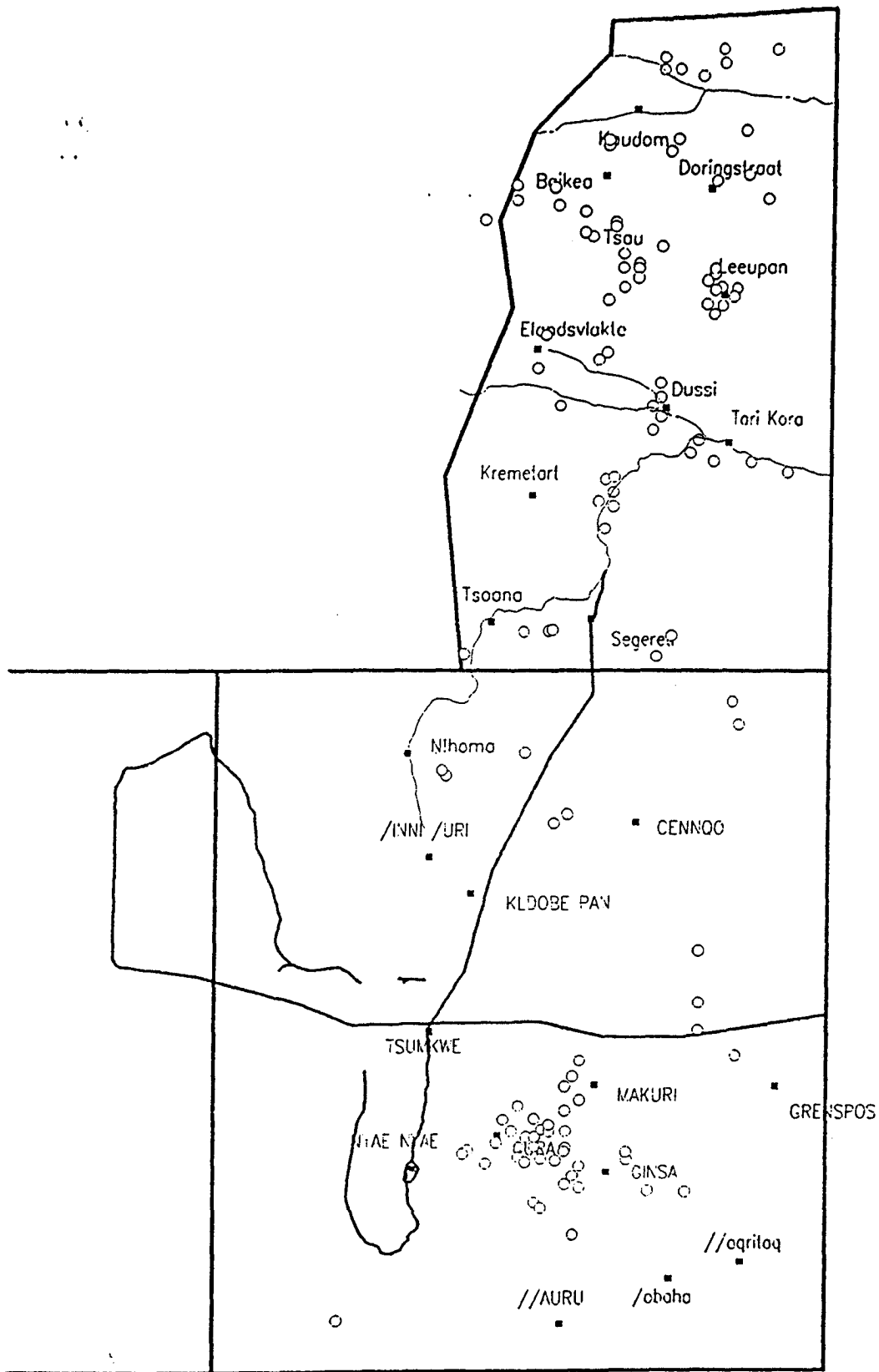


Figure 9 Distribution of elephant sightings in the Khaudom G.R. / Tsumkwe Region during the aerial census of August 1995.

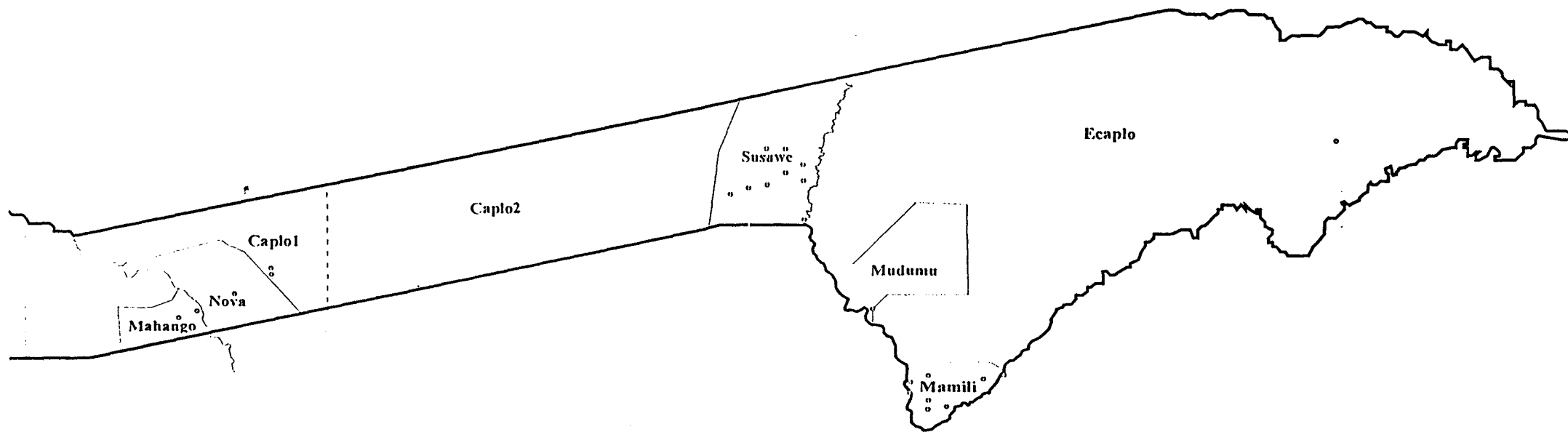


Figure 10 a Distribution of elephant sightings in the Caprivi Region during the low intensity survey in August / September 1995.

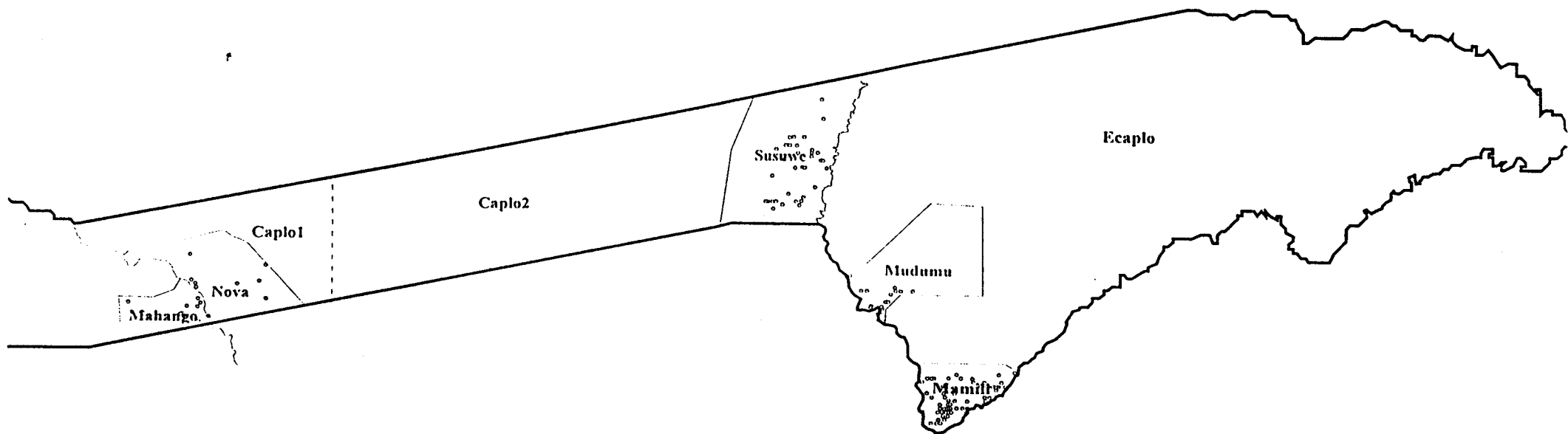


Figure 10 b Distribution of elephant sightings in the Caprivi Region during the high intensity survey in August / September 1995.

Table 3 Summary of elephant carcasses seen during ELESMAF census in Namibia.

Block	Number of elephants seen A	Number of elephant carcasses seen B	Carcase ratio * C
<b>Kunene Region Total</b>	<b>415</b>	<b>1</b>	<b>0.24</b>
Etosha 1	0	1	100.00
Etosha 3	0	0	
Etosha 4	0	6	100.00
Etosha 5	0	2	100.00
Etosha 6	0	0	
Etosha 7	15	4	21.05
Etosha 8	22	0	0.00
Etosha 9	144	26	15.29
Etosha 11	2	0	0.00
Etosha 12	1	1	50.00
Etosha 14	241	22	8.37
Etosha 16	2	5	71.43
Etosha 17	0	5	100.00
<b>Etosha Total</b>	<b>427</b>	<b>72</b>	<b>14.43</b>
<b>Kavango Total</b>	<b>19</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Kaudom	97	0	0.00
Dussi	42	0	0.00
Tsoana	64	0	0.00
Kaudom North	8	0	0.00
Xeidang	0	0	
Samagai-gai	0	0	
Cennqo	7	0	0.00
Makuri	60	0	0.00
Klein Dobe	3	0	0.00
Nyae Nyae	0	0	
Gam	0	0	
<b>Kaudom/Tsumkwe Total</b>	<b>281</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
Caplow1	224	8	3.45
Caplow2	0	13	100.00
Ecaplow	11	3	21.43
Mahango high intensity	125	7	5.30
Mamili high intensity	667	0	0.00
Mudumu high intensity	394	0	0.00
Nova high intensity	437	15	3.32
Susuwe high intensity	682	52	7.08
<b>Caprivi Total</b>	<b>2540</b>	<b>98</b>	<b>3.71</b>
<b>OVERALL TOTAL</b>	<b>3682</b>	<b>171</b>	<b>4.44</b>

\*  $C = B / (A + B) * 100$  (Douglas-Hamilton 1996)

## References

- Douglas-Hamilton, I.  
1996 Counting elephants from the air - Total counts. In: *Studying elephants*. African Wildlife Foundation Technical Handbook Series No. 7: 28-37, ed. K. Kangwana.
- Lindeque, M.  
1995 Conservation and management of elephants in Namibia. *Pachyderm*. 19: 49-53.
- Lindeque, M & Lindeque, P.M.  
1991 Satellite tracking of elephants in northwestern Namibia. *Afr. J. Ecol.* 29: 196-206.
- In press a Aerial sample counts of large game in northern Namibia. *Madoqua*.
- In press b Using distance estimates in aerial censuses in northern Namibia. *Madoqua*.
- In press c Bias in aerial censuses of elephants in Etosha National Park, Namibia. *Madoqua*.
- Lindeque, P.M.  
1991 Factors affecting the incidence of anthrax in the Etosha National Park, Namibia. Unpublished PhD thesis.
- Norton-Griffiths, M.  
1978 *Counting Animals*. Handbooks on techniques currently used in African wildlife ecology. No. 1 (Ed J.J. Grimsdell). AWLF, Nairobi.
- Rodwell, T.  
1995 Final technical report. East/west Caprivi natural resource monitoring project. Elephant monitoring. Ministry of Environment and Tourism.

# NAMIBIA *Environment*

ANNEX 2

VOLUME 1



Annex 2





# Balancing the cost of Wildlife

BY MARGARET JACOBSON

Elephants can destroy a field of crops within hours, but these animals can also generate thousands of dollars through tourism. If governments can earn the revenue from tourism in trophy hunting, it may be possible to offset the costs of wildlife.

Photo by Bob Brier



THE still, golden moments before sunset are disturbed by the sharp crack of branches as a herd of elephant feed on the banks of the Kwando River in Caprivi's Mudumu National Park. They are not concerned about the double-decker barge drifting slowly past with its load of respectful tourists training cameras and binoculars on them. The barge glides through the water lilies, round a bend. The tourists return to their deckchairs and cocktails, awaiting the Kwando's next wild offering. Later that night the herd moves out of Mudumu and enters the fields of the park's neighbours.

The next morning the tourists are enjoying a luxurious breakfast of fresh fruit, cereals and yogurt, bacon, sausages, eggs and coffee at Lianshulu Lodge. The villagers of Sauzuo, one of the settlements near the park boundary, are inspecting the swathe of destruction caused by the elephants. In just a few hours the herd had eaten or crushed more than half the millet field which was to have made a major contribution to a rural family's subsistence economy.

Elephants do not only damage grain crops. In Kunene Region the world famous Kaokoveld elephants frequently break water installations, fences, fruit trees and small irrigated gardens around homesteads or simply drink large quantities of the stockfarmer's precious water. Although the windmills and piping damaged by the elephants are repaired at government cost, the disrupted water supply - sometimes for weeks before the repair team visits the farm - can cause major problems including financial losses for stockowners in this arid region.

Lions are undoubtedly the biggest attraction for tourists visiting Namibia's national parks. From the safety of a safari vehicle the great cats can be viewed from close up in all their awesome splendour, but lions do not always stay inside the parks. Young males in particular are driven from the pride when they reach maturity and have to seek safety out-

*Above: Funds earned through a bed-night levy at Lianshulu lodge were distributed amongst five neighbouring villages in March 1995. The levy's contribution (NS 26 000 over one and a half years) is not enough to compensate for crops damaged by wildlife, but this promising start could encourage other income-generating activities based on wildlife and natural resource management.*

*Above right: In Namibia's rural areas, crops grown by subsistence farmers are food security for their families, but an appetizing meal for animals such as elephants. Innovative solutions are needed to protect fields without eradicating wildlife.*



side the territories of their own and other prides. This often means crossing the boundaries of the wildlife sanctuary onto neighbouring farmland. From the smallest unfenced parks, whole prides may also periodically make forays into communal lands and add relatively easily caught donkeys, horses and cattle to their natural prey. During or month. June 1994, a pride of five lions killed nearly 40 head of cattle in the Malengaleng area which borders the Mamili National Park in East Caprivi.

Although elephants and lions are capable of the most spectacular damage to the livelihood of Namibia's rural population, many other wildlife species cause serious economic losses to subsistence and commercial farmers. In the north-east hippo often raid fields to feed on young maize, millet and sorghum. Where they still occur, buffalo sometimes do extensive damage to cultivated crops and so do kudu, duiker, bushpigs, porcupines, baboons and monkeys. The predators that can, and often do, take livestock include crocodile, cheetah, leopard, caracal, spotted hyena and jackal, as well as some of the larger eagles. The extent of the losses caused by predators can be extrapolated from the claim by Herero and Damara farmers in the Sesfontein district that more than 2 000 sheep lambs and goat kids were killed by jackals in one year (1992).

This scenario reflects the reality of ecotourism in Namibia: On the one hand tourism is the second largest generator of foreign exchange in the country, essential to our national economy. On the other hand, it is the ordinary rural Namibian who is being



Claudia Auer

forced to bear the costs of living with the wildlife on which our multi-million dollar tourism industry depends.

At a recent community meeting in Western Caprivi a senior game ranger put forward the conventional argument that all Namibians benefit indirectly from wildlife because income from tourism, trophy hunting and game sales is used by the government to build roads, schools and clinics, etc. This was countered from the local people's perspective that Namibians who don't have to live with wildlife also get roads and schools and clinics.

In fact, not only do rural area dwellers receive no additional benefits for bearing the brunt of the problems caused by wildlife, they are also often the people who, because they live in remoter corners of Namibia far from centres of development, receive the least infrastructural and financial assistance from government and the private sector.

Are there solutions to this clear inequity of cost and benefit with regard to damage causing wild animals? The problem is particularly unfair in the country's communal areas where a burgeoning human population, with new material aspirations, is being economically handicapped by wildlife that is still, according to pre-Independence legislation, the property of the State.

Could the Ministry of Environment and Tourism do more to reduce damage by problem animals? In an ideal situation perhaps it could, but the Ministry has a serious shortage of appropriately experienced officers, their budgets barely enable management staff to



Above: Community members, Ministry staff and NGO representatives inspect a low-cost electric fence along the southern boundary of the Mudumu National Park. The simple two wire fence is powered by a solar panel which provides an electric pulse of between 7 000 and 9 000 volts. These fences are not totally elephant-proof, but they can reduce crop damage in high-risk areas.

Above left: This radio-collared cheetah is one of many being studied by conservationists, who track and monitor their movements. Research has shown that only a small number of predators turn to livestock killing. The majority are content to hunt wild prey if this is available.

cope with their existing tasks. The outstations in communal areas suffer from a chronic lack of serviceable vehicles.

Consequently, when they are able to assist farmers, it is never enough and often too late to prevent serious crop or stock losses.

To address the problem animal issue, some African countries have opted for paying compensation to farmers for wildlife damage. This is not realistic in Namibia with its wide range of problem-causing wildlife and the enormous losses incurred annually throughout the country. If the precedent is set to pay for elephant damage, for example, compensation would also be demanded for other problem animals which often cause greater economic losses.

The cost to the State would be considerable but more importantly, how would the system be implemented and monitored? Who would economically quantify each case of crop damage and livestock loss? Who would go to the scene and verify that a goat its owner claimed had been killed by a jackal had not died of disease or drought?

Another option would be for all potential problem animals to be confined to effectively fenced national parks and game reserves. If such a policy were implemented, the implications for Namibia's elephant population, the majority of which either live in, or seasonally use feeding areas on communal land, would be catastrophic. Internationally endangered species such as wild dog and cheetah, which require vast areas to range in, would also become virtually non-viable within the country's borders. On the other hand, jackal and caracal, which cause major smallstock losses, have proved remarkably resilient in spite of the commercial farmers' costly attempts to exterminate them. We should also remember that predators and scavengers, including jackals, also perform a valuable ecological role.

The confining of all problem causing wild

animals to the larger national parks would also have a negative effect on Namibia's tourism industry, which is marketed on a wide range of venues, many of which are on private or communal land. Because this is the case, the conflicts between wildlife conservation and rural development must be urgently addressed if tourism is to achieve its full potential in Namibia.

The most promising solution to the problem is the integration of wild animals back into the country's rural economy so that financial losses are balanced by direct benefits. This has already been very successfully done on privately owned farmland in Namibia which has stimulated the growth of a booming, complementary industry based on trophy and photographic safaris, game harvesting and live game sales.

In communal areas, the first step must be to redress the inequities and discrimination of the past. The existing nature conservation legislation must be amended to grant communal land farmers similar conditional

**The author:** Margaret Jacobsohn is an archaeologist and journalist, having studied at the University of Cape Town. She has conducted extensive sociological and socio-environmental research in Namibia, especially amongst the Himba people of the Kunene Region. She has written many publications including a book about the Himba. Margaret is currently a director of Integrated Rural Development and Nature Conservation (IRDNC), based at Wêreldsend in the Kunene Region

rights to use and market their wildlife resources as those that are given to private landowners by the Nature Conservation Ordinance 4 of 1975. When the farmers neighbouring Mudumu National Park get direct economic benefits through trophy fees and tourism enterprises - from the elephants that raid their crops - it will go a long way towards changing their attitudes to these and other national wildlife assets. From the income they receive, they as a community, will be in a position to verify, evaluate and pay individual owners of damaged fields, if they so choose.

Some tourist enterprises are already attempting to share their profits with local people. Following on the pioneering policies of Skeleton Coast Fly-In Safaris under the late Louw Schoeman, a number of other tourist operators including Lianshulu and Palmwag Lodges and Etendeka Wilderness Camp are now collecting bed-night levies which will be paid annually to their neighbouring communities.

Research indicates that financial benefits from wildlife could far outweigh the financial costs if communities are given the rights and opportunities to wildlife and tourism earnings.

Research in Caprivi on four years of elephant damage to crops estimates that some of the worst-affected villages, such as those around Mudumu National Park on the east bank of the Kwando, lose around NS1 000 worth of crops per year. Losses of cattle and goats to lions, hyaena and crocodile cost another NS2 000 or so per village - except for the four villages on the northern border of Mamili National Park, where lion attacks are more frequent, causing livestock losses ranging from NS 1 300 to NS 23 000 per village in 1994 (calculated at the market price of cattle of NS 800 per head). These losses are catastrophic in a rural subsistence economy. Though the crop losses have a lower cash value, they are significant because the poorest households depend on crops rather than cattle.

However, these villages along the Kwando are also prime tourism areas. Total losses per village, averaging NS 3 000 per year for most and NS 12 000 for a few, are still less than what can be earned from tourism by local residents. A community enterprise, such as a Traditional Village or campsite, can earn a community anything from a few thousand to more than NS20 000 per year. A bed-night levy from a nearby lodge, such as Lianshulu Lodge, can bring in around NS15 000 a year, in addition to income of local staff of over NS50 000 a year. Once communities have established conservancies with tourism

### Can the benefits of wildlife outweigh the costs for Caprivi households?

rights, they could lease out tourism concessions for tens of thousands of dollars per year.

This means that if the households that lose crops and stock can also receive the benefits of tourism, the costs of wildlife can be outweighed by the profits. Much depends on who earns the wages and shares the community profits, or whether a share of profits is used by the community to cover compensation claims.

Altogether in the areas along the Kwando River in East Caprivi, it is estimated that local losses from wildlife damage have been around NS70 000 per year since 1991. By comparison, total annual earnings of local individuals selling crafts and working in lodges and camps are probably already around NS300 000. This could double if tourism and wildlife develop to their sustainable potential (for example, community guided walks and mokoro rides, a few more lodges), and increase further through joint ventures.

Cash alone won't offset the costs of lost livelihood and disruption - especially if the benefits are earned by a few individuals and not whole communities. But it shows that with appropriate rights and institutions it can be well worth it for local communities to develop wildlife as a complement to farming, despite the costs.

*Caroline Ashley and Caitlin O'Connell, drawing on research by Jon Barnes and monitoring by IRDNC community game guards in eastern Caprivi.*

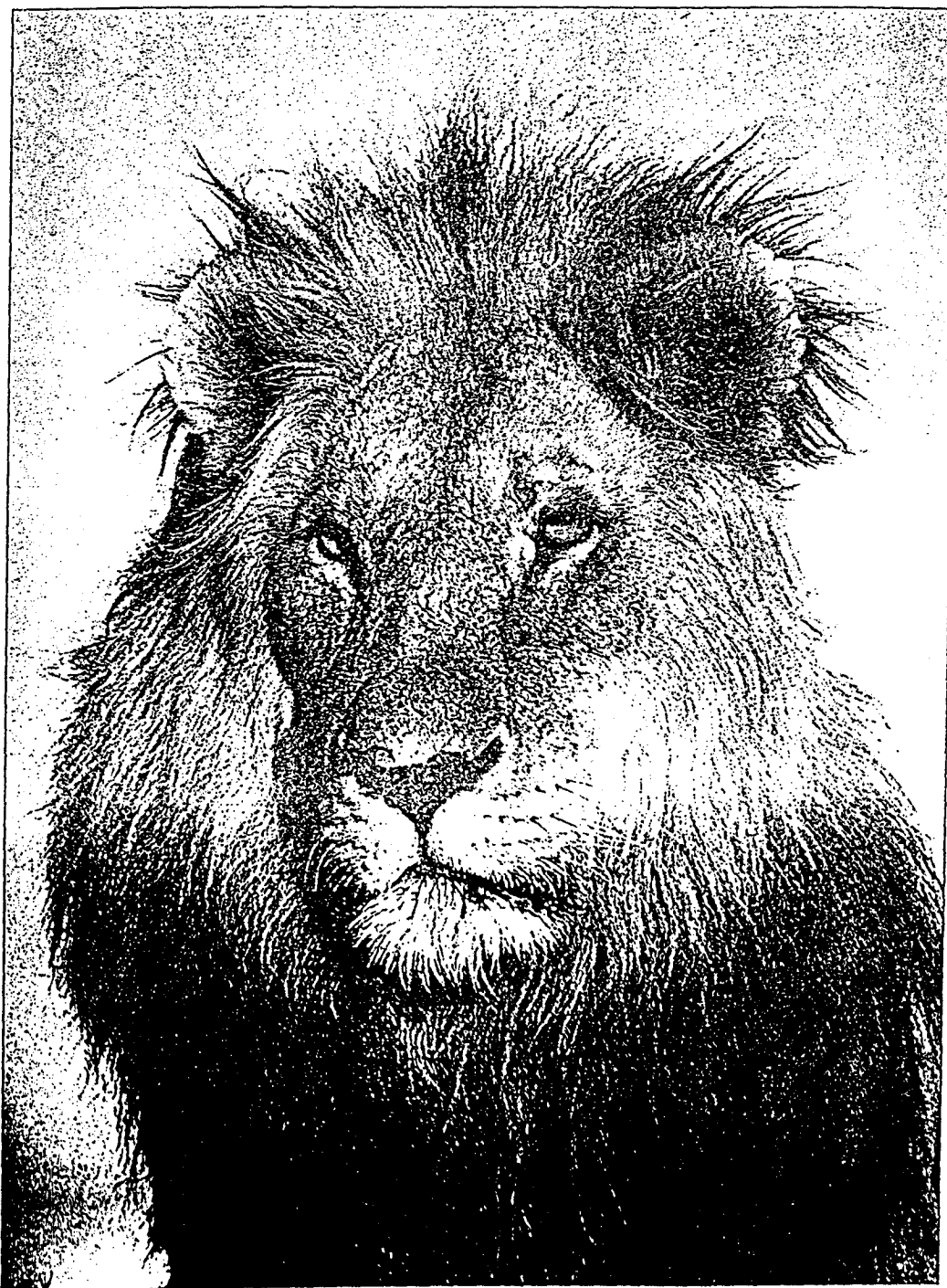
However, economic benefits will not alone balance "the costs of wildlife". Rural communities must also be given a role in the management of the wild animals that share their land and affect their daily lives. Only when they are empowered to see themselves as genuine partners in the custodianship of the wildlife resources in their areas can we expect them to act responsibly towards them. This is the rationale behind the community game guard systems in the Kunene and Caprivi Regions. NGO sponsored rhino-monitoring teams, drawn from local communities, are another aspect of this approach.

In the communal areas, where natural resources are common property, the long-term success of this new policy will hinge on the creation of appropriate, representative,

*Lions sometimes venture onto farmland where they kill livestock. Instead of indiscriminate poisoning or revenge killings, known "problem animals" can be made available to trophy hunters for a high fee. Lions were declared a protected species in Namibia in 1995.*

local community structures for shared responsibility, with the conservation authorities, for the management of wild animals outside of parks and reserves, and also for the equitable distribution of economic benefits accruing to the local people from its consumptive and non-consumptive use.

Finally, and most importantly, is the need to establish an environment of mutual trust, understanding and respect between rural communities, the Ministry of Environment and Tourism, the tourism industry and local conservation NGOs. Only once this has been achieved can we hope to effectively resolve the conflicts between wildlife and human needs - one of the greatest challenges facing all concerned with the long term future of Namibia's priceless natural heritage.



Jan & Des Barriet

Table 3. Probable annual production of ivory in Namibia (1992-1997).

Origin/Cause	Approx. pop. size	No. of elephants dying	No.* of tusks produced	Est.** ave. tusk mass (kg)	Total ivory (kg)
<b>Natural mortality***</b>					
Etosha N.P.	1 500	45	86	6.7	576
Kaokoveld	300	3	6	(8.0)	48
Khaudom-Bushmanl.	1 100	11	21	(8.0)	168
W. Caprivi	1 000	10	19	(7.5)	143
E. Caprivi	1 400	14	<u>27</u>	(7.0)	<u>189</u>
			159		1 124
<b>Problem elephants</b>					
Destroyed by State		10	19	(10.0)	190
Trophy hunted		10	<u>19</u>	(12.0)	<u>228</u>
			38		418
<b>Culling in protected areas****</b>					
Etosha N.P.		40 (max.)	76	3.5	266
Mahango G.R.		20 (max.)	<u>38</u>	(15.0)	<u>570</u>
			114		836
<b>Culling/ harvesting in unprotected areas****</b>					
Huab catchment		10 (max.)	19	(4.0)	76
E. Caprivi		50	95	(3.7)	352
W. Caprivi		20	<u>38</u>	(3.8)	<u>144</u>
			152		572
<b>Ivory confiscated (only of Namibian origin)</b>					
		-	<u>40</u>	(5.0)	<u>200</u>
<b>Trophy hunting</b>					
Khaudom-Bushmanland		6	12	28.0	336
Mahango-W. Caprivi		10	20	(15.0)	300
E. Caprivi		10	<u>20</u>	10.5	<u>210</u>
			52		846
<b>Total</b>		<b>269</b>	<b>555</b>		<b>3 996</b>

\* assuming that 1.9 tusks are produced per elephant, except elephants from the primary trophy hunting operations where elephants with two tusks are selected.

\*\* average tusk masses from unpublished data, or estimated and indicated by parenthesis.

\*\*\* assuming a 3% mortality rate in Etosha N.P. and a 1% rate elsewhere which are lower than the estimated 4% and 2% mortality rates respectively, to compensate for tusks not recovered.

\*\*\*\* Note: There are no definite plans to cull elephants anywhere in Namibia in the near future, much will depend on rainfall in the next few years and land use planning in the elephant range. Estimates quoted here are speculative, and are given as an average quota per year, while culling is likely to be done only once in several years.

Table 4. Volumes of ivory confiscated in Namibia since 1983.

No. of tusks confiscated (approx. mass kg)\*

Year	NE Namibia		Rest	Total	
1983	141	[705]	0	141	[705]
1984	71	[438]	6 [30]	77	[468]
1985	56	[305]	0	56	[305]
1986	170	[1 098]	0	170	[1 098]
1987	200	[1 131]	2 [10]	202	[1 141]
1988	216	[1 185]	0	216	[1 185]
1989	1 076**	(7 327)	16 (131)	1 092	(7 458)
1990	206	[1 517]	3 (12)	209	[1 529]
1991	108	(857)	6 (38)	114	(895)
<b>Total</b>	<b>2 244</b>	<b>[14 563]</b>	<b>33 [221]</b>	<b>2 277</b>	<b>[14 784]</b>

\* [ ] indicates that totals include a minority of tusks of unknown mass (data unavailable at present), for the purposes of this analysis estimated arbitrarily at 5 kg per tusk.

\*\* including one batch of 973 tusks from Angola

Table 5. A preliminary analysis of current ivory stocks in Namibia.

Year obtained	Source*	No. of tusks	Mass (kg)**
1984	ENP	66	399
1985	ENP	63	516
	ENP cull	552	1 087
	Conf.	56	305
1986	ENP	53	359
	Conf.	170	(1 098)
1987	ENP	122	876
	Conf.	202	(1 141)
1988	ENP	25	170
	Conf.	216	(1 185)
1989	ENP	160	927
	Conf.	1 092	7 458
1990	ENP	164	801
	Conf.	209	(1 529)
1991	ENP	125	1 107
	Conf.	114	895
Total		3 389***	19 853***

\* ENP= Etosha N.P. natural mortalities and problem elephant control on land adjacent to the park, Conf.= Ivory confiscated in Namibia including ivory from foreign origin.

\*\* Parenthesis indicate that tusks of unknown mass (records unavailable) were assumed to weigh 5 kg

\*\*\* A further 924 tusks of unknown mass (records unavailable at present) have accrued from natural mortalities and problem elephant control elsewhere in Namibia, but the year of collection is not known and this sample cannot be broken down further. If an average mass of 5kg is assumed for this sample, the total mass of ivory in the stockpile is estimated at 19 853 + (924 x 5) = 24 473kg.



Table 6. Summary of current ivory stockpile.

Source	No. of tusks (% of total)	Approx. mass in kg (% of total)
Natural mortalities & problem elephant control	1 702 (39.5)	9 775 (39.9)
Culling	552 (12.8)	1 087 (4.4)
Confiscated ivory of Namibian & foreign origin	2 059 (47.7)	13 611 (55.6)
Total	4 313	24 473*

\* approximate



# GOVERNMENT GAZETTE

OF THE

## REPUBLIC OF NAMIBIA

NS1.20

WINDHOEK - 17 June 1996

No. 1333

### CONTENTS

	<i>Page</i>
GOVERNMENT NOTICE	
No. 151      Promulgation of Nature Conservation Amendment Act, 1996 (Act 5 of 1996), of the Parliament .....	1

---

## Government Notice

---

### OFFICE OF THE PRIME MINISTER

No. 151

1996

### PROMULGATION OF ACT OF PARLIAMENT

The following Act which has been passed by the Parliament and signed by the President in terms of the Namibian Constitution is hereby published in terms of Article 56 of that Constitution.

No. 5 of 1996: Nature Conservation Amendment Act, 1996.

---

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

## ACT

To amend the Nature Conservation Ordinance, 1975, so as to provide for an economically based system of sustainable management and utilisation of game in communal areas; to delete references to representative authorities; and to provide for matters incidental thereto.

*(Signed by the President on 4 June 1996)*

BE IT ENACTED by the Parliament of the Republic of Namibia, as follows:-

Amendment of section 1 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 1 of Ordinance 4 of 1977, section 1 of Act 27 of 1986 and section 1 of Act 6 of 1988

1. Section 1 of the Nature Conservation Ordinance, 1975 (hereinafter referred to as the Ordinance), is hereby amended by -

(a) the substitution for the definition of "communal land" of the following definition:

"communal land" means any geographic area of land habitually inhabited by traditional communities;

(b) by the insertion after the definition of "communal land" of the following definitions:

"conservancy" means any area declared a conservancy in terms of section 24A(2)(ii);

'conservancy committee' means a conservancy committee recognized as such by the Minister under section 24A(2)(i);

'consumptive use' means the utilisation of individual game by its permanent removal, or removal of its parts, from or within an area";

(c) by the deletion of the definition of "Executive Committee";

(d) by the substitution for the definition of "local authority" of the following definition:

"local authority" means the council of any area declared to be a municipality, town or village under section 3 of the Local Authorities Act, 1992 (Act 23 of 1992).";

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

- (e) by the insertion after the definition of "local authority" of the following definition:

" ' Minister' means the Minister of Environment and Tourism;";

- (f) by the insertion after the definition of "nature conservator" of the following definition:

"non-consumptive use" means use not entailing the permanent removal of individual game, but use for recreational, educational, research, cultural, or aesthetic purposes;";

- (g) by the substitution for paragraph (d) of the definition of "owner" of the following paragraph:

"(d) where such farm or land is owned by the State, the Government of Namibia;";

- (h) by the deletion of paragraph (dA) of the definition of "owner";

- (i) by the deletion of the definition of "population group";

- (j) by the deletion of the definition of "representative authority";

- (k) by the substitution for the definition of "security forces" of the following definition;

" 'security forces' means the Namibian Police or the Namibian Defence Force;";

- (l) by the deletion of the definition of "Territory"; and

- (m) by the addition of the following definition:

" 'wildlife council' means a wild life council established under section 24B(1).";

Substitution of heading to Chapter II of Ordinance 4 of 1975

2. The following heading is hereby substituted for the heading to Chapter II of the Ordinance:

"Game Parks, Nature Reserves, Conservancies and Wildlife Councils".

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

Insertion of sections 24A and 24B in Ordinance 4 of 1975

3. The following sections are hereby inserted in the Ordinance after section 24:

"Conservancies

24A. (1) Any group of persons residing on communal land and which desires to have the area which they inhabit, or any part thereof, to be declared a conservancy, shall apply therefor to the Minister in the prescribed manner, and such application shall be accompanied by -

- (a) a list of the names of the persons who are members of a committee established for the purpose of being recognised by the Minister under subsection (2)(ii) as the conservancy committee for the conservancy applied for;
- (b) the constitution of such committee;
- (c) a statement setting out the boundaries of the geographic area in respect of which the application is made; and
- (d) such other documents or information as the Minister may require.

(2) If the Minister is satisfied in respect of an application made in terms of subsection (1) that -

- (a) the relevant committee is representative of the community residing in the area to which the application relates;
- (b) the constitution of such committee provides for the sustainable management and utilization of game in such area;
- (c) such committee has the ability to manage funds and has an appropriate method for the equitable distribution, to members of the community, of benefits derived from the consumptive and non-consumptive use of game in such area;
- (d) the geographic area to which the application relates has been sufficiently identified, taking into account also the views of the Regional Council of that area;
- (e) the area concerned is not subject to any lease or is not a proclaimed game park or nature reserve; and
- (f) any other prescribed requirements have been complied with.

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

the Minister shall -

- (i) in writing to the committee in question and on such conditions as he or she may determine in addition to any prescribed condition or restriction, recognize that committee as the conservancy committee for the conservancy concerned; and
  - (ii) by notice in the *Gazette* declare the area to which the application relates as a conservancy, and such notice shall set out the geographic boundaries of the area in respect of which the conservancy is being declared.
- (3) (a) The Minister may, subject to paragraphs (b) and (c), at any time -
- (i) withdraw his or her recognition of a conservancy committee given under subsection (2)(i);
  - (ii) amend or withdraw any condition imposed under subsection (2)(i); or
  - (iii) amend or withdraw any notice made under subsection (2)(ii).
- (b) Before the Minister under paragraph (a) withdraws the recognition of a conservancy committee or amends or withdraws any condition or notice, he or she shall in writing-
- (i) inform the conservancy committee of his or her intention to do so;
  - (ii) furnish the conservancy committee with the reasons for the intended withdrawal or amendment, in question; and
  - (iii) call upon the conservancy committee to show cause within a period specified, why the withdrawal or amendment in question should not be effected.
- (c) After considering any representations received within the specified period from the conservancy committee concerned by virtue of the provisions of paragraph (b)(iii), the Minister may in his or her discretion -

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

- (i) proceed in terms of paragraph (a) with the withdrawal or amendment in question; or
- (ii) refrain from taking any steps in terms of paragraph (a),

and the Minister shall in writing inform the conservancy committee concerned of his or her decision in terms of this paragraph.

(4) Notwithstanding section 28 and subject to subsection (5) of this section, a conservancy committee shall on behalf of the community in a conservancy or in respect of which a conservancy has been declared have rights and duties with regard to the consumptive and non-consumptive use and sustainable management of game in such conservancy, in order to enable the members of such community to derive benefits from such use and management.

(5) The provisions of Part III shall *mutatis mutandis* apply to a conservancy committee insofar as it confer rights and privileges and imposes duties and obligations on an owner or a lessee of land in relation to game on such land, except that no requirement of any such provision with regard to any fence or the extent of any land or any provision classifying land for a prescribed type of fence shall apply to any conservancy.

#### Wildlife councils

24B. (1) The Minister may, after consultation with a community residing on communal land and if all the prescribed requirements have been met, establish a wildlife council for the area, or any part thereof, in which such community resides on such conditions as he or she may determine in addition to any prescribed condition or restriction: Provided that no such area shall include any conservancy, any land subject to any lease, or any proclaimed game park or nature reserve.

(2) The Minister shall give notice in the *Gazette* of any wildlife council established under subsection (1), and such notice shall set out the geographic boundaries of the area in respect of which the wildlife council has been so established.

- (3) (a) The Minister may, subject to paragraphs (b) and (c), at any time -
  - (i) dissolve a wildlife council;
  - (ii) amend or withdraw any condition imposed under subsection (1); or
  - (iii) amend or withdraw any notice made under subsection (2).

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

- (b) Before the Minister under paragraph (a) dissolves a wildlife council or amends or withdraws any condition or notice, he or she shall in writing -
- (i) inform the wildlife council of his or her intention to do so;
  - (ii) furnish the wildlife council with the reasons for the intended dissolution, amendment or withdrawal in question; and
  - (iii) call upon the wildlife council to show cause within a period specified, why the dissolution, amendment or withdrawal in question should not be effected.
- (c) After considering any representations received within the specified period from the wildlife council concerned by virtue of the provisions of paragraph (b)(iii), the Minister may in his or her discretion -
- (i) proceed in terms of paragraph (a) with the dissolution, amendment or withdrawal in question; or
  - (ii) refrain from taking any steps in terms of paragraph (a),

and the Minister shall in writing inform the wildlife committee concerned of his or her decision in terms of this paragraph.

(4) Notwithstanding section 28 and subject to subsection (5) of this section, a wildlife council shall on behalf of the community in the area for which such council has been established have rights and duties with regard to the consumptive and non-consumptive use and sustainable management of game in such area, in order to enable the members of such community to derive benefits from such use and management.

(5) The provisions of Part III shall *mutatis mutandis* apply to a wildlife council insofar as it confer rights and privileges and imposes duties and obligations on an owner or a lessee of land in relation to game on such land, except that no requirement of any such provision with regard to any fence or the extent of any land or any provision classifying land for a prescribed type of fence shall apply to any wildlife council."

Amendment of section 28 of Ordinance 4 of 1975, as substituted by section 10 of Act 27 of 1986

4. Section 28 of the Ordinance is hereby amended -

- (a) by the substitution for paragraph (a) of subsection (1) of the following paragraph:



Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

"(a) Subject to the provisions of sections 24A and 24B and Chapter IV, no person shall without the written permission of the [Cabinet] Minister hunt any huntable game, huntable game bird or exotic game or any other wild animal on any land, including communal land, owned by the [Government of the Territory or a representative authority] State"; and

(b) by the substitution for paragraph (b) of subsection (1) of the following paragraph:

"(b) For the purpose of paragraph (a) land leased by the Government of [the Territory or a representative authority] Namibia shall, unless an intention to the contrary appears from the lease, and unless, in the case of communal land, the land leased is an unsurveyed piece of land, be deemed not to be land owned by the [Government of the Territory or a representative authority] State."

Amendment of section 31 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 12 of Act 27 of 1986 and section 3 of Act 6 of 1988

5. Section 31 of the Ordinance is hereby amended by the substitution for paragraph (a) of subsection (3) of the following paragraph:

"(a) 'owner' shall not include the town clerk or the secretary of a local authority [or the executive authority of a representative authority or any member of such an executive authority];".

Amendment of section 33 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 13 of Act 27 of 1986

6. Section 33 of the Ordinance is hereby amended by the substitution for paragraph (a) of subsection (3) of the following paragraph:

"(a) 'owner' shall not include the town clerk or the secretary of a local authority [or a executive authority of a representative authority or any member of such an executive authority];".

Amendment of section 40 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 17 of Act 27 of 1986

7. Section 40 of the Ordinance is hereby amended by the substitution of paragraph (d) of subsection (1) of the following paragraph:

"(d) The [Cabinet] Minister may, in [its] his or her discretion grant exemption from any or all of the provisions of this subsection to the owner or lessee of a farm which is enclosed with a game-proof fence or of a piece of land which is not less than one thousand hectares in extent and which is enclosed with a game-proof fence, or to a licensed game dealer or to any member or the members of any particular [population] group residing on the communal land of the [population] group concerned."

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

Amendment of section 67 of Ordinance 4 of 1975, as substituted by section 23 of Act 27 of 1986

8. Section 67 of the Ordinance is hereby amended by the substitution for paragraph (b) of subsection (1) of the following paragraph:

"(b) any member of a particular [population] group may angle in waters situated on the communal land of the [population] group concerned;"

Amendment of section 68 of Ordinance 4 of 1975, as substituted by section 24 of Act 27 of 1986

9. Section 68 of the Ordinance is hereby amended by the substitution for subsection (4) of the following subsection:

"(4) The provisions of this section shall not apply to any member of a particular [population] group who catches fish in inland waters situated on the communal land of the [population] group concerned."

Amendment of section 83 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 30 of Act 27 of 1986

10. Section 83 of the Ordinance is hereby amended -

(a) by the substitution for subsection (2) of the following subsection:

"(2) Every permit, licence, registration, approval, permission or exemption granted by the Minister in terms of this Ordinance shall be issued against payment of the fees, if any, prescribed for such permit, licence, registration, approval, permission, or exemption by this Ordinance or by regulation: Provided that the Minister may, subject to the provisions of this Ordinance, decrease such fees or grant exemption from the payment of such fees if he or she is of the opinion that good and sufficient reasons therefor exists."

(b) by the substitution for subsection (3) of the following subsection:

"(3) Every permit, licence, registration, approval, permission or exemption granted by the Minister in terms of this Ordinance shall be subject to the conditions, requirements and restrictions prescribed by regulation, whether in general or for the particular permit, licence, registration, approval, permission, or exemption and, in addition thereto, to the conditions, requirements and restrictions which the Minister may in every particular case deem necessary or expedient to impose."

(c) by the deletion of paragraph (e) of subsection (5); and

(d) by the deletion of subsection (7).

Act No. 5, 1996 NATURE CONSERVATION AMENDMENT  
ACT, 1996

Amendment of section 84 of Ordinance 4 of 1975, as amended by section 7 of Ordinance 4 of 1977 and section 5 of Act 6 of 1988

11. Section 84 of the Ordinance is hereby amended by the insertion after paragraph (x) of subsection (1) of the following paragraphs:

- "(xA) the requirements to be complied with for the recognition of conservancy committees and the declaration of conservancies, and any restrictions and conditions to which a conservancy committee shall be subject;
- (xB) the requirements to be complied with for the establishment of wildlife councils, and any restrictions and conditions to which a wildlife council shall be subject;"

Substitution of certain expressions in Ordinance 4 of 1975

12. The Ordinance is hereby amended -

- (a) by the substitution for the expression "the Territory", wherever it occurs, of the expression "Namibia";
- (b) by the substitution for the expressions "Executive Committee", "Cabinet" and "Administrator-General", wherever they occur, of the expression "Minister"; and
- (c) by the substitution for the expressions "Government of the Territory or a representative authority" and "Government of the Territory", wherever they occur, but excluding section 28(1)(b), of the expression "State".

Short title and commencement

13. This Act shall be called the Nature Conservation Amendment Act, 1996, and shall come into operation on a date to be determined by the Minister by notice in the *Gazette*.

---

# CONSERVATION AND MANAGEMENT OF ELEPHANTS IN NAMIBIA

Malan Lindeque

Ministry of Environment and Tourism, Etosha Ecological Institute, Etosha National Park,  
PO Okaukuejo, Namibia

## ABSTRACT

Namibia's elephant population recovered from near extinction due to uncontrolled hunting for ivory at the turn of the century, to over 7000 elephants since the 1980s (currently estimated at approximately 8000), with a range of about 80,000km<sup>2</sup>. The increase is attributed to effective management practices and a conservation policy based on law enforcement, habitat protection and sustainable use. Elephants in Namibia are amongst the most migratory-nomadic of any elephants on the continent, primarily as the result of scarce surface water resources. The elephant population is therefore unusually vulnerable to changes in access to water and migration routes.

Most elephants in Namibia occur outside protected areas on marginal agricultural land, along with some of the poorest people in the country. Conflicts between people and elephants are increasing throughout Namibia's elephant range, following the cessation of war, drought, and the acceptance of agricultural policies promoting food self-sufficiency. The preliminary elephant management strategy of the Namibian Ministry of Environment and Tourism is based on classification of elephant range, definition of elephant management units, development of preferred management densities, and formulation of simple rules to aid decision-making. This strategy promotes the use of elephants for the benefit of people and attempts to retain a high value, and thus a role, for elephants in the rural landscape in the next century.

## HISTORY OF ELEPHANT CONSERVATION IN NAMIBIA

Elephants formerly occurred throughout Namibia, wherever surface water was available. Densities were likely to have been very low in the southern half of the country, where savanna vegetation is replaced mainly by karroid scrub and annual desert grasslands. Most elephants seem to have inhabited the areas along

drainage lines, which in Namibia are often the only sources of shallow subterranean water or springs. As in the northern Namib Desert today, elephants are likely to have been dependent on riverine vegetation, with seasonal rivers serving as linear oases.

The scarcity of surface water and springs in Namibia indirectly led to the rapid decline in elephant distribution and numbers following the 19th century introduction of firearms and the arrival of commercial elephant hunters. By approximately 1900, perhaps only a few hundred elephants remained in the extreme north-western and north-eastern parts. The German Colonial Administration (1890-1915) had already passed hunting laws to protect elephants in 1892 and proclaimed the first three game reserves in 1907. Apart from a significant decline in the number of elephants in the Kaokoveld (northern Namib Desert and transitional zone) during the 1970s and early 1980s while northern Namibia was under South African military administration, the elephant population has continued to recover and increase throughout its range. The elephant range is also expanding southwards through the establishment of elephants on game ranches by private land owners.

## KEY FEATURES OF THE NAMIBIAN ELEPHANT POPULATION

The most striking feature of the elephant population is its distribution across a rainfall gradient of <50mm ->700mm per annum, along the same latitude. Despite the dramatic variation in habitat from true desert to sub-tropical forests, the population tends to share similar characteristics. Elephant densities tend to be highest along drainage lines, wet or dry, and almost all elephants show marked seasonal/migratory/nomadic movements. Elephants in north-western and north-eastern Namibia move approximately 100km between wet and dry season ranges, and in the north-west, home ranges extend to approximately 7,000-10,000km<sup>2</sup>.

Short-term movements and seasonal distribution nevertheless vary according to local rainfall, accounting for the ca. 80,000km<sup>2</sup> Namibian elephant range with an extremely low crude density of 0.06-0.10 elephants/km<sup>2</sup>. The elephant population is dependent on sparse surface water sources, and has become increasingly vulnerable to human settlement. Regional elephant densities vary considerably from year to year, and cross-border movements occur primarily along the northern Botswana border, but elephants also move between Namibia, Angola and Zambia. Annual population size accordingly ranges from approximately 4,500 to 8,000 and is largely unpredictable from year to year.

## CURRENT ELEPHANT CONSERVATION PROBLEMS

### Conflict with people

A sharp increase in conflict between elephants and people occurred after Namibia gained independence from South Africa, because of the cessation of war and the settlement of people in formerly unused parts of communal lands which make up a large part of the elephant range. A national campaign to increase and diversify food production in the communal areas resulted in higher aspirations and greater intolerance towards elephant damage. The crop-growing season in Namibia is short, and only one crop can be harvested per year. The gap between perceptions of elephants internationally and locally is widening, with increasing numbers of rural people regarding the revered animals of western fantasy and wonder as irredeemable agricultural pests and obstacles to their development. People in some marginal agricultural areas have nevertheless agreed to tolerate elephants, as long as they can receive a benefit which exceeds the losses caused by elephants. The challenge remains to generate sufficient revenues, given the international ban in legal trading of ivory.

### Displacement by people

One of the most serious issues in Southern Africa, including Namibia, is the normalising of post-colonial land tenure systems and the development of land-use policies aimed at sustainable development. In practice, however, human land-use patterns within the elephant range are determined by basic short-term subsistence

needs. As most elephants occur outside protected areas, they are currently losing range to human settlements and agricultural expansion. Lack of intra-governmental co-ordination on land-use and sustainable development planning will only result in an unmanageable escalation of human-elephant contact and conflict, with a predictable outcome for the elephant.

### Viability of protected area populations

Protected areas in Namibia, with the questionable exception of Etosha National Park, are inadequate to maintain isolated elephant populations through the next century. It has proven virtually impossible and economically unsustainable to attempt to confine elephants to protected areas with less than a cable fence. Confining elephants to any unit is furthermore undesirable in view of annual variation in local rainfall and availability of surface water. The vegetation and associated biodiversity of smaller parks, in particular, are highly susceptible to impacts from elephants, and some units already show signs of elephant over-abundance and require management intervention.

### Resource or burden?

In some parts of Namibia elephants are, or may become, the single most valuable, renewable resource for people, especially considering the limiting effects on agriculture imposed by an arid climate and nutrient deficient Kalahari sands. The only way that elephants, with their migratory/nomadic movements, will survive on communal lands is if the people in contact with them can benefit more than they lose to elephants. Acceptable economic incentives to retain elephants are nevertheless compromised by the continued listing of Namibian elephants on CITES Appendix I, banning the legal trade in ivory. If legal ivory trading is not possible, the gradual displacement and ultimate loss of elephants as a resource are inevitable.

## POLICY FRAMEWORK FOR ELEPHANT MANAGEMENT

The Namibian Ministry of Environment and Tourism (MET), as the national elephant management authority, is in the process of revising its elephant management strategy. Aspects of the current draft conservation and management policy which might be of wider interest are explained below. This particular approach

considers the available human resources for implementing a management plan and monitoring its consequences, rather than being confined to theoretical elegance. MET is undergoing a rationalisation programme aimed at decentralising decision-making and management responsibility. This additional aspect requires that the management plan should be immediately relevant and useable by a new generation of relatively inexperienced staff.

### Classification of the national elephant range

The elephant range in Namibia has been provisionally classified according to recent land-use by elephants (Figure 1). It is intended that this classification be incorporated into land-use planning processes in northern Namibia. Of principal importance is the retention of access for elephants to the most important migratory corridors. Such corridors mainly follow drainage lines which present favourable habitat for agriculture and settlement.

### Elephant management units

The management strategy for elephants in protected areas needs to be integrated with general land-use planning and with the management of elephants on adjacent land. This concept thus reflects the existing land-use pattern of elephants, described above, superimposed on the classification of the elephant

home range as "protected area" and, for example, "communal land". Protected areas in Namibia will increasingly be regarded as protected cores or refuges for mobile species within a region, rather than the artificial conservation islands which they resemble now. Park management will thus become increasingly integrated with the management of a particular region. Elephants, as a species not confined within any park, present the ideal test case of this integrated approach.

### Preferred management density

Rainfall, grass biomass, fire, elephant density and tree recruitment vary almost unpredictably from year to year in Namibia. The concept of a "carrying capacity for elephants" seems to be particularly inappropriate as a parameter in management planning for this type of system, where time lags are very long, and complex factors determine the particular state of the vegetation. Rather than use scarce research resources for a series of elephant-habitat studies - which over the usual period of study might not have revealed significantly more about elephant-tree interactions than an educated guess - a team from MET developed preferred management densities. Such densities are used as management targets within an adaptive management philosophy. Given the potential annual variation in elephant densities, preferred management densities are expressed as a minimum and maximum figure (Table 1). These figures were derived by combining the field experience and best intuitive understanding of elephant populations of 12 MET senior wildlife managers and biologists with direct responsibilities for elephant

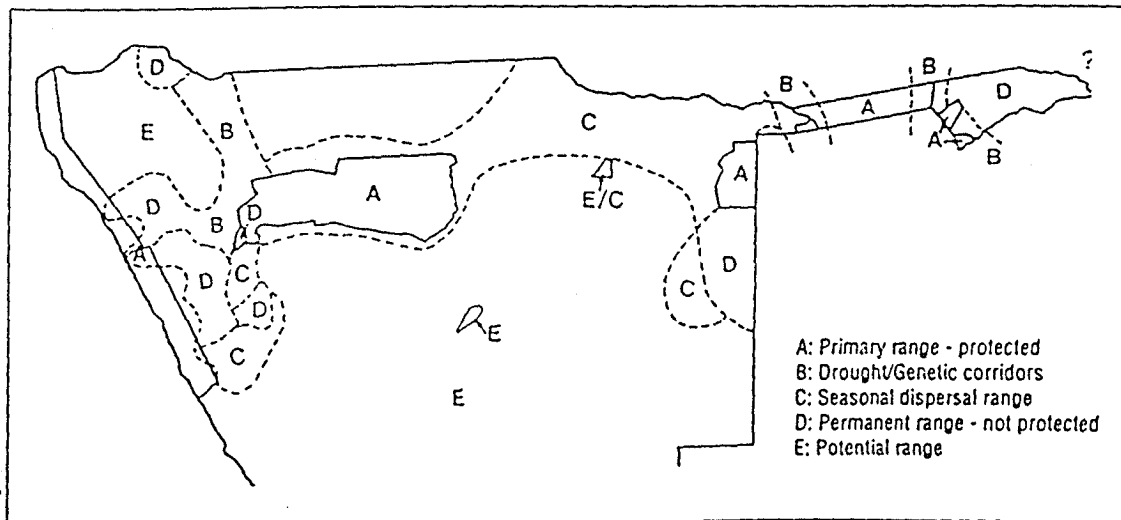


Figure 1. A preliminary classification of the elephant range in Namibia.

CONSERVATION AND MANAGEMENT OF ELEPHANTS IN NAMIBIA

Table 1. Preferred management densities and target elephant population sizes for some categories of land in Namibia.

	Elephant range ca.(km <sup>2</sup> )	Provisional preferred management densities (n/km <sup>2</sup> )	Present pop. (approx.)	Target range
<b>(Protected areas and known contiguous elephant range on adjacent land)</b>				
<b>Etosha Management Unit</b>				
Etosha N.P.	18600	.08-.13	1500	1500-2500
Hobatere	300	.10-.30	30	30-90
Adjacent land <sup>1</sup>	3000	.05-.08	50	150-250
	<u>21900</u>	<u>.08-.13#</u>	<u>1580</u>	<u>1680-2840</u>
<b>Kunene Management Unit</b>				
Skeleton C.P.	2000	0-.02		0-40
W. Kaokoland <sup>2</sup>	4000	.02-.05		80-200
Paimwag Conc.	7000	.02-.04	300	140-280
Huab-Ombon. bas	6000	.03-.04		150-250
	<u>19000</u>	<u>&lt;.02-.04#</u>		<u>370-770</u>
<b>Khaudom Management Unit</b>				
Khaudom G.R.	3840	.15-.30		580-1150
Adj. Kavango <sup>3</sup>	10000	<.01-.01		50-100
E. Bushmanland	6000	.03-.08	1100	150-450
W. Bushmanland	12000	0-.01		0-120
N. Hereroland	1000	0-.01		0-10
	<u>32840</u>	<u>.02-.06#</u>		<u>780-1830</u>
<b>Okavango River Management Unit</b>				
Mahango G.R.	250	0-.50		0-125
W. Caprivi <sup>4</sup>	1200	.42-.83	500-1800	500-1000
Kavango <sup>5</sup>	500	0-.10		0-50
	<u>1950</u>	<u>.26-.60#</u>		<u>500-1175</u>
<b>Quando River - Eastern Caprivi Management Unit</b>				
W.Caprivi <sup>6</sup>	1600	.38-1.00		600-1600
Mamili N.P.**	320	0-1.00		0-320***
Mudumu N.P.	900	0-.50	500-3500	0-450***
E. Caprivi <sup>7</sup>	2500	0-.60		0-1500
	<u>5320</u>	<u>.11-.73#</u>		<u>600-3870</u>
	<u>81010</u>	<u>.05-.13</u>		<u>3930-10485</u>

Footnotes

<sup>1</sup> Adjacent land here includes indeterminate sections of former Owamboland, eastern Kaoko, and possibly as far north as southern Angola and as far east as the Mangetti area of south-western Kavango.

<sup>2</sup> Estimated extent of marginal elephant range west of the escarpment in former Kaokoland, included in the unproclaimed Kaokoland "G.R."

<sup>3</sup> A large part of the Okavango region bordering the Khaudom G.R. has no surface water, but forms part of the wet season dispersal range of elephants of the region.

<sup>4, 5</sup> Parts of the Okavango region and the Caprivi G.R. adjacent to the Okavango River and Mahango G.R.

<sup>6</sup> Remainder of the Caprivi G.R. including settled areas.

<sup>7</sup> The distribution of elephants in the Eastern Caprivi region seems to be highly variable, but the area adjacent to the two small national parks could be regarded as part of the centre of elephant distribution in the Caprivi region.

\* not corresponding to actual sizes of land units/variable

\*\* Nkasa-Lupala

\*\*\* elephant numbers are highly unstable

# crude preferred management density per elephant management unit

management, possessing about 170 years of collective experience between them. Preferred management densities take into account average rainfall, amount of surface water available, size of unit, other management objectives, state of vegetation, incidence of fire, amount of staff available, current and expected future budget allocations in each management unit, existing degree of conflict with people, apparent trend in human land-use of the unit, and the elephant management policies of neighbouring countries, where appropriate.

### Rule-based management

In order to deal with the unpredictable annual variation in elephant densities in a given region, a qualification was required in the decision-making process. Simple rules were developed from the same intuitive process described above, particularly to facilitate decisions about starting any management intervention. Provisionally, the first general rule is applied when elephant densities begin to approach the upper preferred limit. For this rule the specific target management density must be evaluated by assessing the status and behaviour of an indicator or system close to the threshold elephant density, eg. by monitoring tree recruitment, etc. The second general rule is applicable when elephant densities begin to approach the minimum preferred density, and involves evaluating whether local limiting factors could have caused a population decline, rather than short-term changes in density and distribution in response to rainfall. This necessitates, for example, determining carcass ratios, examining the incidence of illegal hunting, calculating the proportion of calves in annual mortalities, etc.

Examples of provisional rules applicable to a specific management unit or sub-unit are:

- If elephant densities exceed  $0.3/\text{km}^2$  (1,150 elephants) in the Khaudom Game Reserve in more than two consecutive dry season population estimates, the density should be reduced through intervention (e.g. sport hunting, culling, live capture, or providing water on adjacent land).
- As the upper limit is approached on the state land component of the Khaudom Management Unit, management plans to cope with or prevent further elephant increases should be initiated jointly by MET and the relevant communities.
- If elephant densities exceed  $0.5/\text{km}^2$  (125 elephants) west of the Okavango River in Mahango Game

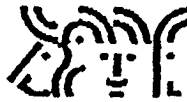
Reserve for longer than two consecutive dry seasons, the density should be reduced through intervention, regardless of relative abundance of the combined Mahango Game Reserve- western half of the Caprivi Game Reserve population.

- If elephant densities exceed  $1.0/\text{km}^2$  (1,600 elephants) in the eastern half of the Caprivi Game Reserve for longer than two consecutive dry seasons, the density should be reduced through intervention.
- If elephant densities exceed  $0.5/\text{km}^2$  in Mudumu National Park in more than three consecutive dry season population estimates, the population should be reduced through intervention. Brief episodes of much greater elephant densities exceeding  $1.00/\text{km}^2$  can be expected to occur as this area serves as a cross-border migratory corridor.

### Sustainable use

MET remains convinced that elephants are doomed on the communal lands, and thus ultimately also in the protected areas of Namibia, unless elephant and other wildlife utilisation is allowed to surpass subsistence farming in terms of benefits. Numerous cases throughout southern Africa show that wildlife populations on communal or private land, in competition with another form of land-use, eg. agriculture, remain viable in the long run only if the economic value and yield from wildlife exceed that of another land-use, or at least significantly supplement the yield from other competitive forms of land-use. In a free and democratic society, the role of the central government diminishes to a level which people will allow. People living throughout Namibian elephant range can make a conscious decision about whether they want to live with elephants or just have a few token elephants confined to a game reserve. Unless a real incentive is provided, people in harsh environments will insist on living in security from elephants, and will not be prepared to carry a burden created by any so-called "international conservation community". The listing of Namibian elephants on CITES Appendix I, against which Namibia holds a reservation, will therefore not save the elephants of Namibia from gradual loss of range and displacement by people. The only option in Namibia is to provide people with a real economic incentive for retaining elephants as part of their rural resource base. No one can otherwise deny them their intention of making all the important land-use decisions themselves.





BVET  
OVF  
UFV

ANNEX 6

Bundesamt für Veterinärwesen  
Office vétérinaire fédéral  
Ufficio federale di veterinaria  
Uffizi federal veterinari

Ihre Ref.  
Unsere Ref. Do / 821.10  
Datum 15 September 1996

Telefax No 00264-61-25 91 01

The Permanent Secretary  
Ministry of Environment and Tourism  
Private Bag 13306  
Windhoek - Namibia

Betrifft **Proposal to transfer the Namibian elephant population from CITES  
Appendix I to II**

Dear Sir

Referring to your telefax letter of 16 September 1996, I am pleased to give you the assurance that the Management Authority of Switzerland, representing the Depositary Government of CITES, will undertake to submit a proposal to transfer the Namibian population of the African elephant back to Appendix I, if so requested by the Standing Committee or the CITES Secretariat.

Such a proposal will be in conformity with Resolution Conf. 9.24 and will be intended as a safeguard in case of abuse or other problems resulting from the inclusion in Appendix II of the Namibian elephant population. It could be submitted to the Parties by postal vote or at any ordinary meeting of the Conference of the Parties.

This statement may be included or attached to the supporting statement that will form part of the Namibian proposal to transfer its elephant population to Appendix II.

Yours sincerely

DIVISION INTERNATIONAL TRAFFIC  
The Head

Dr. Dollinger

Copy for information to: CITES Secretariat

Schwarzenburgstrasse 161, 3097 Liebefeld  
Postadresse: 3003 Bern

Tel. : ++41 (0)31 323 85 03  
Fax: ++41 (0)31 323 85 22

e-mail: Peter.Dollinger@bvet.admin.ch

Taking into account the amendment to the terms of reference of the Panel of Experts on the African elephant, adopted by the Standing Committee at its 36th meeting, the Government of Japan would like to submit the following information regarding the general implementation of CITES controls .

## **I . Import**

### **1. Permit requirement**

1.1 Japan complies with the permit and the certification requirements as laid down in Articles III to V and VII of the Convention.

1.2 In addition, Japan requires the presentation of a CITES export permit and , in the case of Appendix I specimens, the issuance of a CITES import permit for specimens except in the case of household effects imported under the exemption of Article VII.

### **2. Border Controls**

2.1 All CITES specimens are subject to controls to ensure their compliance with the provisions of the Convention.

2.2 CITES border controls are the responsibility of the Customs Authority with technical direction from the CITES Management Authority.

2.3 CITES specimens may be imported through designated ports of entry only.

2.4 CITES controls consist of

- a) systematic verification of the documentation , using the prior confirmation made by CITES Management Authority when appropriate ; and
- b) physical inspection of all shipments.

2.5 CITES documents are collected by the Customs Authority and periodically transmitted to the CITES Management Authority.

## **II . Domestic controls**

### **1. General**

1.1 As from 1987, domestic controls on a range of Appendix I specimens and specimens of Appendix I species bred in captivity for commercial purposes are carried out by the Environment Agency under the Law for the Conservation of Endangered Species.

1.2 The domestic controls for specimens of an Appendix I species would remain in place even if certain populations of the species concerned would be transferred to Appendix II .

## 2. Ivory Controls

Stocks of whole tusks and cut pieces of ivory, and all transactions of this ivory are legally controlled and monitored by the competent Government Authorities from the moment of importation until final carving.

Thereafter, carved ivory is subject to a monitoring and labelling scheme administered under Government supervision by the Japan Federation of Ivory Arts and Crafts Association.

From the point of carving to the point of sale this is achieved as follows:

2.1 With the exception of personal possession, all whole tusks, whether raw, carved or polished, must be legally registered by the Environment Agency, and may only be bought and sold if they are accompanied by a fully completed registration card. Changes of ownership must be notified to the Environment Agency within 30 days.

Violations of these regulations can lead to imprisonment for a period of 6 months, or to a fine of 500,000 yen.

2.2 Anyone engaged in trade in cut pieces of ivory must legally register with the Environment Agency and the Management Authority (MITI), and must keep records of all transactions.

These records must be kept for 5 years and may be inspected at any time by government officials.

Violations of those regulations may lead to imprisonment for a period of 6 months, or to a fine of 500,000 yen.

2.3 Those registered to engage in trade in cut ivory are entitled to participate in a government controlled scheme whereby blocks of raw ivory are sold only when accompanied by a "management card", through which in subsequent history can be traced. The Japan Federation of Ivory Arts and Crafts Association has committed all its members to participate in this scheme.

Any abuse of this scheme can lead to imprisonment for a period of 6 months, or a fine of 500,000 yen.

2.4 Carvings proven to be produced under the scheme described above are entitled, under the control of the Ministry of International Trade and Industry and the Environment Agency, to be accompanied by a uniquely numbered seal certifying their legality.

Abuses of this system can lead to a fine of 200,000 yen.

## Domestic trade control system in Japan

The latest amendment of the Law for the Conservation of Endangered Species of Wild Fauna and Flora entered into force on June 28, 1995, and provides for the following four steps to be taken:

- (1) Registration of whole tusks,
- (2) Notification by those engaged in business dealing with pieces of tusks,
- (3) Obligation imposed upon the producers having made the notification to compile records of their transactions, and
- (4) Certification of ivory products.

### 1. Registration of whole tusks,

Raw tusks, carved tusks and polished tusks (only limited to those maintaining their whole shapes), may be bought or sold only if they are accompanied by a registration card issued by the Director-General of the Environment Agency.

The method by which the registration is made is as follows:

#### (1) Tusks to be Registered

The raw tusks proven to have been acquired or imported prior to the inclusion of the African elephant in Appendix I of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

## (2) Management of Registered Tusks

<1> Anyone having been given a registration card is required to be ready to present it at any time when he/she (or a corporation) displays the tusk relating to the registration card for the purpose of trading in it either commercially or non-commercially.

<2> When a registered tusk, is delivered or transferred it must be accompanied by the registration card.

<3> Anyone having received a registered tusk is required to notify the Environment Agency within 30 days of receiving it.

<4> Where anyone ceased to own a registered tusk either by losing it (including theft) or cutting it up into pieces, he is required to return the registration card, within 30 days of the day the event took place.

<5> Those having violated (2)<1>~<4> may be fined an amount not exceeding 200,000 yen.

<6> Those having made the registrations by falsification or other illegal means are liable to imprisonment for a period not exceeding 6 months or to a fine not exceeding 500,000 yen.

<7> Any registered tusk without CITES standard mark may be marked with the ISO code for Japan, the registration number, the year of registration and the weight. (e.g. JP 1234-95-11)

## (3) Designated registration organization

<1> The business of registering is conducted by public organization designated by the Director-General of the Environment Agency.

(Designated registering organization: Japan Wildlife Research Center (JWRC))

<2> All data of the registered tusks are collected in the computerized database at JWRC.

## 2. Notification by those engaged in business dealing with cut-pieces

Anyone who is to carry out any transaction involving the transfer or delivery of pieces of tusks of elephants is required to notify the Director-General of the Environment Agency and the Minister of International Trade and Industry of the matters mentioned below. The matters to be notified are:

- <1> his/her own address and name.
- <2> the name and location of the facilities to carry out the business; and
- <3> the quantity in stock. (the number of the cut pieces and the total weight of the stock.)

Anyone having carried out any transaction involving cut pieces of tusks of elephants without the notification may be fined an amount not exceeding 500,000 yen.

The officials of the Environment Agency and the Ministry of the International Trade and Industry have randomly inspected the ivory traders. The inspections have been done without the prior notice.

## 3. Obligation upon persons having made notification to compile a ledger of transactions,

Anyone who carries out any transaction involving cut pieces of tusks of elephants is required to compile and maintain a ledger recording all such transactions; and is required to preserve the ledger for five years, and to present it at the request of officials of the Environment Agency and the Ministry of International Trade and Industry.

**(1) The obligations**

<1> The person responsible must enter in the ledger the name and address of the person (or corporation) from whom the transfer was carried out (this must be confirmed) as well as the date of the transaction, weight and quantity in stock.

<2> Each record in the ledger must be kept for five years, and the person responsible is required to present the ledger at the time of surprise inspection by officials of the Environment Agency and the Ministry of International Trade and Industry.

<3> Where anyone has failed to make the entry in the ledger or has made a falsified entry, the Environment Agency and the Ministry of International Trade and Industry should issue necessary instructions, if necessary,; and, where anyone has violated the instructions, he/she may be ordered to suspend business for a period not exceeding 3 months. Those having violated the orders may be imprisoned for a period not exceeding 6 months or fined an amount not exceeding 500,000 yen.

<4> Where the Environment Agency and the Ministry of International Trade and Industry seek to undertake an inspection of a business, the owner of the business is required to accept such an inspection. Anyone having refused such an inspection may be fined an amount not exceeding 200,000 yen.

**(2) Preparation of Management Card**

<1> Anyone having made a notification may prepare and maintain a management card in which the date of acquisition and other information are recorded.

<2> The cases where one may make up the management card are:

a) Where cut pieces of raw tusks, etc. are transferred or received together with the registration card.

b) Where materials accompanied by a registration card are transferred or delivered and where those materials are cut up to be transferred or delivered further.

c) Where the transfer etc. of cut pieces of tusks, etc. which were legally imported by the person making the transfer are to be carried out.

d) Where the transfer etc. of cut pieces which were legally imported by the person making the transfer are to be carried out.

<3> The preparation of a management card is not mandatory. However, if a management card has been prepared, the transfer of the cut piece to which it relates must be accompanied by the management card. The Japan Federation of Ivory Arts and Crafts Association has committed all its members to participate in this scheme.

<4> Where anyone has violated the rules for preparing a management card or has entered any falsified information in the management card, the Environment Agency and the Ministry of International Trade and Industry shall issue instructions, if necessary. Where anyone has violated these instructions, he/she may be ordered to suspend business for a period not exceeding 3 months.

A person having violated such an order may be imprisoned for a period not exceeding 6 months or fined an amount not exceeding 500,000 yen.

#### 4. Certification of Ivory Carvings

Where ivory carvings are recognized as having been produced from legally obtained raw tusks, that had been registered on the basis of an application filed by a producer, the producer may obtain a seal certifying to that effect from the Director-General of the Environment Agency and the Minister of International Trade and Industry.

In order for a producer to obtain the seal, he/she is required to prove that the carving has been produced from legally imported or legally obtained ivory.



(1) Carvings that may be certified

- <1> a carving produced from ivory was transferred together with the management card;
- <2> a carving produced from a raw tusk was transferred together with the registration card; and/or
- <3> a carving produced from a raw tusk or cut piece was legally imported by a producer.

(2) Method by Which the Seal Is To Be Attached

- <1> A seal shall not be attached to any carving other than the one for which the seal was issued.
- <2> Anyone having obtained a seal by illegal means may be fined an amount not exceeding 200,000 yen.  
Anyone having attached a seal to any carving other than the one to which it relates may be fined an amount not exceeding \200,000.
- <3> The business of certification is conducted by public organizations, JWRC, designated by the Director-General of the Environment Agency and the Minister of International Trade and Industry.
- <4> All data of the cut pieces are collected in the computerized database at JWRC. JWRC always refers to the data when it issues the seal.

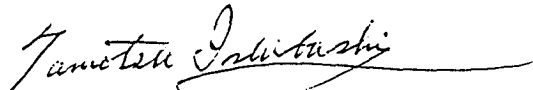
To whom it may concern

Tokyo, 29 July 1996

Dear Sir,

This is to inform you that Japan Federation of Ivory Arts and Crafts Association (JIA) held a meeting of the Directors of the Board on 20 June 1995. At the meeting, the Directors of the Board unanimously adopted a Resolution on Management Cards effecting that all JIA members are required to produce and attach a Management Card when selling raw ivory materials. This was informed to all members by 3 July 1995 through its Notification. While the production and attachment of a Management Card is not mandatory under the Japanese law, all cutpieces and scraps to be dealt with by JIA members accompany a Management Card.

Yours faithfully,

  
Tamotsu Ishibashi  
President



Only the front pages of this annex are included here. Copies of the full annex are available from the Secretariat on request.

**REPUBLIC OF NAMIBIA**

---

**MINISTRY OF ENVIRONMENT AND TOURISM**

---

**Proposal to Amend the Appendices I and II of the  
Convention on International Trade in Endangered Species  
of Wild Fauna and Flora.**

*Catalogue of ivory from Namibian origin included in the  
proposed export quota for 1997 to 1999.*



10 January 1997

## **Catalogue of ivory from Namibian origin included in the proposed export quota for 1997 to 1999.**

### **Explanation for details given in the Namibian Ivory catalogue.**

#### **MET Permit Number**

The number allocated to each tusk by MET, referring to the Permit number, and the item number (eg. Permit number 00067, items 1-5 will be numbered 00067/01, 00067/02 etc.). This number is written on each tusk, and source documentation filed according to these numbers.

\* (other source document) Refers to documentation other than a permit number, which contains details on the origin of the tusk.

#### **ISOCODE**

The isocode is a unique number allocated to each tusk, according to CITES regulations, consisting of a 4-digit consecutive number, 2 digits reflecting the year, followed by the weight of the tusk in kg.

#### **Weight (kg)**

This is the weight recorded in kilograms at the time of first registration.

#### **Source from within Namibia:**

- NAT : tusks originating from natural mortalities within Namibia.
- CUL : tusks originating from the 1985 cull in Etosha N.P.
- PAC : tusks originating from problem animal control.
- SHOT : tusks originating from elephants destroyed for other management purposes., eg. euthanasia of injured or wounded individuals, and tusks recovered from mortalities likely to have resulted from crop protection, hunting and attempted hunting.

Namibian Ivory catalogue for COP10  
10 January 1997

MET Permit Number * (other source doc.)	ISOCODE	Weight (kg)	Source from within Namibia
* K108	32318913.2	13.20	NAT
* K120	0836891.5	1.50	NAT
* K124	31398914.8	14.80	NAT
* K127	1008893.2	3.20	NAT
* K150	30028924.8	24.80	NAT
* K151	30138923.8	23.80	NAT
00067/04	0280960.50	0.50	NAT
00067/05	0281960.50	0.50	NAT
00067/21	0282964.50	4.50	NAT
00067/27	0283965.00	5.00	NAT
00068/01	0284961.00	1.00	NAT
00068/02	02899619.00	19.00	NAT
00068/03	02909622.00	22.00	NAT
00068/08	0291965.00	5.00	NAT
00068/09	0292964.00	4.00	NAT
00068/10	02859619.00	19.00	NAT
00068/11	02869614.00	14.00	NAT
00068/12	0287965.00	5.00	NAT
00068/13	0288964.50	4.50	NAT
00251/01	0161923.90	3.90	NAT
00251/02	0162926.80	6.80	NAT
00251/03	0163927.00	7.00	NAT
00251/04	01649210.20	10.20	NAT
00251/05	0165923.60	3.60	NAT
00251/06	0166923.40	3.40	NAT
00251/09	0168926.20	6.20	NAT
00251/10	0169926.20	6.20	NAT
00251/11	01709216.00	16.00	NAT
00251/12	01719213.10	13.10	NAT
00251/13	0172922.60	2.60	NAT
00251/14	0173922.80	2.80	NAT
00251/15	0174925.80	5.80	NAT
00251/16	0175925.40	5.40	NAT
00251/17	0176925.40	5.40	NAT
00251/18	0178924.20	4.20	NAT
00251/19	0179922.80	2.80	NAT
00251/20	0180922.80	2.80	NAT
00251/21	0181925.60	5.60	NAT
00251/22	0182925.40	5.40	NAT
00251/23	0183923.00	3.00	NAT
00251/24	0184923.00	3.00	NAT
00251/25	0185923.80	3.80	NAT
00251/26	0186925.80	5.80	NAT
00265/05	00629310.40	10.40	NAT
00265/06	0063938.80	8.80	NAT
00265/07	0064933.20	3.20	NAT