

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRES



Decimoctava reunión de la Conferencia de las Partes
Colombo (Sri Lanka), 23 de mayo – 3 de junio de 2019

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

A. Propuesta

Zambia propone que la población de elefantes africanos (*Loxodonta africana*) de Zambia se transfiera del Apéndice I al Apéndice II, sujeto a lo siguiente:

1. Se registra comercio de marfil en bruto (colmillos y piezas) para fines comerciales únicamente a asociados comerciales aprobados por la CITES, que no lo reexportarán.
2. Comercio de trofeos de caza con fines no comerciales.
3. Comercio de cueros y artículos de cuero.
4. Todos los demás especímenes se considerarán especímenes de la especie incluida en el Apéndice I y su comercio se reglamentará en consecuencia.

B. Autor de la propuesta

Zambia *:

C. Justificación

1. Taxonomía

- | | |
|---|---|
| 1.1 Clase: | Mammalia |
| 1.2 Orden: | Proboscidea |
| 1.3 Familia: | Elephantidae |
| 1.4 Género, especie o subespecie, incluido el autor y el año: | <i>Loxodonta africana africana</i> |
| 1.5 Sinónimos científicos: | Ninguno |
| 1.6 Nombres comunes: | español: Elefante africano
francés: Elephant d'Afrique
inglés: African elephant |
| 1.7 Número de código: | CITES A115.001.002.001 |

* Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES (o del Programa de las Naciones Unidas) para el Medio Ambiente sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad sobre el contenido del documento incumbe exclusivamente a su autor.

2. Visión general

Esta propuesta tiene la finalidad de lograr avances en las prácticas de conservación sostenible para la población de elefantes africanos de la República de Zambia. La población de elefantes africanos de Zambia ya no cumple los criterios biológicos establecidos para su inclusión en el Apéndice I descritos en la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17), Anexo 1. La población silvestre es numerosa (alrededor de 27.000 animales) y estable. La mayor parte de los animales no se encuentran en subpoblaciones pequeñas ni están concentrados en una sola subpoblación. La población silvestre no tiene un área de distribución restringida, y esa área no está sujeta a fluctuación o fragmentación. Como lo ha demostrado la experiencia tanto anterior como actual, la especie no es vulnerable en Zambia. Por lo tanto, la población actual es, con claridad, una población del Apéndice II, que satisface el criterio A del anexo 2b de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17). La anotación propuesta también guarda conformidad con las medidas cautelares descritas en el anexo 4 de la resolución antes mencionada, especialmente los párrafos 1.1, A 2 b) i) y ii) y c).

Zambia propone transferir a un Apéndice de protección menor su población de elefante africano para permitir la utilización sostenible de la especie para trofeos de caza con fines no comerciales, intercambio comercial de cueros y artículos de cuero. Zambia aumentó su cupo anual de exportación con fines no comerciales de 20 a 80 elefantes; este cupo sigue siendo inferior a la directriz relativa a la población permanente (del 0,5% de la población estimada total). En consecuencia, la caza de los elefantes que corresponden al cupo nacional de población con fines no comerciales no pone en riesgo de ninguna manera la supervivencia de la especie en Zambia.

Actualmente, el principal riesgo para la supervivencia a largo plazo de los elefantes en Zambia no radica en el comercio internacional ilegal sino en los conflictos cada vez más frecuentes con intereses legítimos de los seres humanos (por ejemplo, la agricultura), como lo demuestra el aumento en la cantidad de conflictos entre seres humanos y elefantes.

La inclusión en el Apéndice I exacerba el flujo ilegal de marfil.

De acuerdo con la legislación del país, el Gobierno de Zambia debe ofrecer a las comunidades rurales una alianza seria para conservar los recursos silvestres y obtener beneficios de ellos. En una era en que existen diversas opciones de intervención para el uso sostenible, como han demostrado Botswana, Namibia, Sudáfrica y Zimbabwe, cuyas poblaciones están incluidas en el Apéndice II de acuerdo con la anotación, no pueden tolerarse situaciones en que los seres humanos se ponen en pie contra los elefantes debido al aumento de casos de daños a cultivos, lesiones y, peor todavía, pérdidas de vidas humanas

1. La transferencia a un Apéndice de protección menor es importante por las siguientes razones;
2. Responde plenamente a las necesidades de conservación y gestión sostenida de los elefantes;
3. Está en consonancia con el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica;
4. Ayudará a mitigar la pobreza de las comunidades rurales empobrecidas;
5. A largo plazo, apoyará la conservación de la biodiversidad y la gestión de la flora y fauna silvestres;
6. Existen grandes necesidades imperiosas, tanto políticas como socioeconómicas para la transferencia;
- y
7. La transferencia es necesaria a los fines de la observancia.

Justificación de esta propuesta

Conservación de los elefantes

Los elefantes africanos compiten con el ser humano, particularmente en años recientes, cuando se ha registrado que su población aumenta y recupera su área de distribución anterior. Las zonas protegidas se están volviendo ahora extremadamente insuficientes para cubrir las necesidades de la especie en las estaciones de lluvia y seca dentro de las zonas protegidas de Zambia. Si los elefantes han de sobrevivir a largo plazo, es necesario garantizar que se proteja la diversidad de hábitats dentro y fuera del sistema de zonas protegidas, de modo que los elefantes puedan moverse con libertad en grandes zonas de hábitats naturales y silvestres, en tierras de propiedad privada o consuetudinaria. Esto resulta razonable desde los puntos de vista de la ecología y la gestión. Sin embargo, las dificultades radican en las tierras privadas y de propiedad consuetudinaria, ya que allí la competencia por el espacio entre el ser humano y los elefantes es mayor y los conflictos son más graves y van en aumento. Para competir de manera satisfactoria con

otras formas de uso de la tierra, como la agricultura, los elefantes deben tener capacidad para contribuir un valor económico significativo para los agricultores y la economía de Zambia.

Protocolo de Nagoya

El Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios que se Deriven de su Utilización fue adoptado por el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Se plantea la pregunta de por qué la CITES no habría de observar los principios del protocolo, en especial aquellos comprendidos en el Artículo 5.2, “Cada Parte adoptará medidas legislativas, administrativas o de política, según proceda, con miras a asegurar que los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales, de conformidad con las leyes nacionales respecto a los derechos establecidos de dichas comunidades indígenas y locales sobre estos recursos genéticos, se compartan de manera justa y equitativa con las comunidades en cuestión, sobre la base de condiciones mutuamente acordadas” y el Artículo 9, “Las Partes alentarán a los usuarios y proveedores a canalizar los beneficios que se deriven de la utilización de recursos genéticos hacia la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes”.

Mejoramiento de los medios de subsistencia rurales

Por medio de la presente, Zambia afirma su derecho consagrado en el Artículo 3 del Convenio sobre la Diversidad Biológica que establece que, “De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional”. La propuesta relativa al comercio de elefantes está en consonancia con el Artículo 3 del CDB, interpretado en conjunto con el Protocolo de Nagoya. El comercio sostenible de especímenes de elefante no solo es esencial como un mecanismo de incentivo económico para la conservación de los elefantes, su hábitat y un sinnúmero de otras especies, sino que también es decisivo para satisfacer las necesidades humanas básicas en las zonas rurales, en especial en aquellas que están en riesgo por la coexistencia de seres humanos y elefantes. Desafortunadamente, estas son las mismas zonas donde la pobreza y las enfermedades plantean un gran desafío para el desarrollo humano. En muchas zonas rurales donde hay elefantes en Zambia, los conflictos entre los seres humanos y los elefantes son cada vez más numerosos, y crean actitudes considerablemente negativas para las actividades de conservación de los elefantes. En última instancia, los elefantes son las víctimas de la protección de la vida humana y los bienes. Como la población de elefantes aumenta, junto con la extensión de su área de distribución en zonas habitadas por seres humanos, los conflictos son una consecuencia reconocida. Se ha demostrado que, en tales circunstancias, surgen actitudes negativas hacia el elefante, y el futuro de la especie solo se puede garantizar si existe buena voluntad y tolerancia por parte de la población rural pobre que comparte la frontera rural con el elefante. La tolerancia probablemente aumentará si las comunidades comprenden y aprecian la rentabilidad económica que reciben con el uso sostenible del elefante.

Zambia tiene un programa bien desarrollado de Gestión Comunitaria de los Recursos Naturales (CBNRM) que se aplicó por primera vez en el valle de Luangwa en la década de 1980. El valle de Luangwa cuenta con más del 70% de la población de elefantes de Zambia. El programa CBNRM ha evolucionado en el valle de Luangwa y ofrece la mayor esperanza para los medios de subsistencia en zonas áridas y semiáridas, donde la agricultura y la cría de ganado son, principalmente, de subsistencia y pueden no ser sostenibles. El valle de Luangwa había evidenciado tendencias estables en las poblaciones de especies silvestres, para el 30% de las especies supervisadas entre 2000 y 2009. Los estudios de 2015 indican una estimación para todo el sistema (13.898) que es superior a la anterior, pero comparable a las estimaciones de 2008 (18.211) y 2009 (12.352). Tales logros se verán reflejados sin duda en los beneficios económicos de los trofeos de caza, la venta de cueros en bruto con fines comerciales y artículos de cuero a destinos aceptables y, en definitiva, aumentarán la participación de las comunidades locales en la protección de los elefantes en Zambia.

La propuesta también está en consonancia con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Campesinos y de Otras Personas que Trabajan en las Zonas Rurales, recientemente aprobada, y, entre otros, sus Artículos 3 y 20 que establecen lo siguiente: “Los campesinos y otras personas que trabajan en las zonas rurales tienen derecho a acceder a los recursos naturales presentes en su comunidad que sean necesarios para gozar de condiciones de vida adecuadas, y a utilizarlos de manera sostenible, de conformidad con el artículo 28 de la presente Declaración. También tienen derecho a participar en la gestión de esos recursos” y “Los Estados adoptarán medidas apropiadas, de conformidad con sus obligaciones internacionales pertinentes, para impedir la destrucción de la biodiversidad y garantizar su conservación y

su utilización sostenible de manera que se promueva y proteja el pleno disfrute de los derechos de los campesinos y de otras personas que trabajan en las zonas rurales”.

Imperativo político

i) Soberanía

El elefante es una especie insignia que ha atraído simpatía y preocupación mundiales. En consecuencia, las Partes en la CITES toman decisiones con respecto al elefante como recurso y patrimonio mundial, lo que puede ser aceptable, pero los Estados del área de distribución tienen soberanía, que deberían ejercer. Este puede ser el caso cuando ejercerla iría en favor de sus intereses nacionales o cuando existe un imperativo nacional en interés del bienestar de la población de Zambia que se antepone a todas las demás consideraciones. Sin embargo, aunque la CITES puede ser un mecanismo positivo para intervenir en el comercio ilícito de especies amenazadas, la Convención no proporciona realmente a las Partes fondos para conservar la especie. El régimen comercial actual y excesivamente restrictivo que se aplica a las poblaciones nacionales de elefante no “reconoce que [estos] pueblos y Estados son y deben ser los mejores protectores de su fauna y flora silvestres”, como se afirma en el Preámbulo de la Convención. Los Estados del área de distribución del elefante incurren en el costo de conservarlos y, a menudo, deben rendir cuentas por las decisiones adoptadas en las Conferencias de las Partes en la CITES, mientras que los Estados que no son del área de distribución y la mayoría de los grupos dedicados al bienestar animal ni deben rendir cuentas ni asumen la responsabilidad por su supervivencia. Además, los Estados del área de distribución, como Zambia, no han recibido todos los beneficios de las promesas anteriores de financiación alternativa de otras Partes y grupos dedicados al bienestar animal.

ii) Interés sociopolítico

Más del 60% de los 16 millones de habitantes de Zambia vive en zonas rurales donde los recursos naturales son la base de su subsistencia y sustento diarios. Dado el panorama político actual de democratización, los dirigentes políticos deben ahora, más que nunca antes, rendir cuentas ante sus electores, y las comunidades que viven en Zonas de Regulación de la Caza¹ (GMA) se han vuelto una fuerza democrática que no puede ser ignorada por el Gobierno. Por consiguiente, existe una creciente presión para que los dirigentes políticos aborden la desesperada situación de la población rural pobre que tiene un gran interés en los recursos locales. Por lo tanto, los elefantes deberían no solo generar costos de conservación sino también contribuir a la economía rural, algo que resulta posible. En ese caso, los ingresos pueden beneficiar directamente a la institución de vida silvestre o las comunidades locales.

La generación de ingresos a partir de los elefantes es esencial para garantizar el apoyo político y económico de la institución de vida silvestre para la conservación tanto en el nivel local como nacional. En el plano del organismo de conservación nacional, el dinero que genera la venta de marfil, la caza por trofeos, la venta de cueros y el comercio de especímenes vivos podría ser sumamente útil para financiar la conservación y gestión de los recursos de vida silvestre, que actualmente se ven afectadas de manera negativa por la falta de recursos.

iii) Integridad de la CITES

Zambia ha demostrado su capacidad para cumplir los requisitos de la CITES, tanto en lo que se refiere a la aplicación de la Convención como a la ulterior promulgación de legislación para aplicar la Convención en el país. Sin embargo, la mayor parte de la población zambiana no recibe una recompensa por este esfuerzo, en particular con respecto a la controversia en materia de comercio de especímenes de elefante que, a menudo, es motivo de preocupación en las reuniones de la Conferencias de las Partes en la CITES. La cantidad de daños que con el paso del tiempo se podría ocasionar a la especie mientras las Partes discuten y evitan resolver la cuestión de que los Estados del área de distribución que lo merecen puedan transferir la especie a un Apéndice de protección menor pueden ser irreversibles y costosos. No se justifica mantener la población de elefantes de Zambia en el Apéndice I, y esto equivale a castigar el país a cambio de los éxitos logrados en la conservación de elefantes en el último decenio. A falta de opciones de comercio controlado, las Partes en la CITES deben ofrecer soluciones respecto a la intensificación de los conflictos entre los seres humanos y los elefantes, el costo de proteger las existencias de marfil y la pérdida de ingresos por los cueros, ya que la incapacidad para poner fin a este punto muerto con los elefantes crea

¹ Las Zonas de Regulación de la Caza son zonas protegidas en las que se permite la caza sostenible y con cupos en beneficio de la conservación y las comunidades locales.

serias dudas con respecto a la integridad de la CITES, en especial entre las comunidades locales y las Partes que están a favor del uso sostenible.

e) Conservación de la biodiversidad

En tanto las poblaciones de elefantes continúen aumentando, continuará ampliándose el área de distribución. Las zonas protegidas de por sí no pueden satisfacer las necesidades estacionales de las poblaciones de elefantes. Como especie clave, que tiene un gran efecto en los ecosistemas de la sabana, es recomendable mantener poblaciones de baja densidad, lo que beneficia la biodiversidad ya que, de no ser así, la destrucción acelerada del hábitat del elefante puede contrarrestar los esfuerzos del gobierno para lograr el séptimo Objetivo de Desarrollo del Milenio (ODM), de proteger el medio ambiente, y puede contribuir al cambio climático. Esto significa que se requieren zonas de dispersión adicionales. A fin de garantizar hábitats adicionales fuera de los parques nacionales, seguirá siendo decisivo apaciguar a los propietarios de tierras con incentivos económicos y, a veces, con programas de control de los animales problemáticos.

f) La transferencia es necesaria a los fines de la observancia

Impedir el comercio legal de elefantes no impedirá la posible disminución de la especie en algunos Estados del área de distribución. Existen suficientes pruebas que demuestran que Zambia no ha resultado beneficiada con la prohibición del marfil, y considera que el mantenimiento de la prohibición es una transgresión a su derecho soberano de utilizar la especie para generar ingresos que reforzarían las estrategias de aplicación de la ley. Cabe señalar que Zambia obtiene los ingresos para la aplicación de la ley y los emolumentos del personal mediante el uso sostenible de sus recursos de vida silvestre. Zambia no está dispuesta a seguir teniendo dificultades para recaudar fondos destinados apoyar la conservación de los elefantes, el bienestar del personal y, además, seguir incurriendo en los costos ya existentes para proteger las existencias cada vez más voluminosas. El comercio legal controlado proporcionará la financiación requerida para la observancia y la gestión.

g) Imperativos económicos de la transferencia

El elefante africano es una especie de inmenso potencial económico. El desafío para Zambia es traducir este potencial económico en incentivos económicos directos para todos los actores que intervienen en la conservación. Una manera es permitir el comercio controlado, la caza para trofeos sostenible y la venta de cueros. Ante la falta de beneficios económicos obtenidos a partir de los elefantes, las actitudes negativas hacia el elefante aumentarán y podrían sumar a la población de elefantes un nuevo riesgo de aumento de la caza furtiva, que podría revertir los progresos realizados hasta ahora por el país. Compensar los gastos directos de convivir con los elefantes, lo que incluye los daños causados a los cultivos, las lesiones y la pérdida de vidas humanas, supone que el elefante debe ofrecer rentabilidad económica a los agricultores. La inclusión en el Apéndice I ha colocado a Zambia en una posición de desventaja económica y podría resultar en menos apoyo a la conservación.

Las zonas protegidas por sí solas son inadecuadas para garantizar la supervivencia de los elefantes, especialmente en zonas áridas y semiáridas como los ecosistemas del curso inferior del Zambeze y de South Luangwa, donde la competencia con los seres humanos por los recursos es alta. Es importante, y tiene sentido desde el punto de vista ecológico, que se permita a los elefantes deambular con libertad en hábitats silvestres y entre hábitats silvestres de tierras de propiedad privada, tierras naturales y de propiedad consuetudinaria; sin embargo, es en estas zonas donde los conflictos entre los seres humanos y el elefante son más pronunciados. En este caso, los elefantes deben ofrecer beneficios económicos tangibles a los propietarios de tierras o a las comunidades que comparten el hábitat con ellos, ya que sin estos beneficios la conservación del elefante será siempre marginal respecto de otras formas de uso de la tierra. Esto significa que los elefantes simplemente deben tener un importante valor comercial. El valor limitado únicamente al ecoturismo tiene limitaciones graves: es estacional (en las estaciones de lluvia, los caminos se vuelven desfavorables para las actividades de ecoturismo y la fluctuación en la cantidad de visitas tiene a su vez sus propias repercusiones). En este sentido, no está demás insistir en que la caza deportiva de elefantes se basa en un cupo que tiene en cuenta los animales problemáticos.

Apoyo a las comunidades locales

La liberación de la economía zambiana presentó problemas para muchas comunidades locales con escasos recursos. Para ellas, las estrategias de reducción de la pobreza son significativas pero solo son teóricas si no reciben beneficios tangibles. Su principal preocupación es luchar contra la injusticia de la situación que

ocasionan los elefantes debido a la destrucción de sus medios de subsistencia a causa de la pérdida de cultivos y vidas humanas. Por ejemplo, en la Dependencia de Gestión de South Luangwa, los conflictos entre seres humanos y elefantes aumentaron un 90%, de 301 denuncias en 2009 a 572 en 2010. En 2017, se registraron 260 conflictos entre seres humanos y elefantes. Desde 1996, la población de elefantes de Zambia ha seguido aumentando: de 22.000 animales a las poblaciones actuales de alrededor de 27.000 elefantes (Chansa *et al*, 2012). En 2009, la cantidad de denuncias de conflictos entre seres humanos y elefantes había aumentado a 3.270 por año, de solo 288 denuncias por año en 2002 (Figura 1). La preponderancia de estas denuncias (>95%) se atribuye a daños causados a los cultivos que destruyen precisamente los medios de subsistencia de la población pobre de las zonas rurales. Los puntos críticos donde se produjeron estas incursiones son el valle de Luangwa, la zona de la cuenca inferior del Zambeze (valle central del Zambeze), zonas alrededor del Parque Nacional Kafue y zonas alrededor del Parque Nacional Mosi-oa-tunya. En esos puntos críticos, por ejemplo, en el caso del valle de Luangwa, los elefantes causan daños que exceden el 52% de la producción de cultivos anual. En Zambia, los elefantes fueron responsables de más muertes de seres humanos que cualquier otra especie en 2009 y 2010 (informe anual de ZAWA, 2010). La cantidad de denuncias por elefantes problemáticos se detallan en el Cuadro 1.

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Histórica

Los elefantes alguna vez poblaron todo el continente de África. En los últimos tres siglos, los elefantes habitaron la totalidad del África subsahariana en hábitats que abarcan desde bosques tropicales de montaña hasta pastizales abiertos, montes y desiertos. En Zambia, los elefantes tuvieron una amplia distribución hasta comienzos de la década de 1970; véase la Figura 1.

Actual

El área de distribución del elefante en Zambia consta de siete subregiones, a saber: sistema del valle de Luangwa, sistema del río Zambeze medio e inferior, sistema Kafue, sistema de Mosi-oa-Tunya, Sioma o del río Zambeze superior, sistema Bangweulu, sistema Nsumbu – Mweru wa Ntupa, Lusenga-Tanganyika y el sistema de West Lunga (Figura 2 y Cuadro 1). Cada una de las subregiones abarca más de 10.000 km² y, entre todas, comprenden una superficie total superior a 200.000 km². Desde el punto de vista del ecosistema, ninguno de los subsistemas está fragmentado según los criterios biológicos que figuran en el Anexo 5 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP17). Además, estas subregiones de elefantes abarcan diversos paisajes y regímenes de tenencia de la tierra que incluyen Parques Nacionales, Zonas de Regulación de la Caza y algunas zonas abiertas que crean una extensión prácticamente sin interrupciones, donde los elefantes pueden deambular entre diferentes hábitats. Además, existen otras zonas que forman una extensión continua con los países vecinos y se vinculan con la población de la subregión de África meridional.

3.2 Hábitat

La mayoría de los elefantes de Zambia se encuentra en las siguientes zonas: valle de Luangwa (en Parques Nacionales y Zonas de Regulación de la Caza) dominado por bosques de mopane en el suelo del valle y bosques de miombo en la meseta; valle del Zambeze medio (Parque Nacional y GMA) dominado por bosques de acacias, mopane y miombo; zonas Kafue (Parque Nacional y GMA) dominadas por bosques de miombo y algunos bosques de *Baikiaea plurijuga* en partes meridionales del desierto de Kalahari; la GMA de Sioma Ngwezi y West Zambezi, así como otras zonas agregadas, principalmente con bosques de miombo y algunos *Baikiaea plurijuga* así como llanuras inundables; y Bangweulu y Nsumbu que están principalmente cubiertas con miombo y bosques cerrados. Las zonas de elefantes más pequeñas son el Parque Nacional West Lunga y las zonas de Mweru wa Ntupa.

El hábitat disponible actualmente para los elefantes en Zambia es de aproximadamente el 30% de la masa terrestre total reservada como Zonas Protegidas en la forma de Parques Nacionales y Zonas de Regulación de la Caza. La creación de zonas de conservación en las fronteras con Zimbabwe, Botswana, Malawi y Namibia ha aumentado el área de distribución de los elefantes.

- 3.3 Características biológicas
- 3.4 Características morfológicas
- 3.5 Función de la especie en su ecosistema

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

Zambia todavía tiene una gran superficie con tipos de hábitat diversos para los elefantes. Las zonas protegidas por sí solas abarcan más de 200.000 km² o el 30% de la masa terrestre total de Zambia de 754.614 km² en la forma de Parques Nacionales y Zonas de Regulación de la Caza. Con las iniciativas de conservación transfronterizas en Zambia y sus alrededores, los hábitats de los elefantes están aumentando su superficie.

4.2 Tamaño de la población

Según los estudios más recientes de 2015, puede estimarse que la población de elefantes de Zambia asciende a entre 23.000 y 27.000 especímenes (Cuadro 2) . El estudio de 2015 arrojó un total estimado de 21.760 ± 4.523 elefantes identificados ese año. Esto es similar a la estimación de 26.382 ± 4.405 obtenidos en el estudio realizado en todo el país en 2008, con una diferencia que no era estadísticamente significativa ($t=2,4$, $p=0,015$). En el nivel del ecosistema, los resultados del estudio señalaron que la población de elefantes más numerosa de Zambia se encontraba en el valle de Luangwa, estimada en 13.898 animales, seguida por Kafue, con 6.688. En el curso inferior del río Zambeze, se estimó que la población de elefantes ascendía a 1.125 ejemplares, en tanto que en el sistema de Sioma-Ngwezi se estimó una población muy escasa, de 48 animales (DNPW, 2016). Sin embargo, cabe señalar que el estudio de 2015 no abarcó toda la zona del área de distribución, ya que excluyó Rufunsa, Luano, West Petauke, la GMA del Zambeze occidental inferior y la totalidad del ecosistema del Nsumbu.

Dada la naturaleza migratoria de los elefantes del Parque Nacional Sioma Ngwezi, que comparte fronteras con Angola y Namibia, el estudio indicó una alta relación de despojos con respecto a otros parques nacionales y fue el único lugar en el que se registraron despojos frescos o recientes, de menos de un año. En el nivel nacional, la relación media de despojos de Zambia se estimó en 4,2%. El estudio concluyó que el tamaño de la población de elefantes en el Parque Nacional Sioma-Ngwezi y la GMA del Zambeze occidental inferior era muy inestable y disminuía rápidamente. Sin embargo, según lo indicado, el estudio reconoció que los elefantes de Sioma-Ngwezi emigran con regularidad a los países vecinos durante la estación seca.

En base a las conclusiones del estudio, las poblaciones de elefantes de Zambia eran ya sea estables o bien estaban aumentando en las zonas estudiadas.

4.3 Estructura de la población

La población de elefantes de Zambia ha permanecido entre estable y en aumento en los últimos 15 años aproximadamente (véase el Cuadro 2). Las dos principales zonas del área de distribución de Zambia, los ecosistemas de Luangwa y Kafue (que alojan en su conjunto más del 80% de la población de elefantes del país), han mostrado una población entre estable y en aumento. Por ejemplo, en el ecosistema de Luangwa, los elefantes tienen una población estable desde 2004 ($r = -0,02$ $p = 0,71$ ns) y una relación de despojos inferior a 2 (DNPW, 2018). Este resultado se atribuye parcialmente a los esfuerzos de conservación del Gobierno de Zambia y asociados tales como el Organismo Noruego de Cooperación para el Desarrollo (NORAD) y la Sociedad Zoológica de Frankfurt.

El sistema de Kafue, por otra parte, ha registrado un aumento de la población, de una población estimada de 4.813 ejemplares a alrededor de 6.688. Si bien Kafue indica una alta relación de despojos de 7,02%, el valor se encuentra justo dentro de los límites que se consideran sostenibles (Douglas-Hamilton *et al.*, 1981) y puede indicar que la población es estable. (Figura 5)

En el curso inferior del río Zambeze y en el Parque Nacional Sioma-Ngwezi se han registrado disminuciones de la población, a menos de 1.300. Sin embargo, la disminución de la población menos

numerosa en el curso inferior del río Zambeze y el Parque Nacional Sioma-Ngwezi se compensó con creces con el tamaño de la población estabilizado en los ecosistemas de Kafue y Luangwa.

4.4 Tendencias de la población

Desde comienzos de la década de 1980, la mayoría de los elefantes ha estado limitada a los Parques Nacionales, las Zonas de Regulación de la Caza y las tierras adyacentes (Figura 2). Las zonas donde se sabe que anteriormente hubo poblaciones viables de elefantes eran el valle de Luangwa, el valle del río Zambeze inferior, Sioma Ngwezi, el Nsumbu/Mweru Wa Ntipa, el Parque Nacional Kafue y las zonas adyacentes, los distritos Sesheke/Senanga, las zonas Kasanka/Lavushi Manda y las zonas Chizera/West Lunga en la Provincia del Noroeste. Véase la Figura 1. Actualmente, la mayoría de las poblaciones de elefantes se encuentran en Parques Nacionales y en algunas Zonas de Regulación de la Caza, como se muestra en la Figura 2 del mapa de distribución. Sobre la base de los estudios, los informes de los avistamientos de patrullas, la colocación de collares y trampas con cámaras, así como de informes relativos a conflictos entre los seres humanos y los elefantes, los elefantes de Zambia han retenido en buena parte su territorio original desde la década de 1970, cuando se declararon o publicaron en los boletines oficiales la mayor parte de las zonas protegidas.

4.5 Tendencias geográficas

5. Amenazas

Las principales amenazas a la población de elefantes radican en el creciente número de conflictos entre los seres humanos y los elefantes a medida que la población se recupera del flagelo de la intensa caza furtiva del período entre comienzos de la década de 1970 (más de 200.000 elefantes) y fines de la década de 1980 (18.000 elefantes). A medida que las poblaciones comienzan a aumentar en todo el país, se recupera un área de distribución mayor y se están recuperando la mayoría de las rutas tradicionales de movimiento de elefantes que habían sido ocupadas por asentamientos humanos en los últimos diez años. Esto ha dado lugar a un aumento de los conflictos entre los seres humanos y los elefantes. Los daños a varios cultivos agrícolas causados por la alimentación y el pisoteo, además de ser una amenaza para la vida humana, son problemas que no se pueden pasar por alto, especialmente en zonas con una alta densidad de elefantes.

Zambia participa plenamente en el programa de Supervisión de la Matanza Ilegal de Elefantes (MIKE) de la CITES, que actualmente se está ejecutando en el Parque Nacional de South Luangwa y en cuatro zonas de sitios MIKE recientemente agregadas voluntariamente en los Parques Nacionales Kafue, del río Zambeze inferior, Sioma Ngwezi y de North Luangwa. La finalidad es supervisar la mortalidad de los elefantes en todas las zonas clave del área de distribución. El programa se ha estado ejecutando desde 2000 en el Parque Nacional de South Luangwa. Estas zonas con cobertura de satélites han sido supervisadas de conformidad con los requisitos de MIKE de la CITES desde 2002 y la oficina del Coordinador Nacional de MIKE de la CITES guarda información de esas zonas.

En toda la zona de estudio combinada se registraron en total 1.029 despojos de elefante, de los cuales solo 8 eran frescos y 19 eran despojos recientes. La mayoría de los despojos observados eran antiguos. En el valle de Luangwa, se estimó una relación de despojos de 1,2%, lo que indica una población en aumento, en tanto que las relaciones de despojos en Kafue y el río Zambeze inferior indicaron poblaciones estables de elefantes. La mayor parte de los despojos de elefante observada en los ecosistemas de Kafue y Luangwa tenía más de un año de antigüedad y no se encontraron despojos frescos o recientes durante este estudio, lo que indica caza furtiva, pero a niveles inferiores, o que las muertes de los elefantes habían ocurrido en el último año en los ecosistemas de Kafue y Luangwa.

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

Zambia prohibió la caza deportiva de elefantes en 1982, pero el comercio local en productos de elefante continuó hasta 1989, cuando se aumentó el nivel de protección de la especie, mediante su inclusión en el Apéndice I de la CITES. Desde 1989, Zambia no ha explotado su población de elefantes para transacciones comerciales o consumo interno. No obstante, se importaron elefantes desde Zimbabwe a la zona de Victoria Falls de Zambia para realizar paseos en elefante en los safaris.

6.2 Comercio lícito

Los elefantes de Zambia están incluidos en el Apéndice I de la CITES, que prohíbe las transacciones comerciales de elefante y productos de elefante. Desde su inclusión en este Apéndice en 1989, Zambia no ha realizado transacciones comerciales.

6.3 Partes y derivados en el comercio

Zambia inició la caza deportiva de elefantes en 2005. Se aprobó un cupo anual de exportación voluntario de 40 colmillos y otros trofeos de 20 elefantes individuales para su exportación como efectos personales. Sin embargo, en 2011, Zambia aumentó su cupo anual voluntario de caza de elefantes para trofeos con fines no comerciales de colmillos y trofeos de 20 elefantes por año a 80 elefantes en 2011. El cupo de elefantes está determinado principalmente por la directriz de población permanente (Martin, 1986) de entre 0,5 y 1%, que significa que el número máximo de extracciones de machos adultos mediante la caza deportiva no debe exceder actualmente alrededor de 260 animales por año según el tamaño actual de la población.

En 2010, Estados Unidos de América permitió la importación de colmillos y otros trofeos con fines no comerciales desde Zambia. Esto dio lugar a un aumento de la cantidad de elefantes cazados y la generación de los ingresos correspondientes para ZAWA y las comunidades. Por primera vez desde que permitió la caza deportiva de elefantes, Zambia pudo utilizar el 95% del cupo en 2011, en comparación con el nivel de la utilización anterior, inferior a un promedio de 60% entre 2005 y 2010 (Figura 4).

6.4 Comercio ilícito

El Departamento de Parques Nacionales y de la Fauna y Flora Silvestres (DNPW) trabaja en colaboración con otros organismos de observancia de la ley, como la Comisión de Represión de Drogas (DEC), la Comisión de Lucha contra la Corrupción (ACC), la Policía de Zambia y la Aduana. Esta colaboración ha sido muy sólida, como se señaló en el informe del grupo de expertos de 2010. Entre junio de 2015 y julio de 2018, el DNPW informó 157 decomisos al ETIS. En 2017, Zambia realizó 37 decomisos de marfil en bruto, con un peso de 730,2 kg (Cuadro 3). No se realizaron decomisos de marfil originado en Zambia o que pasara en tránsito por el país en 2017. Esto demuestra la sólida red nacional que la Autoridad Administrativa ha establecido con otros organismos de observancia de la ley para controlar el comercio ilegal en el plano nacional. Por lo tanto, cuando esta propuesta sea aprobada, se sumará a los recursos necesarios para detectar, desalentar y supervisar el tráfico ilegal.

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

Actualmente, Zambia no recupera los cueros de los elefantes abatidos en casos de protección de bienes u otras actividades de gestión. Zambia desearía recolectar los cueros y comercializarlos en beneficio de la conservación del elefante. Zambia también se compromete a desarrollar la industria de la curtiduría y el comercio de artículos de cuero de elefante.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

El elefante africano está protegido por medio de la aplicación de la Ley de Flora y Fauna Silvestres de Zambia No. 14 promulgada en 2015 y el Instrumento Legislativo en materia de Comercio Internacional de Especies de Fauna y Flora Silvestres Amenazadas No. 61 de 2007. Zambia cuenta con legislación nacional adecuada que reglamenta la exportación e importación de todos los especímenes de especies silvestres, lo que incluye los elefantes, por medio de sistemas de permisos.

7.2 Internacional

Zambia, en su calidad de país signatario de la CITES, observa estrictamente las reglamentaciones de la CITES en materia de comercio de las especies incluidas en el Apéndice I, como es el caso del elefante africano. La Convención se aplica por medio de la legislación nacional.

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

El Departamento de Parques Nacionales y de la Fauna y Flora Silvestres tiene el mandato de promover la conservación sostenible del elefante en todas sus zonas protegidas. A estos efectos, Zambia ha logrado progresos importantes en la conservación del elefante africano. Entre los logros principales puede mencionarse la creación de una Estrategia Nacional para la Gestión de los Elefantes en Zambia en 2005 cuyo objetivo es la “Conservación de elefantes con un nivel de población que promueva la conservación de la biodiversidad al tiempo que permita su utilización sostenible”. La Estrategia Nacional de Zambia para la Gestión y Conservación de los Elefantes está siendo examinada actualmente para armonizarla con el Plan de acción para el elefante africano preparado por los Estados del área de distribución del elefante africano en la CoP15 de la CITES en 2010.

Zambia ha estado trabajando con diversas organizaciones para la conservación del elefante africano. Dada la escasez de recursos del Departamento de Parques Nacionales y de la Fauna y Flora Silvestres, las investigaciones se han concentrado en estimar el estado de los elefantes en el país para sentar las bases a fin de crear patrones de tendencias. Estos estudios se han centrado en los ecosistemas clave del área de distribución de elefantes en Luangwa, el río Zambeze inferior, el río Zambeze superior, y los sistemas de Kafue y Nsumbu. Los estudios han sido financiados principalmente por el Gobierno de la República de Zambia, con la ayuda ocasional de otros asociados cooperantes, como el WWF y el NORAD.

8.2 Supervisión de la población

Inspección aérea

Se han empleado tres (3) métodos para determinar la población de elefantes en Zambia, a saber: técnicas de muestro de perfiles perpendiculares aéreos, recuentos totales aéreos y recuentos en tierra u observaciones en el terreno. Para el muestreo sistemático, se traza una línea de base en un mapa con escala 1:250.000 apropiado de modo que el muestreo se realice por los principales accidentes geográficos, tales como ríos y cursos de agua. Los perfiles perpendiculares se trazan en ángulos rectos con respecto a la línea de base, a intervalos equivalentes, determinados por el nivel de detalle requerido para el muestreo. El nivel de detalle de los muestreos ha variado entre 4% y 50%, según la zona inspeccionada. La velocidad de vuelo ha sido habitualmente 160 km/hora, con un promedio de altura de 100 metros. Se han realizado recuentos totales en algunas islas y Parque Nacional de North Luangwa. En zonas donde ocasionalmente se observan elefantes, la información con respecto a su presencia se obtiene del personal que trabaja sobre el terreno o de los residentes locales. Cuando se tienen en cuenta los registros de 2010 con respecto al control de animales problemáticos (37), la mortalidad natural (19) y la extracción ilegal (73), el cupo para elefantes de 160 colmillos de 80 animales fue el resultado de 0,80% de la estimación de la población de Zambia y corresponde a una banda de fluctuación entre 0,5 y 1%, que es ampliamente considerada como el límite para la caza sostenible de machos con calidad de trofeo en una población saludable de elefantes (Martin, 1986).

Calidad de trofeo

El DNPW registra las medidas de los colmillos de trofeo para el análisis de la calidad de los trofeos para la caza deportiva de elefantes. El análisis de la calidad de trofeo se puede usar como indicador de la sostenibilidad de la caza. Ha habido una sostenida disminución en el promedio del peso de los colmillos, de 23 kg en 2005 a 17 kg en 2011 (Figura 4). Para mitigar esta situación, el DNPW ha introducido la caza de elefantes sin colmillos como una medida de gestión para mejorar la calidad de los trofeos. Pese a que es útil como instrumento de gestión para mejorar la calidad de los trofeos de la caza deportiva de elefantes, la medida también dará lugar a un aumento de los ingresos del DNPW y las comunidades. Como se indicó anteriormente, el DNPW ha decidido aumentar gradualmente el cupo de caza, supervisando estrechamente la calidad de los trofeos como medida cautelar. Con este propósito, si bien se permitió a Zambia exportar colmillos y trofeos de 80 elefantes en 2011 como efectos personales, el país mantuvo un cupo de captura cautelar de 20 elefantes en 2011 y aumentó el cupo de captura a 40 elefantes en 2012. El cupo fue aumentado gradualmente a 80 elefantes en 2014, para ampliar las oportunidades de selectividad en la elección de trofeos por parte de los cazadores. Este cupo de nivel conservador está, sin embargo, por debajo de la directriz relativa a la población permanente, es necesario para permitir la captura de elefantes macho de calidad de trofeo y no amenazará de ninguna manera la supervivencia de la especie en Zambia.

Además, el DNPW penaliza a los cazadores profesionales que cazan animales con marfil de calidad inferior a los requisitos mínimos. En algunas instancias, las licencias de caza profesional de Zambia se revocan como medida disuasoria para evitar la caza de elefantes de edad inferior a la mínima.

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

Esta propuesta, cuando sea aprobada, se sumará por lo tanto a los recursos necesarios para detectar, desalentar y supervisar el tráfico ilegal. La población de elefantes de Zambia está sujeta al Protocolo de Conservación de la Fauna y Flora Silvestres y Aplicación de la ley de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC), que asigna importantes obligaciones a los Estados miembros con respecto a la protección y gestión sostenible de la diversidad biológica. Asimismo, la SADC ha adoptado una estrategia regional para la conservación del elefante, en la que participa Zambia. Además, Zambia es uno de los países signatarios del Acuerdo de Lusaka sobre operaciones conjuntas de represión del comercio ilícito de fauna y flora silvestres, un instrumento formidable para realizar el seguimiento del tráfico ilegal de especies silvestres. También es importante la existencia de las áreas de conservación transfronteriza entre Zambia y la mayoría de sus Estados vecinos, que están plenamente en funcionamiento en lo que respecta a la conservación de recursos transfronterizos. Permitir la venta de marfil de un Estado miembro no repercutiría de manera negativa en otros Estados del área de distribución de la región.

8.3.2 Nacional

Al aplicar la ley, el DNPW ha adoptado una política de tolerancia cero frente a todos los casos de caza furtiva. Según esta nueva política, la infracción de la Ley de Flora y Fauna Silvestres de Zambia se penaliza con las sanciones máximas permitidas, lo que incluye el decomiso de todos los equipos usados para cometer un delito. La Ley de Flora y Fauna Silvestres de Zambia establece sanciones disuasorias para quienes infringen la ley relativa a los elefantes. La primera categoría de sanciones corresponde a la caza ilegal de elefantes, que establece una pena mínima de 5 años a los delincuentes sin antecedentes penales y un máximo de 20 años. Los actos ilícitos posteriores se penalizan con hasta un mínimo de 7 años y una pena máxima de 25 años. La segunda categoría de sanción se relaciona con la caza y el comercio o tráfico ilegales: para los delincuentes sin antecedentes penales, la Ley establece una pena mínima de 7 años y una máxima de 20 años. Para los delitos subsiguientes, la Ley establece una pena privativa de libertad de 10 años y un máximo de 25 años de prisión.

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

La cría en cautividad no tiene ninguna función en la conservación del elefante africano en Zambia.

8.5 Conservación del hábitat

La Ley de Flora y Fauna Silvestres No. 14 de Zambia, promulgada en 2015, establece la creación de Parques Nacionales, Zonas de Regulación de la Caza y otras formas de zonas protegidas para la conservación y el mejoramiento de los ecosistemas. También incluye una disposición relativa a la formulación de Planes de Gestión Generales (GMP) como instrumentos para garantizar que todas las actividades socioeconómicas sean compatibles con los objetivos de conservación de la biodiversidad. Además de los GMP, existen directrices de política en materia de control de incendios, manejo de elefantes y otros. Estas directrices se añaden a la legislación principal. Con respecto a la repercusión de los elefantes en el hábitat, los GMP y los planes de gestión de elefantes proporcionan directrices adecuadas en cuanto a la manera en que se deben tratar tales efectos. Además, la enérgica política de CBNRM y el programa establecido hace más de 15 años también complementan los esfuerzos del DNPW por salvaguardar el hábitat del elefante.

8.6 Salvaguardias

9. Información sobre especies similares

El elefante asiático (*Elephas maximus*) es el único otro espécimen de proboscídeo existente. Está incluido en el Apéndice I de la Convención. El autor de la propuesta considera que, con las medidas cautelares

adoptadas, es improbable que esta propuesta de continuar el comercio de marfil perjudique la supervivencia del elefante asiático.

10. Consultas

Esta propuesta se refiere exclusivamente a la población de elefantes africanos de Zambia. Se consultó a las Autoridades Administrativas CITES de la Comunidad de África Meridional para el Desarrollo (SADC), las que contribuyeron a la elaboración de esta propuesta, y la apoyan. No obstante, los Estados del área de distribución tendrán oportunidad de responder y hacer observaciones a esta propuesta después de que haya sido presentada y haya sido comunicada por la Secretaría a todas las Partes en la CITES. Además, y con arreglo con la Resolución Conf. 10.9, la propuesta estará sujeta a un examen de un grupo de expertos designados por el Comité Permanente. Los miembros del grupo o consultores acreditados tendrán acceso libre ilimitado a todos los datos que Zambia tenga en su poder en relación con las poblaciones, la gestión del elefante y el comercio de partes y derivados de elefante y, según proceda, los procedimientos y las medidas de aplicación de la ley.

11. Observaciones complementarias

12. Referencias

Ansell, W.F.H. and R.J.Dowsett (1988). *The Mammals of Malawi*. The Trendrine Press, St. Lves, Cornwall.

Ansell, W.F.H., (1978). *The Mammals of Zambia*. Zambia Printing Co., Lusaka.

Bell, R.H.V., (1990). Report on law enforcement, Luangwa Integrated Resource Development Project (LIRDP) area: 1989. Occasional Publication, Luangwa Integrated Resource Development Project, Zambia.

Caughley, G., and J Goddard (1975). Abundance and distribution of elephant in the Luangwa Valley, Zambia, *E. Africa. Wildlife J.* 13:39-48.

Chansa, W., & Kampamba, G. (2005). National Elephant Conservation Plan. Zambia Wildlife Authority. Chilanga, Zambia.

Child, G.F.T and J.A. White (1988). The marketing of elephants and field-dressed elephant products in Zimbabwe. *Pachyderm* 10:6-11.

Chomba C. et. al (2012). Population status of African elephant in Zambia. *Journal of Ecology and Natural Environment*, vol. 4 (7), págs. 186-193.

CITES (2002). Report of the Panel of Experts on the African Elephant on the review of the proposal submitted by Zambia to transfer its national population of *Loxodonta africana* from Appendix I to Appendix II. Documento CoP12 Doc. 66 Annex 4 (<http://www.cites.org/eng/cop/12/doc/E12-66A4.pdf>)

CITES (2010). Document CoP15 Info 68 – African Elephant Action Plan. Submitted by African Range State (<http://www.cites.org/common/cop/15/inf/E15i-68.pdf>)

CITES (2010). Document CoP15 Doc. 68 Annex 6b - Report of the Panel of Experts on the African Elephant on the review of the proposal submitted by Zambia to transfer its national population of *Loxodonta africana* from Appendix I to Appendix II. (<http://www.cites.org/eng/cop/15/doc/E15-68A06b.pdf>)

CITES (2010). Proposals to amend Appendices I and II Cop15 Prop. 5. (<http://www.cites.org/eng/cop/15/prop/E-15-Prop-05.pdf>)

CITES CoP12 Doc. 66 Annex 4 - Report of the Panel of Experts on the African Elephant on the review of the proposal submitted by Zambia to transfer its national population of *Loxodonta africana* from Appendix I to Appendix II. (<http://www.cites.org/eng/cop/12/doc/E12-66A4.pdf>)

CITES ELEPHANT PROPOSALS FROM CoP 9 TO CoP 14 (<http://www.cites.org>)

Douglas-Hamilton I, Hillma AKK (1981). Elephant carcasses and skeleton as indicators of population trends. From low-level aerial survey techniques workshop. African Monograph No. 4, Addis Ababa

Dunham K. M. (2004) : Aerial Survey of Elephants and Other Large Herbivores in the Zambezi Heartland 2003 (Zimbabwe, Mozambique and Zambia): Africa Wildlife Foundation May 2004.

Frederick, H (2009) "Aerial Survey of Kafue Ecosystem 2008" Zambia Wildlife Authority, Lusaka, Zambia.

Frederick, H. (2011). Aerial survey: Kafue Ecosystem 2011. Zambia Wildlife Authority, Chilanga, Zambia

- Guldmond, Robert AR, Emily R Lehman, Sam M Ferreira, and Rudi J van Aarde (2005). "Elephant numbers in Kafue National Park, Zambia." *Pachyderm* 39: 50-56.
- Lewis, D. (1991). (Eds). Review of ADMADE achievements. Zambia Wildlands and Human needs newsletter No. 8.
- Lewis, D.M. (1986). Disturbance effects of elephant feeding-evidence for compression in Luangwa valley, Zambia. *Afr. J. Ecol.* 24:129-132.
- Martin, R.B. (1986). Establishment of African ivory export quotas and associated control procedures. Report to CITES Secretariat.
- Martin, R.B. (2005). Elephants. Transboundary Mammal Project. Ministry of Environment and Tourism. Windhoek, Namibia.
- Norton-Griffiths, M. (1978). Counting Animals. Nairobi: African Wildlife Foundation.
- Nyirenda, V.R., Liwena, S. and Kaumba Chaka, H (2008). Atlas of the National Parks of Zambia. New Horizon Printing Press. Lusaka, Zambia.
- Siamudaala, V.M., Nyirenda, V.R., and Saiwana, L.M (2009). Effectiveness of Law Enforcement on Wildlife Crimes in the Kafue Ecosystem in Zambia. ZAWA. New Horizon Printing Press, Chilanga, Zambia.
- Simukonda, (2011). Wet season Survey of the African Elephant and other Large Mammals in selected Areas of Luangwa Valley. Zambia Wildlife Authority supported by World Wide Fund for Nature.
- Smithers, Reay. N.H. (1983). The Mammals of the Southern African Sub region. University of Pretoria, South Africa 736p.
- C.R. Thouless, H.T. Dublin, J.J. Blanc, D.P. Skinner, T.E. Daniel, R.D. Taylor, F. Maisels, H. L. Frederick and P. Bouché (2016). African Elephant Status Report 2016: an update from the African Elephant Database. Occasional Paper Series of the IUCN Species Survival Commission, No. 60 IUCN / SSC Africa Elephant Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland. vi + 309pp.
- Viljoen, P. B (2007). Busanga Plains Kafue National Park, Zambia, Aerial Wildlife Survey 2007. South Africa: Wilderness Safaris.
- Zambia Millennium Development Goals - Progress Report 2008 - Ministry of Finance and National Planning, and United Nations Development Programme UN House, Lusaka, Zambia
- Zambia Wildlife Authority (2002). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2003). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2004). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2005). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2006). Aerial Survey of Kafue Ecosystem. Lusaka: ZAWA, 2006
- Zambia Wildlife Authority (2006). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2007). Annual Report. Chilanga: Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2009). Elephant Aerial Survey – A country Report, 2008. Zambia Wildlife Authority Chilanga, Zambia.
- Zambia Wildlife Authority (2010). Annual Report, Chilanga; Zambia
- Zambia Wildlife Authority (2015) Aerial Survey Report: Zambia

Figuras y cuadros

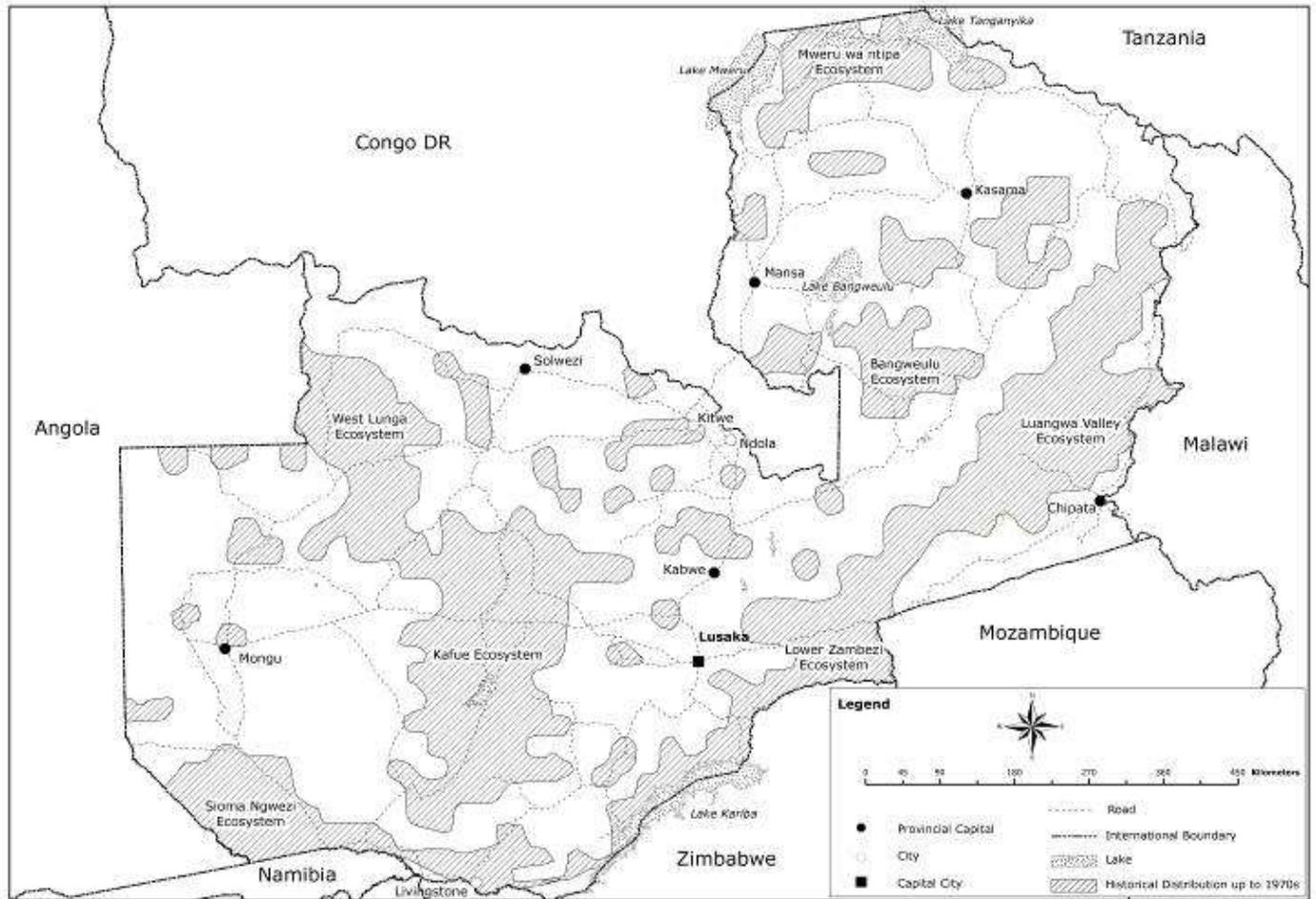


Figura 1. Distribución histórica de elefantes en Zambia, hasta la década de 1970 (Ansell, 1978).

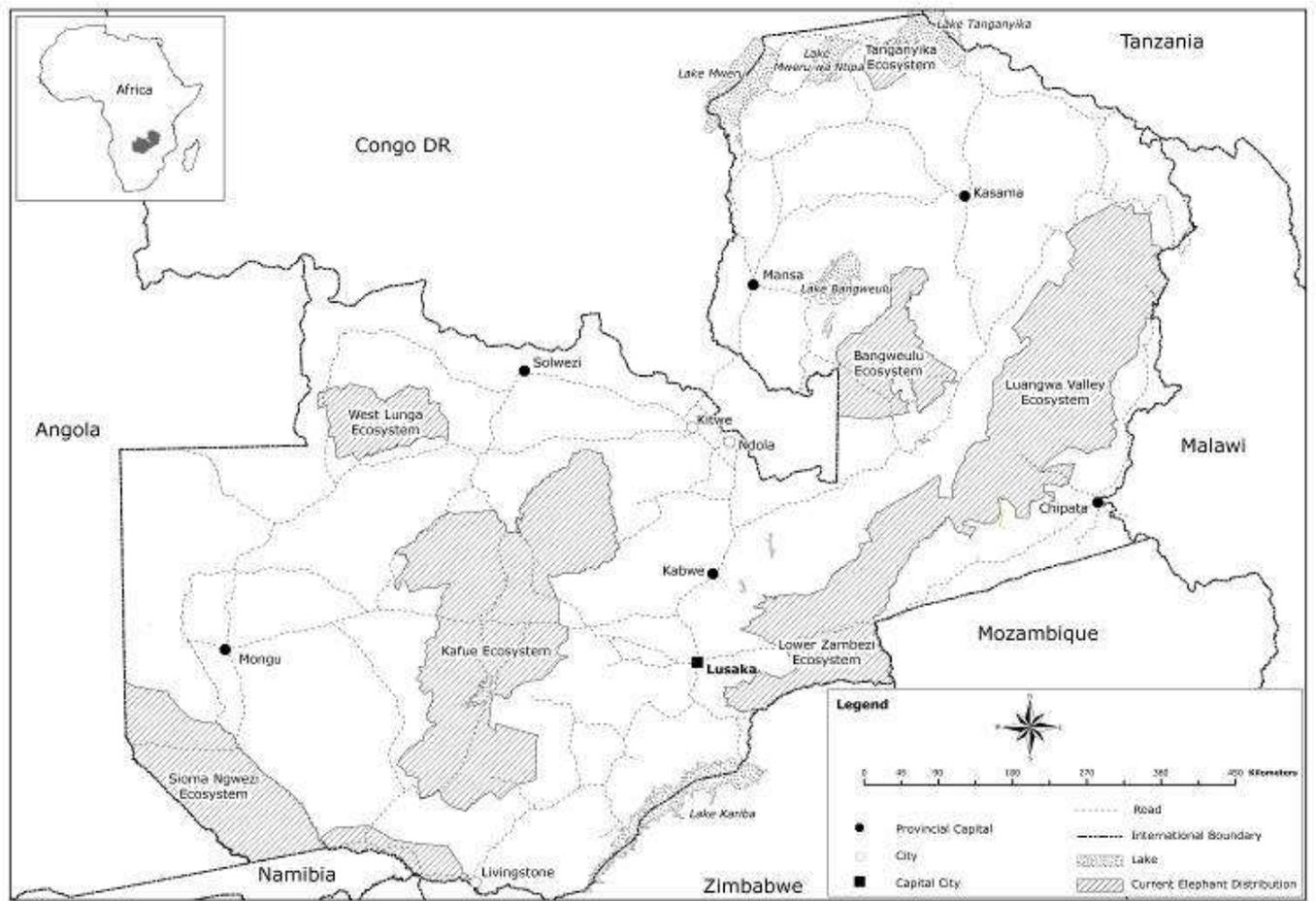
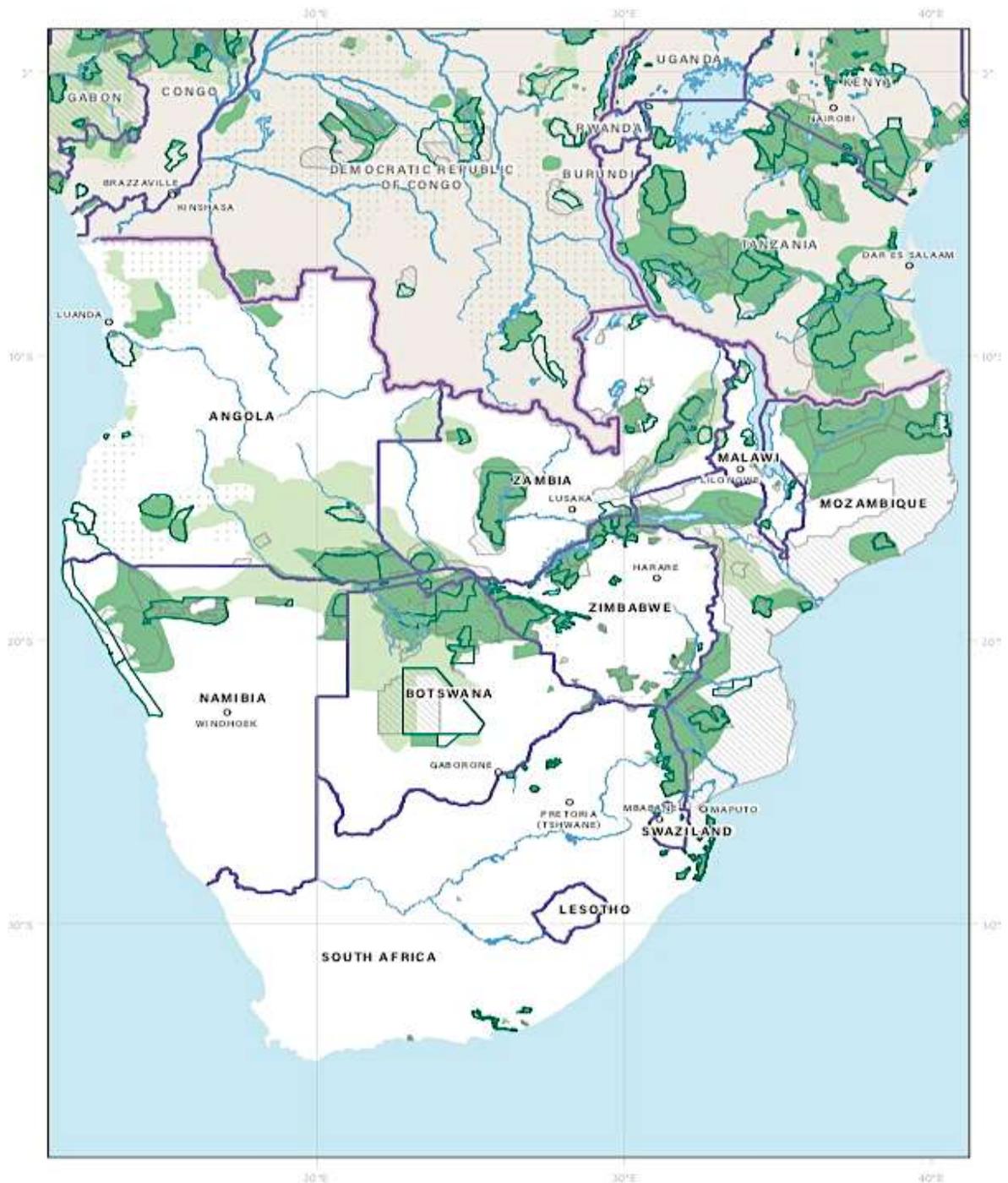


Figura 2. Distribución actual de elefantes en Zambia.

Southern Africa



ABBREVIATIONS AND ACRONYMS
See Appendix III for map abbreviations and acronyms.

AfESG
© 2016 African Elephant Specialist Group

AFRICAN ELEPHANT STATUS REPORT 2016



Int'l Boundaries	ELEPHANT RANGE
Rivers & Lakes	Known
Towns	Possible
Protected Areas	Doubtful
Input Zones	Sighting

SOUTHERN AFRICA

Figura 3. Distribución de elefantes en África meridional (De Thouless et al, 2016).

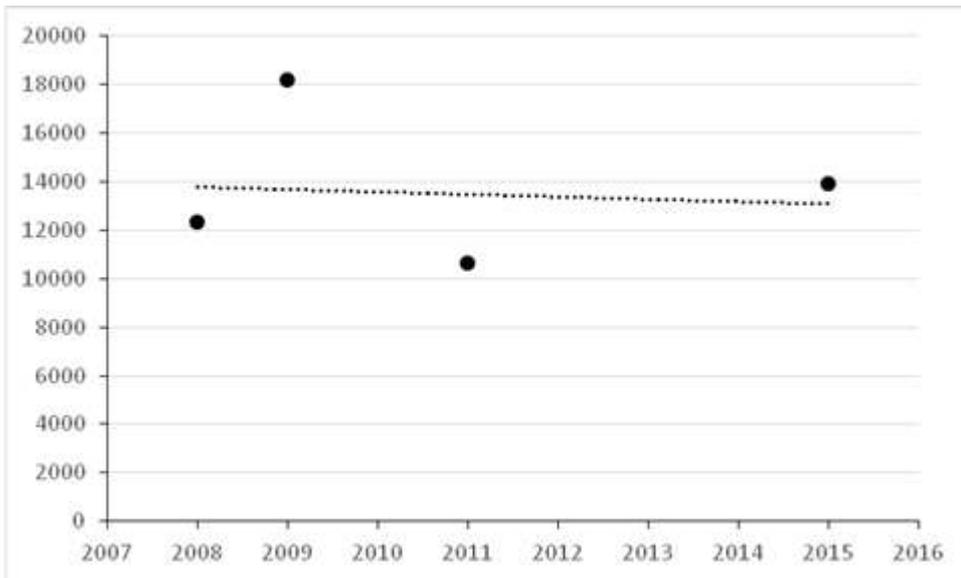


Figura 4. Tendencia de la población de elefantes, Luangwa
 ($r = -0,02$ $p = 0,71$ ns)

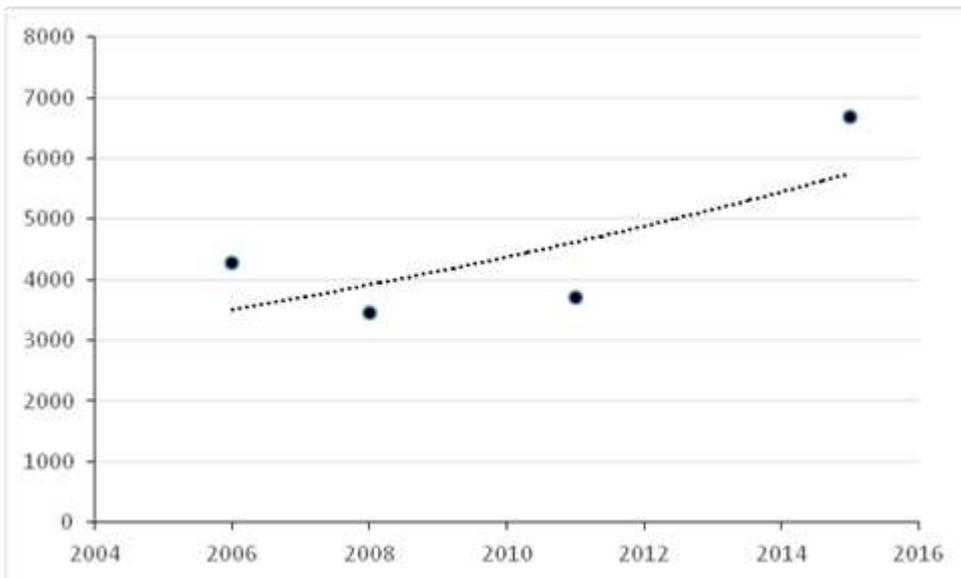


Figura 5. Tendencia de la población de elefantes, Kafue
 $r = 0,055$ $p = 0,27$ ns. r es la constante de la ecuación exponencial)

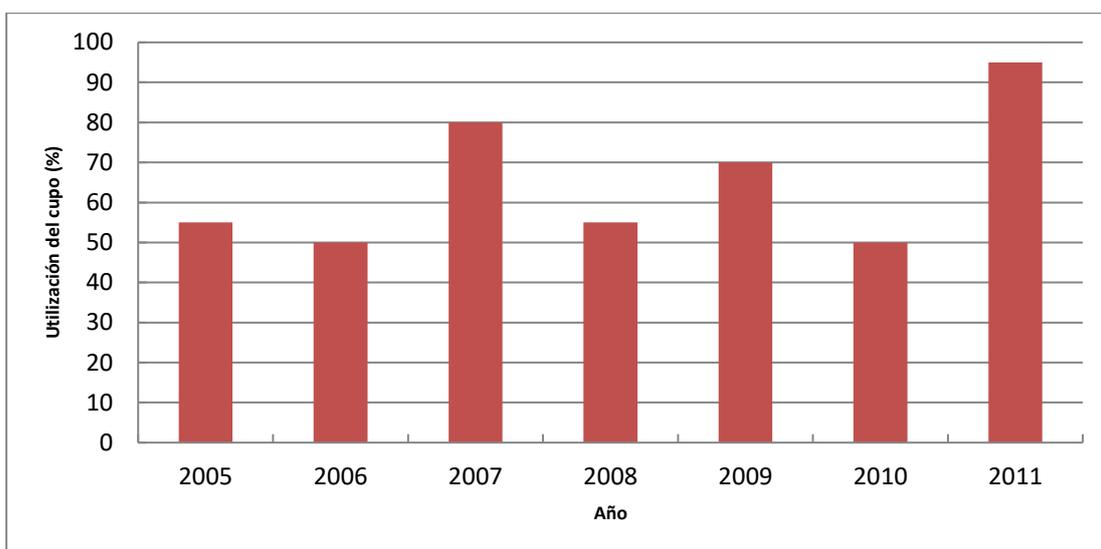


Figura 6. Utilización de elefantes de trofeo en Zambia

Cuadro 1: Detalles de las denuncias de elefantes problemáticos en Zambia en el período desde 2002 hasta 2011

Período	Cantidad de denuncias				Total
	Daños causados a cultivos	Daños causados a bienes	Lesiones a seres humanos	Muerte de seres humanos	
2002	282	3	0	3	288
2003	836	6	0	5	847
2004	1.432	8	0	5	1445
2005	1.672	254	16	11	1953
2006	1.144	7	12	8	1171
2007	1.931	4	44	7	1986
2008	2.225	6	35	10	2276
2009	3.116	5	104	45	3270
2010	1248	6	65	8	1327
2011	1947	0	91	6	2044
Total	12.717	294	263	63	13.337

Cuadro 2. Estimaciones de poblaciones de elefantes en algunas zonas del área de distribución desde 1991

Año	PN de North Luangwa	PN de South Luangwa	Sistema de Luangwa	PN del Zambeze inferior	PN Kafue	Sistema de Kafue	Sioma-Ngwezi
1991							¹ 1.187
1994					² 3862		
1995					³ 3847		
1995					² 3840		
1996					⁴ 4956		
1997					³ 4482		
1997					² 5250		
1998					⁵ 2177		
2000					² 1453		
2000					³ 1486		
2001	⁷ 3750						
2001					⁶ 2141		
2002		⁸ 5434			² 2197		
2002							
2003	⁷ 3235			^{# 9} 1347			
2003				¹⁰ 1522			
2004							¹¹ 1099
2004							^{# 11} 899
2005							^{# 11} 385
2005				¹² 2137			
2005				^{# 13} 3417			
2006		¹⁴ 6112					
2006					³ 2506	^{# 3} 4273	
2007	⁷ 3487						
2008		³ 4419	^{# 3} 12352		³ 2521	^{# 3} 3455	
2008	¹⁴ 3990	¹⁴ 7457	¹⁴ 18634	¹⁴ 1298	¹⁴ 2951		¹⁴ 2389
2009	⁷ 3749		^{# 7} 18211				¹⁸ 400
2011	¹⁵ 3460	¹⁵ 3855	^{# 15} 11095		¹⁶ 2280	^{# 16} 3715	
2012	¹⁷ 2214	¹⁷ 2813					
2013				^{# 12} 1795			^{# 18} 133
2015	4673	3302	^{# 13} 898	^{# 9} 73	4813	^{# 6} 688	^{# 4} 8

Las estimaciones en Kafue, tanto para el Parque Nacional (4.813) como para el sistema en su conjunto (6.688) son superiores a los valores anteriores

Cuadro 3. Decomisos de marfil en bruto en Zambia o desde ese país. Fuente: registros del DNPW, 2017

País de origen**	No. de		Peso de los artículos decomisados, en kg
	Recuento de artículos decomisados	decomisados	
Zambia	37	168	730,2
Total	37	168	730,2

**Para el análisis detallado de decomisos en Zambia, véase el informe del ETIS

Cuadro 4.

Estimación total de marfil en cámaras acorazadas al 31 de diciembre de 2017

Fuentes	Peso en kg al 31 de dic. de 2016	Recibido en 2017	Menos marfil robado (kg)	Menos marfil donado a jefes tribales (kg)	Total en kg
Desconocido	4979,52	459,51	0	0	5439,03
Control de animales problemáticos	17600,3	381,6	2893,4	0	15088,5
Fracturas naturales	365,38	28,6	0	56,5	337,48
Mortalidad natural	12568	113,7	655,6	55,1	11971
llegal (decomisos)	19920,9	1348,8	0	16,8	21252,9
Recibido en 2017, sin categoría					1118,09
	55434,1	2332,21	3549	128,4	55207