

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



Decimoséptima reunión de la Conferencia de las Partes
Johannesburgo (Sudáfrica), 24 de septiembre – 5 de octubre de 2016

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

A. Propuesta

Transferencia de todas las poblaciones de *Panthera leo* del Apéndice II al Apéndice I de conformidad con la Resolución Conf. 9.24 (Rev CoP16).

Las especies cumplen con los criterios biológicos para estar incluidas en el Apéndice I en virtud de una acentuada disminución actual y prevista observada en su estado silvestre (Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16) Anexo I Pár. C(i)(ii)).

Además, en la mayor parte del área de distribución, las especies cumplen con los criterios para su inclusión en el Apéndice I sobre la base de poblaciones nacionales de tamaño pequeño y en disminución y/o subpoblaciones muy pequeñas (Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16), Anexo I, Párrafo A (i)(ii)).

Se sabe que la especie es objeto de comercio y que dicho comercio tiene o puede tener un impacto perjudicial sobre el estado de la especie (Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16) Anexo 5).

Conviene observar que la población regional en India, la subespecie *Panthera leo persica*, ya está incluida en el Apéndice I.

B. Autor de la propuesta

Chad, Côte d'Ivoire, Gabón, Guinea, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria y Togo²

C. Justificación

1. Taxonomía

1.1 Clase: Mammalia

1.2 Orden: Carnivora

1.3 Familia: Felidae

1.4 Género, especie o subespecie, incluido el autor y el año: *Panthera leo* (Linnaeus, 1758)

1.5 Sinónimos científicos: Ninguno

¹ Este documento ha sido presentado por los autores en estos idiomas.

² 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.

1.6 Nombres comunes: (Incluidos, si procede, los nombres comerciales)	inglés: francés: español:	African lion Lion d'Afrique León
--	---------------------------------	--

1.7 Número de código: A-112.007.002.001

2. Visión general

La evaluación de *Panthera leo* de la Lista Roja de la UICN de 2015 (Bauer et al. 2015a) destaca graves declives en las poblaciones de leones en la mayoría de su área de distribución en África. Según la evaluación, que se basa en 47 poblaciones de leones bien monitoreadas, se deduce que el número de leones ha disminuido en un 43% entre 1993-2014 (aproximadamente 3 generaciones de leones) con una población que tiende a la disminución y se piensa que la población solo ocupa alrededor de un 8% de su área de distribución histórica. En Bauer et al. 2015b se indica que en las próximas dos décadas se prevé una disminución de un 50% más en las poblaciones en África occidental, central y oriental. A pesar de que la UICN ha mantenido el estado de 'Vulnerable' de los leones en la Lista Roja, en Bauer et al. 2015a se indica que entre 1993 y 2014 se ha observado un declive de más de un 60% en las muestras de poblaciones de leones fuera de Botswana, Namibia, Sudáfrica, Zimbabwe e India por lo que la UICN puede deducir que en la mayoría de su área de distribución, el león cumple con los criterios para ser incluido en la lista de 'En Peligro'. La subpoblación de África occidental, que se piensa que solamente asciende a más de 400 individuos, ha sido clasificada por la UICN como "En Peligro Crítico" (Henschel et al. 2015).

La evaluación de 2015 de la Lista Roja de la UICN indica que es probable que el león haya sido extirpado recientemente de 12 países africanos y se sospecha que recientemente ha sufrido la extirpación de otros cuatro países. Muchas poblaciones son pequeñas y fragmentadas. Las principales amenazas identificadas incluyen la matanza indiscriminada como defensa de la vida o el ganado, la pérdida del hábitat, la disminución de presas disponibles, los efectos de comercio local e internacional de carne de animales silvestres en la disponibilidad de presas, la mala reglamentación de la caza y el aumento del comercio internacional de partes y productos de león. (Bauer et al. 2015a)

A medida que han disminuido las poblaciones de león, el comercio internacional de especímenes de león ha aumentado notablemente en los últimos años. La información que aparece en la Base de Datos sobre el comercio CITES sobre el comercio de leones, sus partes y productos durante el periodo de diez años entre 2005 y 2014 muestra un total de 29,214 artículos de león declarados que han sido exportados por 102 partes, de las cuales 19 son Estados del área de distribución. Se declaró que 1,164 de estos artículos provenían de leones en estado silvestre. (Base de Datos sobre el comercio CITES 2015).

La inclusión en el Apéndice I reducirá los impactos del comercio internacional en las especies, fortalecerá la protección nacional al permitir que se impongan penas más severas contra el comercio ilícito, impulsará mayores esfuerzos internacionales (entre otras, el acceso a los recursos) para proteger las especies, ofrecerá oportunidades para aumentar la conciencia pública de las amenazas que enfrentan las especies y dará mayor impulso a la aplicación de estrategias nacionales y regionales para la conservación.

3. Características de la especie

3.1 Distribución

Según la evaluación de 2015 de la UICN, los leones africanos son originarios de Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Camerún, República Centroafricana, Chad, la República Democrática del Congo, Etiopía, Kenya, Malawi, Mozambique, Namibia, Níger, Nigeria, Senegal, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Swazilandia, la República Unida de Tanzania, Uganda, Zambia y Zimbabwe. Están posiblemente extintos en Côte d'Ivoire, Ghana, Guinea, Guinea-Bissau, Malí, Rwanda y Togo. Están funcionalmente extintos en Argelia, Burundi, Congo, Djibouti, Egipto, Eritrea, Gabón, Gambia, Lesotho, Libia, Mauritania, Marruecos, Sierra Leona, Túnez y Western Sahara (Bauer et al. 2015a).

En Bauer et al. (2015a) se calculó el área de distribución existente del león (basándose en áreas donde los recientes registros brindan certeza razonable de que los leones persisten) en 1 654 375 km², o un 8% de su área de distribución histórica.

3.2 Hábitat

El león africano tiene una amplia tolerancia de hábitat, solamente está ausente en los bosques tropicales lluviosos y el interior del desierto de Sahara (Nowell y Jackson 1996).

3.3 Características biológicas

Las características biológicas del león están bien documentadas por diversos científicos (por ejemplo, Schaller, 1972; Scheel, 1993; Nowell & Jackson, 1996). Los leones son cazadores generalistas y cooperativos. Las preferencias de alimentos cambian en función de las estaciones y el tamaño del grupo de leones. Los leones no tienen una época de reproducción fija. Las hembras paren cada 20 meses si crían sus cachorros hasta la madurez, pero el intervalo puede ser tan corto como 4-6 semanas si pierden su camada. La gestación dura 110 días, el tamaño de la camada oscila entre 1 y 4 cachorros y la proporción de los nacimientos por sexo es de 1:1. Alrededor a los cuatro años de edad, las hembras tienen su primera camada y los machos pasan a ser residentes en la manada. La toma de poder en la manada por los leones machos y el consiguiente infanticidio de los cachorros engendrados por los leones machos derrocados influye considerablemente en el éxito de la reproducción. Las leonas que defienden a sus cachorros de los machos victoriosos perecen en ocasiones durante la toma de poder. El infanticidio representa un 27% de la mortalidad de los cachorros. La mortalidad de adultos es ocasionada normalmente por el hombre, la hambruna, las enfermedades o los ataques de otros leones. Puede ocurrir también que durante la caza de algunas de las presas más grandes resulten heridos o muertos.

Los leones son los felinos grandes más sociales, con hembras emparentadas que permanecen juntas en manadas y machos emparentados y no emparentados que forman coaliciones para competir por la tenencia de la manada.

3.4 Características morfológicas

El león es el segundo felino más grande de las especies de Felidae. Unas de las características es que tienen unas garras afiladas y retráctiles, cuello corto, cara ancha con bigotes prominentes, orejas redondas y un cuerpo musculoso. Normalmente son color leonado con negro en los extremos de las orejas y blanco en el abdomen y la parte interior de las patas. Los machos tienen normalmente una melena alrededor de la cabeza, cuello y pecho. Los leones presentan un dimorfismo sexual, y los machos pesan alrededor de 20-27% más que las hembras. Los machos adultos, en promedio, pesan unos 188 kg, habiéndose registrado un macho de 272 kg. Las hembras son más pequeñas, pesando, en promedio, 126 kg. La longitud del cuerpo del macho, sin contar la cola, oscila entre 1,7 m y 2,5 m, y la cola entre 0,9 m y 1 m. (Nowell & Jackson, 1996).

3.5 Función de la especie en su ecosistema

Como superdepredador, el león afecta (y se ve afectado por) las poblaciones de las especies de sus presas, que típicamente incluyen búfalos, cebras, ñúes, antílopes ruanos, martas cibelina, gacelas saltarinas, gacelas órices, cobos, impalas, facóceros y alcéfalos (Nowell y Jackson 1996). El león es el único depredador que puede matar grandes herbívoros como elefantes, jirafas y búfalos, mediante la caza en grupo (Hopcraft y otros, 2010). Un cambio en la abundancia y distribución de los leones puede tener repercusiones considerables en la abundancia de las especies de sus presas y el equilibrio de los ecosistemas. La presencia del león y su abundancia afectan el gremio de carnívoros, con competencia interespecífica que afecta la distribución y abundancia de otros grandes carnívoros, especialmente los guepardos y perros salvajes africanos (Ripple et al. 2014).

Cada vez más se reconoce la importancia de los grandes superdepredadores, como los leones, para la estabilidad de los ecosistemas, así como las consecuencias si se eliminan. En Estes et al. 2011 se describe la pérdida de estos animales como posiblemente 'la influencia más dominante del ser humano en la naturaleza'.

4. Estado y tendencias

4.1 Tendencias del hábitat

La pérdida de hábitat y la correspondiente pérdida de presas constituyen amenazas serias para los leones (Ray y otros, 2005). En África subsahariana hubo un aumento del 25% de la tierra asignada a

la agricultura entre 1970 y 2000 (Chardonnet y otros, 2010). La explotación de árboles y recursos mineros y la construcción de presas y sistemas de irrigación, contribuyen a la destrucción y la degradación de los hábitats de los leones (IUCN 2006a). La creciente demografía humana ha resultado también en un aumento del consumo de carne de animales silvestres y la consiguiente disminución de las presas disponibles, y el aumento concomitante en la competencia entre humanos y leones. La evaluación de la UICN de 2015 indica que la pérdida y conversiones de los hábitats ha provocado la reducción y aislamiento de muchas poblaciones de leones; se estima que actualmente los hábitats de los leones son de 1 654 375 km², o un 8% de su área de distribución histórica (Bauer et al. 2015a).

4.2 Tamaño de la población

En Bauer et al. (2015a) se aplicaron las tendencias recientes de las poblaciones regionales a los cálculos de las poblaciones anteriores (Bauer y Van Der Merwe 2004, Chardonnet 2002) y se proporcionaron estimaciones actualizadas de poblaciones regionales en forma de áreas de distribución, como sigue:

Región	Estimaciones de las de las poblaciones en las áreas de distribución	
	Basándose en Bauer y Van Der Merwe 2004	Basándose en Chardonnet 2002
África meridional	10,385	15,925
África oriental	7,345	13,316
África occidental	406	406
África central	590	1,747
Total	18,726	31,394

Los autores expresaron “mayor confianza en la estimación de menos de 20,000 leones en África que en la que supera los 30 000”.

4.3 Estructura de la población

Las estructuras de las poblaciones de los leones pueden variar dependiendo en ciertas variables, entre otras el clima, el hábitat y la disponibilidad de presas (Tuqa et al. 2014). Las manadas suelen consistir en 5-9 hembras adultas, con hasta 18 hembras observadas, sus crías dependientes y las coaliciones separadas de hasta 2-6 machos (Haas et al.2005). Por lo general las manadas se dividen en grupos más pequeños al cazar.

Los leones suelen vivir en mayores densidades que la mayoría de los otros felinos, pero con una amplia variación de 1,5 adultos por 100 km² en semidesiertos de África meridional a 55 adultos por 100 km² en partes de Serengeti (Sunquist y Sunquist 2002). Las áreas de distribución de las manadas pueden variar enormemente incluso en la misma región: por ejemplo, de 266-4532 km² en el parque transfronterizo de Kgalagadi en Sudáfrica (Funston 2001). Existen pruebas que apuntan a que los grupos sociales pueden ser más importantes que los individuos al determinar la estabilidad ecológica de la relación entre predadores y presas, lo que indica que la viabilidad de los grupos sociales de los leones es sumamente importante (Fryxell et al. 2007).

Desde hace mucho tiempo se considera un problema la fragmentación cada vez mayor de las poblaciones de leones en las reservas insulares que se encuentran cerca de inmigraciones naturales (Kissui et al. 2004, Packer et al. 1991). Las perturbaciones humanas afectan la estructura de la

manada y los leones tienden a ser menos gregarios en paisajes dominados por los hombres; estas poblaciones son típicamente de baja densidad y consisten en pequeñas manadas, carecen de machos adultos y tienen poca inmigración (Snyman 2010). La fragmentación y aislamiento de las poblaciones puede afectar la variabilidad genética, lo que repercute en el desempeño reproductivo y la proporción de sexos (Packer et al. 1991).

4.4 Tendencias de la población

En la evaluación de 2015 de la UICN se infiere que las poblaciones de los leones en toda África han experimentado una reducción de aproximadamente un 43% en los últimos 21 años (aproximadamente tres generaciones de leones, 1993-2014) según los análisis de las tendencias temporales de datos censales de 47 subpoblaciones de leones relativamente bien monitoreadas (Bauer et al. 2015a).

Esta evaluación general esconde una dicotomía. Mientras que las muestras de subpoblaciones de leones aumentaron en un 12% en cuatro países de África meridional (Botswana, Namibia, Sudáfrica y Zimbabwe) y en India, se observó una disminución de un 60% o más en muestras de subpoblaciones fuera de estos países en el resto de su área de distribución en África. En pocas palabras, en la mayoría de su área de distribución, el león cumple con los criterios de la Lista Roja de la UICN de especies En Peligro (Bauer et al. 2015a).

En Bauer et al. (2015b) se predijo la probabilidad de que a nivel regional, la población de leones en África occidental, central y oriental disminuya incluso un 50% más en las próximas dos décadas.

En la región de África occidental, la UICN clasifica por separado al león como En Peligro Crítico (Henschel et al. 2015), basándose en estudios que sugieren que solamente quedan 406 leones (oscilan 269-583), de los cuales la mayoría (casi un 90%) persiste en una sola población en W-Arly-Pendjari (Henschel et al. 2014).

Las estrategias regionales para la conservación de leones africanos desarrolladas en 2006 por la UICN para las regiones occidental-central y oriental-meridional, definió e identificó las Unidades de Conservación de Leones (UCL) como 'áreas de distribución de leones conocidas o probables que pueden considerarse una unidad ecológica de importancia para la conservación del león', y clasificaron dichas unidades como Grandes (>500 individuos), Medianas (<500, >50 individuos), y Pequeñas (<50 individuos) (IUCN 2006a,b). Se identificó un total de 67 UCL. Utilizando una clasificación similar, en Riggio et al. (2013) se definieron los 'Bastiones de leones' como poblaciones en crecimiento dentro de las áreas protegidas con al menos 500 individuos, y los 'Bastiones potenciales' como poblaciones con más de 250 individuos.

Casi todas las poblaciones de leones que históricamente superaron los 500 individuos están en declive (Bauer et al. 2015b). Entre las 67 UCL identificadas por la UICN (IUCN 2006a,b), en Riggio et al. (2013) se identificaron solamente 10 que cumplen con los criterios para ser clasificadas como Bastiones de leones (poblaciones en crecimiento con >500 individuos dentro de las áreas protegidas). Estos autores también indicaron que 18 de las UCL identificadas en las estrategias regionales de conservación de 2006 han perdido sus leones.

África central y occidental:

En Bauer et al. (2015a) se estima que tan solo existen 406 en África Occidental y 590-1,747 en toda África central. Estos autores sugieren que la población combinada de África occidental y central sufrió un descenso estimado de un 66% entre 1993 y 2014 (21 años, tres generaciones de leones). A nivel de país, todos los países en África occidental y central tienen poblaciones silvestres nacionales muy pequeñas (<500, como se definió en la Resolución Conf. 9.24 de la CITES (Rev. CoP16) Anexo 5) y, con la excepción de Benin, se deduce que cada una de las poblaciones nacionales en estas regiones han disminuido (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 3), con declives en las poblaciones de Ghana, Côte d'Ivoire, Nigeria y Senegal que superan la orientación general de un 50% para un acentuado índice de disminución reciente tal y como se define en la Resolución Conf. 9.24 de la CITES (Rev. CoP16) Anexo 5.

África oriental

En Bauer et al. (2015a) se estima que la población de leones de África oriental es de 7 345 – 13 316 (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 2) y se deduce que ha sufrido una acentuada disminución reciente estimada en un 59% entre 1993 y 2014 (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 3).

África meridional

África meridional es la única región en donde las tendencias en los números de leones son positivas; según Bauer et al. (2015a, material complementario, Tabla 2), la población deducida de leones en toda África meridional es 10 385-15 925. Sin embargo, se deduce que las poblaciones en Botswana y Zambia han disminuido entre 1993-2014 (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 3). Además, todas las subpoblaciones en Namibia, Zambia y Zimbabwe no superan los 500 individuos (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 3). En cuanto a Mozambique, los autores señalan que la población de leones ha tenido un auge temporal que es poco probable que se mantenga, posiblemente relacionado con la mayor oportunidad de alimentarse de cadáveres de elefantes que han sido cazados furtivamente ya que en los últimos años la caza furtiva ha aumentado drásticamente en el país. En cuanto a Sudáfrica, la población es pequeña pero se deduce que ha aumentado entre 1993-2014 (Bauer et al. 2015a, material complementario, Tabla 3).

4.5 Tendencias geográficas

Bauer et al. (2015a) indicaron que recientemente se han extirpado leones en 12 países africanos (Cote d'Ivoire, Gambia, Guinea Bissau, Mali, Mauritania, Sierra Leona, Congo, Gabón, Burundi, Djibouti, Eritrea y Lesotho), y posiblemente también han sido extirpados de otros cuatro países más (Ghana, Guinea, Togo y Rwanda).

Bauer et al. (2015b) pronosticaron que a escala regional, es probable que las poblaciones de leones en África occidental, central y oriental disminuyan un 50% más previsto en las dos próximas décadas y que las poblaciones de leones solamente están aumentando en África meridional donde están gestionadas de manera intensiva en reservas cercadas. Los autores declaran que muchas poblaciones de leones ya han desaparecido o se espera que desaparezcan en las próximas dos décadas hasta el punto que puede que las poblaciones gestionadas de manera intensiva en África meridional replacen dentro de poco a los paisajes emblemáticos de la sabana en África oriental como los sitios con mayor éxito para la conservación del león. La rápida desaparición de los leones sugiere un retroceso trófico importante de los ecosistemas africanos donde el león ya no cumple con la función fundamental como depredador alfa.

5. Amenazas

Las mayores amenazas identificadas por Bauer et al. (2015b) incluyen la matanza indiscriminada (principalmente como resultado de la matanza como represalia o preventiva para proteger la vida y el ganado) y la disminución de presas disponibles. La pérdida y conversión del hábitat ha provocado que una serie de poblaciones se conviertan en poblaciones pequeñas y aisladas (Bauer et al. 2008). Es posible que la caza de trofeos insostenible haya contribuido a la disminución de la población en Botswana, Namibia, Tanzania y Zimbabwe (Packer et al. 2009, 2011, 2013). Además, el comercio internacional de productos de leones se está convirtiendo en una amenaza adicional.

El peso relativo que estas amenazas han tenido para contribuir al descenso de la población de los leones es difícil de evaluar de manera precisa. En lo que respecta a la persecución, a pesar de que las pérdidas reales de ganado por causa de depredadores son relativamente bajas, el costo financiero percibido por los granjeros puede ser alto, por lo que se persigue a los leones de manera intensiva en áreas de ganadería en toda África. Su comportamiento de carroñeros los hace particularmente vulnerables a la práctica de espolvorear cadáveres con veneno para eliminar depredadores.

Como se sabe, la densidad de la población de leones es un reflejo de la disponibilidad de las especies presa (Van Orsdol et al. 1985, Hayward et al. 2007). Grandes herbívoros están cada vez más amenazados por el insostenible y creciente comercio de carne silvestre, lo que conduce al colapso de las poblaciones de presas en extensas partes de la sabana africana (Lindsey et al. 2013). Las tendencias regionales de las poblaciones de leones presentadas en la evaluación de 2015 de la UICN reflejan

claramente los cambios regionales en las poblaciones herbívoras descritas en la literatura científica. (Craigie et al. 2010).

En la actualidad, los regímenes de gestión de la caza de trofeos pueden llevar a extracciones insostenibles que con frecuencia superan el nivel sostenible recomendado de un león macho por 2,000 km² (Packer et al. 2006, 2011).

Las enfermedades infecciosas también pueden amenazar algunas poblaciones de leones (Munson et al. 2008, Trinkel et al. 2011).

6. Utilización y comercio

6.1 Utilización nacional

Los leones africanos se utilizan para fines medicinales, ceremonias y rituales por varias comunidades africanas. En muchas comunidades también se considera que los leones son un peligro para el ganado y la vida humana y por lo tanto son objeto de ataques. El uso tradicional y la persecución pueden ser responsables en gran parte del declive de algunas poblaciones (Hazzah 2006; Bauer et al. 2010). Existen establecimientos significativos de cría en cautividad con fines comerciales, principalmente en Sudáfrica – véase la sección 8.4.

6.2 Comercio lícito

Un resumen de los datos sobre el comercio declarado de artículos de leones se encuentra en el Anexo A. Un análisis de la Base de Datos sobre el comercio CITES para el periodo de 2005-2014 inclusive, revela un nivel importante y creciente de comercio de leones y sus derivados. Las siguientes cifras se refieren a las cantidades de artículos presentados en la Base de Datos derivada de las poblaciones de *Panthera leo* incluidas en el Apéndice II entre 2005-2014, excluyendo los datos declarados por peso o volumen:

- Se declaró la exportación de un total de 29 214 artículos entre 2005-2014, lo que aumentó de 2 403 en 2005 a 3 587 en 2014, con un número máximo de 4 941 en 2011 (Anexo A tabla A1);
- Se declaró la exportación de un total de 11 164 artículos derivados de leones silvestres (código de origen W) entre 2005-2014 (Anexo A tabla A1);
- 102 Partes declararon la exportación de artículos de leones, entre otros, 19 Estados africanos del área de distribución que fueron responsables del 88% de los artículos exportados. Los artículos fueron importados por 154 Partes. Las mayores cantidades exportadas fueron las siguientes:

Parte	Número total de artículos de león declarados para la exportación entre 2005-2014 (excluyendo los declarados por peso o volumen)
Sudáfrica	19666
Tanzania	1390
Zambia	1215
Zimbabwe	1104
Botswana	1074
Namibia	653
Mozambique	389
Etiopía	379

Según la Base de Datos sobre el comercio CITES, los leones y sus derivados se comercializan para varios fines. En el periodo de 2005-2014 inclusive, los códigos de propósitos asociados con las exportaciones de artículos de león incluidos en la Base de Datos fueron los siguientes (ordenadas por cantidad de artículos de león del Apéndice II declarados que han sido exportados, en orden descendiente):

Código de propósito CITES-WCMC (UNEP WCMC (2013))	Total de artículos exportados declarados por código de propósito	Artículos exportados declarados por código de propósito de leones silvestres (Código de origen W)
H (Trofeo de caza)	12315	4387
T (Comercial)	7787	1701
S (Científico)	4811	4041
P (Personal)	1273	807
Z (Parque zoológico)	1134	52
Q (Circo y exposición itinerante)	1108	15
B (Cría en cautividad)	355	1
E (Educativo)	180	85
N (Reintroducción o introducción en el medio silvestre)	23	14
M (Médico, inclusive la investigación biomédica)	14	3
L (Aplicación de la ley / judicial / forense)	14	9

(Excluye los artículos declarados por volumen/peso)

6.3 Partes y derivados en el comercio

Los trofeos constituyen una proporción significativa (aprox. un 42%) del total de artículos declarados que han sido exportados en el periodo de 2005-2014. De los 12 315 artículos exportados con el código H (Trofeo de caza), se declaró que aproximadamente un 36% provenía de leones silvestres (código de origen W) (Anexo A tabla A3).

Además de las inquietudes relacionadas con la sostenibilidad de algunas operaciones de caza de trofeos, se han expresado preocupaciones sobre el comercio internacional cada vez mayor de productos esqueléticos de leones, la posibilidad de que se utilicen cada vez más los huesos de león como sustituto de hueso de tigre en la medicina tradicional china y el posible impacto de este comercio en la conservación del león (véase por ejemplo Williams 2015).

- Según la Base de Datos sobre el comercio CITES, se declaró la exportación de un total de 7 979 productos de leones asociados con los términos 'hueso', 'partes de hueso', 'tallas', 'esqueletos' o 'cráneos', entre 2005-2014, de los cuales 1 468 provenían de leones silvestres (código de origen W) (Anexo A tabla A4);

El comercio de productos de esqueleto está aumentando. Los artículos exportados provenientes de leones silvestres aumentaron de 16 en 2005 a 1 339 en 2014 (Anexo A tabla A4).

6.4 Comercio ilícito

Leones vivos, pieles de león y otros productos se comercializan ilegalmente dentro y a través de las fronteras. En el Anexo B se presenta una serie de informes sobre el comercio ilícito de productos de león y opiniones de los Estados del área de distribución sobre el tamaño y los posibles impactos del comercio ilícito.

6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

La evaluación de la UICN de 2015 (Bauer et al 2015a) indica que la caza de trofeos mal regulada, que con frecuencia entraña el comercio internacional, contribuye a la disminución de las poblaciones. La evaluación también reconoce que el comercio de huesos y otras partes del león, tanto dentro de África como en Asia, es una amenaza emergente. Williams et al (2015b) indica que 'La venta legal de huesos de león puede esconder un comercio ilícito, cuya magnitud se conoce sólo parcialmente' y destaca declaraciones falsas o fraudulentas en los permisos CITES relacionadas con el comercio.

En el informe de la 27ª reunión del Comité de Fauna (CITES AC27 Doc 24.3.3), Kenya y Namibia detallaron las respuestas recibidas de las Partes a sus solicitudes de información. Las siguientes 12 Partes identificaron el comercio como una amenaza a las poblaciones de leones:

Benin, Côte d'Ivoire, Etiopía, Gabón, Ghana, Guinea, Kenya, Malí, Mozambique, Nigeria, Senegal, Sudán del Sur.

En el Anexo B se encuentran los detalles de las respuestas de estas Partes.

7. Instrumentos jurídicos

7.1 Nacional

Según Nowell y Jackson (1996), los leones no gozan de protección legal en Burundi, Guinea Bissau, Lesotho o Swazilandia. La caza deportiva está prohibida en Angola, Kenya, Camerún, Congo, Gabón, Ghana, Malawi, Mauritania, Níger, Nigeria y Rwanda. La caza de trofeos está permitida en Benin, Burkina Faso, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Etiopía, Cote d'Ivoire, Malí, Mozambique, Namibia, Senegal, Somalia, Sudáfrica, Sudán, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia y Zimbabwe.

Los países africanos de donde son originarios los leones que aparecen en la evaluación de la UICN de 2015 entran en las siguientes categorías de acuerdo con el Proyecto sobre Legislación Nacional de la CITES:

Partes con la legislación en la Categoría I*, que se considera que satisface en general los requisitos para la aplicación de la CITES	Camerún, la República Democrática del Congo Namibia, Nigeria, Senegal, Sudáfrica, Zimbabwe
Partes con la legislación en la Categoría 2**, que se considera que no satisface en general todos los requisitos para la aplicación de la CITES	Benin, Botswana, Burkina Faso, Chad, Kenya, Malawi, Mozambique, Sudán, Tanzania, Zambia
Partes con la legislación en la Categoría 3**, que se considera que no satisface en general los requisitos para la aplicación de la CITES	República Centroafricana, Níger, Somalia, Swazilandia, Uganda
Partes que llevan siendo parte de la Convención por 5 años o menos**	Angola

*actualizado el 5 de mayo de 2015

**en marzo de 2013

La mayoría de los países en África oriental y meridional tienen tanto la CITES como legislación nacional para proteger el león africano. Sin embargo, la falta de recursos para la aplicación efectiva y la falta de aplicación de políticas son un problema en algunos Estados del área de distribución (UICN 2006ba,b).

7.2 Internacional

Los leones africanos se incluyeron en el Apéndice II de la CITES en 1977.

Tras la 13ª Conferencia de las Partes de la CITES en 2004, las estrategias regionales de conservación del león se desarrollaron para África occidental y central (IUCN 2006a) y África oriental y meridional (IUCN 2006b), y posteriormente algunos Estados del área de distribución han desarrollado planes de acción nacionales complementarios. Sin embargo, el continuo declive de las poblaciones en toda su área de distribución pone de manifiesto la necesidad de otras medidas (Packer et al. 2013).

En su 11ª Conferencia de las Partes en noviembre de 2014, la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) adoptó la Resolución 11.32 sobre la Conservación y gestión del león africano, en la que se exhortó, entre otras cosas, un examen de las estrategias de conservación regionales a la luz de la última evaluación de la UICN, y el desarrollo de más planes para mejorar la conservación de los leones. La Resolución también pidió a las Partes que prepararan una propuesta para incluir la especie en el Apéndice II de la Convención en la 12ª Conferencia de las Partes. Estos procesos siguen en curso.

La difícil situación de los leones en toda África también ha llevado recientemente a que la comunidad internacional adopte medidas para conservar los leones mediante la restricción del comercio:

- El Gobierno de Australia introdujo una medida para tratar a los leones africanos como su estuvieran incluidos en el Apéndice I de la CITES. Esta medida entró en vigor el 13 de marzo de 2015, y limita el comercio australiano de artículos de leones africanos, incluyendo evitar la importación y exportación de trofeos de caza de leones africanos (Departamento del Medio Ambiente, Gobierno de Australia, 2015);
- En enero de 2016 el Servicio de Pesca y Fauna Silvestre de los Estados Unidos clasificó a los leones de África occidental y central como “En peligro” y a los leones de África oriental y meridional como “Amenazados”, en virtud de la Ley de Especies En Peligro de Extinción (ESA) con una norma especial pendiente que requeriría que se cumplan ciertas condiciones para la importación de cualquier trofeo de leones de países con una población amenazada. (USFWS 2016)
- La Unión Europea impone requisitos más estrictos sobre la importación de leones en su Reglamentación de Comercio Silvestre, que exige que el Estado miembro importador emita un permiso de importación. El Grupo de revisión científica (GRC, compuesto por representantes de las Autoridades Científicas de la CITES de los Estados miembros de la UE) formula recomendaciones sobre si es necesario emitir los permisos de importación en función de cada país. En enero de 2016, la Unión Europea mantenía una moratoria sobre la importación de leones silvestres o productos de leones de Benin, Burkina Faso, Camerún, Etiopía y Mozambique, con solicitudes de importaciones de origen silvestre de la República Centroafricana, Sudán del Sur, Sudán y Zambia remitidas al GRC. (www.speciesplus.net consultado en enero 2016)
- El Gobierno francés anunció una prohibición de las importaciones de trofeos de caza de leones en noviembre de 2015 (<http://www.theguardian.com/environment/2015/nov/19/france-bans-imports-of-lion-hunt-trophies>).

8. Ordenación de la especie

8.1 Medidas de gestión

Además de las estrategias de conservación regionales descritas en las sección 7.2, los siguientes países han desarrollado un Plan de acción nacional para la conservación del león o instrumentos equivalentes: Benin, Camerún, Etiopía, Guinea, Malawi (proyecto, no ha sido aprobado por el gobierno), Mozambique, Namibia (proyecto, no ha sido aprobado por el gobierno), Senegal (proyecto, no ha sido aprobado por el gobierno), Sudáfrica (proyecto, no ha sido aprobado por el gobierno), Zambia y Zimbabwe

Los siguientes planes nacionales de conservación también están relacionados con la conservación del león:

1. Plan de Conservación para el león y la hiena de Kenya

2. Estrategia nacional y plan de acción de conservación de la biodiversidad de Rwanda
3. Plan de conservación de carnívoros de Tanzania
4. Plan de acción para la conservación del león y el guepardo de Tanzania
5. Plan de acción de grandes carnívoros de Uganda
6. Plan de acción de grandes carnívoros en áreas de conservación transfronterizas de WAP (Benin, Burkina Faso, Níger)

8.2 Supervisión de la población

La reciente evaluación de 2015 por el Grupo de especialistas en felinos de la CSE/UICN ofrece las estimaciones más precisas sobre el número de leones a nivel continental, regional, nacional y poblacional (Bauer et al. 2015a). Los números se infieren a partir de estudios de 47 poblaciones de leones bien monitoreadas.

En Bauer et al. (2015b) se concluyó que se necesitan esfuerzos de intervención mucho mayores para mantener poblaciones viables y ecológicamente efectivas en la mayoría de las grandes 'unidades para la conservación del león', y enfatizó la importancia de censos a gran escala, consistentes y rigurosos realizados por agencias independientes, en particular en países como Tanzania que se había asumido previamente que tenían una proporción significativa de las poblaciones de leones restantes en África.

8.3 Medidas de control

8.3.1 Internacional

Aparte de la inclusión en el Apéndice II de la CITES, una serie de países y regiones imponen medidas diseñadas para controlar la importación y el comercio de leones y partes/productos derivados de éstos. Véase la sección 7.2.

8.3.2 Nacional

En CITES AC27 Doc. 24.3.3, Kenya y Namibia presentaron medidas de control internas adicionales a los requisitos de la CITES y específicas de los leones africanos en Ghana, Guinea, Mali, Mozambique, Namibia, Nigeria, Rwanda, Sudán del Sur, Sudáfrica, Tanzania, Zambia y Zimbabwe. Véanse más detalles al respecto en el Anexo C.

8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

La cría en cautividad de leones para fines comerciales, tanto para la caza de trofeos como para el comercio de partes de león, ocurre principalmente en Sudáfrica. En el borrador del Plan de gestión de la biodiversidad para el león africano (Funston y Levendal 2014), las autoridades de Sudáfrica calculan que hay 'hasta 6 000 leones actualmente en más de 200 establecimientos de cría en cautividad' en el país, aproximadamente tres veces el número en los parques nacionales de Sudáfrica y casi el doble de la cifra calculada de leones silvestres en el país (3 155). En el borrador del plan se indica que los leones en cautividad se utilizan exclusivamente para generar dinero y hoy en día tienen poca utilidad para la conservación. En Packer et al. (2006) se señala que 'la caza de animales criados en cautividad socava la credibilidad de conservación de la industria de la caza y no hace nada para preservar el hábitat del león'.

Según la Asociación mundial de zoológicos y acuarios, en 2005 la población de *Panthera leo* en los zoológicos, tal y como se informó al Sistema internacional de información de especies, era de 1 138. (<http://www.waza.org/>, consultado el 2 de noviembre de 2015).

8.5 Conservación del hábitat

En Bauer et al. (2015b) se reconoce que el aumento del número de leones en cuatro países de África meridional se debe a la gestión dentro de reservas cercadas. No obstante, entre estos leones se incluyen muchas pequeñas poblaciones que requieren una gestión de la metapoblación,

eutanasia y contracepción, y que contribuyen solamente de manera limitada a la funcionalidad del ecosistema y a los resultados de la conservación. Se ha informado sobre disminuciones generalizadas en muchas reservas y en la mayoría de áreas sin protección en toda África.

8.6 Salvaguardias

No aplica

9. Información sobre especies similares

El león asiático, *Panthera leo persica*, ha estado incluido en el Apéndice I de la CITES desde 1977.

10. Consultas

Panthera leo ha sido objeto de consideración en el Examen periódico de especies incluidas en los Apéndices I y II [Resolución Conf. 14.8 (Rev. CoP16)], desde que se reintegró al Examen en la 25ª reunión del Comité de Fauna en 2011. El Examen fue realizado por Kenya y Namibia. Se han realizado consultas importantes en los estados del área de distribución sobre el estado y el comercio de *Panthera leo* como parte del Examen, y mucha de la información presentada por los Estados del área de distribución durante el proceso ha sido incluida en esta propuesta.

Níger envió su primera propuesta para incluir *Panthera leo* en el Apéndice I a Kenya, Rwanda y a partes de África occidental y central antes del taller regional de coordinación para la Cop17 de la CITES celebrado en Dakar, Senegal, 15-17 de marzo de 2016, al que asistieron oficiales representando a Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Liberia, Mali, Mauritania, Níger, Nigeria, Senegal, Sierra Leone, Togo, Chad, Congo, República Democrática del Congo, República Centroafricana y Gabón. Níger también presentó la propuesta en dicha reunión. Las partes que asistieron acordaron conjuntamente apoyar esta propuesta a la CoP17 y se pronunciaron a favor de su adopción en la CoP17.

El 4 de abril de 2016, Níger envió un proyecto de propuesta a los siguientes Estados adicionales del área de distribución para que formularan comentarios: Angola, Botswana, Etiopía, Malawi, Mozambique, Namibia, Somalia, Sudáfrica, Sudán del Sur, Swaziland, Tanzania, Uganda, Zambia, Zimbabwe. En el momento de presentarse esta propuesta no se habían recibido comentarios significativos.

11. Observaciones complementarias

12. Referencias

Bauer, H. and Van der Merwe, S. 2004. Inventory of free-ranging lions *Panthera leo* in Africa. *Oryx* 38: 26-31.

Bauer, H., Chardonnet, P. and Nowell, K. 2005a. Status and distribution of the lion (*Panthera leo*) in East and Southern Africa. Background paper for the East and Southern African Lion Conservation Workshop, 8-13 January 2006. Johannesburg, South Africa.

Bauer, H., Chardonnet, P., Nowell, K. and Crosmary, W. 2005b. Status and distribution of the lion (*Panthera leo*) in West and Central Africa. Background paper for the West and Central African Lion Conservation Workshop, 2-7 October 2005. Douala, Cameroon.

Bauer, H., Nowell, K. and Packer, C. 2008. *Panthera leo*. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2008. Available at: www.iucnredlist.org.

Bauer, H., de Iongh, H. and Sogbohossou, E. 2010. Assessment and mitigation of human-lion conflict in West and Central Africa. *Mammalia* 74(4):363–367.

Bauer, H., Packer, C., Funston, P.F., Henschel, P. & Nowell, K. 2015a. *Panthera leo*. The IUCN Red List of Threatened Species 2015a: e.T15951A50658092. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T15951A50658092.en>

Bauer, H., Chapron, G., Nowell, K., Henschel, P., Funston, P., Hunter, L.T.B., Macdonald, D.W., and Packer, C. 2015b. Lion (*Panthera leo*) populations are declining rapidly across Africa, except in intensively managed areas. *PNAS* doi: 10.1073/pnas.1500664112

- Bied-Charreton, M. 2008. Integrating the combat against desertification and land degradation into negotiations on climate change: a winning strategy. November 2008. www.csf-desertification.org.
- Chardonnet, P. 2002. Conservation of the African Lion: Contribution to a Status Survey. International Foundation for the Conservation of Wildlife, France & Conservation Force, USA, Paris, France.
- Chardonnet, P., Soto, B., Fritz, H., Crosmar, W., Drouet-Hoguet, N., Mesochina, P., Pellerin, M., Mallon, D., Bakker, L., Boulet, H., and Lamarque, F. 2010. Managing conflicts between people and lion: review and insights from literature and field experience. Wildlife Management Working Paper, No. 13.
- CITES Trade Database 2015. CITES trade statistics derived from the CITES Trade Database, UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK: Search conducted October 2015.
- Craigie, I.D., Baillie, J.E.M., Balmford, A., Carbone, C., Collen, B., Green, R.E., and Hutton, J.M. 2010. Large mammal population declines in Africa's protected areas. *Biol Conserv* 143(9):2221–2228.
- Department of Environment, Government of Australia. 2015. <http://www.environment.gov.au/biodiversity/wildlife-trade/cites/stricter-measures/african-lion>
- Dolrenry, S., Stenglein, J., Hazzah, L., Lutz, R.S., and Frank, L. 2014. A Metapopulation Approach to African Lion (*Panthera leo*) Conservation. *PLoS ONE* 9(2): e88081. doi:10.1371/journal.pone.0088081
- Estes, J.A., Terborgh, J., Brashares, J.S., Power, M.E., Berger, J., Bond, W.J., Carpenter, S.R., Essington, T.E., Holt, R.D., Jackson, J.B., Marquis, R.J., Oksanen, L., Oksanen, T., Paine, R.T., Pickett, E.K., Ripple, W.J., Sandin, S.A., Scheffer, M., Schoener, T.W., Shurin, J.B., Sinclair, A.R., Soulé, M.E., Virtanen, R. and Wardle, D.A. 2011. Trophic downgrading of planet Earth. *Science* 333(6040): 301–306.
- Fryxell, J.M., Mosser, A., Sinclair, A.R.E and Packer, C. 2007. Group formation stabilizes predator–prey dynamics. *Nature* 449, 1041-1043.
- Funston, P.J. 2001. Kalahari Transfrontier Lion Project: Final Report. Unpublished Report submitted to the Endangered Wildlife Trust, Johannesburg.
- Funston, P.J. and Levedal, M. 2014. Biodiversity Management Plan for the Lion (*Panthera leo*) in South Africa. South African Department of Environmental Affairs. https://www.environment.gov.za/sites/default/files/gazetted_notices/nemba_africanlion_management_plan_gn351g38706.pdf
- Haas, S. K., Hayssen, V., and Krausman, P. R. 2005. *Panthera Leo*. *Mammalian Species*, 762, 1–11
- Hayward, M.W., O'Brien, J., and Kerley, G.I.H. 2007. Carrying capacity of large African predators: Predictions and tests. *Biol Conserv* 139(1):219–229.
- Hazzah, L.N. 2006. Living among lions (*Panthera leo*): coexistence or killing? Community attitudes towards conservation initiatives and the motivations behind lion killing in Kenyan Maasailand. MSc thesis, University of Wisconsin–Madison.
- Henschel, P., Coad, L., Burton, C., Chataigner, B., Dunn, A., MacDonald, D., Saidu, Y. and Hunter, L.T.B. 2014. The lion in West Africa is critically endangered. *PLoS ONE* 9(1): e83500.
- Henschel, P., Bauer, H., Sogbohossou, E. & Nowell, K. 2015. *Panthera leo* (West Africa subpopulation). The IUCN Red List of Threatened Species 2015: e.T68933833A54067639. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T68933833A54067639.en>
- Hopcraft, J.G.C., Olf, H. and Sinclair, A.R.E. 2010. Herbivores, resources and risks: alternating regulation along primary environmental gradients in savannas. *Trends in Ecology & Evolution* 25:119-128
- IUCN. 2006a. Conservation strategy for the lion in west and central Africa. IUCN SSC Cat Specialist Group, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- IUCN. 2006b. Conservation strategy for the lion in eastern and southern Africa. IUCN SSC Cat Specialist Group, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Kissui, B.M. and Packer, C. 2004. Top-down population regulation of a top predator: lions in the Ngorongoro Crater. *Proceedings of the Royal Society of London*, B7 September 2004 vol. 271 no. 1550: 1867-1874.
- Lindsey, P.A., Balme, G., Becker, M., Begg, C., Bento, C., Bocchino, C., Dickman, A., Diggle, R.W., Eves, H., Henschel, P., Lewis, D., Marnewick, K., Mattheus, J., McNutt, J.W., McRobb, R., Midlane, N., Milanzi, J., Morley, R., Murphree, M., Opyene, V., Phadima, J., Purchase, G., Rentsch, D., Roche, C.,

- Shaw, J., Van der Westhuizen, H., Van Vliet, N. and Zisadza-Gandiwa, P. 2013. The bushmeat trade in African savannas: Impacts, drivers, and possible solutions. *Biological Conservation* 160: 80-96.
- Munson, L., Terio, K.A. Kock, R., Mlengeya, T., Roelke, M.E., Dubovi, E., Summers, B., Sinclair, A.R.E. and Packer, C. 2008. Climate extremes and co-infections determine mortality during epidemics in African lions. *PLoS ONE* 3: e2545.
- Nowell, K. and P. Jackson (eds.) 1996. *Wild Cats, Status Survey and Conservation Action Plan*. IUCN Cat Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK.
- Packer, C., Pusey, A.E., Rowley, H., Gilbert, D.A., Martenson, J. and O'Brien, S.J. 1991. Case study of a population bottleneck: lions of the Ngorongoro crater. *Conservation Biology* 5: 219–230.
- Packer, C., Whitman, K. Loveridge, A., Jackson III, J. and Funston, P. 2006. Impacts of Trophy Hunting on Lions in Eastern and Southern Africa: Recent Offtake and Future Recommendations. East and Southern African Lion Conservation Workshop Johannesburg, South Africa, 8-13 January 2006.
- Packer, C., Kosmala, M., Cooley, H. S., Brink, H., Pintea, L., Garshelis, D. and Nowell, K. 2009. Sport hunting, predator control and conservation of large carnivores. *PLoS One* 4: e5941.
- Packer, C., Brink, H., Kissui, B. M., Maliti, H., Kushnir, H., and Caro, T. 2011. Effects of trophy hunting on lion and leopard populations in Tanzania. *Conservation Biology* 25(1): 142-153.
- Packer, C., Canney, S., Loveridge, A., Garnett, S.T., Zander, K.K., Balme, G., Bauer, H., Begg, C., Begg, K., Bhalla, S., Bonham, R., Brink, H., Burton, C., Caro, T.M., Clegg, B., Dloniak, S., Frank, L., Funston, P., Groom, R., Heath, B., Hill, T., Hunter, L., Delongh, H.H., Joubert, D., Kissui, B., Knocker, W., Leatham, B., Lindsey, P.A., MacLennan, S.D., MacNutt, T., Nicholls, K., Patterson, B., Plumptre, A., Salerno, J., Slotow, R., Sogbohossou, E., Stratford, K., Winterbach, C., Winterbach, H. and Polasky, S. 2013. Conserving large carnivores: dollars and fence. *Ecology Letters* 16(5): 635-641. DOI: 10.1111/ele.12091.
- Ray, J.C., Hunter, L. and Zigouris, J. 2005. *Setting Conservation and Research Priorities for Larger African Carnivores*. WCS Working Paper No. 24. Wildlife Conservation Society, New York.
- Riggio, J., Jacobson, A., Dollar, L., Bauer, H., Dickman, A., Funston, P., Henschel, P., de longh, H., Lichtenfeld, L., Packer, C. and Pimm, S. 2013. The size of savannah Africa: a lion's view. *Biodiversity and Conservation* 22(1): 17-35.
- Ripple, W.J., Estes, J.A., Beschta, R.L., Wilmers, C.C., Ritchie, E.G., Hebblewhite, M., Berger, J., Elmhagen, B., Letnic, M., Nelson, M.P., Schmitz, O.J., Smith, D.W., Wallach, A.D., and Wirsing, A.J. 2014. Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores. *Science* 343, 1241484. DOI: 10.1126/science.1241484
- Schaller, G.B. 1972. *The Serengeti Lion*. University of Chicago Press, Chicago, IL, USA.
- Scheel, D. 1993. Watching for lions in the grass: the usefulness of scanning and its effects during hunts *Animal Behaviour* 46: 695 – 704
- Snyrna, A. 2010. *Lion (Panthera leo) social organisation in a human affected landscape*. Magister Technologiae thesis, Tshwane University of Technology.
- Sunquist, M. and Sunquist, F. 2002. *Wild Cats of the World*. Chicago: University of Chicago Press.
- Trinkel, M., Cooper, D., Packer, C. and Slotow, R. 2011. Inbreeding depression increases susceptibility to bovine tuberculosis in lions: an experimental test using an inbred–outbred contrast through translocation. *Journal of Wildlife Diseases* 47: 494-500.
- Tuqa, J.H., Funston, P., Musyoki, P., Ojwang, G.O., Gichuki, N.N., Bauer, H. , Tamis, W., Dolrenry, S., Van't Zelfde, M., de Snoo, G.R. and de longh, H.H. 2014. Impact of severe climate variability on lion home range and movement patterns in the Amboseli ecosystem, Kenya. *Global Ecology and Conservation* 2, 1–10.
- UNEP WCMC, 2013. A guide to using the CITES trade database. Version 8. http://trade.cites.org/cites_trade_guidelines/en-CITES_Trade_Database_Guide.pdf
- USFWS. 2014. https://www.fws.gov/endangered/what-we-do/pdf/African_Lion_News_Release10-27-14.pdf
- Van Orsdol, K.G., Hanby, J.P., and Bygott, J.D. 1985. Ecological correlates of lion social organization (Panthers, leo). *J Zool* 206(1):97–112.

Williams, V.L. 2015. Traditional medicines: Tiger-bone trade could threaten lions. *Nature* 523, 290.
doi:10.1038/523290a

Williams, V.L., Newton, D.J., Loveridge, A.J. and Macdonald, D.W. 2015a. *Bones of Contention: An Assessment of the South African Trade in African Lion Panthera leo Bones and Other Body Parts*. TRAFFIC, Cambridge, UK and WildCRU, Oxford, UK

Williams, V.L., Loveridge, A.J., Newton, D.J. and Macdonald, D.W. 2015b. 'Skullduggery': Lions Align and Their Mandibles Rock! *PLoS ONE* 10(11): e0135144. doi:10.1371/journal.pone.0135144

Trade data

CITES trade statistics derived from the CITES Trade Database, UNEP World Conservation Monitoring Centre, Cambridge, UK. Figures reflect *Panthera leo* Appendix II items, and exclude data declared by weight or volume.

Table A1: Gross lion item exports 2005-2014

	Source code(s)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Total	All	2403	1649	1654	1656	2050	2934	4941	4559	3781	3587	29214
Wild source d	W	1991	701	696	544	792	1210	951	2909	885	485	11164

Table A2: Declared exports of lion items by purpose code

Purpose code	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
B (Breeding in captivity)	11	6	18	28	53	54	63	53	31	38	355
E (Educational)	14	11	12	15	8	23	27	21	17	32	180
H (Hunting trophy)	694	1108	720	1040	1395	1063	2019	1550	1269	1457	12315
L (law enforcement/ judicial/forensic)	0	2	0	0	0	0	0	12	0	0	14
M (Medical)	0	0	0	0	0	0	3	0	0	11	14
N (Reintroduction/ introduction into the wild)	1	0	8	0	11	0	1	2	0	0	23
P (Personal)	44	107	85	196	260	100	148	120	107	106	1273
Q (Circus or travelling exhibition)	86	138	93	110	90	102	171	142	104	72	1108
S (Scientific)	689	125	568	59	112	418	302	2022	158	358	4811
T (Commercial)	727	72	87	57	40	1005	2077	426	1929	1367	7787
Z (Zoo)	57	83	57	151	74	111	101	210	164	126	1134

No code	19	0	6	0	7	58	29	1	2	20	142
----------------	----	---	---	---	---	----	----	---	---	----	-----

Table A3: Exports of lion hunting trophies (purpose code 'H') 2005-2014

	Source code(s)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Total	All	694	1108	720	1040	1395	1063	2019	1550	1269	1457	12315
Wild	W	512	487	354	364	529	447	532	746	244	172	4387

Table A4: Exports of skeletal lion products 2005-2014 (lion products associated with the terms 'bones', 'bone pieces', skeletons' or 'skulls')

	Source code(s)	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total
Total	All	16	153	21	73	279	918	2856	476	1848	1339	7979
Wild	W	16	30	17	10	135	354	202	315	332	57	1468

Illegal trade in lion parts

In their report to the 27th Animals Committee meeting in respect of the Periodic Review of *Panthera leo* (CITES AC27 Doc. 24.3.3), Kenya and Namibia provided responses from a number of Parties from which information had been requested. The following Parties referenced illegal trade in their responses:

Party	Summary report
Benin	There is a recognized illegal trade, and lion products from Benin may be sold in other countries in West Africa. (Questionnaire response from Dr. Ir. Sogbohossou Etotepe A, Laboratory of Applied Ecology, University of Abomey-Calavi, Benin).
Cote d'Ivoire	Skins or partial skins originating from Burkina Faso can "readily" be found in public markets in Abidjan and that "given the rarity of lions in West Africa, this trade and the high price a lion skin can fetch is most likely one of the biggest threats to lion survival in this region." (Questionnaire response from Dr. Philipp Henschel, lion survey coordinator for the NGO Panthera).
Ghana	Occasionally lion claws and pieces of lion skins are found in Techiman, a major market in Ghana (Questionnaire response from Mr. Nana Kofi Adu-Nsiah, Executive Director, Wildlife Division of the Forestry Commission in Ghana).
Gabon	Lion skins (sold for medicinal purposes) and canines (sold as talismans) are occasionally seized in the capital, including a recent case of one skin originating from Benin. While the scale of this type of illegal trade is unknown, it is "likely one of the biggest threats to lion survival in this region." (Questionnaire response from Dr. Philipp Henschel, lion survey coordinator for the NGO Panthera).
Guinea	Trade in large carnivores' sub-products (skins, claws, teeth, skulls, fat) is important and common in the periphery of the National Park (Faranah area) and in Conakry. This trade targets essentially lions, leopards and hyenas and has a sub-regional scale. 67 lion skins were discovered in Conakry and it is reported that the skins sold in Conakry come from the entire sub-region (Mali, Niger, Nigeria, Ivory Coast, Senegal, Liberia, Guinea-Bissau and Sierra Leone). Illegal bushmeat trade is also reported to negatively impact lions. (Questionnaire response from Mr. Ansoumane Doumbouya, CITES Management Authority, Chief of the Legislative and Economy Department of the National Guinean Office for Biodiversity and Protected Areas, Guinea).
Kenya	There is reported cases of illegal market for lion claws and canines, especially in the Coast area, that may soon become a major concern as the country's large Chinese population may increase demand for the export of lion parts to Asia. (Questionnaire response from Dr. Laurence Frank, Director of the NGO Living with Lions).
Mali	Poaching is motivated by illegal trade in lion meat and other products (trophies, fat, skins, non- perishable parts), and is having a detrimental impact. Meat is sold in local villages and sent from Protected Areas to various Malian towns. Illegal trade in lion trophies poached in Mali and neighboring countries such as Guinea, Ivory Coast and Burkina Faso is well known in the region.(Questionnaire response from Mr. Bourama Niagate, Director of the National Park and Biosphere Reserve of the Boucle du Baoulé, National Coordinator for MIKE and CMS-AEWA focal point, Mali).
Mozambique	Illegal forms of utilization are in response to human and/or livestock casualties and in poaching for commercial or traditional purposes. (Questionnaire response from Felismina Atanásio Longamane Langa, Deputy National Director, Ministry of Tourism, Mozambique).
Nigeria	Domestic trade in illegal lion products is "massive" and illegal trade is poorly documented. Skins are illegally exported abroad for sale to wealthy Africans. For

	example, in 2008, aU.S. court case was brought against a Nigerian national who attempted to smuggle several lion skins from Nigeria into the U.S. The case attorney revealed this type of case was not an isolated one. Fulani herdmen admit to carrying poison to kill conflict lions and lion surveys conducted by Panthera in 2009 revealed several cases of lion poisoning. (Questionnaire response from Dr. Philipp Henschel, lion survey coordinator for the NGO Panthera).
Senegal	Lion skins (sold for medicinal purposes) and canines (sold as talismans) likely originating from Burkina Faso, Benin and Nigeria can easily be found in Dakar markets.(Questionnaire response from Dr. Philipp Henschel, lion survey coordinator for the NGO Panthera).
South Africa	Illegal trade in captive bred lions within North West province is suspected to take place, as the industry is large. Lions are targeted by the traditional medicine trade in Mpumalanga province, and poaching of lion for the medicinal trade seems to be on the increase due to the expansion of human settlements on the western boundary of the Kruger National Park. The IUCN/SSC African Lion Working Group believes that there is an illegal trade in lion between South Africa and Botswana, Zambia, Zimbabwe and Mozambique and alleges that lionesses with small cubs are shot in Botswana's southern region in order to supply cubs to predator keepers/breeders in South Africa. As there is an excess of captive bred lions available in South Africa, this claim would certainly require further investigation and supporting evidence.
South Sudan	There is an active trade in lion cubs within the Republic of South Sudan. (Questionnaire response from Dr. Aldo Gwake Lazarus, Director, Directorate Wildlife Conservation Central Equatorial State).
Zambia	Illegal trade of lion derivatives and parts occur but most likely are insignificant. These are used for charms, magic and medicinal purposes.

CITES Trade Database searched for *Panthera leo*, source = confiscations/seizures (I).

Gross Exports Report

App.	Taxon	Term	Unit	Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I	<i>Panthera leo persica</i>	derivatives		CN							14			
I	<i>Panthera leo persica</i>	derivatives		XX	5									
II	<i>Panthera leo</i>	bodies		US						1				
II	<i>Panthera leo</i>	bodies		ZW	1									
II	<i>Panthera leo</i>	bone carvings		TZ										1
II	<i>Panthera leo</i>	bone pieces		ZA				4						
II	<i>Panthera leo</i>	bones		TZ										6
II	<i>Panthera leo</i>	bones		ZA				2						2
II	<i>Panthera leo</i>	carvings		ZA			14			6				
II	<i>Panthera leo</i>	claws	g	ZA						165				
II	<i>Panthera leo</i>	claws		ET	4									
II	<i>Panthera leo</i>	claws		FR										5
II	<i>Panthera leo</i>	claws		GB						2				
II	<i>Panthera leo</i>	claws		KE	1								1	
II	<i>Panthera leo</i>	claws		SO			72							
II	<i>Panthera leo</i>	claws		TH						2				
II	<i>Panthera leo</i>	claws		ZA				18		2				9
II	<i>Panthera leo</i>	claws		ZW	49			2						1
II	<i>Panthera leo</i>	derivatives		CN						200	1			
II	<i>Panthera leo</i>	garments		ZA						2				

App.	Taxon	Term	Unit	Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
II	<i>Panthera leo</i>	hair	g	CU									50	
II	<i>Panthera leo</i>	hair		TZ			1							
II	<i>Panthera leo</i>	hair		US					7					
II	<i>Panthera leo</i>	live		AE		2								
II	<i>Panthera leo</i>	live		BE				3	3		1			
II	<i>Panthera leo</i>	live		BG							2	1		
II	<i>Panthera leo</i>	live		CL						1				
II	<i>Panthera leo</i>	live		EG										1
II	<i>Panthera leo</i>	live		FR					1		1			
II	<i>Panthera leo</i>	live		GT									1	
II	<i>Panthera leo</i>	live		JO							6			
II	<i>Panthera leo</i>	live		LB										1
II	<i>Panthera leo</i>	live		PT			2		3		5			
II	<i>Panthera leo</i>	live		RO	1									
II	<i>Panthera leo</i>	live		SO	3									
II	<i>Panthera leo</i>	live		XX		2					1			
II	<i>Panthera leo</i>	medicine		CN										1
II	<i>Panthera leo</i>	skin pieces		DE	5									
II	<i>Panthera leo</i>	skin pieces		FR					1					
II	<i>Panthera leo</i>	skin pieces		MZ	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skins		AR	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skins		ET	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skins		GH			1							
II	<i>Panthera leo</i>	skins		MX						3				
II	<i>Panthera leo</i>	skins		US										1
II	<i>Panthera leo</i>	skins		ZA	2				1		1			
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		ML		1								
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		MX			1							
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		US		1		2						
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		XX						1				
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		ZA	1							1		
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		ZW	4									
II	<i>Panthera leo</i>	specimens	g	ZA								648		
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		AU		1								
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		KE					35					
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		TZ								113		
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		ZM										74
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		ZW			19							
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		CG				2						
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		CM								6		
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		GB					1					
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		MX									50	
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		NG				2				3		
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		ZA							2	1		
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		ZW		5		1	6					
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		ET			5							
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		FR								1		
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		MZ										1
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		NA	1						1	2		
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		TZ					1		2	2		

App.	Taxon	Term	Unit	Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		VE	1									
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		XX						1				
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		ZA		1			3	5		4	4	8
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		ZM				1	1					
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		ZW								1		

Gross Imports Report

App.	Taxon	Term	Unit	Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
I	<i>Panthera leo persica</i>	derivatives		US	5						14			
II	<i>Panthera leo</i>	bodies		CA							1			
II	<i>Panthera leo</i>	bodies		GB	1									
II	<i>Panthera leo</i>	bone carvings		US										1
II	<i>Panthera leo</i>	bone pieces		US					4					
II	<i>Panthera leo</i>	bones		US					2					8
II	<i>Panthera leo</i>	carvings		US				14			6			
II	<i>Panthera leo</i>	claws	g	NZ							165			
II	<i>Panthera leo</i>	claws		AI							2			
II	<i>Panthera leo</i>	claws		AT			72							
II	<i>Panthera leo</i>	claws		GB	5									
II	<i>Panthera leo</i>	claws		NZ				2						
II	<i>Panthera leo</i>	claws		US	49				18		4		1	15
II	<i>Panthera leo</i>	derivatives		US						200	1			
II	<i>Panthera leo</i>	garments		US							2			
II	<i>Panthera leo</i>	hair	g	US									50	
II	<i>Panthera leo</i>	hair		AU					7					
II	<i>Panthera leo</i>	hair		US			1							
II	<i>Panthera leo</i>	live		AE	3						1			
II	<i>Panthera leo</i>	live		FR										1
II	<i>Panthera leo</i>	live		NL		2								1
II	<i>Panthera leo</i>	live		PT		2			3					
II	<i>Panthera leo</i>	live		US									1	
II	<i>Panthera leo</i>	live		XX							5			
II	<i>Panthera leo</i>	live		ZA	1		2	3	4	1	10	1		
II	<i>Panthera leo</i>	medicine		US										1
II	<i>Panthera leo</i>	skin pieces		PT	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skin pieces		US	5				1					
II	<i>Panthera leo</i>	skins		BW										1
II	<i>Panthera leo</i>	skins		ES	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skins		GB	1				1					
II	<i>Panthera leo</i>	skins		US	2		1			3	1			
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		AT				2						
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		ES		2				1				
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		GB	1									
II	<i>Panthera leo</i>	skulls		US	4		1						1	
II	<i>Panthera leo</i>	specimens	g	US								648		
II	<i>Panthera leo</i>	specimens		US		1	19		35			113		74
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		NO				2						
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		NZ				1	6					
II	<i>Panthera leo</i>	teeth		US		5		2	1		2	10	50	

App.	Taxon	Term	Unit	Country	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		AE						1				
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		AT							2			
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		BH			5							
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		PL	1									
II	<i>Panthera leo</i>	trophies		US	1	1		1	5	5	1	10	4	9

In section 6.4 of CITES AC27 Doc. 24.3.3, Kenya and Namibia documented the following examples of illegal trade of lion products:

- In January 2006, the Kenya Wildlife Service (KWS) investigated allegations that a lion cub smuggling ring was operating along the Kenya-Somalia border. Investigators discovered a cartel operating in Somalia and trading illegally in wildlife species. Lion cubs were being smuggled into Somalia, sold for USD150-USD300 and sent on to Europe (KWS).
- At a lion conservation conference held in Douala, the Government of Cameroun identified trade in lion skins as a major cause of the decline in lion populations in Central and West Africa (LAGA pers. comm.).
- In June 2006, a hunting safari worker was arrested for illegally trading in lion products in Garoua, Cameroun. He was accused of using the legal trade in lion trophies as a cover for selling lion products on the black market (LAGA pers. comm.).
- In December 2006, two lion skins were seized in Marua city in northern Cameroun. One skin had originated in Tchad, and the two together were being sold for USD 655 (LAGA pers. comm.).
- In January 2009, three Chinese nationals were arrested at Jomo Kenyatta airport, Nairobi, carrying lion teeth in their luggage, along with ivory carvings and jewellery (KWS).
- In January 2009, Dubai officials announced that they had foiled attempts to smuggle wildlife into Dubai and to “re-export rare animal products including endangered lions” (PRNewswire). However, there have been persistent reports of live lions being smuggled into the UAE for the pet trade. A newspaper in Dubai quoted an employee of a cargo company as saying that cargo workers had found a small lion that had escaped from its cage inside an aircraft (The National). A local veterinarian was quoted as saying that he treated 2 or 3 lion cubs a year at his clinic (Khaleej Times).
- In March 2009, a Vietnamese man in Pretoria, South Africa, was found with the remains of 13 lions in his house, along with a number of rhinoceros carcasses. South African police believe that he had received an order from a global syndicate in east Asia (Daily Mail).
- In April 2009, the Botswana press reported that the government had discovered cross-border smuggling of live lions into South Africa. The principal market for these animals is believed to be the “canned hunting” industry in South Africa. A South African wildlife magazine was reported to advertise lion cubs of “Botswana bloodline” for Rand 20,000 (USD 2,700) each (Botswana Gazette).
- In April 2009, a lion skull was seized at Felixstowe, UK. The skull originated in South Africa and lacked proper permits. In 2009 a US-based website advertised lion meat from animals “raised in South Africa”; Lion meat was subsequently advertised on the same website as “ranch-raised in the USA”. Please note that these are allegations in the media which have not been substantiated.

Additional domestic protection and monitoring measures

Ghana	Appendix One of the national wildlife regulation affords the African lion full protection from killing, capture and the parts trade.
Guinea	National legislation classifies lions as a fully protected species and the country has prepared a national action plan for the Conservation of Large Carnivores which includes measures to protect lions. Efforts to protect lions in Guinea are recent (1997) and can be justified by the finding that their population and their habitat have been significantly reduced.
Mali	Measures such as the creation of water stations or water wells are put in place to avoid contacts between cattle and wild fauna in lion habitat areas to avoid human-lion conflicts. A significant effort has been devoted to the education of local communities about the protection of lions, and to controlling poaching through an increase in surveillance among other things. Malian law classifies lions as a partially protected species and regulates lion trophy hunting and lion trade.
Mozambique	Lion hunting is governed, per quota, by the Forestry and Wildlife Law (Law 10/99) and its regulations (Decree 12/2002). The National Human and Wildlife Strategy was passed in 2009 and included a goal of mitigating human-lion conflict. Other instruments affecting lion conservation include passage of the Land Use Planning Law and Regulation; the Environmental Law; the Biodiversity Strategy; and an expected 2012 Conservation Law.
Nigeria	Since 2009, WCS and North Carolina Zoo provide financial and technical law enforcement support within Yankari GR, which is managed by Bauchi State.
Rwanda	Lions are included in the list of protected animals under Rwandan legislation which prohibits their trade and use. The Rwandan government initiated collaboration with partners from the private sector for the repopulation of various species including lions.
Republic of South Sudan	Since 2003, amendments to the Wildlife Conservation and Management Act have included protections for lions; the Act may need to be revised to conform with current lion populations, for which there is no assessment.
South Africa	Lion is protected under both national legislation (National Environmental Management: Biodiversity Act, 2004 (Act No. 10 of 2004), the Threatened or Protected Species Regulations of 2007) and provincial ordinances / acts. Permits are required to among others keep, move, catch and hunt lion and it is an offence if any of these activities are carried out without a permit. In terms of national legislation, lion's that cause damage are not allowed to be hunted by an international hunting client. Provincial conservation authorities often require ecological management plans when lion is introduced to a property. The Department of Environmental Affairs initiated a process to develop a Biodiversity Management Plan (BMP) for lions in terms of the National Environmental Management: Biodiversity Act, 2004. The BMP will be aimed at ensuring the long-term survival in nature of the species and will contribute towards the achievement of the recommendations of the Eastern and Southern African Lion Conservation Strategy (the regional conservation strategy compiled by the IUCN/SSC/Cat Specialist Group and others).
Tanzania	To off-set human-lion conflict, the government encourages the establishment of Wildlife Management Areas, a recently created community-based category of gazetted Protected Area, introduced recently (April, 2011) Dangerous Animals Damage Consolation Regulations, and promotes a number of human-lion-conflict mitigation programs throughout the country. To improve the management and

	<p>efficiency of trophy hunting, the government has passed a new regulation with a compulsory age-based restriction of hunted lions controlled by an annual lion trophy inspection. They also set up a monitoring and control programme run by the Wildlife Division. This recent mechanism has successfully resulted in a significantly reduced lion offtake and an improved selection of aged male lions.</p>
Zambia	<p>Lion is a protected species under the Zambia Wildlife Act No. 12 of 1998. It is a criminal offence to hunt, kill, capture or be in possession of a lion specimen without a license. Hunting of lions is regulated through a quota system. To ensure that hunting of lions is sustainable ZAWA undertakes monitoring of all sport hunting activities, recording trophy quality, hunting success and effort aimed at enhancing decision making in setting harvest quotas. Through research by Dr. Paula White, of the Zambia Lion Project, Zambia is developing a Regional Guide to Ageing lions a tool which will assist Professional hunters to hunt mature male lions aged 6 years or older.</p>
Zimbabwe	<p>Zimbabwe's national legislation is very comprehensive to ensure long term survival of the African lion. Zimbabwe has a full range of national legislative and administrative measures needed to effectively implement all aspects of the Convention on Trade In Endangered Species of wild flora and fauna(CITES) and related Resolutions and Decisions of the Conference of Parties. Zimbabwe's legislation is in Category 1 of CITES and therefore meets all the requirements of CITES implementation. The principal Acts governing lion conservation in Zimbabwe are the Parks and Wildlife Act; Chapter 20:14 (1996) as amended in 2001, the Environmental Management Act, Forest Act, several Statutory Instruments, Policies and Management Plans for the African Lion.</p>