



**CONVENCIÓN SOBRE  
LAS ESPECIES  
MIGRATORIAS**

Distribución: General

UNEP/CMS/COP12/Doc.25.1.16(a)  
12 de junio de 2017

Español

Original: Inglés

12ª REUNIÓN DE LA CONFERENCIA DE LAS PARTES  
Manila, Filipinas, 23 - 28 octubre 2017  
Punto 25.1 del orden del día

**PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL  
BUITRE OREJUDO (*Torgos tracheliotos*)  
EN EL APÉNDICE I DE LA CONVENCIÓN**

Resumen:

El Gobierno de Israel ha presentado la propuesta adjunta\* para la inclusión del buitre orejudo (*Torgos tracheliotos*) en el Apéndice I de la CMS.

El Gobierno de la Arabia Saudita ha presentado de forma independiente una propuesta para la inclusión del mismo taxón en el Apéndice I de la CMS. La propuesta se recoge en el documento UNEP/CMS/COP12/Doc.25.1.16(b).

\*Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican —de parte de la Secretaría de la CMS (o del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente)— juicio alguno sobre la condición jurídica de ningún país, territorio o área, ni sobre la delimitación de sus fronteras o límites. La responsabilidad del contenido del documento recae exclusivamente en su autor.

## PROPUESTA PARA LA INCLUSIÓN DEL BUITRE OREJUDO (*Torgos tracheliotos*) EN EL APÉNDICE I DE LA CONVENCION

### A. PROPUESTA

Inclusión de toda la población del buitre orejudo, *Torgos tracheliotos*, en el Apéndice I de la CMS.

**B. PROPONENTE:** Gobierno de Israel.

### C. DECLARACIÓN DE APOYO

#### 1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Aves
- 1.2 Orden: Accipitriformes
- 1.3 Familia: *Accipitridae*
- 1.4 Género, especie o subespecie, inclusive autor y año:  
*Torgos tracheliotos* (Forster, 1791)
- 1.5 Sinónimos científicos: ninguno
- 1.6 Nombre o nombres comunes, si procede:
  - Inglés -Lappet-faced Vulture
  - Francés -Vautour oricou
  - Español - Buitre orejudo, Buitre torgo
  - Hebreo - *Ozniyat ha-negev* עוזניית הנגב

#### 2. Visión general

El *T. tracheliotos* está clasificado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como "En peligro" y se cambió a esta categoría superior de riesgo de extinción en la evaluación de la Lista Roja de la UICN de 2015. Shimelis *et al.* (2005) pusieron de relieve la considerable disminución de la población de *T. tracheliotos* en toda su área de distribución de África y el Oriente Medio. Los datos publicados más recientemente han revelado una disminución rápida y significativa del buitre panafricano provocada por diversas amenazas, como el envenenamiento intencionado y no intencionado, el uso y el comercio basado en creencias, la reducción de la disponibilidad de alimentos, la pérdida y la degradación del hábitat y las perturbaciones (Ogada *et al.* 2016; Botha *et al.* 2012; Mondajem *et al.* 2012; Thiollay 2007; Rondeau & Thiollay 2004; Brown 1991). Es probable que la población siga disminuyendo en el futuro, lo que parece indicar que puede haber un problema a escala continental, potencialmente comparable a la disminución observada en las poblaciones de buitre de Asia en la década de 1990. Solo una especie de buitre —el buitre egipcio (*Neophron percnopterus*) considerado en peligro— figura actualmente en el Apéndice I de la CMS.

El *Torgos tracheliotos* se agregó al Anexo 1 (Lista de especies) del Memorando de Entendimiento (MdE) Aves Rapaces en base a la evidencia de su comportamiento migratorio (según la definición de la CMS) y se clasificó en el Anexo 3 (Plan de Acción), Tabla 1 como Categoría 1 (especies amenazadas a nivel mundial) en la Segunda Reunión de los Signatarios (MOS2) del MdE Aves Rapaces (octubre de 2015).

Los movimientos efectuados por el *T. tracheliotos* coinciden con la definición de "especies migratorias" de la CMS. La investigación ha revelado el gran tamaño de su área de distribución (a menudo cientos de miles de km<sup>2</sup>), así como la escala y la frecuencia de sus movimientos. Los individuos atraviesan solos regularmente varios países y el patrón de movimiento difiere entre las estaciones y entre los grupos de edad dentro de la población.

La cooperación internacional será un ingrediente esencial en la recuperación y la conservación a largo plazo de esta especie de amplia área de distribución.

### 3. Migraciones

#### 3.1. Tipos de movimiento, distancia y naturaleza cíclica y predecible de la migración

Cada vez se entienden mejor los patrones de movimiento de las rapaces, sobre todo gracias al mayor uso de la tecnología de rastreo por satélite. Aunque aún es un avance reciente, en los últimos años, han proliferado los estudios de rastreo por satélite, en concreto de buitres (por ejemplo, Shobrak, 2014; Speigel *et al.* 2013, 2015).

Todos los buitres son necrófagos y pueden recorrer grandes distancias en un breve espacio de tiempo debido al elevado grado de variación espacial y temporal en sus recursos alimentarios (Urios *et al.* 2010; Murn *et al.* 2013). Gracias a su capacidad de planear, pueden mantener áreas de alimentación extremadamente extensas y cada vez hay más evidencias de que los buitres pueden emprender movimientos estacionales cíclicos y previsibles; por ejemplo, agruparse en torno a manadas migratorias de ungulados durante la estación seca, cuando las manadas experimentan la máxima mortalidad (Kendall *et al.* 2013). También pueden mostrar cambios estacionales predecibles en su área de búsqueda de alimento en función de la disponibilidad y la detectabilidad (Cronje 2002; Schultz 2007; Phipps *et al.* 2013), así como de los cambios estacionales en la disponibilidad de corrientes térmicas que ayudan a planear de forma sostenida (Boshoff *et al.* 1984; Mundy *et al.* 1992). En muchas especies de buitres, se pueden observar patrones de movimiento diferentes durante las temporadas de cría y sin cría (Speigel *et al.* 2015) y los movimientos de los adultos con frecuencia se ven más restringidos durante la temporada de cría, a menudo debido a sus lazos con el lugar de nidificación.

El *T. tracheliotos* tiende a no reproducirse en sus primeros tres años y, en parte debido a que sus áreas de alimentación no están restringidas por los lazos con un lugar de nidificación (Houston 1976; Mundy *et al.* 1992), en general las aves inmaduras tienden a extenderse sobre áreas mucho más grandes que los adultos (Mundy *et al.* 1992; Meyburg *et al.* 2004; Bramford *et al.* 2007; Duriez *et al.* 2011; Margalida *et al.* 2013; Phipps *et al.* 2013; Ogada 2014). El rastreo por satélite de las rapaces, un avance relativamente reciente, indica que los adultos de muchas especies de buitres están haciendo movimientos que cruzan las fronteras nacionales, mientras que los individuos inmaduros están haciendo movimientos aún más amplios, de tal manera que es común que en un periodo de solo unos pocos meses crucen no solo una, sino varias fronteras nacionales (Speigel *et al.* 2015). Es probable que este comportamiento afecte a la exposición de los individuos inmaduros al riesgo de diversas amenazas y tenga consecuencias para sus perspectivas de supervivencia (Grande *et al.* 2009; Ortega *et al.* 2009). Las amenazas descritas en el punto 5.3 afectan tanto a los buitres adultos como a los inmaduros. Las consecuencias demográficas de la alta mortalidad entre los adultos reproductores, junto con la alta mortalidad de los inmaduros y la consecuente reducción en el reclutamiento de la población reproductora, son potencialmente significativas.

##### 3.1.1. *Movimientos del buitre orejado*

Bildstein (2006) incluye esta especie como migrante parcial y migrante en función de las lluvias. Ferguson-Lees y Christie (2001) describen la especie como frecuentemente sedentaria, pero incluso los adultos son altamente nomádicos en ocasiones. En África Occidental hay algo de dispersión en respuesta a las lluvias estacionales. En Marruecos, el sur de Libia, Israel, Jordania y España se detectan errantes (Ferguson-Lees & Christie 2001). Murn y Botha (inédito) marcaron por satélite a un individuo que se desplazó más de 200 km desde el lugar de captura en Sudáfrica y viajó hasta Mozambique. Los inmaduros tienen un área de distribución especialmente amplia, se sabe de un individuo que viajó más de 800 km desde el nordeste de Sudáfrica hasta Zambia (Ferguson-Lees y Christie 2001). Un individuo de *T. tracheliotos* anillado en Namibia en 2007 murió en un incidente de envenenamiento en Botswana (BirdLife Botswana). C. Kendall (*in litt.* 2015) halló un tamaño medio del área de distribución de 22.000 km<sup>2</sup> y vio que los individuos se desplazaban entre Kenya y la República Unida de Tanzania. Dos individuos inmaduros marcados en 1995 en la Arabia Saudita (Shobrak 2014) tenían un tamaño medio de área de residencia de 283.380 km<sup>2</sup> y en invierno

se alejaron del lugar de captura a zonas a unos 400 km de distancia antes de regresar en otoño.

### 3.2. Proporción de la población migrante y por qué es significativa

Si bien la información es incompleta, es probable que la mayoría de adultos de *T. tracheliotos* realicen movimientos de gran amplitud siguiendo un patrón estacional predecible que coincidiría con la definición de "migratorio" de la CMS. También parece que hay diferencias predecibles en los patrones de movimiento asociados con diferentes grupos de edad: las aves inmaduras tienden a hacer movimientos más amplios que los adultos (véase el punto 3.1). La evidencia que se está acumulando indica que es probable que los adultos y, en mayor medida, los inmaduros crucen las fronteras nacionales de forma regular. Debido a la logística y el costo actual del rastreo por satélite, solo se puede recopilar información sobre un número relativamente pequeño de individuos, pero no hay razón para creer que los movimientos registrados muy amplios no son representativos de los que tienen lugar en la población completa. En general, en base a la información disponible, parece muy probable que la mayoría de la población de *T. tracheliotos* esté realizando movimientos que coinciden con la definición de migración de la CMS en algunas, si no en todas las etapas de su ciclo de vida.

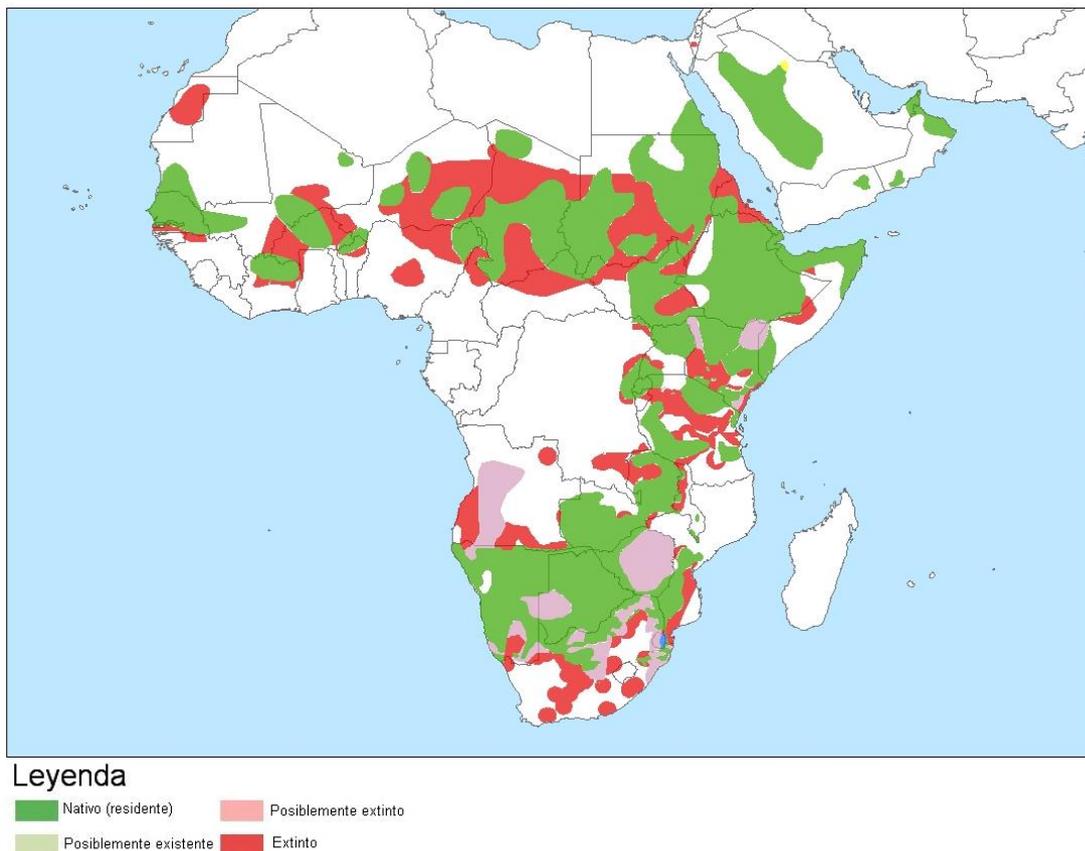
## 4. Datos biológicos (distintos de la migración)

### 4.1. Distribución

Esta especie se reproduce actualmente en Egipto, el Senegal, el Níger, Mauritania, Malí, Burkina Faso, el Chad, el Sudán, Etiopía, Somalia, la República Democrática del Congo, Rwanda, Uganda, Kenya, la República Unida de Tanzania, Zambia, Malawi, Mozambique, Namibia, Botswana, Zimbabwe, Sudáfrica, Swazilandia, la Arabia Saudita (Jennings detectó una población en aumento, con más de 500 individuos en 2010. No obstante, hay nuevos informes que indican una disminución de la población en los últimos años), los Emiratos Árabes Unidos, Omán, el Yemen y, posiblemente, Libia (Massa 1999).

Shimelis *et al.* (2005) informaron de que, en ese momento, la especie también estaba presente en Gambia, el norte de Guinea, Côte d'Ivoire, Benin, la República Centroafricana y el sur de Angola (Shimelis *et al.* 2005). Sin embargo, G. Rondeau (*in litt.* 2007) afirma que el *T. tracheliotos* ya no se reproduce en Côte d'Ivoire. La especie está extinta en Argelia y Túnez desde la década de 1930 y aparentemente solo quedan pequeñas poblaciones en el sur de Egipto y Mauritania (Mundy *et al.* 1992). Los últimos registros de Marruecos hacían referencia a dos aves en 1972 (Shimelis *et al.* 2005). Se considera probablemente extinto en el Sáhara Occidental, ya que no se ha observado allí desde 1955 (Shimelis *et al.* 2005). En Nigeria ha habido una gran disminución desde finales de la década de 1970 y puede que ahora ya haya desaparecido (Brown 1986, Shimelis *et al.* 2005). Probablemente se reprodujera antes en Jordania (Evans y Al-Mashaqbah 1996) y ha desaparecido en su mayor parte en lugares donde antes era común en Somalilandia (Somalia) (A. Jama *in litt.* 2009). La subespecie *T. t. negevensis* claramente se reproducía en Israel y por lo menos tres aves permanecieron en dicho país hasta 1994 (Shimelis *et al.* 2005), pero la especie se considera extinta como reproductor en Israel desde 1989 (Meretsky *et al.* 1991).

Ocasionalmente se registran errantes en Israel, además de en Argelia, Burundi, Libia, Marruecos y el Togo (BirdLife International 2017).



**Figura 4.1.3.** Mapa del área de distribución del *T. tracheliotos* (BirdLife Internacional 2017).

#### 4.2. Población del buitre orejado (estimaciones y tendencias)

La especie no se registró durante los censos de 2004 en el norte de Malí y el Níger, a lo largo de los mismos transectos en los que se encontraron 96 aves en 1971-1973 (Thiollay 2006). La combinación de estos resultados con censos de transectos comparables de Burkina Faso indica un descenso en la abundancia de aproximadamente un 97 % en las zonas rurales y aproximadamente un 39 % en los parques nacionales entre 1969 y 1973, y 2003 y 2004 (Rondeau y Thiollay 2004) y también se registraron disminuciones del 50 % entre 1978 y 1986, y 2003 y 2005 en transectos en Masái Mara (Kenya) (Virani *et al.* 2011). El *T. tracheliotos* está sufriendo una lenta disminución en el sur de África (Boshoff *et al.* 1997) y es probable que las poblaciones desaparezcan en Sudáfrica, de continuar los niveles de explotación actuales y otras presiones (McKean *et al.* 2013). No obstante, la población en el centro de Mozambique probablemente esté estable (Parker 2005). Es posible que haya 1.000 parejas en el sur de África, por lo menos las mismas en el este y el nordeste de África y solo unas 500 parejas en África Occidental y el Sáhara, con lo que la estimación total aproximada de la población africana es de por lo menos 8.000 individuos (Mundy *et al.* 1992).

También puede que haya unos 500 individuos en el Oriente Medio. Por lo tanto, la población total es de por lo menos 8.500 individuos, aproximadamente equivalente a 5.700 individuos maduros.

Se cree que la población total está disminuyendo a un ritmo muy rápido. Ogada *et al.* (2016) calcularon que la población de África estaba descendiendo un 80 % (rango: 65 % a 87 %) a lo largo de tres generaciones. Si se presume una población estable de 500 individuos maduros en la península arábiga y se aplica la disminución media en África notificada por Ogada *et al.* (2016, 80 %) a una población de 5.700 individuos maduros en 1992, se obtiene como resultado una disminución global a un ritmo de aproximadamente el 74 %. Tomando el cuartil superior para los datos africanos (65 %) se obtiene una disminución global del 58 %.

#### 4.3. Hábitat (descripción breve y tendencias)

Debido a su ecología alimentaria, los buitres requieren áreas abiertas para localizar los despojos de animales. Por lo tanto, tienden a frecuentar los hábitats abiertos y son menos comunes en áreas de bosque densos (hábitat forestal).

El *T. tracheliotos* habita en la sabana seca, las llanuras áridas, los desiertos y las pendientes montañosas abiertas (Shimelis *et al.* 2005), hasta una altitud de 3.500 m (A. Shimelis *in litt.* 2007). En Etiopía también se encuentran en los lindes de los bosques, donde se han registrado en el bosque Bonga y el bosque del Parque Nacional de las Montañas de Bale en 2007, además de en los hábitats afroalpinos del parque nacional en 2005 (A. Shimelis *in litt.* 2007). La especie prefiere el campo abierto ininterrumpido con algunos árboles, donde hay poca hierba o no hay (Brown *et al.* 1982; BirdLife International 2000; Ferguson-Lees & Christie 2001). Necesitan los árboles para posarse y nidificar (Yosef & Hatzofe, 1997). Los nidos solitarios (normalmente con un solo huevo) a menudo se construyen en *Acacia* (Yosef & Hatzofe, 1997), de modo que la distribución de las aves a veces se ve limitada por la distribución de estos árboles (Boshoff *et al.* 1997), pero también en *Balanites* y *Terminalia* (Shimelis *et al.* 2005).

#### 4.4. Características biológicas

La historia de vida de la mayoría de los buitres se caracteriza por una madurez tardía, una baja productividad (un máximo de un volantón por pareja al año) y una supervivencia relativamente alta para adultos (supervivencia anual de adultos >0,9; según del Hoyo *et al.* 1994). El *T. tracheliotos* tiene una de las tasas reproductivas más bajas entre las aves. Estos rasgos demográficos hacen que sus tendencias de población sean muy sensibles a la mortalidad adicional de los adultos causada por factores no naturales.

Aunque quizás el *T. tracheliotos* es menos gregario que muchas otras especies de buitres, sí participa en comportamientos sociales de alimentación y usa señales de sus conespecíficos y de otras especies carroñeras para encontrar recursos alimentarios. Esto significa que una única fuente de alimento tóxico puede causar una mortalidad elevada (Kendall *et al.* 2012b; Ogada *et al.* 2012a). Por ejemplo, en 2012, 191 buitres, entre ellos, al menos 15 *T. tracheliotos* murieron en un único incidente de envenenamiento asociado con la caza furtiva de elefantes en el Parque Nacional Gonarezhou en Zimbabue (Groom *et al.* 2013). Se estimó que en Botswana envenenaron a 326 buitres (en su mayor parte buitres dorsiblancos africanos, pero también cuatro buitres orejudos) en relación con la caza furtiva de tres elefantes (McNutt y Bradley 2013).

Aunque los buitres tienen una gran agudeza visual, las características de su campo visual y de su ecología alimentaria los hacen particularmente vulnerables a las colisiones con líneas eléctricas y con turbinas eólicas (de Lucas *et al.* 2012; Martin *et al.* 2012). El campo visual de los buitres contiene una pequeña región binocular y grandes áreas ciegas por encima, por debajo y por detrás de la cabeza, y su cabeza adopta una postura ligeramente hacia abajo cuando vuelan en busca de alimento (Martin *et al.* 2012) haciéndolos susceptibles a la colisión con estructuras hechas por los seres humanos.

#### 4.5. Función del taxón en su ecosistema

Los buitres son carroñeros muy efectivos que proporcionan una amplia gama de servicios ecológicos, económicos y culturales. Lo más notable es que los buitres eliminan la carroña y, por lo tanto, reducen la propagación de enfermedades y protegen la salud de los seres humanos, los animales domesticados y la vida silvestre. La abundancia de otros carroñeros, algunos de los cuales son reservorios de enfermedades bien conocidos, aumenta sustancialmente cuando hay cadáveres sin buitres (Ogada *et al.* 2012b; Pain *et al.* 2003, Prakash *et al.* 2003). Cuando los buitres consumen cadáveres promueven el flujo de energía a través de las redes alimentarias (Wilson y Wolkovich 2011; DeVault *et al.* 2003), y se ha demostrado que los buitres ayudan a los depredadores africanos, como los leones y las hienas, a encontrar fuentes de alimento (Houston 1974; Schaller 1972).

En Kenya, en ausencia de buitres, el tiempo de descomposición de los cadáveres casi se triplicó, y tanto el número de mamíferos carroñeros como el tiempo que pasaron con los cadáveres aumentaron tres veces. Además, hubo un aumento de casi tres veces en el número de contactos entre los mamíferos carroñeros en los cadáveres sin buitres, lo que sugiere que la desaparición de los buitres podría facilitar la transmisión de enfermedades en los cadáveres (Ogada *et al.* 2012b).

## 5. Estado de conservación y amenazas

### 5.1. Evaluación de la Lista Roja de la UICN

En la evaluación de la Lista Roja de la UICN de 2015, el *T. tracheliotos* pasó de Vulnerable a En peligro, una categoría de mayor riesgo de extinción (BirdLife International 2017). Véase el punto 4.2 para obtener más información acerca de las tendencias de población que apoyan la evaluación de la Lista Roja.

### 5.2. Información equivalente pertinente para la evaluación del estado de conservación

S/D

### 5.3. Amenazas a la población

El *T. tracheliotos* es susceptible a la pérdida de ungulados salvajes (que resulta en una menor disponibilidad de carroña), el envenenamiento no intencionado, las infraestructuras eléctricas, la captura para el comercio de animales vivos, la persecución humana y la transformación del hábitat en sistemas agropastorales (Allan 1989; Thiollay 2006; Thiollay 2007; Virani *et al.* 2011; Mondajem *et al.* 2012; Phipps *et al.* 2013a; Ogada *et al.* 2016).

**Tabla 5.3a** Amenazas que afectan a las especies de buitres africanos según los datos de la Lista Roja de la UICN (usando las categorías de amenazas de la UICN) (1 se refiere a una amenaza primaria, 2 a una amenaza secundaria y 3 a una amenaza menor)

Amenazas	Importancia de la amenaza
Reducción de la disponibilidad de alimentos	1
Envenenamiento no dirigido	1
Matanza para el comercio	1
Transformación de tierra	1
Persecución humana	1
Infraestructura eléctrica	1
Otros	

#### 5.3.1. *Envenenamiento*

##### 5.3.1.1 *Envenenamiento (secundario) no intencional*

El envenenamiento secundario consiste en matar o dañar de forma involuntaria a los carroñeros a través del consumo de cadáveres o restos envenenados. Puede darse por actividades de envenenamiento legales o ilegales.

#### *Conflicto entre humanos y animales silvestres*

En África Oriental, el envenenamiento secundario no intencional es un problema importante y generalizado que se produce principalmente fuera de las áreas protegidas. Muchos agricultores utilizan venenos en respuesta al conflicto entre humanos y animales silvestres para controlar las plagas, como el uso de estricnina para el control de depredadores y cebos de ganado envenenados para matar carnívoros como chacales, leones y hienas (Ogada 2014). En Namibia en 1995, más de 100 *T. tracheliotos* murieron en un incidente de envenenamiento con estricnina (Simmons 1995). Más recientemente, ha aumentado el uso

de una nueva generación de pesticidas, como el carbofurano, que han contribuido en gran medida a la disminución de los buitres (Brown 1986, P. Hall *in litt.* 2000; Otieno *et al.* 2010; Ogada 2014). Varios *T. tracheliotos* murieron después de haberse alimentado del cadáver de un chacal envenenado en Namibia (Komen 2009) y dos individuos murieron al alimentarse de un cadáver envenenado en Kenya (Kendall & Virani 2012a). El aumento del uso de pesticidas en la agricultura también se ha destacado como un problema potencial para la especie en la Arabia Saudita (Shimelis *et al.* 2005).

#### *Medicamentos veterinarios*

El diclofenaco es un medicamento del grupo de los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) que se utiliza para tratar el ganado y puede resultar mortal para los buitres que se alimentan de los cadáveres de ese ganado. Se ha identificado como la principal causa de la disminución en las especies de buitres del género *Gyps* en el sur de Asia (Green *et al.* 2006; Oaks *et al.* 2004; Shultz *et al.* 2004; Green *et al.* 2004). Desde entonces se ha descubierto que algunos otros AINE son tóxicos para al menos algunas otras especies de aves rapaces, pero aún se desconoce si los buitres orejados son susceptibles. En 2007 se encontró diclofenaco a la venta en una consulta veterinaria de la República Unida de Tanzania. También se informó de que un fabricante brasileño ha comercializado agresivamente el medicamento para fines veterinarios en la República Unida de Tanzania (C. Bowden *in litt.* 2007) y lo ha exportado a 15 países africanos. La introducción de diclofenaco u otros AINE puede representar una amenaza futura potencial para los buitres (BirdLife International 2016).

#### *Envenenamiento por plomo*

El envenenamiento por plomo a través de la ingesta de balas de plomo y fragmentos de bala en los cadáveres es una amenaza potencial adicional (Boshoff *et al.* 2009) y que ha sido confirmada en otras especies de buitre (Pattee *et al.* 2006; García-Fernández *et al.* 2005; Mateo *et al.* 2003; Clark y Scheuhammer 2003; Miller *et al.* 2000; Platt *et al.* 1999; Mateo *et al.* 1997; Auda *et al.* 1990). El envenenamiento por plomo también puede darse cuando se realiza un disparo no letal a un individuo con perdigones de escopeta que contienen plomo, el cual se filtra posteriormente en el sistema del ave (Hatzofe, *pers. comm.*)

#### *5.3.1.2 Envenenamiento dirigido al buitre*

El envenenamiento deliberado de los buitres puede ocurrir por una variedad de razones:

#### *Envenenamiento por centinelas*

El envenenamiento por centinelas o envenenamiento deliberado de buitres relacionado con la caza furtiva de elefantes y otras presas de caza mayor ha aumentado rápidamente desde 2012 con efectos significativos en las poblaciones de buitres (Hancock 2009; Roxburgh & McDougall 2012; Ogada *et al.* 2015; Ogada *et al.* 2016). Los cazadores envenenan los cadáveres de los animales cazados furtivamente después de retirar el marfil y otros trofeos para matar intencionalmente a los buitres, cuyos vuelos circundantes por encima del cadáver podrían alertar a las autoridades ejecutivas (Ogada *et al.* 2015). Un solo cadáver de elefante envenenado puede matar a más de 500 buitres (Ogada *et al.* 2015). Entre 2012 y 2014 sucedieron 11 incidentes conocidos de envenenamiento de buitres en cadáveres de elefantes en siete países africanos, en los que murieron más de 2.000 buitres (Ogada *et al.* 2015). Al menos 176 buitres dorsiblancos y 15 buitres orejados murieron tras alimentarse de un cadáver de elefante en el Parque Nacional Gonarezhou (Zimbabue) en 2012 (Groom *et al.* 2013). Cuando ocurren incidentes de envenenamiento durante la temporada de anidación se supone que las crías de los buitres envenenados también morirán de hambre, lo que aumenta el número de muertos (Pfeiffer 2016).

Debido a malentendidos acerca de la naturaleza de su dieta, a veces el *T. tracheliotos* es objeto de persecución como depredador del ganado (Brown 1986). Un grave incidente de envenenamiento deliberado en Namibia mató a 86 individuos (Simmons 1995).

### *Uso basado en creencias y comercio de carne de animales silvestres*

La adquisición de partes de buitre para el uso basado en creencias (incluida la "medicina tradicional" percibida) se ha documentado en África Occidental y Meridional (Nikolaus 2001; Sodeinde y Soewu 1999; McKean 2004) y también se da en partes de África Oriental (Muiruri & Maundu 2010). El envenenamiento, aunque no es el único método empleado, parece ser un método comúnmente utilizado para obtener buitres para su uso basado en creencias.

En África Meridional, los buitres son capturados y consumidos por los beneficios medicinales y psicológicos percibidos (McKean & Botha 2007) y la disminución y la posible extinción en Nigeria se ha atribuido al comercio de partes de buitre por creencias basadas en prácticas "juju" (P. Hall *in litt.* 2011; Chomba & Simuko 2013). Se estimó que el consumo en África Occidental, donde se puede cazar el *T. tracheliotos* por razones basadas en creencias (Buij *et al.* 2016) era de 143 a 214 al año. Esto representa una proporción considerable de la población regional, lo que sugiere que es probable que el comercio esté contribuyendo significativamente a la disminución (Buij *et al.* 2016).

En el este de Sudáfrica se estima que cada año se venden 160 buitres y se producen 59.000 eventos de consumo de partes del buitre, en los que participan unos 1.250 cazadores, comerciantes y sanadores. Se cree que en Sudáfrica el *T. tracheliotos* se usa para la "medicina tradicional" basada en creencias (McKean *et al.* 2013). Están emergiendo nuevos usos basados en creencias que contribuyen a la pérdida de buitres, tales como el uso de partes de buitre para aumentar supuestamente las probabilidades del usuario de ganar en apuestas y juegos de azar (EWT)<sup>1</sup>.

En África Occidental, algunos grupos étnicos cazan los buitres para utilizarlos como alimento (por ejemplo, carne de animales silvestres). Muchas especies se venden para usos basados en creencias junto con las que se venden por su carne en los mismos mercados o se venden para ambos propósitos. Esto sugiere que el uso basado en creencias y los intercambios de carne de caza probablemente estén integrados y en cierta medida sean interdependientes (Buij *et al.* 2016; Williams *et al.* 2014; Saidu y Buij 2013).

#### *5.3.2. Reducción de la disponibilidad de alimentos*

La falta de alimentos, debido a la caza excesiva, los cambios en la ganadería y el cambio de hábitat que afecta a la disponibilidad de presas, podría tener impactos importantes en los buitres y se cree que ha contribuido a la disminución de los buitres a gran escala a lo largo de su área de distribución (Mundy *et al.* 1992; P. Hall *in litt.* 1999; R. Davies *in litt.* 2006; Shimelis *et al.* 2005; Craigie *et al.* 2010; Ogada *et al.* 2015;).

Las poblaciones de fauna silvestre de los ungulados, de las que dependen los buitres, han disminuido vertiginosamente en toda África Oriental, incluso en áreas protegidas (Western *et al.* 2009) y en África Occidental debido a la modificación del hábitat y la caza excesiva (Thiollay 2006; Rondeau y Thiollay 2004).

Las campañas nacionales de vacunación en África Occidental han reducido las enfermedades en el ganado doméstico y, debido a la proliferación de mercados y mataderos, ahora se pueden vender los animales enfermos, en vez de abandonarse (Rondeau y Thiollay 2004).

#### *5.3.3. Pérdida, degradación y fragmentación del hábitat*

Se cree que el cambio del hábitat ha contribuido a la disminución de los buitres a gran escala a lo largo de su área de distribución (Mundy *et al.* 1992; Hall *in litt.* 1999; Davies *in litt.* 2006; Ogada *et al.* 2016). Se sospecha que la pérdida y la degradación del hábitat han desempeñado un papel importante en la drástica disminución (de más del 98 %) de los grandes buitres fuera de las áreas protegidas de África Occidental, donde el crecimiento de la población humana ha sido muy rápido (Thiollay 2007, 2006). La urbanización en curso en algunas partes de Sudáfrica ha limitado la extensión de las áreas naturales donde los buitres buscan su alimento,

<sup>1</sup> <http://projectvulture.org.za/wp-content/uploads/2014/02/Traditional-medicine.pdf>.

lo que tal vez haya dado como resultado su dependencia en algunos lugares de alimentos suplementarios en los "restaurantes" de buitres (Wolter *et al.* inédito).

En algunas zonas, la mala gestión de los pastizales ha promovido la invasión de los arbustos, lo que dificulta a los buitres la búsqueda de cadáveres (Schultz 2007). En Etiopía, la principal amenaza para el *T. tracheliotos* es la pérdida de hábitat en las llanuras de las planicies (A. Shimelis *in litt.* 2012, 2007).

#### 5.3.4. *Perturbación por actividades humanas*

La perturbación que los seres humanos provocan a los buitres anidadores puede tener consecuencias graves (Ogada *et al.* 2016; Shimelis *et al.* 2005). La perturbación de los nidos, a la que el *T. tracheliotos* es extremadamente sensible (Steyn 1982), puede estar incrementándose con el aumento de asentamientos forestales en Etiopía (A. Shimelis *in litt.* 2007) y el creciente uso recreativo de vehículos todoterreno (Mundy *et al.* 1992). En la Arabia Saudita, los árboles de anidación adecuados pueden estar sujetos a la perturbación humana más intensa, ya que los pastores también utilizan los mismos grandes árboles como refugio para sí mismos y para su ganado (Shobrak 2011).

#### 5.3.5. *Infraestructura eléctrica*

Las rapaces son víctimas frecuentes de la infraestructura eléctrica. En África, esto es particularmente evidente en el sur y el norte del continente, donde ha habido un aumento en el desarrollo de la infraestructura eléctrica de líneas de energía y parques eólicos. Dichas iniciativas de "energía verde" (por ejemplo, los parques eólicos) pueden ser perjudiciales para los buitres, si no se diseñan turbinas y líneas eléctricas inocuas para los pájaros y no se colocan cuidadosamente (Rushworth y Krüger 2014; Jenkins *et al.* 2010). Dado el rápido aumento del desarrollo de la tecnología "verde" y la infraestructura eléctrica en todo el mundo, es probable que esta amenaza aumente en los próximos decenios.

La electrocución y la colisión con líneas eléctricas pueden causar niveles significativos de mortalidad de buitres (Anderson y Kruger 1995; Janss 2000; van Rooyen 2000) y la reciente proliferación de parques eólicos como fuente de producción de energía verde también ha tenido efectos adversos (Ogada y Buij 2011). Las características de su campo visual, la posición de la cabeza durante el vuelo y su ecología alimentaria aumentan la susceptibilidad de los buitres a la colisión (de Lucas *et al.* 2012; Martin *et al.* 2012). Shimelis (2005) destacó la amenaza de las electrocuciones y las colisiones con líneas eléctricas para el buitre orejudo, e informó de que entre 1996 y 2003 se habían matado 49 individuos.

#### 5.3.6. *Otras amenazas*

Aunque el principal método de persecución del buitre es el envenenamiento, ocasionalmente ocurren incidentes de tiroteo.

En ocasiones, las rapaces se ahogan tras intentar bañarse o beber, y los ahogamientos en masa de buitres probablemente sean consecuencia de respuestas de grupo a la acción de un ave (Anderson *et al.* 1999).

#### 5.4. Amenazas relacionadas especialmente con las migraciones

Debido a sus amplios movimientos, los buitres son más vulnerables a una serie de amenazas mencionadas en el punto 5.3. La extensión de los movimientos de los buitres significa que, en partes de sus áreas de distribución, es probable que su tasa de encuentro con la infraestructura energética sea relativamente alta. Los buitres utilizan para planear las corrientes térmicas y las características topográficas asociadas, que suelen darse en áreas de alto potencial eólico donde es probable que se ubique la infraestructura eólica. La proliferación de las infraestructuras energéticas dentro de las áreas de distribución de las especies de buitres probablemente cause daños acumulativos y cada vez mayores en las poblaciones de buitres.

En relación con la amenaza de envenenamiento descrita en el punto 5.3.1, debido a que sus movimientos son muy amplios, los buitres pueden entrar en contacto con muchas fuentes de alimentos distribuidas en una área geográfica extensa en un periodo de tiempo relativamente corto. El modelado de las poblaciones de buitres del género *Gyps* en Asia ha indicado que basta con que solo una pequeña proporción de los cadáveres encontrados estén contaminados con sustancias tóxicas para los buitres para que pueda tener un efecto a nivel poblacional. Esto se debe en parte a que los buitres son especies de larga vida y de cría lenta (Mundy *et al.* 1992). Se demostró que la contaminación de solo un 0,3 % a un 0,7 % de los cadáveres de ungulados con un nivel letal de diclofenaco sería suficiente para que la población de buitre dorsiblanco en Asia disminuyera a un ritmo de alrededor del 50 % al año (Green *et al.* 2004).

Puede que el tipo más común de toxina que actualmente se encuentra el *T. tracheliotos* sea el carbofurano y otros venenos similares, en vez de medicamentos veterinarios, y los niveles letales pueden diferir. Sin embargo, no cabe duda de que los impactos a nivel de la población derivados de encontrar incluso fuentes de alimentos tóxicos escasamente distribuidos probablemente sean significativos en estas especies de áreas de distribución amplias. Una estrategia de alimentación social y la dependencia de las señales de los conoespecíficos y de otras especies carroñeras para encontrar fuentes de alimento significan que un gran número de individuos de varias especies de buitres pueden congregarse en un solo cadáver (Kendall *et al.* 2012b). Como resultado, los buitres pueden sufrir una mortalidad particularmente alta en los incidentes de envenenamiento (Ogada *et al.* 2012a). Las vastas áreas cubiertas por individuos de *T. tracheliotos* durante la búsqueda de alimentos, y particularmente durante los movimientos estacionales y relacionados con la edad, aumentan la probabilidad de encontrar fuentes tóxicas de alimentos dentro de su área de distribución. Muchos individuos atraviesan las fronteras nacionales de manera regular, por lo que existe una clara necesidad de adoptar un enfoque coherente para abordar la cuestión del envenenamiento en todos los Estados del Área de Distribución actual (y probablemente también de la pasada) del *T. tracheliotos*.

En relación con el comercio basado en creencias, los amplios movimientos de los buitres hacen que muchos individuos de la especie sean susceptibles a la matanza en varios países. En algunos países, el comercio de buitres a nivel nacional ha reducido la población hasta el punto de que la demanda nacional se satisface ahora mediante el comercio internacional, y se matan los buitres en los países vecinos y se introducen en los mercados nacionales. Por lo tanto, los países deben trabajar juntos para abordar la cuestión del uso basado en creencias, así como de la contención del flujo de buitres y de partes de buitre a través de las fronteras.

## **6. Estado de protección y gestión de la especie**

### **6.1. Estado de protección nacional**

El *T. tracheliotos* no está protegido por la ley en todos los países de su área de distribución, y en algunos países donde goza de protección nacional por ley, las medidas de aplicación son insuficientes. En Israel, todas las rapaces cuentan con protección total.

### **6.2. Estado de protección internacional**

Todas las especies migratorias dentro de la familia *Accipitridae* figuran en el Apéndice II de la CMS. El *T. tracheliotos* figura desde octubre de 2015 en el Anexo 1 del MdE Aves Rapaces y se clasifica en el Anexo 3 (Plan de Acción), Tabla 1 en la Categoría 1 (especies amenazas o casi amenazadas a nivel mundial).

La CMS y el MdE Aves Rapaces son mecanismos clave de conservación intergubernamental que trabajan con una coalición de Gobiernos nacionales, organizaciones y expertos en buitres para desarrollar un Plan de Acción Multiespecies para la Conservación de los Buitres Africanos y Euroasiáticos (Botha *et al.* en preparación). Esto tiene como objetivo proporcionar un marco y actuar como vehículo para la cooperación internacional con el fin de abordar las amenazas a los buitres y mejorar su estado de conservación.

Todas las especies del orden de los Falconiformes figuran en los Apéndices de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (excepto las especies de la familia *Cathartidae*, que no están incluidas en los Apéndices de la CITES). El *T. tracheliotos* figura en el Apéndice II de la CITES.

### 6.3. Medidas de gestión

Varias acciones de conservación e investigación a escala nacional ya están en marcha para abordar las amenazas a la especie (BirdLife International 2016):

- En 2005, tras la celebración de un taller se publicó un plan de acción internacional quinquenal para el *T. tracheliotos*, con objeto de estabilizar o aumentar las poblaciones y mejorar el conocimiento de su distribución y el tamaño de la población, determinar las tendencias poblacionales y minimizar el impacto de las actividades humanas en los lugares clave (Shimelis *et al.* 2005).
- Se planeó un estudio exhaustivo de la especie en Botswana para 2007 (P. Hancock *in litt.* 2006) y se marcaron 221 volantones con etiquetas en las alas entre 2006 y 2009 (Bridgeford 2009).
  - En 2013 se publicó un estudio sobre los factores que influyen en la eficiencia de la búsqueda de alimento en Namibia, en el que se utilizaron registradores GPS, con objeto de cuantificar la eficiencia de la búsqueda y esclarecer los factores subyacentes de las diferencias interespecíficas observadas (Spiegel *et al.* 2013).

Se han tomado una serie de medidas de gestión, de forma más general para los buitres, que probablemente beneficiarán al *T. tracheliotos*:

- En Israel se llevaron a cabo iniciativas de reproducción en cautividad con éxito en la década de 1990 y se estableció un pequeño grupo de reserva cautivo *ex-situ* de *T. tracheliotos*. Desde 2008 se gestionan áreas de alimentación con comida libre de medicación en la antigua área de reproducción de la especie.
- En julio de 2007 se emitió un comunicado de prensa para aumentar la conciencia sobre los impactos de la matanza de buitres por razones medicinales y culturales en África Meridional (McKean y Botha 2007).
- En 2007 se inició una encuesta para determinar la extensión del uso de diclofenaco para fines veterinarios en la República Unida de Tanzania (BirdLife International 2016).
- En 2008, gracias a una campaña de concienciación llevada a cabo en una conferencia de la Organización Mundial de Sanidad Animal celebrada en el Senegal, se aprobó una resolución por unanimidad para solicitar a los miembros que consideraran su situación nacional con el fin de tomar medidas para encontrar soluciones a los problemas causados por la administración de diclofenaco al ganado (Woodford *et al.* 2008, C. Bowden *in litt.* 2008).
- BirdLife Botswana ha puesto en marcha una campaña para hacer frente al envenenamiento ilegal (Anon. 2013).
- En la Conferencia de las Partes de la Convención sobre las Especies Migratorias de 2014, se aprobó oficialmente un conjunto de directrices para prevenir el envenenamiento de aves migratorias.
- El proveedor nacional de electricidad en Sudáfrica ha sustituido las torres de alta tensión en algunas regiones por un diseño que reduce el riesgo de electrocución para las aves de gran tamaño (Barnes 2000).

### 6.4. Conservación del hábitat

Se ha detectado el *T. tracheliotos* en muchas áreas protegidas de su área de distribución. Se han identificado 20 áreas importantes para la conservación de las aves (AICA) a nivel mundial en África y en el Oriente Medio, en parte debido a que son esenciales para el *T. tracheliotos* (BirdLife International 2016).

### 6.5. Monitorización de la población

Raptors Botswana ha realizado un seguimiento del *T. tracheliotos* desde 2012, mediante la

investigación aplicada para uso práctico en la planificación y priorización de la gestión de la conservación, la reunión de nuevos datos de referencia relativos a Botswana para contribuir al conocimiento y las estrategias nacionales e internacionales, la cuantificación de amenazas clave, la recopilación de información para realizar un análisis de la viabilidad poblacional y la creación de plataformas de iniciativas de monitorización en curso (B. Garbett *in litt.* 2016).

En el Níger, el Sahara Conservation Fund, en la Reserva Natural Nacional de Termit y Tin Toumma, realiza actividades de monitorización del *T. tracheliotos* en el marco del proyecto transfronterizo de la Unión Europea para el Níger y el Chad (monitorización de las áreas de reproducción; T. Rabeil *in litt.* 2016).

En la República Unida de Tanzania, la Wildlife Conservation Society y el zoológico de Carolina del Norte están trabajando para monitorizar y evaluar las amenazas a los buitres y desde 2013 han estado trabajando en y alrededor de los Parques Nacionales Ruaha y Katavi (C. Kendall *in litt.* 2016).

A pesar de la magnitud de las amenazas a las que se enfrentan los buitres, incluido el *T. tracheliotos*, hasta el momento se ha llevado a cabo un escaso seguimiento coordinado y exhaustivo de las poblaciones dentro del área de distribución de las especies. Según Anderson (2004), hasta 2005 se habían monitorizado muy pocos buitres en África, debido principalmente a la falta de observadores cualificados, a la limitación de fondos, a los retos logísticos y a la falta de un protocolo de monitorización estandarizado para las especies que anidan en acantilados o en árboles, que pudiera ser implementado por los trabajadores de campo. Aunque esta situación ha mejorado algo en los últimos cinco años con los programas de monitorización que se están implementando en al menos 15 países africanos, todavía hay vastas áreas donde habitan buitres en las que no hay un seguimiento. En las zonas donde se ha llevado a cabo la monitorización, se han registrado considerables disminuciones en las poblaciones de buitres. La crisis del buitre asiático ha demostrado de manera inequívoca que sin la monitorización sistemática de los buitres podría tener lugar una extinción de población prácticamente sin ser detectada (Botha *et al.* 2012).

## **7. Efectos de la enmienda propuesta**

### **7.1. Beneficios previstos de la enmienda**

El reconocimiento internacional de la precariedad del estado del *T. tracheliotos* por los países en los que aún quedan poblaciones es un paso importante para revertir el declive de la población.

Las mayores amenazas a las que se enfrenta el *T. tracheliotos* son antropogénicas. Está claro que la cooperación internacional será un ingrediente esencial en la recuperación y la conservación a largo plazo de esta especie. Muchos de los países de África y el Oriente Medio comparten la mayoría de las principales amenazas que se piensa que conducen a la disminución de las poblaciones de *T. tracheliotos* y se requerirán medidas de conservación transnacionales para abordar con éxito estas cuestiones que afectan a los buitres (Phipps *et al.* 2013).

En la actualidad, en el marco de la CMS se está desarrollando un Plan de Acción Multiespecies para la Conservación de los Buitres Africanos y Euroasiáticos, como amplio enfoque de múltiples partes interesadas con objeto de aumentar y coordinar los esfuerzos de conservación para estas especies (Botha *et al.* en preparación).

La inclusión del *T. tracheliotos* en la categoría "En peligro" en el Apéndice I de la CMS contribuirá a la implementación efectiva del Plan de Acción Multiespecies del Buitre y ayudará a animar a los Gobiernos estatales del área de distribución a involucrarse en los esfuerzos dirigidos a reducir las amenazas y a trabajar juntos para restablecer las poblaciones de buitres en todo el continente.

El *T. tracheliotos* figura en el Apéndice II de la CITES. Las especies incluidas en el Apéndice II requieren un permiso de exportación o un certificado de reexportación para ser objeto de comercio internacional, pero pueden ser importadas sin un permiso de importación (a menos que lo exija la legislación nacional). Los permisos de exportación solo se conceden si la exportación no es perjudicial para la supervivencia de la especie, si el individuo no se obtuvo ilegalmente y si el transporte se lleva a cabo de manera adecuada. La inclusión de *T. tracheliotos* en el Apéndice I de la CMS reforzaría las disposiciones ya establecidas en virtud de la CITES al prohibir la captura de esta especie, a menos que sea con fines científicos, con el objetivo de fomentar la propagación o supervivencia, para satisfacer las necesidades de los usuarios tradicionales de subsistencia o si lo requirieran circunstancias extraordinarias.

### 7.2. Riesgos potenciales de la enmienda

La inclusión de la especie en el Apéndice I podría limitar involuntariamente la reproducción, la cría, la conservación o la rehabilitación en cautividad, así como el transporte de individuos o de sus huevos entre países implicados en acciones de conservación, o aumentar la carga logística y burocrática asociada con estas actividades. También podría limitar involuntariamente actividades de investigación útiles como la captura, el marcado, el rastreo, el examen de salud y la investigación sobre los impactos de las sustancias tóxicas en los buitres.

La disposición del artículo III de la CMS relativa a una posible excepción a la prohibición de capturar buitres para dar cabida a las necesidades de los usuarios de subsistencia tradicionales es un riesgo potencial. En el caso del *T. tracheliotos*, el uso basado en creencias tradicionales constituye una amenaza significativa para esta especie en algunos países de su área de distribución, y abordar esta amenaza es un componente clave del Plan de Acción Multiespecies del Buitre. Este tipo de uso se basa más en creencias que en la subsistencia, por lo que es muy poco probable que cumpla los requisitos de la excepción a la prohibición de capturar buitres.

### 7.3. Intención del proponente respecto del desarrollo de un Acuerdo o Acción Concertada

Ya existe un acuerdo regional en el marco de la CMS, que comprende al *T. tracheliotos*. El Memorando de Entendimiento sobre la Conservación de las Aves Rapaces de África y Eurasia (MdE Aves Rapaces) se concluyó en 2008. Hasta el momento ha convocado a 57 signatarios (56 países y la Unión Europea). Israel firmó el MdE Aves Rapaces el 11 de noviembre de 2015.

El proponente (Israel) está participando activamente en el desarrollo del Plan de Acción Multiespecies del Buitre, que proporcionará un marco para que los Estados del Área de Distribución participen y cooperen en una amplia gama de actividades clave para abordar las amenazas y promover la conservación del *T. tracheliotos* en toda su área de distribución.

## 8. Estados del Área de Distribución (información de BirdLife International 2017)

País/ Territorio	Estado de presencia	Presencia actual	Residente	Con cría	Sin cría
Argelia	Errante	Existente			Sí
Angola	Nativo	Existente			Sí
Benin	Nativo	Existente			Sí
Botswana	Nativo	Existente	Sí		
Burkina Faso	Nativo	Existente			Sí
Burundi	Errante	Existente			Sí
Camerún	Nativo	Existente	Sí		
República Centroafricana	Nativo	Existente			Sí

<b>País/ Territorio</b>	<b>Estado de presencia</b>	<b>Presencia actual</b>	<b>Residente</b>	<b>Con cría</b>	<b>Sin cría</b>
Chad	Nativo	Existente	Sí		
Côte d'Ivoire	Nativo	Existente			Sí
República Democrática del Congo	Nativo	Existente	Sí		
Djibouti	Nativo	Existente			Sí
Egipto	Nativo	Existente	Sí		
Guinea Ecuatorial	Nativo	Existente			Sí
Eritrea	Nativo	Existente			Sí
Etiopía	Nativo	Existente	Sí		
Gambia	Nativo	Existente			Sí
Israel	Nativo	Extinto localmente*	Sí		
Jordania	Nativo	Extinto localmente	Sí		
Kenya	Nativo	Existente	Sí		
Libia	Errante	Existente			Sí
Malawi	Nativo	Existente	Sí		
Malí	Nativo	Existente	Sí		
Mauritania	Nativo	Existente	Sí		
Marruecos	Errante	Existente			Sí
Mozambique	Nativo	Existente	Sí		
Namibia	Nativo	Existente	Sí		
Níger	Nativo	Existente	Sí		
Nigeria	Indeterminado	Existente	Sí		
Omán	Nativo	Existente	Sí		
Territorios de la Autoridad Palestina	Nativo	Extinto localmente			Sí
Rwanda	Nativo	Existente	Sí		
Arabia Saudita	Nativo	Existente	Sí		
Senegal	Nativo	Existente	Sí		
Somalia	Nativo	Existente	Sí		
Sudáfrica	Nativo	Existente	Sí		
Sudán del Sur	Nativo	Existente	Sí		
Sudán	Nativo	Existente	Sí	Sí	Sí
Swazilandia	Nativo	Existente	Sí		
República Árabe Siria	Nativo	Posiblemente extinto a nivel local			
Togo	Errante	Existente			Sí
Uganda	Nativo	Existente			Sí
Emiratos Árabes Unidos	Nativo	Existente	Sí		
Tanzanía,	Nativo	Existente	Sí		

País/ Territorio	Estado de presencia	Presencia actual	Residente	Con cría	Sin cría
República Unida de					
Sáhara Occidental	Indeterminado	Extinto localmente			
Yemen	Nativo	Existente	Sí		
Zambia	Nativo	Existente	Sí		
Zimbabwe	Nativo	Existente	Sí		

\*Registros de errantes ocasionales – O. Hatzofe (*pers. comm.*)

## 9. Consultas

La Unidad de Coordinación del MdE Aves Rapaces distribuyó un borrador de esta propuesta a todos los Estados del Área de Distribución a principios de mayo de 2017 solicitando comentarios, pero para la fecha final de presentación (25 de mayo de 2017) no había recibido ninguno.

## 10. Observaciones adicionales

Los primeros borradores de esta propuesta se basaron en información proporcionada por Nick Williams en la Unidad de Coordinación del MdE Aves Rapaces, en estrecha colaboración con el Grupo Técnico Asesor. La propuesta se benefició enormemente de los valiosos comentarios de Ohad Hatzofe. La versión final fue preparada para su presentación por Simon Nemptzov, de la Autoridad de Parques y Naturaleza de Israel, el Punto Focal de la CMS y el Consejero Científico de la CMS para Israel, quienes desean reconocer y agradecer la labor de las personas mencionadas anteriormente.

## 11. References

- Anderson, M.D. 2004. Vulture crises in South Asia and West Africa ...and monitoring, or the lack thereof, in Africa. *Vulture News* 52: 3-4.
- Anderson, M.D. and Kruger, R. 1995. Powerline electrocution of eighteen White-backed vultures. *Vulture News* 32: 16-18.
- Anderson, M. D., Maritz, A.W.A., Oosthuysen, E. 1999. Raptors drowning in farm reservoirs in South Africa. *Ostrich* 70(2): 139-144. doi: [10.1080/00306525.1999.9634530](https://doi.org/10.1080/00306525.1999.9634530)
- Anon. 2013. Birdlife Botswana launches campaign following poisoning of 1,000 vultures. Available at: <http://minetravel.co.bw/tourism/2013/09/05/birdlife-botswana-launches-campaign-following-poisoning-of-1000-vultures/> (accessed: 14/10/2016).
- Barnes, K.N. 2000. *The Eskom Red Data Book of birds of South Africa, Lesotho and Swaziland*. BirdLife South Africa, Johannesburg.
- Bildstein, K.L. 2006. *Migrating raptors of the world: their ecology and conservation*. Cornell University Press, Ithaca, NY.
- BirdLife International. 2017. Species factsheet: *Torgos tracheliotos*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 30/4/2017.
- BirdLife International (2000). *Threatened birds of the World*. Barcelona, Spain and Cambridge, UK: Lynx Edicions and BirdLife International.
- Boshoff, A.F., Anderson, M.D. and Borello, W.D. (Eds). 1997. *Vultures in the 21<sup>st</sup> Century: Proceedings of a workshop on vulture research and conservation in southern Africa*. Vulture Study Group, Johannesburg.
- Boshoff, A. and Anderson, M. D. 2007. Towards a conservation plan for the Cape Griffon *Gyps coprotheres*: identifying priorities for research and conservation. *Vulture News* 57: 56-59. Available at: <http://www.ajol.info/index.php/vulnew/article/view/37695> (accessed: 29/09/2016).
- Boshoff, A., Piper, S. and Michael, M. 2009. On the distribution and breeding status of the Cape Griffon *Gyps coprotheres* in the Eastern Cape province, South Africa. *Ostrich* 80(2): 85-92.
- Boshoff, A.F., Minnie, J.C., Tambling, C.J. and Michael, M.D. 2011. The impact of power line-related mortality on the Cape Vulture *Gyps coprotheres* in a part of its range, with an emphasis on electrocution. *Bird Conservation International* 21: 311-327. doi: [10.1017/S095927091100013X](https://doi.org/10.1017/S095927091100013X)
- Boshoff, A.F., A.S. Robertson and P.M. Norton. 1984. A radio-tracking study of an adult Cape griffon vulture *Gyps coprotheres* in the south-western Cape Province. *South African Journal of Wildlife Research* 14: 73-78.
- Botha, A. 2007. A review of colour-marking techniques used on vultures in southern Africa. *Vulture News* 56: 52-63. Available at: <http://www.ajol.info/index.php/vulnew/article/view/37662> (accessed: 29/09/2016).
- Botha, A.J., Ogada, D.L. and Virani, M.Z. 2012. Proceedings of the Pan-African Vulture Summit. Endangered Wildlife Trust, Modderfontein, South Africa and The Peregrine Fund, Boise, ID. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/257413078\\_Proceedings\\_of\\_the\\_Pan-Africa\\_Vulture\\_Summit\\_2012](https://www.researchgate.net/publication/257413078_Proceedings_of_the_Pan-Africa_Vulture_Summit_2012) (accessed: 29/09/2016).
- Bridgford, P. 2009. Monitoring breeding Lappet-faced Vultures in the Namib. *African Raptors*: 2-4.
- Brown, L.H., Urban, E.K. and Newman K. (1982). *The Birds of Africa*, Vol 1. London: Academic Press.
- Brown, C.J. 1986. Biology and conservation of the Lappet-faced Vulture in SWA/Namibia. *Vulture News* 16: 10-20.
- Brown, C.J. (1991) An Investigation into the decline of the bearded vulture *Gypaetus Barbatus* in Southern Africa. *Biological Conservation* 57, 315–337.
- Buij, R., Nikolaus, G., Whytock, R. et al. 2016. Trade of threatened vultures and other raptors for fetish and bushmeat in West and Central Africa. *Oryx* 50: 606-616. DOI: [10.1017/S0030605315000514](https://doi.org/10.1017/S0030605315000514)
- Chomba, C., & M'Simuko, E. (2013). Nesting patterns of raptors; White backed vulture (*Gyps africanus*) and African fish eagle (*Haliaeetus vocifer*), in Lochinvar National Park on the Kafue flats, Zambia. *Open Journal of Ecology*, 3(05), 325
- Craigie, I.D., Baillie, J.E.M., Balmford, A., et al. (2010). Large mammal population declines in Africa's protected areas. *Biol. Conserv.* 143, 2221-2228.
- Cronje, H.P., Reilly, B.K. and Macfadyen, I.D. 2002. Natural mortality among four common ungulate species on Letaba Ranch, Limpopo Province, South Africa. *Koedoe* 45: 79-86. Available at: <http://www.koedoe.co.za/index.php/koedoe/article/viewFile/12/19> (accessed: 29/09/2016).
- de Lucas, M., Ferrer, M., Bechard, M. J. & Muñoz, A. R. (2012) Griffon vulture mortality at wind farms in southern Spain: distribution of fatalities and active mitigation measures. *Biol. Conserv.* 147: 184 – 189
- DeVault, T.L., O.E. Rhodes & J.A. Shivik. 2003. Scavenging by vertebrates: behavioural, ecological, and evolutionary perspectives on an important energy transfer pathway in terrestrial ecosystems. *Oikos* 102: 225–234. DOI: [10.1034/j.1600-0706.2003.12378.x](https://doi.org/10.1034/j.1600-0706.2003.12378.x)

- del Hoyo, J., Elliott, A. and Sargatal, J. (eds). 1994. *Handbook of the Birds of the World 2*. Lynx Edicions. Barcelona, Spain.
- Duriez, O., Eliotout, B. and Sarrazin, F. 2011. Age identification of Eurasian Griffon Vultures *Gyps fulvus* in the field. *Ringling & Migration*, 26: 24-30. [doi: 10.1080/03078698.2011.585912](https://doi.org/10.1080/03078698.2011.585912)
- Evans, M.I. and Al-Mashaqbah, S. 1996. Did Lappet-faced Vulture *Torgos tracheliotos* formerly breed in Jordan? *Sandgrouse* 18: 61.
- Ferguson-Lees J. and Christie, D.A. 2001. *Raptors of the World*. Princeton University Press, Princeton, NJ.
- Grande, J.M., Serrano, D., Tavecchia, G. *et al.* 2009. Survival in a long-lived territorial migrant: effects of life-history traits and ecological conditions in wintering and breeding areas. *Oikos* 118: 580-590. [doi: 10.1111/j.1600-0706.2009.17218.x](https://doi.org/10.1111/j.1600-0706.2009.17218.x)
- Green, R.E., Newton, I., Shultz, S. *et al.* 2004. Diclofenac poisoning as a cause of vulture population declines across the Indian subcontinent. *Journal of Applied Ecology* 41: 793-800. [doi: 10.1111/j.0021-8901.2004.00954.x](https://doi.org/10.1111/j.0021-8901.2004.00954.x)
- Groom, R.J., Gandiwa, E. and van der Westhuizen, H.J. 2013. A mass poisoning of White-backed and Lappet-faced Vultures in Gonarezhou National Park. *Honeyguide* 59(1): 5-9. Available at: <http://www.africanwildlifeconservationfund.org/wp-content/uploads/2014/08/Groom-et-al-2013-Mass-poisoning-of-vultures-in-Gonarezhou-NP.pdf> accessed: 14/10/2016).
- Hancock, P. 2009. Botswana - major poisoning incidents. *African Raptors*: 10-11.
- Houston, D.C. 1974. Food searching behaviour in Griffon Vultures. *African Journal of Ecology* 12: 63-77. [DOI: 10.1111/j.1365-2028.1974.tb00107.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2028.1974.tb00107.x)
- Houston, D.C. 1976. Breeding of White-backed and Ruppell's griffon vultures, *Gyps africanus* and *Gyps rueppellii*. *Ibis* 118: 14-40. [DOI: 10.1111/j.1474-919X.1976.tb02008.x](https://doi.org/10.1111/j.1474-919X.1976.tb02008.x)
- Janss, G.F.E. 2000. Avian mortality from power lines: a morphologic approach of a species-specific mortality. *Biological Conservation* 95: 353-359. [DOI: 10.1016/S0006-3207\(00\)00021-5](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(00)00021-5)
- Jenkins, A.R., Smallie, J.J. and Diamond, M. (2010). Avian collisions with power lines: a global review of causes and mitigation with a South African perspective. *Bird Conservation International* 20: 263-278. [DOI: 10.1017/S0959270910000122](https://doi.org/10.1017/S0959270910000122)
- Jennings, M. C. 2010: Atlas of the Breeding Birds in the Arabia Peninsula. Fauna of Arabia. No. 25.
- Kendall, C.J. and Virani, M.Z. 2012a. Assessing mortality of African vultures using wing tags and GSM-GPS transmitters. *Journal of Raptor Research* 46(1): 135-140. [DOI: 10.3356/JRR-10-87.1](https://doi.org/10.3356/JRR-10-87.1)
- Kendall, C., M.Z. Virani, P. Kirui, S. Thomsett and M. Githiru. 2012b. Mechanisms of coexistence in vultures: understanding the patterns of vulture abundance at carcasses in Masai Mara National Reserve, Kenya. *Condor* 114: 523-531
- Kendall, C.J., Virani, M.Z., Hopcraft, J.G.C. *et al.* 2013 African vultures don't follow migratory herds: Scavenger habitat use is not mediated by prey abundance. *PLoS ONE* 9(1): 1-8. [DOI: 10.1371/journal.pone.0083470](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083470)
- Komen, L. 2009. Namibia - vultures killed deliberately and accidentally. *African Raptors* 2: 13.
- Margalida, A., Carrete, M., Hegglin, D. *et al.* 2013. Uneven large-scale movement patterns in wild and reintroduced pre-adult Bearded Vultures: Conservation Implications. *PLoS ONE* 8(6): 1-7. [DOI: 10.1371/journal.pone.0065857](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0065857)
- Martin, G. R., Portugal, S. J. & Murn, C. P. (2012) Visual fields, foraging and collision vulnerability in *Gyps* vultures. *Ibis*, 154: 626-631.
- Massa, B. 1999. New and less known birds from Libya. *Bulletin of the British Ornithologists' Club* 119: 129-133. Available at: <http://biostor.org/reference/111958> (accessed: 14/10/2016).
- McKean, S. 2004. Traditional use of vultures: some perspectives. In: *The Vultures of Southern Africa - Quo Vadis?* A. Monadjem, M.D. Anderson, S.E. Piper and A.F. Boshoff, Eds.: 214-219. Proceedings of a workshop on vulture research and conservation in southern Africa. Birds of Prey Working Group, Johannesburg, South Africa. Available at: [http://www.the-eis.com/data/literature/VultureStudyGProceedings\\_final.pdf](http://www.the-eis.com/data/literature/VultureStudyGProceedings_final.pdf) (accessed 14/10/2016)
- McKean, S. and Botha, A. 2007. Traditional medicine demand threatens vultures in Southern Africa. Media release for Ezemvelo KZN Wildlife, Endangered Wildlife Trust and Future Works. Available at: [http://members.proudlysa.co.za/area/media\\_room/archive/2007/july/Vultures07.pdf](http://members.proudlysa.co.za/area/media_room/archive/2007/july/Vultures07.pdf) (accessed: 29/09/2016).
- McKean, S., Mander, M., Diederichs, N. *et al.* 2013. The impact of traditional use on vultures in South Africa. *Vulture News* 65: 15-36.
- McNutt, J.W. & Bradley, J. (2013) *Report on Kwando Vulture poisoning investigation 16 November 2013*. Botswana Predator Conservation Trust & Kalahari Research and Conservation, Botswana.
- Meretsky, V. J. and D. Lavee. 1991. Conservation and Management of the Negev Lappet-faced vulture in Israel. Israel Nature Reserves Authority. 166 pp.

- Meyburg, B., Gallardo, M., Meyburg, C. and Dimitrova, E. 2004. Migrations and sojourn in Africa of Egyptian vultures (*Neophron percnopterus*) tracked by satellite. *Journal of Ornithology* 145: 273-280. [doi: 10.1007/s10336-004-0037-6](https://doi.org/10.1007/s10336-004-0037-6)
- Monadjem, A., Botha, A. and Campbell, M. 2012. Survival of the African White-backed vulture *Gyps africanus* in north-eastern South Africa. *African Journal of Ecology* 51: 87-93. [DOI: 10.1111/aje.12009/](https://doi.org/10.1111/aje.12009/)
- Mundy, P.J., Butchart D., Ledger, J.A. and Piper S.E. 1992. *The vultures of Africa*. Academic Press, London, UK.
- Murn, C., Combrink L., Scott Ronaldson, G. et al. 2013. Population estimates of three vulture species in Kruger National Park, South Africa. *Ostrich* 84(1): 1-9. [DOI: 10.2989/00306525.2012.757253](https://doi.org/10.2989/00306525.2012.757253)
- Muiruri, M. N. & Maundu, P. (2010). Birds, people and conservation in Kenya. *Ethno-ornithology: birds, indigenous peoples, culture and society*, 279-289
- Newton, S.F. and Shobrak, M. 1993. The Lappet-faced vulture *Torgos tracheliotos* in Saudi Arabia. In: *Proceedings of the eighth Pan-African Ornithological Congress: birds and the African environment*, Wilson, R.T. (ed.), pp. 111-117. Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, Belgium.
- Nikolaus G. 2001. Bird exploitation for traditional medicine in Nigeria. *Malimbus* 23: 45–55.
- Ogada, D. L. 2014. *Northern Kenya Vulture Project Final Report*. The Peregrine Fund. Africa Programme
- Ogada, D.L. 2014. The power of poison: pesticide poisoning of Africa's wildlife. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1322(1), 1-20.
- Ogada, D.L. and Buij, R. 2011. Large declines of the Hooded Vulture *Necrosyrtes monachus* across its African range. *Ostrich* 82(2): 101-113. [DOI: 10.2989/00306525.2011.603464](https://doi.org/10.2989/00306525.2011.603464)
- Ogada, D., A. Botha and P. Shaw. 2015. Ivory poachers and poison: drivers of Africa's declining vulture populations. *Oryx* 50: 594-596.
- Ogada, D.L., F. Keesing and M.Z. Virani. 2012a. Dropping dead: causes and consequences of vulture population declines worldwide. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1249: 57-71.
- Ogada, D., P. Shaw, R.L. Beyers, R. Buij, C. Murn, J.M. Thiollay, C.M. Beale, R.M. Holdo, D. Pomeroy, N. Baker, S.C. Krüger, A. Botha, M.Z. Virani, A. Monadjem and A.R.E. Sinclair. 2016. Another continental vulture crisis: Africa's vultures collapsing toward extinction. *Conservation Letters* 9 (2): 89-97.
- Ogada, D.L., Torchin, M.E., Kinnaird, M.F. and Ezenwa, V.O. 2012b. Effects of vulture declines on facultative scavengers and potential implications for mammalian disease transmission. *Conservation Biology*, 26: 453-460. [doi: 10.1111/j.1523-1739.2012.01827.x](https://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2012.01827.x)
- Ortega, E., Mañosa, S., Sánchez, R. et al. 2009. A demographic description of the recovery of the vulnerable Spanish Imperial Eagle *Aquila adalberti*. *Oryx* 43: 113-121. [DOI: 10.1017/S0030605307991048](https://doi.org/10.1017/S0030605307991048)
- Otieno, P.O., Lalah, J.O., Virani, M. et al. 2010. Carbofuran and its toxic metabolites provide forensic evidence for Furadan exposure in vultures (*Gyps africanus*) in Kenya. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology* 84: 536-544. [DOI: 10.1007/s00128-010-9956-5](https://doi.org/10.1007/s00128-010-9956-5)
- Pain, D.J., Cunningham, A.A., Donald, P.F. et al. 2003. Causes and effects of temporospatial declines of *Gyps* vultures in Asia. *Conservation Biology* 17: 661–671. [DOI: 10.1046/j.1523-1739.2003.01740.x](https://doi.org/10.1046/j.1523-1739.2003.01740.x)
- Parker, V. 2005. *The atlas of the birds of central Mozambique*. Avian Demography Unit and Endangered Wildlife Trust, Cape Town and Johannesburg.
- Pfeiffer, M.B. 2016. *Ecology and Conservation of the Cape Vulture in the Eastern Cape Province, South Africa*. PhD Thesis, University of KwaZulu-Natal.
- Phipps, W.L., Wolter, K., Michael, M.D. et al. 2013. Do power lines and protected areas present a catch-22 situation for Cape Vultures (*Gyps coprotheres*)? *PLoS ONE* 8(10): e76794. [DOI: 10.1371/journal.pone.0076794](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0076794)
- Prakash, V., Pain, D.J., Cunningham, A.A. et al. 2003. Catastrophic collapse of Indian White-backed *Gyps bengalensis* and long-billed *Gyps indicus* vulture populations. *Biological Conservation* 109: 381-390. [DOI: 10.1016/S0006-3207\(02\)00164-7](https://doi.org/10.1016/S0006-3207(02)00164-7)
- Rondeau, G. and Thiollay, J.M. 2004. West African vulture decline. *Vulture News* 51: 13-31.
- Roxburgh, L. and McDougall, R. 2012. Vulture poisoning incidents and the status of vultures in Zambia and Malawi. *Vulture News* 62: 33-39.
- Rushworth, I. and Krüger, S. 2014. Wind farms threaten southern Africa's cliff-nesting vultures. *Ostrich* 85(1): 13-23. [DOI: 10.2989/00306525.2014.913211](https://doi.org/10.2989/00306525.2014.913211)
- Saidu, Y. and Buij, R. 2013. Traditional medicine trade in vulture parts in northern Nigeria. *Vulture News* 65: 4-14.
- Schaller, G.B. 1972. *The Serengeti Lion*. University of Chicago Press, Chicago.
- Schultz, P. 2007. Does bush encroachment impact foraging success of the critically endangered Namibian population of the Cape Vulture *Gyps coprotheres*? MSc thesis, University of Cape Town.

- Shimelis, A., Sande, E., Evans, S. and Mundy, P. (Editors) (2005). International Species Action Plan for the Lappet-faced Vulture, *Torgos tracheliotus*. BirdLife International, Nairobi, Kenya and Royal Society for the Protection of Birds, Sandy, Bedfordshire, UK.
- Shobrak, M. 2011. Changes in the number of breeding pairs, nest distribution and nesting trees used by the Lappet-faced Vulture *Torgos tracheliotus* in the Mahazat As-Sayd Protected Area, Saudi Arabia. *Bombay Natural History Society* 108: 114-119. Available at: [http://nwrc.gov.sa/NWRC\\_ARB/altywr\\_aljarht\\_files/3421\\_final\\_pgs114-119.pdf](http://nwrc.gov.sa/NWRC_ARB/altywr_aljarht_files/3421_final_pgs114-119.pdf) (accessed 14/10/2016).
- Shobrak, M. 2014. Satellite tracking of the lappet-faced vulture *Torgos tracheliotos* in Saudi Arabia. *Jordan Journal of Natural History*. Vol. 1 (1): 131-141. Available at: [http://www.rscn.org.jo/sites/default/files/basic\\_page\\_files/Article\\_6.pdf](http://www.rscn.org.jo/sites/default/files/basic_page_files/Article_6.pdf) (accessed 14/10/2016).
- Simmons, R. 1995. Mass poisoning of Lappet-faced vultures in Namibia. *Journal of African Raptor Biology* 10: 3.
- Sodeinde S.O. and Soewu D.A. 1999. Pilot study of the traditional medicine trade in Nigeria. *Traffic Bulletin* 18: 35-40.
- Spiegel, O., Getz, W.M. and Nathan, R. 2013. Factors influencing foraging search efficiency: why do scarce Lappet-faced vultures outperform ubiquitous White-backed vultures? *Am Nat.* 2013, 181: E102-E115. 10.1086/670009.
- Spiegel, O.M., Harel, R., Centeno-Cuadros, A., Hatzofe, O., Getz, W.M., and Nathan, R. (2015). Moving beyond curve-fitting: using complementary data to assess alternative explanations for long movements of three vulture species. *The American Naturalist* 185. doi:10.1086/679314
- Steyn, P. 1982. *Birds of prey of southern Africa*. David Philip, Cape Town.
- Thiollay, J.M. 2006. The decline of raptors in West Africa: long-term assessment and the role of protected areas. *Ibis* 148: 240-254. DOI: 10.1111/j.1474-919X.2006.00531.x
- Thiollay J.M. 2007. Raptor population decline in West Africa. *Ostrich* 78: 405-413. DOI:10.2989/OSTRICH.2007.78.2.46.126
- Urios, V., López-López, P., Limiñana, R. and Godino, A. 2010. Ranging behaviour of a juvenile Bearded Vulture (*Gypaetus barbatus meridionalis*) in South Africa revealed by GPS satellite telemetry. *Ornis Fennica* 87(3): 114-118.
- van Rooyen, C.S. 2000. An overview of vulture electrocutions in South Africa. *Vulture News* 43: 5-22.
- Virani, M., Kendall, C., Njoroge, P. and Thomsett, S. 2011. Major declines in the abundance of vultures and other scavenging raptors in and around the Masai Mara ecosystem, Kenya. *Biological Conservation* 144: 746-752. DOI: 10.1016/j.biocon.2010.10.024
- Western, D., Russell, S. and Cuthill, I. 2009. *The status of wildlife in protected areas compared to non-protected areas of Kenya*. PLoS One 4(7): e6140. DOI: 10.1371/journal.pone.0006140
- Williams, V.L., Cunningham, A.B., Kemp, A.C. & Bruyns, R.K. (2014) Risks to birds traded for African traditional medicine: a quantitative assessment. PLoS ONE 9(8): e105397
- Wilson, E.E. and Wolkovich, E.M. 2011. Scavenging: how carnivores and carrion structure communities. *Trends Ecology Evolution* 26: 129-135. DOI: 10.1016/j.tree.2010.12.011
- Wolter, K., Naidoo, V., Whittington-Jones, C. and Bartels, P. unpublished. Does the presence of vulture restaurants influence the movement of Cape Vultures (*Gyps coprotheres*) in the Magaliesberg?
- Woodford, M.H., Bowden, C.G.R. and Shah, N. 2008. Diclofenac in Asia and Africa - repeating the same mistake? Harmonisation and improvement of registration and quality control of Veterinary Medicinal Products in Africa - OIE World Organisation for Animal Health. Available at: <http://www.oie.int/doc/ged/D4918.PDF> (accessed: 14/10/2016).
- Yosef, R and O. Hatzofe. (1997). Observation aspects and former nest-site selection of the lappet-faced Vulture *Torgos tracheliotos negevensis* in Israel. *Vulture News* 37: 2-9.