

CONVENCIÓN SOBRE EL COMERCIO INTERNACIONAL DE ESPECIES  
AMENAZADAS DE FAUNA Y FLORA SILVESTRESDecimotava reunión de la Conferencia de las Partes  
Colombo (Sri Lanka), 23 de mayo – 3 de junio de 2019

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

A. Propuesta

Transferir *Balearica pavonina* del Apéndice II al Apéndice I de conformidad con la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP16), Anexo 1,

párrafo C) i): Se ha observado que se está produciendo una disminución acentuada del tamaño de la población en el medio silvestre.

y párrafo C) ii): Una disminución acentuada del tamaño de la población en la naturaleza, que se ha deducido o previsto sobre la base de un nivel o patrón de explotación y una disminución de la superficie.

B. Autor de la propuesta

Burkina Faso, Côte d'Ivoire y Senegal\*:

C. Justificación1. Taxonomía

1.1 Clase: Aves

1.2 Orden: Gruiformes

1.3 Familia: Gruidae

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

1.5 Sinónimos científicos: Subespecies *B. p. pavonina* and *B. p. ceciliae*.

1.6 Nombres comunes: español: Grulla coronada del África occidental, Grulla coronada cuellinegra, Grulla coronada  
inglés: Black-crowned Crane, West African Crowned Crane  
francés: Grue couronnée de l'Afrique de l'ouest et du Soudan, Grue couronnée

1.7 Número de código:

2. Visión general

---

\* 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.

En 2010, *Balearica pavonina* fue reclasificada como vulnerable en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN. Esta clasificación fue reafirmada en 2012 y 2016 tomando en cuenta que "estudios recientes han puesto de manifiesto una rápida disminución de la población que se prevé continúe en el futuro, principalmente debido a la pérdida de hábitat y a las capturas con trampas para la domesticación o el comercio internacional ilegal" (Birdlife International, 2016). Se dispone de pocos datos sobre las tendencias de la subpoblación oriental de *B. p. ceciliae*, pero éstos podrían justificar la transferencia de la especie del Apéndice II al Apéndice I si se realizan proyecciones que representen la hipótesis más pesimista (Birdlife, 2016). En estudios recientes se ha constatado un una rápida disminución de la población de esta especie, la cual se prevé que continúen en el futuro (Birdlife International, 2018). La transferencia de esta especie al Apéndice I ha sido identificada como una necesidad prioritaria de conservación (Meine y Archibald, 1996; Morrison *et al.*, 2007).

Esta especie fue incluida en el Apéndice II como parte de una inclusión bajo el nombre de un taxón superior a nivel de familia (*Gruidae* spp.) en 1995. La preocupación con relación al comercio y la conservación de esta grulla se abordó por primera vez en 1989 en el Comité de Fauna de la CITES (AC2), cuando se informó que la mayor parte del comercio de *Balearica pavonina* provenía de aves silvestres de Tanzania, un país donde no había grulla coronadas cuellinegras. En abril de 2009, en la reunión AC24, *Balearica pavonina* fue incluida en el Examen del Comercio Significativo (ECS) como un caso urgente (CITES 2009). Los Estados del área de distribución incluidos en el ECS fueron Benin, Burkina Faso, Burundi, Camerún, Chad, Côte d'Ivoire, Eritrea, Etiopía, Gabón, Gambia, Ghana, Guinea, Guinea Bissau, Kenya, Malí, Mauritania, Níger, Nigeria, República Centroafricana, República Democrática del Congo, Senegal, Sierra Leona, Sudán, Togo y Uganda (CITES 2011a). El Comité de Fauna mantuvo a todos los Estados del área de distribución en el ECS en 2011, ya que no se había recibido ninguna respuesta de los Estados del área de distribución (CITES 2011b). En la reunión AC26, en marzo de 2012, la mayoría de los países del área de distribución fueron clasificados de manera provisional como *de menor preocupación* y fueron retirados del ECS. Sin embargo, el Comité de Fauna determinó que existía una *preocupación urgente* en el caso de Guinea y una *preocupación posible* en el caso de Nigeria, Sudán y Sudán del Sur (CITES 2012a). En marzo de 2013, en el Comité Permanente de la CITES (SC63), se constató que Nigeria había cumplido con todas las recomendaciones relativas a *Balearica pavonina* y fue retirado del proceso de ECS. También se acordó que todas las Partes deberían suspender el comercio de esta especie a partir de Guinea, Sudán y Sudán del Sur (CITES 2013). Esta suspensión del comercio sigue en vigor.

Las grullas coronadas cuellinegras se enfrentan a importantes amenazas en toda su área de distribución. La pérdida de hábitat es una amenaza clave que incluye el uso de humedales para la agricultura o la extracción de agua para el riego (Meine y Archibald, 1996; Williams *et al.*, 2003). Las fuerzas naturales y la intensificación del uso humano de la tierra han tenido un impacto negativo en los humedales y pastizales de las regiones del Sahel y la sabana de Sudán (Tréca, 1996). La sequía, que ha provocado la pérdida de humedales estacionales y permanentes, ha contribuido a la desertificación (Williams, 2003). La sequía también ha obligado a las personas a emigrar a zonas más húmedas y menos pobladas, lo que ha provocado la degradación de los humedales a causa del pastoreo excesivo, la remoción de árboles, la contaminación y el uso intensivo de productos químicos agrícolas (Scholte, 1996; Williams *et al.*, 2003). El corte de árboles para combustible y material de construcción ha reducido los sitios de descanso en muchas áreas de la cordillera occidental, como el delta del Senegal, el del Níger, el bajo Bafing, el río Gambia y el norte de Côte d'Ivoire (Williams *et al.*, 2003).

Otra amenaza importante para la especie es la extracción de *B. pavonina* del medio silvestre para su domesticación y comercio, incluido el comercio ilegal (Beilfuss *et al.*, 2007; Kone *et al.*, 2007; International Crane Foundation, 2009). Las grullas coronadas cuellinegras son cazadas con trampas o los huevos y los polluelos son retirados de los nidos y los individuos son criados en cautividad y vendidos en el mercado local, regional o internacional (Meine y Archibald 1996; CITES 2012b). Se cree que el comercio ilegal y la captura continua de *B. pavonina* podrían llevar a su extinción en Malí (Kone *et al.*, 2007). Se considera que el éxito en la reproducción de las grullas en cautividad es muy bajo y se sabe que las aves generalmente tienen una corta vida y son propensas a enfermedades y lesiones (*International Crane Foundation did not breed successfully*, Kone *et al.*, 2007)). También se ha informado que esta especie es muy apreciada para colecciones privadas (K. Morrison, in litt. al PNUMA-WCMC, 2011) y, en algunas zonas, se informó que se daba caza a las grullas por su carne (Meine y Archibald, 1996).

El comercio internacional durante el periodo entre 1986 y 2017 consistió principalmente en aves vivas. También se registraron en el comercio pequeñas cantidades de cuerpos, pieles, plumas, trofeos y especímenes con fines científicos. La mayor parte del comercio correspondía a aves silvestres, y también se informó sobre el comercio de especímenes criados en cautividad (CITES 2012b). El comercio tuvo lugar principalmente con fines comerciales y también se comercializaron animales vivos para ser

reproducidos en cautividad, como efectos personales y en menor grado para zoológicos, circos o exhibiciones itinerantes, y con fines educativos y científicos. Con la disminución de los niveles de población, el comercio actual de aves silvestres no es sostenible.

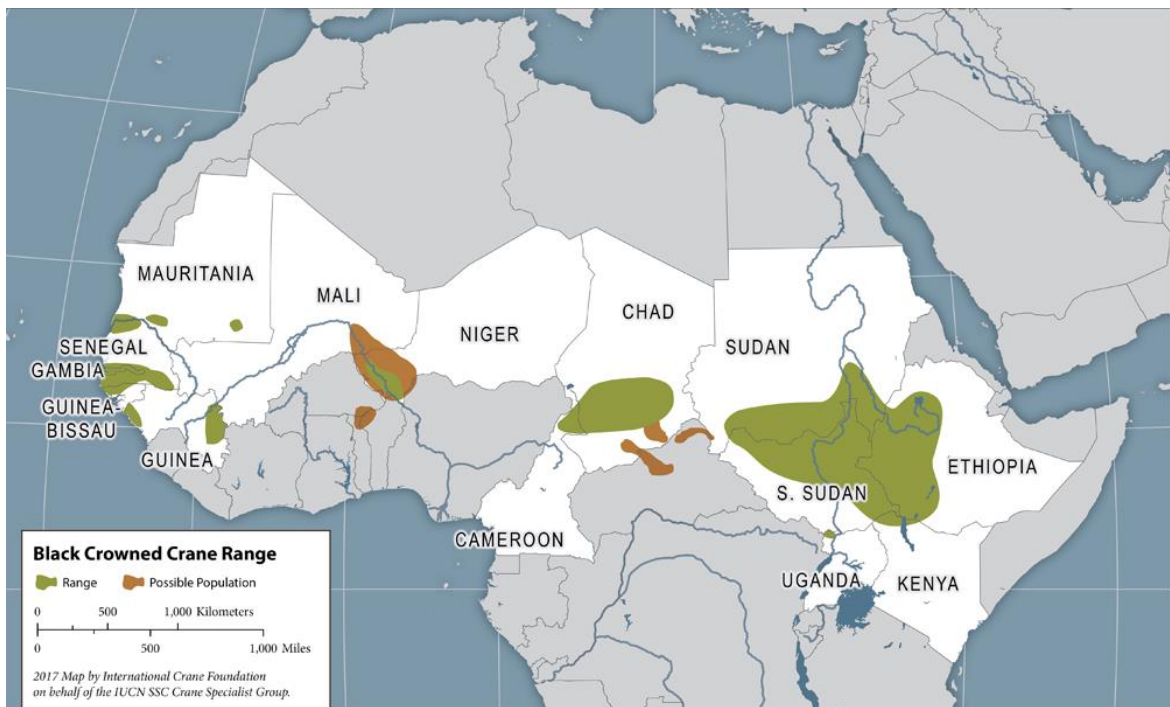
La grulla coronada cuellinegra está protegida legalmente en la mayoría de los países de su área de distribución, pero se considera que esta protección es inadecuada (Meine *et al.*, 1996). En la mayoría de los países, la legislación no permite la caza de grullas, pero en varios países no existen los recursos financieros para controlar a los cazadores ilegales (Tréca, 1992). En muchos casos, las leyes de vida silvestre son obsoletas o deficientes, hay poca conciencia de las leyes por parte del público y no hay recursos suficientes para aplicarlas (Morrison *et al.*, 2007).

### 3. Características de la especie

#### 3.1 Distribución

*Balearica pavonina* está presente desde Senegambia hasta el centro de Etiopía, el norte de Uganda y el noroeste de Kenia, y se sabe que está presente tan al sur como Difule, en la frontera entre Uganda y Sudán, en el extremo noroeste del Parque Nacional de las Cataratas de Murchison y en la parte norte del lago Turkana (Keith, 1968; Soothill, 1982; Urban *et al.*, 1986). Véase la Figura 1. La especie es nativa de Camerún, Chad, Etiopía, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Kenia, Mali, Mauritania, Níger, Senegal, Sudán del Sur y Sudán (Birdlife 2016). La grulla coronada cuellinegra ocupa la parte occidental de esta área y existen poblaciones dispersas en toda el África occidental subsahariana, desde Senegambia hasta Chad, mientras que *B. p. ceciliae* se encuentra en el África subsahariana oriental, desde Chad hasta Sudán, Sudán del Sur, Etiopía, Eritrea y Kenia septentrional, especialmente en la cuenca superior del río Nilo (Urban *et al.*, 1986; Tréca, 1992; Meine *et al.*, 1996; Borrow *et al.*, 2001). En África Occidental existen dos centros de concentración de la grulla que sirven como áreas de cría, Senegambia y la cuenca del Chad, con poblaciones limitadas entre ambos (Urban *et al.*, 1986; Borrow *et al.*, 2001). La grulla está posiblemente extinta en Nigeria (Urban *et al.*, 1986; Borrow *et al.*, 2001; Birdlife 2016), considerada como errante en Eritrea y su situación es incierta en la República Centroafricana (Urban *et al.*, 2007).

Figura 1. Área de distribución de *Balearica pavonina*



#### 3.2 Hábitat

Las grullas coronadas cuellinegras ocupan hábitats abiertos secos y húmedos, prefiriendo los pantanos, los campos húmedos o los pastizales húmedos y los bordes abiertos de los cuerpos de agua (Urban *et al.*, 1986). Rara vez se encuentran en tierras de cultivo abiertas, pero a veces están

presentes en tierras secas y en campos abandonados (Johnsgard 1983; Meine *et al.*, 1996). También se pueden encontrar en áreas con agua de hasta un metro de profundidad y vegetación desde la rodilla hasta la cadera, compuesta de plantas leguminosas y rosáceas entre las que predominan las especies *Cyperus*, *Scirpus*, *Cyonodon*, *Setaria* y *Eleocharis* (Johnsgard, 1983). Rara vez se encuentran en aguas abiertas (Tréca, 1992). Se posan en árboles grandes, teniendo preferencia por árboles abiertos como el milicia excelsa (*Chlorophora*) pero también pueden utilizar árboles más pequeños o incluso se pueden posar en aguas poco profundas cuando es necesario (Johnsgard 1983; Urban *et al.*, 1986; Meine *et al.*, 1996; Birdlife 2016). En la parte oriental de su área de distribución, habitan típicamente praderas y campos húmedos, pantanos de agua dulce más grandes y márgenes de estanques, lagos y ríos que tienen áreas abiertas de vegetación emergente (Meine *et al.*, 1996). Las grullas coronadas cuellinegras son tanto residentes a lo largo del año como migrantes locales (Meine *et al.*, 1996). Durante la estación seca o no reproductiva, a menudo se concentran en grandes grupos en extensos humedales permanentes y se trasladan a humedales temporales más pequeños para reproducirse durante la estación lluviosa (Urban *et al.*, 1986; Meine *et al.*, 1996; Birdlife 2016).

### 3.3 Características biológicas

De todas las especies de grullas, las grullas coronadas cuellinegras son de las que menos conocimiento se tiene (International Crane Foundation, 2016). Se consideran monógamas y probablemente se emparejan de por vida (Urban *et al.*, 1986). *Balearica pavonina* no se reproduce hasta los cuatro años de edad (Edet *et al.*, 2018). Las grullas normalmente anidan sólo una vez al año y se consideran reproductoras estacionales que anidan en África Occidental de mayo a diciembre y en África Oriental de julio a enero (Williams *et al.*, 2003). Esta especie de grulla tiene una baja capacidad reproductiva. El tamaño promedio de la nidada es de 2 a 5 huevos por nido con un período de incubación de 28-31 días y un período de eclosión de 60 a 100 días (Meine *et al.*, 1996; Birdlife 2016; Edet *et al.*, 2018). Durante la sequía o si los nidos se ven afectados negativamente, las parejas de grullas permanecerán en bandadas durante todo el año (Williams *et al.*, 2013). En Nigeria, se sabe de casos en que los huevos han sido destruidos por cuervos píos (*Corvus albus*) (Urban *et al.*, 1986) y los polluelos son altamente susceptibles a los depredadores, incluyendo serpientes, aves carnívoras y zorros (Edet *et al.*, 2018). No existen registros sobre la duración de la vida de las grullas en el medio silvestre (Edet *et al.*, 2018), pero se cree que las grullas silvestres pueden sobrevivir de 15 a 20 años (Olupot, 2006). Las aves en cautividad pueden vivir de 25 a 40 años (Edet *et al.*, 2018).

### 3.4 Características morfológicas

Las grullas coronadas cuellinegras tienen una corona amarilla distintiva, coberturas blancas en la parte superior e inferior de las alas, y plumas de vuelo que son de color negro o marrón más oscuro (Johnsgard, 1983). El plumaje del cuerpo y del cuello es largo y de color pizarra oscuro o negruzco. El iris es de color gris pálido a azul pálido y las aves tienen una pequeña barbilla (Archibald *et al.*, 2018). La parte inferior de la mancha de la mejilla es roja y se extiende hasta la mitad de la mejilla en el caso de *B. p. pavonina* y ligeramente más en el caso de *B. p. ceciliae* (Johnsgard 1983; Archibald *et al.*, 2018). La envergadura de las alas es de aproximadamente 180 a 200 cm; el peso es de 3000 a 4000 g, y mide de 100 a 150 cm (Archibald *et al.*, 2018).

### 3.5 Función de la especie en su ecosistema

Las grullas son importantes para los seres humanos porque comen insectos o roedores que pueden dañar los cultivos. Las grullas coronadas cuellinegras no son consideradas como una plaga por el 93.3% de la comunidad, según los estudios realizados en el distrito de Chora Boter de la Zona Jimma en Etiopía (Gemedá, 2016).

## 4. Estado y tendencias

### 4.1 Tendencias del hábitat

No se dispone de estimaciones sobre los cambios en el hábitat de *Balearica pavonina*. Sin embargo, la pérdida de hábitat representa una amenaza significativa y ha repercutido en el tamaño de las poblaciones de la especie. En todas las regiones de la sabana del Sahel y de Sudán, y especialmente en África occidental, los humedales y los pastizales se han visto afectados por las fuerzas naturales y el aumento del uso humano de la tierra (Meine y Archibald, 1996; Olupot *et*

*al.*, 2009). En África Occidental, el aumento de la población humana está provocando la expansión de las zonas cultivadas, el aumento del número de cabezas de ganado y la saturación del espacio de pastoreo (Tréca, 1992). Las personas han migrado hacia un hábitat de la grulla de primera calidad que es relativamente húmedo y menos poblado debido a la sequía y al crecimiento de la población (Meine y Archibald, 1996), lo que reduce el hábitat disponible. Además, los árboles utilizados por las grullas para el descanso han sufrido tanto debido a las sequías como a la utilización humana para materiales de construcción, carbón vegetal y leña (Tréca, 1992).

En muchas partes del área de distribución se han desecado humedales y se han extraído aguas subterráneas para abastecer de agua en proyectos de riego y ampliar la producción agrícola, como en el caso del cultivo de arroz en Senegal (Meine y Archibald, 1996). En áreas donde los humedales son pequeños, esta situación ha provocado una reducción de la capa freática (Oluput *et al.*, 2009), algo que ha tenido un impacto significativo en el hábitat de la grulla en Nigeria (la llanura aluvial de Hadejia y la cuenca del Chad), así como en otras partes de África Occidental (Fry, 1987).

Los humedales también se han deteriorado como resultado del pastoreo excesivo y la erosión de las tierras adyacentes (Meine y Archibald, 1996). Las prácticas agrícolas pueden tener consecuencias perjudiciales en la adecuación del hábitat para las grullas. Oluput *et al.*, (2009) observaron que el pastoreo moderado y el manejo racional de los pastos afectan el suministro de semillas de pasto disponibles para las grullas. El aumento del ganado ha provocado el sobrepastoreo en los humedales y la reducción de la vegetación emergente, lo cual ha resultado en una reducción de los nidos de las grullas. El pastoreo intensivo del ganado mayor también perturba los comportamientos de búsqueda de alimentos, lo que obliga a las grullas a utilizar hábitats más marginales, especialmente para anidar.

#### 4.2 Tamaño de la población

En 2004, se estimó que el número de *B. p. pavonina* era de aproximadamente 15 000 individuos y que en el caso de *B. p. ceciliae*, especie menos conocida, la población era de aproximadamente 28 000 a 55 000 individuos en el medio silvestre (Birdlife International 2016). Esto hace que la población total estimada sea de 43 000 a 70 000 individuos o aproximadamente 28 000 a 47 000 individuos maduros (Birdlife International 2016).

#### 4.3 Estructura de la población

Poco conocida.

#### 4.4 Tendencias de la población

*Balearica pavonina* fue reclasificada de Casi Amenazada a Vulnerable en 2010. La clasificación como Vulnerable ha permanecido en vigor después de que se realizaran evaluaciones posteriores en 2012 y 2016 (Birdlife, 2016). La justificación de la clasificación es "principalmente debido a la pérdida de hábitat y a la captura para la domesticación o el comercio internacional ilegal" (Birdlife, 2016). En la tabla 1 se muestran las tendencias demográficas por países. Se estima que *B. p. pavonina* disminuyó de 15 000 a 20 000 individuos en 1985 a 15 000 en 2004 (Beilfuss *et al.*, 2007; Birdlife International, 2016). Se dispone de pocos datos sobre las tendencias en el caso de *B. p. ceciliae*, pero puede haber sufrido un descenso más sustancial, pasando de entre 50 000 y 70 000 individuos en 1985 a entre 28 000 y 55 000 individuos en 2004 (Beilfuss *et al.*, 2007; Birdlife, 2016). La exactitud de los recuentos de *B. p. ceciliae* es cuestionable y no es aconsejable basar las tendencias en estos datos (Beilfuss *et al.*, 2007). Basándose en datos sobre *B. p. pavonina* de 1985 a 2004, se estima que la población ha disminuido entre un 0 y un 25%; la estimación provisional más pesimista del descenso en 3 generaciones o 45 años es de un 30 a un 49% (Birdlife, 2016). Las cifras reales pueden indicar una mayor tasa de disminución dependiendo de la situación de *B. p. ceciliae* y esta especie puede justificar la transferencia de la especie del Apéndice II al Apéndice I si se confirma la hipótesis más pesimista para esta subespecie en el futuro (Birdlife, 2016).

Los resultados de diferentes estudios indican que el área de distribución de *B.p. pavonina*, que era casi contiguo a lo largo de África Occidental, ha sido severamente fragmentado con grandes brechas entre muchas de las subpoblaciones, agrupando grullas coronadas cuellinegras sólo en unas pocas regiones (Williams, 2003). Los factores inducidos por el hombre, como la modificación del hábitat, las perturbaciones y los conflictos con las grullas, afectan la distribución, la población y el éxito reproductivo de las grullas (Maxson *et al.*, 2008). Las grullas tienen una baja capacidad

reproductiva. En la mayoría de los casos, los intentos iniciales de reproducción fracasan y los individuos no se reproducen con éxito hasta que tienen entre cuatro y ocho años de edad (Meine *et al.*, 1996). Generalmente hay un polluelo de grulla coronada cuellinegra dominante y si el alimento es escaso, los polluelos subordinados morirán (Ellis *et al.*, 1996). La pérdida y fragmentación del hábitat, la disminución de los alimentos disponibles y de los sitios óptimos para la reproducción, las tendencias a la disminución de las poblacionales y las continuas perturbaciones humanas afectan significativamente el éxito reproductor de las grullas.

Tabla 1. Tendencias de la población por país

*B. p. Pavonina*

<u>Country</u>	<u>1985</u>	<u>1994</u>	<u>1996</u>	<u>2000-2001</u>	<u>2004</u>
Benin	50?	50?	<1000	>20	50
Burkina Faso	100?	100?	<1000	>10	50
Cameroon	2000	2000-3500	>1000	>3000	3000
Central African Republic	several 100s	several 100s	<1000	~500	500
Chad	few 1000s	3500-5000	>1000	>5500	5500
Congo	600-700	0?	0?	0?	0
Cote d'Ivoire	-	Vagrant	<1000	0?	<30
D. R. Congo	-	-	-	-	-
Equatorial Guinea	-	-	?	0?	-
Gabon	-	-	<1000	0?	-
Gambia	?	100	<1000	>100	100
Ghana	50	50	<1000	>20	100
Guinea	-	-	?	<25	200
Guinea-Bissau	0?	?	?	>1500	1500
Liberia	-	-	?	0?	-
Mali	7000-8000	3000-5000	>1000	>600	100
Mauritania	200	200	<1000	>300	500
Niger	several 100s	<1000	<1000	>300	1300
Nigeria	several 100s	<100	<1000	>20	20
Senegal	1000	1000-2000	>1000	>1900	1900
Sierra Leone	-	-	Extirpated	0?	-
<u>Togo</u>	<u>50</u>	<u>50</u>	<u>&lt;1000</u>	<u>&gt;110</u>	<u>50</u>

*B. p. ceciliae*

<u>Country</u>	<u>1985</u>	<u>1994</u>	<u>1996</u>	<u>2000-2001</u>	<u>2004</u>
Chad	?	?	-	?	-
D. R. Congo	-	-	-	?	Visitor
Egypt	-	vagrant?	<1000	0?	0
Eritrea	-	-	<1000	?	-
Ethiopia	few 1000s	few 1000s	>1000	>2500	2500
Kenya	few 100s	100s	<1000	<10	250
Sudan	50000	50000	>1000	>25000	25000-52000
<u>Uganda</u>	<u>500</u>	<u>500</u>	<u>&lt;1000</u>	<u>&lt;50</u>	<u>50</u>
Source:	Urban 1988	Urban 1996	Meine, 1996	Williams, 2003	Beilfuss, 2007

4.5 Tendencias geográficas

Antiguamente, la grulla coronada cuellinegra estaba presente en África Occidental, pero su área de distribución se ha fragmentado severamente y existen grandes brechas entre las subpoblaciones. Williams *et al.* (2003) informaron que la mayor parte de la población está ahora agrupada en sólo unas pocas regiones, "*principalmente en el Delta del Río Senegal en Senegal y Mauritania, la región*

costera desde el sur de Senegal hasta el Río Guinea-Bissau, el Delta Interno del Níger en Malí. La zona saheliana del suroeste de Níger, el sudeste de Malí, el este de Burkina Faso y el extremo norte de Togo y Benin, la cuenca del río Chad en Chad y Camerún, y el Lago Fitri y las llanuras aluviales de Bahr-Aouk Salamat en Chad". Estas grullas están posiblemente extintas en Nigeria (país del que es el ave nacional) y Malí, y no se ha registrado su presencia en Sierra Leona desde mediados de la década de 1930 (Archibald *et al.*, 2018).

## 5. Amenazas

Las grullas coronadas cuellinegras se enfrentan a graves amenazas en toda su área de distribución. La pérdida de hábitat y las capturas con trampas de animales vivos son las amenazas más graves (Williams *et al.*, 2003; International Crane Foundation, 2009). La pérdida y degradación del hábitat es provocada por la conversión de los humedales para la agricultura, la sobreexplotación de los humedales, el pastoreo excesivo, el drenaje de los humedales, la construcción de presas (inundación de los humedales aguas arriba y desecación de los humedales aguas abajo), la tala de los árboles de descanso, la contaminación agrícola e industrial y la construcción industrial (Meine y Archibald, 1996; Williams *et al.*, 2003; Beilfuss *et al.*, 2007; Birdlife International, 2016). Las amenazas directas incluyen los incendios, la recolección de huevos, la perturbación de los nidos, el envenenamiento, la caza de subsistencia, las capturas con trampas de animales vivos para el comercio y la domesticación, la caza furtiva para obtener alimentos y plumas (para los aficionados) y el uso de cabezas y alas en la medicina tradicional (Williams *et al.*, 2003; Meine y Archibald, 1996; Williams *et al.*, 2013; Williams *et al.*, 2014). Se considera que en Chad las amenazas para las grullas coronadas cuellinegras incluyen: la ganadería, la agricultura intensiva y los disturbios en la red de áreas protegidas del país como resultado de la guerra civil (Tréca, 1996).

Además de la pérdida de hábitat, la captura con trampas de animales vivos puede ser la amenaza más significativa para las grullas coronadas cuellinegras (Williams *et al.*, 2003; Kone *et al.*, 2007; Beilfuss *et al.*, 2007). Una de las principales causas de la disminución de la población es el comercio de aves vivas (Tursha y Boyi, 2011). Las grullas son atrapadas y vendidas en los mercados locales, regionales e internacionales para obtener ganancias considerables (Williams *et al.*, 2003; Beilfuss *et al.*, 2007). En Malí, entre 1998 y 2000, se compraron y vendieron 165 aves y se exportaron 70 a otros países (Kone *et al.*, 2007). En el delta interior del Níger, el precio de venta fue en promedio de 36 278 FCFA (francos de la Comunidad Financiera Africana) y de 104 778 FCFA (182 USD) en las ciudades (Kone *et al.*, 2007). En Nigeria, en el mercado de Kano, se puede obtener una ganancia de alrededor de 15 000 nairas (150 USD) con la venta de un ave (Boyi, 2001). Se ha fomentado la domesticación de las grullas en África occidental, sin embargo, la cría de grullas en cautividad es difícil y, en Malí, los intentos de cría no han tenido éxito (Kone *et al.*, 2007; Beilfuss *et al.*, 2007). En Malí, donde la especie está a punto de ser extirpada, hay más grullas en cautividad que en el medio silvestre (Williams, 2003). Se ha informado de que en la zona de Kantchari-Macalondi, en Burkina Faso, los aldeanos capturaban las aves jóvenes antes de que pudieran volar (Fry, 1983). La caza y las capturas con trampas de *B. pavonina* ha afectado severamente la población en Nigeria y han llevado a la eliminación virtual de la especie (Elgood *et al.*, 1994).

## 6. Utilización y comercio

### 6.1 Utilización nacional

En los países africanos la caza ejerce una presión considerable sobre las grullas (Ilyashenko *et al.*, 2017). La caza de la grulla coronada cuellinegra se realiza tanto con fines alimentarios como tradicionales (Williams *et al.*, 2013). Las tradiciones con respecto a las prácticas de caza varían ampliamente dentro del área de distribución de la especie (Williams *et al.*, 2003). En la región de Casamance en Senegal y en partes de Burkina Faso, el consumo de grullas es tabú (Williams *et al.*, 2003). En Sudán, las grullas no se consideran comestibles y normalmente no se cazan (Eljack 1996), pero han sido cazadas en tiempos de guerra, cuando hay hambruna y las poblaciones locales de las zonas rurales no pueden cultivar y deben depender de la carne de animales silvestres (Williams *et al.*, 2003; Oglethorpe *et al.*, 2004).

El uso tradicional de partes de especies silvestre para la medicina tradicional está muy extendido en casi todos los países de África Occidental (Nikolaus, 2011). Esta práctica se ha vuelto poco común en algunos países como Ghana y Guinea, pero sigue siendo una fuerte tradición cultural en países como Benin, donde es apoyada por el gobierno, y Nigeria (Nikolaus, 2011). En Nigeria, se cree que las grullas coronadas cuellinegras garantizan una boda afortunada y un futuro familiar exitoso (Nikolaus, 2001). Se constató que en Côte d'Ivoire, Djibouti y Nigeria las grullas coronadas cuellinegras se utilizaban o comercializaban para la medicina tradicional (Williams *et al.*, 2003). El

comercio de cabezas de grulla coronada cuellinegra en países como Côte d'Ivoire es motivo de preocupación (Williams, 2014). Alrededor del área del Parque Nacional de Niokolo-koba en el sureste de Senegal, cerca de la frontera con Guinea-Bissau, se utilizan plumas de grulla coronada cuellinegra en la danza tradicional ritual, lo que ha afectado gravemente a la especie (Williams *et al.*, 2003). Las cabezas y las plumas también se utilizan en las prácticas curativas tradicionales (Williams, 2003).

## 6.2 Comercio ilícito

En la base de datos sobre el comercio CITES existen registros de comercio de grullas coronadas cuellinegras desde 1983 y estos incluyen especímenes vivos, así como cuerpos, cráneos, pieles, especímenes y plumas comercializados como derivados. Habida cuenta de que *B. p. parvonina*, junto con las otras especies de grullas, fueron incluidas en el Apéndice II de la CITES en agosto de 1985, sólo se incluyen datos de la base de datos de comercio de la CITES a partir de 1986. Además, se excluyó 2017 porque los datos son incompletos. El siguiente análisis se basa en datos obtenidos a partir de la base de datos sobre el comercio del PNUMA-WCMC.

Durante el período de 1986 a 2016, 8 916 aves vivas fueron exportadas por 47 países, 12 de los cuales eran países del área de distribución. Nueve países exportaron más de 50 grullas durante este período (Tabla 2). De las exportaciones totales de 8 916 aves vivas, estos 9 países exportaron 8 426 aves.

Tabla 2. Países que exportaron más de 50 grullas coronadas cuellinegras entre 1986 y 2016.

	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2017	Total 1986-2017
Alemania	50	6	0	6	4	2	0	68
Francia	2	70	16	12	0	0	0	100
Bélgica	65	1	11	28	14	17	0	136
Países Bajos	83	18	43	14	2	100	8	268
Malí	20	15	561	15	0	237	30	878
Sudán	0	0	60	600	70	74	0	860
Guinea	22	750	269	128	42	20	0	1231
Tanzanía	2191	2692	0	4	0	0	0	4887

Fuente: Base de datos de Exportaciones Brutas del PNUMA-WCMC

Tanzania fue el mayor exportador de grullas coronadas cuellinegras entre 1986 y 1995, a pesar de que la grulla coronada cuellinegra no se encuentra en este país. No está claro si el comercio fue mal identificado y las aves exportadas eran en realidad grullas coronadas cuelligrises (*Balearica regulorum*), de la que Tanzania es país del área de distribución, o si las aves fueron traídas de otros países donde es autóctona y vendidas por Tanzania (Birdlife, 2007). Guinea también exportó un gran número de grullas, siendo su mayor exportación entre 1991 y 1995, pero este número se redujo en los años siguientes. Entre 1996 y 2000, Malí fue un importante exportador, con una disminución de las exportaciones entre 2001 y 2010, pero éstas volvieron a aumentar entre 2011 y 2015. Sudán fue el mayor exportador entre 2001 y 2005. Cabe destacar que Nigeria comunicó 8 exportaciones de grullas coronadas cuellinegras en 2014, lo cual es preocupante ya que estudios recientes indican que esta especie está extinta en el medio silvestre.



En total, en el período comprendido entre 1986 y 1999, los exportadores notificaron el comercio de 6 299 aves vivas, de las cuales 3 413 eran de origen silvestre, 51 fueron notificadas como criadas en cautividad, 3 fueron notificadas como de origen desconocido y 2 832 no tenían un origen identificado. El comercio correspondiente notificado por los importadores comprendía 2 856 aves vivas, de las cuales 893 fueron notificadas como silvestres, 64 como criadas en cautividad, 17 como confiscadas y 1 882 no tenían un origen identificado. Tanzania fue el principal exportador durante este período, a pesar de que las grullas coronadas cuellinegras no se encuentran en este país. En el período comprendido entre 2000 y 2010, los exportadores notificaron el comercio de 600 aves vivas, de las cuales 505 eran de origen silvestre. El comercio correspondiente comunicado por los importadores incluía 791 aves vivas, de las cuales 529 eran de origen silvestre. El mayor exportador de los Estado del área de distribución de la especie fue Sudán. Entre 2011 y 2017, los exportadores comunicaron el comercio de 476 aves vivas, de las cuales 262 fueron notificadas como silvestres y 214 como criadas en cautividad. El comercio correspondiente comunicado por los importadores comprendía 263 aves vivas, de las cuales 161 eran de origen silvestre y 102 criadas en cautividad. Malí fue el principal país exportador.

Actualmente, no existen cupos de exportación CITES para las grullas coronadas cuellinegras. Guinea es el único país que recibió un cupo de grullas capturadas en el medio silvestre de 2001 a 2003. En 2001, Guinea exportó 80 grullas coronadas cuellinegras superando el cupo de 50 aves. Las exportaciones fueron inferiores al cupo en 2002 y 2003.

En mayo de 2013 se emitió una suspensión del comercio para Guinea, Sudán y Sudán del Sur, que sigue en vigor. Sudán del Sur se separó de Sudán en julio de 2011 y no es Parte en la CITES. Se desconoce el estado de la especie en Sudán del Sur y el país no parece tener la capacidad científica para determinar que cualquier exportación no vaya en detrimento de la supervivencia de la especie (CITES, 2016). Por consiguiente, en la base de datos sobre el comercio del PNUMA-WCMC no existen datos sobre el comercio para este país. No se ha informado de ningún comercio de Guinea desde 2012, probablemente debido a la suspensión del comercio. Sin embargo, las exportaciones de grullas coronadas cuellinegras de Sudán pueden haber ocurrido después de la suspensión del comercio, pero no se han presentado informes anuales desde 2010 (CITES, 2016). Anteriormente, ya se ha señalado como una preocupación el comercio no declarado desde Sudán (CITES, 2016).

### 6.3 Partes y derivados en el comercio

Entre 1986 y 2016 se exportaron 29 cuerpos (más de 5,6 kg), 2 433 plumas, 27 pieles, 2 cráneos, 6 especímenes y 3 trofeos. No se ha registrado ningún comercio de plumas desde 2001. El mayor número de plumas exportadas fue de 2 400 en 1992 por los Países Bajos. Los Países Bajos también exportaron el mayor número de pieles (20) en 1992.

### 6.4 Comercio ilícito

En la base de datos del PNUMA-WCMC se han notificado tres decomisos de grullas coronadas cuellinegras. Se decomisó un cuerpo en Estados Unidos que fue exportado de los Países Bajos y que procedía de Bélgica. En los Emiratos Árabes Unidos se decomisaron cuatro aves vivas que fueron exportadas desde Rusia y en Países Bajos se decomisaron 13 aves vivas de las que se desconoce el país exportador (PNUMA-WCMC, 2018).

El comercio ilegal sigue siendo una amenaza en Guinea y Sudán (CITES, 2016). En Guinea, las grullas coronadas cuellinegras se comercializan comúnmente en el mercado negro (Clemmons, 2003). El comercio de grullas coronadas cuellinegras está teniendo un impacto significativo en esta especie en el delta interior del Níger en Malí (Kone *et al.*, 2007). Se ha constatado que los polluelos y los huevos capturados, cuando eclosionan, se crían en cautividad y se venden ilegalmente (Walkinshaw, 1973). Se informó que el comercio ilegal era una preocupación en Camerún, Chad, Guinea, Malí, Nigeria y Sudán (CITES, 2012b). Tursha y Boyi (2011) presentaron evidencia de comercio ilegal transfronterizo entre Chad, Camerún y Nigeria, algo que consideran una amenaza principal para la especie.

### 6.5 Efectos reales o potenciales del comercio

Existen pruebas sólidas de que tanto el comercio legal como el ilegal de grullas coronadas cuellinegras está teniendo efectos significativos en la población de esta especie, la cual se agotando en el medio silvestre (Beilfuss *et al.*, 2005). Un factor clave en la disminución de la población de

grullas coronadas cuellinegras ha sido la extracción de grullas del medio silvestre para su domesticación y comercio (CITES, 2009). Las aves fueron capturadas en el medio silvestre o son de origen desconocido en Tanzania, que fue uno de los principales países exportadores a mediados de la década de 1990. Existen pruebas sólidas de que el comercio internacional de grullas coronadas cuellinegras está agotando la población silvestre (Williams *et al.*, 2003). Por ejemplo, el comercio de grullas era extremadamente común en Malí y entre 1998 y 2000, se capturaron 524 individuos en las áreas de Mopti, Tenenkou y Youwarou (Kone *et al.*, 2007). Esta es una región en la que se cree que sólo vivían unos 1500 individuos silvestres; según lo declarado, la mayoría de los individuos fueron obtenidos como polluelos y alcanzaron el valor más alto por ave de todas las aves acuáticas en el mercado (Kone *et al.*, 2007).

## 7. Instrumentos jurídicos

### 7.1 Nacionales

Régimen nacional de protección de la grulla coronada cuellinegra.

Extraído del documento AC26 Doc. 12.2 Anexo. Examen del comercio significativo: especies seleccionadas por el Comité de Fauna de la CITES después de la CoP 14 y retenidas en el examen después de la reunión CA25.

Benin	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie plenamente protegida en el Anexo I de la Ley No 87-014 (1987) que regula la protección de la naturaleza y la caza en Benín (République Populaire du Bénin, 1987). Esta ley prohibió la caza o captura de la especie, con la excepción de la autodefensa o de los permisos concedidos con fines científicos (République Populaire du Benin, 1987).
Burkina Faso	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie plenamente protegida en Anexo I del Decreto No 96-061 (1996) sobre la explotación de la vida silvestre (Burkina Faso, 1996).
Burundi	La normativa de Burundi sobre la caza y la protección de los animales (1971) especifican la necesidad de contar con licencias de caza válidas (Burundi, 1971). <i>B. pavonina</i> no está incluida como especie protegida en el país (Burundi, 1971).
Camerún	<i>B. pavonina</i> fue incluida en la lista de especies protegidas de clase A en virtud de la Ley No. 94/01 sobre reglamentación de la silvicultura, la vida silvestre y la pesca (República de Camerún y Ministerio de Bosques y Vida Silvestre, 1994; Djeukam, 2007). La matanza de estas especies está vedada, excepto en defensa propia o para proteger bienes, como el ganado o los cultivos (República de Camerún y Ministerio de Bosques y Vida Silvestre, 1994). Según lo informado se requieren permisos para la captura de <i>B. pavonina</i> y para mantenerla en cautividad (Djeukam, 2007).
República Centrafricana	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie totalmente protegida en el Anexo II de la Ordenanza No 84/045 sobre protección de la vida silvestre y reglamentos de caza (Direction de la Faune et des Aires protégées, 2009). La Ordenanza prohíbe toda la caza y captura de la especie (Direction de la Faune et des Aires protégées, 2009).
Chad	La Ordenanza N° 14-63 (1963) sobre la caza y la protección de la naturaleza, que se aplica a todos los animales, prohíbe la caza sin permiso y enumera los requisitos para obtenerlo en función de la finalidad de la caza (Chad Ministère de l'Information et du Tourisme, 1963). <i>B. pavonina</i> no está incluida en la lista de especies protegidas del país (Chad, Ministère de l'Information et du Tourisme, 1963).
Côte d'Ivoire	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie plenamente protegida en el Anexo I de la Ley 94-442 (1994), por la que se enmendaba la Ley No. 65-255 sobre protección de la vida silvestre y la caza (Republique de Côte d'Ivoire, 1994). La Ley prohíbe la caza y la captura de la especie, incluidos los polluelos y los huevos, pero especifica que se pueden obtener permisos para la captura con fines científicos (Republique de Côte d'Ivoire, 1994).
República Democrática del Congo	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie parcialmente protegida (Republique Democratique du Congo, 2006), y puede ser cazada con autorización (Journal Officiel de la République Démocratique du Congo, 2005). La Ley de Caza de 1982 especifica la necesidad de permisos en función del propósito de la caza (Journal Officiel de la République du Zaïre, 1982).
Eritrea	Según la normativa de Eritrea para la emisión de permisos con relación a la vida silvestre (2006), la caza, la captura y la exportación de vida silvestre sólo se permiten con permisos o licencias emitidas por las autoridades pertinentes (Eritrea, 2006b). <i>B. pavonina</i> no está incluida en la lista de especies amenazadas que requieren especial

	atención que figura en los anexos de la Proclamación No. 155/2006 sobre silvicultura y conservación y desarrollo de la vida silvestre (Eritrea, 2006a).
Etiopía	Según la Autoridad Administrativa CITES de Etiopía, <i>B. pavonina</i> está totalmente protegida en el país, "aunque esta protección es a menudo ineficaz" (F. Debushe, <i>in litt.</i> a PNUMA-WCMC, 2011). El Reglamento No. 163/2008 del Consejo de Ministros de Desarrollo, Conservación y Utilización de la Vida Silvestre de Etiopía no incluyó a <i>B. pavonina</i> en la "lista de aves cuya caza por turistas extranjeros y cazadores residentes está autorizada" (F. Debushe, <i>in litt.</i> a PNUMA-WCMC, 2011).
Gabón	La Ley No. 115/PR/MAEFDR (1981) prohíbe la matanza o captura de cualquier especie silvestre excepto cuando se disponga de permisos expedidos por las autoridades competentes (Gabón, 1981).
Gambia	La Ley de Conservación de Vida Silvestre No. 36 de 1978 no incluye a <i>B. pavonina</i> en la lista de especies cuya caza es legal, la cual figura el Anexo III (República de Gambia, 1978).
Ghana	<i>B. pavonina</i> fue incluida en el Anexo I del Reglamento de conservación de la vida silvestre de 1971, que prohíbe la caza y captura de las especies (Ghana, 1971).
Guinea	<i>B. pavonina</i> fue incluida en el Anexo I de la Ley de Vida Silvestre (1999), que prohíbe la caza, la captura, la recolección de huevos y la exportación de la especie, salvo cuando se dispone de permisos otorgados con fines científicos (Republique de Guinee, 1999).
Guinea Bissau	<i>B. pavonina</i> no estaba incluida como especie protegida en el Apéndice I del Decreto No. 40.040 (1955) sobre la Protección de la Tierra, la Flora y la Fauna (Ministério do Ultramar, 1955). Se desconoce si se ha publicado legislación más reciente.
Kenya	La Ley de Conservación y Manejo de la Vida Silvestre de 1976 (enmendada en 1989) declaró a <i>B. pavonina</i> animal protegido en Kenya, junto con todas las demás aves que no estaban clasificadas como animales de caza. La Ley de Vida Silvestre también especifica que se necesitan permisos/licencias para para la posesión de animales vivos y trofeos y para la exportación de animales vivos protegidos.
Malí	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie plenamente protegida en la Ley No. 95-031 sobre el manejo de la vida silvestre y los hábitats. Sin embargo, las entrevistas realizadas por Kone <i>et al.</i> , (2007) revelaron que pocos propietarios de grullas conocían la legislación. Los autores señalaron que la Dirección Nacional para la Preservación de Reservas Naturales había declarado ilegales las exportaciones de <i>B. pavonina</i> en 1998, sin embargo las exportaciones continuaron, a pesar de estar limitadas por los costos elevados del transporte y los impuestos.
Mauritania	<i>B. pavonina</i> no ha sido incluida en la lista de especies protegidas por la Ley No. 97-006 sobre caza y conservación.
Níger	<i>B. pavonina</i> fue clasificada como especie animal totalmente protegida en virtud de la ley de caza y protección de la vida silvestre No. 98-07. Tréca (1996b) consideró que la protección en la mayoría de los humedales era insuficiente y comunicó que la caza y captura, aunque ilegal, todavía estaba teniendo lugar a pequeña escala.
Nigeria	<i>B. pavonina</i> fue incluida en el Segundo Anexo (Relación de animales para los cuales el comercio internacional puede realizarse únicamente con licencia) de la Ley de Especies en Peligro (control del comercio y tráfico internacional) de 1985, quedando especificada la necesidad de una licencia oficial para la caza, la captura y el comercio de la especie.
Senegal	<i>B. pavonina</i> fue incluida como especie totalmente protegida en el decreto No. 86-866 sobre caza y protección de la vida silvestre. La caza, la captura y la recolección de huevos quedaron prohibidas; sin embargo, se observó que se podían expedir permisos para la caza de la especie cuando la población alcanzara un número elevado dentro de un área determinada.
Sierra Leona	<i>B. pavonina</i> fue clasificada como un "animal prohibido" en el Segundo Anexo de la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 27 de 1972, haciendo ilegal cualquier caza o captura de la especie.
Sudán y Sudán del Sur	En Sudán, la especie fue incluida como protegida en el Anexo II de la Ley de Protección de la Vida Silvestre de 1986 y su caza o captura sin licencia quedó prohibida (Autoridad Administrativa CITES de Sudán, O. Sulieman, <i>com. pers.</i> a PNUMA-WCMC, 2011). No se encontró información sobre la legislación de Sudán del Sur.
Togo	El Decreto no 90-178 de la normativa de caza especifica la necesidad de permisos de caza y establece un impuesto de 5 000 francos CFA (~ 10 USD) para la caza o captura de <i>B. pavonina</i> .

Uganda	El Estatuto de Vida Silvestre de Uganda No. 14 de 1996 especifica la necesidad de permisos para la caza y el comercio de especies protegidas. De acuerdo con la Ley de Caza (Preservación y Control) de 1959, Cap. V. 226, Revisión (1964), todas las grullas fueron incluidas en el Primer Anexo, Parte A (animales que no pueden ser cazados o capturados en toda Uganda excepto con un permiso especial).
--------	--

## 7.2 Internacionales

*B. pavonina* está incluida en el Apéndice II de la CITES desde 1985. El comercio internacional está regulado por el Artículo IV de la Convención.

## 8. Ordenación de la especie

### 8.1 Medidas de gestión

En 1999, International Crane Foundation y Wetlands International lanzaron el *Programa para la grulla coronada cuellinegra* a fin de identificar áreas clave en las que se podrían llevar a cabo proyectos efectivos para ayudar en la conservación de las grullas y su hábitat (Williams *et al.*, 2003). Como parte de este esfuerzo, se estableció una red para la grulla coronada cuellinegra en 20 países de África Occidental, Central y Oriental a fin de identificar áreas clave en las que se podrían establecer proyectos efectivos para la conservación de la especie y su hábitat (Williams *et al.*, 2003).

### 8.2 Supervisión de la población

El primer estudio de la grulla coronada cuellinegra a nivel de toda su área de distribución se llevó a cabo entre enero y abril en 2000 y 2001 en 20 países africanos (Williams *et al.*, 2003; Beilfuss *et al.*, 2007). Se estudiaron doscientas veintiséis áreas (anexo 1). Los estudios se llevaron a cabo utilizando reconocimientos terrestres y aéreos, cuestionarios, entrevistas y registros (Williams *et al.*, 2003; Beilfuss *et al.*, 2007). El propósito de estos estudios era evaluar el tamaño de la población, la distribución, el uso del hábitat y las amenazas (Williams *et al.*, 2003). Los datos fueron analizados y utilizados a fin de desarrollar estimaciones de población para las áreas de grullas y fueron la base para desarrollar un Plan de Manejo para la Conservación que fue publicado en 2003 (Boere *et al.*, 2006).

En Sudán, se han hecho esfuerzos para llevar a cabo seguimientos y estudios, pero estos intentos han sido limitados debido a la inestabilidad política y a la insuficiencia de fondos (CITES, 2016).

### 8.3 Medidas de control

#### 8.3.1 Internacionales

No hay medidas de control internacional excepto las de la CITES.

#### 8.3.2 Nacionales

Es necesario aclarar las medidas de control a nivel nacional que se aplican en los Estados del área de distribución.

### 8.4 Cría en cautividad y reproducción artificial

No se han llevado a cabo programas formales de reintroducción para las grullas coronadas cuellinegras, aunque se está considerando la posibilidad de realizarlos (Meine *et al.*, 1996; Archibald *et al.*, 2018). Debido a los resultados impredecibles de su reproducción, esta especie es relativamente difícil de criar en cautividad (Kone *et al.*, 2007; Edet *et al.*, 2018). Nigeria realizó una reintroducción experimental en 1992 en asociación con la Conferencia para la grulla de África Occidental (Meine *et al.*, 1996; Edet *et al.*, 2018). Se ha examinado la posibilidad de desarrollar un programa de cría en cautividad en el estado de Borno, Nigeria y un programa de reintroducción en la sección Chingurme-Duguma del Parque Nacional de la Cuenca del Chad, pero sólo si se evalúan las condiciones del hábitat y se pone en práctica un plan de manejo del hábitat (Meine *et al.*, 1996).

## 8.5 Conservación del hábitat

Williams et al (2003) identificaron 226 sitios que sustentan a las grullas coronadas cuellinegras. Aproximadamente el 21%, es decir, 48 de estos sitios tienen algún grado de protección oficial del hábitat que incluye Parques Nacionales (un 12%), sitios Ramsar (un 4%), reservas (un 4%) y sitios protegidos a nivel local (un 1%). El 79% de los sitios no están protegidos. De estas cifras, sólo el 17% de los sitios protegidos se encuentran en el área de distribución de *B. p. ceciliae*, mientras que el 41% se encuentra en el área de distribución de *B. p. pavonina*.

## 8.6 Salvaguardias

Aparte de los instrumentos jurídicos y los esfuerzos de gestión descritos anteriormente, no existen salvaguardias para esta especie.

## 9. Información sobre especies similares

La grulla coronada cuelligrís (*Balearica regulorum*) es muy similar a la grulla coronada cuellinegra (*B. pavonina*). La grulla coronada cuellinegra se distingue de la grulla coronada cuelligrís por el color rojo de la parte inferior de la mancha de la mejilla; además tiene un cuello más oscuro y una barbilla más pequeña (Archibald *et al.*, 2018). La grulla coronada cuelligrís también está incluida en el Apéndice II de la CITES.

## 10. Consultas

Se celebraron consultas durante una reunión regional de representantes de los Estados miembros de la Comunidad Económica de los Estados de África Occidental (CEDEAO) que tuvo lugar en Abuja (Nigeria) del 2 al 4 de julio de 2018, y durante una reunión de representantes de la Unión Africana que tuvo lugar en Luanda (Angola) los días 19 y 20 de diciembre de 2018. La propuesta también se envió a los representantes de los Estados del área de distribución por correo electrónico en inglés y francés el 7 de diciembre de 2018. Los comentarios recibidos en respuesta a estas consultas fueron de apoyo a la propuesta.

## 11. Observaciones complementarias

## 12. Referencias

- Archibald, G. W., Meine, C. D., Kirwan, G. M. and E. F. J. Garcia. 2018. Black crowned crane (*Balearica pavonina*) in Handbook of the Birds of the World Alive. Lynx Edicions, Barcelona. (retrieved from <https://www.hbw/node/53551> on 26 September 2018).
- Birdlife International. 2016. *Balearica pavonina*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016.
- BirdLife International. 2018. Species factsheet: *Balearica pavonina*. Downloaded from <http://www.birdlife.org> on 10/3/2018.
- Beilfuss, R., T. Dodman, and E. K. Urban. 2007. The status of cranes in Africa in 2005. Ostrich 78(2):178-184.
- Boere, G.C., Galbraith, C.A. & Stroud, D.A. (eds). 2006. Waterbirds around the world. The Stationery Office, Edinburgh, UK. 960 pp.
- Borrow, N. and R. Demmey. 2001. A guide to the Birds of Western Africa. Princeton University Press, Princeton and Oxford.
- Boyi, M. G. 2001. Survey of black crowned crane trade in northern Nigeria. Black Crowned Crane Program, International Crane Foundation. Baraboo, Wisconsin USA and Wetlands International, Dakar, Senegal.
- Burkina Faso. 1996. *Décret no 96-061/PRES/PM/MEE/MATS/MEFP/MCIA/MTT portant réglementation de l'exploitation de la faune au Burkina Faso*.
- Burundi. 1971. *Réglementation de la chasse et la protection des espèces animales*.
- Chad Ministère de l'Information et du Tourisme. 1963. *Ordonnance no 14-63 du 28 mars 1963 réglementant la chasse et la protection de la nature*. Journal officiel de la République du Tchad no 8, 15 avril 1963.

- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2009. Summary Record. Twenty-fourth meeting on the Animals Committee. Geneva, Switzerland
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2011a. Review of Significant Trade in specimens of select Appendix II species. Twenty-fifth meeting on the Animals Committee. Geneva, Switzerland.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2011b. Summary Record. Twenty-fifth meeting on the Animals Committee. Geneva, Switzerland.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2012a. Summary Record. Twenty-sixth meeting on the Animals Committee. Geneva, Switzerland and Dublin, Ireland.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2012a. Summary Record. Sixty-third meeting of the Standing Committee. Bangkok, Thailand.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2012b. AC26 Doc 12.2 Annex. Review of significant trade: species selected by the CITES Animal Committee following CoP 14 and retained in the review following AC25. Twenty-sixth meeting on the Animals Committee. Geneva, Switzerland and Dublin, Ireland.
- CITES (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora). 2016. SC 66 Doc 31.2 Annex. Review of Standing Committee recommendations to suspend trade made more than two years ago. Sixty-sixth meeting on the Standing Committee. Geneva, Switzerland.
- Clemmons, J. R. 2003. Status survey of African grey parrot (*Psittacus erithacus timneh*) and development of a management program in Guinea and Guinea-Bissau. Unpublished report for CITES/IUCN.
- Dickinson, E. C. 2003. The Howard and Moore Complete Checklist of the Birds of the World. 3<sup>rd</sup> edition. Christopher Helm, London.
- Direction de la Faune et des Aires protégées. 2009. *Manuel legal pour la protection de la faune sauvage en République Centrafricaine*. Ministère de l'Environnement, des Eaux, des Forêts de la Chasse et de la Pêche (MEEFCP).
- Djeukam, R. 2007. *The Wildlife law as a tool for protecting threatened species in Cameroon*. Ministry of Forestry and Wildlife (MINFOF), Department of Wildlife and Protected Areas.
- Edet, D. I., Akinyemi, A. F., Edet, A. I. and F.A. Egwumah. 2018. Conservation of the west African black-crowned crane *Balearica pavonina* (linn 1758) in the sudano-sahelian wetlands of northern Nigeria. *International Journal of Avian and Wildlife Biology* 3(1):15-19.
- Elgood, J. H., Heigham, J. B., Moore, A. M., Nason, A. M., Sharland, R. E., and N. J. Skinner. 1994. *The Birds of Nigeria*. 2nd Edition edn. British Ornithologists' Union, Herts, UK. 305 pp.
- Eljack, A. O. 1996. An overview of the status of the black crowned crane in West Africa in Archibald, G. W. and R. F. Pasquier (eds.) pp157-158. Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin, United States of America.
- Ellis, D. H., Gee, G. F., and C. M. Mirande (eds.). 1996. *Cranes: their biology, husbandry, and conservation*. Department of the Interior, National Biological Survey. Washington, D. C. and the International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin.
- Eritrea. 2006a. *Forestry and Wildlife Conservation and Development Proclamation (No. 155/2006)*.
- Eritrea. 2006b. *Regulations for the issuance of wildlife permits (L.N. No. 112/2006)*.
- Fry, C. H. 1983. New data on the status of the Black Crowned Crane in West Africa in Archibald, G. and R. F. Pasquier (eds.) pp. 331-335. Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin, United States of America.
- Fry, C. H. 1987. New data on the status of the Black crowned crane in West Africa in Proceedings of the 1983 International Crane Workshop, pp 331-335, Baraboo, WI: International Crane Foundation.
- Gabon. 1981. *Décret no 115/PR/MAEFDR portant protection de la faune*.
- Gemeda, D. O., Minstro, A. A., Feyssa, D. H., Sima, A. D. and T. M. Gutema. 2016. Community knowledge, attitude and practice towards black crowned crane (*Balearica pavonina* L.) conservation in Chora Boter district of Jimma Zone, Ethiopia. *Journal of Ecology and the Natural Environment*, Vol 8(4):40-48.
- Ghana. 1971. *Wildlife Conservation Regulations, 1971 (L.I. 685)*. Official publication, pp. 1-20.

- Harris, J. and C. Mirande (eds) In preparation. Crane Conservation Strategy. International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin.
- Ilyashenko, E. and C. Mirande. 2017. Illegal take including hunting, trapping, and poisoning. Convention on the Convention of Migratory Species of Wild Animals. Meeting document No. 5.
- International Crane Foundation. 2009. Trade in grey (*Balearica regulorum*) and black crowned (*Balearica pavonina*) cranes. Kerry Morrison and Partnership for African Cranes. Background information for the CITES Animals Committee meeting 20-24 April 2009. 1-114. Parkview, South Africa, Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora.
- International Crane Foundation. 2011. *African Crane Trade: how zoos can help*. International Crane Foundation, Endangered Wildlife Trust. Johannesburg, South Africa. 2 pp.
- International Crane Foundation. 2016. Renewing our commitment to black crowned crane conservation in West Africa *in* Black crowned crane, Newsroom, Sub-saharan Africa.
- Johnsgard, P.A. 1983. *Cranes of the World*. Indiana University Press, Bloomington, Indiana.
- Journal Officiel de la République Démocratique du Congo. 2005. *Arrêté no 014/CAB/MIN/ENV/2004 du 29 avril 2004 relatif aux mesures d'exécution de la Loi no 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse* □.
- Keith, S. 1968. Notes on the Birds of East Africa, including additions to the avifauna. *American Museum Novit.*, 2321.
- Kone, B., Fofana, B., Beifuss, R. and T. Dodman. 2007. The impact of capture, domestication and trade on black crowned cranes in the Inner Niger Delta, Mali. *Journal of African Ornithology*, Vol 78(2):1-3.
- Maxson, S. J., Fieberg, J. R. and J. R. Riggs. 2008. Sandhill cranes nest habitat selection and factors affecting nest success in northwestern Minnesota. *North American Crane Workshop Proceedings*, 186.
- Meine, C. D. and G. W. Archibald. 1996. The cranes – status survey and conservation plan. International Union for Conservation of Nature and Natural Resources. Gland, Switzerland, and Cambridge, U.K.
- Ministério do Ultramar. 1955. *Decreto no 40.040*. Diário do Governo-I No. 16, 20 January 1955. 60 pp.
- Morrison, K., Beall, F., Friedmann, Y., Gichuki, C., Gichuki, N., Jordan, Kaita, M., M., Ndong'ang'a, P and Muheebwa, J. (eds). 2007. *African Crane Trade Project : Trade Mitigation Planning Workshop. Workshop Report*. Conservation Breeding Specialist Group (SSC / IUCN) / CBSG Southern Africa. International Crane Foundation / Endangered Wildlife Trust Partnership, Johannesburg.
- Morrison, K. 2011. *Kerry Morrison (International Crane Foundation and Endangered Wildlife Trust Partnership, African Crane Conservation Programme) in litt. to UNEP-WCMC*, 17 October 2011.
- Nikolaus G. 2001. Bird exploitation for traditional medicine in Nigeria. *Malimbus* 23:45-55.
- Nikolaus, G. 2011. The fetish culture in West Africa” An ancient tradition as a threat to endangered birdlife. Pp.145-149 *in* Schuchmann, K-I. (ed), *Tropical vertebrate in a changing world*. Bonn.
- Oglethorpe, J., Shambaugh, J. and R. Kormos. 2004. Parks in the crossfire: strategies for effective conservation in areas of armed conflict. *Parks, the International journal for protected area managers. War and Protected Areas Vol 14 (1) 2-7*.
- Olupot, W. and A. Plumptre. 2006. The status of crowned-cranes in Uganda: a national assessment of breeding, population distribution, and threats. *Wildlife Conservation Society*.
- Republique de Côte d'Ivoire. 1994. *Loi no 94-442 portant modification de la loi no 62-255 du 4 août 1965 relative à la protection de la Faune et à l'exercice de la Chasse*. Journal Officiel de la République de Côte d'Ivoire.
- Republique Democratique du Congo. 2006. *Arrete ministeriel no 020/CAB./MIN/ECN-EF/2006 du 20 Mai 2006 portant agrement de la liste des especes animales protegees en Republique Democratique du Congo*.
- Republique de Guinee. 1999. *Loi L/99/038/AN Adoptant et promulgant le code de protection de la faune sauvage et reglementation de la chasse*. Assemblée Nationale de la République de Guinee.
- Republic of Cameroon and Ministry of Forestry and Wildlife 1994. Law No. 94-1 to lay down Forestry, Wildlife and Fisheries regulations. *Official Gazette of the Republic of Cameroon*.
- République Populaire du Bénin. 1987. *LOI no 87-014 du 21 Septembre 1987 portant réglementation de la protection de la nature et de l'exercice de la chasse en République Populaire du Bénin*.

- Scholte, P. 1996. Conservation status of cranes in North Cameroon and Western Chad. Proceedings 1993 African crane and wetland training workshop, Beilfuss, R. D., Tarboton, W. R., and N. N. Gichuki (eds), pp 53-59, Barboo, WI: International Crane Foundation.
- Soothill, E. and R. Soothill. 1982. *Wading Birds of the World*. Blandford Press, Poole Dorset.
- The Republic of the Gambia. 1978. *Wildlife Conservation Act, 1977 (Act No. 1 of 1977)*. Supplement "A" to The Gambia Gazette No. 58 of 30th December, 1978.
- Tréca, B. 1992. Wetland habitats for black crowned cranes in West and Central Africa *in* Addendum to the Proceedings of the Conference on the black crowned crane and its wetland habitats in West and Central Africa. Kano State, Nigeria.
- Tréca, B. 1996. Wetland habitats for Black Crowned Cranes in West and Central Africa *in* Beilfuss, R., Tarboton, W. and N. Gichuki, (eds), pp. 99-101, Proceedings of the 1993 African Crane and Wetland Training Workshop, International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin, United States,.
- Tursha, L. G. and M. G. Boyi. Status of the Black Crowned Crane (*Balearica pavonina*) in Northern Nigeria. *Indwa-Journal of the South African Crane Working Group (SACWG)*, 7: 30-36.
- Urban, E. K., Fry, C. H. and S. Keith. 1986. *The Birds of Africa, Volume II*. Academic Press, London.
- Urban, E. K. 1988. Status of cranes in Africa *in* Proceedings of the sixth Pan-African ornithological congress, Blackhurst, G. C. (ed), pp315-329, Nairobi, Kenya.
- Urban, E. K. 1996. Status of Cranes in Africa *in* Proceedings African crane and wetland training workshop, Beilfuss, R. D., Tarboton, W. R., and N. N. Gichuki (eds), pp 53-59, Barboo, WI: International Crane Foundation.
- Walkinshaw, L. 1973. *Cranes of the World*. Winchester Press, New York, USA.
- Williams, E., R. Beilfuss, and T. Dodman. 2003. Status Survey and Conservation Action Plan for the Black Crowned Crane *Balearica pavonina*. International Crane Foundation, Baraboo, Wisconsin, USA and Wetlands International, Dakar, Senegal.
- Williams, V. L., Cunningham, A. B., Kemp, A. C., and R. K. Bruyns. 2013. Birds of a feather: Quantitative assessments of the diversity and levels of threat to birds used in African traditional medicine *in* Aves, R. and I. Rosa (eds) *Animals in traditional folk medicine*, Springer, Berlin, Heidelberg.
- Williams, V. L., Cunningham, A. B., Kemp, A. C., and R. K. Bruyns. 2014. Risks to birds traded for African Traditional Medicine: A quantitative assessment. *PLoS ONE* 9(8):e105397.



Apéndice 1. Sitios donde se realizaron estudios de la grulla coronada cuellinegra en 2000-2001. Tomado directamente de Williams *et al.*, 2003.

País	Sitios estudiados por aire o tierra	Sitios estudiados mediante un cuestionario	Sitios clave no estudiados
Benin	Parc National de la Pendjari	P. N. Pendjari	
Burkina Faso	Mare aux Hippopotames Pama Game Reserve Parc National d'Arly Kompienga Lake Barrage de Bagré Parc National du « W » Mare d'Oursi		
Cameroon	Waza-Logone Lac Tchad	Waza-Logone	
Central African Republic			
Chad	Lac Tchad	Plaine du Logone : Mare de Katoa	Depression de Toubouri (1987)
	Bas Chari	Plaine du Logone : Mare Toufgounou Marsay	Cuvette de M'bourao (1987)
	Plaine du Logone: Bongor - Njamena	Au abords du fleuve Logone	Mayo Kebbi : Lac Tikem (1987)
	Au abords du fleuve Logone	Plaine du Logone : Mare Kiamé Télém(Bongor)	?? Parc National de Manda
	Fleuve Chari (amont de Njamena)	Plaine du Logone : Mare Lifi-Baki (Bongor)	
	Lac Fitri	Plaine du Logone : Mare Mana-Toura (Bongor)	
	N'Djamena: Massaguet - Bisney	Plaine du Logone : Mare Dogoya-Yamatcha (Holom)	
	Plaine du Logone : Mare de Katoa	Plaine du Logone : Casiers rizicoles de Bongor	
	Plaine du Logone : Mare Toufgounou Marsay		
	Au abords du fleuve Logone		
	Plaine du Logone : Mare Kiamé Télém(Bongor)		
	Plaine du Logone : Mare Lifi-Baki (Bongor)		
	Plaine du Logone : Mare Mana-Toura (Bongor)		
	Plaine du Logone : Mare Dogoya-Yamatcha (Holom)		
	Plaine du Logone : Casiers rizicoles de Bongor		
	Parc National de Zakouma		
Côte d'Ivoire		Région of d'Odiene (1985)	?? Parc National de la Comoé
Gambia	Dankunkwu rice field Bambali Swamp Pirang Samba Soto Swamp	Dankunkwu rice field Bambali Swamp Tendaba (1999) Kaur (1999) Balangar (1995) Pirang Samba Soto Swamp Sotokoi rice field (?) Kajalat Island (?) Scan-Gambia Shrimp (?) Pakali Ba (1995) Allahein River shores (1995) Kiang West National Park (1995)	
Ghana		Volta Basin (1990/9) White Volta: Bawku (?) White Volta: Nasia (?) Black Volta: Lawra (?) Black/White Volta: Mpaha (1999)	
Guinea		Koundara (?) Kadiene (199?)	
Guinea Bissau			Lago de Cufur/Catió (1997)

Mali	Déelta Intérieur du fleuve Niger	Déelta Intérieur du fleuve Niger	Fleuve Niger:Gao -Labezenga (1984)
	Cercle de Djenné: Djenné Senessa	Cercle de Djenné: Djenné Senessa	?? Réserve de Faune du Bafing (1996)
	Diountou (Koubi)	Diountou (Koubi)	
		Mopti :Sibo Niala (1999)	
		Cercle de Djenné: Diera (1990)	
		Cercle de Djenné: Sekoula (1997)	
		Goumitogo Mare (1997)	
		Focoloré: Mare Bilade (1996)	
		Focoloré: Mare Tidda Leida (1996)	
		Focoloré: Mare Nouré Oumalou (1996)	
		Focoloré: Mare Mini Mana (1996)	
Mauritania	Parc National du Diawling	Parc National du Diawling	
	Lac d'Aleg	Gâat Mahamouda	
	Gâat Mahamouda		
Niger	Fleuve: Tillabery: Mare de Kero	Fleuve Niger: Tillabery: Mare de Kero	Fleuve Niger: Ayorou (1995)
	Fleuve Niger: Tillabery: Kokorou	Fleuve Niger: Tillabery: Kokorou	Département de Zinder (Damergou/Damagaram)
	Fleuve Niger: Tillabery: Ossolo	Tillabery: Ossolo	Département de Diffa (Mandaram/Manga)
	Fleuve Niger : Tillabery: Dortoir de Tillabery	Fleuve Niger : Tillabery: Dortoir de Tillabery	
	Fleuve Niger : Parc National du W	Fleuve Niger : Parc National du W	
	Fleuve Niger : La Tapoa Pékinga	Tillabery : Youmba	
	Fleuve Niger: Tillabery : Youmba	Tahoua : Dossey	
	Abalak: Chimzazoren	Tahoua: Tabalak	
	Abalak: Mare de Tabalak		
	Tahoua : Dossey		
	Tahoua: Tabalak		
	Diomona		
	Namga		
	Kpennuya/Kpeniango		
	Fleuve Niger : N'Dounga		
	Fleuve Niger : Sébéri		
	Fleuve Niger/Rive gauche : Périmètre de Saga		
	Fleuve Niger: Liboré/N'Doungo		
Nigeria	Hadejia – Nguru Wetlands (including Dagona National Park)	Chad Basin N. P. Chingurume – Duguma (1998)	Upper Benue System (1996)
		Chad Bassin N. P: Bula Tura Oasis (?1996)	
		Chad Basin N. P: Kujila Oasis (?1996)	
		Bama :Mboro (1996)	
		Gulumba : Kutila (1996)	
		Hadejia - Nguru Wetlands (including Dagona N. P)	
		Bal Oasis (1990)	
Senegal	Parc National Oiseaux du Djoudj	Delta du fleuve Senegal	Louga/Ferlo (1987)
	ZIC de Djeuss	Parc National Oiseaux du Djoudj	
	Bassin du Ndiael	ZIC de Djeuss	
	Lac de Guier-Vallée de Ferlo	Bassin du Ndiael	
	Fleuve Casamance	Fleuve Casamance	
	Kolda	Kolda	
	Parc National du Niokolokoba		
Togo		Oti ( ?1990)	
		Valée Oti -Mandouri( ?1990)	
		Parc National de la Kéran (?1990)	
Eritrea	Asmara	Asmara?	
Ethiopia	Akaki Lakes	Lake Awassa	
	Abijatta-Shalla Lakes National Park	Kurt Bahir	Kirigna (1999)
	Lake Awassa	Shesher-Wallala Wetland	
	Boyo Wetland	Wagetera Marsh	
	Barbu Gaya Wetland	Yiganda Wetland (1998/9)	
	Bahir Dar Zuria		
	Cheleleka Wetland		
	Enfraz Wetland		
	Koka Dam		
	Kurt Bahir		
	Shesher-Wallala Wetland		

	Tikur Wuha Marsh		
	Wagetera Marsh		
	Lake Ziway		
Kenya		Lake Turkana (1992)	
Sudan	Western Kordufan:Dambloia	Western Kordufan:Dambloia	The Sudd
	Southern Darfur:Radom National Park	Southern Darfur:Radom National Park	
	Southern Kordufan:Lac Keilak	Southern Kordufan:Lac Keilak	
	Southern Darfur: Lake Kundi	Southern Darfur: Lake Kundi	
		Southern Darfur: Um-Dafog (?)	
	Southern Darfur:Kelling Swamps	Southern Darfur:Kelling Swamps	
	Western Darfur:Tesi Swamp	Sennar: Dinder National Park (?)	
		Western Darfur:Tesi Swamp	
Uganda		Arua Town (1998)	
		Arua Town:West Nile Golf field (1998)	
		Rhino Camp: Ewanyapa (1998)	
		Rhino Camp: Ayilo Valley (1998)	