

# **Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris**

Proyecto para el fomento de la capacidad UE-CITES  
*No. S-414*

**2013**

**Secretaría de la CITES**



### Acerca del proyecto para el fomento de la capacidad UE-CITES

En 2009, la Unión Europea aprobó la financiación del proyecto de *Fortalecimiento de la capacidad de aplicación de la CITES en los países en desarrollo y garantizar así la gestión sostenible de la vida silvestre y el comercio no perjudicial*.

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan numerosos países es la dificultad de cumplir con los requisitos estipulados para el comercio de las especies incluidas en los Apéndices de la CITES y que van de la adquisición legal y la sustentabilidad al control efectivo del comercio lícito, pasando por la disuasión del comercio ilícito. Tanto en la CITES como en los países exportadores e importadores existen mecanismos destinados a promover y facilitar el cumplimiento – aunque a menudo la falta de capacidad o de información actualizada sobre ciertas especies obstaculiza los esfuerzos de las Partes. Como resultado, esto provoca niveles de comercio insostenibles que a su vez pueden afectar el crecimiento económico y los medios de subsistencia locales así como reducir las opciones e iniciativas para conservar y gestionar los recursos de manera efectiva.

El objetivo general del apoyo de la UE es fortalecer las capacidades de implementación de la Convención y satisfacer los requisitos relacionados con la CITES de los socios comerciales (como la Unión europea), para evitar la sobreexplotación y garantizar que el comercio lícito internacional de especies de fauna y de flora silvestres no vaya a exceder niveles sostenibles.

Esta publicación es uno de los informes y herramientas que se han desarrollado bajo este proyecto y que ofrecen información y directrices a las Partes en un área particular de preocupación a partir de las necesidades identificadas por los países en desarrollo.

Copyright 2013 Secretaría de la CITES.

Este documento ha sido preparado por la Secretaría de BirdLife Africa Partnership, bajo un contrato con la Secretaría de la CITES y ha sido posible gracias a la financiación de la Unión Europea.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación para fines educativos o sin ánimo de lucro sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, a condición de que se indique la fuente de la que proviene. La reproducción para cualquier otro propósito requiere el acuerdo de la Secretaría de la CITES. La Secretaría de la CITES agradecería recibir una copia de cualquier publicación que utilice esta publicación como fuente.

Las opiniones expresadas en la presente publicación son las de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Secretaría de la CITES ni de la Unión Europea.

Las denominaciones geográficas empleadas en este documento no implican juicio alguno por parte de la Secretaría CITES o de la Unión Europea 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.

#### Cita sugerida:

Secretaría de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), 2013. *Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris*. Informe preparado por la Secretaría de BirdLife Africa Partnership. Ginebra, Suiza. 113 páginas

## Capítulo 1 : Un protocolo para la estimación de densidad y la supervisión del loro gris, especie objeto de comercio intensivo, en sus enormes áreas de distribución en África

Stuart J. Marsden<sup>1</sup>, Emmanuel Loqueh<sup>2</sup>, Jean Michel Takuo<sup>3</sup>, John A. Hart<sup>4</sup>, Robert Abani<sup>8</sup>, Dibié Bernard Ahon<sup>5</sup>, Charles Showers<sup>6</sup>, Nathaniel Annorbah<sup>1</sup>, Robin Johnson<sup>7</sup> y Simon Valle<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Escuela de Ciencia y Medio Ambiente, Universidad Metropolitana de Manchester, Chester Street, Manchester M1 5GD, U.K.*

<sup>2</sup> *Society for the Conservation of Nature in Liberia, Across the River-Transboundary Peace Park Project, Care Compound, Tubman Boulevard, Congotown, 1000 Monrovia, Liberia*

<sup>3</sup> *Cameroon Biodiversity Conservation Society, CO BP 3055, Messa, Yaounde, Cameroon*

<sup>4</sup> *Lukuru Foundation, PO Box 837, Circleville, OH 43113, U.S.A.*

<sup>5</sup> *SOS-FORETS, Campus Universitaire d'Abidjan-Cocody, Centre National de Floristique, Côte d'Ivoire*

<sup>6</sup> *Conservation Society of Sierra Leone, 18b Becklyn Drive, Off Main Motor Road, Congo Cross, Freetown, Sierra Leone*

<sup>7</sup> *BirdLife International, Wellbrook Court, Girton Road, Cambridge CB3 0NA, U.K.*

<sup>8</sup> *SOS Nature, Kisangani, Democratic Republic of the Congo*

### Sinopsis

La estimación del tamaño de las poblaciones del loro gris, especie objeto de comercio intensivo, proporcionaría perspectivas valiosas acerca de la sostenibilidad de las capturas. No obstante, la inmensa área de distribución de la especie, su rareza actual, abundancia variable, hábitos crípticos y movilidad, junto con dificultades logísticas y falta de recursos, pueden resultar obstáculos insuperables para el estudio eficaz de la especie. En este proyecto, se probaron en forma experimental posibles métodos de estudio (muestreo de distancia con transectos lineales, tasas de encuentro, estudios de carreteras, ocupación basada en entrevistas) a lo largo de cinco países de África Occidental y Central a fin de diseñar métodos apropiados y sólidos para estimar la densidad. Se calcularon estimaciones de densidad de loros para dos áreas protegidas en el Camerún, un bosque clave en Liberia, un bosque en la RDC y varias zonas de Côte d'Ivoire. Las estimaciones de densidad mostraron una gran variabilidad entre los sitios: desde < 0,5 por kilómetro cuadrado en Côte d'Ivoire y el sitio de la RDC hasta más de 30 por kilómetro cuadrado en el PN Lobéké en el Camerún. Cabe destacar que pudimos definir la relación entre las estimaciones de densidad absolutas obtenidas por medio de muestreo de distancia y las tasas de encuentro simples derivadas de incursiones casuales en el bosque. Consideramos que la relación es especialmente útil en zonas de baja densidad donde puede no resultar factible aplicar el muestreo de distancia. Los resultados también indicaron que es probable que las tasas de encuentro de un grupo por día o más de búsqueda indiquen densidades de población más bajas que un ave por kilómetro cuadrado, un nivel de rareza que, de hecho, no debería permitir la captura de aves. Una aplicación podría ser que los guardaparques locales registren una medición simple de los números de grupos registrados en un día de actividades en el bosque (patrullas anti caza furtiva), que luego se podría usar para calcular estimaciones de densidad aproximadas para la zona. La relación también establece un vínculo entre los registros anecdóticos de observadores de aves e investigadores que no son ornitólogos y las estimaciones de densidad.

## Justificación y finalidad

Los loros se encuentran entre los grupos de aves más amenazados del mundo debido a la modificación de los hábitats y la explotación directa para el comercio como mascotas (Rowley and Collar 1997). El loro gris, que ahora se clasifica como dos especies: loro gris, *Psittacus erithacus* (África Central a este de Côte d'Ivoire), y loro gris cola de vinagre, *Psittacus timneh* (de Côte d'Ivoire a Guinea), cuenta con un largo historial de capturas intensivas, y existe una gran preocupación en cuanto a que estos niveles de captura no son sostenibles (CITES 2006). El área de distribución de la especie es inmensa, pero hay informes anecdóticos de disminuciones graves y extinciones locales (BirdLife International 2013). Los esfuerzos para estudiar la especie de manera precisa se han visto obstaculizados por problemas metodológicos y por la enorme tarea que conlleva expresar su densidad y variabilidad en su inmensa área de distribución.

Resulta particularmente difícil estudiar los loros de manera precisa. Muchos son raros (Snyder et al. 2000), aparecen en hábitats complejos tales como bosques pluviales altos (Lee y Marsden 2012), su distribución es despareja, tienen hábitos de descanso crípticos, son sociales por naturaleza y hacen largos vuelos entre las zonas de alimentación y los sitios de perchado. Se han propuesto varios métodos para estimar la abundancia; estos van desde conteos reales de especies raras, conteos de sitios de perchado, tasas de encuentro simples, recuentos de nidos, conteo a lo largo de las rutas migratorias y muestreo de distancia, ya sea desde puntos (Marsden 1999) o transectos (Lee y Marsden 2012). El muestreo de distancia ha sido el método más utilizado en los últimos 20 años (Thomas et al. 2010), y la mayor parte de las estimaciones de población se derivaron usando estos métodos (Marsden y Royle, *en prep.*). Una grave limitación del muestreo de distancia es que requiere una gran cantidad de tiempo y recursos en el campo y, específicamente, que requiere una gran cantidad de detecciones (80 encuentros o más, Buckland et al. 2008) a fin de realizar una estimación de densidad precisa. Esos tamaños de muestra son prácticamente imposibles de lograr con los loros raros.

Este proyecto tuvo por objetivo examinar los posibles métodos de estudio que podrían ser apropiados para cuantificar las poblaciones de ambas especies de loros grises en todas sus áreas de distribución. Los métodos apropiados deberían tener las siguientes propiedades:

- ser lo suficientemente precisos para representar líneas de base significativas
- arrojar estimaciones de densidad/población reales con las que se puedan relacionar los niveles de captura de loros
- cubrir un terreno amplio, dado que el área de distribución del loro es inmensa, o bien arrojar resultados que puedan extrapolarse de manera realista a las zonas no estudiadas
- ser repetibles y ser de realización relativamente sencilla
- poder aplicarse en zonas en las que los loros son tanto “comunes” (algunas zonas de África Central) como muy raros (p. ej., Ghana; N. Annorbah, *datos no publicados*)
- ser eficaces en función de los costos

El proyecto se centró especialmente en una prueba de la relación entre las estimaciones de densidad formales (individuos por kilómetro cuadrado) derivadas de muestreo de distancia con transectos lineales y tasas de encuentro más simples (número de aves o grupos por hora) derivadas de caminatas y paradas casuales en el bosque.

## Métodos y lugares de estudio

En el proyecto experimental se incluyeron cinco países:

**Sierra Leona:** Bosque de Gola, ocupación a través de Gola, las montañas Loma y las colinas de Kangari

**Liberia:** Bosque de Gola; estudio de ocupación en todo el país

**Côte d'Ivoire:** Parque Nacional Banco y su periferia, Reserva Dahlia fleur y su periferia, Parque Nacional de Azagny y su periferia y zona rural de Soubré.

**Camerún:** Parque Nacional N. Annor bah; Parque Nacional Campo Man; tierras agrícolas en las afueras de Yaoundé

**R. D. del Congo:** TL2; trabajo con agregaciones en varios lugares; estudios de comercio en las provincias de Maniema y Orientale.

**Muestreo de distancia con transectos lineales (LTDS)** – Este es un método de estudio ya establecido para varios animales, incluidos los loros (Casagrande y Beissinger 1997). Consiste en caminar a lo largo de transectos de longitud conocida y registrar, para cada encuentro de loros, la distancia perpendicular del ave o las aves a la línea de transecto. Los registros obtenidos para varios transectos se compilan y, usualmente, se utiliza el programa DISTANCE para modelizar la caída de detectabilidad al aumentar la distancia desde la línea de transecto (Thomas et al. 2010). Algunos supuestos importantes son: que los transectos estén ubicados en forma aleatoria respecto de la población de aves, que las aves no se muevan en forma natural o en respuesta al observador durante el proceso de conteo y, como aspecto más importante, que exista certeza acerca de la probabilidad de detectar animales en la línea de transecto (a una distancia igual a 0 m desde la persona que realiza el registro) (Buckland et al. 2008)

Durante este estudio, tuvimos como objetivo lograr alrededor de 25 km de transectos en cada sitio. Los loros fueron contados por uno o dos equipos de observadores a cargo de los registros. Los transectos tuvieron alrededor de 4 a 6 km de longitud, y se los recorrió a una velocidad de 1 a 1,5 km/h entre las 6.30 y las 11.00 horas, sin lluvia (Lee y Marsden 2012). Los transectos no se cortaron especialmente para el estudio debido a que no se disponía de tiempo suficiente, pero estos se situaron a lo largo de las huellas existentes a fin de representar el sitio de la mejor manera posible. Se incluyeron en el análisis realizado en DISTANCE solamente los registros de loros perchados (Marsden 1999).

**Tasas de encuentro (ER):** Estas cuentan con un largo historial en la ecología de la conservación, pero se las ha usado con menos frecuencia recientemente debido al sesgo relacionado con las diferencias de detectabilidad entre especies y hábitats y a la necesidad o deseo de obtener cifras de población reales en lugar de índices de abundancia (p. ej., Buckland et al. 2008). Para obtenerlas, el observador camina o espera de pie o bien se usa otro método de detección y se cuentan los animales/grupos por hora de registro, la unidad de distancia caminada, el esfuerzo de captura con redes de niebla, etc. (Lancia et al. 1994).

En nuestro estudio, las tasas de encuentro fueron medidas por los mismos equipos que realizaron el muestreo de distancia y en las mismas zonas. Los transectos que se recorrieron un día usando el método LTDS se estudiaron usando tasas ER otro día. Algunos de los transectos se estudiaron usando solamente un método, pero todo el estudio se realizó en la misma zona. El ancho de los trayectos fue más amplio con las tasas ER que con el método LTDS, y se tomaron algunas tasas ER a lo largo de carreteras. El muestreo de tasas de encuentro se realizó a las 6.30 y 12.00 horas y a las 16.00 y 18.30 horas. Los observadores a cargo del registro pasaron

diferentes períodos caminando o de pie, y registraron después de cada período de media hora si estaban caminando o de pie, junto con una indicación de GPS y una evaluación general del tipo de hábitat (bosque primario, bosque secundario, arbustos agrícolas). Resulta importante destacar que los cálculos de ER, a diferencia de los estudios con el método LTDS, incluyen registros de loros en vuelo.

**Ocupación de zonas grandes:** Estos métodos se usan normalmente para obtener una idea de la distribución/ocupación general de una especie a través de una zona grande. Por ejemplo, las entrevistas con pobladores pueden ayudar a definir la ocurrencia de especies raras (O'Brien et al. 1998), mientras que se pueden ingresar puntos de presencia georreferenciados en un modelo de distribución de especies tal como MAXENT (Phillips and Dudík 2008).

En este estudio, pedimos al personal participante que se pusiera en contacto con tantas personas de todo el país como fuera posible para formularles una serie de preguntas acerca de la presencia del loro gris y su ecología/abundancia. Las entrevistas podían hacerse en forma personal, por teléfono o por correo electrónico. Las personas seleccionadas para las entrevistas fueron oficiales gubernamentales, personal a cargo de la vida silvestre de las áreas protegidas y ONG, comerciantes y tramperos de loros, investigadores que trabajan en el campo, etc. En el Capítulo 1.1 se muestran las preguntas de la entrevista.

**Transectos en carreteras:** Este método se usa frecuentemente en estudios de aves rapaces diurnas en los EE. UU. (Andersen et al. 1985), pero no se usa tan a menudo fuera de este campo. Se basa en conducir, usualmente a una velocidad establecida, a lo largo de las carreteras existentes y contar los animales que se pueden ver mientras se está en movimiento (p. ej., Vinuela 1997). El resultado es, usualmente, una tasa de encuentro simple (individuos/grupos por hora o cada 100 km), aunque un cierto grado de corrección podría permitir realizar una estimación de densidad. La ubicación del estudio es un problema grave, ya que las carreteras por cierto no están ubicadas en forma aleatoria (Vinuela, 1997).

Contamos loros desde vehículos que se desplazaban a una velocidad de < 60 km/h en zonas rurales. Las unidades de muestra fueron extensiones de carretera de cinco kilómetros, con referencias de GPS de inicio y fin. Se tomaron transectos de carreteras en Côte d'Ivoire, la R. D. del Congo y Camerún. Hicimos una evaluación amplia del tipo de hábitat en cada marcador de una distancia de un kilómetro (p. ej., bosque primario, arbustos agrícolas, poblado) y las tasas de encuentro se expresan como grupos de aves por kilómetro.

**Conteos de agregaciones:** Dado que los loros a menudo se perchan en forma comunal (Rowley and Collar 1997) o bien se reúnen en lamederos de arcilla (Lee et al. 2010), el conteo de loros en los lugares de agregación se puede utilizar como una herramienta de supervisión. A este fin, se busca el lugar de agregación y se hace un conteo de todas las aves presentes. Los resultados de los conteos de loros perchados ha mostrado una gran variación en el número de loros perchados según la hora del día, a veces relacionados con el tiempo (Cougill y Marsden 2004). En algunos casos, esta interferencia puede indicar que puede ser necesario hacer observaciones durante muchos días, o por lo menos varios días, a fin de tener una idea adecuada de los números de aves que usan la agregación; asimismo, obstaculiza la capacidad de supervisión interanual.

En este estudio, examinamos la eficacia de los conteos de loros perchados, pero los resultados no arrojaron conclusiones debido a que no se contó con tiempo suficiente.

**Entrevistas con comerciantes:** Se hicieron entrevistas personales con personas relacionadas con el comercio del loro gris en el Camerún y la RDC. Se entrevistó tanto a tramperos/comerciantes como a guardianes de reservas y guardabosques a cargo del control del comercio. Se formuló a cada persona un conjunto de preguntas establecido (véase el Capítulo 1.1).

Cuadro 1. Conjunto de tareas de estudio de loros establecido para cada uno de los cinco países incluidos en el estudio experimental.

País	Muestreo de distancia	Tasas de encuentro	Ocupación	Transectos en carreteras	Otros
Camerún	Sí	Sí		Sí	Agregación, comercio
R. D. del Congo	Sí	Sí		Sí	Agregación, comercio
Côte d'Ivoire	Sí	Sí		Sí	Agregación
Sierra Leona		Sí	Sí	Sí	
Liberia	Sí	Sí	Sí	Sí	

### Relación entre la densidad de loros y las tasas de encuentro

Acumulamos datos de LTDS y de ER comparables de siete lugares visitados durante el proyecto (cuadro 2). Además, usamos datos de densidad y tasas de encuentro de estudios realizados recientemente en la isla de Príncipe (S. Valle, *datos no publicados*), donde el loro gris es muy común. El autor estudió los loros dentro de 28 cuadrados de un kilómetro en el norte y el sur de la isla. En el norte predominan los bosques secundarios, mientras que en el sur, inaccesible y escarpado, abundan los bosques primarios. Dividió los cuadrados estudiados en forma aleatoria en cuadrados de LTDS y ER. Durante los estudios realizados con el método LTDS, los loros observados en vuelo se registraron como tales, pero no se incluyeron en el análisis; por el contrario, estos se incluyeron en las cifras de tasas ER.

Dado que no supusimos que la relación entre los datos de LTDS y ER fuese lineal, usamos el análisis de correlación de rango de Spearman en R para examinar la relación entre los nueve lugares. No aplicamos el supuesto de que la tasa ER es cero cuando la densidad es cero, dado que pueden registrarse (y a menudo se registran) loros en vuelo sobre zonas en las que su densidad en el suelo es, de hecho, cero. También probamos la relación entre las estimaciones de densidad y los tamaños medios de grupos de loros registrados en los sitios (media de tamaño medio de grupo por transecto).

## Resultados

### Experiencias en el campo de los equipos piloto

Los equipos de los cinco países pudieron recoger datos de campo sobre los loros. La logística fue, por cierto, problemática, pero se recogieron buenas cantidades de datos en el tiempo asignado.

### Estimaciones de densidad y otros resultados notables

En el cuadro 2 se muestran las estimaciones de densidad y tasas de encuentro de los siete sitios estudiados en este proyecto, más los datos del norte y el sur de Príncipe. En Côte d'Ivoire, no se registraron loros a lo largo de los transectos ya sea de LTDS o de ER (62 km y 85 horas). Sin embargo, se registraron loros usando conteos de agregaciones. En la RDC se registraron tasas de encuentro muy bajas en los bosques de arena blanca/aguas negras de TL2. Las densidades en las áreas protegidas del Camerún fueron altas, registrándose densidades notablemente altas en el PN Lobéké. La estimación de densidad en las tierras agrícolas del Camerún fue realmente más alta que en todos los restantes estudios.

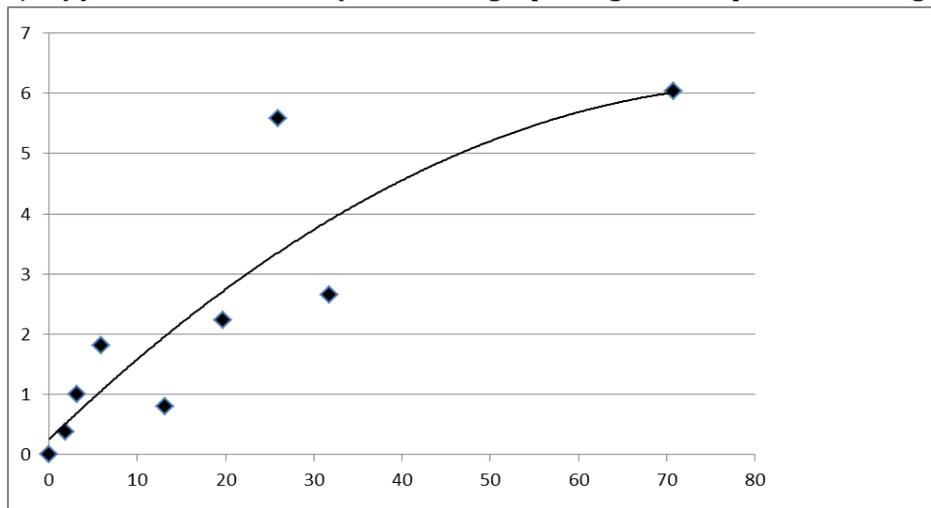
Cuadro 2. Estimaciones de densidad (aves por kilómetro cuadrado) y tasas de encuentro (número de grupos e individuos por hora de esfuerzo) y tamaños medios de grupo de los siete sitios de estudio experimental de este proyecto, más las zonas sur y norte de Príncipe.

Sitio	Densidad de población	Tasa encuentro (grupos)	Tasa encuentro (individuos)	Tamaño medio de grupo
CampoMan 1	13,1	0,79	2	4,2
CampoMan2	5,9	1,8	5,4	2,7
Camerún, tierras agrícolas	3,2	1	2,5	2,5
Lobeke 1	31,8	2,7	6,8	2,2
Lobeke 2	19,7	2,3	3,9	1,8
Côte d'Ivoire	0	0	0	0
Liberia-GOLA	1,8	0,37	0,67	2,1
Príncipe, norte	70,8	6,1	14,3	1,8
Príncipe, sur	26	5,6	13,3	1,5
RDC	0,33			

### Relación entre densidad y tasa de encuentro

En la figura 1 se muestra la relación entre la densidad (LTDS) y las tasas de encuentro casuales en los nueve sitios. Existió una fuerte relación entre ambas mediciones ( $r_s = +0,93$ ,  $n = 9$ ,  $p < 0,001$ ). La relación puede ser no lineal, con tasas de encuentro más bajas que lo esperado con densidades muy altas, quizá debido a que el grabador recibía interferencias de registros aéreos. Las tasas de encuentro de alrededor de un grupo por hora parecen corresponderse con densidades de alrededor de cinco individuos por kilómetro cuadrado; por lo tanto, las tasas ER de menos de un grupo por día deberían indicar una densidad muy baja ( $< 1$  individuo por kilómetro cuadrado). Las tasas de encuentro de grupos por hora mostraron una fuerte correlación con las tasas ER de números de aves individuales avistadas por hora; no obstante, el primer valor se puede registrar en el campo más fácilmente que el segundo. Por lo tanto, se usó el primer valor en los análisis. No se registró una relación entre las estimaciones de densidad y los tamaños medios de grupo para los loros ( $r_s = -0,05$ ,  $n = 9$ ,  $p = 0,90$ ).

Figura 1. Relación entre estimaciones de densidad de loros (individuos por kilómetro cuadrado; eje x) y tasa de encuentro (número de grupos registrados por hora de registro; eje y).



### Resultados obtenidos con otros métodos

#### *Transectos en carreteras*

Se tomaron transectos en carreteras en el Camerún, Côte d'Ivoire y la RDC. En el cuadro 3 se muestran los resultados resumidos. En los transectos en carreteras en el Camerún y la RDC se tomaron registros de loros; entre estos, las tasas de encuentro en la RDC fueron diez veces más elevadas que en el Camerún. No se registraron loros tras conducir 146 km en Côte d'Ivoire. Todos los registros de loros en transectos en carreteras están georreferenciados (dentro de una distancia de 1-2 km); por lo tanto, además de dar una idea general de la abundancia local, también podrían representar puntos de presencia que se adecuarían a modelos de solo presencia.

Cuadro 3. Resultados resumidos de transectos en carreteras en el Camerún y la RDC.

	Distancia cubierta (km)	Número de encuentros	Tamaño medio y máx. de grupo	Tasa de encuentro (grupos cada 10 km)
Camerún	105	2	1,5/2	0,19
Côte d'Ivoire	146	0	-	0,0
RDC	93	12	3,3/11	1,29

#### *Ocupación*

Dos países presentaron datos de ocupación. Entre estos, solamente Liberia produjo un tamaño de muestra adecuado para proporcionar resultados informativos. En la figura 3 se muestran los condados de Liberia y en el cuadro 4 se muestran los resultados resumidos de las entrevistas sobre ocupación. Se recogieron datos de ocupación de 14 entrevistados de 10 de 15 países. Se "confirmó" la presencia continua de loros en nueve de estos países, y el comercio de loros en seis países. La abundancia probable varió en los diferentes países; la distribución de loros resultó irregular o restringida en la mayoría de estos. No obstante, el río Gee es un probable *hotspot* para la especie.

Figura 3. Condados de Liberia considerados en el estudio de ocupación.



Cuadro 4. Datos resumidos de estudios/entrevistas de ocupación en Liberia. “Evaluado” indica el número de entrevistados.

Condado	¿Evaluado?	¿Presencia de loro gris?	Indicación de abundancia	Comercio de loro gris
Monte Grand Cape	3	No/No/No	N/A	No
Lofa	1	Sí	Ocasionalmente, sobrevuelan grupos de 6-8 aves	No
Gbarpolu	0	-	-	-
Bomi	1	Sí	Solo en el bosque de Belleh, 4	
Montserrado	0	-	-	-
Margibi	1	Sí	6-10 individuos, pero solo si se visita un lugar específico	Loros en venta en el mercado
Bong	2	No/Sí	Uno de los entrevistados los vio ocasionalmente en vuelo	Se solía comerciar loros; parece continuar el comercio
Grand Bassa	2	Sí/Sí	Irregular, grupos de 2-4	Sí, se vendían aves a un hombre blanco en la playa
Nimba	0	-	-	-
Rivercess	0	-	-	-
Sinoe	1	Sí	6-8 individuos	Ya no
Grand Gedeh	1	Sí	Grupos de dos sobrevolando el bosque o la ciudad	Sí
Río Gee	1	Sí	50 o más sobrevolando reservas o incluso la ciudad	Sí, continúa
Grand Kru	0	-	-	-
Maryland	1	Sí	Ocasionalmente, sobrevuelan grupos de dos aves	Sí

### Conteos de agregaciones

Se visitaron dos agregaciones en la RDC entre el 10 de agosto y el 3 de septiembre. Durante el trabajo en el campo en 2011, se identificaron otras dos agregaciones (cuadro 5). Además, SM visitó la gran agregación de Djange, en Lobéké, en julio de 2013. En un Capítulo suplementario (Capítulo 1.3) se detalla la labor del asociado que trabajó en la RDC en relación con el alto número de zonas desboscadas conocidas y el consiguiente potencial para realizar otros conteos de agregaciones allí.

Cuadro 5. Detalles de agregaciones de loros visitadas/identificadas durante el trabajo en el campo.

País	Tipo de agregación	Ubicación	Número de loros contados/estimados
RDC	Perchados	Árboles	22
RDC	Alimentándose/bebiendo sal	Zona desboscada	aprox. 650
RDC	Alimentándose/bebiendo sal	Zona desboscada	aprox. 160
RDC	Alimentándose/bebiendo sal	Zona desboscada	aprox. 300
RDC	Anidando	Tres cavidades	no hay datos
RDC	Anidando	Cavidades de peñascos	no hay datos
RDC	Alimentándose/bebiendo sal	Zona desboscada	no hay datos
Camerún	Alimentándose/bebiendo sal	Zona desboscada	aprox. 600

### Cuestionarios sobre comercio

En el Camerún, se realizaron entrevistas con 12 tramperos de loros, 19 guardabosques y 5 exportadores. Resulta importante destacar que, en el país, nunca se sacaron loros jóvenes de los nidos. Se capturaban aves ya sea en cualquier mes o durante el período de noviembre a mayo (estación seca). Las aves se atrapan siempre usando pegamento. Las aves usualmente se venden de a grupos de 10 a 30 aves o más por vez, después de guardarlas durante 1 a 2 semanas. La mayoría de los tramperos vendían loros a comerciantes itinerantes, vendiendo las aves al mejor postor. Los individuos se venden por una suma entre CFCA 5000 y 1000 (USD 10-20). En el cuadro 7 se muestran las respuestas de cinco exportadores a las preguntas.

En los datos de la R.D. del Congo se identificaron 23 tramperos, 8 personas a cargo del transporte de las aves y 6 personas a cargo de su control. Los tramperos trabajan en agregaciones de loros o a lo largo de vías migratorias conocidas, en zonas desboscadas habitadas por loros y colonias de nidos, y en la zona urbana de Kisangani. Los métodos de captura registrados fueron pegamento (con señuelos para atraer a las aves silvestres), redes sobre el suelo en las zonas desboscadas y captura de polluelos de los agujeros de los nidos. Los tramperos reciben USD 15-25 por loro. Resulta importante mencionar que la mortalidad a lo largo de la cadena era alta.

- La mortalidad relacionada con los tramperos fue de 24,4% en promedio (9,3%-48,3% por cada trampero individual)
- Los compradores locales declararon una mortalidad de 10% a 40%
- El transporte aéreo en Kisangani fue de 10,2% en promedio (0% a 43% del total de aves por envío;  $n = 24$ )

Se calculó, por lo tanto, que la mortalidad general, desde la captura hasta el transporte a Kinshasa, era de 59% en promedio (con un intervalo probable de 45% a 65%). Por lo tanto, un

volumen de alrededor de 800 aves que salen de Kisangani por mes podría en realidad representar una captura de 1000 a 1500 aves por mes, o 12.000 a 18.000 aves por año en la provincia de Orientale (véase el Capítulo 5).

## **Análisis**

### **Importancia de la relación entre la tasa de encuentro y la densidad**

Sostenemos que resulta extremadamente importante establecer la relación entre la densidad y la tasa de encuentro, dado que significa que esta última se puede usar en reemplazo de la primera. Las tasas de encuentro pueden ser un método útil

- donde se carece de conocimientos especializados de muestreo de distancia
- para las zonas fuera de las áreas/bosques protegidos
- como base para el seguimiento de los loros
- donde se carece de conocimientos especializados

Nos permite medir la rareza en situaciones en que los loros son demasiado raros para poder estudiarlos de manera eficaz aplicando el muestreo de distancia. Por ejemplo, en los bosques donde no se puede ver un grupo de loros en un día, las densidades de loros son casi con certeza muy bajas. Dichas tasas de encuentro bajas constituyen un umbral más allá del cual parece extremadamente insensato considerar la captura de loros. Desde luego, no hay un umbral fijo, pero si las tasas de encuentro demostrables son más bajas que un grupo de loros por día, o por cada determinada cantidad de horas, es probable que las densidades sean más bajas que un ave por kilómetro cuadrado, una baja densidad de población que supuestamente impediría la captura a nivel local.

### **¿Cómo podrían las tasas de encuentro funcionar en la realidad? Estudio de caso del bosque de Gola**

Después del taller de Monrovia, Stuart Marsden, Simon Valle, Nathaniel Annorbah y Rowan Martin se unieron a Emmanuel Loqueh en un viaje de campo al lado liberiano del Parque Transfronterizo del Bosque de Gola (Parque Nacional Lofa-Manu propuesto). Teníamos dos objetivos para la visita de cinco días. En primer lugar, evaluar el estado del loro gris cola de vinagre, *Psittacus timneh*, la forma occidental del loro gris que se diferenció recientemente (figura 4). Si bien los loros eran raros en el parque, pudimos recoger datos para poder hacer una estimación de densidad. Fuimos afortunados y pudimos registrar una bandada de alrededor de 70 aves alimentándose de aceite de palma dentro del parque.

Figura 4. Loros grises cola de vinagre.



Figura 5. Capacitación para el estudio de loros en Gola



Nuestro segundo objetivo era capacitar a los guardaparques y al Grupo de Apoyo del Sitio en métodos de supervisión de loros, búceros y tauracos. Esta capacitación se impartió por medio de debates en clase durante una tarde (figura 5), seguidos de tres días de capacitación en el bosque para ocho guardaparques y cinco Oficiales de Apoyo del Sitio. El personal local comprendió el método de tasa de encuentro rápidamente. Las deliberaciones que mantuvimos con John Konie (jefe de guardabosques) y su personal antes de dejar el sitio nos permitieron recomendar un protocolo de supervisión para el parque, y prometimos que les entregaríamos formularios de registro para facilitar su labor.

### **Recomendaciones respecto a protocolos/medidas de supervisión para cada país**

En el cuadro 6 se muestran el estado actual de los conocimientos acerca de las poblaciones de loros grises y los protocolos de supervisión recomendados y los enfoques recomendados respecto de las capturas de loros.

### **Recomendaciones respecto a medidas de planificación de ordenación para cada país**

En el taller regional, los representantes de los países del proyecto prepararon borradores de cuadros de proyecto para un plan de ordenación. Los pasos siguientes son desarrollar planes de ordenación completos, basados en estos borradores, y luego comenzar a ejecutar los proyectos. La responsabilidad general de esta tarea corresponde a la Autoridad Administrativa CITES de cada país. Los asociados deberían desempeñar un rol clave, especialmente en la supervisión, dado que tienen experiencia directa en el uso de los métodos. Los asociados deberían trabajar con las Autoridades CITES para perfeccionar e implementar los planes de supervisión a nivel nacional.

El rol de BirdLife y la Secretaría CITES debería ser proporcionar orientación y apoyo técnico donde sea necesario. Se recomendaron las siguientes medidas para guiar la implementación del plan de ordenación.

PO = plan de ordenación, PAE = plan de acción para una especie

#### **1. Adopción formal**

- a. Se debe garantizar la adopción del plan de ordenación para asegurar que se cuente con apoyo del gobierno nacional y con autorización para los proyectos.

#### **2. Supervisión y capacitación**

- a. Hacer participar a los asociados en la supervisión y la capacitación para la supervisión
- b. Integrar la supervisión en los proyectos y procesos existentes, usando plenamente las capacidades existentes (p. ej., las patrullas existentes). Pueden existir oportunidades con organismos gubernamentales y ONG grandes.
  - i. Ejemplo de Liberia: La capacitación que se impartió en el bosque de Gola (véase Análisis), si resulta exitosa a largo plazo, podría proporcionar un estudio de caso acerca de cuán sencillas y eficaces en función de los costos pueden resultar tales intervenciones.
- c. BirdLife ha de proporcionar apoyo técnico y orientación sobre supervisión a los asociados y otros

### **3. Legislación**

- a. Se debe hacer un seguimiento del examen de la legislación (Capítulo 2) a fin de determinar si la legislación nacional satisface las obligaciones dimanantes de la CITES y en qué áreas la legislación resulta débil al respecto.
- b. Aquellos países que están revisando su legislación nacional sobre conservación (Côte d'Ivoire, Liberia y Sierra Leona) deberían aclarar cuán probable es que los cambios afecten el estado de protección del loro gris e identificar oportunidades para introducir elementos para abordar las áreas deficientes.

### **4. Importancia socioeconómica del comercio**

En este proyecto, se reconoció la necesidad de comprender el rol de las comunidades en el comercio del loro gris y de analizar la cadena de comercialización de la especie; no obstante, esto no fue posible debido a limitaciones de recursos y a las dificultades para establecer contacto con tramperos y comerciantes (ilegales).

- a. Analizar la cadena de comercialización del loro gris a nivel nacional para comprender:
  - i. los impactos del comercio en cuanto a escala y mortalidad
  - ii. dónde se reciben los beneficios del comercio y por qué sumas
- b. Considerando las dificultades resaltadas en el enfoque adoptado en el proyecto, la Secretaría CITES podría considerar si apoya el uso de métodos encubiertos para recoger estos datos. Esto podría estar a cargo de la Secretaría CITES o de un consultor

### **5. Ordenación regional**

Esta labor contribuirá a la Decisión 14.82 de la CITES, que encomendó a los Estados del área de distribución de *Psittacus erithacus* y *P. timneh* que participen en la elaboración y aplicación de planes regionales de ordenación para la conservación y el comercio de estas especies.

- a. Las medidas para la ordenación regional se deberían dividir entre las líneas de especies:
  - i. Loro gris cola de vinagre: Côte d'Ivoire, Liberia, Sierra Leona
  - ii. Loro gris: Camerún, RDC

(Si bien el área de distribución de *P. erithacus* incluye a Côte d'Ivoire, no es probable que persistan números suficientes de la especie para considerar a este país como parte de ese grupo).

- b. Los países del proyecto deberían establecer vínculos con otros Estados del área de distribución de la especie no incluidos en este proyecto

- c. Los borradores de PO nacionales se deberían usar como puntos de partida para los PO nacionales, en consulta con los países vecinos o los países que comparten el área de distribución.
- d. Los Estados del área de distribución de cada especie deberían:
  - i. acordar un formato para el PO regional
  - ii. identificar áreas para la cooperación regional, incluidas aquellas de los PO existentes
  - iii. identificar las iniciativas transfronterizas existentes
    - 1. p. ej., la labor de Fauna and Flora International en Liberia, Sierra Leona y Guinea y el proyecto “Across the River Transboundary Peace Park” de BirdLife en la región de Gola de Liberia y Sierra Leona
- e. BirdLife puede proporcionar asistencia técnica y experiencia para la elaboración del plan regional de ordenación

## **6. Recaudación de fondos**

- a. Los fondos para la elaboración de los planes de ordenación completos y su implementación deberían provenir de los presupuestos gubernamentales, ya sea por medio de impuestos o, más probablemente, de acuerdos vigentes con donantes bilaterales. La Secretaría CITES y BirdLife pueden proporcionar apoyo y orientación donde sea necesario.
- b. Los proyectos y actividades relacionados con los PO deberían ser de costo mínimo y, siempre que sea posible, deberían estar integrados en las actividades en curso (véase Supervisión y capacitación arriba).
- c. Los países deberían incluir en sus PO nacionales los detalles acerca de cómo financiar la elaboración e implementación de los proyectos de PO, identificando las fuentes internas de financiación siempre que sea posible. Donde no sea posible, se deberían identificar las posibles fuentes externas. Los gobiernos deberían determinar dónde se carece de experiencia técnica para implementar proyectos o actividades. La Secretaría CITES, BirdLife u otras ONG pueden brindar asistencia en esos casos.
- d. Cada país debería designar un “campeón del plan de ordenación”, dentro del gobierno, para que se ocupe de la financiación del plan de ordenación.
- e. A modo de ejemplo, los PAE y los PO se han financiado de diversas formas. El PAE para el halcón sacre fue financiado por un organismo gubernamental, la Autoridad Saudí de Vida Silvestre. El PO del loro gris de 2012 del Camerún fue financiado en forma conjunta por el Programme Sectoriel Forêt Environnement (con donaciones del Reino Unido, Francia y el Canadá), la British Ecological Society y la Fundación Loro Parque. En África, algunos PAE han sido financiados por proyectos de la Iniciativa Darwin. Algunos han sido financiados con fondos del programa Campeones de Especies de BirdLife.
- f. Es probable que los donantes externos financien proyectos que apoyan el fomento de capacidades entre los gobiernos y las organizaciones de la comunidad para implementar y administrar planes locales, dado que fortalecer la capacidad local puede ayudar a que la intervención sea sostenible.
- g. La Secretaría CITES y BirdLife deberían evaluar los planes de financiación desarrollados de estas maneras a fin de determinar las necesidades de los países del proyecto en cuanto a fondos y capacidad para implementar los PO para el

loro gris. Pueden formularse recomendaciones de medidas sobre la base de esta evaluación.

### **7. Cría en cautividad**

Este fue un tema de debate frecuente en el taller regional y también en las entrevistas con los comerciantes en el Camerún. Los representantes gubernamentales y los comerciantes interesados apoyan la idea; no obstante, deben enfrentarse muchos retos, tales como la viabilidad económica.

- a. Cualquier país que considere un plan de cría en cautividad debe llevar a cabo primero un estudio de factibilidad que incluya:
  - i. examen del entorno normativo/jurídico pertinente, incluidos los impuestos, qué cambios se requerirían para que la cría en cautividad sea una alternativa económicamente viable a la captura en el medio silvestre.
  - ii. investigación de los antecedentes de cría en cautividad en el país, incluidos intentos, éxitos o fracasos anteriores. Todos los países del proyecto, excepto Sierra Leona, han sido identificados en informes como lugares de origen de loros grises criados en cautividad.
  - iii. identificación de la experiencia y capacidad existentes en el país
  - iv. identificación de necesidades y prioridades entre estas
- b. Según los resultados obtenidos, las autoridades deberían trabajar con los asociados que se haya identificado para elaborar un plan de cría en cautividad, indicando cómo se satisfarán las necesidades identificadas. Se debería señalar de qué manera se podría verificar el origen de la cría en cautividad; p. ej., por medio de inspecciones.
- c. La Secretaría CITES o un consultor luego deberían evaluar el plan y brindar asesoramiento, donde sea necesario.

### **Recomendaciones a los países**

Además de lo indicado anteriormente, se formulan las siguientes recomendaciones para el Camerún y la RDC sobre la base de su condición de exportadores activos y condiciones específicas.

### **8. Camerún**

- a. Establecer una fecha límite para implementar los proyectos de PO existentes (sobre la base de los plazos indicados).
- b. La Secretaría CITES considerará el retiro del cupo actual ante el caso de que persista el incumplimiento del calendario de implementación del PO.
- c. Implementar un sistema electrónico de permisos y exportaciones a fin de abordar el uso fraudulento de permisos y la exportación que exceda los cupos nacionales.

### **9. RDC**

- a. Desarrollar una base de nivel provincial para la supervisión de la población y el comercio con coordinación de nivel nacional para gestionar información y sintetizar un posible PO nacional.
  - i. Requiere apoyo de las ONG que actúan a nivel provincial y coordinación de la Secretaría CITES/BirdLife para la gestión de datos y la presentación de informes a nivel nacional. Esto agregaría un valor añadido para otras especies que son causa de preocupación.

- b. Desarrollar más a fondo las opciones para supervisar las zonas desboscadas/agregaciones de loros (estudiadas en este proyecto y descritas aquí y en el Capítulo 1.3), para supervisar tanto las poblaciones como la explotación.
  - i. Requiere un componente de investigación aplicada y difusión coordinada a fin de garantizar la aceptación del programa de supervisión por parte de las ONG y la ICCN. Los resultados se ingresarían para gestión de datos y presentación de informes
- c. Difusión entre los tramperos, comerciantes y agentes de transporte aéreo para supervisar el transporte nacional y la exportación internacional
  - i. Requiere la participación de la Autoridad Administrativa CITES de la RDC, aduanas, agentes de transporte aéreo, reguladores de transporte aéreo
- d. Implementar un sistema electrónico de permisos y exportaciones a fin de abordar el uso fraudulento de permisos y la exportación que exceda los cupos nacionales

### **Establecimiento de cupos y función del análisis de viabilidad de la población**

Desde luego, la cuantificación del tamaño de población por área protegida, provincia o país es solamente el primer paso para establecer cupos de captura realistas que no sean perjudiciales. Se han propuesto varios modelos de captura para la captura sostenible de loros y otras especies silvestres (p. ej., Beissinger y Bucher 1992; van der Heijden 2003). En la reunión realizada en Monrovia, presentamos la labor de Simon Valle, PhD, sobre los loros grises en la isla de Príncipe, Golfo de Guinea, sobre la que se debatió. El experto ha estado trabajando en la demografía de la especie para cuantificar aquellos parámetros de historial de vida/reproducción/mortalidad importantes para formular un modelo de viabilidad de la población (p. ej., Gilpin y Soulé 1986; Morris *et al.* 2002) para la especie. Este modelo explicitaría las capturas; es decir, que se pueden modelizar/simular diferentes intensidades de capturas, incluidas diferentes combinaciones de aves juveniles y adultas capturadas, en el análisis de viabilidad de población (PVA) de referencia (figura 6).

Cuadro 6. Situación actual de los conocimientos y recomendaciones para los protocolos/medidas de supervisión para cada país, junto con indicaciones iniciales de distribución y abundancia y potencial de captura. AP = área protegida; MD = muestreo de distancia; PN = parque nacional.

	<b>Sierra Leona</b>	<b>Liberia</b>	<b>Cote d'Ivoire</b>	<b>Camerún</b>	<b>R. D. del Congo</b>
<b>Conocimientos actuales</b>					
¿Tenemos actualmente una idea adecuada de la ocupación a lo largo de todo el país?	No. Falta estudiar grandes zonas del país	Parcial. Cobertura reciente a nivel de condados.	Parcial. Los estudios recientes de áreas probables demostraron una baja ocupación	Parcial. Datos en algunas AP. Pocos datos de ocupación en el paisaje más amplio	No. Existen algunos registros accidentales para las AP y el paisaje más amplio, pero hay áreas inmensas sin estudiar
¿Tenemos estimaciones de densidad de las áreas protegidas del país?	No	Una. La estimación de densidad de Gola es la primera estimación de densidad para el loro gris cola de vinagre	Se intentó hacer una estimación de densidad en varias áreas, pero las tasas de encuentro fueron de cero.	Hay estimaciones de densidad disponibles para los PN Lobéké y Campo Man; dos de tal vez ocho AP clave	Una estimación de densidad para TL2. No hay datos para AP inmensas en todo el país
¿Tenemos una idea de la abundancia probable de loros en el paisaje más amplio?	No. Es probable que estén ausentes en la mayoría de las áreas no protegidas	No. Los datos de ocupación sugieren que puede haber loros fuera de las áreas protegidas, pero los datos son escasos	No. Considerando la baja densidad dentro de las áreas protegidas, es probable que los loros sean raros en todo el paisaje	Parcial. Hay una estimación de densidad y estudios de carreteras disponibles; los estudios casuales sugieren una presencia amplia pero irregular	No.
<b>Necesidades relacionadas con datos</b>					
Estudios de ocupación básicos	Sí; para todo el país	Sí; para regiones no estudiadas, tales como Rivercess	Sí; ¿es poco probable que los estudios encuentren muchas aves?	No. Los estudios de escala más amplia deberían comprender la abundancia	Sí; para todo el país
Estimación de densidad en áreas clave del país	Sí; debería incluir el bosque de Gola y las AP cercanas. También, estudios cerca de la costa.	Sí; debería incluir los bosques identificados en los estudios de ocupación (p. ej., Bosque de Belleh) y otras áreas protegidas.	No. Es probable que las densidades sean tan bajas que no sea factible realizar estudios de distancia. Pueden resultar apropiadas las tasas de encuentro	Sí. Los estudios de distancia se debería ampliar a cinco o seis o bien a todas las restantes áreas protegidas donde hay loros	No. Las áreas protegidas son inmensas y las densidades pueden ser bajas en muchas áreas. Pueden resultar más apropiadas las tasas de encuentro
Estimación de abundancia para el paisaje más amplio	Sí, para calcular la ocupación probable y la abundancia en todo el país. Es probable que sea baja	Sí; tasas de encuentro fuera de las AP, si bien es probable que estas sean bajas	No. Es probable que la ocupación sea baja en todo el país. Concentrarse en las AP	Sí. Complementará los datos de densidad dentro de las AP. Se podría lograr con tasas de encuentro	Sí. Se requieren datos para las zonas fuera de las AP; la abundancia puede no ser más baja en estas áreas. Las tasas de encuentro resultan útiles.
<b>Posibilidades de captura sostenible</b>					
¿Existen pruebas que apoyen una decisión sobre capturas?	<b>No.</b> No se sabe prácticamente nada acerca de la distribución y	<b>Parcial.</b> Hay algunos datos de ocupación en todo el país y una estimación de	<b>Parcial.</b> Hay pocos datos de ocupación pero hay estimaciones de	<b>Parcial.</b> Cierta idea acerca de la ocupación en zonas amplias más estimaciones	<b>No.</b> No se sabe mucho acerca de las tasas de ocupación en todo el país.

	abundancia de loros	densidad	abundancia para algunas zonas clave	de densidad de dos AP	Una estimación densidad de una AP.
¿Podría la abundancia probable apoyar la captura?	<b>No.</b> No hay pruebas de que la población sea más que minúscula y localizada	<b>No.</b> La estimación de densidad de Gola es baja y no hay pruebas de que haya números adecuados en ninguna parte del país.	<b>No.</b> Los escasos datos existentes indican que no hay loros o estos son extremadamente raros incluso en sus aparentes "fortalezas".	<b>Posiblemente.</b> Las densidades son entre razonables y altas en los PN Lobéké y Campo Man. Aún existen loros en el paisaje más amplio. Se requieren más datos de más zonas.	<b>Posiblemente.</b> La RDC es enorme y no sabemos prácticamente nada acerca de las densidades en todo el país. Se requieren muchos más datos para contar con información sobre cupos probables.

Figura 6. Modelo esquemático de modelo de viabilidad de población con “captura explícita”.



Específicamente, SV está identificando los siguientes parámetros sobre la base de datos de campo y de la literatura existente; sobre estos, se superpondrán los datos de captura.

Parámetro	Fuente probable
Monógamo/polígamo	Literatura
Edad de primera cría	Literatura
Edad máxima de reproducción	Literatura
Número máximo de nidadas por año	Datos de campo
Número máximo de polluelos por nidada	Datos de campo
Relación del género al nacimiento	Literatura
% de hembras con cría $\pm$ SD	Datos de campo
Número de polluelos por hembra por nidada	Datos de campo
Edad de mortalidad, clases 0-1, 1-2, 2-3, adulto	Datos de campo
Tamaño inicial de la población	Datos de campo

### Reunión sobre supervisión del loro gris de la Wildlife Conservation Society (WCS)

La WCS organizó recientemente una reunión del personal interesado para discutir acerca de la supervisión de la población y el comercio del loro gris en África Central. El taller, de cuatro días de duración y realizado en Limbe, Camerún, del 15 al 18 de octubre de 2013, contó con la asistencia de Stuart Marsden, Robin Johnson, Stephen Zack (Jefe de Investigación de Aves, WCS), Fiona Maisels, Liz Bennett (WCS Africa/investigadores de grandes simios), David Wilkie (economista de WCS), Ken Cameroon (veterinario de WCS), Jerome Ikonga (Coordinador Ajunto de WCS Congo) y Roger Fotso (Coordinador de país, Camerún). El programa se basó en lo siguiente

Día 1 - Meta. Presentación de los asistentes y reseña de historia natural y conservación del loro gris y política en África Central.

Día 2 - Meta. Desarrollo de técnicas de estudio, lugares de estudio y métodos coordinados entre los interesados. Discusión sobre utilidad de los datos y métodos existentes.

Día 3 Meta. Comprensión y tratamiento del comercio de mascotas (geografía de capturas, geografía internacional del comercio, principales mercados finales, aves en el comercio criadas en cautividad vs. capturadas en el medio silvestre): reunión de datos, políticas y capacidad de los países del área de distribución y posibles intervenciones.

Día 4 - Meta. Desarrollo de un plan estratégico para la conservación del loro gris, haciendo hincapié en reunir información a tiempo para aportar información a la Conferencia de las Partes en la CITES en 2016 en Sudáfrica.

Los debates fueron excelentes y altamente productivos, especialmente acerca de los futuros estudios de población. Al finalizar la reunión, se pidió a Stuart Marsden que presentara una propuesta para realizar trabajos de supervisión importantes sobre el loro gris en el Camerún, el Congo y Gabón. Dichos estudios se realizarían conjuntamente con los estudios en curso sobre elefantes *Loxodonta cyclotis* y simios en el Congo y Gabón (Maisels *et al.* 2013). También incluirían otros trabajos sobre la calibración de las tasas de encuentro con estudios de densidades y muestreo de distancia en alrededor de 15 áreas protegidas y otros sitios en toda la región. Dichos estudios se organizarían de manera que se realicen en los próximos 16 meses, presentándose un informe sobre abundancia en la Conferencia de las Partes en Sudáfrica en 2016.

## Referencias

- Andersen, D., O. Rongstad y W. Mytton. 1985. Line transect analysis of raptor abundance along roads. *Wildlife Society Bulletin* 13:533-539.
- Beissinger, S. R. y E. H. Bucher. 1992. Can parrots be conserved through sustainable harvesting? *BioScience* 42:164-173.
- BirdLife International. 2013. Species factsheet: *Psittacus erithacus*.
- Buckland, S. T., S. J. Marsden y R. E. Green. 2008. Estimating bird abundance: making methods work. *Bird Conservation International* 18:S91-S108.
- Casagrande, D. G. and S. R. Beissinger. 1997. Evaluation of four methods for estimating parrot population size. *Condor*:445-457.
- CITES. 2006. 22<sup>a</sup> reunión del Comité de Fauna, Lima, Perú. 7 a 13 de julio de 2006 AC 22 Doc.10.2 Anexo 1.
- Cougill, S. y S. J. Marsden. 2004. Variability in roost size in an Amazona parrot: implications for roost monitoring. *Journal of Field Ornithology* 75:67-73.
- Gilpin, M.E. y Soulé, M.E. 1986. *Conservation biology: The Science of Scarcity and Diversity*. Sinauer Associates, Sunderland, Massachusetts.
- van der Heijden, A. 2003. Management of the trade in Parrots from West and Central Africa. Informe a la Secretaría CITES no publicado.
- Lancia, R. A., J. D. Nichols y K. H. Pollock. 1994. Estimating the number of animals in wildlife populations. Páginas 215-253 *Research and management techniques for wildlife and habitats*. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, EE.UU.
- Lee, A. T., S. Kumar, D. J. Brightsmith y S. J. Marsden. 2010. Parrot claylick distribution in South America: do patterns of “where” help answer the question “why”? *Ecography* 33:503-513.
- Lee, A. T. K. y S. J. Marsden. 2012. The Influence of Habitat, Season, and Detectability on Abundance Estimates across an Amazonian Parrot Assemblage. *Biotropica* 44: 537-544.
- Maisels, F., Strindberg, S., Blake, S. et al. 2013. Devastating Decline of Forest Elephants in Central Africa. *PLOS One*: 8: e59469.
- Marsden, S. J. 1999. Estimation of parrot and hornbill densities using a point count distance sampling method. *Ibis* 141:327-390.
- Morris, W.F. , Hudgens, B.R., Moyle, L.C., Stinchcombe, J.R. y Bloch, P.L. 2002. Population viability analysis in endangered species recovery plans: Past use and future improvements. *Ecological Applications* 12: 708-712.
- O'Brien, T.G., Winarni, N.L., Saanina, F.M., Kinnaird, M.F. y Jepson, P. 1998. Distribution and conservation status of Bornean Peacock-pheasant *Polyplectron schleiermacheri* in Central Kalimantan, Indonesia. *Bird Conservation International* 8: S373-385.
- Phillips, S. J. y M. Dudík. 2008. Modeling of species distributions with Maxent: new extensions and a comprehensive evaluation. *Ecography* 31:161-175.
- Rowley, I. y N. Collar. 1997. Order psittaciformes. *Handbook of birds of the world*. Vol. 4, sandgrouse to cuckoos: 246-477.

Snyder, N. F. R., P. McGowan, J. D. Gilardi y A. Grajal. 2000. Parrots: status survey and conservation action plan 2000-2004. UICN.

Thomas, L., S. T. Buckland, E. A. Rexstad, J. L. Laake, S. Strindberg, S. L. Hedley, J. R. B. Bishop, T. A. Marques y K. P. Burnham. 2010. Distance software: design and analysis of distance sampling surveys for estimating population size. *Journal of Applied Ecology* 47:5-14.

Vinuela, J. 1997. Road transects as a large-scale census method for raptors: The case of the Red Kite *Milvus milvus* in Spain. *Bird Study* 44: 155-165.

## Capítulo 1.1 : Instrucciones del método de estudio, cuestionarios de entrevista sobre comercio y ocupación, cuestionarios de entrevista sobre ocupación

---

### Estudio de entrevistas de ocupación

Imagine que divide su país en cuatro cuadrados, cada uno de 20 km por 20 km. Liberia tiene alrededor de 500 km x 200 km, lo que daría alrededor de 200 cuadrados; Sierra Leona tiene 230 km x 300 km, lo que le daría alrededor de 165 cuadrados. **Una tarea importante es determinar la proporción de cuadrados del país que todavía están ocupados por loros grises.** A este fin, le pedimos que busque tantos lugares como sea posible donde haya loros. La principal forma en que lo hará es a través de entrevistas a personas de todo el país que tengan conocimientos acerca de los loros y de si aún existen en su zona. Entre estas personas se incluirían

*Gerentes de áreas protegidas y su personal*

*Trabajadores de reservas forestales*

*Personal de fauna y flora del gobierno*

*Otros trabajadores gubernamentales (p. ej., personas que trabajan en la industria agrícola)*

*Trabajadores de empresas madereras*

*Consultores ambientales*

*Trabajadores de empresas mineras*

*Líderes de la comunidad local*

*Tramperos y comerciantes de loros*

*Oficiales de policía y fronteras*

*Guías de avistaje de aves y otros guías turísticos*

*Cualquier otra persona en la que pueda pensar que pueda saber acerca de los loros.*

La finalidad del trabajo es cubrir una parte tan grande de su país como sea posible. Una vez que tenga entre una y dos respuestas de una reserva forestal, por ejemplo, la información adicional sobre ese lugar no es tan importante como obtener datos de un lugar totalmente diferente sobre el que no se sabe nada. Su objetivo debe ser **consultar a personas de tantos de los cuadrados de 20 km x 20 km como sea posible.**

Espero que pueda obtener respuestas **de más de 80 personas en las 6 semanas.** Puede obtener respuestas de diversas maneras:

- **Realizando entrevistas por teléfono; usted hace cada una de las preguntas y anota las respuestas**
- **Entrevistas personales**
- Envío de una copia del cuestionario por correo electrónico
- Envío de una copia del cuestionario por correo convencional (opción menos fiable).

A continuación hay dos versiones del cuestionario: la primera ("CUESTIONARIO") contiene anotaciones y es para que usted, el entrevistador, use mientras formula las preguntas. La segunda ("CUESTIONARIO SOBRE OCUPACIÓN DE LOROS") se usa para enviar a los entrevistados por correo electrónico o correo convencional.

## **CUESTIONARIO (con anotaciones en cursiva)**

1. ¿Dónde vive o trabaja usted? Mencione una referencia a un mapa o el nombre un pueblo/ciudad o un área protegida  
*(resulta esencial que usted pueda ubicar al entrevistado en una zona de alrededor de 10 km del lugar donde se encuentra, ¡idealmente, con exactitud!)*
2. ¿Cuál es su puesto de trabajo y quién es su empleador?  
*(sea tan específico como sea posible; quizá pueda usar las categorías de la lista anterior)*
3. ¿Durante cuánto tiempo ha vivido/trabajado en la zona?  
*(es importante evaluar cuán bien conoce la zona la persona)*
4. ¿Cuántos días por mes pasa usted en el bosque?  
*(si bien es una pregunta difícil de responder, la idea es averiguar si la persona realmente conoce el bosque y los loros, o si pasa todo el año en una oficina)*
5. ¿Hay loros grises en su zona?  
*(la respuesta debería ser sí/no, pero puede agregarse información de apoyo en forma de texto)*
6. ¿Dónde se los ve precisamente? *(encierre en un círculo uno de los hábitats siguientes)*  
Reserva forestal/bosque no protegido/tierras agrícolas con árboles/sobre el pueblo/zonas pantanosas
7. ¿Ha visto loros grises recientemente?  
*(la pregunta intenta averiguar si han visto loros durante el último año)*
8. ¿Qué están haciendo usualmente los loros? *(encierre en un círculo una o más de las opciones siguientes)*  
Sobrevolando/alimentándose de frutos de los árboles/durmiendo en los árboles/solamente ha visto aves capturadas
9. Si salió específicamente a buscar loros, ¿cuántos pudo ver en un día en su zona?
10. ¿Cuál sería el grupo más grande que podría ver si saliera a buscar loros durante un día?
11. ¿Eran los loros mucho más comunes en la zona hace 10 años?  
*(esta es una pregunta importante; dedique tiempo a tratar de registrar información de texto que describa cuánto más comunes eran los loros hace 10 años en comparación con la actualidad; no son necesariamente sus opiniones acerca de por qué son más raros)*
12. ¿De qué tamaño era el grupo más grande que podía verse hace 10 años?  
*(intente establecer una comparación con la pregunta 10)*
13. ¿Puede aún ver loros a la venta o en el comercio en su zona?  
*(“su zona” significa en su reserva, pueblo o pequeña región o alrededor de esta)*
14. ¿Solían capturarse y comercializarse loros en grandes cantidades en su zona hace 10 años?  
*(la respuesta será sí o no, pero apoyada con información de texto adicional)*

## CUESTIONARIO SOBRE OCUPACIÓN DE LOROS

1. ¿Dónde vive o trabaja usted? Mencione una referencia a un mapa o el nombre un pueblo/ciudad o un área protegida.....
2. ¿Cuál es su puesto de trabajo y quién es su empleador? .....
3. ¿Durante cuánto tiempo ha vivido/trabajado en la zona? .....
4. ¿Cuántos días por mes pasa usted en el bosque? .....
5. ¿Hay loros grises en su zona? .....  
.....
6. ¿Dónde se los ve precisamente? (*encierre en un círculo uno de los hábitats siguientes*)  
**Reserva forestal/bosque no protegido/tierras agrícolas con árboles/sobre el pueblo/zonas pantanosas**
7. ¿Ha visto loros grises recientemente? .....
8. ¿Qué están haciendo usualmente los loros? (*encierre en un círculo una o más de las opciones siguientes*)  
**Sobrevolando/alimentándose de frutos de los árboles/durmiendo en los árboles/solamente ha visto aves capturadas**
9. Si salió específicamente a buscar loros, ¿cuántos pudo ver en un día en su zona?  
.....
10. ¿Cuál sería el grupo más grande que podría ver si saliera a buscar loros durante un día? .....
11. ¿Eran los loros mucho más comunes en la zona hace 10 años? .....
12. ¿De qué tamaño era el grupo más grande que podía verse hace 10 años? .....
13. ¿Puede aún ver loros a la venta o en el comercio en su zona? .....
14. ¿Solían capturarse y comercializarse loros en grandes cantidades en su zona hace 10 años?  
.....

## Calibración de métodos de tasas de encuentro simples con estudios de muestreo de distancia con líneas de transecto formales

(Ejemplo de Sierra Leona, Liberia, Côte d'Ivoire)

Nos interesa en particular determinar la relación entre la densidad de población local y tasas de encuentro más simples; esto nos permitiría medir y supervisar las densidades probables de loros en zonas razonablemente grandes o muy grandes. Ya tenemos algunos datos de Príncipe y Ghana que se introducirán en este "modelo".

El trabajo de campo requiere que usted use ambos métodos en la misma zona de estudio. Para Sierra Leona, creemos que debería ser el **bosque de Gola**. Para Liberia, sugerimos que debería ser la **parte oriental del bosque de Gola en el condado de Gbarpolu**. Para Cote d'Ivoire, sugerimos hacer este trabajo de campo en la **zona rural de Soubré** o bien en el Parque Nacional Tai o cerca de este; busque una zona donde haya buenas densidades de loros.

### **Muestreo de distancia con líneas de transecto**

En la zona seleccionada, el equipo o la mitad del equipo debería recorrer alrededor de 20 km de transectos en los senderos existentes, caminando a una velocidad de alrededor de 1 km por hora. Recorrer estos 20 km de transectos debería llevar alrededor de 6 a 7 mañanas. Debe registrarse la longitud total del transecto junto con la hora de inicio y de fin; idealmente, cada transecto debería tener alrededor de 2 a 4 km, pero esto puede variar. De hecho, este método es un muestreo de distancia estándar ajustado para estudiar loros. Camine a lo largo de los transectos desde alrededor de las 6.00 horas si puede. No recorra ninguna línea de transecto después de las 10.00 horas, dado que la actividad de los loros ya se habrá reducido demasiado. Intente buscar nuevas líneas de transecto para recorrer cada día en lugar de repetir las que ya ha recorrido. Asegúrese de no caminar ni demasiado rápido ni demasiado lentamente, y concentre sus búsquedas en los loros que puedan estar perchados cerca (a menos de 50 m) de la línea de transecto.

Se debe registrar la distancia perpendicular desde la línea de transecto hasta cada grupo de aves PERCHADAS que se ha visto, junto con el tamaño del grupo. Es importante no incluir **ningún ave en vuelo** en la muestra para el muestreo de distancia. La única excepción son los loros que usted ahuyenta de los árboles a medida que recorre el transecto caminando; incluya estas aves. Tal vez puede incluir algunas otras especies de aves grandes en su estudio; entre estas podrían incluirse búceros y tauracos y otras especies de loros si las hay. Intente estimar la distancia exacta desde la línea de transecto hasta el loro; una exactitud de alrededor de 5 m resulta adecuada.

El equipo debería registrar las características del hábitat cada 500 m de recorrido. Debería usar un GPS y detenerse cada 500 m a lo largo de la línea de transecto. Tome mediciones del hábitat en este punto. Mida el diámetro a la altura del pecho (DAP) de los 3 árboles más grandes dentro de un círculo con un radio de 20 m desde este "punto". También, haga una clasificación de hábitat en el hábitat en cada punto (p. ej., si es un bosque primario no perturbado, bosque pantanoso, tierra agrícola combinada con árboles, poblado, bosque secundario, plantación, etc.).

### **Método de tasa de encuentro casual**

En los mismos subsitios en que se recorren los transectos indicados anteriormente, los equipos deberían registrar lo siguiente durante “caminatas informales” o “avistajes prolongados” alrededor del subsitio. Estas caminatas y paradas informales podrían hacerse a lo largo de carreteras o senderos, y se podrían hacer a cualquier hora del día. Los avistajes prolongados pueden realizarse desde paradas aleatorias en el bosque (digamos, durante 30 minutos) pero **no** deben realizarse en sitios de agregación dado que esto podría “inflar” las tasas de encuentro de loros. Por cierto, deben cubrirse áreas **similares** a los conteos de transectos de muestreo de distancia. Podría usar partes de los mismos transectos utilizados para el muestreo de distancia, pero también podrían agregarse otras zonas, tales como senderos que pueden recorrerse en un vehículo o incluso ríos. Deben ser independientes de las caminatas de transectos de muestreo de distancia; es decir, **no deben realizarse al mismo tiempo**. Puede hacer estas caminatas informales/avistajes a cualquier hora del día; solo debe registrar cuándo las hizo, con una hora de inicio y finalización. Sería útil que pudiera completar alrededor de cinco días de registro de tasas de encuentro. Puede ser posible hacer alrededor de 6 horas de registro de tasas de encuentro en un día, de manera de tener 30 horas de tasas de encuentro por sitio.

El trabajador de campo debería registrar la hora de inicio y finalización de la caminata informal o avistaje prolongado. Cada 30 minutos, tome nota del tipo de hábitat donde se encuentra; estas serían las mismas categorías descritas en la sección sobre muestreo de distancia (p. ej., bosque secundario, etc.). También debería hacer un registro de GPS cada 30 minutos y categorizar qué estaba haciendo en ese momento (caminando, parado, observando). Debe registrar cada grupo de loros que ve u oye, independientemente de dónde se encuentren o qué estén haciendo. Registre el tamaño de cada grupo por separado (es decir, 2,6,1,4,2,2 etc.). Registre lo siguiente para cada grupo visto: si las aves **estaban volando o no estaban volando** y el tamaño del grupo. **No** es necesario que registre la distancia desde usted hasta las aves encontradas.

**FORMULARIO DE REGISTRO – MUESTREO DE DISTANCIA**

Sitio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Observadores: \_\_\_\_\_  
 Hora de inicio de transecto: \_\_\_\_\_ Hora de finalización de transecto: \_\_\_\_\_  
 GPS, inicio de transecto: \_\_\_\_\_ GPS, finalización de transecto: \_\_\_\_\_

<b>0 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1.....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>500 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>1000 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>1500 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>2000 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>2500 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>3000 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>3500 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....
<b>4000 m</b>	Hora:.....	Tipo háb.....	DAP 1 .....	DAP 2 .....	DAP 3 .....

Espece ave	Distancia perp.	Tamaño grupo	En vuelo/perchado
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

**FORMULARIO DE REGISTRO – TASA DE ENCUENTRO CASUAL**

Sitio:

Fecha:

Observadores:

Hora de inicio de estudio:

Hora de finalización de estudio:

- 0 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 30 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 60 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 90 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 120 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 150 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 180 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 210 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 240 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 270 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)
- 300 min** Tipo háb..... GPS..... Caminata/avistaje prolongado (círculo)

Especie ave	Tamaño grupo	Vuelo/perch.	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

## Método de tasa de encuentro casual

Este trabajo de campo se relaciona con el método de tasa de encuentro descrito en el documento sobre calibración. Le pedimos que aplique el método de tasa de encuentro casual en cinco sitios de Cote d'Ivoire. Ustedes mismos ya han identificado estos sitios como:

- \* Sitio 1: Zona rural de Soubré (poblado de Gnamangui): 05 ° 47 '42.6" N / 006 ° 40'50 .0" W;
- Sitio 2: Bosque clasificado Yapo Abbe: 05 ° 42'N / 004 ° 06'W;
- Sitio 3: Parque Nacional Azagny: 05 ° 13'N / 004 ° 53'W;
- Sitio 4: Parque Nacional Banco: 05 ° 23 'N / 004 ° 30' W;
- Sitio 5: Reserva de dalias: 05 ° 22 'N / 003 ° 55' W.

\* Tome nota de que en este sitio también le pedimos que reúna datos de muestreo de distancia

El equipo debería registrar lo siguiente durante “caminatas informales” o “avistajes prolongados” alrededor del sitio. Estas caminatas y paradas informales podrían hacerse a lo largo de carreteras o senderos, y se podrían hacer a cualquier hora del día. Los avistajes prolongados pueden realizarse desde paradas aleatorias en el bosque (digamos, durante 30 minutos) pero **no** deben realizarse en sitios de agregación dado que esto podría “inflar” las tasas de encuentro de loros. Podría usar algunos transectos pero también podría usar senderos que puedan recorrerse con un vehículo, puntos de observación o incluso ríos. Puede hacer las caminatas informales/avistajes a cualquier hora del día; solo debe registrar cuándo las hizo, con una hora de inicio y finalización. Sería útil que pudiera completar alrededor de cinco días de registro de tasas de encuentro en cada uno de los cinco sitios. Puede ser posible hacer alrededor de 6 horas de registro de tasas de encuentro en un día, de manera de tener 30 horas de tasas de encuentro por sitio.

El o los trabajadores de campo deberían registrar la hora de inicio y finalización de la caminata informal o avistaje prolongado. Cada 30 minutos, tome nota del tipo de hábitat donde se encuentra; estas serían las mismas categorías descritas en la sección sobre muestreo de distancia (p. ej., bosque secundario, etc.). También debería hacer un registro de GPS cada 30 minutos y categorizar qué estaba haciendo en ese momento (caminando, parado, observando). Debe registrar cada grupo de loros que ve u oye, independientemente de dónde se encuentren o qué estén haciendo. Registre cada grupo por separado (es decir, 2,6,1,4,2,2 etc.). Registre lo siguiente para cada grupo visto: si las aves **estaban volando o no estaban volando** y el tamaño del grupo. **No** es necesario que registre la distancia desde usted hasta las aves encontradas.



### **Tasas de encuentro en carreteras para presencia de loros fuera de áreas protegidas**

Este trabajo de campo nos permitirá examinar la presencia/ausencia y probable abundancia de loros en grandes zonas fuera de las áreas protegidas y otros bloques forestales. Esto es importante (en su país, deseamos saber: “¿están restringidos los loros a áreas discretas del país que están protegidas/forestadas, o hay loros en general en el paisaje más amplio en tierras agrícolas?”), dado que esto tendrá importantes repercusiones para los niveles de población y los niveles de captura sostenible en su país.

Mientras se conduzca desde y hacia los sitios de estudio, cuente todos los loros que se ven u oyen durante períodos de conducción breves (unos 5 km). Sería útil que pudiera conducir en alrededor de 20 de estos “transectos” de 5 km. Debería seleccionar los transectos de 5 km en forma aleatoria o a intervalos equivalentes en las diferentes salidas. Cuando esté por comenzar su transecto, registre la hora, la posición de GPS y el tipo de hábitat en el que está conduciendo (vea el formulario de registro a continuación). Puede ser útil reducir la velocidad (si está conduciendo a lo largo de una buena carretera de asfalto) a alrededor de 40 km/h como máximo, a fin de asegurarse de no perder de vista muchos loros por conducir a gran velocidad.

Para cada grupo de loros que vea u oiga, registre el tamaño del grupo y si está en vuelo o no. También registre el tipo de hábitat para cada kilómetro recorrido; de ese modo, tendrá 6 registros de tipo de hábitat por transecto de 5 km. También debe registrar algunos otros detalles (vea la hoja de registro a continuación).

## FORMULARIO DE REGISTRO DE TASA DE ENCUENTRO EN CARRETERA

Sitio: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Observadores: \_\_\_\_\_  
GPS, inicio: \_\_\_\_\_ GPS, finalización: \_\_\_\_\_  
Hora de inicio de estudio: \_\_\_\_\_ Hora de finalización de estudio: \_\_\_\_\_

0 km	Tipo de hábitat: _____	3 km	Tipo de hábitat: _____
1 km	Tipo de hábitat: _____	4 km	Tipo de hábitat: _____
2 km	Tipo de hábitat: _____	5 km	Tipo de hábitat: _____

Tamaño de grupo:	En vuelo/perchado:	Tamaño de grupo:	En vuelo/perchado:
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

## **Conteos en agregaciones**

Este trabajo de campo examinará la variación en los conteos y la identificación de métodos de campo sólidos para estimar el uso de sitios de agregación por loros en el Camerún y la RDC. Los métodos se están desarrollando en forma continua y tenemos por objetivo trabajar con los asociados para diseñar métodos de mejores prácticas. Stuart Marsden tiene experiencia en el conteo de agregaciones de loros en sitios de perchado (Cougill y Marsden 2004) y en el conteo de loros en lamederos de arcilla/colpas (A. Lee, tesis doctoral no publicada, 2010). Marsden también trabajará durante un período breve con el equipo del Camerún en Lobéké para diseñar algunos métodos.

Identifique tantos sitios de agregación como pueda. Sería útil poder plotearlos en un mapa dentro de su sitio de estudio. Luego identifique dos a tres agregaciones principales con las que trabajará. La finalidad es examinar de qué manera los loros usan el sitio de agregación durante el día a lo largo de varios días (tal vez cuatro días en cada sitio). Los números de loros que visitan el sitio serán diferentes en días diferentes y a diferentes horas del día. Espero que pueda usar una videocámara digital en Lobéké para ayudar con los conteos, con la esperanza de que podamos identificar los números de ejemplares adultos y juveniles de las bandadas.

Nuestra meta es encontrar un método de medición sólido que permita supervisar de manera eficaz las poblaciones de loros por medio de conteos de visitas en los sitios de agregación dentro de una región. Las mediciones que podemos usar son

- número máximo en la agregación en un momento determinado
- número de individuos de loros x minutos de visita (esto requeriría un muestreo a intervalos fijos, por ejemplo, cada 5 minutos durante 2 horas y multiplicar el número de individuos en cada conteo x 5 y sumar estos totales).
- otra medición de las visitas

El método de campo básico incluirá contar el número de loros en la agregación cada cinco minutos en diferentes secciones del día; y esto se repite durante cuatro días (o mañanas, si los sitios se visitan solo por las mañanas). También se deberían registrar algunos datos ambientales de apoyo, especialmente aquellos relacionados con perturbación humana y perturbación de aves por otros animales (si se ahuyenta a las aves, las mediciones de visitas pueden ser bajas). El formulario de registro siguiente muestra qué mediciones tomar.

## **Referencias**

Cougill, S. y Marsden, S. J. (2004). Variability in roost size in an Amazona parrot: implications for roost monitoring. *Journal of Field Ornithology* 75: 67-73.

## FORMULARIO DE REGISTRO DE TASA DE ENCUENTRO DE AGREGACIÓN

Sitio:	Fecha:	Observadores:
Tiempo:	Hora de inicio de observación:	Hora de finalización de observación:
0 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
5 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
10 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
15 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
20 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
25 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
30 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
35 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
40 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
45 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
50 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
55 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
60 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
65 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
70 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
75 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
80 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
85 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....
90 min	Loros (suelo) ..... Loros (árboles) .....	Perturbación .....

Notas y observaciones

## Cuestionarios de entrevistas sobre comercio

### Comerciantes e intermediarios

1. Registro
  - a. Fecha
  - b. Lugar
  - c. Nombre del entrevistador
  - d. Nombre del entrevistado
2. Antecedentes
  - a. ¿Desde hace cuánto tiempo comercializa ejemplares de loro gris?
  - b. Usted vende...
    - i. ¿en el país?
    - ii. ¿internacionalmente?
3. Lugares de origen: Tramperos
  - a. ¿A quién le compra los loros?
  - b. ¿Usted emplea a tramperos o les compra aves?
  - c. ¿A cuántos tramperos emplea/les compra loros?
  - d. ¿Sabe usted distinguir la diferencia entre un loro adulto y un loro juvenil?
  - e. ¿Cuánto paga usted por cada
    - i. loro adulto que compra?
    - ii. loro juvenil que compra?
4. Lugares de origen: Lugar
  - a. ¿De dónde (parte/s del país) provienen los loros que comercializa?
  - b. ¿Cómo lo sabe?
5. Época del año
  - a. ¿En qué meses del año...
    - i. compra loros?
    - ii. vende loros?
6. Mortalidad
  - a. Si se le entregan 10 aves, ¿cuántas de estas mueren usualmente antes de que las venda?
  - b. ¿De qué se mueren?
  - c. ¿Mueren más ejemplares juveniles que adultos?
  - d. ¿Hace usted algo para evitar que los loros que comercializa mueran? (ayuda: colocarlos en jaulas pequeñas, darles de comer determinados alimentos)
7. Ventas/exportación
  - a. Por cada 100 loros grises que vende, ¿cuántos son **adultos** y cuántos son **juveniles**?
  - b. ¿Durante cuánto tiempo tiene usted los loros antes de venderlos?
  - c. Dónde vende usted loros...
    - i. ¿en el país?
      1. ¿en qué poblado?
    - ii. ¿internacionalmente?
      1. ¿a qué país?

- d. Cuántas aves comercializa anualmente...
    - i. ¿en el país?
    - ii. ¿internacionalmente?
  - e. ¿A quiénes exporta? (Ayuda: p. ej., minoristas, mayoristas, individuos)
8. Restricciones
- a. Puede darme información acerca de restricciones respecto a...
    - i. dónde pueden capturarse loros (qué partes del país)
    - ii. cuándo pueden capturarse loros (en qué meses)
    - iii. cuándo pueden transportarse loros (hora del día)
    - iv. en qué forma pueden transportarse loros (contenedores)
  - b. Si la respuesta es afirmativa, ¿cómo se asegura de que los loros que comercializa cumplan estos requisitos?
9. Concesión de licencias
- a. ¿Cómo obtiene autorización para comerciar loros? (describa el proceso)
  - b. ¿Cómo obtiene permiso para vender/exportar loros en un año determinado?

## Tramperos

1. Registro
  - a. Fecha
  - b. Lugar
  - c. Nombre del entrevistador
  - d. Nombre del entrevistado (si se indica)
2. Lugares de origen
  - a. ¿En qué zonas captura loros? **Sea específico.** (Cite el nombre de la zona)
  - b. ¿En qué tipo de ambientes captura loros? (Ayuda: p. ej., de nidos, posaderos, en el suelo en zonas desboscadas, perchados en árboles)
  - c. ¿Sabe usted distinguir la diferencia entre un loro adulto y un loro juvenil? Si la respuesta es afirmativa, sírvase describir.
  - d. ¿Captura usted ejemplares adultos **o** juveniles **o ambos**?
  - e. ¿Alguna vez saca polluelos de los nidos? (excluir si se dio esta respuesta en 2b.)
  - f. ¿En qué meses captura loros?
  - g. ¿Cuántos loros captura cada uno de estos meses?
3. Ventas
  - a. ¿A quién le vende loros?
  - b. ¿Siempre le vende loros a la misma persona?
  - c. ¿Sabe usted qué hacen con los loros las personas a quienes les vende?
  - d. Los venden...
    - i. ¿en el país?
    - ii. ¿internacionalmente?
  - e. ¿Cuántos loros vende usted cada vez?
  - f. Cuando usted ha capturado algunos loros, ¿intenta venderlos inmediatamente o los guarda durante un tiempo? (p. ej., para esperar a un comprador que ofrezca un mejor precio)
    - i. ¿Durante cuánto tiempo espera?
  - g. ¿A cuánto vende los loros?
  - h. ¿Siempre vende los loros por la misma suma? (pista: precio fijo o depende de la cantidad)
4. Métodos y mortalidad
  - a. ¿Qué métodos usa para capturar loros?
  - b. ¿Usa diferentes métodos en diferentes zonas? (describa)
  - c. Por cada 10 loros que captura, ¿**cuántas aves vivas** vende al intermediario/comerciante?
  - d. ¿Hace usted algo para evitar que los loros que captura mueran? (ayuda: colocarlos en jaulas pequeñas, darles de comer determinados alimentos)

## Guardabosques/Guardianes de reservas

1. Registro
  - a. Fecha
  - b. Lugar
  - c. Nombre del entrevistador
  - d. Nombre del entrevistado (si se indica)
2.
  - a. ¿Ha visto alguna vez a alguien capturando loros grises?

Si la respuesta es afirmativa:

  - b. ¿Cuándo fue? (**en qué mes/meses y año/s**)
  - c. ¿Dónde, específicamente (**nombre del lugar**)?
  - d. ¿En qué tipo de ambiente/hábitat?
  - e. ¿Cuántos loros había capturado?
  - f. ¿Qué método de captura utilizaba?
  - g. ¿Qué hizo usted?
  - h. ¿Cuántas veces sucedió esto?
    - i. ¿Durante cuántos años?
3.
  - a. ¿Ha encontrado usted señales de que un trampero de loros ha estado operando en su zona (p. ej., campamentos abandonados, trampas/equipos abandonados, plumas de loros, jaulas)?

Si la respuesta es afirmativa:

  - b. ¿Cuándo (en qué mes y año)?
  - c. ¿Dónde (específicamente)?
  - d. ¿Con qué frecuencia sucede?
  - e. Basándose en lo que ha visto, ¿podría estimar el número de tramperos de loros que operan en la zona?
4. ¿Ha recibido usted capacitación para atrapar a cazadores furtivos/tramperos? (describa)
5. ¿Cuáles son las leyes relativas a los tramperos de loros?
6. Si encontrara a alguien capturando loros, ¿qué haría?

## Capítulo 1.2 : Respuestas de exportadores del Camerún

Cuadro 7. Respuestas de cinco exportadores de loros cameruneses a las preguntas relativas a aspectos del comercio de loros.

Pregunta	Exportador 1	Exportador 2	Exportador 3	Exportadores 4 y 5
Lugar	Carrefour Biammasi, Yaoundé	Douala	Douala	Yaoundé (Oficina de CBCS)
¿Desde hace cuánto tiempo vende loros grises?	Desde 2001 hasta la prohibición. Lo intentó desde 1998, pero "muy difícil, no había cuarentena entonces"; fue sencillo cuando construyó instalaciones de cuarentena	Desde hace 10 años (hasta la prohibición)	2000-2005 (fue guardabosque, "garde de chasse", durante 28 años, en el aeropuerto de Douala (observancia) durante 17 años).	Ny: desde 1995. Ha trabajado con su tío como "capturador" durante 25 años NC: similar
¿Vende loros en el país?	No	No	No	No
¿Vende loros internacionalmente?	Sí	Sí	Sí	Sí
¿A qué países?	Bélgica, Holanda, algunas veces Reino Unido. Se le preguntó: ¿Asia? Rara vez	Portugal, España, Francia, Reino Unido, Sudáfrica, solamente	Holanda, España, Alemania, Sudáfrica	Holanda, Bélgica, Asia: Singapur; recibió consultas de personas de Pakistán. Busca exportar a países de Europa Oriental que no están en la UE. Turquía, Rusia. Algunos clientes vienen al Camerún
¿Cuántos vende por año internacionalmente?	Cupo anual de 200 algunos años, hasta 1000.	Aprox. 2800 por año en promedio	600, 800, 1000	1000, 500, 200, según el cupo anual
¿Vende a intermediarios, mayoristas, individuos?	Solo a grandes compradores	Solo a grandes compradores	Solo a grandes compradores	
¿Qué números/cantidades?	Envía 100 o 200 cada vez.	200-800 cada vez (envíos acompañados a Europa)	200 cada vez	Mín. 100, usualmente 200 cada vez
¿Por qué suma?	No está preparado para decir	€110-€140 cada uno. La suma aumentó con los años. Vende a €30 más que la competencia debido a los aumentos en el costo de los cuidados	€100 cada uno	
¿Exporta solamente por avión?	Sí	Sí	Sí	
¿Con qué líneas aéreas?	Swiss Air, Camair-Co	Muchas, elige las más barata		
¿A quién le compra loros grises?	Tramperos	Intermediarios ("compradores") que compran a los tramperos	Intermediarios	Tramperos

¿Usted emplea a tramperos o les compra aves?	Los tramperos regulares son empleados; puede ser su principal fuente de ingresos, pero hacen otros trabajos	Son sus empleados. Les paga un porcentaje (2% a 3% o 5%) de las ganancias	Trabajo casual	Empleados de tiempo completo. Ingresos familiares. Les da capacitación durante 1 mes
¿A cuántos tramperos emplea o les compra aves?	7 tramperos regulares; le compra a otros según las necesidades	10 intermediarios	4 o 5	5 (cada uno de ellos emplea a 5)
¿Sabe usted cómo distinguir entre un loro gris juvenil y un ejemplar adulto?	Color de los ojos: los ejemplares jóvenes tienen ojos verdes; los ejemplares adultos tienen ojos grises	los ejemplares juveniles tienen ojos negros	los ejemplares juveniles tienen ojos negros	muy joven: ojos negros; juvenil: ojos grises; adultos: ojos blancos o muy amarillos
¿Cuánto paga por cada... loro gris adulto que compra?	En 2007, 5000-1000 FCFA	15.000 FCFA (€22,50)	15.000 FCFA (dice que los intermediarios pagan 5000-6000)	7-12000 FCFA según la distancia/calidad. No los acepta si la calidad es muy baja
loro gris juvenil que compra?	más, 15.000 FCFA	15.000 FCFA (€22,50)	no vende ninguno	10.000 FCFA (igual que el anterior, según la calidad)
¿De dónde (qué parte/s del país) provienen los loros que vende?	De las regiones sur, este y sudoeste. Algunos de habla francesa, en Centre - Lalekié [?]	De todas partes/todas las regiones, excepto occidente	compró en Bertoua, P/Douma, Kumba, Abong Abam, Campo Ma'an. Cree que se compran alrededor de estos pueblos.	Provincias del sur, este, centro y el litoral
¿En qué meses captura loros grises?	Durante algunos meses en que son más abundantes. Junio, julio, agosto. Se compran más durante este período. Son raros durante noviembre/diciembre	Compra y vende hasta alrededor de junio, o hasta que haya agotado su cupo. Luego no hay negocios durante 6 meses	Compra y vende de septiembre a mayo.	depende del cupo y de la disponibilidad de clientes solamente
¿Durante cuánto tiempo tiene usted los loros grises antes de venderlos?	Puede ser alrededor de 4 meses. Su esposo tiene un cupo más grande que ella. Si ella ha agotado su cupo, ambos pueden continuar comprando loros de los mismos comerciantes	1 mes - período de habituación	15 días en cuarentena	máx. 40 días - Una vez que los tuvo más tiempo, tuvo un problema de incumplimiento del cliente
Por cada 100 loros grises que vende, ¿cuántos son adultos y cuántos son juveniles?	Por cada 100 aves vendidas, 95 son adultos, 5 juveniles. Esto refleja lo que solicita el cliente	Todos adultos... No sé... Solo conseguiría ejemplares juveniles a pedido	Solo vendió adultos (a europeos) y los tramperos que usan no saben cómo atrapar ejemplares juveniles	

			(a diferencia de los tramperos de Ghana/Nigeria). Ha oído que los asiáticos piden ejemplares juveniles	
Si se le entregan 10 loros, ¿cuántos de estos mueren usualmente antes de que los venda?	P. ej., una vez capturó aves en Bertoua. 200 aves. 50 murieron por el camino	Máx. 2% de mortalidad una vez que están en sus instalaciones de cuarentena. Durante el transporte (desde los tramperos hasta él), 5% si la distancia no es muy grande; hasta el 40% (es lo que "ha oído de los demás"). Para los tramperos (desde el medio silvestre hasta la venta al intermediario) podría ser hasta el 50%. Un envío a Portugal a través de Francia; 90 de los 800 ejemplares murieron por el camino	1%-2%	10%-15% si se han elegido bien las aves
¿Cuál es la causa de las muertes?	fatiga, sed, frío	estrés, negligencia, alimento deficiente/insuficiente	luchas, caídas	estrés, enfermedades, lesiones (picotazos de otras aves)
¿Es más usual que mueran los ejemplares juveniles que los adultos?	Sí, mucho más	Sí, "mucho más"	N/A	Sí
¿Hace usted algo normalmente para evitar que las aves mueran? (Pista: darles alimento especial, ponerlas en jaulas pequeñas...)	Darles caña de azúcar para el camino, ya que las fortalece. Darles medicamentos apenas llegan. Medicamentos "antiestrés" que se pueden comprar a un veterinario. Se administra con el agua que se les da de beber a las aves.	Tres a cuatro días de observación; comprobar las heces (una vez las llevó a un laboratorio para diagnosticar la enfermedad, era una ameba); tres días de tratamiento con antibióticos y medicamentos "antiestrés".	Administrar vitaminas y medicamentos antiestrés y antiparasitarios	Administrar productos veterinarios: medicamentos antiparasitarios, antiestrés y antibióticos; darles todos los alimentos que comen en el medio silvestre
¿Ha recibido usted una notificación [por medio de una "notificación de circulación" de la MINFOF]? ¿Qué le ha comunicado la MINFOF sobre	Nada	(En 2002) no se indicaba un período o lugar de captura específico	Sí, está actualizado	

restricciones acerca de dónde y durante qué meses se pueden capturar loros?				
¿Qué sabe usted de los esfuerzos anteriores de su país para criar loros grises en cautividad?		Trajo de Europa 20 incubadoras que no se han utilizado. No hay subvenciones/apoyo para hacerlo y el impuesto es el mismo que para las aves silvestres. Cree que existen grandes posibilidades de cría en cautividad y le interesaría hacerlo, pero el clima político no es favorable.	No, pero le interesaría criar loros. Actualmente no es posible. Recomienda capacitar a una persona joven, que podría capacitar a otros.	

## Capítulo 1.3 : Supervisión y ecología del loro gris en las provincias de Orientale y Maniema, R. D. del Congo

---

Las dos provincias, Maniema y Orientale, cubren más de la mitad del área de distribución del loro gris (que se calcula que es de 1.250.000 km<sup>2</sup>) en la República Democrática del Congo (RDC).

Ambas son importantes lugares de origen de loros grises exportados para el comercio de aves cautivas, pero poco se ha hecho para evaluar los números de sus poblaciones o supervisar su explotación.

Contamos con información anecdótica que indica que el loro gris, que ha sido históricamente un ave insignia de la región, está en disminución. Un tributario del Congo que baña la provincia de Maniema se llama río “Loro” (Kasuku) en referencia a las grandes bandadas de aves que se recuerda que existían, pero que ya no pueden verse.

En 2005, Reto Kuster, fotógrafo de vida silvestre y naturalista, documentó las extraordinarias cantidades de loros grises y otras aves que llegaban a la zona desboscada de Mehwa en la Reserve de Faune à Okapi (RFO), Patrimonio de la Humanidad, en el distrito Ituri de la provincia de Orientale. Las aves bajaban al suelo a beber en varias surgentes rocosas que se supone que contenían altas concentraciones de sus minerales preferidos. Este descubrimiento confirmó la importancia de la RFO y de Mehwa, en particular, para la conservación del loro gris.

Posteriormente, hemos descubierto otras zonas desboscadas donde los loros grises y otras aves bajan para beber o ingerir tierra.

También se conocen otras “zonas desboscadas de loros” donde bajan grandes cantidades de loros grises al suelo en otros lugares del área de distribución mundial del loro gris (por ejemplo, en Lac Lobéké, en Camerún sudoriental); no obstante, el fenómeno no está bien documentado. Sin embargo, las zonas desboscadas parecen ser parte de la dinámica dominante de la ecología del loro gris en grandes zonas del este de la RDC.

En este informe se describen los resultados de un estudio experimental cuyo objetivo principal fue ensayar métodos de estudio para proporcionar un método para estudiar el loro gris en su área de distribución en la RDC.

### **Métodos**

Entre julio y septiembre de 2013 se llevó a cabo una serie de ensayos para evaluar la viabilidad de aplicar métodos de censo estandarizados para el loro gris en las provincias de Maniema y Orientale.

Centramos los esfuerzos de nuestro estudio en el Parque Nacional Lomani propuesto, donde se observa una amplia presencia de loros grises y donde habíamos establecido un sistema de transectos lineales y conteos de puntos para primates que podríamos utilizar para estudiar el

loro gris. En el parque y la zona circundante, se conocen tres zonas desboscadas de loros donde los loros grises bajan al suelo.

La RFO y la zona desboscada de Mehwa resultaron inaccesibles debido a problemas de seguridad durante el período de este estudio y no pudieron ser estudiadas.

Proporcionamos información inicial sobre varios otros tipos de aglomeraciones de loros grises, además de las zonas desboscadas de loros que habíamos descubierto durante los cinco años anteriores.

Evaluamos los siguientes métodos para la viabilidad de los estudios de los loros grises:

- conteos de transectos lineales a pie
- conteos de puntos
- conteos de loros grises en carretera en motocicleta
- conteos de loros grises en zonas desboscadas.

En el cuadro 1 se proporciona información adicional sobre las actividades del estudio.

## **Resultados**

### **Conteos de transectos y puntos**

Los resultados de los conteos de transectos lineales u puntos se presentan en la figura 2. Solamente se encontraron 2 loros grises perchados y 6 aves en vuelo en 108 km de transectos recorridos a pie. En solamente uno de los conteos de puntos se observaron aves. En un punto, registramos 8 bandadas con 23 a 26 aves en total.

Se requieren mediciones desde la línea de transecto para el uso del software DISTANCE. Pudimos medir las distancias para solo las dos aves perchadas y no se hicieron mediciones para los conteos de puntos.

### **Conteos en carretera**

Los resultados de los conteos en carretera en motocicleta se muestran en la figura 3. En el conteo en carretera se recorrieron 90 km de un mosaico de bosques, tierras agrícolas e islas de sabana en la cuenca del río Kasuku.

Registramos 12 encuentros con loros grises, con un total de 40 aves. Todas las aves, salvo una, se observaron en vuelo. Usamos un distanciómetro láser para medir la distancia y un compás para medir el ángulo desde el punto de observación hasta el ave y clasificamos las observaciones en clases de distancias de 25 m.

Siete observaciones se realizaron dentro de una distancia de 25 m de la carretera. Tres observaciones se realizaron dentro de una distancia de 25 m a 50 m y las dos observaciones restantes se realizaron a una distancia de más de 50 m.

### **Agregaciones**

Identificamos tres tipos de agregaciones de loros: sitios de perchado, incluidos sitios de perchado nocturno, colonias de anidación y zonas desboscadas de loros donde bajan las aves.

Estudiamos o inspeccionamos cuatro agregaciones, incluidos un sitio de perchado, una colonia de anidación y dos zonas desboscadas durante el período que abarcó el estudio (cuadro 2). Realizamos conteos en dos zonas desboscadas de loros. Los métodos de conteo incluyeron conteos de aves en fotografías con cámaras de mano de grandes bandadas vistas por el observador y registros de cámaras trampa de aves bajando hacia la zona desboscada.

Los conteos de cámara de mano registraron hasta 129 aves.

El conteo máximo de cámara trampa fue de 78 aves.

## **Evaluación de los métodos**

### **Transectos recorridos a pie y conteos de puntos**

Estos métodos, si bien presentan la ventaja de contar con un protocolo de análisis bien establecido, tienen la desventaja fundamental de producir tasas de encuentro de aves perchadas muy bajas donde se deben tomar las mediciones requeridas. Considerando los costos y los problemas logísticos, estos métodos no se pueden utilizar para evaluaciones generalizadas de poblaciones de loros grises en grandes zonas. Pueden resultar útiles para zonas más pequeñas, donde se sabe que las aves son más frecuentes.

### **Conteos en carretera**

Estos pueden proporcionar índices de abundancia, pero es poco probable que arrojen estimaciones de densidad sin sesgos dado que el entorno de las carreteras no es representativo de los sitios con presencia de loros (por cierto, los loros grises pueden preferir el mosaico de tierras agrícolas y bosques que usualmente atraviesan las carreteras). Puede ser posible estimar densidades usando clases de distancias. Determinamos que podríamos estimar las distancias de las aves en vuelo por medio del uso de un distanciómetro (midiendo hasta un hito que tenía una referencia conocida con las aves).

### **Conteos de agregaciones**

Resulta importante desarrollar conteos de agregaciones considerando su importancia para el loro gris y, también, porque son un objetivo de los tramperos. Los conteos de fotografías de cámaras de mano resultan un índice útil de la actividad relativa en la zona desboscada; no obstante, recomendamos desarrollar métodos de cámara trampa que resulten apropiados para el sitio a los efectos de estimar la densidad. Esto podría incluir usar la cámara en modo de ploteo temporizado y medir el área cubierta en el ploteo así como el conteo de aves. Se requiere desarrollar un diseño representativo para trazar una muestra de tiempo y espacio de la zona desboscada.

Uno de los problemas de las zonas desboscadas es que no son representativas de la presencia de loros en toda el área de distribución. Además, se deberían evaluar las variaciones estacionales y otras en el uso de las zonas desboscadas a fin de poder considerar útiles los conteos en zonas desboscadas. Estos dos problemas técnicos tienen posibles soluciones, pero estas requerirán investigación y desarrollo.

Las zonas desboscadas visitadas por loros son características poco comunes en el medio ambiente. Estimamos que probablemente hay solo 100 zonas desboscadas visitadas por loros

en ambas provincias, quizá muchas menos, y muy pocas con la importancia de Mehwa. Resulta factible hacer un muestreo de las zonas desboscadas, pero esto requiere conocer mejor todo el universo de dichas zonas. Si se supervisa una muestra suficientemente representativa de las zonas desboscadas, los cambios relativos en la frecuentación proporcionarán tendencias en la población de loros grises, presuponiendo que la dinámica de frecuentación permanezca constante.

Los estudios de telemetría y de captura, marcaje y recaptura de las aves que frecuentan una zona desboscada se podrían usar para elaborar estimaciones de las zonas de captura de loros en las zonas desboscadas y estimaciones de los números de aves que frecuentan la zona desboscada.

También es importante supervisar todas las agregaciones, dado que estos son puntos focales para la explotación del loro gris.

Por cierto, se requerirían precauciones comprobadas para asegurar que la investigación y la supervisión de las zonas desboscadas no las abra a la explotación.

## **Conclusiones**

Los loros grises, si bien son poco comunes, están muy difundidos en ambas provincias.

Los loros grises del este de la RDC se presentan, característicamente, en agregaciones. La mayoría de las aves encontradas fuera de las agregaciones son aves en vuelo que, se supone, están yendo y viniendo desde y hacia agregaciones o sitios de alimentación.

Es poco probable que los transectos aleatorios o ubicados sistemáticamente proporcionen tasas de encuentro que puedan utilizarse en todo el intervalo de posibles hábitats del área de distribución del loro gris en ambas provincias.

El desarrollo y la aplicación de métodos para conteos de agregaciones (cámaras trampa y aves marcadas) son un importante paso siguiente.

## **Autores**

Autor principal:

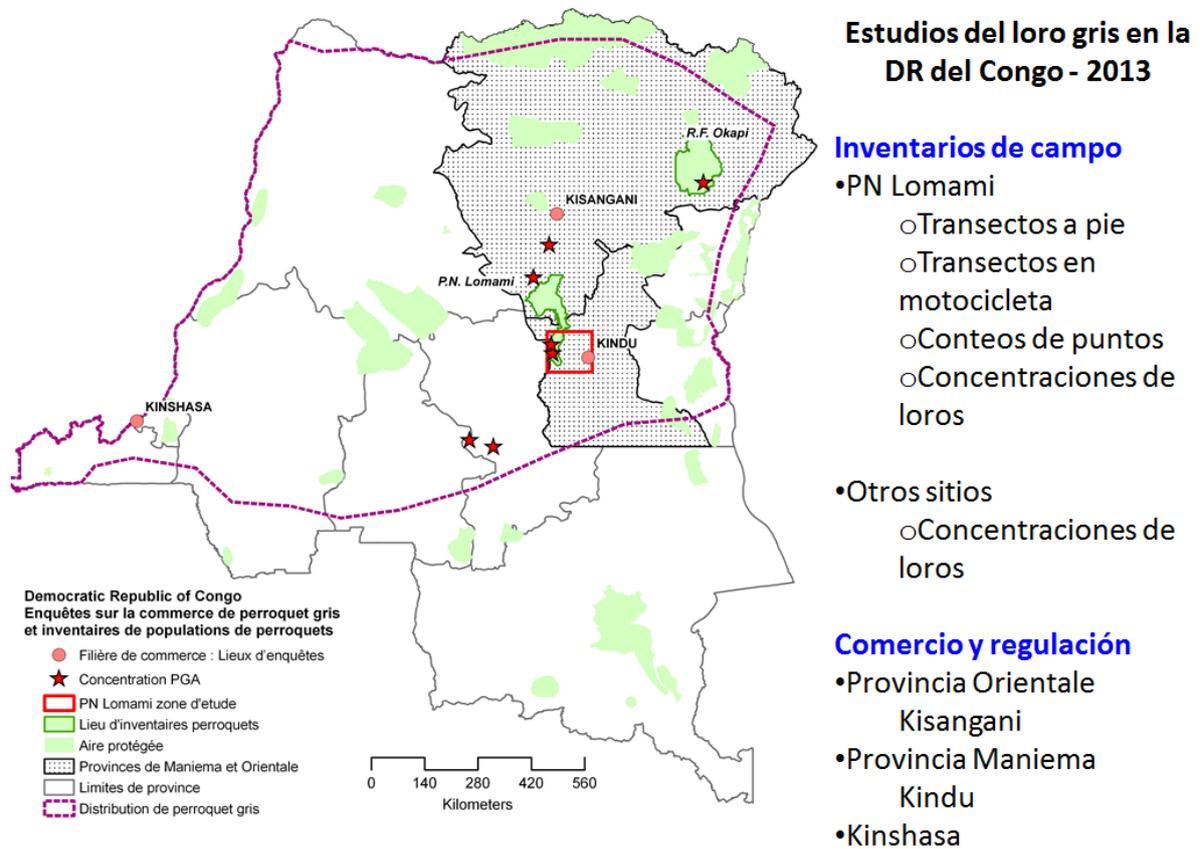
John A Hart, Director Científico, Fundación Lukuru, Kinshasa, RDC.

Contribución de trabajo de campo:

Omo Omene, Gilbert Paluku, Ephrem Mpaka, Matthieu Mirambo, Robert Abani, Bravo Bofenda.

Redactado en octubre de 2013.

Figura 1. Ubicaciones de estudios de loros grises en 2013 y estudios relacionados de comercio de loros en la RDC.



Cuadro 1. Resumen de estudios de loros grises en 2013.

## Reseña de métodos de estudio

- Transectos recorridos a pie
  - 7 transectos
  - Esfuerzo total: 108 km
- Transectos recorridos en motocicleta: 4 transectos, esfuerzo total: 93 km
- Conteos de puntos: 12 lugares, 24 muestras en total
- Estudios de aglomeraciones de loros grises: 4 sitios estudiados



Cuadro 2. Agregaciones de loros grises investigadas durante el estudio.

Sitio	Ubicación	Tipo	Estudios	Conteo máx.	Otras especies	Explotación
Bamanga	PNL	perchado	conteo con cámara	14	aves acuáticas	Anterior y actual
Aikongo	PNL	zona desboscada	conteo con cámara; cámara trampa	68	No hay datos	anterior
Parc Perroquet	PNL	zona desboscada	conteo con cámara; cámara trampa	129	ninguno	Anterior
Bananguma	Ubundu	nidos	ninguno	No hay datos	No hay datos	Anterior y actual
Mehwa	RFO	zona desboscada	ninguno	No hay datos	Palomas, tauracos	¿Ninguno?
Kingombe	Lusambo	nidos	conteo visual	40	ninguno	No hay datos

Se conocen seis agregaciones o puntos de congregación de loros grises

Cuatro se estudiaron en 2013.

Dos (recuadro rojo) se conocían del trabajo anterior.

Las agregaciones incluyen: sitios de perchado comunales, colonias de anidación, zonas desboscadas con alto contenido de minerales o arcilla.

Métodos usados para evaluar los números de loros grises en zonas desboscadas:

Conteos visuales de aves presentes al llegar el observador

Fotografías con cámaras de mano y conteos de "agregaciones grandes observadas"

Cámaras trampa para registrar las aves que bajan al suelo.

## Capítulo 2 : Examen de la legislación

### Resumen

Este documento es un apéndice del informe final, presentado a la Secretaría CITES, del proyecto *Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris*, realizado por la Secretaría de BirdLife Africa Partnership entre febrero y octubre de 2013. Proporciona un resumen de la legislación nacional del Camerún, Côte d'Ivoire, la República Democrática del Congo, Liberia y Sierra Leona relacionada con la clasificación jurídica y el comercio del loro gris (*Psittacus erithacus*) y el loro gris cola de vinagre (*P. timneh*), haciendo referencia a la CITES y su aplicación.

No se considera aquí en general la medida en que se aplica dicha legislación. Por el contrario, nos ocupamos de la legislación como una herramienta de conservación y, donde se produce comercio, de ordenación de las especies del estudio.

La información presentada fue compilada con la asistencia de nuestros asociados nacionales y representantes gubernamentales. También se reunió durante los exámenes de la legislación que aparecen en las referencias.

Existe una amplia variedad en la complejidad de los conjuntos de legislación nacional pertinente y la medida en que estos se adecuan a las necesidades de conservación y ordenación de las especies. El estado de protección en esta muestra de países presenta una imagen confusa; por ejemplo: en la RDC, el loro gris está completamente protegido, no habiendo aparentemente disposiciones que permitan la captura para el comercio. No existe certeza acerca de la situación jurídica en el Camerún, dado que la clasificación se cambió recientemente, aunque por medio de un documento de legitimidad cuestionable. El loro gris sigue estando completamente protegido en Côte d'Ivoire, aunque es probable que esta situación cambie con la legislación que se está preparando actualmente. Liberia es un caso totalmente opuesto. En Sierra Leona, la especie parece estar protegida solamente si se la captura para el comercio del plumaje, aunque esto puede cambiar con la legislación que se está preparando actualmente.

La legislación sobre caza prohíbe en general la captura en las áreas protegidas en todos los países. En la mayoría de los casos, la captura (tanto el acto en sí como la intención) se incluye en una definición común con la caza. Hay ejemplos de legislación específica para el loro gris: por ejemplo, un sistema bien desarrollado para asignar permisos de exportación en el Camerún y una prohibición de la captura en determinadas regiones y en determinados meses en la RDC. Sin embargo, prácticamente no existe legislación que aborde las muchas recomendaciones formuladas en los estudios sobre los loros grises realizados con el correr de los años; dichas recomendaciones, si entrasen en vigor, proporcionarían los instrumentos para mejorar la regulación de la captura y el comercio. Liberia, Sierra Leona y Côte d'Ivoire están, todos, revisando y actualizando su legislación nacional sobre conservación y pueden estar en condiciones de aplicar algunas de las recomendaciones a estos efectos.

## **Métodos**

Una vez que se estableció contacto con las Autoridades Administrativas CITES nacionales a través de los asociados, se envió una lista de preguntas por correo electrónico a sus coordinadores, solicitándoles información sobre el estado de protección jurídica de la especie, las restricciones a la captura, la legislación que rige el comercio de la especie y la aplicación de la CITES. Los asociados hicieron un seguimiento para reunir las respuestas. A fin de complementar la información obtenida a través de estos canales, se buscaron exámenes anteriores de la legislación y se analizaron sus hallazgos.

En el caso del Camerún, el administrador del proyecto pudo reunirse en persona con ambos coordinadores de la Autoridad Administrativa (dado que hubo un cambio en el titular de este puesto durante la realización del estudio) y varias otras personas experimentadas del Ministerio de Bosques y Vida Silvestre.

## **Conclusiones**

### ***Nivel regional***

En primer lugar, se debe señalar que hay una gran diferencia en las fechas en que estos países se convirtieron en partes en la CITES: la RDC en 1976, el Camerún y Liberia en 1981 y Côte d'Ivoire y Sierra Leona en 1994. Esto indica con qué período ha contado cada uno de ellos para elaborar legislación pertinente para el cumplimiento de sus obligaciones en virtud de la CITES.

La clasificación de la especie varía desde completamente protegida desde el punto de vista técnico (Camerún, RDC, Côte d'Ivoire) —aunque no resulta claro en el caso del Camerún y es probable que se clasifique con una protección menor en el caso de Côte d'Ivoire— hasta no protegida actualmente, si bien es probable que lo esté conforme a la legislación que se está examinando actualmente, en el caso de Sierra Leona y Liberia. En aquellos casos en que está completamente protegida, no resulta claro si existe una disposición jurídica que permite la captura para el comercio (y, en consecuencia, si las aves para exportación se adquieren de manera lícita).

En la mayoría de los casos, la legislación genérica relativa a todas las especies incluye restricciones acerca del lugar de captura, prohibiendo la extracción en tierras con estado de área protegida. Si bien hay interdicciones para determinados métodos de caza y captura, estas en general se refieren a grandes mamíferos, y no se encontró ninguna que fuera pertinente para los loros grises o aves similares.

La captura, ya sea para el comercio o para otros fines, se incluye en la mayoría de los casos en una definición común con la caza. La intención de capturar o matar se considera en muchos casos equivalente al acto en sí mismo. Por ejemplo, en el proyecto de Ley de caza de Liberia, “Cazar significa matar, capturar, tomar, atrapar, lesionar, disparar a, esperar agazapado, perturbar o molestar intencionalmente, e incluye cualquier intento de hacer cualquiera de estas cosas”. Del mismo modo, las penalidades ponen en práctica este enfoque de precaución; por ejemplo: “Se podrá considerar que todo aquel que se encuentre en posesión de un animal clase A o B ya sea vivo o muerto, y que no esté en posesión de un certificado de origen, ha capturado o matado al animal” (Loi 94 del Camerún, sección 101, 1). Poseer un espécimen de una especie protegida generalmente es ilícito si no se cuenta con una autorización específica.

## ***Nivel nacional***

### **Camerún**

La ley principal que regula la caza y captura de especies silvestres, y las penalidades por las transgresiones, es la Loi N.º 94/01 (1994), que fue seguida por el Décret/Decreto N.º 95/466/PM (1995), por el que se aplican algunos de sus aspectos. Entre ambos, dan una definición muy exhaustiva del uso de los recursos silvestres, haciendo hincapié en la caza.

El Camerún clasifica las especies como Clase A, B o C, siendo A el nivel de protección jurídica más alto. Los loros grises aparecen como Clase A: completamente protegida en la Arrêté/Orden N.º 0648/MINFOF (2006). Conforme a esta Orden, la captura sigue siendo posible con un permiso especial: “La Clase A comprende especies raras o especies en peligro de extinción. Como tales, están totalmente protegidas y está prohibido matarlas. (2) No obstante, cualquier persona que desee capturarlas o mantenerlas con fines de ordenación o dentro del marco de la investigación científica o por motivos relacionados con la protección de las personas y sus bienes debe obtener *“una autorización especial expedida por los servicios a cargo de la vida silvestre”* (Sección 2: (1)). A pesar de esta disposición, parece haber habido comercio de la especie sin que se cumpliera el requisito de una autorización especial.

Se ha sostenido que la inclusión anterior fue un error, dado que fue rectificada en la Arrêté/Orden N.º 0083/MINFOF (2008), en la que se sostiene que la especie aparece en la Clase B (K. Abessolo [Subdirector de valoración y explotación de fauna, Ministerio de Bosques y Vida Silvestre, com. personales, 2013]; no obstante, no se presentó una copia de esta para su verificación. Se ha sostenido que no se observó el proceso de consultas con expertos que se requiere para hacer el cambio de clase (R. Fotso, com. personales, 2013).

Varias normas legislativas regulan el comercio de loros grises. La Arrêté N.º 0456 (1999) estableció el cupo de ese entonces en 12.000 aves, con permisos de exportación asignados en 30 lotes de 400 aves. La Arrêté N.º 1837 (2002) establece de qué manera los individuos pueden obtener una licencia como exportador, y cómo se asignan a estos los cupos de permisos de exportación de cada año, incluyendo los requisitos que deben satisfacer (por ejemplo, la necesidad de tener un aviario/instalaciones de cuarentena y de aprobar una inspección). No se hizo ninguna revisión de esta orden después de que se aprobó la orden antes mencionada en 2006 (es decir, requiriendo una “autorización especial”). El impuesto sobre las aves exportadas fue establecido en 1996 por medio de la Loi N.º 96/08 y no se ha ajustado desde entonces. La suma es de FCFA 8000 (USD 16), más una suma adicional a esta “oferta” que paga la persona que solicita el derecho de exportación de un número determinado de aves.

Las funciones relacionadas con la CITES se detallan en el Décret/Decreto N.º 2005/2869/PM (2005), y en la Arrêté/Orden N.º 067/PM (2006). Las responsabilidades están divididas entre varias divisiones del gobierno, incluidas las aduanas, en las fronteras del país.

Si bien la legislación en relación con la autorización de los exportadores es exhaustiva, no hay legislación que rijan las restricciones sobre la captura, con detalles tales como lugar, época del año y métodos. Se han formulado recomendaciones para dicha legislación en Fotso (1998a) y Tamungang y Cheke (2012).

Este último, el Plan de Ordenación del Loro Gris vigente en el Camerún, por ejemplo, clasifica en qué regiones del país se puede efectuar la captura: provincia Central, "Clase B"; provincias sur y este, "Clase C"; otras provincias, ninguna captura. Dado que no se han tomado medidas que se reflejen en la legislación respecto de dichas recomendaciones, parece poco probable que sea posible aplicar medidas de observancia.

### **Côte d'Ivoire**

Côte d'Ivoire presenta un marco jurídico relativamente complejo. La principal disposición legislativa que rige la clasificación y protección de especies es la Ley sobre Protección de la Vida Silvestre y sobre la Caza (Loi) N.º 65-255 (1965), con una disposición separada que trata sobre los permisos de caza (incluida la captura) por medio del Decreto N.º 66-423 (1996). Resulta interesante notar que Côte d'Ivoire tiene un decreto de larga data que regula la importación y exportación de productos de fauna y flora silvestres (Decreto N.º 66-425, 1966).

En 1974, por medio de la Orden 003/SEPN/CAB, se promulgó una prohibición total de la caza y captura de todos los animales silvestres, independientemente de su clasificación. El comercio de productos de fauna y flora silvestres, no obstante, continuó siendo lícito debido a las disposiciones del decreto de 1966 antes mencionado. En 1994, 20 años después de esta prohibición, el gobierno anunció planes para volver a legalizar parcialmente la caza, reclasificando las especies por medio de la Ley (Loi) N.º 94-442, con los objetivos de obtener proteínas y crear fuentes de ingresos para el Estado y para la población, reconociendo el hecho de que era en cierta medida imposible aplicar la prohibición (Caspary, 1999). Resulta interesante señalar que en esta nueva ley se incluyen disposiciones para avanzar hacia la ordenación local; por ejemplo, las autoridades locales pueden expedir licencias.

Conforme a esta ley de 1994, el loro gris se encuentra parcialmente protegido, y la captura es posible con un permiso. Sin embargo, se requerirá otro decreto para que esta disminución de las restricciones entre en vigor, por lo que la prohibición total (1974) permanece hasta ahora en vigor: desde el punto de vista técnico, el loro gris, como otras especies de fauna silvestre, está completamente protegido actualmente.

El país promulgó el Decreto N.º 94-448 (1994) en el año en que se adhirió a la CITES. En dicho documento se detallan las funciones y responsabilidades de los diversos organismos del país en relación con la convención. Ese mismo año, el país publicó un Plan de Acción Nacional para el Medio Ambiente.

### **República Democrática del Congo**

La RDC cuenta con un marco legislativo abarcador que penaliza la caza furtiva y se ocupa de los trofeos ilícitos y la importación y exportación de productos de fauna y flora silvestres. La Ley N.º 82-002 (1982) regula la caza y revoca toda la legislación anterior de este tipo. Conforme a esta ley, el loro gris aparece en la lista de especies completamente protegidas. Si bien incluye diversas disposiciones, no parece haber ninguna por la que se pueda permitir la captura para el comercio. Por lo tanto, no resulta claro por qué la captura de loros grises para el comercio en la RDC no es una contravención de la leyes nacionales. Está expresamente prohibido tomar polluelos o nidadas. La Orden N.º 014/CAB/MIN/ENV/2004 instrumenta diversos aspectos de la ley de 1982. En ambos, se definen muchos tipos de permisos. Resulta interesante señalar que

no hay ningún requisito de consultar a expertos para la inclusión de especies de animales. Varias otras leyes que tratan específicamente sobre conservación y vida silvestre demuestran la atención que el tema ha recibido por parte de la legislatura congoleña (p. ej., la Ley 48 de 1983 sobre Conservación y Explotación de la Fauna y la Flora Silvestres, la Ley 003 de 1991 sobre Protección del Medio Ambiente, la Ley 37 de 2008 sobre Vida Silvestre y Áreas Protegidas). La existencia de tantas leyes, y las instancias de contracciones confusas, puede contribuir al supuestamente bajo nivel de aplicación de la legislación en el país.

En virtud del Decreto N.º 69 (1980), la posesión de especies protegidas es lícita con un permiso, cuyo único requisito es el pago de un arancel. Esto plantea posibles problemas para determinar el origen de un animal (en relación con el requisito de la CITES de demostrar la adquisición legal) y es, asimismo, importante para la observancia.

La RDC ha promulgado legislación específica para regular los lugares permitidos (provincias) y los meses en que se puede capturar la especie (Orden N.º CAB/MIN/AFF.ENV.DT/124/SS/2001): Provincias orientales: Bandundu, Ecuador, Kasai Occidental y Kasai Oriental, captura permitida de septiembre a abril; provincia de Maniema, captura de febrero a julio; provincia de Bas-Congo, captura de enero a julio. No resulta claro cuáles son los fundamentos para estos períodos, y estos se contraponen a las recomendaciones formuladas por Fotso (1998b) que permiten la captura durante el período de diciembre a abril. Este documento hace referencia al estado de Clase A de la especie (completamente protegida) sin reconocer la contradicción.

A pesar de haberse convertido en parte en la CITES en 1976, la RDC no aplicó su propia legislación nacional a tales efectos hasta 2000, año en que promulgó la Orden N.º 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00, que divide las responsabilidades administrativas y de observancia entre diversos organismos del gobierno y detalla la asignación de permisos, aunque no para el loro gris específicamente.

Un edicto reciente del Ministerio del Medio Ambiente abrirá la captura de loros grises en trampas en la provincia de Maniema en 2014. Esto incluirá elementos de ordenación subnacional, tales como un impuesto de \$5 por ave sobre todas las exportaciones de la provincia. Este edicto cita específicamente la necesidad de hacer un seguimiento eficaz del comercio y de que establezcan controles a la explotación, así como la necesidad de armonizar la legislación nacional con la policía y las disposiciones de la CITES. Puede representar una oportunidad para integrar una ordenación mejorada con avances hacia la descentralización.

## **Liberia**

La Wildlife and National Parks Act (Ley de Vida Silvestre y Parques Nacionales) (1988) es el principal elemento legislativo en relación con la clasificación y protección de especies, incluida la caza. Detalla las restricciones a las condiciones generales y los métodos de captura; por ejemplo, la caza y la captura en trampas están prohibidas conforme al capítulo sobre "Parques nacionales, reservas naturales, bosques nacionales, áreas amenazadas desde el punto de vista ambiental y otras áreas designadas". Las excepciones pertinentes incluyen una que permite la captura de cualquier especie protegida con fines de cría en cautividad o para investigación científica, lo que representa un obvio resquicio legal posible en la legislación.

En dicha ley, se incluye una lista de especies protegidas y, posteriormente, en la Reglamentación de la Forestry Development Authority (Autoridad de Desarrollo Forestal) N.º 25 (2000), se incluyó una lista revisada de aranceles administrativos. En ninguno de estos se menciona el loro gris (o ninguna otra especie de loros). La Reglamentación N.º 25 dispone que “Todas las restantes aves [no incluidas]... tendrán un arancel administrativo no reembolsable de USD 10,00 ... por ave que deberá pagarse a la Autoridad” y, asimismo que “... se impondrá un Arancel de Conservación de la Vida Silvestre de USD 25,00 en todos los permisos de exportación CITES para productos de fauna y flora silvestres”.

Respecto de la aplicación de la CITES, la ley de 1988 detalla las condiciones de exportación de las especies protegidas y las penalidades aplicables en caso de contravención (capítulo XIII). La ley también otorga poderes relativamente amplios para realizar inspecciones y arrestos a los oficiales responsables (capítulo IX).

Actualmente, el Gobierno de Liberia está estudiando un nuevo proyecto de ley sobre caza en el que “todos los loros” están completamente protegidos (“Sección II: Animales completamente protegidos de Liberia”). En el caso de que se promulgara este proyecto de ley, tal como está redactado, queda por verse si la captura para el comercio quedará permitida por alguna disposición.

La Autoridad de Desarrollo Forestal, establecida en 1976, se menciona como la autoridad responsable de la conservación y ordenación de las áreas y especies protegidas y la regulación y el control del comercio de vida silvestre, incluidos la expedición y el control de permisos, como se detalla en la Ley de adaptación de la ley de reforma forestal de 2006 y la Ley sobre la Autoridad de Desarrollo Forestal (1976). Dicha Autoridad cuenta con poderes considerables para proponer nueva legislación, que sería una manera en que se podría promulgar legislación pertinente al loro gris, si se considerase necesario. Actualmente, no parece haber ninguna disposición al respecto.

## **Sierra Leona**

La Ley de Conservación de la Vida Silvestre (1972) es el principal elemento legislativo que rige la protección de la vida silvestre en Sierra Leona. Define las normas para la caza y la captura, y establece diferentes categorías de áreas protegidas. El loro gris no aparece en la lista de especies protegidas; no obstante, las “aves usadas en el comercio de plumaje” están protegidas. Esto ofrece, por lo tanto, una posibilidad de protección si la finalidad de la captura es la venta del plumaje, como se ha indicado en registros anecdóticos para el loro gris en África Occidental.

Actualmente, a fines de 2013, se está examinando un Proyecto de Política y Ley sobre Conservación y Fauna y Flora Silvestre, que tiene la finalidad de reemplazar la ley de 1972. Establece cinco principios de ordenación de la vida silvestre (ordenación sostenible, gestión basada en derechos, beneficios sociales y económicos, conservación integrada de la vida silvestre y conservación basada en conocimientos que tenga en cuenta aspectos culturales) y formula recomendaciones en áreas clave que son complementarias para muchos de los objetivos del proyecto, tales como ordenación de especies, áreas de conservación, investigación y supervisión, educación y concienciación y fomento de la capacidad.

Incluye un fuerte elemento de principio de precaución, por ejemplo favoreciendo una “prohibición sobre [la exportación de] especies incluidas en el Apéndice II [de la CITES] hasta que no se haya aclarado su situación en Sierra Leona”. También propone actualizar las listas de especies para “cumplir con la CITES y guardar conformidad con las Listas Rojas”. Cuando se aplique, es probable que aumente la protección para las especies amenazadas.

Sierra Leona también tiene vigente desde 2003 una Estrategia y plan de acción nacional en materia de biodiversidad, preparado para satisfacer los requisitos del Convenio sobre la Diversidad Biológica. En esta se hace una síntesis de la situación de la biodiversidad en el país y se presenta una estrategia y las medidas requeridas para la conservación de la fauna y la flora silvestres y la ordenación de los recursos naturales, y es una posible manera de integrar la nueva legislación sobre conservación.

### **Recomendaciones/áreas que merecen atención**

Es necesario aclarar la situación jurídica del loro gris en todos los países, independientemente del cupo de exportación, considerando la incertidumbre en cuanto a su situación jurídica. En el Camerún, el loro gris es ya sea Clase A (según un documento cuya legitimidad se conoce, de 2006, y por lo tanto, está completamente protegido) o Clase B (según un documento de 2008 cuya legitimidad se desconoce). Si es válido el primer documento, la captura para el comercio es ilícita según las condiciones actuales. En la RDC, el loro gris está totalmente protegido, y no hay ninguna disposición conocida por la que el comercio actual sea legal. Tanto Côte d’Ivoire como Liberia y Sierra Leona están revisando actualmente la legislación pertinente, por lo que la situación puede cambiar pronto.

Muchos de los informes respecto al loro gris, incluidos aquellos presentados a la Secretaría CITES, formulan recomendaciones acerca de cómo mejorar la regulación del comercio de la especie y reducir la mortalidad innecesaria (Clemmons (2003), Dändliker (1992a, 1992b), Fotso (1998a, 1998b), McGowan (2001), van der Heijden, A (2003)). Un ejemplo reciente son las recomendaciones incluidas en el Plan Nacional de Ordenación actual del Camerún (Tamungang y Cheke, 2012). Se observa una falta prácticamente total de legislación que disponga medidas conforme a estas recomendaciones. La RDC cuenta con una orden que dicta durante qué meses se pueden capturar loros grises y en qué región; sin embargo, se desconoce su origen y esta se contrapone a las recomendaciones publicadas al respecto.

Promulgar legislación específica respecto al loro gris basada en las recomendaciones publicadas sería una manera sencilla de mejorar la regulación del comercio. Respecto de la captura, se deben considerar entre otras las siguientes áreas: clases de edad, métodos de captura (prohibición de métodos que causan la mortalidad más alta), ubicación (restringir la captura a las zonas con poblaciones saludables), estacionalidad (prohibición de la captura durante la temporada de reproducción). Respecto del comercio: condiciones de transporte requeridas por el estado (a nivel nacional e internacional), limitación de la duración de los viajes (respecto a la mortalidad), producción de directrices de precios para lograr ingresos óptimos y compartir los beneficios, revisión de impuestos, promulgación de controles de permisos más estrictos para combatir la falsificación de permisos (p. ej., Alert 36, SC62 Doc. 29). En relación con este último punto, un sistema electrónico simple lograría que fuese prácticamente imposible falsificar permisos.

La posibilidad de cría en cautividad es un tema muy popular entre los Estados del área de distribución del loro gris, y se conoce un largo historial de exportaciones de loros grises originadas en los Estados del área de distribución. Côte d'Ivoire, Liberia y la RDC se encuentran entre los principales 10 de estos Estados y, entre los países de este estudio, solamente Sierra Leona no se ha informado como lugar de origen. Tal como lo demuestran los casos del Camerún (véase arriba) y de la RDC (véase el Capítulo 5 de este informe), no resulta posible que la cría en cautividad pueda competir económicamente con las exportaciones de ejemplares capturados en el medio silvestre considerando los niveles impositivos actuales y la falta de incentivos para criar aves en cautividad. Cualquier Estado del área de distribución que considere seriamente criar loros grises en cautividad para exportarlos debería considerar, por lo tanto, revisar su legislación.

El hecho de que los tres países de África Occidental incluidos en el estudio estén examinando actualmente la legislación pertinente con la finalidad de actualizar su conjunto de políticas relacionadas con los recursos naturales puede presentar la oportunidad de introducir algunos de los elementos específicos para el loro gris mencionados anteriormente. También parecen prometedores los avances hacia la ordenación regional en la provincia de Maniema de la RDC.

## Referencias

A fin de brindar acceso a la documentación original a la que se hace referencia en el presente, proporcionamos los enlaces a aquellos documentos que están disponibles en diferentes fuentes en línea. En aquellos casos en que no existen fuentes en línea, pueden encontrarse los documentos escaneados en el [Área de trabajo sobre el loro gris de BirdLife \(BirdLife AGP Workspace\)](#) (acceso restringido a determinadas personas), o bien pueden obtenerse los documentos a pedido.

### *Camerún*

- Loi n° 94/01 du 20 janvier **1994** portant Régime des Forêts, de la Faune et la Pêche  
<http://data.cameroun-foret.com/bibliotheque/9786>
- Décret n° 95/466/PM du 20 juillet **1995** fixant les modalités d'application du régime de la Faune  
<http://www.gfbcam.com/download/LegislationGestionForestiereCameroun/FAU01.doc>  
Decreto N.º95-466-PM OF 20 de julio de **1995** que establece las condiciones para la aplicación de las reglamentaciones sobre la vida silvestre  
<http://bit.ly/1e9Qcfm>
- Loi n° 96/08 du 1er juillet **1996** Portant loi de finances de la République du Cameroun pour l'exercice 1996/1997  
<http://bit.ly/1dbfTIG>
- Arrêté N° 0456/A/MINEF/DFAP/SDF du 29 Juillet **1999** Portant Réglementation de l'Exploitation du Perroquet Gris à Queue Rouge du Cameroun  
[Espacio de trabajo sobre el loro gris de BirdLife](#)
- Arrêté N° 1837/MINEF/DFAP/SAN Du 17 Mai **2002** Fixant les critères de sélection et les procédures de choix des sousmissions des quotas de Perroquets gris à queue rouge (Psittacus erithacus)  
[Espacio de trabajo sobre el loro gris de BirdLife](#)
- Décret N° 2005/2869 du 29 Juillet **2005** fixant les modalités d'application de certaines dispositions de la convention CITES  
[Espacio de trabajo sobre el loro gris de BirdLife](#)
- Arrêté N° 0648/MINFOF du 18 décembre **2006** fixant la liste des animaux des classes de protection A, B et C  
[http://data.cameroun-foret.com/fr/system/files/18\\_90\\_48.pdf](http://data.cameroun-foret.com/fr/system/files/18_90_48.pdf)  
Orden N.º 0648/MINFOF de 18 de diciembre de **2006** que establece la lista de animales de las clases A, B y C  
<http://bit.ly/18ZEYTy>
- Arrêté N° 0649/MINFOF du 18 décembre **2006** portant répartition des espèces de la faune en groupes de protection et fixant les latitudes d'abattage par type de permis sportif de chasse  
[http://data.cameroun-foret.com/system/files/18\\_90\\_49.pdf](http://data.cameroun-foret.com/system/files/18_90_49.pdf)
- Arrêté N° 067/PM du 27 Juin **2006**, portant organisation et fonctionnement du Comité Interministeriel de Coordination et de Suivi de la Mise en œuvre de la Convention sur le Commerce Internationale des Espèces de Faune et de Flore Sauvages Menacées d'Extinction (CITES)  
[Espacio de trabajo sobre el loro gris de BirdLife](#)
- Arrêté n° 0083/MINFOF du 06 février **2008** modifiant et complétant certaines dispositions de l'arrêté n° 648/MINFOF du 18 décembre 2006 fixant la liste des animaux des classes de protection A, B et C  
**(No hay una copia disponible)**

### *Côte d'Ivoire*

- Loi n° 65-225 relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse 04 August **1965**  
<http://faolex.fao.org/docs/pdf/ivc89113.pdf>
- Decret n° 66-425 du 15/09/**1966** reglementant le trafic, la circulation, l'importation, l'exportation des trophies d'animaux proteges et spectaculaires et de leurs depouilles

- Loi n° 94-442 du 16 août **1994** portant modification de la loi n° 65-255 du 4 août 1965, relative à la protection de la faune et à l'exercice de la chasse  
<http://faolex.fao.org/docs/pdf/ivc89114.pdf>

### **República Democrática del Congo**

- Loi n° 82-002 portant réglementation de la chasse, 28 mai **1982**  
<http://www.leganet.cd/Legislation/Droit%20economique/Chasse/Loi.82.002.28.05.1982.htm> y <http://bit.ly/1hkOKHb>
- Arrêté n° 056/CAB/MIN/AFF-ECNPF/01/00 du 28 mars **2000** portant réglementation du commerce international des espèces de la faune et de la flore menacés d'extinction (CITES)  
<http://faolex.fao.org/docs/pdf/cng70225.pdf>
- Arrêté ministériel n° CAB/MIN/AFF.ENV.DT/124/SS/2001 fixant les périodes de prélèvement des perroquets gris en République Démocratique du Congo, 16 mars **2001**  
<http://www.leganet.cd/Legislation/Droit%20administratif/Environnement/AM.124.16.03.2001.htm> y <http://bit.ly/1hkP6gR>
- Arrêté n° 014/CAB/MIN/ENV/2004 relatif aux mesures d'exécution de la loi n° 82-002 du 28 mai 1982 portant réglementation de la chasse, 29 April **2004**  
<http://bit.ly/1eXEqCN>

### **Liberia**

- Ley sobre fauna y flora silvestre y parques nacionales (**1988**)  
<http://www.fao.org/forestry/lfi/31586/en/>
- Ley por la que se crea la Autoridad de Desarrollo Forestal (FDA), 1 de noviembre de **1976**  
[http://www.fda.gov.lr/doc/FDA\\_act.pdf](http://www.fda.gov.lr/doc/FDA_act.pdf)
- Reglamentación N.º 25 sobre la Autoridad de Desarrollo Forestal (**2000**)  
<http://faolex.fao.org/docs/pdf/lbr61715.pdf>
- Ley de reforma forestal (**2006**)  
[www.fao.org/forestry/16151-05fd47b845599b5d3a594a9b0240dacff.pdf](http://www.fao.org/forestry/16151-05fd47b845599b5d3a594a9b0240dacff.pdf)
- Proyecto de ley sobre la caza  
<http://www.fda.gov.lr/content.php?sub=conservation%20forestry&related=conservation%20forestry>

### **Sierra Leona**

- Ley de conservación de la vida silvestre (**1972**)  
<http://faolex.fao.org/docs/pdf/sie41659.pdf>
- Estrategia y plan de acción nacional en materia de biodiversidad de Sierra Leona, **2003**  
<http://www.cbd.int/doc/world/sl/sl-nbsap-01-en.pdf>
- Proyecto de política sobre conservación y vida silvestre, **2010**  
[http://www.theredddesk.org/policy/conservation\\_and\\_wildlife\\_policy\\_2010\\_sierra\\_leone](http://www.theredddesk.org/policy/conservation_and_wildlife_policy_2010_sierra_leone)

### **Otras referencias**

Caspary, H.-U. (1999) Wildlife utilization in Côte d'Ivoire and West Africa - potentials and constraints for development cooperation. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ), Eschborn, Alemania.

Cirelli, M.T. y Morgera, E. (2010) *Wildlife Law in the Southern African Development Community*. Publicación conjunta de la FAO y el CIC. Budapest. 136 págs. (págs. 63-66).

Clemmons, JR (2003). Status survey of the African Grey Parrot (*Psittacus erithacus timneh*) and development of a management program in Guinea and Guinea Bissau. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Courouble, M., Hurst, F. y Milliken, T. (2003) More Ivory than Elephants: domestic ivory markets in three West African countries. TRAFFIC International, Cambridge, Reino Unido.

Dändliker, G. (1992) The Grey Parrot in Ghana: a population survey, a contribution to the biology of the species, a study of its commercial exploitation and management recommendations. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Dandliker, G.(1992) Le Perroquet Gris (*Psittacus erithacus*) en Guinée: evaluation des populations, contribution à la biologie, étude de l'exploitation commerciale et recommandations pour la gestion. Report sur le projet CITES S-30. Secretaría CITES, Ginebra.

Djeukam, R. (2012) The Wildlife Law as a Tool for Protecting Threatened Species in Cameroon. Ministry of Forestry and Wildlife, Department of Wildlife and Protected Areas. Yaoundé, Cameroon.

Fotso, R. (1998a) Survey status of the distribution and utilization of the Grey Parrot (*Psittacus erithacus*) in Cameroon. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Fotso, R. (1998b) Etude sur l'état, la répartition géographique et l'utilisation du perroquet gris (*Psittacus erithacus*) dans la Zaire. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Goitom, H. (2013) Wildlife Trafficking and Poaching (págs. 19-29). The Law Library of Congress, Washington, EE. UU.

McGowan, P (2001). Status, management and conservation of the African Grey Parrot, (*Psittacus erithacus*) in Nigeria. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Tamungang, S y Cheke, R (2012). Population Status and Management Plan of the African Grey Parrot in Cameroon. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

van der Heijden, A (2003). Management of the trade in Parrots from West and Central Africa. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

## Capítulo 3: Informe del taller regional

### Resumen

Los días 23 y 24 de septiembre de 2013, se llevó a cabo un taller regional en Monrovia, Liberia, como parte del proyecto *Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris* y como culminación del grueso de la labor de proyecto llevada a cabo por BirdLife y sus asociados nacionales desde febrero del mismo año y como punto de partida para los elementos de trabajo relativos a la cooperación y el diálogo regional.

El taller tuvo tres finalidades: compartir y acordar un marco para supervisar las poblaciones y el comercio del loro gris, compartir y acordar las mejores prácticas para establecer cupos de captura sostenibles, y lograr progresos en el desarrollo de planes nacionales y regionales de ordenación.

Asistieron participantes de los cinco países del proyecto: Camerún, Côte d'Ivoire, Liberia, República Democrática del Congo y Sierra Leona. Estuvieron representadas las Autoridades Administrativas CITES nacionales (en dos casos, por el coordinador). Estuvieron representados asimismo todos los asociados nacionales.

El primer día, se presentó el contexto de antecedentes sobre la especie y su comercio, la situación actual de los conocimientos sobre el estado y las tendencias de las poblaciones, las lagunas de conocimientos y la legislación nacional pertinente, y luego se llevó a cabo una sesión de intercambio de ideas sobre los factores que afectan la aplicación del plan de ordenación. A continuación, se realizó una presentación sobre los métodos propuestos que se diseñaron y probaron en este proyecto para estudiar el loro gris en toda su área de distribución. En los debates subsiguientes, se observó un amplio apoyo para estos y se continuó debatiendo acerca de su aplicación; como resultado, se colaboró en la redacción de borradores para los planes de supervisión de cada uno de los países.

El segundo día, se comenzó con una demostración de cómo se podrían usar los análisis de viabilidad de la población para estimar cupos de captura sostenibles sobre la base de las estimaciones de población. Si bien no hubo tiempo suficiente para debatir a fondo sobre la aplicación de este método, las preguntas de los asistentes indicaron que existía comprensión, interés y apoyo. Las investigaciones sobre los procesos de establecimiento de cupos que se llevaron a cabo anteriormente en el proyecto demostraron que los países del proyecto no estaban utilizando alternativas viables.

Luego de esta sesión, representantes tanto de los gobiernos como de los asociados hicieron presentaciones y se debatió acerca de cuestiones relacionadas con el comercio en el Camerún, la RDC y Côte d'Ivoire, con perspectivas adicionales y contrastantes de Ghana y Príncipe. La diversidad de condiciones del comercio descritas sirvió para destacar la necesidad de cooperar y compartir experiencias a nivel regional. La segunda mitad del día se dedicó a redactar y luego discutir los cuadros de proyecto de los planes de ordenación para cada uno de los países.

Al redactar estos resultados clave (los planes de ordenación y supervisión) los países del proyecto han identificado los proyectos clave que planean ejecutar como parte de los planes de ordenación completos, así como cuáles de los métodos de estudio presentados tienen intención

de aplicar y cómo. Han establecido prioridades para los proyectos clave de los planes de ordenación, y han determinado indicadores, los organismos responsables, y costos y calendarios aproximados.

Los representantes que participaron ahora cuentan con la información y los recursos clave necesarios para desarrollar planes de ordenación del loro gris exhaustivos. El Camerún puede usar los resultados de este taller para mejorar la aplicación de su plan de ordenación existente, que ha sido lenta hasta ahora. La Secretaría CITES y BirdLife podrán desempeñar un valioso rol orientando los progresos de estos planes y su posterior aplicación. BirdLife aloja en su extranet un espacio de trabajo (Workspace) como un foro para facilitar el seguimiento. Los representantes designados cuentan con acceso a este recurso. En el Capítulo 1 de este informe se formulan recomendaciones específicas para el seguimiento.

La única de las finalidades principales que no se pudo abordar en el taller fue un claro acuerdo acerca de la manera de proceder con los planes regionales de ordenación. Considerando el tiempo requerido para completar los resultados antes mencionados, se decidió centrar la atención por el contrario en el desarrollo de los planes nacionales de ordenación, por lo que no se llevó a cabo la sesión destinada a debatir sobre los planes regionales. Sin embargo, la cooperación que demostraron los representantes de los cinco países del proyecto durante todo el taller, y su evidente interés en el tema, son un indicador favorable de la futura colaboración hacia una cooperación regional genuina sobre este asunto.

Inmediatamente después del taller, varios de los participantes visitaron el Parque Nacional del Bosque Gola a fin de capacitar a los guardabosques locales y los miembros del Grupo de Apoyo en el sitio en el uso de los métodos de supervisión. Se está diseñando un plan para hacer un seguimiento al respecto, con la esperanza de poder facilitar la supervisión a largo plazo. Este viaje se describe en el Capítulo 1 de este informe.

## **Antecedentes**

El taller se planificó con las siguientes finalidades:

- **Supervisión de la población**  
Compartir y acordar un marco de supervisión de la población y el comercio, con la información de un nuevo grupo de métodos para supervisar las poblaciones del loro gris desarrollado y probado por medio de este proyecto.
- **Establecimiento de cupos**  
Compartir y acordar las mejores prácticas para establecer cupos de captura sostenibles.
- **Planes de ordenación**  
Acordar un marco para los planes nacionales de ordenación del loro gris, incluidos los elementos clave que estos deberían incluir. Para cada país, redactar un borrador de los principales elementos para desarrollar un plan nacional de ordenación, y acordar la forma de proseguir para reunir la información pertinente y movilizar los recursos requeridos. Acordar la forma de proseguir para desarrollar planes regionales de ordenación para el loro gris y el loro gris cola de vinagre.

Se seleccionó a Liberia como país anfitrión sobre la base de un análisis de costos inicial que indicaba que el país, junto con Ghana, resultaba el más económico. Si bien existían oficinas de

BirdLife tanto en Monrovia como en Accra, la posición de Liberia como uno de los cinco países del proyecto y los beneficios en cuanto a participantes adicionales para el taller inclinaron la balanza en su favor.

Con anterioridad a la realización del taller, se envió a todos los participantes un Proyecto de marco de plan de ordenación del loro gris, cuya finalidad era actuar como orientación abarcadora para desarrollar los planes de ordenación. Se incluye una versión revisada de este documento en el Capítulo 4 de este informe. También se enviaron los cuadros de plan de ordenación tomados del marco de proyecto propuesto, el programa del taller y la lista de participantes, junto con una lista de preguntas clave, con la finalidad de preparar a los participantes para los debates.

## **Contenido del taller**

### ***Día 1***

El programa del primer día tenía la finalidad de proporcionar la información de antecedentes necesaria para que todos los participantes contasen con el mismo nivel de comprensión de determinadas áreas, para luego presentar los métodos desarrollados en el proyecto y las experiencias de aquellos que los probaron en el campo. Finalmente, debatir acerca de estas y en cuanto a cómo se pueden aplicar en cada país para aumentar la comprensión del estado del loro gris.

Tras una breve presentación del proyecto y sus asociados, se invitó a los participantes a presentarse y a expresar sus expectativas para el taller. Estas se registraron y se presentan a continuación en *Resultados del taller*. Estas expectativas se pueden agrupar aproximadamente en aquellas que se relacionan con una mejora de la comprensión del estado del loro gris, tanto en los países de los participantes como en su área de distribución más amplia, la comprensión de los métodos de estudio del loro gris en el medio silvestre, cooperación regional y, en relación con la ordenación, desde refuerzo de la capacidad hasta comprensión de la manera en que la ciencia puede aportar información para la ordenación del loro gris. Muchas se relacionaban con un plan de acción u ordenación, lo que demostró la disposición de los participantes para contribuir a una de las principales finalidades del taller. Algunas de las expectativas que el taller no pudo satisfacer fueron, por ejemplo, como vincular la conservación y ordenación del loro gris con el ecoturismo y cumplimiento de los contratos necesarios para la aplicación plena del plan de ordenación.

Se hicieron presentaciones acerca del estado y las tendencias del loro gris y el loro gris cola de vinagre, destacando la variación natural en toda su área de distribución y se presentaron pruebas anecdóticas de disminuciones marcadas (Rowan Martin, Percy Fitzpatrick Institute for Ornithology y Nathaniel Annorbah, Universidad Metropolitana de Manchester). Robin Johnson (BirdLife International) presentó un resumen de la legislación nacional relacionada con el estado de protección y el comercio del loro gris en cada uno de los países del proyecto (véase el Capítulo 2 de este informe), y luego Tom De Meulenaer (Secretaría CITES) ofreció una presentación en la que describió los antecedentes del comercio del loro gris, destacando algunos de los problemas persistentes observados y los requisitos sobre los que dichos países deben aún tomar medidas. Luego, en una presentación, el Dr. Roger Fotso (Wildlife Conservation Society)

presentó un resumen acerca de dónde faltaban conocimientos acerca de la especie y por qué esto es importante.

Los participantes, ya sea en forma individual o en grupos, presentaron ideas acerca de las cuestiones que afectarían la aplicación de un plan de ordenación, informando acerca de los riesgos y oportunidades respecto a varias categorías. Estas ideas se han registrado en el cuadro en *Resultados del taller* más adelante. Un análisis breve de las respuestas revela que existe acuerdo acerca de algunos puntos principales. Desde el punto de vista económico, se considera que el alto valor de la especie, como mascota y para usos en medicina o tradicionales, alienta el comercio, concentrándose la mayor cantidad de beneficios en la parte más alta de la cadena de comercialización. Sin embargo, se reconoció ampliamente que el loro gris representa un enorme potencial de generación de ingresos no explotado, y muchos citaron el turismo como un área clave. Varios señalaron que una ordenación adecuada es un requisito previo para acceder a dichos beneficios. En las observaciones acerca de la disposición administrativa, se señalaron la corrupción y las leyes inapropiadas/no pertinentes como amenazas, reconociendo que la existencia de un marco jurídico constituía una oportunidad. Respecto de la biología de la especie, nuestra falta de conocimientos (así como lo que se conoce acerca de determinados rasgos, tales como hábitos de anidación y tasa de reproducción baja) se señaló como un riesgo importante, reconociendo la necesidad de realizar estudios más detallados para comprender mejor la especie. El atractivo de la especie se consideró una importante fuente posible para atraer financiación para profundizar los estudios y la labor de conservación y generar apoyo del público. La falta de recursos o la asignación de estos se consideró un riesgo importante para la aplicación de un plan de ordenación, aunque las posibilidades de la especie de atraer a los donantes y la consideración del ave como parte del patrimonio natural o los recursos naturales de un país fueron algunos de los factores propuestos como oportunidades. La cría en cautividad se mencionó en varias secciones, y durante todo el taller se observó que es un tema de gran interés.

A continuación, las presentaciones a cargo de Stuart Marsden (Universidad Metropolitana de Manchester), Jean Michel Takuo (Cameroon Biodiversity Conservation Society), Emmanuel Loqueh (Society for the Conservation of Nature in Liberia) y Willy Mekombo (Fundación Lukuru) describieron la labor que se había llevado a cabo en el proyecto por medio del diseño y prueba de un marco de métodos para estimar las poblaciones del loro gris e investigar el comercio.

El Dr. Marsden explicó la necesidad de aplicar un método estandarizado de supervisión del loro gris en toda su área de distribución, y la justificación de su diseño, destacando la idea de que las tasas de encuentro se podrían utilizar en reemplazo de las estimaciones de abundancia, que usualmente se podían determinar solamente por medio del uso de métodos que requerían muchos más recursos. Los representantes de los asociados compartieron sus experiencias de trabajo de campo utilizando los métodos. Las dificultades comunes y las posibles diferencias resultaron útiles para destacar la importancia de la cooperación regional.

En la sesión final del primer día, los participantes se dividieron en grupos para discutir cuáles de los métodos presentados resultaban más pertinentes para cada país y cómo se podrían aplicar. Dos grupos, uno integrado por participantes de los países de habla francesa (Camerún, Côte d'Ivoire y la RDC) y otro integrado por los países de habla inglesa (Liberia y Sierra Leona) redactaron en forma conjunta proyectos de planes de ordenación, que se incluyen más adelante

en *Resultados del taller*. Ambos grupos presentaron en forma independiente una serie de pasos que se debían tomar para comprender sus respectivas poblaciones nacionales de loro gris y hacer un seguimiento de estas. Los países de habla inglesa presentaron una sucesión de pasos simples, tales como una estimación inicial de las densidades con el método de “tasas de encuentro” y luego, según el resultado, una serie de estimaciones de población más costosas y exactas, a intervalos regulares de dos años. Una estimación de población baja activaría la protección de áreas clave para fortalecer la población remanentes, con una posible cría en cautividad para reintroducción y repoblación de las poblaciones silvestres. En el caso de que los hallazgos indicasen la posibilidad de que la población fuese alta, proponían atraer los fondos y las habilidades para hacer una estimación de densidad más exhaustiva y posiblemente un análisis de viabilidad de población (PVA), según las cuales un resultado posible podría ser la reanudación del comercio. En ambos casos, preveían un programa de supervisión constante sobre la salud de la población, aplicando el método de tasa de encuentro anualmente y muestreo de distancia cada dos años, en forma sincrónica con actualizaciones a la CITES.

Todos los países de habla francesa acordaron que la ordenación participativa era una prioridad, y propusieron llevar a cabo una supervisión en forma trimestral. Los países estuvieron a favor de usar muestreo de distancia y tasas de encuentro, añadiendo conteos de puntos. La RDC no estuvo a favor del recorrido de transectos a pie, y sugirió que este se realizara en bicicleta o motocicleta. Estuvieron de acuerdo en usar la ordenación participativa. Todos los países tenían intención de supervisar las áreas protegidas, los bosques comunitarios y las áreas de caza. Côte d’Ivoire y la RDC también incluyeron supervisión en las zonas urbanas. En todos los casos, se identificaron los grupos que estarían a cargo de la supervisión: guardias ecológicos, comunidades locales, investigadores/científicos (todos), ONG (RDC y Côte d’Ivoire), asociados para el desarrollo (Camerún) y guías de caza (Côte d’Ivoire).

Ambos grupos demostraron estar extremadamente comprometidos con la tarea, y se permitió que la sesión continuase hasta su conclusión. Se cambió el programa que se había distribuido a fin de permitir que el debate se extendiera hasta el final del primer día. Por lo tanto, se cambió el programa para el segundo día, eliminándose la sesión sobre un plan regional de ordenación a fin de que los países pudiesen completar sus cuadros del plan nacional de ordenación.

## ***Día 2***

Después de una breve recapitulación, Simon Valle (Universidad Metropolitana de Manchester) hizo una presentación acerca del uso de análisis de viabilidad de la población para estimar la captura sostenible sobre la base de los datos de población. En su explicación, mencionó los parámetros necesarios para realizar el análisis y la importancia de contar con datos fiables para la estimación resultante, y concluyó con una demostración. El debate subsiguiente demostró que existía un gran interés en el tema. La labor previa realizada para el proyecto demostró que no se había aplicado un método para estimar los cupos de exportación sostenibles en los países del proyecto, y tampoco se mencionó ninguno en el taller.

La sesión siguiente se centró en la ordenación y el comercio; comenzó con presentaciones de los representantes gubernamentales del Camerún (sobre la administración de la asignación de permisos de exportación), la RDC (una reseña de los retos que el país enfrenta para regular el comercio de vida silvestre) y Côte d’Ivoire (que está actualmente en proceso de enmendar su legislación). Los asociados de la RDC y el Camerún luego compartieron sus experiencias acerca de la investigación del comercio. El equipo de la RDC/Lukuru pudo lograr un acceso sin

precedentes al funcionamiento del comercio en la provincia de Maniema, debido a la virtual falta de medidas de observancia y la consecuente falta de temor al castigo por parte de las autoridades. El equipo del Camerún, en contraste, tuvo muchas más dificultades para encontrar tramperos dispuestos a cooperar, pero pudo entrevistar a antiguos exportadores. Finalmente, Nathaniel Annorbah y Simon Valle hicieron una presentación acerca del comercio en Ghana y Príncipe, respectivamente. Los estudios de casos contrastantes describieron, en el primer caso, el colapso del comercio debido en gran medida a la explotación excesiva y, en el segundo, una población relativamente estable a pesar de la explotación continua. No se llevó a cabo la sesión de debate prevista, debido a que no hubo tiempo suficiente; sin embargo, se oyeron algunas preguntas de los asistentes, especialmente acerca del comercio en Príncipe. También se prestó atención a la cría en cautividad informada erróneamente como un resquicio legal y al hecho de que las autoridades podrían inspeccionar en forma sencilla las instalaciones para evitar el incumplimiento.

Para comenzar la sesión de planificación de la ordenación, el grupo primero intercambió opiniones sobre una lista de posibles proyectos que se podrían incluir en un plan de ordenación hipotético. La lista resultante se incluye en *Resultados del taller*, a continuación. Los participantes luego se dividieron en grupos por países y, basándose en su propia experiencia y en el día y medio anterior del taller, completaron la sección de cuadros de proyecto del plan de ordenación: identificación de proyectos/actividades y prioridades entre estos, determinación de los organismos responsables, costo aproximado, marco temporal, indicadores y riesgos y oportunidades. Estos proyectos de planes de ordenación se incluyen a continuación. Todos ellos incluyen determinados elementos, tales como el diseño y la aplicación de estudios de población para establecer el tamaño de la población nacional.

Durante la sesión de conclusión, se señalaron varias necesidades clave como elementos esenciales para el éxito de estos planes de ordenación: asistencia técnica, por ejemplo a través del intercambio de experiencias; los medios para llevar a cabo una supervisión continua a fin de reunir los datos de base que constituirá la base de la ordenación futura y acceso a financiación.

## **Seguimiento**

Los cinco Estados del área de distribución del loro gris representados en el taller poseen ahora la información clave para comenzar a elaborar planes nacionales de ordenación del loro gris completos. En la elaboración de proyectos de planes de supervisión, han demostrado que aprueban los métodos desarrollados, probados y presentados, y además han propuesto cómo estos se podrían implementar de mejor manera en sus contextos nacionales.

Al elaborar los cuadros de proyecto de plan de ordenación, los representantes nacionales han acordado los elementos clave que compondrán sus planes nacionales de ordenación, y los principales detalles para su aplicación (prioridad, organismo responsable, costo aproximado, cronograma, indicadores).

El desarrollo hasta las propuestas completas, y la posterior aplicación, deberían ser dirigidos, en la mayor medida posible, por las autoridades nacionales pertinentes. La función de la CITES y BirdLife debería ser apoyar y guiar a los países al respecto, donde sea necesario. Durante el taller, se plantearon en varias ocasiones preocupaciones acerca de la falta de fondos para aplicar estos planes, o de la dificultad para asignar fondos a tales actividades. En el Capítulo 1 se

formulan recomendaciones al respecto. Un enfoque podría ser identificar, basándose en las aportaciones de las autoridades nacionales, dónde existen necesidades y proporcionar capacitación para abordarlas. Se debería hacer hincapié en cómo obtener financiación interna (donantes bilaterales, ingresos por impuestos, integración en programas existentes) donde sea posible, y en cómo acceder a financiación externa allí donde no la haya. Los asociados desempeñarán un rol esencial en el futuro de estos planes de ordenación, especialmente en cuanto a la supervisión, dado que la mayoría ahora cuenta con capacidad de supervisión usando los métodos acordados o para capacitar a otros para aplicarlos. El apoyo a los asociados en esta esfera es una de las áreas donde sería adecuado brindar apoyo externo o bien asistencia para obtener acceso a dicho apoyo.

La labor siguiente hacia la ordenación regional debería dividirse por especies: Liberia, Sierra Leona y Côte d'Ivoire para el loro gris cola de vinagre, y el Camerún y la RDC para el loro gris. Si bien Côte d'Ivoire también está comprendido en el área de distribución de *P. erithacus*, es probable que el país ahora tenga una población insignificante de la especie. Considerando las similitudes en el estado de la población del loro gris y la probable ordenación futura compartida por estos dos grupos de países, la división resulta conveniente. Se debería alentar a cada grupo a cooperar en el desarrollo y la aplicación de los planes de ordenación de los miembros, identificando, donde sea posible, proyectos específicos en los que las metas compartidas arrojarían beneficios mutuos. Estos grupos deberían buscar la participación de otros Estados del área de distribución de la especie.

Se ha creado en la extranet de BirdLife un espacio de trabajo como un foro para la labor de seguimiento. Contiene todos los planes de supervisión y ordenación, las presentaciones y otros contenidos del taller (<http://partnership.birdlife.org/display/AGP/African+Grey+Parrot+Workspace+home>). Se ha brindado acceso a por lo menos un representante de un asociado y del gobierno de cada país del proyecto.

En el Capítulo 1 se incluyen recomendaciones más completas para la gestión de la supervisión.

## Programa

El siguiente programa incluye modificaciones respecto del programa que se distribuyó antes del taller a fin de reflejar el desenvolvimiento real de las sesiones a lo largo de los dos días.

<b>Día 1 - Lunes 23 de septiembre</b>	
<b>Tema</b>	<b>Facilitador/presentador</b>
<b>Presentaciones</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proyecto</li> <li>• Individuos y expectativas <i>Nombre, organización, experiencia pertinente, dónde tiene su base, expectativas</i></li> <li>• <i>Inclusión de expectativas de cada país</i></li> <li>• Objetivos</li> <li>• Programa</li> </ul>	Robin Johnson Todos  Representantes nacionales Tom De Meulenaer Robin Johnson
<b>Antecedentes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado y tendencias de la población</li> <li>• Antecedentes del comercio en los países del proyecto</li> <li>• Legislación nacional en los países del proyecto</li> <li>• Lagunas de conocimientos acerca de la especie</li> <li>• Factores que afectan el éxito en la aplicación del plan de ordenación</li> </ul>	Rowan Martin y Nathaniel Annorbah Tom De Meulenaer Robin Johnson Roger Fotso Simon Valle
<b>Receso</b>	
<b>Nuevo marco de métodos para estudiar el loro gris en el medio silvestre</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Justificación</li> <li>• Diseño</li> </ul>	Stuart Marsden
<b>Almuerzo</b>	
<b>Prueba piloto de los métodos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reseña</li> <li>• Informes desde el campo – <i>Trabajo de campo llevado a cabo por los equipos nacionales para este proyecto: labor realizada, datos reunidos, éxitos, desafíos, recomendaciones</i></li> <li>• Hallazgos y recomendaciones – <i>Estimaciones preliminares de población basadas en datos nuevos, resumen de recomendaciones para la supervisión futura, datos adicionales para calcular estimaciones de población fiables</i></li> </ul>	Stuart Marsden Jean Michel Takuo Emmanuel Loqueh Willy Mekombo Bernard Ahon Stuart Marsden
<b>Receso</b>	
<b>Supervisión de la población de loros grises: pasos siguientes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en grupo               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Discutir qué perfeccionamientos o cambios pueden requerirse en los métodos</li> <li>○ Discutir las posibilidades existentes para estudios y supervisión a largo plazo; posibilidades de movilizar recursos para reunir los datos requeridos y establecer la supervisión</li> <li>○ Informe y síntesis sobre <b>a) retroalimentación sobre los métodos b) recomendaciones para la supervisión</b></li> </ul> </li> <li>• Trabajo en grupo – <i>Grupo 1: Camerún, Côte d'Ivoire, RDC, Grupo 2: Liberia, Sierra Leona</i></li> </ul>	Roger Fotso

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los grupos completan el <b>Plan de supervisión de la población de loros grises</b> nacional</li> <li>○ Debate en grupo</li> </ul>	
<b>Día 2 - Lunes 24 de septiembre</b>	
<b>Estimaciones de población y establecimiento de cupos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de análisis de viabilidad de población para estimar los cupos sostenibles, consideraciones relacionadas</li> <li>• Antecedentes de establecimiento de cupos</li> <li>• Debate en grupo</li> </ul>	Stuart Marsden y Simon Valle Tom De Meulenaer Tom De Meulenaer
<b>Receso</b>	
<b>Gestión del comercio</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del comercio y retos para la supervisión</li> <li>• Prácticas existentes en el Camerún, la RDC y Côte d'Ivoire</li>   <li>• Experiencias de campo <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Proyecto actual</li>   <li>○ Otra labor realizada</li> </ul> </li> <li>• Debate en grupo</li> </ul>	Tom De Meulenaer Anicent Messie Léonard Muamba Kanda Elvire Joëlle Mailly  Willy Mekombo Jean Michel Takuo Nathaniel Annorbah Simon Valle
<b>Almuerzo</b>	
<b>Plan Nacional de Ordenación</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción</li> </ul> <b>Proyectos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sesión plenaria <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Los grupos intercambian ideas y registran la lista de posibles proyecto del plan de ordenación</li> </ul> </li> </ul> <b>Desarrollo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en grupo – <i>Un grupo para cada país incluido en el estudio</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Revisión y finalización de cuadro de proyecto [cuadro 5.2] en el proyecto de Plan Nacional de Ordenación para cada país, basándose en los debates. Acordar una duración (normalmente, tres a cinco años), establecer prioridades y acordar la escala temporal; organismos responsables; indicadores; riesgos y oportunidades</li> </ul> </li> <li>• Debate en grupo</li> </ul>	Stuart Marsden
<b>Evaluación</b>	

## Lista de participantes

Los organizadores pudieron reunir a participantes pertinentes para que representasen a sus respectivos países. Côte d'Ivoire y la República Democrática del Congo estuvieron ambos representados por los coordinadores de sus Autoridades Administrativas CITES; el primero envió además a su Director General del Ministerio de Agua y Bosques. El Camerún estuvo representado por representantes de las Autoridades Administrativa y Científica. Sierra Leona estuvo representado por un Oficial Regional de la Agencia de Protección Ambiental, en representación de la Autoridad Administrativa. Este país y la RDC fueron los únicos que enviaron solamente un representante gubernamental; el primero debido a un conflicto de calendarios y la segunda debido a los altos costos de los vuelos desde el país. Liberia, como país anfitrión, pudo beneficiarse de su condición y estuvo representado por el coordinador de su Autoridad Administrativa CITES, el Administrador de Vida Silvestre de la Autoridad Administrativa, dos de sus profesionales de la conservación más experimentados y varios miembros de la organización asociada.

Estuvieron presentes representantes de los asociados para los cinco países. Para todos los países (salvo Sierra Leona, por enfermedad), pudo asistir un miembro del personal que participó en el proyecto desde su creación. En el caso del Camerún, Côte d'Ivoire y Liberia, estuvo presente el coordinador de proyecto responsable del trabajo de campo, lo que aportó una visión genuina acerca de la labor llevada a cabo en el terreno.

Tratamiento	Nombre	Apellido	Organización	Cargo	País del proyecto	E-mail
Dr.	Dibié Bernard	AHON	SOS Forêts	Oficial de IBA	Côte d'Ivoire	bahon2002@yahoo.fr
Sr.	Nathaniel	ANNORBAH	Universidad Metropolitana de Manchester	Candidato a PhD		niidjan2000@yahoo.com
Sr.	Tamba Samuel	BANDAGBA	Agencia de Protección Ambiental	Oficial Regional	Sierra Leona	tsbandagba@gmail.com
Sr.	Jusufu	CONTEH	Conservation Society of Sierra Leone	Oficial de Programa	Sierra Leona	contehjusufu@yahoo.com
Sr.	Tom	DE MEULENAER	Secretaría CITES	Oficial Científico		tom.de-meulenaer@cites.org
Sr.	William	DRAPER	Universidad de Liberia, Facultad de Agricultura y Silvicultura	Profesor Adjunto	Liberia	welteh2002@yahoo.com
Dr.	Roger	FOTSO	Wildlife Conservation Society	Director de País	Camerún	Rfotsowcs@aol.com
Sr.	Michael	GARBO	Society for the Conservation of Nature of Liberia	Director Ejecutivo	Liberia	scnlliberia@yahoo.com
Sr.	Jerry	GARTEH	Society for the Conservation of Nature in Liberia	Oficial de Programa	Liberia	jnuleegarteh@yahoo.com
Sr.	Edward	GBEINTOR	Autoridad de Desarrollo Forestal	Gerente, Vida Silvestre	Liberia	gbeintore@yahoo.com
Sr.	Robin	JOHNSON	BirdLife International	Administrador de Proyecto		Robin.Johnson@birdlife.org
Sr.	George	LANGSI	Escuela de Fauna de Garoua	Ingeniero de aguas y bosques	Camerún	langsigeorge@yahoo.com
Sr.	Emmanuel	LOQUEH	Society for the Conservation of Nature of Liberia	Coordinador de Proyecto	Liberia	emmanuelloqueh@yahoo.com
Sra.	Elvire Joëlle	MAILLY	Ministerio de Aguas y Bosques	Directora de Protección de la Naturaleza, Autoridad	Côte d'Ivoire	elvzouz@yahoo.fr

Tratamiento	Nombre	Apellido	Organización	Cargo	País del proyecto	E-mail
				Administrativa CITES		
Dr.	Stuart	MARSDEN	Universidad Metropolitana de Manchester	Profesor Adjunto de Ecología de la Conservación		S.Marsden@mmu.ac.uk
Dr.	Rowan	MARTIN	Percy FitzPatrick Institute for African Ornithology	Fellow de investigación posdoctoral		rowan.o.martin@gmail.com
Sr.	Willy	MEKOMBO	Fundación Lukuru	Oficial Financiero Nacional y Gerente de Personal	RDC	willyamekombo@gmail.com
Sr.	Anicent Charly	MESSIE	Ministerio de Bosques y Fauna	Ingeniero de aguas y bosques	Camerún	mac_charly@yahoo.fr
Sr.	Léonard	MUAMBA KANDA	Servicio de Conservación de la Naturaleza	Director Jefe, Autoridad Administrativa CITES	RDC	lmuambakanda@yahoo.com
Sr.	Alex	PEAL	Society for the Conservation of Nature of Liberia	Miembro de la Junta/Asesor	Liberia	alexpeal66@yahoo.com
Sr.	Charles	SHOWERS	Conservation Society of Sierra Leone	Coordinador de Proyecto	Sierra Leona	showerscharles@yahoo.co.uk
Coronel	Yamani	SORO	Ministerio de Aguas y Bosques	Director General	Côte d'Ivoire	colyamani@yahoo.fr
Sr.	Jean Michel	TAKUO	Cameroon Biodiversity Conservation Society	Coordinador de Proyecto	Camerún	takuojm@yahoo.fr
Sr.	Simon	VALLE	Universidad Metropolitana de Manchester	Candidato a PhD		SIMON.VALLE@stu.mmu.ac.uk
Sr.	John	WOODS	Universidad de Liberia	Profesor/Decano, Departamento de Silvicultura	Liberia	johntwoods38@gmail.com

## Resultados del taller

### *Expectativas*

Las siguientes son las expectativas para el taller manifestadas por los participantes al comienzo del primer día. Estas se han agrupado en términos generales conforme a la categoría.

#### Estado

- Conocer el estado nacional del loro gris
- Estar al tanto del estado general del loro gris y del loro gris cola de vinagre basándose en los relatos de las experiencias personales en el campo
- Todos los países bien informados en cuanto al estado del loro gris
- Aprender acerca del estado y la pérdida de la especie en toda el área de distribución

#### Supervisión

- Aprovechar la experiencia de otros países del proyecto para mejorar los métodos de supervisión
- Comprender los métodos para reunir datos sobre el loro gris en su área de distribución
- Tener ideas precisas acerca de los métodos de estudio estándar para los loros grises
- Definición de métodos de estudios de campo para el loro gris
- Base científica sólida para las decisiones sobre ordenación – posibilidades y limitaciones

#### Ordenación

- Poder elaborar un plan de acción relativamente adaptable destinado a garantizar la sostenibilidad de la explotación del loro gris en los Estados del área de distribución
- Acordar algunas directrices de base científica sólida para la conservación y ordenación del loro gris en los países participantes así como en el resto de África
- Obtener la información necesaria para desarrollar estudios del loro gris
- Desarrollar un plan para la ordenación sostenible de esta especie conforme a diferentes políticas en diferentes países
- Conocer el plan de acción del resto de los países que participan en este proyecto
- Comprender cómo se establecen los cupos para la CITES
- Adquirir la información necesaria para preparar un plan de acción y defensa para el loro gris
- Estar bien informados y contar con capacidad para desarrollar un plan nacional de ordenación para la especie
- Refuerzo de la capacidad de la autoridad administrativa nacional
- Mejora de los conocimientos acerca de cómo la ciencia puede aportar información para la ordenación del loro gris

## Cooperación regional

- Establecer un equipo regional para combatir el fraude en el comercio del loro gris
- Comprender las posibilidades/limitaciones de la ordenación regional
- Comprender de qué manera los métodos desarrollados en este proyecto se pueden aplicar en los países participantes para mejorar la conservación y ordenación del loro gris
- Acordar la forma de proseguir para desarrollar planes nacionales y regionales de ordenación
- Esfuerzos coordinados entre todos los países
- Compartir experiencias con otros Estados del área de distribución del loro gris

## Otros

- De qué manera vincular la conservación y ordenación de estas especies en el componente de ecoturismo del país
- Satisfacer los requisitos de las resoluciones y recomendaciones sobre la aplicación de las convenciones internacionales y las leyes nacionales sobre comercio del loro gris
- Compartir experiencias con otros países respecto del comercio/comercialización del loro gris

### Proyectos de planes de supervisión

Los siguientes fueron producidos el primer día del taller por los delegados de los países del proyecto. La actividad se llevó a cabo como un ejercicio grupal, con los representantes de los países de habla francesa en un grupo y aquellos de los países de habla inglesa en el otro.

#### Camerún, Côte d'Ivoire, República Democrática del Congo

País	Método preferido de reunión de datos	Disponibilidad de zonas para reunir datos (áreas protegidas o no)	Disponibilidad de recursos humanos (guardianes de reservas o comunidades locales de apoyo)	Método de ordenación para cada país (enfoque)	Posibilidad de definir los métodos basándose en los recursos disponibles	Método de presentación de informes y análisis
Camerún	Combinación de métodos (muestreo de distancia, tasa de encuentro, puntos de conteo)	Áreas protegidas, bosques de base comunitaria, zonas de casa	- guardianes de reserva - comunidades locales - guías de caza - científicos - asociados para el desarrollo	Ordenación participativa	Sí	Trimestral
Côte d'Ivoire	Combinación de métodos (muestreo de distancia, tasa de encuentro, puntos de conteo)	Áreas protegidas, bosques clasificados, zona urbana (bosques de base comunitaria, zonas de caza)	- guardianes de reserva - comunidades locales - investigadores - ONG	Ordenación participativa	Sí	Trimestral
República Democrática del Congo	Combinación de métodos (muestreo de distancia, sin recorridos a pie, tasa de encuentro, punto de recuento)	Áreas protegidas, bosques clasificados, bosques de base comunitaria, zonas de caza, zona urbana	- equipos científicos - guardianes de reserva - comunidades locales - ONG	Ordenación participativa	Sí	Trimestral (a definir más adelante)

#### Liberia

Nº	Actividades	Cronograma	Comentarios
1a	Método de tasa de encuentro casual	Anual	Estimación inicial de densidad usando tasas de encuentro. Registro durante "caminatas informales" u "observaciones prolongadas" alrededor del subsitio. Estas caminatas y paradas informales podrían hacerse a lo largo de carreteras o senderos, y se podrían hacer en cualquier hora del día, pero resultan más eficaces en horas de la mañana. Según los resultados, el paso siguiente podría ser conducir una serie de estimaciones de población más costosas y precisas cada dos años (2b) o bien proteger el hábitat del loro gris restante (2a). Repetir todos los años como parte de un programa de supervisión regular para determinar y luego supervisar el tamaño de la población nacional de loros grises
1b	Método de muestreo	Bianual	Cuando los años en que se toman tasas de encuentro y se realizan muestreos de distancia coinciden, los muestreos se deben

	de distancia		realizar independientemente en la misma zona. Repetir cada dos años como parte de un programa de supervisión regular para determinar y luego supervisar el tamaño de la población nacional de loros grises Dado que Liberia ha comenzado a supervisar las poblaciones del loro gris hace poco tiempo, los esfuerzos de supervisión formal deberían comenzar con estos dos métodos por el momento, añadiendo posiblemente otro más adelante.
2a	Proteger el hábitat del loro gris		(Si los estudios indicados en el N.º 1 demuestran que la población es muy baja) Proteger las áreas de ocupación del loro gris a fin de fortalecer las poblaciones restantes.
2ai	Estudio de viabilidad de cría en cautividad		Investigar la posibilidad de aplicar un programa de cría en cautividad a los fines de la reintroducción y repoblación de las poblaciones silvestres.
2b	Estudios exhaustivos para proporcionar estimaciones de población fiables y detalladas		(Si los estudios indicados en el N.º 1 demuestran que la población es muy baja) Recaudar fondos y atraer capacitación/habilidades para llevar a cabo una estimación exhaustiva de la población, usando muestreo de distancia, etc.
3	Calcular la posible captura sostenible		Basándose en los resultados obtenidos, considerar usar PVA para estimar la captura sostenible
4	Investigar la posibilidad de reanudar el comercio		Basándose en el resultado del PVA (N.º 3), investigar la posibilidad de restablecer el comercio.
5	Solicitar aprobación de la CITES		Negociar el nivel de comercio con la CITES
6	Revisar la ordenación	Cada cinco años	Después de los primeros cinco años

**El proyecto de Plan de supervisión de Sierra Leona está incorporado en su proyecto de plan de ordenación, abajo.**

### ***Lista para un posible proyecto de Plan de ordenación***

La lista siguiente fue el resultado de la sesión plenaria realizada el segundo día del taller. Los participantes intercambiaron ideas acerca de los proyectos que podrían formar parte de los planes de ordenación para el loro gris. Los puntos de la lista se agruparon posteriormente por categoría.

#### Examen

- Examinar la legislación pertinente
- Examinar la documentación pertinente y compilar una base de datos
- Identificar los proyectos existentes para evitar la duplicación de esfuerzos
- Identificar las oportunidades existentes (financiación, recursos)
- Identificar todas las amenazas (no solo el comercio)

#### Supervisión

- Supervisión de las poblaciones
- Diseñar y llevar a cabo estudios
- Establecer los datos de base
- Determinar la distribución de la especie
- Supervisión de IBA
- Supervisión a nivel del hábitat y del sitio (incl. otras especies)
- Diseñar un programa de supervisión y evaluación

#### Interesados

- Identificar a todos los interesados implicados en el comercio
- Identificar a los interesados y colaborar con ellos
- Colaborar con las comunidades locales implicadas en el comercio
- Sensibilización
- Fomento de capacidad

#### Captura y exportación

- Determinar la posible captura sostenible
- Examinar las tarifas y la cadena de valor

- Establecer sistemas de permisos
- Regular y controlar el comercio
- Aplicación de la ley para combatir el comercio ilícito
- Programa de cría en cautividad
- Política sobre aves confiscadas (cuarentena y liberación)
- Supervisar las enfermedades zoonóticas

#### Cooperación regional

- Cooperar con otros países de origen (incl. sobre tarifas)
- Colaboración regional (incl. transfronteriza) activa

#### Financiación

- Obtener financiación sostenible para el proyecto en general

### **Cuadros de proyecto de Plan de ordenación**

Los siguientes fueron documentos fueron redactados el segundo día del taller por los delegados de cada uno de los países del proyecto.

#### **Camerún**

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Prioridad general (1, baja a 4, alta)</b>	<b>Organismos responsables</b>	<b>Costo</b>	<b>Escala temporal</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Riesgos y oportunidades</b>
P1	Supervisar y ordenar de manera sostenible las poblaciones de loros y los recursos de su hábitat	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Pruebas de datos reunidos y actividades de campo según se requiera	Ejecución deficiente de los métodos de supervisión
P2	Estandarizar y consolidar la investigación y el comercio del loro gris en los Estados del área de distribución	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Producción y validación de los resultados de la conferencia	
P3	Establecer una institución especializada y ágil de supervisión y ordenación de los recursos de loros grises en el Camerún, que se denominará PRIC	2	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		4	Pruebas de las principales actividades realizadas que condujeron al establecimiento del PRIC	
P4	Crear un banco de datos que se utilizará para la ordenación sostenible de las especies de loros en el Camerún	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		2	Configuración de base de datos y recopilación de información documentada como punto de partida.	
P5	Identificar y aumentar el estado de conservación de áreas importantes con poblaciones de loros	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Se identifican y desarrollan los sitios de áreas importantes con poblaciones de loros para beneficio de los loros	
P6	Aumentar la tasa de reproducción del loro gris en el país	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Los loros criados en cautividad se liberan en el medio silvestre o se usan para el comercio según se requiera	
P7	Mejorar los métodos de captura en trampas y de manejo de los loros a fin de reducir su tasa de mortalidad general	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Se produce, valida y se hace público el documento.	
P8	Mejorar el bienestar general de los loros rescatados		MINFOF Y SUS ASOCIADOS		2	Se produce y valida el documento sobre procedimientos de rescate y ordenación	
P9	Mejorar la participación de las comunidades rurales en la	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		2	Se crean y ponen en funcionamiento centros	

	ordenación y explotación sostenible de los loros					interdepartamentales de gestión (CIG) y organizaciones de base comunitaria (CBO)	
P10	Formular una política y legislación sobre el comercio de loros en la que se aborden las perspectivas de sostenibilidad de la especie, medidas de extracción no perjudicial y el establecimiento de un mecanismo financiero equitativo y viable para todos los interesados.	4	MINFOF Y SUS ASOCIADOS		1	Se produce, valida y pone a disposición de los interesados un manual sobre políticas y leyes sobre comercio de loros	

### Côte d'Ivoire

Nombre del proyecto	Objetivos	Prioridad general (1=baja, 4=alta)	Organismos responsables	Costo	Cronograma	Indicadores	Riesgos y oportunidades
Fomento de capacidades	Capacitar a las partes interesadas para reunir datos sobre el loro gris	4	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			10 sesiones de formación/año	
Sensibilización	Capacitar a las partes interesadas para la ordenación sostenible del loro gris	4	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			10 sesiones anuales	
Identificación de sitios y reunión de datos	Conocer las poblaciones, la distribución y los hábitats del loro gris	3	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			15 sitios recuperados al cabo de 3 años	
Creación de una base de datos	Establecer una base de datos	3	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			Se crea y pone en funcionamiento una base de datos anual	
Estudio del sector de comercialización de loros grises	Identificar los actores y la estructura del comercio del loro gris	3	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			Se establecen 10 asociaciones de comerciantes	
Examen de la legislación/ reglamentación	Adaptar la reglamentación	2	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			Determinación de número de textos reglamentarios	

Establecimiento de un sistema de permisos	Establecer el procedimiento de expedición de permisos	2	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			Determinación del cupo anual	
Garantizar que se controle el comercio	Poner en vigor un sistema de control del comercio	3	Estado/ Ministerio/ Sociedad civil			Se pone en funcionamiento una brigada de lucha contra el fraude en cada región o país	

## República Democrática del Congo

Nombre del proyecto	Objetivos	Prioridad general (1=baja, 4=alta)	Organismos responsables	Costo	Cronograma	Indicadores	Observaciones J A Hart
Inventario de la población	Determinar el tamaño de la población nacional y descubrir las amenazas que esta enfrenta	4	MECNT, ICCN con ONG de conservación	Muy elevado	12 meses	Se conoce el tipo de distribución de la población	Evaluar posibilidad de adoptar un enfoque regional. También se requieren fondos para desarrollo de metodologías
Supervisión de la población de loros grises	Garantizar que se realicen estudios permanentes sobre el loro gris	4	MECNT, ICCN con ONG de conservación	Muy elevado	Permanente	Se conocen las variaciones de la población de loros grises	misma observación que para el punto anterior
Identificación de las partes interesadas en la cadena de comercialización del loro gris	Organizar y agrupar a las partes interesadas	4	MECNT	Medio	4 meses	Se crean plataformas locales, regionales y nacionales	Garantizar que se logren los resultados necesarios con el apoyo de una ONG
Fortalecimiento de las capacidades de las partes interesadas	Mejorar su rendimiento	4	ONG de conservación/donantes de fondos	Muy elevado	Puntual	Los actores comprenden correctamente la información y el comercio del loro gris	
Regulación y control del comercio	Revisar y mejorar la regulación del comercio y la protección del loro gris	4	MECNT	Elevado	Permanente	No hay más comercio ilícito	Es necesario incluir los servicios de transporte aéreo para garantizar que se cumpla la ley
Identificación de amenazas para el loro gris	Perpetuar la especie	4	Administración y ONG de conservación	Medio, automóvil incluido en los	Puntual	Control de epidemias, caza furtiva	

				inventarios			
Cría en cautividad	Disminuir la presión sobre las especies silvestres	3	MECNT y ONG de conservación	Muy elevado	Permanente	Se establecen en el país más centros de cría	Debe estar asociado con un esfuerzo de sensibilización en el nivel de los mercados internacionales para reducir la demanda de aves capturadas en favor de aves criadas en cautividad
Creación de plataformas de consulta regionales	Compartir las experiencias para optimizar la ordenación del loro gris	3	MECNT y ONG de conservación	Medio	5 meses	El país participa en reuniones regionales y las organiza	
Recuperación y re inserción de ejemplares capturados	Desalentar el comercio ilícito y restablecer el loro gris en su hábitat natural	3	MECNT y ONG de conservación	Elevado	Perma-nente	Población de loros grises estabilizada	
Establecimiento de bases de datos	Disponibilidad de información sobre el loro gris	4	MECNT y ONG de conservación	Medio	2 años y luego perma-nente	Se han reunido y están disponibles datos sobre la biología y el comercio del loro gris	

## Liberia

Proyecto	Cronogramas	Organismos	Costo	Indicadores	Riesgos	Oportunidades	Actividades
1	Examen del marco jurídico Leyes nacionales Leyes internacionales (CITES) Otras leyes	1 mes	FDA, EPA, MJ, CSG, UL	Bajo	Informe escrito	Dificultades para reunir a las personas	Gastos para las personas de estos organismos gubernamentales
2	Examen de documentación sobre la especie Taxonomía del loro gris cola de vinagre Hábitat Comercio y ordenación en otros países Otros	2 meses	FDA, UL	Bajo	Informe escrito	Dificultades para reunir a las personas	Gastos para las personas de estos organismos gubernamentales
3	Diseñar estudio de población Métodos de estudio	2 meses	FDA, UL, SCNL	Bajo	Informe escrito	Dificultades para reunir a las personas	La administración pone en vigencia buenas prácticas

	Cronogramas Costos						
4	Llevar a cabo estudios de población Movilización de recursos Aplicación Informe	3 meses	FDA, SCNL, UL	Alto	Estimación de la población	Dificultades para reunir a las personas	La administración pone en vigencia buenas prácticas
5	Establecimiento de cupo para comercio Análisis Negociaciones con la CITES	1 mes	CITES, SCNL, FDA	Bajo	Cupo para comercio ya establecido	Disminución de la población de loros grises en el país de la CITES	Regular el comercio ilícito de loros grises en un país específico
6	Establecer el comercio Identificación de actores (tramperos, transportadores, compradores)	3 meses	CITES, SCNL	Bajo	Concesión de permisos	Disminución de la población de loros grises en el país de la CITES	Supervisión del comercio lícito de loros grises en un país específico
7	Supervisión y evaluación Evaluaciones rápidas bianuales Estudios exhaustivos de cinco años de duración	2 meses	SCNL, FDA	Alto	Informe escrito	Las personas no están dispuestas a proporcionar información al agente de campo en el campo	La administración pone en vigencia buenas prácticas
8	Plan de acción para la conservación	2 meses	SCNL, FDA	Bajo	Informe escrito	Temor de que este plan de acción no se aplique	La administración pone en vigencia buenas prácticas
9	Coordinación regional	Anual		Bajo		Dificultades para reunir a las personas	La administración pone en vigencia buenas prácticas

## Sierra Leona

Nombre del proyecto	Subactividades	Objetivo	Prioridad general (Baja 1 a 4 Alta)	Organismo responsable	Costo (\$)	Escala temporal	Indicadores	Riesgo y oportunidades
Supervisión de la especie	1. Capacitación de guardabosques acerca de las técnicas básicas de supervisión del loro gris	Fomentar la capacidad de los guardabosques en relación con técnicas básicas relacionadas con el loro gris	4	CSSL/BirdLife International/EPA - SL GFP	5000	Noviembre de 2013	Curso de capacitación de 4 días en supervisión del loro gris para 25 guardabosques	Bosque de Gola con evidencias de presencia de loros grises, un parque nacional con un guardabosques empleado.
	2. Diseño del plan de estudios	Obtener un estudio de estructura que mejorará la supervisión	4	CSSL	2000	Noviembre de 2013	Diseño y adopción del plan de estudios	

		estratégica del loro gris						
	3. Llevar a cabo los estudios en forma trimestral para determinar el tamaño de la población y los patrones estacionales de la distribución de la especie	Determinar la abundancia y distribución del loro gris en todo el país	4	CSSL/GFP/GoSL	12.000	Enero a diciembre de 2014 (trimestral)	Producción de informe trimestral acerca de la estimación de la distribución de la población dentro del país	El CSSL cuenta con capacidad y personal calificado para conducir el proceso y presentar los informes
Sensibilización	1. Realización de programas de difusión en la comunidad	Mejorar los conocimientos de la población acerca de la importancia de todas las especies, centrándose especialmente en el loro gris	3	CSSL/GFP /EPA	16.000	Enero a diciembre de 2014 (trimestral)	Se implementan 20 programas de difusión en la comunidad en 20 comunidades	El CSSL y el programa del Bosque de Gola tienen unidades de educación sobre conservación que pueden ayudar a conducir el proceso
	2. Sensibilización de los medios de comunicación acerca de las implicancias de la conservación del loro gris	Aumentar la sensibilización del público en general acerca de la importancia de estas especies y las posibles pérdidas económicas para el estado debido al comercio ilícito de loros grises	3	CSSL/EPA/División de bosques	2.500	Enero a diciembre de 2014 (4 veces por mes)	Cuatro programas mensuales de debates en radio/TV por mes	Departamento de información, educación y comunicación de EPA – SL
Desarrollo de un plan de acción de conservación para el loro gris	Talleres de planificación	Orientar la aplicación de la ley para combatir el comercio ilícito del loro gris	3	CSSL/División de bosques	2.500	Marzo a junio de 2014	Producción del proyecto de plan de acción de conservación del loro gris	El plan se presentará a la división de vida silvestre para su validación antes de que se convierta en un documento de trabajo
Desarrollo de un plan administrativo	Se organizan talleres para interesados de	Desarrollar un plan administrativo	4	CSSL/EPA/División de bosques	2.500	Julio a septiembre de 2014	Producción del proyecto de plan administrativo estratégico para el	El plan se presentará a la división de vida silvestre y la EPA para su validación

estratégico	tres días de duración	estratégico que orientará la regulación del comercio del loro gris de manera sostenible					comercio del loro gris	antes de que se convierta en un documento de trabajo
Gestión de conocimientos e intercambio de experiencias	Reunión con interesados a nivel nacional	Compartir los resultados del proyecto, así como la experiencia y los retos y la forma de proseguir	3	CSSL/EPA/División de bosques	3000	Trimestral	Actas de las reuniones	
	Reunión con otros asociados de la región	Compartir experiencias y la manera de proseguir para intensificar un enfoque regional para la ordenación efectiva del loro gris	3	CSSL/EPA/División de bosques	10.000	Trimestral	Informe de las visitas	

### **Factores que afectan la aplicación del plan de ordenación**

Las respuestas siguientes son el resultado de una sesión de intercambio de ideas individual realizada durante el primer día del taller. Se pidió a los participantes que definieran los riesgos y oportunidades que preveían que podrían afectar la aplicación de un plan de ordenación en relación con los factores indicados en la columna izquierda del cuadro.

	<b>Riesgos</b>	<b>Oportunidades</b>
Repercusiones económicas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sobreexplotación x3</li> <li>• El alto valor alienta altos niveles de captura x2</li> <li>• El alto valor como mascotas y para medicamentos tradicionales crea un incentivo para el comercio</li> <li>• El comercio es valioso e impredecible</li> <li>• Los bajos ingresos para los tramperos alientan un alto nivel de captura x2</li> <li>• Las comunidades y el estado no obtienen beneficios; solamente se benefician los exportadores</li> <li>• Comercio ilícito</li> <li>• Delincuencia organizada</li> <li>• Comercio ilícito y no controlado</li> <li>• Alto nivel de caza furtiva</li> <li>• Destrucción de hábitats y contrabando</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posible generación de ingresos por medio del ecoturismo/turismo x4</li> <li>• Oportunidades de turismo relacionadas con los loros (actualmente limitadas)</li> <li>• Generación de ingresos x2</li> <li>• El comercio es muy redituable para los individuos</li> <li>• No es económicamente atractivo para los individuos actualmente en Liberia debido a la prohibición</li> <li>• Posibles ingresos para los Estados del área de distribución por medio de impuestos al comercio</li> <li>• El comercio, bien gestionado y controlado, podría ser una posible fuente de ingresos por impuestos y para las comunidades</li> <li>• Ingresos sostenibles bajo la competencia del estado (autoridad administrativa)</li> <li>• La organización de la ordenación puede generar ganancias para todas las partes involucradas y permitir que los beneficios se compartan de manera equitativa</li> <li>• Los ingresos del comercio y/o el turismo se pueden utilizar para la ordenación</li> </ul>
Efectos socioculturales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de partes del cuerpo en prácticas tradicionales x2</li> <li>• [demanda para] medicamentos</li> <li>• Decoraciones culturales</li> <li>• Rol cultural/como fetiche</li> <li>• Sobreexplotación</li> <li>• Alta demanda</li> <li>• Grado de aceptación de posesión como mascotas</li> <li>• Alta tendencia a la matanza para obtener partes del animal; p. ej., plumas</li> <li>• Uso destructivo de determinadas partes de los loros</li> <li>• El loro gris no presenta ningún valor para las personas de las áreas [rurales]</li> <li>• No hay incentivos para mantener la especie y los hábitats</li> <li>• [no hay riesgos]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Animal doméstico x2</li> <li>• El uso como tótem podría alentar la conservación x2</li> <li>• El valor sociocultural ayudará a aumentar la disposición de la comunidad para proteger y ordenar la especie</li> <li>• Las poblaciones de las áreas donde se encuentra el loro gris se beneficiarán y contribuirán a la protección</li> <li>• Simbolismo cultural de las plumas rojas.</li> <li>• Las partes se pueden usar para decoración</li> <li>• No son culturalmente significativas</li> <li>• Individuos comprometidos</li> <li>• Mayor sensibilización</li> <li>• Sensibilización/concienciación</li> <li>• Se refuerza la cría en cautividad y la protección del hábitat</li> </ul>

Configuración administrativa/política	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corrupción x3</li> <li>• Tráfico de influencias x2</li> <li>• Las medidas de control extremas pueden alentar la captura y el comercio ilícitos x2</li> <li>• Las leyes no favorables pueden alentar el comercio ilícito de la especie</li> <li>• Comercio ilícito</li> <li>• Dificultades para estimar la población y controlar el comercio</li> <li>• Falta de conocimientos acerca de la especie</li> <li>• Confusión respecto a las reglamentaciones</li> <li>• Leyes/regulación</li> <li>• Cambio en la motivación de la ordenación</li> <li>• [no hay riesgos]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las medidas de ordenación razonables pueden mejorar la transparencia de la captura y el comercio de la especie</li> <li>• Ordenación sostenible</li> <li>• Mejora de la ordenación de la especie</li> <li>• Participación efectiva en la administración</li> <li>• Hay leyes y reglamentaciones en vigor</li> <li>• Comercio lícito y generación de ingresos</li> <li>• Estructura de poder, fácil de aplicación de arriba hacia abajo</li> <li>• Regulación del comercio</li> <li>• Hacer observar las disposiciones de la CITES en la ordenación de la especie</li> <li>• Sistema de permisos</li> <li>• Se cuenta con una estructura política que ayudará a orientar la regulación de la especie</li> <li>• Oportunidad para la conservación de la biodiversidad</li> <li>• Programa de sensibilización</li> </ul>
Biología de la especie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de conocimientos adecuados acerca de la biología de la especie impide la ordenación efectiva x3</li> <li>• Conocimientos deficientes acerca del estado biológico y ecológico</li> <li>• Lagunas de conocimientos acerca de la especie, que ocasionan problemas con la planificación de la ordenación</li> <li>• Incertidumbre acerca de varios rasgos ecológicos</li> <li>• Conocimientos deficientes acerca del estado/ecología</li> <li>• Baja tasa de reproducción</li> <li>• Dependen de cavidades naturales/árboles viejos, no usan cajas de nidos fácilmente</li> <li>• La cría es limitada y es difícil determinar el área de distribución</li> <li>• Vulnerabilidad a la captura</li> <li>• Atractivo</li> <li>• Riesgo de desaparición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los mayores conocimientos mejorarán las medidas específicas x2</li> <li>• Mejorar los conocimientos y la contribución para mejorar la ordenación de la especie/los hábitats</li> <li>• Podría estar [o incluirse como] amenazada y crear una oportunidad como <i>hotspot</i> para la financiación</li> <li>• La supervisión actual resultará útil. La mayoría de los hábitats son áreas protegidas; por lo tanto, la capacitación de los guardabosques mejorará la supervisión de la especie</li> <li>• Mejores conocimientos acerca de la especie, su biología y ecología</li> <li>• La especie se puede usar para estudios</li> <li>• Fines de investigación</li> <li>• Alentar estudios acerca de la especie</li> <li>• Conocer el estado [de la especie]</li> <li>• Llevar a cabo un estudio del comercio no perjudicial y la posible cría en cautividad</li> <li>• Puede criarse adecuadamente en cautividad</li> <li>• Función de la cría en cautividad</li> <li>• Refuerzo de la cría en cautividad</li> <li>• Adaptable a diferentes hábitats</li> <li>• Especie de vida prolongada</li> <li>• Tomar en cuenta las políticas</li> </ul>

<p>Conocimientos especializados e interés locales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La falta de conocimientos especializados acerca de los métodos de estudio en los Estados del área de distribución impide la ordenación efectiva x2</li> <li>• Falta de conocimientos acerca del valor económico de la especie entre la población local, lo que aumenta los beneficios para los exportadores.</li> <li>• Falta de [familiarización con] [el registro ] datos sistemáticos, usados para el enfoque anecdótico</li> <li>• Falta de capacitación científica adecuada</li> <li>• Falta de conocimientos acerca de la especie</li> <li>• Menos interés para estudiar la especie</li> <li>• Falta de interés u oportunidades para adquirir conocimientos sobre la especie</li> <li>• Aumento de la presión sobre la población silvestre</li> <li>• No está disponible y el desarrollo resulta dificultoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mayor número de personas con conocimientos especializados e interés en la especie mejorará las actividades de ordenación</li> <li>• Uso de expertos e interesados para la aplicación del plan de ordenación</li> <li>• Un mayor interés en la especie permitirá que se la estudie más adecuadamente, lo que aumentará la comprensión y afectará positivamente la aplicación del plan de ordenación</li> <li>• Aumenta el interés de los científicos y el estudio de la especie</li> <li>• Refuerza el interés en la investigación y los estudios</li> <li>• Educación de la población local</li> <li>• Los organismos de conservación/ambientales locales ayudarán a sensibilizar a la población local acerca de la importancia de la especie</li> <li>• Necesidad de introducir estudios sobre conservación en las escuelas</li> <li>• Conocimientos locales sobre tendencias, árboles de anidación, áreas de perchado</li> <li>• Aumentar la capacidad y la sensibilización para mejorar la ordenación (nivel de población bajo)</li> <li>• Podría ser [utilizarse como] una justificación para atraer financiación</li> </ul>
<p>Atractivo de la especie</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demanda como mascotas x2</li> <li>• Captura para uso como mascota y otros</li> <li>• Demanda solo para élites en las ciudades</li> <li>• Impulsa la demanda de la especie en términos del comercio x2</li> <li>• Su naturaleza atractiva y los mercados existentes alentarán la sobreexplotación</li> <li>• Cría local</li> <li>• Belleza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El atractivo se podría usar como motivo para la educación sobre conservación x2</li> <li>• Especie insignia para la conservación de los bosques</li> <li>• Fácilmente reconocible</li> <li>• Apoyo público a la conservación</li> <li>• Mayor información sobre la importancia de la especie</li> <li>• Mayor sensibilización</li> <li>• Una mayor sensibilización acerca del valor de la especie</li> <li>• Un sistema de comercio bien administrado/regulado ayudará a aumentar los ingresos del país; esencial para el ecoturismo</li> <li>• Uso doméstico como mascota</li> <li>• [Demanda entre las élites] Resulta muy rentable y deseable</li> <li>• Utilización no consuntiva, tal como observación de aves</li> </ul>
<p>Recursos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de recursos adecuados x2</li> <li>• No hay financiación para la aplicación</li> <li>• La falta de financiación puede impedir la aplicación efectiva de los planes de ordenación x2</li> <li>• La falta de asignación de recursos por parte del gobierno central es un gran riesgo</li> <li>• No hay mucha financiación para estudiar la especie</li> <li>• Falta de gestión</li> <li>• Falta de centralización y control</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aumento de los recursos puede mejorar la disponibilidad logística y de conocimientos especializados x2</li> <li>• Parte de los fondos generados por esta venta se pueden asignar a la ordenación de la especie</li> <li>• Conocimientos y experiencia local [que hay en abundancia]</li> <li>• Sistemas de conservación</li> <li>• Estado de protección de los parques nacionales</li> <li>• Despertar el interés de los donantes</li> <li>• Todos los planes convincentes podrían atraer financiación</li> <li>• Presentación del plan y los proyectos al donante</li> <li>• Más apoyo para supervisión</li> <li>• Una parte de la base de recursos forestales nacionales x2</li> </ul>

## Capítulo 4: Marco de Plan de ordenación del loro gris

### Introducción

Lo siguiente se ha adaptado de la publicación [Action Plans for the conservation of globally threatened birds in Africa: Species Action Plan Development Manual](#) (un manual desarrollado por BirdLife Africa Partnership, en colaboración con la RSPB), analizando las fortalezas y debilidades de los planes de acción para especies desarrollados en Europa y Asia y perfeccionándolos para el uso en África.

Este documento se produjo como parte del proyecto *Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris*, a fin de presentar un marco para orientar el desarrollo de planes de ordenación para la conservación y ordenación del loro gris y el loro gris cola de vinagre (*Psittacus erithacus* y *P. timneh*), que pueden resultar pertinentes también para otras especies de aves objeto de comercio. Se presenta un solo marco, que contiene elementos que se aplican a los planes nacionales y regionales y resultan pertinentes tanto para los países que cuentan con permiso legal para exportar las especies como para aquellos que no cuentan con dicho permiso.

A continuación se describe el contenido propuesto de los planes de ordenación para *Psittacus erithacus* y *P. timneh*. En las páginas 12 a 15 se indica el formato propuesto para los planes de ordenación. Se incluyen cinco componentes principales: Resumen ejecutivo, Introducción, Información de antecedentes, Programa de acción y Plan de supervisión y evaluación.

### RESUMEN EJECUTIVO

Este no debe ocupar más de una página, en todos los idiomas de uso común entre los interesados clave. El resumen ejecutivo debería destacar, de manera clara y precisa: estado, distribución, prioridad de conservación y amenaza a la especie; historial del plan e interesados directos; la finalidad, los objetivos y las actividades principales del plan, junto con sus beneficios más amplios.

#### 1. Introducción

La introducción tampoco debería tener más de una página y debería presentar: la especie (distribución, estado, hábitats y ecología básica, amenazas), comercio de la especie, factores que limitan su recuperación e interesados directos clave. En la introducción, deben mencionarse la finalidad y los objetivos del plan, con calendarios. Deben destacarse la justificación desde el punto de vista de la biodiversidad, los beneficios del plan y el resultado esperado para la especie y los interesados directos.

## 2. Información de antecedentes

En esta importante sección del plan se destacan los conocimientos existentes acerca de la especie, y se describe toda nueva labor para ampliarlos. Se usa como base sobre la que se elabora el plan de acción subsiguiente.

El área de datos de BirdLife, en [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org) proporciona fichas informativas sobre *P. erithacus* y *P. timneh*, así como información actualizada sobre su estado. Otras bases de datos como Ingenta ([www.ingenta.com](http://www.ingenta.com)) también resultan útiles para obtener información publicada. El [Grupo de investigadores de loros](#) mantiene una biblioteca electrónica de literatura académica relacionada con los loros.

### 2.1 Taxonomía

Se debe incluir la siguiente información taxonómica sobre la especie: Clase (*Aves*), orden (*Psittaciformes*), familia (*Psittacidae*), género (*Psittacus*), especie (*erithacus* [loro gris], *timneh* [loro gris cola de vinagre]). Deben añadirse el nombre de la especie en inglés y francés y cualquier otro idioma que se considere apropiado para los Estados del área de distribución de la especie.

### 2.2 Distribución y estado de la población

#### 2.2.1 Distribución mundial

La información se debe presentar a nivel nacional por país como se indica abajo (cuadro 1). La estimación de la población (números) y las tendencias de población (en aumento, estable o en disminución) se codifican usando los códigos de calidad (A = fiable, B = incompleta; C = deficiente; U = desconocida) que se utilizan en la Base de Datos de Aves del Mundo de BirdLife International. Las referencias se pueden indicar bajo "notas", aunque normalmente se indicarán como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 1: Población mundial, distribución y tendencias

País	Población (más código de calidad)	Distribución	Tendencia de población (más código de calidad)	Ocurrencia estacional	Notas
1					
2					
3					
.					
.					
<b>Total</b>	Ejemplares				

#### 2.2.2 Evaluación nacional

Se presenta un resumen de los conocimientos existentes sobre la especie basados en investigaciones anteriores, y a continuación se informa la labor de investigación nueva realizada para evaluar la distribución y el estado de la población de la especie a nivel nacional. Se describen los métodos aplicados con un nivel de detalle suficiente, incluyendo tanto trabajo de campo formal como entrevistas para evaluar la ocupación. En este punto pueden describirse las entrevistas y otros métodos empleados para investigar el comercio de la especie, aunque los resultados deben presentarse bajo *Amenazas y posibles amenazas* a continuación.

Se debe describir el posible hábitat de la especie en el país, junto con un mapa y referencia a los requisitos del hábitat de la especie, dado que esto influirá en las estimaciones de población. Tras la presentación de los resultados de la labor de estudio realizada, se puede proponer una estimación de población nacional. Todas las estimaciones deben estar acompañadas de una descripción detallada de cómo se la calculó, junto con una explicación exhaustiva de las incertidumbres que implica la cifra. En el caso de que no haya datos suficientes disponibles para hacer una estimación de la población, se deben formular recomendaciones detalladas acerca de la labor adicional requerida a fin de que pueda realizarse dicha estimación.

En este punto se debe presentar la información disponible sobre distribución y población a nivel subnacional por región/sitio (véase el cuadro 2). Los sitios conocidos y posibles se indican como k=conocido (*known*) y p=posible en la columna de número de sitios.

Cuadro 2: Distribución local de la especie

<b>País*</b>	<b>Región /Provincia</b>	<b>Sitio (N.º de sitio IBA si corresponde)</b>	<b>Estado de AP</b>	<b>N.º de sitios</b>	<b>N.º de pares (si corresponde)</b>	<b>Referencias</b>	<b>Notas</b>

\*para los planes regionales solamente

Si se considera que la estimación de población es suficientemente alta, puede proponerse un cupo de captura sostenible, que debe completarse con una descripción detallada de cómo se calculó la cifra. Se debe aplicar el principio de precaución para calcular cualquier cupo de captura sostenible. Se recomienda utilizar análisis de viabilidad de población para este fin (véase White, 2000), usando un paquete de computación estadística tal como RAMAS (<http://www.ramas.com/>) Vortex (<http://www.vortex10.org/Vortex10.aspx>) o R (<http://www.r-project.org/>).

White, G. C. (2000) Population viability analysis: data requirements and essential analyses. Págs. 288-331 en L. Boitani y T. K. Fuller, eds. Research techniques in animal ecology.

### **2.3 Legislación, estado de protección y observancia de la ley**

Se debe presentar en un cuadro una síntesis de la legislación nacional y los convenios y convenciones internacionales sobre conservación que han ratificado los Estados del área de distribución de la especie (cuadro 3).

Se debe presentar una síntesis de toda la legislación que se ocupa de la protección, captura, posesión y exportación de la especie, así como la legislación relacionada con la CITES. Algunas de las áreas específicas que deben estar definidas en dicha legislación son: restricciones de estacionalidad, lugar y métodos de captura, edad de las aves capturadas, impuestos a las aves exportadas y concesión de licencias a los comerciantes.

Se debe presentar un examen breve acerca de la eficacia de esta legislación para satisfacer los requisitos para la protección y ordenación de la especie, cómo se la observa y quiénes están a cargo de la observancia (organismos responsables) y la medida en que se observan sus diferentes partes. Esto permitirá identificar resquicios legales en la legislación y su aplicación en la forma de observancia y adhesión. Los proyectos para abordar estos resquicios legales pueden diseñarse en la sección del programa de acción.

Cuadro 3: Legislación nacional y signatarios de convenios y convenciones sobre conservación pertinentes para la especie.

País	Legislación nacional	CITES	CDB	MAB	CA	WHC	Otros

CITES=Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas, CDB=Convenio sobre la Diversidad Biológica, MAB=Programa sobre el Hombre y la Biosfera, UNESCO, CA=Convenio Africano, WHC=Convención del Patrimonio Mundial

## 2.4 Relación con los PAE y estrategias en materia de biodiversidad

Se debe hacer referencia a cualquier estrategia sobre biodiversidad vigente, tal como una Estrategia y plan de acción nacional en materia de biodiversidad (EPANB), Planes de acción nacionales para el medio ambiente (NEAP), Estrategias nacionales de conservación de IBA (NIBAC), Planes de acción de conservación de sitios y otros planes de acción específicos para una especie. El plan para la especie que se prepara especialmente a nivel nacional debe aprovechar las oportunidades de las estrategias existentes a fin de evitar la duplicación de trabajos.

## 2.5 Biología y ecología

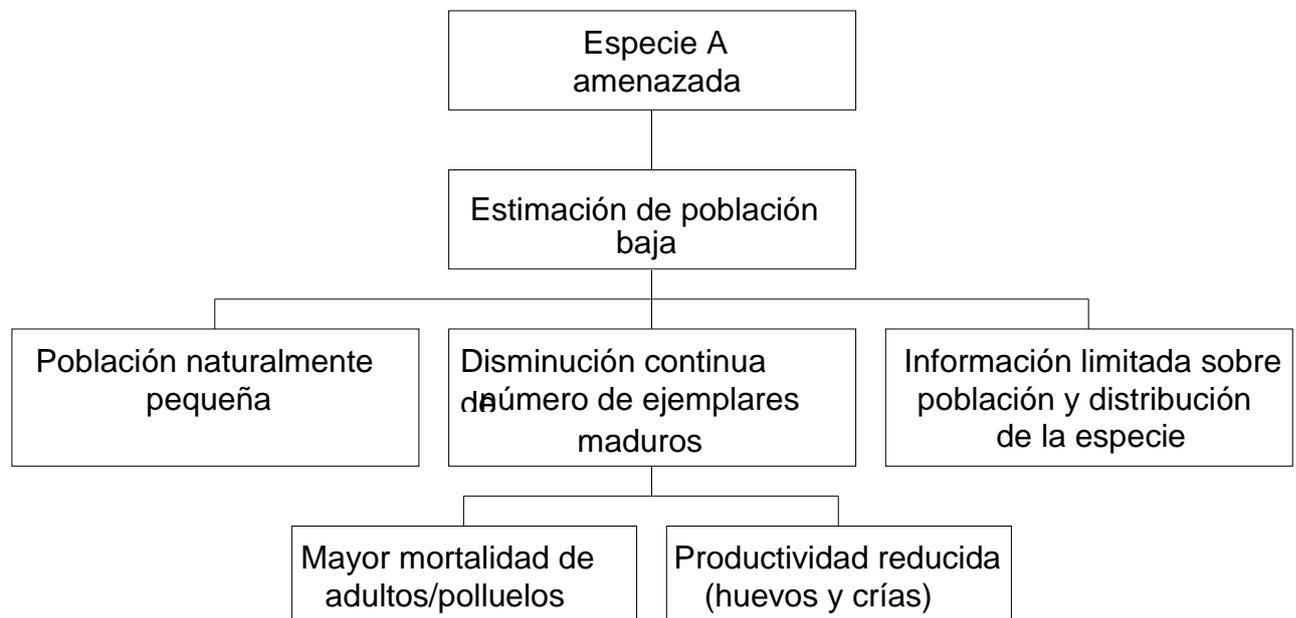
Se debe destacar, con referencias y en forma concisa, la información disponible sobre la biología y ecología de la especie. Se deben indicar los aspectos de la biología y ecología de la especie que no se conocen pero que se consideran pertinentes.

## 2.6 Amenazas y posibles amenazas

Tanto el loro gris como el loro gris cola de vinagre están incluidos en la categoría "vulnerable" en [www.birdlife.org](http://www.birdlife.org), sobre la base de criterios específicos tales como el tamaño de población estimado. Un análisis detallado de las amenazas que afectan a la especie en forma directa o indirecta, y en cada país, proporcionará la base para planificar la acción apropiada. Es importante considerar todas las amenazas y posibles amenazas a la especie, y no solo la captura en trampas para el comercio, a fin de asegurar que el programa de acción resultante tome en cuenta todo el espectro de factores que afectan el estado de la especie. Por ejemplo, la principal amenaza que se cree que condujo a las grandes disminuciones del loro gris cola de vinagre en muchos países de África Occidental (captura no sostenible en trampas para el comercio) puede ser diferente de las amenazas actuales que impiden que se recupere la especie. Si las amenazas no se han evaluado suficientemente con anterioridad, un análisis de amenazas puede determinar el peso relativo de los factores que influyen en la disminución de la especie.

En primer lugar, se debe establecer la prioridad de la amenaza a la especie como baja (◆), media (◆◆), alta (◆◆◆), crítica (◆◆◆◆) y desconocida (?). Estos pueden variar de un país a otro dentro del área de distribución de la especie.

El enfoque de árbol de problemas para analizar las amenazas permite realizar un análisis sistemático y crítico de las amenazas hasta las causas raíces. La figura que se muestra a continuación presenta un ejemplo generalizado del inicio de un árbol de problemas.



Después de establecer la base del árbol, se proponen el factor principal responsable de un aumento en las tasas de mortalidad de los ejemplares adultos y las crías y una reducción en la productividad. Una vez que se han acordado estos elementos, cada rama del árbol de problema se analiza por separado, hasta haber determinado la causa raíz de cada uno de los efectos; esta puede incluir, por ejemplo, factores socioeconómicos. Una vez que se ha completado, se determina la prioridad de cada amenaza como (◆◆◆◆), alta (◆◆◆), media (◆◆), baja (◆) o desconocida (?), según la intensidad con que se cree que contribuye a la disminución de la especie. Este proceso garantiza que se realice un análisis exhaustivo de aquello que está causando la disminución de una especie, y establece la base para un programa eficaz para resolver los problemas que enfrenta la especie.

### 2.6.1 El comercio y su impacto en las poblaciones silvestres

En aquellos casos en que se ha determinado que el comercio (incluidos captura en trampas para el comercio nacional e internacional, mortalidad relacionada, caza para obtener partes) es una causa importante actual de disminución de la población, se debe presentar una evaluación detallada de esta amenaza, incluyendo hallazgos nuevos a partir de las entrevistas. Esto debería incluir una descripción de la cadena de comercialización y los diversos tipos de comercio, conforme a la mejor información disponible (internacional de ejemplares vivos, lícito e ilícito, nacional e internacional, partes para medicamentos tradicionales); la importancia económica

del comercio para los diversos interesados directos, los métodos de captura; una estimación de la mortalidad en los diversos niveles de la cadena de comercialización; y el nivel de explotación, haciendo referencia tanto al comercio notificado a la CITES como el comercio ilícito, no declarado.

## 2.7 Análisis de los interesados directos

Estos son las personas o grupos de personas que afectan en forma directa o indirecta a la especie, ya sea positiva o negativamente, o que se ven afectadas por esta y su conservación y comercio. Entre los ejemplos de grupos de interesados directos se incluyen: grupos de intereses especiales, comerciantes y tramperos, donantes, medios de comunicación, departamentos de educación, convenios y convenciones internacionales, comunidades locales, ONG, operadores de turismo y safaris, ministros y personalidades, expertos científicos y departamentos gubernamentales.

El análisis de los interesados directos incluye evaluar las relaciones de los individuos y grupos con una especie. La evaluación se realiza teniendo en cuenta los intereses de las personas, sus actividades, cómo afectan sus actividades a la especie (positiva o negativamente), la intensidad del impacto (baja (◆), media (◆◆), alta (◆◆◆) y crítica (◆◆◆◆)) y la acción o acciones propuestas (cuadro 4).

Cuadro 4: Análisis de interesados directos

País	Grupo de interesados directos	Interés /misión	Actividades	Impacto	Intensidad	Actividad propuesta

Un análisis de interesados directos exhaustivo permite obtener una buena idea de cuáles son los grupos apropiados que deben intervenir, los conocimientos que los interesados directos tienen unos sobre los otros y acerca de la especie, las oportunidades que existen entre los interesados directos para preparar y aplicar el plan.

## 2.8 Factores que influyen en el éxito de la aplicación del plan de ordenación

**Esta sección se puede considerar opcional: se estima que en la sección *Amenazas y posibles amenazas* se ha identificado y descrito adecuadamente la variedad de amenazas que enfrenta la especie en el nivel en cuestión (nacional o regional/internacional); por lo tanto, puede omitirse.**

Además de incorporar el plan que se está preparando en las estrategias y planes de acción nacionales en materia de biodiversidad vigentes, es importante considerar los riesgos y oportunidades que afectan la aplicación del plan de ordenación. Los siguientes encabezados se proporcionan como un marco para esta evaluación:

- **Repercusiones económicas:** ¿Cuál es el valor monetario de la especie y cómo afectará este la aplicación del plan de ordenación?

- **Efectos socioculturales y actitudes culturales:** ¿Hay algún valor cultural local adjunto a la especie que pueda aumentar su persecución o protección?
- **Medidas de conservación y ordenación existentes:** ¿Hay proyectos en curso que puedan beneficiar en forma directa o indirecta a la especie, o bien ayudar a fortalecer la ordenación? ¿Cuáles son las fortalezas y debilidades de estos proyectos?
- **Configuración administrativa/política:** El plan que se está preparando no afectará la configuración política/administrativa existente. Por lo tanto, resulta esencial que las actividades del plan se adapten a los marcos institucionales existentes, incluidos todos los organismos que serán en última instancia responsables de su aplicación.
- **Biología de la especie:** ¿Cuánto se conoce acerca de la biología de la especie? ¿Cuán especializados son sus requisitos de cría y cuáles son los requisitos para la cría en cautividad? ¿Cuál es su vida media? El estado de los conocimientos en relación con estas y otras preguntas similares puede influir en la aplicación del plan. Las lagunas de conocimientos también afectan el éxito.
- **Conocimientos especializados e interés locales:** ¿Hay expertos locales, es decir, personas locales, que tengan experiencia con la especie, y están estos interesados en conservarla? (No es necesario que estas personas sean científicos).
- **Atractivo de la especie:** Cuán carismática es la especie. ¿Resulta atractiva para el público en general, los políticos, etc.?
- **Recursos:** ¿Existen oportunidades de obtener recursos (humanos/financieros) para la aplicación del plan?

Estos factores afectan la aplicación efectiva del plan de ordenación. Los riesgos y factores correspondientes a cada factor se pueden sintetizar como se muestra en el cuadro 5.1. Las medidas de conservación y ordenación vigentes se pueden sintetizar en el cuadro 5.2 como proyectos en curso.

Cuadro 5.1 Factores que afectan la aplicación del plan de ordenación

	<b>Riesgos</b>	<b>Oportunidades</b>
Repercusiones económicas		
Efectos socioculturales		
Configuración administrativa/política		
Biología de la especie		
Conocimientos especializados e interés locales		
Atractivo de la especie		
Recursos		

Cuadro 5.2 Medidas de conservación y ordenación existentes

<b>Proyecto</b>	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>

### 3. Programa de acción

Esta es una sección esencial del plan ya que indica qué debe hacerse; es decir, la visión, la finalidad, los objetivos y proyectos o acciones. La finalidad, los objetivos y los proyectos o acciones se derivan de las amenazas que se hayan identificado.

Pueden verse ejemplos de proyectos recomendados propuestos anteriormente para la conservación de estas especies en los siguientes:

Clemmons, JR (2003). Status survey of the African Grey Parrot (*Psittacus erithacus timneh*) and development of a management program in Guinea and Guinea Bissau. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Fotso, R (1998). Survey status of the distribution and utilization of the Grey Parrot (*Psittacus erithacus*) in Cameroon. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

McGowan, P (2001). Status, management and conservation of the African Grey Parrot, (*Psittacus erithacus*) in Nigeria. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Tamungang, S y Cheke, R (2012). Population Status and Management Plan of the African Grey Parrot in Cameroon. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

van der Heijden, A (2003). Management of the trade in Parrots from West and Central Africa. Informe a la Secretaría CITES no publicado, Ginebra, Suiza.

Los participantes en el taller regional realizado en Liberia en septiembre de 2013 elaboraron una lista de posibles proyectos como parte del proyecto *Fortalecimiento de la capacidad para supervisar y regular el comercio internacional del loro gris*. Esta lista está disponible en el [AGP Workspace](#) (Espacio de trabajo sobre el loro gris).

Se debe usar información actualizada, los criterios de la Lista Roja de la UICN, el Libro Rojo, la Base de Datos de Aves del Mundo según corresponda a fin de utilizar terminología estándar en todo el texto.

#### 3.1 Visión

Este es el estado final deseado a largo plazo, el sueño o deseo para el estado de la especie, y para el comercio de esta para los países que exportan. El plan de ordenación contribuye a la visión que, usualmente, tiene una vigencia más prolongada que su propia duración. La visión para una especie amenazada puede ser quitarla de la lista de especies amenazadas o disminuir el estado de la amenaza. La visión para el comercio de la especie podría ser que el comercio sea demostradamente sostenible a largo plazo.

#### 3.2 Finalidad

Aquí se describe qué es lo que el plan desea lograr en un período de tres a cinco años y contribuye a cumplir solamente una parte de la visión. La finalidad debe ser específica, medible, viable, realista y con plazos (SMART, por las iniciales de "Specific, Measurable, Achievable, Realistic, Time-Bound" en inglés). La finalidad debe tener un conjunto de indicadores. Los indicadores se pueden compilar preguntando: "¿Cómo voy a indicarle (mostrarle) a alguien que se ha logrado la finalidad?". Cada indicador debe ser también "SMART". La finalidad puede ser

diferente entre los planes nacionales e internacionales. El plan nacional debe hacer referencia al logro de la finalidad del plan internacional y contribuir a esta. La finalidad debería contribuir a lograr la visión.

### 3.3 Objetivos

Los objetivos indican los detalles más finos de la finalidad. El logro de todos los objetivos debería significar que se ha logrado la finalidad del plan de ordenación. Los objetivos también deberían ser "SMART". Un objetivo no se debe expresar como una actividad sino como algo que ya se ha logrado. Cada objetivo debe tener un conjunto de indicadores. Los indicadores se pueden compilar preguntando: "¿Cómo voy a indicarle (mostrarle) a alguien que se ha logrado el objetivo?". Cada indicador debe ser también "SMART". Se debe establecer un orden de prioridades entre los objetivos según su contribución a la conservación y ordenación de la especie. Se puede usar la escala siguiente para establecer prioridades entre los objetivos: baja (◆), media (◆◆), alta (◆◆◆), crítica (◆◆◆◆).

Debe haber una justificación para la visión, la finalidad y los objetivos. En el cuadro 6 se muestra un ejemplo de la manera en que pueden sintetizarse la descripción, la justificación y los indicadores para la visión, la finalidad y los objetivos.

Cuadro 6: Visión, finalidad y objetivos: sus justificaciones e indicadores

<i>Visión (10 años)</i>	<i>Descripción y justificación</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Finalidad (5 años)</i>	<i>Descripción y justificación</i>	<i>Indicadores</i>
<i>Objetivos</i>	<i>Prioridad (1-baja a 4-crítica), Descripción y justificación</i>	<i>Indicadores</i>

### 3.4 Proyectos/actividades

Los proyectos indican los detalles más finos de los objetivos. Un proyecto es un concepto amplio de lo que debe hacerse, e incluye un conjunto de actividades. El logro de todos los proyectos indicados para un objetivo debería significar que se ha alcanzado el objetivo. Al igual que la visión, la finalidad y los objetivos, los proyectos también deberían ser "SMART".

A fin de evaluar la exhaustividad con la que se han determinado los proyectos o actividades, estos se indican bajo los encabezados: política y legislación, especies y hábitat, supervisión e investigación de la población, supervisión y ordenación del comercio, sensibilización pública y capacitación y participación de la comunidad. Se debe llevar a cabo un examen para asegurar que se haya determinado correctamente la sincronización entre los diversos proyectos y que no haya proyectos o actividades (pasos del proceso) faltantes.

### 3.5 Cuadro de proyectos

Este es un resumen de los proyectos o actividades. Proporciona información sobre la prioridad relativa de cada proyecto o actividad para la conservación y ordenación de la especie, los países donde algunos proyectos específicos son de alta prioridad, los organismos responsables de

ejecutarlos, el costo, la escala temporal, los indicadores y los riesgos y oportunidades. En el cuadro 7 se presenta un ejemplo de un cuadro de proyectos.

- **Proyecto:** cada proyecto se numera con dos cifras. El primer número indica el objetivo al que corresponde, y el segundo número indica su posición en la lista de proyectos bajo un objetivo; p. ej., el proyecto 3.4 es el proyecto 4 enumerado en la cuarta posición bajo el objetivo 3. En el cuadro de proyectos, los proyectos y actividades se indican bajo los encabezados: *política y legislación, especies y hábitat, supervisión e investigación de la población, supervisión y ordenación del comercio, sensibilización pública y capacitación y participación de la comunidad*. Por ende, se pueden incluir actividades de diferentes proyectos bajo cada uno de estos encabezados; véase el cuadro 7.
- **Países:** Esto indica el país o los países del área de distribución de la especie donde el proyecto resulta pertinente. Determinados proyectos o actividades pueden aplicarse únicamente a una parte de toda el área de distribución de la especie.
- **Prioridad general:** Esto debería indicar la importancia relativa del proyecto para la conservación y ordenación de la especie. Los proyectos pueden categorizarse como de prioridad de importancia baja (◆), media (◆◆), alta (◆◆◆) o crítica (◆◆◆◆)
- Se deben indicar los **organismos responsables** de la ejecución del proyecto. Es importante destacar cuál de ellos actuará como organismo principal.
- **Costo:** El costo aproximado para el proyecto específico se debe indicar como ◆ para < USD 10.000, ◆◆ para USD 10.000 – USD 50.000 y ◆◆◆ para USD > 50.000.
- **Escala temporal** que indique la duración del proyecto/actividad y sus fechas de inicio y finalización previstas
- **Indicadores** que muestren cómo indicará (mostrará) a alguien que el proyecto/actividad se ha completado.
- Se deben destacar y supervisar los **riesgos y oportunidades** específicos para cada proyecto. Puede ser necesario incluir proyectos/actividades que aborden un problema planteado por un riesgo o que capitalicen una oportunidad.

**Cuadro 7: Cuadro de proyectos**

Proyecto	Países	Prioridad general	Organismos responsables	Costo	Escala temporal	Indicadores	Riesgos y oportunidades
<b>A) Política y legislación</b>							
1.1 Nombre del proyecto	Lista de países con prioridades ◆◆◆,◆◆◆◆	Puntuación ◆-◆◆◆◆,?	Genérico para plan internacional, específico para plan nacional	◆-◆◆◆	Duración, inicio		
1.2 Nombre del proyecto							
3.4 Nombre del proyecto							
<b>B) Especies y hábitat</b>							
1.5 Nombre del proyecto							

<b>C) Supervisión de la población e investigación</b>								
<b>D) Sensibilización pública y capacitación</b>								
<b>E) Participación de la comunidad</b>								
Etc.								

#### 4. Plan de supervisión y evaluación

El plan de supervisión y evaluación es el medio por el que se determinan los progresos realizados hacia el logro de los proyectos/actividades, los objetivos y la finalidad del plan de ordenación. El plan de supervisión y evaluación se prepara añadiendo dos columnas al cuadro de proyectos: una para registrar la fecha de finalización (FF) de los proyectos/actividades y otra para insertar observaciones adicionales. Este cuadro de supervisión y evaluación modificado se distribuye entre los coordinadores de especies nacionales a fin de que lo completen con su información. Los cuadros de proyecto de cada país se cotejan en un solo cuadro de supervisión y evaluación que proporciona información sobre los progresos realizados para la especie en toda su área de distribución.

**Cuadro 8: Cuadro de supervisión y evaluación.**

Proyecto	Países	Prioridad general	Organismos responsables	Costo	Escala temporal	FF	Indicadores logrados	Riesgos y oportunidades	Observaciones
<b>A) Política y legislación</b>									
1.1 Nombre del proyecto	Lista de países con prioridades ◆◆◆,◆◆◆◆	Puntuación ◆-◆◆◆◆,?	Genérico para plan internacional, específico para plan nacional	USD	inicio				
1.2 Nombre del proyecto									
3.4 Nombre del proyecto									
<b>B) Especies y hábitat</b>									
1.5 Nombre del proyecto									
<b>C) Supervisión e investigación</b>									
<b>D) Sensibilización pública y capacitación</b>									
<b>E) Participación de la comunidad</b>									
Etc.									

FF=Fecha de finalización

## **Borrador de formato de plan de ordenación del loro gris**

### **Presentación:**

- *No demasiado simple, no demasiado pomposa (variará según el país)*
- *En el idioma apropiado, con el Resumen ejecutivo también en inglés*

### **A) Portada**

- Logotipos
- Imagen de la especie
- Fecha
- Título
- Subtítulo
- Emblema nacional<sup>1</sup>

### **B) Contraportada**

- Autores
- Colaboradores
- Grupo de interés
- Créditos
- Citas
- Agradecimiento a la población local, si es apropiado

### **Prólogo**

- Oficial gubernamental, Jefe de Estado, Realeza
- Conservacionista de fama internacional

### **Índice**

- claro y en una sola página

### **Siglas y acrónimos**

#### **Definición**

- ¿Qué es un Plan de ordenación de una especie?
- ¿Por qué este plan?
- Alcance geográfico
- Introducción acerca del historial y los objetivos del Plan de ordenación de la especie
- El plan nacional debe hacer referencia al plan internacional

#### **Resumen ejecutivo**

- *No más de una página*
- *Multilingüe, si es apropiado*
  - estado
  - distribución
  - prioridad de conservación
  - amenazas
  - finalidad, objetivo y actividades principales
  - historial del plan e interesados directos
  - beneficios más amplios

---

<sup>1</sup> subrayado: planes nacionales únicamente

## 1 Introducción

- *no más de una página*
  - presentación de la especie (distribución, estado, amenazas)
  - presentación del comercio (historia, estado actual)
  - presentación de los factores que limitan la recuperación
  - presentación de los interesados directos
  - justificación relacionada con la biodiversidad y beneficios del plan y resultados para la especie y las comunidades
  - finalidad y objetivos con escala temporal

## 2 Información de antecedentes

- taxonomía
- distribución y estado de la población
  - mundial: síntesis de los conocimientos existentes (presentar como cuadro de síntesis)
  - evaluación nacional
    - síntesis de los conocimientos existentes
    - enfoque y métodos
      - métodos de estudio
      - entrevistas
      - posible hábitat; re. requisitos de la especie
      - mapa
      - resultados
      - estimaciones de población (si es posible) con incertidumbres relacionadas
      - distribución local de la especie (presentar como cuadro de síntesis)
      - recomendación de cupo de captura sostenible (si es posible), consideraciones relacionadas
- Legislación, estado de protección y observancia de la ley
  - legislación nacional (en un cuadro, país por país)
  - legislación internacional (en un cuadro)
  - legislación que rige la protección, la captura y la exportación de la especie y pertinente para la CITES
  - examen de la legislación, observancia y resquicios legales
- Relación con los PAE y estrategias en materia de biodiversidad
- Biología y ecología
  - solamente información pertinente
  - bibliografía que contenga todas las referencias
- Amenazas y posibles amenazas
  - Breve descripción de cada amenaza
  - Desarrollar una lista de palabras clave para garantizar la uniformidad en el uso en todos los planes
  - Vinculación de las amenazas con la ecología y biología de la especie
  - Siempre tratar de cuantificar las amenazas
  - Escala de calificación de amenazas
  - Estado de los conocimientos actuales sobre otras amenazas
  - Análisis de lagunas

- Presentar una síntesis como un árbol de problemas; comenzar por el estado de conservación, establecer prioridades entre las causas directas (◆◆◆◆: crítica, ◆◆◆◆: alta, ◆◆: media, ◆: baja, ? desconocida)
- El comercio y su efecto en las poblaciones silvestres
  - Cadena de comercialización y sus tipos
  - Importancia económica del comercio
  - Métodos de captura en trampas
  - Mortalidad
  - Nivel de explotación
- Análisis de interesados directos
  - *Cuadro de síntesis*
- Factores que influyen en el éxito de la aplicación del plan de ordenación
  - Repercusiones económicas
  - Efectos socioculturales
  - Fortalezas y debilidades de las medidas de conservación y ordenación existentes
  - Configuración administrativa/política
  - Biología de la especie (p. ej., ¿se cría en cautividad, cuán especializada es, cuánto tiempo vive?)
  - Conocimientos especializados e interés locales
  - Atractivo de la especie (eco-turismo)
  - Recursos

### 3 Programa de acción

- Finalidades, objetivo y proyectos desarrollados a partir del árbol de problemas
  - **Visión**
    - Visión a largo plazo para el estado de la especie y para el comercio de la especie
    - Indicadores específicos y medibles/claros
    - Marco temporal
    - Añadir texto breve
  - **Finalidad**
    - Finalidad del plan de ordenación de la especie
    - Indicadores específicos y medibles/claros
    - Marco temporal
    - Las metas pueden ser diferentes entre el plan nacional y el plan internacional, pero el plan nacional contribuye al plan internacional y hace referencia a este
    - Usar criterios de la UICN, el Libro Rojo, la Base de Datos Mundial de Aves cuando corresponda
    - Añadir un texto explicativo breve
  - **Objetivos**
    - Objetivos estratégicos
    - Indicadores específicos y medibles/claros
    - Usar encabezados clave
    - Establecimiento de prioridades (◆-◆◆◆◆,?)
    - Añadir un texto explicativo breve para cada objetivo (incluir síntesis de actividades)
  - **Proyectos**
    - Cuadro y breve descripción de cada uno
    - Siempre debe hacer referencia a los beneficios para la población local
    - Numerar cada proyecto según el objetivo relacionado
    - Indicarlos bajo los siguientes encabezados:

- Política y legislación
- Especies y hábitat
- Supervisión de la población e investigación  
*p. ej., datos de base de población y estimaciones, programa de supervisión de especies*
- Supervisión y ordenación del comercio  
*p. ej., programa de supervisión del comercio*
- Sensibilización pública y capacitación
- Participación de la comunidad  
*p. ej., código de conducta para comerciantes y tramperos*
- Plan de supervisión y evaluación

### **Agradecimientos**

### **Bibliografía**

### **Anexos**

- Lista de páginas web pertinentes
- Entrada de *Threatened birds of the world*
- Lista de áreas protegidas e IBA donde se presenta la especie
- Áreas ocupadas con mayor necesidad de medidas
- Lista de contactos (interesados directos, grupo de interés de la especie, otros)

## **Capítulo 5 : Análisis resumido de la cadena de comercio del loro gris y los controles respectivos en las provincias de Orientale y Maniema, RD del Congo**

### **Contexto**

En toda el área de distribución de la especie en la RDC (que se calcula que es de 125 millones de km<sup>2</sup>) se ha explotado el loro gris para el comercio internacional y nacional de aves cautivas desde hace décadas, y probablemente desde la época colonial temprana hace un siglo.

Se han llevado registros de exportación desde 1975 (CITES), pero el registro no ha sido uniforme. Los datos de un país de tránsito, Sudáfrica, señalan un importante comercio ilícito desde varios países africanos, incluida la RDC (Mulliken 1995).

Se dispone de escasos datos actualizados y, para la RDC, no ha habido registros o supervisión del comercio en los últimos años. Se requiere supervisión de manera urgente, dado que se considera que la mayor parte del comercio no está controlada y que la población de loros grises de la RDC se encuentra posiblemente en un claro estado de sobreexplotación.

La información y los datos que se presentan aquí contribuyen a una evaluación del comercio a escala continental. Nuestra meta en este informe es mostrar cómo se podría supervisar el comercio del loro gris en la RDC y proporcionar datos iniciales sobre capturas y comercio en sitios de muestreo seleccionados.

Los objetivos específicos fueron:

1. determinar la cadena de comercio desde la captura hasta la exportación;
2. proporcionar datos sobre números de aves capturadas y mortalidad e identificar el impacto en forma preliminar;
3. establecer contacto con las autoridades administrativas y otras autoridades responsables del control del comercio y determinar cómo se controla y regula el comercio.

Nos centramos en las provincias de Orientale y Maniema y, específicamente, en el centro de comercio de Kisangani y, en forma secundaria, en Kindu, las capitales de las provincias. Estas provincias constituyen una importante porción del área de distribución del loro gris en la RDC y son el punto principal de las capturas actuales. Kisangani es un punto de salida primario de loros grises desde este de la RDC. Además, varias personas de contacto de las provincias facilitaron el estudio.

### **Métodos**

Los datos para este estudio se reunieron entre julio y septiembre de 2013.

Identificamos a los tramperos, comerciantes locales y compañías de transporte aéreo que trasladaban las aves a Kinshasa, así como a los funcionarios responsables de controlar el comercio y la captura de loros.

Realizamos entrevistas e hicimos observaciones en los sitios de captura, y los tramperos, comerciantes y transportistas que colaboraron proporcionaron libros de registro que nos permitieron hacer un seguimiento del comercio.

No tenemos datos sobre la exportación de loros grises desde Kinshasa. Intentamos saber quiénes eran las personas y operaciones comerciales involucradas en las exportaciones, pero no pudimos obtener esta información en el breve período disponible. Hay indicaciones en cuanto a que al menos algunos de los actores de este nivel prefirieron no darse a conocer o ser consultados.

En el cuadro 1 se presenta un resumen de los datos reunidos.

### **Cadena de comercio**

En la figura 1 se presentan los vínculos que llevan desde la captura de los loros grises hasta su transporte a Kinshasa, lo que denominamos la “cadena de comercio”.

La cadena de comercio a nivel provincial pasa a través de tres pasos principales, con diferentes actores involucrados en cada paso: tramperos, compradores locales y transporte aéreo.

Diversos funcionarios desempeñan alguna función en la autorización y el cobro de impuestos del comercio, pero se involucran poco en la regulación de la captura o el transporte.

### **Tramperos de loros**

Los tramperos operan en diversos sitios y usan varios métodos para capturar las aves. Actualmente, en las provincias de Maniema y Orientale, los loros se capturan en puntos de agregación o a lo largo de las rutas de vuelo y corredores donde pasan con frecuencia y donde se los puede encontrar regularmente.

Grandes cantidades de loros se capturan en redes colocadas en zonas desboscadas, donde las aves bajan al suelo para beber o ingerir tierra. También se capturan aves en las ciudades y otros lugares donde vuelan regularmente, y se capturan polluelos en los nidos.

Realizamos observaciones en dos zonas desboscadas de loros. En una de las zonas desboscadas de Maniema, en 2010, encontramos un equipo de tramperos que tenía 90 aves en cautividad. Los habían capturado en menos de dos semanas.

Para este estudio, observamos a cuatro tramperos urbanos que capturaban loros grises a lo largo de sus rutas de vuelo en la ciudad de Kisangani, e hicimos observaciones de capturas de polluelos en un sitio de anidación comunal.

Los tramperos urbanos atrapaban los loros grises usando perchas cubiertas con cola de pegar que colocaban en palmeras a lo largo de la ruta de vuelo. Atraían a los loros grises a las perchas con señuelos vivos o de madera.

En el cuadro 2 se presenta un resumen de los resultados de los libros de registro de los cuatro tramperos que colaboraron.

### **Compradores locales**

Los compradores locales operan cuando reciben fondos por adelantado de los exportadores basados en Kinshasa. Estos fondos pueden ascender a varios miles de dólares. Los exportadores hacen pedidos a los compradores locales, que luego viajan a los sitios de captura para encargar las capturas y comprar aves capturadas. (No se nos informó acerca de otros compradores además de aquellos de Kinshasa, aunque se sabe de exportaciones desde la provincia de Kivu).

Los compradores locales acumulan aves en Kindu o Kisangani y las envían desde allí.

Nos centramos en el mercado de Kisangani. Identificamos a ocho compradores, nos pusimos en contacto con cuatro de ellos y tres compradores nos concedieron entrevistas. Un comprador nos permitió acompañarlo al campo, donde lo observamos negociar la compra de polluelos de loro gris con un trampero local.

El resumen de las entrevistas con los tres comerciantes se proporciona en el cuadro 3.

### **Transporte de loros grises desde Kisangani y Kindu.**

El transporte aéreo es el principal medio de envío de loros grises desde Kindu y Kisangani.

Actualmente, la mayor parte de los loros grises cautivos salen de Kindu y Kisangani por medio de una empresa de transporte aéreo, *Service Air*. Es probable que se usen otros medios de transporte (barco y vehículos) para solamente un número reducido de aves. El Sr. Amisi, jefe de carga de *Service Air*, con base en Kisangani, aceptó llevar un libro de registro del número de aves y su mortalidad desde julio hasta principios de septiembre de 2013. Los resultados se resumen en el cuadro 4.

### **Regulación del comercio**

Identificamos por lo menos seis instrumentos legislativos nacionales o provinciales que protegen en forma directa al loro gris o regulan su comercio.

En realidad, actualmente, la captura y el comercio del loro gris están ineficientemente reguladas y deficientemente supervisadas en el mejor de los casos.

La mayoría de los tramperos y compradores operan sin ningún permiso válido y prestan poca atención a los períodos de veda de captura. Por cierto, la mayor parte de los envíos de *Service Air* desde Kisangani se produjeron durante un período teóricamente de veda.

En el cuadro 5 se presenta un resumen de los resultados de las entrevistas realizadas con las autoridades provinciales en Kisangani. De los 20 permisos informados, 12 eran para posesión personal de aves como mascotas. Solamente ocho permisos eran para capturas, y la mayoría estaban vencidos. De los compradores que entrevistamos, solamente uno tenía un permiso, que estaba vencido.

Un acontecimiento reciente, la apertura de capturas y el comercio de loros en Maniema, sugiere que la regulación puede ser posible si se centra la atención en el nivel provincial (véase el recuadro 1).

En el nivel local, donde se capturan los loros, las autoridades locales ejercen el control más directo sobre las capturas y el comercio. Cobran impuestos (actualmente, no codificados en su mayor parte) y, en algunos casos, intentan imponer vedas a las capturas.

Ninguna de las personas entrevistadas conocía los cupos CITES para la exportación de loros; asimismo, las personas entrevistadas mantenían escaso contacto, o no mantenían ningún contacto, con las autoridades CITES nacionales.

## **Mortalidad**

Los libros de registro de los tramperos y el agente de transporte aéreo, junto con las entrevistas a los compradores locales, indican que se produce una considerable mortalidad de loros grises a lo largo de la cadena de comercio.

Nuestros resultados se resumen como sigue:

- Tramperos: promedio de 24% de mortalidad para los 4 tramperos urbanos entrevistados. La mortalidad es más alta cuando se capturan polluelos o cuando se transportan aves una gran distancia.
- Compradores locales: informan una mortalidad de entre el 10% y el 40% de aves durante el período en que las retienen.
- Transporte aéreo: promedio de mortalidad del 10,2% (intervalo del 0% al 43%) para 23 envíos. Un envío de ocho loros grises incluía únicamente aves muertas.

De esta muestra, podemos concluir que la mitad o más de todas las aves capturadas morirán antes de llegar al punto de exportación en Kinshasa.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Actualmente, la captura y el comercio de loros grises parecen no estar sujetos a ningún control en la RDC. Existe una desconexión casi total entre la captura y el transporte de loros grises a nivel local y provincial y la autoridad CITES nacional.

La mortalidad de loros grises es alta y, según los datos reunidos en el estudio experimental, es altamente probable que se exporte de la RDC mucho más que el cupo de 5000 aves. Por cierto, se capturan muchas más, que mueren antes de salir del país.

La regulación del comercio podrá apoyarse mejor con un enfoque de abajo hacia arriba, comenzando por las autoridades locales que tienen jurisdicción sobre los sitios de captura y en colaboración con las autoridades provinciales, pero es necesario lograr un determinado nivel de obligatoriedad y codificación de las reglamentaciones y los impuestos.

Las ONG locales e internacionales deberán intervenir para brindar asistencia para el control y la supervisión del comercio.

Nada ha cambiado mucho desde la evaluación de 1996 del Dr. Roger Fotso sobre el estado del loro gris y su comercio en la RDC: las capturas y la exportación aún exceden ampliamente los cupos. La cadena de comercio se caracteriza por una alta mortalidad y el trampeo sin control o gestión (Fotso, 1996).

Lo que sí parece haber cambiado en los últimos 17 años es que continúa el proceso de sobreexplotación de las poblaciones más accesibles, principalmente en el oeste del país, y que el comercio ahora se ha concentrado en el este, donde los loros restantes son vulnerables.

Fotso pensó en 1996 que la población de loros grises de la RDC soportaría la explotación. Sin embargo, hizo hincapié en que, considerando la total falta de control y la índole desorganizada del comercio, cualquier debate sobre cupos carecía de sentido.

En todo caso, la explotación del loro gris en la RDC no ha cambiado desde entonces.

Nuestros resultados concuerdan con las conclusiones de Fotso, y estimamos también que cualquier establecimiento de cupos carece de sentido a menos que se asegure que se los aplicará y que se supervisarán efectivamente el comercio y la captura de loros grises.

## Referencias

Fotso, R. 1996. Examen du statut, étude de la distribution et l'utilisation du perroquet gris (*Psittacus erythacus*) au Zaire. Informe a la Secretaría CITES no publicado.

Mulliken, Tersea. 1995. South Africa's trade in African Grey Parrots. Traffic Eastern and Southern Africa. Informe no publicado

## Autores

Autor principal:

John A Hart, Director Científico, Fundación Lukuru, Kinshasa, RDC.

Autores participantes:

Robert Abani, SOS Nature, Kisangani

Leon Salumu, Fundación Lukuru, Kindu

Fecha del borrador: 30 de octubre de 2013

Cuadro 1. Reunión de datos para el estudio experimental sobre el comercio del loro gris y su regulación en la RDC.

Elemento	Lugar	Métodos	Actividades	Responsable del estudio
Capturas	Kisangani	Libros de campo de tramperos	4 carnés, 14 días	Robert Abani
		Entrevista	8 personas	Robert Abani
		Observación directa	4 sitios, 14 días	Robert Abani
	Bamanga	Entrevistas	3 personas	Gilbert Paluku
	Bananguma	Entrevistas	4 personas	Robert Abani
Compradores locales	Kisangani	Entrevistas	3 personas	Robert Abani
		Observación directa	1 transacción	Robert Abani
	Bananguma	Observación directa	1 transacción	Robert Abani
Transporte	Kisangani	Libro de registro	1 agente de Air Service, 60 días	Robert Abani
	Kindu	Entrevistas	1 persona	Leon Salumu
	Kinshasa	Observación directa	1 caso fortuito	John Hart
Exportación	Ningún estudio actual			
Reglamentación	Kisangani	Entrevistas	3 personas	Robert Abani
	Bananguma	Observación directa	2 personas	Robert Abani
	Kindu	Entrevistas	Gabinete ministerial	Robert Abani

Cuadro 2. Datos de resumen de capturas de cuatro tramperos urbanos de loros grises en Kisangani, julio a agosto de 2013.

Trampero	Días de estudio	Número de aves capturadas	Número de aves lesionadas	Número de aves muertas	Porcentaje de mortalidad
Pimbo	18	33	8	10	30,3
Freddy	25	43	16	4	9,3
Norbert	18	42	4	4	9,5
Amolo	18	29	16	14	48,3
<b>TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>147</b>	<b>44</b>	<b>32</b>	<b>24,4</b>

Cuadro 3. Resumen del perfil y las operaciones de tres compradores de loros grises en Kisangani, agosto de 2013.

Nombre	Años en la actividad comercial	Zonas de operación	Relación con los tramperos	Relación con los compradores	Tasa de mortalidad
Jean-Paul	10	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 10 equipos, 40 a 50 tramperos</li> <li>Contrata cuando hay fondos disponibles</li> <li>Proporciona fondos por adelantado, transporte</li> <li>Acompaña a los tramperos en el campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>8 compradores, Kinshasa</li> <li>Capturas prefinanciadas</li> </ul>	Hasta 40%  Alta mortalidad de polluelos
Robert	29	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 a 12 tramperos</li> <li>Contrata cuando hay fondos disponibles</li> <li>Proporciona fondos por adelantado</li> <li>Acompaña a los tramperos en el campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2 compradores, Kinshasa</li> <li>Capturas prefinanciadas</li> </ul>	20% a 30%
Bienvenu	27	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 a 20 tramperos</li> <li>Contrata cuando hay fondos disponibles</li> <li>Proporciona comida en el campo</li> <li>Acompaña a los tramperos en el campo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 comprador, Kinshasa</li> <li>Capturas prefinanciadas</li> </ul>	10% a 40%

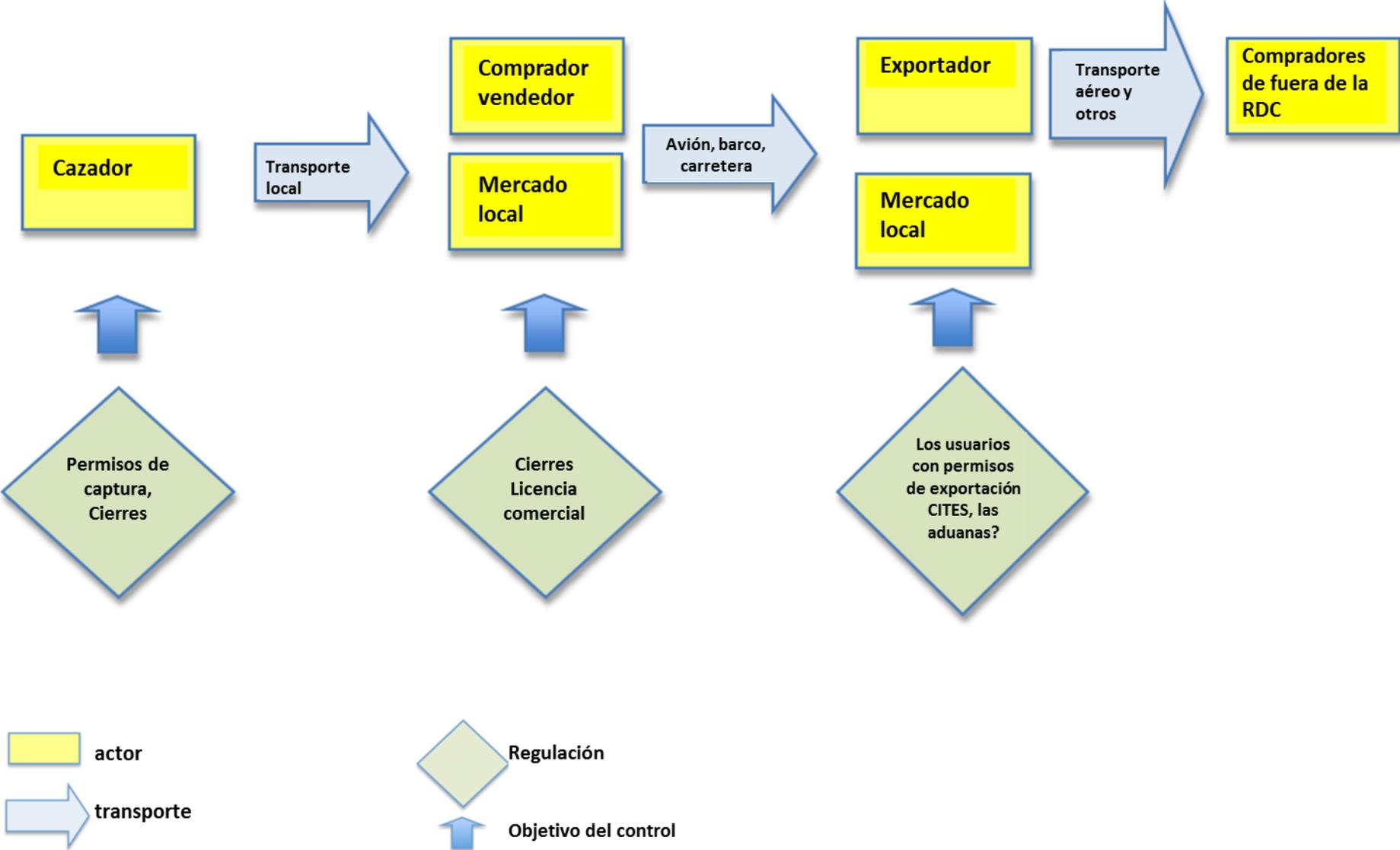
Cuadro 4. Resumen del libro de registro de los envíos de loros grises proporcionado por el jefe de carga de Service Air, una compañía de flete aéreo que transporta loros desde Kisangani.

- Período del estudio: 63 días, incluida la temporada de veda
- 37 envíos, incluidos 25 durante el período de veda de capturas
- 24 envíos con datos de recuento
  - 1047 aves
  - promedio de 44 aves por envío (intervalo de 0 a 70)
  - un envío tenía solamente 8 aves muertas
- Mortalidad:
  - 245 aves muertas dentro de las jaulas al momento del envío
  - promedio de 3,1 aves muertas por envío
- 6 personas despacharon 37 envíos
  - Tres de estas personas fueron identificadas y entrevistadas durante el proyecto. No se conoce a las otras tres.
- 3 personas se mencionaron como destinatarias de 37 envíos.
- Se conoce el lugar de salida de todos los envíos:
  - Bunia (19), Kisangani (13), Ubundu (5)

Cuadro 5. Resultados de entrevistas con administradores de Kisangani responsables de regular la captura y el comercio de loros grises.

Oficina	Tipo de intervención	Permiso observado
Coordinateur Provinciale de l'Environnement	Autorizó las entrevistas y el trabajo de campo	Ninguno
Chef du Bureau, Département de la Conservation de la Nature	Explicó las operaciones	Ningún permiso actualmente
Secrétaire, Coordination Provinciale de l'Environnement	Mostró los permisos actuales y anteriores	20 permisos, con más de 10 años de antigüedad

Figura 1. Cadena de comercio a nivel provincial y posibles puntos de control para las provincias de Orientale y Maniema en la RDC, desde la captura de los loros hasta su transporte a Kinshasa.



## RECUADRO 1

### **Bref rapport sur le perroquet gris au Maniema**

Depuis longtemps le commerce de perroquet gris est commercialisé dans la province du Maniema, le plus grand flux de cette commerce a commencé en 2008 avec l'arrivée des équipes de préleveurs et acheteurs venus de la province l'Equateur. Ces derniers ont utilisés les jeunes de milieux pour ces activités, un perroquet gris aux villages s'achetait à 1000FC ou 1500FC soit 1 à 2 USD.

Les hommes liés à ces activités étaient souvent les enfants de militaires ou commissionnaires de grandes personnalités politiques et administratives du Pays et personne n'avait pas la main sur eux.

L'évacuation se faisait sur le fleuve Congo et par l'avion vers Kisangani, Kinshasa et Goma. En date du 07 sept 2010, le Gouverneur de province du Maniema Son Excellence Pascal TUTU SALUMU a signé un message officiel N°01/0336/OKP/CAB/GP – MMA/2010, mettant en copie tout les administrateurs de territoires, secteurs, chefferie, et les membres du conseil provincial de la sécurité de province du Maniema sur l'interdiction formelle de prélèvement des perroquets gris sur toute l'étendue de la province (annexe I), ce même message sera renforcé le 13 sept 2010, par l'actuel maire de la ville de Kindu Mr Tambwe Kinana jadis ministre provincial en charge de l'environnement a soumis le dossier au cours d'un conseil de ministre pour présenter le cas de commerce sans traçabilités des perroquets gris dans la province du Maniema. A l'issus de ce conseil un communiqué officiel N°002/CAB/MIN-PROV/AFF.F.ECN.T/MMA/2010 signé (annexe II) interdisant le prélèvement des perroquets gris dans le province.

Le 10 mars 2012, que le Gouverneur de province a signé l'arrêté portant réglementation de la capture et commercialisation des perroquets gris *Psittacus erithacus*, dans la province du Maniema. (Annexe III)

La coordination provincial de l'Environnement a essayé plusieurs à recenser les commerçants sur les perroquets jusqu'à présent aucune donnée n'est disponible à son bureau.

Pour cette année 2013, le ministre provincial en charge de l'environnement Excellence Monsieur **Patrick Lupia** a convoqué trois réunions avec les services techniques (ICCN, Environnement) et les partenaires œuvrant dans le domaine de la conservation de la nature (GIZ, et LUKURU) au cours de ses réunions le ministre a insisté sur la saison de fermeture prochaine de capture, échangé sur la nouvelle approche de traçabilité avec CITES. Un point de presse a été tenu ce samedi 25 août 2013, par le ministre provincial portant la fermeture de prélèvement de perroquets gris sur toute la province du Maniema jusqu'à février 2014.

27 aout 2013

Léon Salumu, Point Focal LWRP Maniema.