

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

A. Propuesta

Transferir *Cacatua sulphurea* del Apéndice II al Apéndice I, de conformidad con los párrafos A. i) y ii); B. i), iii) y iv); y C. del Anexo 1 de la Resolución Conf. 9.24 (Rev. CoP12).

B. Autor de la propuesta

Indonesia.

C. Documentación justificativa1. Taxonomía

1.1 Clase: Aves

1.2 Orden: Psittaciformes

1.3 Familia: Psittacidae

1.4 Género: *Cacatua*

Especie: *Cacatua sulphurea* (Gmelin, 1788)

Subespecies: *Cacatua sulphurea sulphurea* (Gmelin, 1788)
Cacatua sulphurea citrinocristata (Fraser, 1844)
Cacatua sulphurea parvula (Bonaparte, 1850)
Cacatua sulphurea abbotti (Oberholser, 1917)

1.5 Sinónimos científicos:

1.6 Nombres comunes: español: Cacatúa sulfúrea
francés: Cacatoès soufré
inglés: Yellow-crested cockatoo, Lesser Sulphur-crested cockatoo
alemán: Gelbwangenkakadu
Indonesio: Kakatua-kecil jambul-kuning

1.7 Número de código: A-218.002.001.011

2. Parámetros biológicos

2.1 Distribución

Los Estados del área de distribución son Indonesia y Timor Leste (Estado no Parte)

La cacatúa sulfúrea es un ave endémica virtual de "Wallacea", en los archipiélagos centrales de Indonesia y en Timor Leste (el hasta hace poco denominado Timor Oriental), de la que existen cuatro razas, incluida la enormemente grande y casi extinta *C. s. abbotti*. Además, hay poblaciones asilvestradas en Singapur y Hong Kong (Long 1981, Lever 1987). Sólo en las zonas más húmedas del norte y el centro de Sulawesi parece haber estado ausente de manera natural.

Hay cuatro subespecies conocidas. La *C. s. sulphurea* estaba antes ampliamente distribuida en Sulawesi, pero desde principios de los años ochenta se ha vuelto extremadamente rara (puede que se haya extinguido en buena parte de su área de distribución), y ello debido a las elevadas tasas de captura de que ha sido objeto. La *C. s. parvula* se encuentra en la mayor parte de las Islas Menores de la Sonda, tales como Penida, Lombok, Sumbawa, Moyo, Komodo, Flores, Pantar, Alor, Timor y Semau. La *C. s. abbotti* se da sólo en Masakaming, una de las Islas

Masalembo en el estrecho de Sulawesi, pero ya se ha extinguido en Masalembo. La *C. s. citrinocristata* es endémica en la isla Sumba. En Timor Leste, de las nueve Áreas Importantes de Aves de Timor Este (IBA), seleccionadas sobre la base de la información específica del sitio relativa a las especies de aves cuya conservación reviste importancia (Trainor, 2002), se señaló la presencia de *C. s. parvula* en seis sitios (Tilomar, Fatumasin, Sungai Clere, Lore, Monte Paitchau - Iralalora, Mount Diatuto).

2.2 Disponibilidad de hábitat

Se trata de un ave que habita primordialmente en la parte más elevada de las tierras bajas secundarias y en las afueras de bosques, matorrales y zonas cultivadas (en Sulawesi), bosque monzónico de hoja caduca y bosque de galería (en Nusa Tenggara) y en áreas adyacentes de matorrales poco densos y áreas de cultivo, principalmente en las tierras bajas, hasta una altura de 1.200 metros (Pfeffer 1958, Watling 1983b, Butchart *et al.* 1996, Coates and Bishop 1997). La especie se alimenta de los cultivos, de manera que una buena parte de los documentos (cuando existen) proceden de las cercanías de los poblados (C. Trainor, 2000 *in litt.*).

En Sumba, donde en 1978 se observó la importancia que tienen los árboles altos para la especie (sólo en las cimas de las crestas y en las hondonadas de los valles) (Kendall 1979), la especie depende enormemente del bosque primario de bóveda cerrada a bajas altitudes (principalmente en las profundidades de los valles), si bien se aventura con frecuencia en zonas abiertas (M. J. Jones *et al.* 1995). El grado de dependencia de esta especie por el bosque está aún sin elucidar, y ello a pesar de su asociación con el bosque de bóveda cerrada en Sumba (Jones *et al.* 1995, O'Brien *et al.* 1997). El caso de Masakambing (Islas Masalembo), donde todo el hábitat original, excepto los manglares, ha sido despejado, indica que la especie es capaz de tolerar modificaciones sustanciales del paisaje.

En el Parque Nacional Komodo se observaron aves en bosques monzónicos de la costa y matorrales de espinos (Bishop 1992a, Butchart *et al.* 1996), pero también suelen asentarse en los manglares (M. F. Kinnaird *in litt.* 1999).

En Sumbawa se observaron estas aves en el bosque de hoja semiperenne y posadas en bosques altos ribereños dominados por *Duabanga moluccensis*; en la cercana isla Moyo se encontraban en el "bosque tropical y en jardines" (Johnstone *et al.* 1996; también Butchart *et al.* 1996).

En Flores se adentran en las tierras cultivadas y se las ha visto en la remota sabana de Wae Wuul (Sudaryanto, 1997 *in litt.*), pero necesitan para reproducirse diminutas parcelas de bosque de tierras bajas (con altos árboles *Canarium* y *Ficus*) que hay en los alrededores de pequeños manantiales (C. Trainor *in litt.* 1999).

En Sumba estas aves son raras o incluso están ausentes en las áreas boscosas de menos de 10 km² y prefieren los bosques primarios resguardados, que se caracterizan por sus grandes árboles con ramas que les permiten anidar (Kinnaird 1999).

2.3 Estado de la población

C. s. abbotti: En 1999, solo había cinco (5) ejemplares de cacatúa sulfúrea en la isla Masakambing (Setiawan *et al.* 2001).

C. s. sulphurea: En el Parque Nacional Rawa Aopa Watumohai la cacatúa sulfúrea sólo ha sido detectada en el área sureña cercana a Laea-Hukaea y en los estuarios de los ríos Laea, Pampaeae y Mempaho, dominados por bosques de tierras bajas, manglares y superficies cultivadas. Se estima que el número total de la población del Parque Nacional Rawa Aopa Watumohai se eleva a unos 100 ejemplares, probablemente la más cuantiosa de Sulawesi (Agista *et al.* 2001).

Sin embargo, se estima que la población total sólo alcanza entre 7 y 15 ejemplares en la isla Pasoso (el grupo más nutrido que se ha observado en fechas recientes contaba sólo con 7), la

mayoría distribuidos en las zonas del sur y del centro de la isla, en el bosque secundario mixto, en los matorrales y en las parcelas cultivadas de secano (Agista *et al.* 2001).

C. s. citrinocristata: Los estudios realizados entre 1989 y 1992 (Marsden 1995) estimaron que la población total de la cacatúa sulfúrea se situaba entre 1.150 y 2.644 aves. Un estudio de Birdlife Indonesia (2002) estimó que la población total era de entre 229 y 1.195 aves fuera de los parques nacionales en Sumba (Persulesy *et al.* 2003).

En el año 2002, la Wildlife Conservation Society (WCS) realizó en Sumba un estudio que calculó la densidad de la población en 4,3 aves por km² en cuatro zonas boscosas de dos parques nacionales. (Kinnaird 2003).

C. s. parvula: Al igual que en las islas Nusa Tenggara (que forman parte de las Islas Menores de la Sonda), en Flores la cacatúa sulfúrea ha disminuido de manera extraordinaria. Hasta 1997, el número de cacatúas sólo era escaso en unos pocos sitios de pequeña población. Durante los últimos diez años, sólo se han observado dos sitios en donde la población contaba con más de diez ejemplares. En 1997 se contabilizaron 14 ejemplares en Ria y en 1998 se observó una bandada de 14 en el bosque de Watubuku (que forma parte de Lewotobi) (Setiawan *et al.* 2000).

En un estudio sobre el terreno se encontraron 80 ejemplares en la isla Alor, 29 en la isla Pantar y 18 en Timor Occidental. Las estimaciones de la población eran de entre 678 y 784 ejemplares en la isla Alor y de entre 444 y 534 en la isla Pantar. El estudio realizado en la isla Moyo contabilizó 10 ejemplares y la densidad se estimó en 0,0278 ejemplares por km² en el área del muestreo (Setiawan *et al.* 2000).

En el Parque Nacional Komodo, la cacatúa sulfúrea es aún relativamente numerosa y donde más se suele observar es en el bosque tropical seco (a nivel del mar y hasta una altitud de 350 metros), dominado por *Tamarindus indicus* y *Sterculia foetida* (Agista & Rubyanto 2001).

Se estima que la población total en el Parque Nacional Komodo es de unos 600 ejemplares, de los que 500 se encuentran en la isla Komodo y 100 en la isla Rinca. Se cree que la población del Parque Nacional Komodo es la más numerosa de la subespecie *parvula* (Agista & Rubyanto 2001).

Un estudio llevado a cabo en 1999 en Sumbawa encontró un nuevo nido y tres cacatúas en el área de Sejong (enclave minero activo de PT Newmont Nusa Tenggara). En total, se encontraron 7 nidos y entre 13 y 15 cacatúas en el área de Batu Hijau.

Se estima que en Timor Leste el tamaño bruto de la población es de entre 500 y 1.000 ejemplares (Trainor *et al. in litt* 2004).

2.4 Tendencias de la población

La población de la cacatúa sulfúrea ha sufrido (y puede seguir sufriendo) una disminución extremadamente rápida, que probablemente asciende a más del 80 % en tres generaciones (dada su longevidad) (BirdLife International 2001).

La subespecie *C. s. abbotti* solía "encontrarse con facilidad" hasta los años ochenta, pero ahora parece estar desapareciendo de las islas Masalembu. A principios de 1994 sólo se encontraron 8-10 aves en la isla Masakambing (Cahyadin *et al.* 1994a) y el último estudio de BirdLife y Kutilang IBC en 1999 encontró que en la isla sólo quedaban cinco (5) ejemplares (Setiawan *et al.* 2001).

La población de *C. s. citrinocristata* en la isla Sumba también ha sufrido esta disminución desde el decenio de 1980 hasta ahora. A tenor del estudio actualizado de BirdLife Indonesia y de los datos de 2003, se estima que la población de *C. s. citrinocristata* en tres tipos diferentes de hábitat boscoso (fuera de las áreas de los parques nacionales) en las islas Sumba es de 1-2 aves/1000 hectáreas.

En muchos otros sitios de Sulawesi donde antes solía haber *C. s. sulphurea*, hoy ha desaparecido. Todos los indicios modernos, reunidos en compilaciones y trabajos de campo por Andrew & Holmes (1990), Marsden (1993), Cahyadin *et al.* (1994) y Mallo & Setiawan (1996), sugieren que durante los últimos veinte años ha habido una clara disminución de la población en toda la isla (PHKA/LIPI/BirdLife International-IP 1998).

En Flores se registra una disminución masiva de la población de *C. s. parvula*. A principios del decenio de 1980 la subespecie era "muy común en toda la isla", pero desde el último estudio sólo se han señalado 15 ejemplares en el bosque de Watubuku (PHKA/LIPI/BirdLife International-IP 1998, Setiawan *et al.* 2000). Todavía hay poblaciones representativas de esta subespecie en Alor, Pantar y en las islas Komodo. West Timor y otras islas pequeñas en Nusa Tenggara sólo pueden acoger unos pocos ejemplares (PHKA/LIPI/BirdLife International-IP 1998, Setiawan *et al.* 2000, Agista & Rubyanto 2001).

2.5 Tendencias geográficas

C. sulphurea es endémica en Indonesia y Timor Leste. Todas las subespecies permanecen en poblaciones muy pequeñas y algunas de ellas están cercanas a la extinción. *C. s. sulphurea* y *C. s. parvula* sobreviven en poblaciones diminutas y aisladas y se considera que su viabilidad es escasa a largo plazo (PHKA/LIPI/BirdLife International-IP 1998). La población de *C. s. sulphurea* sólo es importante en el Parque Nacional Rawa Aopa Watumohai y en la isla Pasoso y probablemente ya esté extinguida en el norte de Sulawesi (Agista *et al.* 2001, BirdLife International 2001). *C. s. parvula* está casi extinguida en Sumbawa (Butchart *et al.* 1996, Johnstone *et al.* 1996, BirdLife International 2001) y probablemente esté ya extinguida en Lombok (Darjono *in litt.* 2004), con la única población viable en el Parque Nacional Komodo, la isla Alor, la isla Pantar y Timor Leste (Agista & Rubyanto 2001, Setiawan *et al.* 2000, Trainor *et al.* 2004). Se considera que *C. s. abbotti* está muy cercana a la extinción (Setiawan *et al.* 2001). *C. s. citrinocristata* tiene una población pequeña, cada vez menor y enormemente amenazada, pero la especie es probablemente viable en la isla Sumba (PHKA/LIPI/BirdLife International-IP 1998, Persullessy *et al.* 2003).

2.6 Función de la especie en su ecosistema

El papel que cumple la cacatúa sulfúrea en su ecosistema se conoce de manera insuficiente. Sin embargo, esta especie se alimenta de semillas, frutos secos, bayas y frutas (Forshaw 1989, Setiawan 1996) y es probable que su función consista en distribuir las plantas.

Además, forma parte de la cadena alimentaria. Por ejemplo, el dragón de Komodo (*Varanus komodoensis*) se alimenta de los huevos de la cacatúa sulfúrea y utiliza los nidos durante su fase arbórea. El dragón y la cacatúa compiten por el uso de *Sterculia foetida* para anidar (Agista & Rubyanto 2001). Las aves de presa también pueden atacar a los ejemplares jóvenes y adultos de la cacatúa sulfúrea. Behrens (1995) y Agista & Rubyanto (2001) observaron que dos especies, el cernícalo de las Molucas (*Falco moluccensis*) y el pigargo de vientre blanco (*Haliaeetus leucogaster*), atacan a la cacatúa.

2.7 Amenazas

El estado biológico de *C. sulphurea* es críticamente amenazado: A 1cd + 2cd (UNEP – WCMC, 2001, BirdLife International 2001).

A pesar de que sin duda alguna la pérdida del hábitat debe haber contribuido de forma sustancial a la disminución general de la población de la especie, la razón de la precipitada disminución del número de ejemplares en el último cuarto del siglo XX recae por entero en la explotación insostenible para el comercio nacional o internacional. El comercio interno con Java tuvo ya un efecto local en 1925 y la demanda internacional generó sofisticados métodos de captura que han dado lugar a la disminución masiva de la población.

La subespecie *C. s. citrinocristata* sólo se puede encontrar en lo que queda de los bosques de la isla Sumba y la disminución de su población se debe a la pérdida del hábitat y a la captura con fines comerciales (Persullessy *et al.* 2003).

No está muy claro si está amenazada en la isla Pasoso, pero existen indicios de capturas locales de aves, incluidas las cacatúas (no obstante, esto último requiere confirmación) (Agista *et al.* 2001).

Se ha observado la subespecie *C. s. parvula* en el bosque monzónico de hoja caduca de las islas Flores, Alor, Pantar, Timor y Moyo. Este tipo de hábitat está gravemente amenazado a causa de la tala ilícita de madera y de los incendios forestales. El factor principal de la disminución de la población es el comercio ilícito que tuvo lugar durante los años ochenta. Otro factor importante es la pérdida de áreas forestales (Setiawan *et al.* 2000).

3. Utilización y comercio

3.1 Utilización nacional

La *Cacatua sulphurea* ha sido un animal de compañía en muchas islas indonesias, como Masakumbing (Cahyadin *et al.* 1994a), Sulawesi (Cahyadin *et al.* 1994b), Nusa Penida (Setiawan 1996) o Buton (PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1998). En 1996 la especie se encontraba fácilmente en los mercados de Kesali (Catterall in PHPA/LIPI/BirdLife International-IP, 1998). A pesar de su estatuto legal nacional, la especie todavía está en venta en los mercados de aves de Yakarta y Surabaya, con más de 25 ejemplares por mes (BirdLife Indonesia, 2001). Durante mucho tiempo la especie ha estado considerada como animal de compañía en Europa y en los Estados Unidos de América.

3.2 Comercio internacional lícito

Durante muchos años se vendieron grandes cantidades de *Cacatua sulphurea* en el mercado internacional de animales de compañía. Existen datos de las exportaciones desde 1981. Las subespecies no estaban individualizadas. Entre 1981 y 1989 el número de exportaciones desde Indonesia aumentó de forma extraordinaria, ya que se exportaron 61.774 aves fuera del país. Tras las restricciones a la importación que impuso la Unión Europea en 1989 y la prohibición de importar por parte de EE. UU., el número de ejemplares exportados desde Indonesia bajó de forma constante hasta cero en 1994; a partir de entonces se exportaron aves aisladas en 1995, 1997 y 1999 (WCMC 2001, 2002).

Desde 1992 hay un comercio cada vez mayor de ejemplares criados en cautividad (Tabla 1). Filipinas, Singapur, Sudáfrica e Indonesia son los principales estados que exportan especímenes de *Cacatua sulphurea* criados en cautividad. Desde 1994, cuando se interrumpió el comercio lícito de especímenes capturados en la naturaleza, ha habido un aumento repentino de especímenes criados en cautividad, en especial en Indonesia y Singapur.

Desde hace unos pocos años Indonesia ha exportado especímenes criados en cautividad. En Indonesia, la cría en cautividad de *Cacatua sulphurea* está en manos de dos compañías, PT. Bali Exotica Fauna y PT. Anak Burung Tropikana. Ambas compañías estaban situadas en la provincia de Bali. En el año 2002 la compañía PT. Bali Exotica Fauna cesó sus operaciones y en 2003 fue adquirida por PT. Anak Burung Tropikana.

3.3 Comercio ilícito

El comercio ilícito es una enorme amenaza para la *Cacatua sulphurea*. En la isla Buton la *C. s. sulphurea* está sometida a una enorme presión a causa de las capturas ilícitas. Las aves se encuentran fácilmente en mercados de Kedari (la capital de la provincia del sudeste de Sulawesi) y se pueden encontrar aves capturadas localmente en toda la isla Buton (Catterall in PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1998). En el Parque Nacional Komodo las capturas se efectuaron en áreas remotas del parque (Butchart *et al.* 1996).

En Sumba persiste el comercio ilícito de *C. s. citrinocristata* (Jones *et al.* 1995, Persulessy *et al.* 2003, R. Pati, comunicación verbal 2004). Además, en 1999 la especie todavía estaba en venta en dos mercados de aves de Yakarta (Indrawan in BirdLife International 2001). En 2000 se encontraron 127 aves en mercados de aves de Java y Bali, de las cuales 49 provenían de Sumba. Los datos sobre el terreno y un equipo investigador de organizaciones no

gubernamentales mostraron que en junio de 2002 un trampero de Waikabubak exportó 52 cacatúas sulfúreas a otras islas (Persulesy *et al.* 2003). En junio de 2003 se enviaron 52 aves individuales desde Sumba (según los datos de la investigación de BirdLife Indonesia). Por vez primera, de diez comerciantes de especies silvestres en Sumba, uno de ellos fue encarcelado en 2003 (tras ser condenado a 6 meses de prisión y a una fuerte multa).

Desde el año 1992 se han confiscado un total de 70 aves que eran objeto de comercio ilícito (WCMC 2001). Existe una fuerte posibilidad de que las cacatúas sulfúreas silvestres capturadas estén siendo transferidas de forma ilícita desde Indonesia a otros países del sudeste asiático, por ejemplo, a Singapur, para introducir las luego en el mercado ilícito (PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1998). Es evidente que más de 1.000 aves fueron pasadas de contrabando de esta manera a partir de 1993 (BirdLife International 2001).

Entre 2001 y 2003 se encontraron entre 100 y 300 ejemplares en mercados de aves de Java y Bali. Eran cacatúas sulfúreas pasadas de contrabando a Singapur a través de la isla Batam. En 2002 se encontraron 8 *Cacatua sulphurea* en un comercio de animales de compañía de Singapur que no procedían de la cría en cautividad. En 2003 se encontraron 10 aves que no procedían de la cría en cautividad en comercios de animales domésticos de Singapur (según los datos de la investigación llevada a cabo por ProFauna, una ONG con sede en el Este de Java).

3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

Se cree que las capturas insostenibles durante las últimas décadas son la razón principal de la drástica disminución de la especie (Cahyadin *et al.* 1994a; Cahyadin *et al.* 1994b; Butchart *et al.* 1996; Jepson *et al.* 1996; Setiawan 1996). Los eficientes métodos de captura, junto con el hábito que tiene la especie de mantenerse en bandada, favorecieron capturas de grupos enteros en una ubicación (Cahyadin *et al.* 1994b). Esto ha conducido a extinciones locales acumulativas.

La captura de aves adultas aún persiste (véase más arriba, por ejemplo, que la especie se encuentra fácilmente en los mercados de aves) y disminuye el número de individuos con potencial capacidad reproductora. Además, la captura de nidos conduce a una baja tasa de incorporación y al aumento relativo de los especímenes de mayor edad (Jones *et al.* 1995).

Los árboles adecuados para anidar (añosos y altos) son un factor que limita la reproducción de *C. sulphurea* (Marsden & Jones, 1997), ya que los pobladores locales aprecian mucho su madera para la construcción (PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1998). Sin embargo, dadas las bajas cifras de la población en cada sitio, cualquier nueva captura constituye una enorme amenaza para la especie.

3.5 Cría en cautividad o reproducción artificial con fines comerciales (fuera del país de origen)

Los datos disponibles sobre la reproducción para uso comercial son escasos. La mayoría de las aves que se crían en cautividad se venden supuestamente en el mercado nacional. El Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial (CMCM) ha proporcionado datos sobre el comercio internacional con aves criadas en cautividad (segunda generación) (CMCM 2001, 2002). Entre 1981 y 1989 se comercializaron 72 aves criadas en cautividad. A partir de entonces las cifras empezaron a aumentar y llegaron al máximo en 1999 (último años del que se tienen datos completos), con 427 aves (Tabla 1).

El centro de cría comercial en Filipinas, Bird International, produjo 351 especímenes jóvenes entre 1996 y 2001 (Bundesamt für Naturschutz, 2002). El número de ejemplares jóvenes producidos durante este periodo aumentó en la subespecie *C. s. sulphurea* (13-33 jóvenes/año), permaneció constante en la *C. s. citrinocristata* (31-38 jóvenes/año) y disminuyó de manera constante en la *C. s. abbotti* (20 jóvenes en 1996 y 8 en 2001). La subespecie *C. s. parvula* no se reprodujo.

Tabla 1: Cifras notificadas de importaciones y exportaciones comerciales de aves criadas en cautividad en los cuatro principales países de este comercio (CMCM 2001, 2002)

	Exportaciones notificadas de aves criadas en cautividad									
País	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Indonesia	-	-	-	-	-	-	-	-	63	47
Filipinas	-	58	50	65	104	-	90	58	-	80
Singapur	45	-	-	-	2	5	43	67	88	103
Sudáfrica	-	10	23	23	6	-	2	12	170	156
	<i>Importaciones notificadas de aves criadas en cautividad (de los países enumerados)</i>									
Indonesia	45	-	-	-	-	-	-	-	72	43
Filipinas	6	50	52	75	87	67	174	54	42	37
Singapur	-	59	50	-	2	5	35	54	82	63
Sudáfrica	-	-	38	1	2	-	-	8	105	84

En Singapur se conocen al menos dos centros de reproducción comercial, el Singapore Avi Research de Patrick Tay y el Avifauna Breeding and Research del Dr. Quek Beng Tee (Schmidt 2001). En el Singapore Avi Research hay siete parejas de *C. s. sulphurea* (cinco de las cuales se están reproduciendo).

Existen muchas cacatúas sulfúreas en colecciones privadas. Los registros de reproducción están disponibles en la Society of Species Conservation and Aviculture (AZ), que es la mayor sociedad para reproductores privados en Alemania. Entre 1994 y 1999 se notificaron en torno a 10 a 15 parejas reproductoras de *C. s. citrinocristata* y *C. s. sulphurea*, que originaron, respectivamente, entre 9 y 26 y entre 10 y 29 ejemplares jóvenes por año. Juntas generaron 99 jóvenes *C. s. citrinocristata* y 102 *C. s. sulphurea*. En las otras dos subespecies, *C. s. abbotti* and *C. s. parvula*, sólo una de las dos parejas reproductoras engendraron entre uno y cinco ejemplares jóvenes. En total, durante dicho periodo se notificaron 6 jóvenes *C. s. abbotti* y 6 *C. s. parvula*. Se desconoce cuántos de éstos y de otras aves se venden comercialmente.

También se intenta reproducir las aves con fines de conservación. En 1993 se llevó a cabo en Alemania un estudio para determinar el estado de la población de *C. s. citrinocristata* en cautividad, seguido por una fundación de un programa de reproducción (Bürkle, 1993). La población inicial consistió en 71 aves con seis parejas que se reproducían con regularidad (Bürkle, 1994a). En 1994 se introdujo la *C. s. citrinocristata* en el Programa Europeo de Especies Amenazadas (EEP) de la Asociación Europea de Zoológicos y Acuarios (EAZA) (Wilkinson 2000). Desde 1994, ambos programas funcionan de manera conjunta (Bürkle 1994b). El último informe disponible (EEP Yearbook 1998/1999) indica un total de 42 aves en 14 colecciones, con 5 ejemplares jóvenes nacidos en 1998 (Wilkinson, comunicación personal). En América del Norte, la *C. s. citrinocristata* ha sido recomendada para su inclusión en el Plan de Gestión de la Población (PMP) y en el Plan de Supervivencia de la Especie (SSP) de la Asociación Americana de Zoológicos y Acuarios (AZA) (Wilkinson 2000).

4. Conservación y gestión

4.1 Situación jurídica

4.1.1 Nacional

Hasta 1997, *C. sulphurea* no estuvo protegida en Indonesia. No obstante, a partir 1994 se establecieron cupos de capturas de cero ejemplares. Hubo varios decretos locales. En el caso de *C. s. parvula*, desde 1994 está prohibida la captura de estas aves en Lombok

and Sumbawa (instrucción N° 20, 1994, del Gobernador de Nusa Tenggara Barat) y de manera similar en Sumba, Flores y Timor (instrucción N° 15, 1994, del Gobernador de Nusa Tenggara Timur). En el Oeste y el Este de Sumba, la captura y transporte de cacatúas está prohibida desde 1992 y 1993 (Decreto N° 147, 1992, y N° 21, 1993, del Alcalde de la Regencia de esta isla). La *C. s. abbotti* está protegida desde 1995 por el Decreto N° 5, 1995 (Regencia de Sumenep, Este de Java) (PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1997). En 1997, la *C. s. citrinocristata* fue declarada especie protegida mediante un decreto ministerial (Decreto del Ministro de Silvicultura N° 350/Kpts-II/1997: 9 de julio de 1997). Desde 1999, toda las subespecie *C. sulphurea* está protegida en Indonesia según el Reglamento del Gobierno N° 8 de 1999 (Anon 1999, BirdLife International 2001).

4.1.2 Internacional

En 1981, *C. sulphurea* fue incluida en el Apéndice II de la CITES. Desde el 14 de diciembre de 1989 la UE ha suspendido las importaciones de cacatúas sulfúreas (suspensión de la importación art. 10.1.(b) bajo la antigua normativa EC Reg. 3626/82, en la actualidad bajo la EC Reg. 338/97). En 1997 la especie fue incluida en el Anexo B de la Normativa de la UE sobre Comercio de Especies Silvestres.

La ley estadounidense "US Wild Bird Conservation Act of 1992" prohíbe el comercio de todas las especies del Apéndice II de la CITES, incluida la *C. sulphurea*, salvo si el Ministro del Interior llega a l convencimiento de que existe un plan de gestión con fundamentos científicos para la especie (PHPA/LIPI/BirdLife International-IP 1998).

4.2 Gestión de la especie

4.2.1 Control de la población

C. s. abbotti: Entre 1994 y 1999 se llevaron a cabo dos veces por año evaluaciones de la cacatúa sulfúrea en las islas Masalembu y Nusa Penida. En el grupo de las islas Masalembu la cacatúa sulfúrea sólo existe en la isla Masakambing. En la isla Nusa Penida esta especie existe sólo en las áreas de Dusun Sedihing (poblado) y Dusun Karang (Setiawan et al. 2001).

BirdLife apoya asimismo a Kutilang-IBC, una ONG con sede en Yakarta, y a los pobladores locales para que lleven a cabo un control y una investigación de la población de *Cacatua sulphurea abbotti* en la isla Masakambing. Los pobladores locales en Masakambing se han implicado en el control y en la custodia de las cacatúas y sus nidos.

En Masakambing se instalaron cuatro nidos artificiales en árboles (*Ceiba petandra* y *Avicennia*) con el fin de incrementar la disponibilidad de los lugares donde anidan; sin embargo, las cacatúas sulfúreas no utilizaron ninguno de ellos durante el periodo del estudio. Puede que esto se deba al tamaño inadecuado o a la orientación incorrecta de los nidos artificiales (Setiawan et al. 2001).

C. s. sulphurea: Un equipo de PHKA/BirdLife y Yayasan Cinta Alam (YASCITA) Kendari llevó a cabo en 2000 un estudio en el Parque Nacional Rawa Aopa Watumohai. En 1999, BirdLife y Yayasan Bubalus Quarlessi Depressicornis (BQD) Palu llevaron a cabo un estudio en la isla Pasoso con el objetivo de evaluar el estado de la población, la distribución y el uso del hábitat (Agista et al. 2001).

C. s. citrinocristata: BirdLife Indonesia continúa sus trabajos sobre la cacatúa sulfurada en Sumba. Entre 2000 y 2004, se ocupó de la conservación de la cacatúa sulfúrea en dos fases. La primera de ellas consistió en un estudio y en el acopio de datos con el fin de determinar el estado actual de la población y la distribución de la cacatúa sulfúrea en el medio silvestre. También se desarrolló una estrategia para controlar las capturas y el comercio y reforzar la conservación. La segunda fase se centró en la implementación de

la conservación mediante la defensa, la concienciación y la aplicación estricta de la ley (Persulesy *et al.* 2003). Se seleccionaron catorce sitios para el estudio.

C. s. parvula: Un estudio de control de esta cacatúa, realizado en Nusa Penida, encontró que la población había disminuido todavía más en dicho sitio. El estudio fue posible gracias a la colaboración entre BirdLife y KPB Kokokan (Udayana University, Bali) (Setiawan *et al.* 2001).

El estudio sobre las cacatúas en Flores se llevó a cabo como parte del Nusa Tenggara Biodiversity Survey y lo realizó el equipo de BirdLife y WWF Nusa Tenggara. El estudio en Alor, Pantar y Timor Barat (West Timor) se llevó a cabo en octubre y noviembre de 1998 y en la isla Moyo en noviembre y diciembre de 1999 (Setiawan *et al.* 2000).

Un equipo del Parque Nacional Komodo y BirdLife realizó en 2000 un estudio en el Parque Nacional Komodo para evaluar el estado de la población, la distribución y el uso del hábitat (Agista & Rubyanto 2001).

En 1998 se organizó un estudio de control de las cacatúas en el enclave minero de Newmont, en Batu Hijau. El estudio encontró que la población había disminuido todavía más en dicho sitio.

4.2.2 Conservación del hábitat

Indonesia ha establecido áreas protegidas, importantes para la protección de la especie. Tales áreas incluyen: el Parque Nacional Rawa Aopa Watumohai (105.194 hectáreas); Pulau Pasoso (49-200 hectáreas que dependen de las mareas), la Marine Wildlife Sanctuary; el Parque Nacional Komodo (1.817 km²) en la costa oeste de Flores, que es asimismo Patrimonio Mundial.

En 1998, bajo recomendación de BirdLife Indonesia, el gobierno de Indonesia, representado por el Ministro de Silvicultura, creó dos (2) parques nacionales en Sumba, el Manupeu-Tanadaru y el Laiwangi-Wanggameti. Aparte de los dos parques nacionales, otras áreas forestales de Sumba necesitan asimismo atención, pues poseen el potencial de servir de apoyo a las cacatúas sulfúreas (Persulesy *et al.* 2003).

El área de Tatat Sepang, situada en el sudoeste de Sumbawa, en Nusa Tenggara Barat (distrito de Sumbawa), ha sido propuesta como Reserva Forestal Natural de 40.000 hectáreas (bien como santuario de vida silvestre o como reserva natural). Una importante población de cacatúas casi ha desaparecido a lo largo del río Sejong durante la fase de construcción minera, pero los nidos de los árboles han sido protegidos. La conservación de las poblaciones de cacatúas en las áreas adyacentes ayudará a la repoblación del santuario de cacatúas en el valle Sejong.

4.2.3 Medidas administrativas

Los resultados de diversos estudios desembocaron en el desarrollo de un plan de recuperación de la especie en 1997 (PHPA/LIPI/Birdlife International-IP 1998). Dicho plan fue luego actualizado al año siguiente (PHPA/LIPI/Birdlife International-IP 1998). Su objetivo era y sigue siendo reducir la caza furtiva de aves silvestres, forzar el cumplimiento estricto de la ley, distribuir programas de concienciación y proporcionar fuentes alternativas de cacatúas sulfúreas por medio de la cría en cautividad.

Tal como se menciona en el apartado 4.2.2., la protección de las áreas está parcialmente establecida por recomendación de los estudios (Jepson *et al.* 1996). Los decretos locales y nacionales que prohíben la captura y el comercio de cacatúas sulfúreas son una consecuencia del número alarmantemente bajo de la población que se encontró durante los estudios (Cahyadin *et al.* 1994b).

4.3 Medidas de control

4.3.1 Comercio internacional

La especie está incluida en el Apéndice II de la CITES, de manera que el comercio internacional de especímenes de dicha especie está estrictamente regulado. Las restricciones internacionales a la importación de la Unión Europea y de EE. UU parecen ser eficaces para reducir el comercio insostenible. No obstante, se sabe que, tras la suspensión de las exportaciones de Indonesia en 1994, Singapur continuó reexportando aves capturadas en la naturaleza provenientes de dicho país, aunque en números cada vez menores y probablemente derivados de las importaciones de Singapur en años anteriores. En total, el número de aves reexportadas desde Singapur entre 1994 y 1999 ascendió a 1.229 (WCMC, 2001).

4.3.2 Medidas internas

La especie está totalmente protegida en Indonesia, lo cual quiere decir que no se permite ni la captura, ni la posesión ni el comercio de especímenes de dicha especie. La inobservancia de dicha prohibición conlleva penas que pueden llegar a cinco años de prisión y a una multa de hasta 200 millones de rupias. Un plan de recuperación de la especie está en marcha y ha sido ya parcialmente implementado.

5. Información sobre especies similares

La subespecie *leonora* de la cacatúa sulfúrea (*Cacatua galerita*) es de un tamaño y un color de plumaje similares a los de la *C. s. abbotti* (Forshaw, 1977). La *C. g. leonora* está distribuida en las islas Aru (islas Molucas) y está totalmente protegida en Indonesia (PHPA/LIPI/Birdlife International-IP 1998).

6. Otros comentarios

El exiguo tamaño de la población, la maduración retardada y una posible ausencia de árboles adecuados para hacer los nidos limitan la recuperación de la especie. Tal como han señalado diversos estudios, se necesitará mucho tiempo antes de que sea posible proceder a capturas sostenibles (Cahyadin *et. al.* 1994b, Setiawan 1996). La instalación de nidos artificiales puede que acelere la recuperación. Sin embargo, puede que sea útil incluir esta especie en el Apéndice I de la CITES hasta que se alcancen las cifras de capturas en el medio silvestre. Indonesia cree asimismo que una inclusión en el Apéndice I reforzará la capacidad de impedir por completo el comercio ilícito y hará que sea más fácil impedir el camuflaje de algún ave capturada en la naturaleza como si fuera un espécimen criado en cautividad.

7. Observaciones complementarias

Ninguna.

8. Referencias

- Anon., 1999: Government regulations of the Republic of Indonesia, number 7, year 1999, concerning preservation of plants and animal species. CITES Management Authority of Indonesia, Jakarta, 1999.
- Agista, D. & Rubyanto, D. 2001. Telaah awal Status, Penyebaran dan Populasi Kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) di Taman Nasional Komodo, Nusa Tenggara Timur. PHKA/BirdLife International-Indonesia Programme, Bogor, Laporan No.17.
- Agista, D., Sumardin, Hamid,, A., Mallo, F.N., Alam, S., Harjun, and Mamengko, C. 2001. Telaah awal status, penyebaran dan populasi Kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea sulphurea*) di Taman Nasional Rawa Aopa Watumohai, Sulawesi Tenggara dan Pulau Pasoso, Sulawesi Tengah. PHKA/BirdLife International-Indonesia Programme, Bogor. Laporan No.16

- Arndt, T., 1994: Zurück in die Freiheit. BBC Wildlife, Juli: 1-2.
- AZN, 1995: AZ-Nachzuchtstatistik 1994. AZN 12: 767-810.
- AZN, 1997: AZ-Nachzuchtstatistik 1996. AZN 12: 801-845.
- AZN, 1999: AZ-Nachzuchtstatistik 1997. AZN 2: 86-126.
- AZN, 2000: AZ-Nachzuchtstatistik 1998. AZN 3: 175-187.
- AZN, 2001: AZ-Nachzuchtstatistik 1999. AZN 5: 241-251.
- Behrens, S., 1995: Ein Hilferuf für den Gelbwangenkakadu. Papageien 9: 280-285.
- BirdLife Indonesia, 2001a: Conservation species: Yellow-crested Cockatoo *Cacatua sulphurea*. <http://www.birdlife-indonesia.org/yellow.htm>.
- BirdLife Indonesia, 2001b: Conservation species: Trade in parrots. <http://www.birdlife-indonesia.org/trade.htm>.
- BirdLife Indonesia, 2001c: Conservation species. <http://www.birdlife-indonesia.org/conspecies.htm>
- BirdLife International, 2001: Threatened birds of Asia: The BirdLife International Red Data Book. Cambridge UK: BirdLife International.
- BirdLife International-Indonesia Programme. 2001. Conservation of Yellow-crested Cockatoo in Sumbawa: Designing and establishing a Protected Area at Selalu Legini (Tatar-Sepang Catchment, Previously called Tatar-Liangse), Project Report.
- Bundesamt für Naturschutz, 2002: Data provided by Birds International to the German Scientific Authority to CITES.
- Bürkle, M., 1993 : Zuchtprogramm Orangehaubenkakadu. Papageien 4: 104.
- Bürkle, M., 1994a: Das Erhaltungszuchtprogramm Orangehaubenkakadu (*Cacatua sulphurea citrinocristata*). ZGAP Mitteilungen, 10 (1): 18-19.
- Bürkle, M., 1994b: Zusammenarbeit mit EEP. Papageien 3: 67.
- Butchart, S.H.M., T.M. Brooks, C.W.N. Davies, G. Dharmaputra, G.C.L. Dutson, J.C. Lowen & A. Sahu, 1996: The conservation status of forest birds on Flores and Sumbawa, Indonesia. Bird Conservation International 6(4): 335-370.
- Cahyadin, Y., P. Jepson & S. Arif, 1994a: Status *Cacatua sulphurea abbotti* di Kepulauan Masalembu, Indonesia (The status of *Cacatua sulphurea abbotti* on the Masalembu Islands, Indonesia). PHPA/BirdLife International, Bogor, Laporan No. 2.
- Cahyadin, Y., P. Jepson & dan M. Syarief, 1994b: Telaah Singkat Status *Cacatua sulphurea sulphurea* di Propinsi Sulawesi Selatan (A rapid status assessment of *Cacatua sulphurea sulphurea* in South Sulawesi Province). PHPA/BirdLife International, Bogor, Laporan No.3.
- Forshaw, J. M., 1977: Parrots of the world. T.F.H. Publications, Inc., Neptune.
- Hilton-Taylor, C. (compiler) (2000): 2000 IUCN Red List of Threatened Species. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK. xviii + 61pp.
- Jepson, P., S. Rais, A.B. Ora & W. Raharjaningtrah, 1996: Telaah Jaringan Kawasan Konservasi untuk Pelestarian Nilai-nilai Hutan di Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur (Evaluation of a protected area network for the conservation of forest values on Sumba Island, East Nusa Tenggara). PHPA/BirdLife International, Bogor, Laporan No. 5.
- Johnstone, R.E., P. Jepson, S.H.M. Butchart, J.C. Lowen & D. Prawiradilaga, 1996: The birds of Sumbawa, Moyo and Sangeang Islands, Nusa Tenggara, Indonesia. Records of the Western Australian Museum 18: 157-178.
- Jones, M.J., M.D. Linsley & S.J. Marsden, 1995: Population sizes, status and habitat associations of the restricted-range species of Sumba, Indonesia. Bird Conservation International 5 (1): 21-52.
- Kendall, S.B., 1979: Citron-crested cockatoos in Sumba. Avicult. Mag. 8: 93-94.
- Kinnaird, M.F., Sitompul, A.F., Walker, J.S. and Cahill, A.J. 2003. Pulau Sumba. Ringkasan Hasil Penelitian 1995-2002: Dengan rekomendasi konservasi bagi Rangkong sumba, Kakatua

- cempaka dan habitatnya. PHKA/Wildlife Conservation Society-Indonesia Program, Memorandum Teknis 6.
- Low, D., *in litt.*, 2002: provided by Singapore Avi Research Pte Ltd to the German Scientific Authority to CITES.
- Mallo, F.N. & I. Setiawan, 1996: Telaah Status *Cacatua sulphurea sulphurea* di Sulawesi Tengah. PHPA/BirdLife International, Bogor, Laporan No. 7.
- Marsden, S., A. Cahill & J. Walker, 2001: Nesting ecology of Yellow-crested cockatoos on Sumba, Indonesia. <http://www.egs.mmu.ac.uk/users/mdobson/Marsden/Indonesia.html>.
- Marsden, S.J. & M.J. Jones, 1997: The nesting requirements of the parrots and hornbill of Sumba, Indonesia. *Biological Conservation* 82: 279-287.
- Mee, M., *in litt.*, 2002: provided by Jurong Bird Park, Singapore, to the German Scientific Authority to CITES.
- Persulesy, Y., Djawarai, Y.B. and Marut, R. 2003. Survei Populasi dan Distribusi Kakatua-kecil jambul-kuning *Cacatua sulphurea citrinocristata* dan empat jenis paruh bengkok lain di Pulau Sumba (pada blok hutan di luar Taman Nasional). BirdLife Indonesia/ZGAP.
- PHPA/LIPI/BirdLife International-IP, 1998: Yellow-crested Cockatoo Recovery Plan. PHPA/LIPI/BirdLife International-Indonesian Programme, Bogor, Indonesia.
- Reinschmidt, M., 1999: Gelbwangenkakadus in Hongkong. *Papageien* 2: 64-68.
- Schmidt, D., 2001: Auf 'Vogeltour' in Singapur. *Gef. Welt* 9: 350-354.
- Setiawan, I., 1996: The status of *Cacatua sulphurea parvula* in Nusa Penida, Bali, and Sumbawa, West Nusa Tenggara, Indonesia (Status *Cacatua sulphurea parvula* di Nusa Penida, Bali, dan Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, Indonesia). PHPA/BirdLife International, Bogor, Report No. 6.
- Setiawan, I., Jati, A., Lesmana, D., Trainor, C. and Agista, D. 2000. Telalah awal Status dan Penyebaran Kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea parvula*) di Pulau Alor, Pantar, Timor Barat, Flores dan Moyo. PHKA/BirdLife International-Indonesia Programme, Bogor. Laporan No.12.
- Setiawan, I., Putra, E., Yudha, P., Darjono, Basuki, O.P., Purwandana, D., Suryakusumah, A. and Agista, D. 2001. Telaah status bio-ekologi dan upaya pelestarian Kakatua-kecil jambul-kuning (*Cacatua sulphurea*) di Pulau Masakumbing, Jawa Timur dan Pulau Nusa Penida, Bali. PHKA/BirdLife International-Indonesia Programme, Bogor. Memorandum Teknis No.21.
- Stresemann, E. 1940: Die Vögel von Celebes. *J. Orn.* 88 (3), 438pp.
- Trainor, C. 2002. A Preliminary list of Important Bird Areas in East Timor: Interm list of priority sites for biodiversity conservation in Asia's newest country. BirdLife International – Asia Programme.
- Trainor, C., Santana, F., Xavier, A., Dos Santos, L., Xavier, F. and Dos Lorenzo, J. *in litt.* 2004. Status of globally threatened, near threatened and restricted-range birds and internationally significant biodiversity sites in Timor-Leste (East Timor) based on participatory surveys. Summary information with particular reference to the proposed 'Conis Santana National Park (CSNP)'. BirdLife International – Asia Programme.
- UNEP-WCMC, 2001: Animals of the World Database. http://www.unep-wcmc.org/species/animals/animal_redlist.html.
- WCMC, 2001: World trade data 1981-2000. provided by World Conservation Monitoring Centre.
- WCMC, 2002: World trade data 1998-2000. provided by World Conservation Monitoring Centre.
- White, C.M.N. & D. Bruce, 1986. The Birds of Wallacea (Sulawesi, The Moluccas & Lesser Sunda Islands, Indonesia). British Ornithologists' Union, c/o Zoological Society, Regent's Park, London, NW1 4RY.
- Wilkinson, R., 2000: An overview of captive-management programmes and regional collection planning for parrots. *Int. Zoo Yb.* 37: 36-58.