

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

A. Propuesta

Mover del Apéndice II al Apéndice I a la lora nuca amarilla *Amazona auropalliata* (Aves: Psittacidae).

La lora nuca amarilla *A. auropalliata* ha sufrido un marcado declive poblacional debido a la destrucción de su hábitat y el saqueo de nidos para el comercio nacional e internacional de ejemplares vivos. La especie está actualmente considerada como amenazada o en peligro de extinción por la legislación de los seis países del rango de distribución. Solamente Nicaragua permite en la actualidad su aprovechamiento comercial, bajo un esquema de cuotas de extracción del medio silvestre. La evidente disminución del número de ejemplares en la naturaleza, comprobado en la actualidad [criterio C. i) del Anexo 1, Resolución Conf. 9.24], y el hecho de que la especie es afectada por el comercio, hacen de *A. auropalliata* una especie *en peligro de extinción* según criterios CITES, que cumple con los requisitos de inclusión en el Apéndice I.

B. Autor de la propuesta

Costa Rica.

C. Documentación justificativa1. Taxonomía

- 1.1 Clase: Aves
- 1.2 Orden: Psittaciformes
- 1.3 Familia: Psittacidae
- 1.4 Especie: *Amazona auropalliata*
- Subespecies: *A. a. auropalliata*, *A. a. caribaea* y *A. a. parvipes*
- 1.5 Sinónimos científicos: *Amazona ochrocephala auropalliata*  
*Amazona auropalliata auropalliata*
- 1.6 Nombres comunes: español: Perico o Lora de Nuca Amarilla; Loro Nuquiamarillo  
francés: Amazona à Cou Jaune  
inglés: Yellow Naped Parrot
- 1.7 Número de código:

2. Parámetros biológicos

## 2.1 Distribución

*Amazona auropalliata* se distribuye en mesoamérica desde el sudoeste de México hasta el noroeste de Costa Rica, incluyendo Guatemala, Honduras, El Salvador y Nicaragua. Aunque es primordialmente una especie de la vertiente del Pacífico (*A. auropalliata auropalliata*), existe una población en la vertiente Caribe (*A. auropalliata parvipes*) desde Colón en Honduras, hacia el este y sur a través de la moskitia hondureña y nicaragüense, hasta poco al norte de Bluefields (Monroe y Howell 1966, Forshaw 1977; Low 1992; Howell y Webb 1995). La subespecie *A. auropalliata caribaea* habita las Islas de la Bahía de Honduras (Lousada 1989, Lousada y Howell 1996).

## 2.2 Disponibilidad de hábitat

*A. auropalliata* prefiere bosques deciduos y bosques de galería siempreverdes, así como sabanas arboladas, y en menor grado bosque secundario alto o zonas de agricultura (Stiles y Skutch 1995). Su requerimiento de anidación en árboles y su vinculación a hábitats arbolados y bosques hacen pertinente un análisis de disponibilidad de hábitat a la luz de la deforestación, el avance de la frontera agrícola y la urbanización. En todos los países de distribución el hábitat de *A. auropalliata* se ve comprometido por la deforestación. La especie haya refugio en áreas silvestres bajo protección estatal (p.ej. en Costa Rica).

En México, la especie se distribuye en los estados de Oaxaca y Chiapas. Hasta 1990 Oaxaca ocupa el primer lugar del país en deforestación con 71,900 ha por año (19% del total nacional deforestado), mientras que Chiapas ocupó el cuarto lugar con 41,200 ha anuales (SARH 1993). Entre 1975 y 1991 Chiapas perdió el 23% de su cobertura boscosa (Sosa-Cedillo, V. 1994). Para 1993 disminuyó la tasa de deforestación en ambos estados, pero Chiapas pasó a ocupar el tercer lugar en deforestación del país. En 1991, Chiapas contaba con 273,000 ha y Oaxaca con 798,000 ha de selva baja decidua (bosque tropical seco). Las selvas bajas tienen el segundo lugar en deforestación del país (SARH 1991-1992). Los proyectos de granjas camaronícolas y la asignación del 63% del área costera de Chiapas para aprovechamiento, amenazan las zonas de manglares de este estado (Mugica 2000).

Investigadores de psitácidos en Guatemala ven el hábitat de la *A. auropalliata* comprometido por la deforestación para cultivos y ganadería, la tala de árboles típicos de anidación en el agropaisaje, y la transformación de áreas ganaderas en monocultivos (Toft y Brice 1993, Brice 1995, W.T. Williams en com. pers. a Ann Michels, Environmental Investigation Agency EIA). La cobertura boscosa de El Salvador ha sido reducida a mínimos remanentes de bosque de altura y pocos parches de bosque tropical deciduo y manglares (Ramos 1985). La destrucción del hábitat ha llevado la especie al peligro de extinción en El Salvador (Low 1992). En Honduras, Wiedenfeld (1993) incluye la destrucción del hábitat entre los factores responsables del declive de *A. auropalliata*. El hábitat se reduce aún más a la luz de la tala de los manglares del Golfo de Fonseca para crear granjas camaronícolas y extracción de madera y leña. Esta especie es poco común en hábitat perturbado. En Nicaragua, el hábitat, bosque tropical deciduo, en el Pacífico se está perdiendo por la urbanización y el avance de la frontera agrícola (Wiedenfeld 1995, Pérez y Zúñiga 1998). Informes de los lugareños sugieren que la especie ha desaparecido de la cercanía de asentamientos humanos. Costa Rica ha perdido más de la mitad de sus bosques desde 1940 (Stiles 1985). De 1950 a 1982 se taló prácticamente todo el bosque tropical deciduo, hábitat típico de *A. auropalliata*, en el noroeste y en la península de Nicoya, quedando solo algunos parches en áreas protegidas estatales equivalentes a 15,100 ha aproximadamente. El bosque tropical seco se encuentra desde entonces en regeneración en estas áreas. Un estimado conservador del hábitat potencial de *A. auropalliata* en Costa Rica, incluyendo áreas de bosque, pastizales y zonas de cultivo del Pacífico seco, arroja una extensión de 6,871 km<sup>2</sup>, de los cuáles tan solo 1,085 km<sup>2</sup> (16%) se encuentran bajo protección estatal (Abadía et al. 1998).

## 2.3 Situación de la población

El análisis de la destrucción del hábitat (sección 2.2), la presión de saqueos de nidos (sección 2.7 y 3.3), los tamaños poblacionales locales (esta sección), la legislación nacional (sección 4.1.1) y los declives (sección 2.4), evidencian que la especie se encuentra amenazada de extinción en todo su rango de distribución (también Wiedenfeld 1993, 1995). La *A. auropalliata* está actualmente considerada como amenazada o en peligro de extinción por la legislación de los seis países del rango de distribución (sección 4.1.1). Existen estudios específicos de su tamaño poblacional en Honduras y Nicaragua (ver abajo). Aunque localmente la especie puede parecer común en algunas zonas de su distribución, probablemente los avistamientos corresponden a una población estable de adultos en envejecimiento y con muy bajas tasas de reclutamiento debido al saqueo desmedido de los nidos (sección 2.7). Por tratarse de una especie longeva, aún una extracción total de pichones no se notaría sino muchos años después y la población podría sucumbir repentinamente cuando los adultos mueran

de vejez (Wiedenfeld 1995). Basándose en los hallazgos de las evaluaciones del estado poblacional de *A. auropalliata* en Honduras y Nicaragua, Wiedenfeld (1993, 1995, 1999) concluye que puede llegar a ser necesario enlistar al perico de Nuca Amarilla en el Apéndice I de CITES.

La especie está clasificada en la normativa nacional de México como en peligro de extinción (ver sección 4.1.1). En la legislación de Guatemala figura como casi extinta desde 1999 (ver sección 4.1.1). Ya previamente, la especie había sido reconocida en peligro de extinción en Guatemala por Toft (1993), Brice (1995) y W.T. Williams (com. pers. a Ann Michels, Environmental Investigation Agency EIA). Low (1992) considera a la población de El Salvador en peligro de extinción. Este estado de amenaza aparece confirmado en 1994 en la legislación de este país (ver sección 4.1.1). En Costa Rica el Ministerio del Ambiente y Energía la declaró "especie con población reducida" (ver sección 4.1.1). Stiles (1985) afirma que en Costa Rica es una especie cuya población ha sido reducida a niveles peligrosamente bajos, que ha sido extirpada de algunas áreas y que es común en algunas áreas protegidas. Los datos presentados sobre destrucción del hábitat (sección 2.2), presión de saqueos de nidos (sección 3.3), y los declives (sección 2.4) evidencian que también en Costa Rica, la *A. auropalliata* está amenazada de extinción.

En Honduras, la especie está considerada por la ley como *En Peligro de Extinción, de Importancia Comercial o de Consumo, y para Priorización de Áreas*, (ver sección 4.1.1). Wiedenfeld (1993) estimó una población de 140,290 individuos, aunque solo incluyó a las subespecies *parvipes* y *caribaea* del noreste hondureño, ya que no realizó conteos formales en el sur del país (Departamentos de Choluteca y El Valle). La especie ha sido casi extinguida en la vertiente del Pacífico en Choluteca y El Valle, y está disminuyendo en todo su rango (Wiedenfeld 1993). Wiedenfeld se esforzó durante cinco días por encontrar poblaciones remanentes en el sur de Honduras y solo pudo ver 58 aves, la mayoría en una localidad. Wiedenfeld (1993) concluye que la especie está amenazada en Honduras.

La especie figura en el *Listado de Especies Nicaragüenses de Fauna Amenazadas o en Peligro de Extinción* (ver sección 4.1.1). Wiedenfeld (1995) estimó la población nacional de Nicaragua en 178,770 individuos, y su densidad promedio en 2.3 individuos / km<sup>2</sup> en el Atlántico y 1.4 individuos / km<sup>2</sup> en el Pacífico. Se estimaron 128,280 individuos para la vertiente del Caribe (*A. a. parvipes*) y 31,313 para toda la vertiente del Pacífico (*A. a. auropalliata*), zona para la cual este valor es considerado como muy bajo (Wiedenfeld 1995). En 1999 se estimó la población nacional en aproximadamente 85,000 individuos, con una densidad de 1.1 aves por km<sup>2</sup> (Wiedenfeld et al. 1999). *A. auropalliata* presenta la población más reducida de las *Amazona* presentes en Nicaragua en los estudios de 1995 y de 1999. En 1999 registró la menor población de las seis especies de psitácidos incluidas en la investigación. A pesar de los números moderados de *A. auropalliata*, la especie debería ser considerada como amenazada de extinción debido al declive poblacional y las fuertes presiones de la extracción para el comercio de aves de jaula y la destrucción del hábitat (Wiedenfeld 1995).

En México, probablemente no existen más de 40 especímenes en criaderos (Sánchez y Cantú 1995, Sánchez, M.E. com. pers.). En Nicaragua existía desde 1992 la intención por parte de por lo menos cuatro exportadores de empezar la cría en cautiverio con la especie. En 1993 y 1994, ninguna estaba produciendo números apreciables de crías (Wiedenfeld 1995). Wiedenfeld (1995) recomienda el fortalecimiento de la iniciativa de cría en cautiverio de *A. auropalliata* en Nicaragua. No existe ningún programa de cría en cautiverio de la especie en Costa Rica. En Costa Rica la población ilegalmente cautiva de *A. auropalliata* en hogares como mascota es probablemente del orden de 22,700 individuos (calculado de datos en Drews 2001<sup>1</sup>). Algunos ejemplares son mantenidos en cautiverio en zoológicos, probablemente en total poco más de un centenar.

---

<sup>1</sup> Extrapolación del total de *A. auropalliata* calculados para la muestra de 1,021 hogares de Drews (2001), al total de 835,848 hogares aproximados de Costa Rica (INEC 1999).

## 2.4 Tendencias de la población

El declive en la población de *A. auropalliata* ha sido particularmente notorio en los últimos 20 años. Juniper y Parr (1998) consideran la especie anteriormente común y localmente abundante, pero probablemente declinando en la actualidad en todo su rango de distribución. Anteriormente a la década de los años 70, cuando aun se le creía una subespecie de *A. ochrocephala*, el perico de Nuca Amarilla fue considerado como un residente común en su área de distribución (p.ej. El Salvador: Dickey y van Rossem 1938; Honduras: Monroe 1968; Guatemala: Land 1970; Costa Rica: Wetmore 1944). Empezando la década de los 80s se presentaron las primeras observaciones de disminución poblacional, principalmente por destrucción del hábitat (Ridgely 1981, Noegel citado en Low 1983, El Salvador: Thurber 1987 citado en Wiedenfeld 1993). En 1983 se reconoció a *A. auropalliata* como una especie diferente a *A. ochrocephala*, y comenzaron a evidenciarse medidas de protección. En México (1983) se prohibió la captura de *A. auropalliata* por el Calendario de Aprovechamiento de Aves Canoras y de Ornato. En Honduras, los capturadores de aves a principios de los ochenta vendían pericos Nuca Amarilla muy baratos porque eran muy comunes, pero en 1985, el precio se incrementó sustancialmente por la dificultad en obtener aves (Kreger 1985, citado en Wiedenfeld 1993).

Ya en los 90, al tratársele como especie propia, la disminución era evidente, hasta el punto de ya haber sido extirpada de algunas áreas. En El Salvador fue reconocida en peligro de extinción (Low 1992). En 1991, México la declara en peligro de extinción como parte del complejo *A. ochrocephala* por el Criterio Ecológico CT-CERN-001-91. En 20 años, el tráfico ilegal redujo la población mexicana en 90% (EIA 1994). Ya en los años 60 el perico Nuca Amarilla era poco común en Oaxaca (Binford 1968, citado en Forshaw 1977). Al año 2000 la especie prácticamente había desaparecido de Oaxaca (SEMARNAP 2000b). En Honduras, como parte de un análisis del estado poblacional de los psitácidos, Wiedenfeld (1993) encontró que la *A. auropalliata* ha sido casi extinguida en la vertiente del Pacífico en Choluteca y El Valle por un marcado declive en años recientes, y que está disminuyendo en todo su rango. Entrevistas a los lugareños documentan varias extinciones locales en Honduras (Wiedenfeld 1993). En Guatemala, el declive por saqueo de nidos y destrucción de hábitat llevaría la especie a la extinción en menos de 20 años (Toft 1993, Brice 1995). En Nicaragua, Wiedenfeld (1995) observa que aunque todavía hay *A. auropalliata* en algunos números en la vertiente del Pacífico, aparentemente han declinado con el incremento de la población humana. Los lugareños entrevistados evidencian severos declives y algunas extinciones locales (p.ej. pendiente del Volcán Mombacho y Rivas). En 1999, Wiedenfeld et al. (1999) concluyen al analizar la tendencia poblacional entre el estimado de 1994/1995 y el de 1999 que hubo en cuatro años un declive, aunque no fue estadísticamente significativo.

En Costa Rica la especie se encuentra declinando (Juniper y Parr 1998), ha sido reducida a niveles peligrosamente bajos (Stiles 1985, Stiles y Skutch 1995) y ha desaparecido localmente en varias zonas fuera de las áreas protegidas, reduciendo su ámbito de distribución (Stiles 1985, Abadía et al. 1998). Slud (1964) y Forshaw (1977) la consideraban común en la cuenca baja del río Tempisque. En años recientes, J. Sánchez del Museo de Historia Natural, de acuerdo a observaciones desde hace 20 años, considera a la especie como escasa en la misma cuenca (citado en Abadía et al. 1998). Desapareció de las áreas más deforestadas de Guanacaste, desde Puntarenas cerca de Miramar hasta poco antes del Parque Nacional Carara, entre otras (Abadía et al. 1998). *A. auropalliata* es un residente poco común y cada vez más raro de la vertiente seca del Pacífico norte y hacia el sur hasta la zona de Tárcoles (Stiles y Skutch 1995). La especie ha sido considerada común y estable dentro de las áreas protegidas del Pacífico seco (Stiles 1985, Langen 1994, G.Barbosa citado en Abadía et al. 1998).

La subespecie *A. a. caribaea*, endémica de las Islas de la Bahía en Honduras, está en serio declive por las capturas para la exportación (Juniper y Parr 1998). En 1987, Lousada estimó una población de 200-300 aves en Guanaja, y en 1994 de solo 100-200 aves (Lausada y Howell 1996). Wiedenfeld (1993) no encontró *A. a. caribaea* en 1992 cuando visitó las Islas de la Bahía. Las poblaciones de *A. a. parvipes* han ido disminuyendo con el cambio de uso de suelo y la captura para

el comercio interno y externo. Este perico fue la *Amazona* menos abundante en registros de hábitats perturbados por cultivos y guamil en el noreste de Honduras (Wiedenfeld 1993). Wiedenfeld (1993) cita a Salaverri y Murphy (1991) que mantienen que la especie ha disminuido en el este de Honduras, y que los lugareños les informaron que los pericos no visitan sus cultivos en las cantidades vistas en años anteriores. Wiedenfeld (1995) visualiza que el declive de *A. a. parvipes* de Nicaragua continuará conforme avance la frontera agrícola en esa región.

## 2.5 Tendencias geográficas

La especie encontraba su distribución más norteña en el extremo sudeste del estado de Oaxaca, a la altura del Istmo de Tehuantepec, y su distribución más sureña en el extremo noroeste de Costa Rica hasta la Península de Nicoya (Ridgway 1916; Binford 1968; Slud 1964; Howell S.N.G. y Webb, S. 1995). Su distribución norteña se ha reducido, en la medida en que ha prácticamente desaparecido de Oaxaca (SEMARNAP 2000b). La especie ha sido diezmada en todo su rango de distribución original, principalmente en la vertiente del Pacífico, conduciendo a extinciones locales en México, Honduras, Nicaragua y Costa Rica (ver secciones 2.3 y 2.4). Es posible que el extremo sur de su distribución también se haya reducido en por lo menos 70 km, ya que supuestamente hace 40-50 años la especie llegaba hasta Puerto Quepos en Costa Rica (D. Castelfranco com. pers., citado Abadía et al. 1998).

## 2.6 Función de la especie en su ecosistema

Existen pocos detalles acerca de la dieta del loro nuca amarilla, aunque en general se alimenta de semillas y frutas en la copa de los árboles (Forshaw 1977). Incluye en su dieta semillas de *Cochlospermum* y *Curatella*, además de frutos de *Ficus* y *Terminalia*, entre otros (INE 2000). Como la mayoría de los psitácidos, su función más importante en el ecosistema es la de depredador o dispersor de semillas del dosel (Renton 2001).

## 2.7 Amenazas

La mayor amenaza sobre el perico de Nuca Amarilla es la destrucción de su hábitat (sección 2.2) por el cambio de uso de suelo a tierras de cultivo y urbanización (Ridgely 1981; Low 1992; Toft y Brice 1993; Joyner 1994; Wiedenfeld 1993 y 1995; Brice 1995; Williams 1996; Lousada y Howell 1996). La segunda amenaza es el saqueo de nidos para el comercio ilegal de ejemplares vivos que abastece una demanda interna e internacional (ver secciones 3.1-3.3).

El estudio hasta la fecha más exhaustivo sobre saqueo de nidos en psitácidos neotropicales concluye que niveles de saqueo superiores al 70% de los nidos, como es el caso de *A. auropalliata* en Guatemala, conducirán a severos declives de la población (Wright et al. 2001). En los dos primeros años de un estudio de campo sobre *A. auropalliata* en Guatemala, no hubo reproducción exitosa debido a que 100% de los nidos fueron saqueados para el comercio ilegal, tanto internacional como dentro de Guatemala (Toft y Brice 1993). De 1993 a 1995 el porcentaje de nidos saqueados aumentó de 32% a 51% a pesar de vigilancia de nidos (Brice 1995). En Tamaulipas, México, las poblaciones de *A. auropalliata* se mantienen reducidas debido a la presión del saqueo que afecta a más del 30% de los nidos de *Amazona* estudiados (Pérez y Equiarte, manuscrito sin publicar, citado en Thomsen y Brautigam 1991). En Costa Rica una tercera parte de los nidos de *A. auropalliata* es saqueada, correspondiendo aproximadamente a un 85% de la mortalidad total (calculado de datos en Wright et al. 2001). El saqueo de nidos se da inclusive en zonas bien patrulladas dentro de las áreas bajo protección estatal (p.ej. Costa Rica: Parque Nacional Guanacaste, Wright 1996). La suma de depredación natural, saqueo y destrucción de nidos probablemente impide el reclutamiento de individuos a la población en Costa Rica y podría llevar a su eventual extinción (Wright 1996).

La captura de adultos para el comercio ilegal es una amenaza adicional. Durante la investigación realizada en México por J.C. Cantú y M.E. Sánchez sobre el tráfico ilegal de pericos de 1992 a

1996, prácticamente no se observaron pollos de *Amazona auropalliata* a la venta, solo aves adultas y uno que otro juvenil (Cantú, J.C. com. pers.).

El saqueo de nidos asociado al tráfico ilegal internacional es prominente en esta especie (ver sección 3.3). Además, la extracción de pichones del medio silvestre para el comercio legal internacional es una presión adicional sobre la población de Nicaragua. Aunque los volúmenes de *A. auropalliata* exportados son reducidos (600 ejemplares como cuota CITES para el año 2001), se extraen del medio unos 1,200 pichones, asumiendo una mortalidad del 54% según Pérez y Zúñiga (1998) durante captura y transporte. Más aún, la presencia de un mercado legalizado internacional está muy probablemente asociado al saqueo de nidos en los países de origen (Wright et al. 2001, y ver sección 3.3). Pérez y Zúñiga (1998) recomiendan una revisión de la cuota de exportación CITES, en vista de la presión prolongada sobre la especie, el hábitat cada vez más reducido en el Pacífico y Atlántico, y el serio grado de vulnerabilidad resultante.

Otra amenaza para la población silvestre puede ser una mortalidad natural particularmente alta. En Guatemala se documentó la pérdida de hasta el 33% de los nidos debido a la depredación (halcones e iguanas), perturbación por abejas africanizadas e infestaciones de ácaros y moscas (Brice 1994 y 1995; Joyner, K. 1994). El conjunto de amenazas y su sinergia evitan que la población aumente debido a que muy pocas aves están siendo adicionadas. La falta de reclutamiento de juveniles a la fase reproductiva conduciría, cuando los adultos mueran, a un desplome rápido y probablemente irreversible (Guatemala: Brice 1995, Toft y Brice 1993, Honduras: Wiedenfeld 1993, Costa Rica: Wright 1996).

### 3. Utilización y comercio

#### 3.1 Utilización nacional

La especie es utilizada como mascota en todos los países del rango de distribución. Es uno de los psitácidos más cotizados en la región, por su notable capacidad para imitar el lenguaje humano. En estos países no se reproduce comercialmente en cautividad. Las extracciones del medio silvestre, principalmente de pichones, abastecen la demanda nacional e internacional por estas aves (México: Iñigo y Ramos 1991, Guatemala: Toft y Brice 1993, Honduras: Wiedenfeld 1993). El saqueo de nidos es el método de captura más común. El método incluye con frecuencia la tala del árbol de anidación (México: Iñigo y Ramos, Honduras: Wiedenfeld 1993, Indios Miskitos: Wiedenfeld 1993, Nicaragua: Wiedenfeld 1995). En México, ejemplares adultos atraídas por un perico colocado en una rama son capturados con gomas pegajosas y lasitos con nudos corredizos (Iñigo y Ramos 1991).

En México no existe comercio legal de esta especie dado que se prohibió su captura desde 1983 (Diario Oficial 1983). No se ha expedido ningún permiso de venta para *A. auropalliata* criada en cautiverio por algún criadero registrado ante las autoridades (Cantú, J. com. pers.). En el 2000 no había *A. auropalliata* dentro de las 21 Unidades de Manejo y Conservación de Vida Silvestre (UMAS) que manejan psitácidos (SEMARNAP 2000b). Aun así, de las 22 especies de psitácidos que habitan en México, *Amazona auropalliata* está dentro de las más cotizadas y es la cuarta especie más comercializada ilegalmente (Cantú y Sánchez 1996 y 1997a).

En Honduras se prohibió la comercialización de especies silvestres con el decreto 001 de 1990 (Wiedenfeld 1993). Sin embargo el comercio de *A. auropalliata* continúa. Es la amazona más cotizada por lo que la moratoria de capturas debe continuar (Wiedenfeld 1993). *A. auropalliata* es la especie más común en hogares. Sondeos de tenencia de psitácidos en Puerto Lempira y en Wampusirpi, sugieren que uno de cada tres hogares tiene un loro como mascota, en su gran mayoría *A. auropalliata* (Wiedenfeld (1993). Asumiendo una incidencia mucho menor a escala nacional, Wiedenfeld (1993) calculó que la demanda nacional para psitácidos mascotas es de por lo menos 10,000 ejemplares anuales. Este valor se duplicaría a por lo menos 20,000 aves extraídas del medio silvestre al considerar la mortalidad en captura y transporte del orden del 50% (según Iñigo y Ramos 1991, Pérez y Zúñiga 1998).

En Nicaragua, un 20% de los hogares mantienen algún psitácido como mascota (Zegarra R.E. y C. Drews, datos sin publicar). *A. auropalliata* corresponde al 8.4% de estos psitácidos. La población actual cautiva de esta especie son por lo menos 19,865 individuos. La venta de aves se realiza por pajareros ambulantes o en los mercados por todo el país. Entre los vendedores ambulantes la *A. auropalliata* representa el 27% de los psitácidos a la venta, y es de todas las especies de *Amazona* aquella comercializada en las calles con mayor frecuencia (Pérez 1997). Esta es la especie de psitácido más cotizada como mascota en Nicaragua, y es la *Amazona* más costosa: se vende para el mercado interno en unos USD 50 dólares (Wiedenfeld 1995, Herrera 2001). Pérez y Zúñiga (1998) estimaron la extracción anual en Nicaragua en 11,124 *A. auropalliata*, considerando una mortalidad del 54.5% durante toda la cadena comercial hasta el momento previo a la exportación. Este volumen excede en casi 14 veces la cuota de exportación establecida hasta el año 1998 por la autoridad administrativa CITES – Nicaragua, y excede el 5% (8,938 individuos) de la estimación de población total nicaragüense de esta especie (Wiedenfeld 1995, Pérez y Zúñiga 1998). El comercio interno en el Mercado Oriental de Managua no ha disminuido en años recientes: en 1996 y 1997 *A. auropalliata* representó el 7% de los psitácidos ahí acopiados (Pérez 1997), y en el año 2000 el 10% de los psitácidos de este mercado, ocupando el segundo lugar de frecuencia entre las *Amazona* después de *A. autumnalis* (Zegarra R.A. datos sin publicar). Esto resultaría en por lo menos 1,303-1,862 individuos anuales de *A. auropalliata* que abastecerían legalmente el Mercado Oriental de Managua, sin consideración de la mortalidad asociada a la extracción y transporte (calculado de Gutiérrez y Gómez (1996).

En Costa Rica, la tenencia de psitácidos cautivos como mascotas es una práctica común, a pesar de su ilegalidad (Drews 2001). El 18% de los hogares mantiene algún psitácido como mascota. El 48% de las menciones de psitácidos son amazonas. *A. auropalliata* abarca un 27% de las *Amazona* en hogares (calculado de datos en Drews 2001). Unos 27,000-35,000 psitácidos satisfacen anualmente esta demanda (Drews 2000). Un 13% correspondería a *A. auropalliata*, es decir, por lo menos 3,510 a 4,550 loros de esta especie (calculado de datos en Drews 2001). Al considerar la mortalidad asociada a captura y transporte de aproximadamente 50% (Iñigo y Ramos 1991, Pérez y Zúñiga 1998), el número de individuos –en su mayoría pichones- de *A. auropalliata* extraídos anualmente del medio silvestre en Costa Rica es del orden de 7,020-9,100 aves.

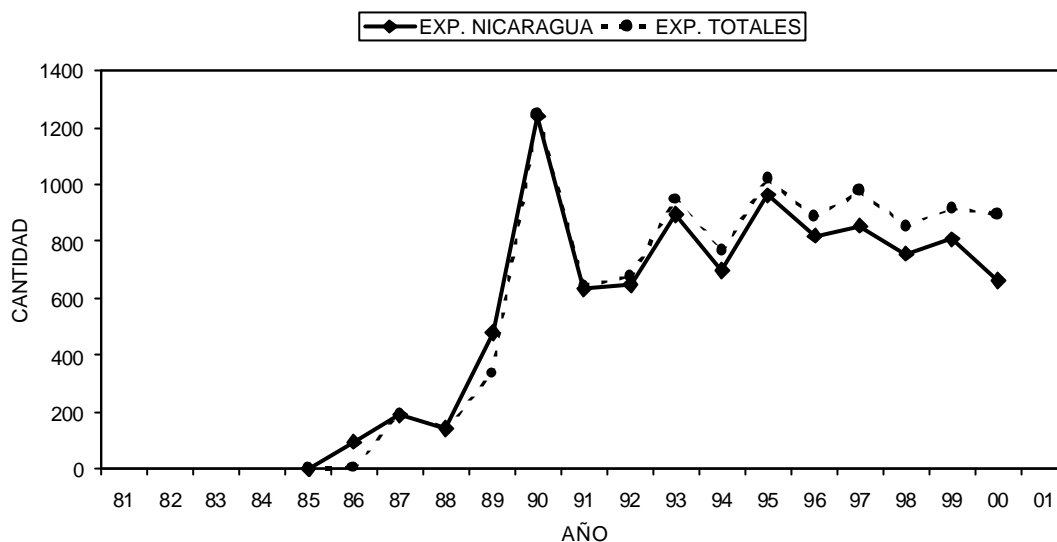
La utilización de pericos para consumo humano data de la era prehispanica en el neotrópico (Thomsen y Brautigam 1991). Hoy en día aparentemente es rara y aunque Wiedenfeld (1995) comenta sobre su existencia en Nicaragua, concluye que esta práctica no es común.

### 3.2 Comercio internacional lícito

*A. auropalliata* es la especie de *Amazona* centroamericana más costosa en el mercado internacional, por su habilidad para imitar el lenguaje humano (ver sección 3.4). El único país del rango de distribución que permite la extracción de *A. auropalliata* del medio silvestre para exportación es Nicaragua. La gran mayoría de las exportaciones de *A. auropalliata* del mundo provienen de Nicaragua (Figura 1). Nicaragua estableció una cuota anual de exportación de 800 individuos desde 1993 (<http://www.cites.org/eng/notifs/1993/726.doc>). Pérez y Zúñiga (1998) recomendaron reducir la cuota anual a un 50%. En el año 2000, Nicaragua redujo la cuota de 800 a 600 especímenes vivos (<http://www.cites.org/eng/resources/quotas/2000/Nicaragua.shtml>). En el año 2000 Nicaragua exportó 661 ejemplares (74% del total global exportado), de los cuales 35 fueron mascotas personales y 44 eran parte de la cuota de 1999 (World Conservation Monitoring Centre WCMC – comunicación escrita). Del restante global ese año, el 39% eran reexportaciones de aves de origen también nicaragüense, esta vez exportadas por países europeos en su mayoría.

En Nicaragua, la especie tiene un precio legal mínimo de USD 210 por individuo (precio FOB en 1996, Pérez y Zúñiga 1998), correspondiendo a USD 126,000 anuales al exportar la cuota completa del año 2000. La distribución de las ganancias de la cuota de exportación de loros nicaragüenses en el año 2000 fue: 79% para los exportadores, 11% para el gobierno, 7% para los acopiadores y 3% para los campesinos (Herrera 2001). *A. auropalliata* fue la segunda especie

mayormente exportada desde Nicaragua, después de *A. autumnalis*, entre 1989 y 1994 (Pérez y Zúñiga 1998). La totalidad de los individuos exportados de *A. auropalliata* provienen como pichones del medio silvestre, que son luego criados en granjas hasta el momento del envío.



**Figura 1.** Exportaciones CITES de *A. auropalliata* desde Nicaragua (línea continua), y exportaciones totales (línea punteada) registradas en el World Conservation Monitoring Centre para el período 1981-2000. Fuente: WCMC.

Los *A. auropalliata* son una proporción relativamente baja del volumen total de psitácidos exportados por Nicaragua. El número promedio de exportaciones de *A. auropalliata* para 1989-1994 fue de 733 aves por año, lo que equivale a una quinta parte del promedio anual de todas las exportaciones de psitácidos (Wiedenfeld 1995). En el año 1995 se exportaron de Nicaragua 5,543 psitácidos, de los cuales el 17% fueron *A. auropalliata*. En el año 1996, las *A. auropalliata* correspondieron al 8.5% de los 9,669 psitácidos exportados, y en el año 1997 a un 10% de los 8,153 psitácidos exportados (datos de Pérez 1999 y WCMC). Wiedenfeld (1995) ha recomendado que debido a que la población de la vertiente del Pacífico está muy reducida, y que existen presiones por parte de una desmedida captura para el comercio doméstico y probablemente para el contrabando, la captura de exportación se deberá realizar solo con la población del caribe (*A. a. parvipes*); concluye que la especie finalmente deberá entrar en el Apéndice I (también Wiedenfeld et al. 1999). No se sabe con certeza que proporción de los pericos exportados por Nicaragua provienen de la subespecie *A. a. parvipes*.

Honduras fue en la década de los años ochenta el mayor exportador de aves de la región centroamericana incluyendo a México (Thomsen y Brautigam 1991), siendo el principal país exportador de *A. auropalliata* (datos en Wiedenfeld 1993). Esta fue la especie de psitácido mayormente exportada por este país entre 1987 y 1989, con un promedio de 8,388 ejemplares anuales. El principal destino fue los EE.UU. En 1988 se exportaron 9,535 *A. auropalliata*, casi la mitad de todas las exportaciones de aves. El Decreto 001 de 1990 prohibió las exportaciones hondureñas de psitácidos (Wiedenfeld 1993).

El total de 2,627 *A. ochrocephala* importados legalmente o decomisados en EE.UU. entre 1977 y 1980 provenientes de El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua (Nilsson 1981), pueden ser en su mayoría *A. auropalliata*. La gran mayoría provenían de Guatemala y Honduras. Los registros anteriores a 1983 no diferenciaban las diferentes razas de *A. ochrocephala*. Estrictamente, *A. ochrocephala* solo existe de Panamá hacia el sur y *A. oratrix* se le encuentra en México y Belice y



posiblemente en una pequeñísima población entre Guatemala y Honduras (Forshaw 1977; Howell y Webb 1995). Algunos de los 4,059 *A. ochrocephala* provenientes de México en este mismo período seguramente son *A. auropalliata*, a juzgar por un decomiso en 1980 de 259 ejemplares en el sur de California que en su mayoría eran polluelos de Nuca Amarilla (Nilsson 1981). En 1981 México exportó a los EE.UU. 2,976 *A. ochrocephala* (Iñigo y Ramos 1991). En 1982 la exportación legal de fauna silvestre fue prohibida en México. En 1983, El Salvador exportó a los EE.UU. 460 *A. ochrocephala* (TRAFFIC 1985), posiblemente todos eran *A. auropalliata*. Costa Rica no exporta *A. auropalliata* con fines comerciales. En los registros costarricenses de exportaciones de esta especie de los años 1992 a 1998 figuran 1 mascota, 14 plumas de uso personal, y una reexportación en 1997 de 500 loras provenientes de Nicaragua hacia los EE.UU. (Gómez y Drews 2000).

En resumen, el mercado Estadounidense ha fomentado la oferta que primero fue llenada principalmente por México hasta 1982, después Honduras pasó a surtir esta demanda de 1981-1989 y finalmente Nicaragua es el país que actualmente está surtiendo el mercado a partir de 1990, año en el cual su volumen de exportación de pericos Nuca Amarilla aumenta más de 300% (ver Figura 1). EE.UU. prohibió la importación de aves de origen silvestre con la entrada en vigor del Acta de Conservación de Aves Silvestres en octubre de 1992 (Código Federal de Regulaciones 1995).

### 3.3 Comercio ilícito

Durante los años de 1990 a 1993 *A. auropalliata* fue la especie más decomisada en la frontera de Texas, EE.UU., con México, con un total de 648 especímenes que significaron el 26.6% del total de aves confiscadas durante ese período (Gobbi, et al. 1996). El tráfico también ocurre entre los países de distribución. Cuando Honduras exportaba pericos en la década de los ochenta, existía un tráfico de Nicaragua hacia Honduras (Wiedenfeld 1995). Posteriormente la situación se invirtió a un tráfico de Honduras a Nicaragua, el país exportador, a través de la frontera por la Mosquitia. Existe tráfico de psitácidos desde Nicaragua hacia El Salvador y hacia Costa Rica (Wiedenfeld 1995), así como de Costa Rica hacia Panamá y Nicaragua (Stiles 1985). Ejemplares de *A. auropalliata* han aparecido incluso en mercados neotropicales fuera de su ámbito de distribución (p.ej. Perú: Plowden 1987).

Un reporte afirmó que el 90% de la población mexicana de Nuca Amarilla había desaparecido debido al tráfico ilegal (EIA 1994). El comercio legal interno fue reemplazado por captura y venta ilegales en grandes cantidades al entrar en vigor la prohibición de comercio de aves silvestres en 1983 en México (Pérez 1986, Iñigo y Ramos 1991). Previo a esta prohibición ya existía comercio ilegal internacional: en abril de 1980 se decomisaron en EE.UU. 259 pericos que en su mayoría eran Nuca Amarilla, y en julio del mismo año 32 pericos que también incluían Nuca Amarilla (Nilsson 1981). De las 22 especies de pericos que habitan en México, el Nuca Amarilla es la especie con la tercer distribución más reducida (Ridgway 1916; Forshaw 1977), sin embargo es la cuarta especie más traficada ilegalmente en el país (Cantú y Sánchez 1996a, 2002) y se vende ilegalmente en mercados, calles y tiendas de animales (Cantú y Sánchez 1996a y 1996b). Los vendedores se abastecen, por lo menos parcialmente, del tráfico ilegal internacional con esta especie proveniente de Guatemala. Entre 1998 y el 2000, se decomisaron 10 *A. auropalliata* en su estado de distribución, Chiapas, y 16 ejemplares en el estado de Nuevo León que colinda con el estado de Texas, EE.UU., lo cual sugiere que estos últimos estaban destinados para el contrabando hacia los EE.UU. (Cantú y Sánchez 2002).

El comercio ilegal en Guatemala es tanto doméstico (sección 3.1) como internacional. Este último se orienta principalmente hacia Alemania, Japón y los Estados Unidos (Toft y Brice 1993). En 1993 se descubrió una red de tráfico de *A. auropalliata* que empezaba en Nicaragua, pasaba por Honduras y terminaba en El Salvador, de donde los animales eran finalmente contrabandeados fuera de la región (Black 1995). Pero el tráfico también se documentó en sentido inverso, de El Salvador hacia Nicaragua y luego Honduras. Algunos decomisos de *A. auropalliata* entre 1996 y 1999 en El Salvador aparecen en Ramos y Ricord (2000). En Honduras, posterior a la prohibición de comercio de fauna silvestre desde 1990, se documentó un tráfico activo y abierto en mercados y por vendedores ambulantes para mantener operaciones de contrabando y en gran parte para satisfacer

la demanda interna de mascotas (Wiedenfeld 1993). El tráfico involucró permisos ilegales emitidos por la antigua Dirección de Recursos Naturales Renovables DIRENARE y otras autoridades (Wiedenfeld 1993). La tenencia en hogares representa un comercio nacional ilegal en Honduras de por lo menos 20,000 pericos por año (sección 3.1). Según Juniper y Parr (1998), la subespecie *caribaea* en las Islas de la Bahía está en serio declive por las capturas para la exportación ilegal. Prácticamente el 100% de los polluelos son extraídos cada año. Por lo menos 7.020 a 9.100 pichones de *A. auropalliata* son extraídos anualmente del medio silvestre, de manera ilegal, para abastecer el mercado de mascotas en Costa Rica (ver sección 3.1). El precio local de una *A. auropalliata* puede llegar a un equivalente de USD 180 (Abadía et al. 1998).

En Nicaragua, el volumen total comercial de psitácidos extraído del medio silvestre ha sido estimado en 86,866 individuos anuales, al incluir mortalidad (Pérez y Zúñiga 1998). 43,731 (un 50%), serían sujetos a comercio ilícito, ya que representan el excedente del volumen comercial legal del Mercado Oriental y del comercio internacional. No se puede precisar, con la información disponible, qué proporción del volumen total ilegal corresponde a tráfico internacional. Para *A. auropalliata*, el volumen de animales en comercio ilícito en el Mercado Oriental de Managua se estima en 4,480 aves anuales. En general, para cada psitácido exportado legalmente de Nicaragua se extraen nueve aves del medio silvestre: 1 se exporta legalmente, 5 se comercian de manera ilícita y 3 mueren en el proceso.

#### 3.4 Efectos reales o potenciales del comercio

El comercio nacional e internacional afectan negativamente la sobrevivencia de esta especie. Los volúmenes de comercio legal internacional no son elevados en la actualidad (sección 3.2 y Figura 1). Pero a pesar de leyes que protegen a esta especie en varios países del rango de distribución y en algunos países importadores de fauna, existe un tráfico ilegal muy sustancial de *A. auropalliata*. Este tráfico agrava el hecho de que está amenazada y ha sido llevada localmente a la extinción (ver sección 2.3 y 2.4). La presencia de un comercio internacional lícito, bajo las previsiones del apéndice II, ha mantenido una demanda que a su vez parece sostener el comercio ilícito y los saqueos de nidos correspondientes (Wright et al. 2001). La inclusión de la especie en el Apéndice I reduciría dicha demanda internacional y parcialmente los saqueos de nidos.

El precio de venta de *Amazona* en EE.UU. está relacionado con el nivel de saqueo de nidos en los países de origen. Un individuo de *A. auropalliata* cuesta en los EE.UU. entre USD 825 (Wright et al. 2001) y USD 1,350 (Michels 1996). Los niveles de saqueo de nidos son significativamente menores en especies cuyo precio de venta es inferior a los USD 500, que en especies, como *A. auropalliata*, cuyo precio es superior a este monto (Wright et al. 2001). El saqueo de nidos en los países de origen está vinculado al tráfico ilegal internacional, además del abastecimiento de mercados locales. Además, hay una relación positiva entre comercio legal y el saqueo ilegal en psitácidos. El saqueo de nidos de psitácidos en los países de origen, incluyendo a *A. auropalliata*, se redujo significativamente, posterior a la restricción de importaciones de estas aves a los EE.UU. al entrar en vigor el Acta de Conservación de Aves Silvestres (*Wild Bird Conservation Act*) en 1992 (Wright et al. 2001). Criadores norteamericanos de aves consideran que especies de loros con precio superior a los USD 500 son más probables de ser importadas ilegalmente a los EE.UU. pues pueden ser vendidas a menor precio que ejemplares criados en cautiverio en los EE.UU. (Harris 1994, Sefton 1995). Precisamente por este vínculo entre comercio internacional y saqueo de nidos, es de esperarse que la restricción al comercio internacional al incluir la especie en el apéndice I, resulte en una reducción parcial en el saqueo de nidos, mejorando así las perspectivas de supervivencia de la especie (también Wright et al. 2001).

#### 3.5 Cría en cautividad con fines comerciales (fuera del país de origen)

Afuera de los países del rango de distribución de la especie, la especie es bien conocida por los avicultores en los EE.UU., es rara en Europa y rara vez se reproducen (Low 1992). A principios y mediados de los ochenta, la reproducción de los pericos Nuca Amarilla en los EE.UU. fue muy pobre

y en los noventa ha mejorado (Thompson 1996). La reproducción en cautiverio de *A. auropalliata* es particularmente difícil, pero no imposible (Wiedenfeld 1995).

#### 4. Conservación y gestión

##### 4.1 Situación jurídica

###### 4.1.1 Nacional

La *A. auropalliata* está actualmente considerada como amenazada o en peligro de extinción por la legislación de los seis países del rango de distribución. Solamente Nicaragua permite en la actualidad su aprovechamiento comercial (ver también sección 3.2). La alta incidencia de saqueo de nidos (secciones 2.4 y 2.7), de tenencia ilegal en hogares de los países de distribución (sección 3.1) y de tráfico ilícito (sección 3.3), demuestran las serias dificultades que afrontan todos los países del rango de distribución para implementar las leyes que protegen la especie.

MÉXICO: La NOM-059-ECOL-2001 clasifica a la especie *Amazona auropalliata* como en peligro de extinción (Diario Oficial 2002). La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, en su artículo 87 prohíbe el aprovechamiento de poblaciones naturales de especies endémicas, amenazadas o en peligro de extinción (Diario Oficial 1988). La ley General de Vida Silvestre establece los requisitos para el aprovechamiento de especies en peligro de extinción (Diario Oficial 2000). Las directrices del Proyecto para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de los psitácidos de México establecen que no se debe permitir su comercio en el país (SEMARNAP 2000b). El estado de Chiapas, que alberga la mayoría de la población mexicana de esta especie, mantiene veda permanente a la colecta y comercialización de cualquier especie de ave (Diario Oficial 1995).

GUATEMALA: La especie figura como casi extinta en Guatemala, en el Listado de Especies de Fauna Silvestre Amenazadas de Extinción de la Lista Roja de Fauna (Guatemala 2001). En este listado *A. auropalliata* figura bajo la Categoría 1 del Consejo Nacional de Áreas Protegidas CONAP, correspondiente a "Casi Extintas. No hay reportes durante los últimos 50 años. Usos permitidos: Exclusivamente uso científico, prioridad de investigación para su conservación". Su clasificación la respalda la Resolución No. ALC/032-99 del CONAP, publicada el 17.11.1999. La especie figuraba ya desde 1996 en la *Lista Roja de Fauna Silvestre para Guatemala*, Resolución No. 27-96 del CONAP, del 9.5.1996 (Solís et al. 1999), por "tratarse de una especie amenazada o en peligro debido a sobrecacería, comercio y/o destrucción del hábitat".

HONDURAS: La especie está considerada como En Peligro de Extinción, de Importancia Comercial o de Consumo, y para Priorización de Áreas, según la *Lista de Especies de Animales Silvestres de Preocupación Especial en Honduras*, Resolución No. GG-APVS-003-98, del 14.12.1998 (Solís et al. 1999). El decreto 001 de 1990 prohíbe la comercialización de la vida silvestre en Honduras (Thomsen y Mulliken 1992, Wiedenfeld 1993).

EL SALVADOR: La especie es considerada En Peligro de Extinción en el *Listado Oficial de las Especies de Fauna Vertebrada Amenazada y en Peligro de Extinción en El Salvador*, Ley de Conservación de Vida Silvestre, Artículo 6 Literal d y Artículo 42, del 25.5.1994 (Solís et al. 1999).

NICARAGUA: La especie figura en el *Listado de Especies Nicaragüenses de Fauna Amenazadas o en Peligro de Extinción y que son objeto de regulación especial por parte del Estado (Apéndices CITES)*, publicado por MARENA en la revista *Naturaleza* del MARENA, en Noviembre-Diciembre de 1996 (Solís et al. 1999). Existe una veda parcial, del 1 de enero al 31 de mayo para la especie (Solís et al. 1999).

COSTA RICA: Es una especie "con población reducida o amenazadas" según el artículo 63 del Decreto 26435-MINAE *Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre No. 7317* del 3.12.1997. Se prohíbe su tenencia, caza y extracción del medio silvestre con cualquier fin (artículo 25 de dicha ley). Stiles (1985) afirma que en Costa Rica la aplicación de la ley es lo suficientemente laxa como para poder observar aves a la venta en mercados y carreteras. También en la actualidad, a pesar de algunos operativos de las autoridades en carreteras y puertos durante la semana santa, los controles son insuficientes para evitar el trasiego de miles de estos animales, ni su extracción, inclusive de parques nacionales (ver secciones 2.7, 3.1 y 3.3).

#### 4.1.2 Internacional

La *A. auropalliata* se encuentra en el Apéndice II de CITES.

### 4.2 Gestión de la especie

#### 4.2.1 Supervisión de la población

En el 2000 se establece el Proyecto para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Psitácidos PCMASP en México, que incluye monitoreo de las poblaciones. (SEMARNAP 2000b). Existen informes para la Secretaría CITES sobre el estado poblacional y manejo de *A. auropalliata* en Honduras (Wiedenfeld 1993) y Nicaragua (Wiedenfeld 1995). En 1999 se hizo una segunda evaluación del estado poblacional de la especie en Nicaragua (Wiedenfeld et al. 1999). En Costa Rica no existe ningún programa de monitoreo de la población nacional de *A. auropalliata*.

#### 4.2.2 Conservación del hábitat

En 1995 se creó en México la Reserva de la Biosfera "La Encrucijada" con 144,688 ha en la costa de Chiapas (SEMARNAP 2000a). Wiedenfeld (1993) observó 50 de los 58 especímenes que pudo encontrar durante sus recorridos por el sur de Honduras en el Refugio de Vida Silvestre "Las Iguanas". En Costa Rica, existen por lo menos cinco áreas protegidas en el área de distribución de la especie, que incluyen un 16% del hábitat potencial de la especie en Costa Rica se encuentra bajo protección estatal en parques nacionales o reservas biológicas, un total de 108.581 ha (Abadía et al. 1998).

#### 4.2.3 Medidas de gestión

En México, el PCMASP (ver 4.2.1) incluye como objetivos monitoreo, mantener la moratoria, no autorizar comercio dentro de UMAs, repatriación de decomisos y un programa regional de conservación (SEMARNAP 2000b). Wiedenfeld (1993) verificó la posibilidad de un manejo futuro de la especie en Honduras y su conclusión fue que la moratoria debe continuar hasta que se pueda demostrar que las colectas no afectan a la población. Para Nicaragua, Wiedenfeld (1995) opina que aunque existe un sistema bastante adecuado para el control de las exportaciones, es preocupante los constantes cambios que hay en la organización administrativa y presupuestaria de la autoridad CITES. Sugiere que se implemente un programa de monitoreo de las poblaciones, dado que existe un consumo interno que no ha sido contabilizado, contrabando, destrucción de hábitat por cambio de uso de suelo y crecimiento demográfico que amenazan al perico de Nuca Amarilla. En 1999 se realizó en Nicaragua un estudio poblacional adicional al de 1994/1995. Concluye que finalmente también podría ser necesario incluir a la especie en el Apéndice I de CITES (Wiedenfeld 1995, Wiedenfeld et al. 1999). En Costa Rica no existe ningún programa de manejo de la especie con fines comerciales ni de conservación.

#### 4.3 Medidas de control

##### 4.3.1 Comercio internacional

El comercio internacional con esta especie está prohibido en todos los países del rango (ver arriba, y Thomsen y Mulliken 1992), excepto Nicaragua. El control se da en los puertos por los agentes aduaneros. En Nicaragua una persona de la Autoridad Administrativa CITES inspecciona el cargamento antes de firmar la copia del permiso de exportación (Wiedenfeld 1995). En 1996, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de México contrató y capacitó a 80 inspectores para la inspección ocular de cargamentos de fauna y flora en los puertos del país.

##### 4.3.2 Medidas nacionales

De la protección legal de la especie en cada país (sección 4.1.1) emergen medidas de control doméstico tales como fiscalización de actividades comerciales, controles en mercados y carreteras, decomisos, así como, en algunos casos, de educación ambiental.

#### 5. Información sobre especies similares

Características de *Amazona* adultas similares.

ESPECIE	SUBESPECIE	PICO	CERE	CABEZA	HOMBRO	MUSLOS
<i>Amazona oratrix</i>	<i>tresmariae</i>	Pálido	Pálido	Amarilla extenso hasta el pecho	rojo extenso con amarillo	amarillos
	<i>oratrix</i>	Pálido	Pálido	amarilla extenso	rojo extenso	verde y amarillo
	<i>belizensis</i>	Pálido	Pálido	amarilla extenso	rojo extenso	principalmente verde, algo de amarillo
<i>Amazona auropalliata</i>	<i>auropalliata</i>	Gris oscuro	oscuro	nuca amarilla, ocas. algo de amarillo en la frente	Verde	verde
	<i>caribaea</i>	pálido puntas oscuras	oscuro	nuca amarilla, frente amarilla	parches rojos, ocas. manchas amarillas	verde, ocas. algo de amarillo
	<i>parvipes</i>	variable, pálido con franjas oscuras	grisáceo	nuca amarilla, frente verde o amarilla	parches rojos, rara vez amarillo	verde, ocas. algo de amarillo
<i>Amazona ochrocephala</i>	<i>panamensis</i>	Pálido	Pálido	solo frente amarilla	algo de rojo	verde
	<i>ochrocephala</i>	pálido franjas oscuras	Pálido	frente y corona amarilla	casi sin rojo	verde, algo de amarillo

Modificado de Lousada y Howell (1996) con adiciones de Low (1992) y Forshaw (1977).

6. Otros comentarios

Ninguno.

7. Observaciones complementarias

Ninguna.

8. Referencias

**Abadía G., Aparicio K., Araiza M., Gómez H., Guerra D., y M. Hidalgo 1998.** Situación poblacional de *Amazona auropalliata* en Costa Rica. Informe técnico, Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica, pp. 16.

**Alvarez del Toro, M. 1980.** Las Aves de Chiapas. U.A.C. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

**AOU 1983.** Check list of North American Birds. Sixth edition. Wash. D.C. American Ornithologist Union.

**Black, J. 1995.** Greening the Military in Central America. The Protector. Spring 1995.

**Brice, A. 1994.** Guatemala 1994. Exotic Bird Report. UC Davis. Vol 6 No. 2

**Brice, A. 1995.** Don't Forget the Wild Parrots. Proceedings of the Second Parrot Biology Symposium. Sept. 23. 1995.

**Cantú, J.C. y M.E. Sánchez 1996a.** Tráfico Ilegal de Pericos en México. Naturaleza y Tráfico. Julio, Vol. (I) No. 2

**Cantú, J.C. y M.E. Sánchez 1996b.** El Mercado de Sonora de la Ciudad de México. Naturaleza y Tráfico. Abril Vol. (1) No. 1

**Cantú, J.C. y M. E. Sánchez 1997a** Tráfico Ilegal de Pericos Permitidos por el Calendario de Aprovechamiento de Aves Canoras y de Ornato. Naturaleza y Tráfico Diciembre No. 4

**Cantú, J.C. y M. E. Sánchez 1997b** Documento sobre el tráfico ilegal de especies. Insumo para la revisión de la NOM-O59-ECOL-1994 que determina las especies y subespecies de flora y fauna amenazadas, raras, en peligro de extinción o de protección especial. Documento no publicado de Teyeliz, A.C.

**Cantú, J.C. y M. E. Sánchez 2000** Tráfico de Especies en Ernesto Enkerlin, Jerónimo Cano, Adriana Nelly y Ana Robles (eds) Vida, Ambiente y Desarrollo en el Siglo XXI: Lecciones y Acciones. Grupo Editorial Iberoamérica. México

**Cantú, J.C. y M. E. Sánchez 2002** Tráfico de pericos en México en el cambio de milenio. Información no publicada.

**Code of Federal Regulations 1995.** Wild Bird Conservation Act. Wildlife and Fisheries Title 50, Office of the Federal Register

**Diario Oficial 1983** Acuerdo que establece el calendario de captura , transporte y aprovechamiento racional de las aves canoras y de ornato, correspondiente a la temporada 1983-1984.

**Diario Oficial 1988.** Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

**Diario Oficial 1991.** Acuerdo que establecen los criterios ecológicos CT-CERN-001-91.

**Diario Oficial 1994.** Norma Oficial Mexicana NOM059-ECOL-1994 que determina a las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las de protección especial.

**Diario Oficial 1995.** Acuerdo por el que se establece el calendario para la captura, transporte y aprovechamiento racional de aves canoras y de ornato para las temporadas de 1995-1996 y 1996-1997

- Diario Oficial 2000** Ley General de Vida Silvestre
- Diario Oficial 2002** Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio – Lista de especies en riesgo.
- Drews C. 2000.** Aspectos del mercado en torno a la tenencia de animales silvestres como mascotas en Costa Rica. En: F. Nassar & R. Crane (editores). Actitudes hacia la Fauna en Latinoamérica, pp. 147-160. Humane Society Press, Washington, D.C.
- Drews, C. 2001.** Wild animals and other pets kept in Costa Rican households: incidence, species and numbers. *Society & Animals* 9(2): 107-126.
- E.I.A. 1994.** CITES enforcement not extinction. A report by the Environmental Protection Agency .Nov. 1994.
- Enkerlin, E. 1995.** Study and Conservation of Mexican Parrots. Exotic Bird Report. Avian Sciences. UC Davis. Summer 1995
- Environmental Law Institute 1998.** "Aspectos legales del manejo forestal en México"
- Forshaw, J. 1977.** Parrots of the World. T.F.H. Publications Inc. N.J.
- Davis, L. 1972.** A field guide to the birds of México and Central America. Univ. Texas Press, Austin.
- Gómez J.R. & C. Drews 2000.** Movimientos internacionales de flora y fauna de los apéndices CITES en Costa Rica entre 1992 y 1998. Informe técnico sin publicar. Programa Regional en Manejo de Vida Silvestre, Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.
- Guatemala. Presidencia de la República. Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Secretaría Ejecutiva. 2001.** Listado de especies de fauna silvestre amenazadas de extinción (Lista Roja de Fauna). Ciudad de Guatemala. 55 páginas.
- Gutiérrez D. y O. Gómez 1996.** Estudio del comercio interno de psitácidos en Nicaragua. Oficina de CITES-NI. Ministerio de Recursos Naturales y el Ambiente (MARENA). Managua, Nicaragua, pp. 87.
- Harris R. 1994.** Breeding birds in the genus *Brotogeris*. *Bird Breeder* 66(5): 16-19.
- Herrera, E. 2001.** Parrot trade in Nicaragua, from the forest to Managua. Assessment of the geographical origin, capture methods and financial benefits of the activity. MSc Thesis. Agricultural University of Norway. Norway.
- INE 1995.** Estrategia Nacional para la Conservación, Manejo y Uso Sustentable de la Flora y Fauna Silvestres de México. Dirección General de Aprovechamiento Ecológico de los Recursos Naturales
- INE 2000.** Proyecto de Recuperación de Especies Prioritarias: Proyecto Nacional para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Psitácidos de México. C. Macías-Caballero, E. Iñigo-Elías y E.C. Enkerlin-Hoeflich (eds.) Instituto Nacional de Ecología, México DF.
- INEC 1999.** Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples: Public. 1999, Cuadro 21. Instituto Nacional de Estadística y Censos, <http://www.meic.go.cr/inec/publicaciones.htm>, consultado 12. Julio 2000.
- Iñigo E y Ramos, M. 1991.** The Psittacine Trade in México. En J.G. Robinson and K.H. Redford eds. Neotropical Wildlife Use and Conservation, pp. 380-392 The University of Chicago Press. Chicago.
- Juniper, T. & M. Parr 1998.** Parrots. A guide to the parrots of the world. Yale University Press New Haven and London. 584 pp.
- Joyner, K. 1994.** Miracles for Guatemala. *Bird Talk Magazine*. Feb. 1994.
- Langen T.A. 1994.** Birds of the ACG. Area de Conservación Guanacaste, MIRENEM, pp.16.
- Lousada, S. 1989.** *Amazona auropalliata caribaea*: a new subspecies of parrot from the Bay Islands northern Honduras. *Bull. Brit. Orn. Club.* 109: 232-235

- Lousada, S. y Howell S.N.G. 1996.** Distribution, variation and conservation of Yellow-headed Parrots in northern Central America. COTINGA 5
- Low, R. 1983.** Amazon parrots. Rodolphe d'Erlanger. The Basilisk Press. London.
- Low, R. 1992.** Parrots in Aviculture A photo Reference Guide. Silvio Mattacchione & Co. Ontario, Canada.
- Michels, A. 1996** Parrot Trade Report. Environmental Investigation Agency.
- Monroe B.L. Jr. 1968.** A distributional survey of the birds of Honduras. Ornithol. Monogr. No. 7. American Ornithologist's Union, Lawrence, Kansas.
- Monroe B.L. Jr. and T.R. Howell 1966.** Geographic variation in Middle American parrots of the *Amazona ochrocephala* complex. Occ.Pap.Mus.Zool. Louisiana State University 34: 1-18.
- Mugica, A. J. 2000.** El ordenamiento ecológico costero y la problemática de la camaronicultura en México. Presentación ante el IV Taller sobre Acuacultura Sustentable y Manglar en México. Noviembre 24-26 del 2000, México, D.F.
- Nilsson, G. 1981** The Bird Business, A study of the commercial cage bird trade. 2nd. ed. Animal Welfare Institute. Wash. D.C.
- Pérez, J. 1986.** Aspectos de Historia Natural y Perspectivas de Manejo de los Pericos *Amazona ochrocephala* y *A. viridigenalis* en el estado de Tamaulipas. Tesis Profesional UNAM.
- Pérez, R. 1997.** Comercio doméstico de psitácidos en Nicaragua: su dinámica y esitimación del volumen potencial. Tesis de Licenciatura. Universidad Centroamericana. Managua, Nicaragua. 58pp. mas anexos.
- Pérez R. 1999.** Nicaragua: el comercio de fauna silvestre. En C. Drews (editor), Rescate de Fauna en el Neotrópico, pp. 243-268. Editorial Universidad Nacional y Humane Society International, Heredia, Costa Rica.
- Pérez R. y T. Zúñiga 1998.** Análisis del comercio de psitácidos en Nicaragua. WCS/WWF, Managua, pp.38.
- Peterson, R.T. y Chalif, E.L. 1973.** A field guide to Mexican birds. Houghton Mifflin Co. Boston, MA.
- Plowden C. 1987.** The bird trade in Peru. A report on the Peruvian trade with emphasis on exports to the United States. The Humane Society of the United States, Washington D.C.
- Ramos, M. 1985.** Endangered Tropical Birds in Mexico and Northern Central America. In Diamond, A. y Lovejoy, T. Eds. Conservation of tropical forest birds. ICBP Publ. No. 4 Cambridge London.
- Ramos, L.A. y Ricord de Mendoza, Z. 2000.** Tenencia de Fauna Silvestre en El Salvador. En Nassar Montoya y Crane (eds) Actitudes Hacia la Fauna en Latinoamérica. Humane Society Press. Washington.
- Renton, K. 2001.** Lilac-crowned Parrot diet and food resource availability: resource tracking by a parrot seed predator. Condor 103: 62-69
- Ridgway, R. 1916.** The Birds of North and Middle America. Bull. USNM.
- Sánchez, M.E. y Cantú J.C. 1995.** Estado Actual de los Criaderos en México (Psitacidos y Reptiles). Reporte para la PROFEPA
- SARH 1952.** Ley Federal de Caza. Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- SARH Subsecretaria Forestal 1991-1992.** Inventario Nacional Forestal de Gran Visión. México
- SARH Subsecretaria Forestal y de Fauna Silvestre. 1993.** Síntesis Ejecutiva Sobre Estadísticas de Deforestación. México.
- SARH Subsecretaria Forestal y de Fauna Silvestre. Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal. 1994.** Situación Forestal del Estado de Chiapas. México.



- SEMARNAP 2000a** Areas Naturales Protegidas de México
- SEMARNAP 2000b** Proyecto para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de los Psitácidos en México.
- Sifton D. 1995.** A few bad apples: protect yourself (and your business) from exotic bird smugglers. *Bird Breeder* 67(4): 44-51.
- Solis V., Jiménez A., Brenes O. y L. Vilnitzky (editores) 1999.** Listas de fauna de importancia para la conservación en Centroamérica y México. UICN-ORMA y WWF-Centroamérica, San José, Costa Rica, 230 p.
- Sosa-Cedillo, V. 1994.** Situación Forestal del Estado de Chiapas. SARH- Subsecretaria Forestal y de Fauna Silvestre. Consejo Técnico Consultivo Nacional Forestal. México.
- Stiles, F.G. 1985.** Conservation of forest birds in Costa Rica problems and perspectives. In Diamond, A. y Lovejoy, T. Eds. *Conservation of tropical forest birds*. ICBP Publ. No. 4 Cambridge London.
- Stiles G. y A. Skutch 1995.** Guía de aves de Costa Rica. INBio, Heredia, Costa Rica, pp. 686.
- Thomsen, J.B. y Brautigam, A. 1991.** Sustainable Use of Neotropical Parrots. En J.G. Robinson and K.H. Redford eds. *Neotropical Wildlife Use and Conservation*, pp. 359-379. The University of Chicago Press, Chicago.
- Stiles F.G. 1991.** Aves. Pp. 515- 629. En Janzen, D. H. (editor) *Historia natural de Costa Rica*. Editorial de la Universidad de Costa Rica. San José, Costa Rica.
- Thomsen, J.B. y Mulliken, T. A. 1992.** Trade in Neotropical Psittacines and its Conservation Implications in Beissinger, S.R. and Snyder, N. F. (eds.) *New World Parrots in Crisis. Solutions from Conservation Biology*. Smithsonian Institution Press. Wash. and London
- Toft, C. y Brice, A. 1993.** The Status of the Yellow-naped Amazon in Guatemala. *Exotic Bird Report*. UC Davis. Vol 5 No. 2
- Thompson, D. 1996.** Those Outgoing Amazons. *Bird Talk Magazine*. July 1996.
- TRAFFIC USA 1985.** A Report by CATIE: Central American Wildlife Trade. Vol 6, No. 3. October 1985
- Wiedenfeld, D. 1993.** Status and Management of Psittacines in Northeastern Honduras. Unpublished report to CITES Secretariat, CODEFOR and TRAFFIC USA. Washington D.C.
- Wiedenfeld, D. 1995.** Status and Management of Psittacines in Nicaragua. Unpublished report to CITES Secretariat, Oficina de CITES-Nicaragua and TRAFFIC USA. Washington D.C.
- Wiedenfeld, D.A, J. Molina y M. Lezama. 1999.** Status, management and trade of Psittacines in Nicaragua. Oficina de CITES Nicaragua (CITES-NI) y Ministerio de Recursos Naturales, Managua, Nicaragua. 108 p.p.
- Wright T. 1996.** Regional dialects in the contact call of a parrot. *Proc. R. Soc. Lond.B* 263: 867-872.
- Wright T.F., Toft C.A., Enkerlin-Hoeflich E., González-Elizondo J., Albornoz M., Rodríguez-Ferraro A., Rojas-Suárez F., Sanz V., Trujillo A., Beissinger S.R., Berovides V., Gálvez X., Brice A.T., Joyner K., Eberhard J., Gilardi J., Koenig S.E., Stoleson S., Martuscelli P., Meyers J.M., Renton K., Rodríguez A.M., Sosa-Asanza A.C., Vilella F.J. y J.W. Wiley 2001.** Nest poaching in Neotropical parrots. *Conservation Biology* 15: 710-720.