

Mergus octosetaceus

CR (E¹)

PATO SERRUCHO, SERRETA BRASILEÑA, CRESTA ROSADA, PATO-MERGULHÃO, CHIMBE, MBIGUATÍ

CR: ■ C2a

EN: ■ D1

VU: ■ A1c,e; A2c,e; B1+2a,b,c,d,e; C1

NT: □

La alteración y contaminación (en gran parte como consecuencias directas e indirectas de la deforestación) de los ríos poco profundos y de corriente rápida que constituyen el hábitat de esta pato en el centro-sur de Brasil, en el este de Paraguay y en el norte de Argentina, ha llevado a esta especie a ser considerada como de excepcional rareza, como también, su aislamiento en número pequeño en reservas distantes.

DISTRIBUCIÓN *Mergus octosetaceus* se halla restringida al centro-sur de Brasil (Goiás, Minas Gerais, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná y Santa Catarina) y a las regiones vecinas de Paraguay y Argentina (Misiones), en las cuencas de la parte superior de los ríos Paraná, Tocantins y São Francisco y en un solo tributario (arroyo Soberbio) del río Uruguay (véase Comentarios 1), y dos registros antiguos del río Itajaí, Santa Catarina. Los registros se refieren, por lo general, a aves solas, ya sea observadas o colectadas (se señalan las excepciones), y las coordenadas han sido tomadas de OG (1968), Paynter (1985) y Paynter y Traylor (1991).

■ **ARGENTINA** La única provincia en donde ha sido alguna vez reportada *Mergus octosetaceus* es Misiones. Los registros sin referencia que aparecen a continuación se basan en especímenes individuales colectados y listados en Partridge (1956) y Johnson y Chebez (1985), en las localidades (de norte a sur; véase Comentarios 2) siguientes: arroyo Yacuy (a 25°34'S 54°11'O), octubre 1947 (véase Comentarios 3); Saltos del río Iguazú, con anterioridad a 1914; cerca y encima de las Cataratas de Iguazú, en abril 1956 (Delacour 1959); Garganta del Diablo (la catarata más grande del río Iguazú), donde una pareja con juveniles fue observada en alguna fecha entre 1942 y 1950 y otra pareja fue vista en 1977 (Johnson y Chebez 1985); Destacamento Apepú, Parque Nacional Iguazú, 1978 (Johnson y Chebez 1985); arroyo Urugua-í (a 25°54'S 54°36'O; véase Comentarios 4), en los años 1947-1954 (26 especímenes en AMNH, BMNH, FMNH, MACN, MNRJ, UNP, USNM, YPM; véase Comentarios 5), julio 1960 (especímen en LACM), junio 1984 (tres aves observadas; localidades exactas en Johnson y Chebez 1985), agosto 1985 (Forcelli 1987) y julio 1988 (Luthin 1988); arroyo Uruzú (a 25°55'S 54°39'O), en alguna fecha entre agosto y septiembre 1986 (P. Canevari *in litt.* 1992) y enero 1989 (A. Johnson, A. Giraudo y J.C. Chebez *in litt.* 1992); arroyo Aguaray-guazú (26°08'S 54°39'O), mayo 1948; arroyo Piray-miní (localidad no rastreado, pero está ubicada en el departamento El Dorado, a 26°15'S 54°25'O), donde se colectó a una ave en la década de los 70 (J.C. Chebez *in litt.* 1992); arroyo Piray-guazú (a 26°27'S 54°42'O; véase Comentarios 6), mayo y septiembre 1951 y agosto de 1952; arroyo Tigre (un tributario del arroyo Piray-guazú; véase, v.g., el mapa de Johnson y Chebez 1985), 1977 (Johnson y Chebez 1985); arroyo Paranay-guazú (a 26°41'S 54°48'O), donde se reportó a una pareja en 1984 (M. Nores *in litt.* 1984 a W. Belton); arroyo Garuhapé (a 26°47'S 54°56'O), septiembre de 1882; arroyo Mandarinas (un tributario del arroyo Soberbio, a 27°15'S 54°12'O, el único tributario del río Uruguay en el que la especie ha sido registrada alguna vez), donde varias aves fueron observadas en noviembre de 1953 (Johnson y Chebez 1985); arroyo Victoria (a 26°52'S 54°39'O; otro tributario de arroyo Soberbio), noviembre de 1969 (Johnson y Chebez 1985); Bonpland (= Bon-

plano, a 27°29'S 55°29'O), abril de 1912 (véase Comentarios 7).

■ **BRASIL** No se incluye en esta sección registros de la especie provenientes de los estados de Bahía y Rio de Janeiro (véase Comentarios 8). Las localidades (de norte a sur) son las siguientes:

Goiás río das Pedras (un tributario del río Paraná), Nova Roma (a 13°51'S 46°57'O), junio 1950 (Sick 1958); alto río Tocantins, 1953, 1960 y 1972 (Sick 1985); río Preto (a 14°05'S 47°42'O), cabecera del río Tocantins, Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, donde se observó parejas en cinco ocasiones diferentes entre octubre de 1986 y enero de 1987 (coordenadas y datos de Yamashita y Valle 1990); Veadeiros, río São Miguel, marzo y abril 1940 (especímenes en FMNH); Guardamor (= Guarda Mor, aprox. a 16°00'S 50°40'O), donde se colectó cinco aves en octubre de 1823 (von Pelzeln 1868-1871); Parque Nacional Emas, donde se observó a una pareja en agosto de 1990 (A. Whittaker *in litt.* 1992);

Minas Gerais (véase Comentarios 9), ribeirão do Salitre, afluente del río Quebra-Anzol, en la Serra Negra (aprox. a 19°17'S 46°55'O), a 900-950 m, cerca de Salitre de Minas (= Salitre, a 19°05'S 46°48'O), donde dos aves fueron vistas en alguna fecha entre junio y agosto de 1973 (G.T. de Mattos *in litt.* 1988 a H. Sick, G.T. de Mattos *in litt.* 1992); "Minas", probablemente en el río das Velhas (un tributario del río São Francisco, a principios de 1819 (Stresemann 1954; también Partridge 1956); río São João (la localidad no ha sido rastreada pero se halla ubicada en la frontera norte del Parque Nacional Serra da Canastra), en alguna fecha entre 1978 y 1980 (J.M. Dietz *in litt.* 1986); humedales del Parque Nacional Serra da Canastra, hasta la presente fecha (Scott y Carbonell 1986, Bartmann 1988, M. Pearman *in litt.* 1990; véase Población); Fazenda Boquerão (en el río São Francisco, debajo del Parque Nacional Serra da Canastra), en época actual (M. Pearman *in litt.* 1990, Gardner y Gardner 1990b; véase Población);

Mato Grosso do Sul cabecera del río Sucuriú, mediados de los años cuarenta (P.T.Z. Antas *per D.A. Scott in litt.* 1992; espécimen en MZUSP);

São Paulo sitio no especificado, 1819 (Stresemann 1954; también Burmeister 1856); Salto Grande, río Paranapanema, mayo de 1903 (Pinto 1938); Itararé (a 24°07'S 49°20'O), donde se observó a una pareja (especímen en BMNH) en agosto de 1820 (von Pelzeln 1868-1871);

Paraná Salto da Ariranha (aprox. a 24°22'S 51°27'O), en el río Ivaí, noviembre de 1922 (Szolcman 1926);

Santa Catarina sitio no especificado (Burmeister 1856), incluyendo especímenes tomados en este estado antes de 1871 (Stresemann 1935, 1954) y 1887 (en AMNH); Blumenau (von Berlepsch 1873 - 1874) y Taió (ambas localidades en el río Itajaí), 1827 (Stresemann 1948, Sick *et al.* 1981); Laguna, antes de 1877 (Mertens y Steinbacher 1955; véase Comentarios 10).

■ **PARAGUAY** De acuerdo con Bertoni (1901) *Mergus octosetaceus* habitaba en pequeños riachuelos a lo largo del lado paraguayo del drenaje del Paraná, en el departamento de Alto Paraná (véase Comentarios 11); sus observaciones datan de 1891. La única localidad conocida con precisión en el país es el río Carapá cerca de Catueté (aprox. a 24°08'S 54°35'O, según información leída en fuentes provenientes de DSGM 1988), departamento Canindeyú, donde se observó a una ave en febrero de 1984 (Scott y Carbonell 1986, N. López Kochalka verbalmente 1990).

POBLACIÓN La población total de *Mergus octosetaceus* parece ser extremadamente pequeña, en vista de que está presente, en toda su extensa distribución, solamente en pocos sitios dispersos.

De hecho podrían haber sólo tres poblaciones pequeñas y aisladas; una en Argentina (Misiones) y dos en Brasil (Goiás y Minas Gerais). Un total de alrededor de 250 aves (en Ellis-Joseph *et al.* 1992) representa una vaga suposición que podría ciertamente aproximarse a la verdad, aunque por la evidencia provista en esta referencia el número podría igualmente ser mucho menor a 250.

■ **ARGENTINA** Entre 1942 y 1978 los registros de la especie en el Parque Nacional Iguazú in-

cluían a un grupo de hasta tres o cuatro individuos y a una pareja con crías, habiendo destacado el observador que se trataba de una ave poco usual y nunca abundante (Johnson y Chebez 1985).

Se colectaron por lo menos 30 especímenes (26 de río Uruguay-í; véase Amenazas, Comentarios 12) en los ríos orientales y arroyos que fluían desde las tierras altas del interior de la provincia hacia el alto Paraná, entre 1947 y 1954, época en la que se consideró a la especie como “no rara” aunque fue encontrada en bajas densidades (Partridge 1956; véase también Distribución). En agosto de 1951, dos parejas se alimentaban en el territorio de los rápidos del río Uruguay-í, cerca del “Km 10”, la primera ocasión en la que más de dos aves fueron observadas juntas en Argentina (Partridge 1956). Se presentaron registros subsiguientes en este río en 1960 (véase Comentarios 13) y en 1984, cuando tres aves fueron vistas (Johnson y Chebez 1985), agosto 1985 (Forcelli 1987) y julio 1988 (Luthin 1988), dando indicios de que una pequeña población existe a lo largo de su curso. En el arroyo Paranay-guazú, la especie ha sido grabada en una sola ocasión (una pareja en 1984) a pesar de que el hábitat en este lugar (hasta 1984) se encontraba todavía en condiciones bastante buenas (M. Nores *in litt.* 1984 a W. Belton). Hoy en día se considera a *Mergus octosetaceus* como a una especie muy rara y como a una de las más amenazadas en Argentina (Canevari *et al.* 1991).

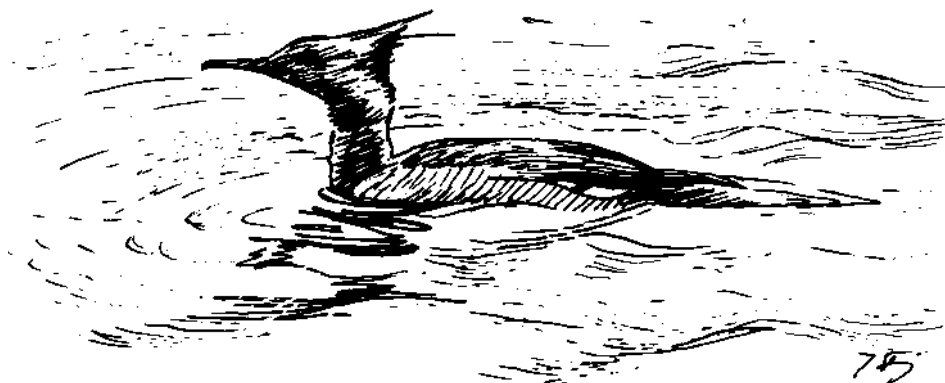
■ **BRASIL** Stresemann (1954) consideró que la especie no era rara, aparentemente, alrededor de 1820 en los estados de Rio de Janeiro, Minas Gerais y São Paulo (sin embargo, véase Comentarios 8). Un siglo más tarde, no hubo duda sobre el juicio hecho respecto de que el ave se hallaba “posiblemente desapareciendo” (Phillips 1929), en base a la escasez crónica de especímenes. Sick y Teixeira (1979) la consideraron rara en Brasil, aunque indicaron que su estatus era poco conocido. Su población parece hallarse, con certeza, altamente fragmentada, siendo las dos únicas poblaciones conocidas restantes aquellas que se hallan presentes en los Parques Nacionales Serra da Canastra y Chapada dos Veadeiros (aún no es posible formarse un juicio respecto de si el registro reciente de Emas refleja a una población residente) en los estados de Minas Gerais y Goiás, pues la mayoría de los registros listados bajo Distribución se refieren a especímenes antiguos o a sitios de donde es probable que la especie haya sido extirpada. En 1980, se estimó a la población del Parque Nacional Serra da Canastra, y de las áreas circundantes, en 50 parejas (Scott y Carbonell 1986), pero entre 1981 y 1985 Bartmann (1988) pudo encontrar solamente a dos parejas dentro del parque (en el alto río São Francisco), y una tercera pareja casi 50 km río abajo, y concluyó que el cálculo de 50 parejas era muy alto; reportó 23 observaciones (principalmente de parejas, y en una ocasión tres aves juntas) durante 68 horas de observación. En la misma área general (Fazenda Boquerão), se conoce que la especie estuvo presente durante 1987, fecha en la que cinco juveniles fueron criados, y en julio de 1989, cuando se observó a una pareja con sus patitos (M. Pearman *in litt.* 1990). En la parte superior del área donde drena el río Tocantins, se reportaron aves en 1950, 1953, 1960, 1972, 1986 y 1987 (véase Distribución), habiendo sido su número total posiblemente muy pequeño; se observó a una pareja en cinco ocasiones en 1986 y 1987 (Yamashita y Valle 1990).

■ **PARAGUAY** A pesar de la visión de Bertoni (1901) de que el ave era muy rara, Partridge (1956) creyó que una minuciosa búsqueda a lo largo de los muchos subafuentes del lado oriental del drenaje del Paraná, en Paraguay, podría revelar que en este sitio el estatus del ave era similar al de Misiones (v.g., “no raro”). Esto puede haber sido cierto en ese momento, pero durante búsquedas extensas realizadas en canoa y a pie durante los meses de julio-septiembre de 1989 no se pudo detectar a la especie a lo largo de 105 km del río Carapá, 22 km del río Itambey, y 71 km del río Ñacunday, y a lo largo de puntos accesibles del arroyo Pozuelo, el río Yacuy Guazú y el río Tambey (Granizo Tamayo y Hayes en prep., Hayes y Granizo Tamayo en imprenta). El futuro de la especie en Paraguay es incierto y los cambios ecológicos recientes (véase Amenazas) podrían haber dejado muy poco hábitat como para permitir la existencia de una población viable (Granizo Tamayo y Hayes en prep.).

ECOLOGÍA *Mergus octosetaceus* es un habitante tímido de riachuelos y ríos silenciosos que fluyen por bosques remotos e inalterados, y tiene preferencia por los subafuentes que se encuentran río arriba, intercalados con rápidos y cascadas que caen de elevaciones bajas de aprox. 1.000 m, donde se hallan presentes riscos empinados y valles profundos con bosque de galería (Bertoni 1901, Partridge 1956, Johnson y Chebez 1985, Scott y Carbonell 1986, Bartmann 1988; véase Comentarios 14). En río Preto, Chapada dos Veadeiros, el hábitat es cerrado, y los mayores requerimientos de la especie son, probablemente, la presencia de rápidos y aguas claras (Yamashita y Valle 1990), como sugieren otras fuentes (v.g., Partridge 1956, Johnson y Chebez 1985, Bartmann 1988, Granizo Tamayo y Hayes en prep.) antes que el tipo de vegetación que bordea a los ríos.

Mergus octosetaceus es buena nadadora y se sumerge con gran agilidad cuando persigue a un pez; se alimenta activamente durante el día, especialmente en la mañana y en la tarde; se alimenta principalmente en aguas poco profundas y corrientosas (Partridge 1956, Bartmann 1988). El examen en Misiones de 11 estómagos y esófagos reveló que la especie se alimenta sobre todo de peces y, ocasionalmente, de insectos y caracoles acuáticos; no obstante, en un caso, el 80% del contenido del estómago y esófago del ave consistió en restos de larva de una gran mosca “dobson” (*Corydalis*) así como de unos pocos (0.8%) caparazones de caracol (Partridge 1956). El tamaño de los peces hallados en los esófagos variaba entre 6 y 19 cm de largo, e incluía mojarra (Characidae), bagres (Pimelodidae), “virolito” *Parodon* (Hemiodontidae) (Partridge 1956). En Serra da Canastra, Bartmann (1988) pensó que el alimento principal de los adultos consistía de “lambari” *Astyanax fasciatus* de un tamaño de hasta de 15 cm, mientras que los patitos se alimentaban de insectos en la superficie del agua o en las partes poco profundas, manteniendo sus cabezas sumergidas y consumiendo, probablemente, invertebrados acuáticos (Trichoptera, Plecoptera, Diptera). En el caso de los patitos en crecimiento, el pez parecía reemplazar a los invertebrados como alimento. El estómago de una hembra tomada en noviembre en Santa Catarina contenía materia vegetal (Sztolcman 1926). La fauna piscícola del río Preto, Chapada dos Veadeiros que consistía únicamente de “lambaris” y pequeños “cascudos”, parecía ser muy pobre, (C. Yamashita *in litt.* 1987).

Mergus octosetaceus descansa posándose en piedras, ramas o árboles caídos que se proyectan fuera del agua; vuela cerca de la superficie siguiendo el curso de los ríos, elevándose a una altitud de hasta 15 a 30 m cuando se presentan peligros potenciales (Giai 1950, Partridge 1956). Se pensaba que los ríos y arroyos en Misiones, Argentina, se hallaban habitados por poblaciones sedentarias aisladas; es probable que las parejas nunca dejaran su territorio (Partridge 1956, Johnson y Chebez 1985, Bartmann 1988) y podrían pasar toda su vida a lo largo de un mismo río o arroyo



(Partridge 1956). Bartmann (1988) encontró que una pareja con un patito ocupaban, en Serra da Canastra, el trecho de un río estimado en casi 7 km de largo. La temporada de reproducción comienza en junio, época en la que se ha visto aves en despliegue en Argentina (Giai 1950), y la incubación se realiza en julio y agosto (Partridge 1958). No obstante, registros de despliegues en agosto (Partridge 1958) indican ligeras variaciones posibles en cuanto a temporada (o, v.g., preparación de una nidada sustituta). Un nido descubierto el 24 de agosto de 1954 se encontraba en el agujero de un árbol (*Peltophorum dubium*), casi a 25 m sobre el nivel del agua (Partridge 1956). Se ha reportado, durante el mes de agosto, a juveniles que no estaban en capacidad de volar, reporte que incluyó al único nido conocido, que fue abandonado por los polluelos el 30 de agosto de 1954 (Giai 1950, Partridge 1956, Bartman 1988, M. Pearman *in litt.* 1990; véase Comentarios 15).

AMENAZAS *Mergus octosetaceus* ha sufrido la pérdida constante de su hábitat como resultado de las actividades humanas, siendo, probablemente, la causa principal de la disminución de la especie la creciente turbiedad de los ríos y arroyos en toda su distribución, causada por la degradación de las vertientes y por la erosión (Partridge 1956, Johnson y Chebez 1985, Scott y Carbonell 1986).

Entre los depredadores naturales están la casi amenazada *Spizastur melanoleucus* (Giai 1951, Partridge 1956), las nutrias (Bartmann 1988) y los peces (Partridge 1956).

■ **ARGENTINA** El hábitat ribereño de *Mergus octosetaceus* ha sufrido una asombrosa deforestación, especialmente desde los años 50, y debido a la construcción de una represa en el arroyo Urugua-í que inundaba a grandes áreas en donde la especie había sido reportada previamente por Partridge (1956), Johnson y Chebez (1985) y Forcelli (1987) incluyendo el área en la que se conoce fue encontrado el único nido (Chebez 1984, 1990, Johnson y Chebez 1985). Adicionalmente, la parte inferior de la cuenca del Urugua-í ha sido en gran medida transformada por la reforestación con pinos *Pinus elliotii* y *Araucaria angustifolia*; lo que ha promovido la creciente actividad humana en el área, con las evidentes consecuencias negativas para la especie (Johnson y Chebez 1985). Cazadores en busca de mamíferos en las riberas deben haber alterado al ave, a la que han disparado en ocasiones (Johnson y Chebez 1985). Desde 1942 hasta 1978 la calidad del agua del río Iguazú sufrió un serio deterioro debido a la deforestación llevada a cabo en la cuenca superior del río, en Brasil; una degradación de hábitat similar ha sido observada también en otros arroyos en Misiones, específicamente, en Aguari-guazú, Garuhapé y Yabebirí (Johnson y Chebez 1985). La creciente rareza de la especie es el resultado de transacciones que realizan los pobladores locales y que involucran sumas de hasta US\$ 6.000 por un solo espécimen relleno (Johnson y Chebez 1985), un problema que ya fue destacado en los años 40 por Giai (1976), aunque no se sabe con claridad quién o quiénes lo (s) compraba (n); Johnson y Chebez (1985) implicaron que podrían estar involucrados los museos. La toma de 26 especímenes durante el período comprendido entre 1947 y 1954 (véase Población) no puede ciertamente haber ayudado a la especie.

■ **BRASIL** El desarrollo de la agricultura, la degradación de las vertientes de agua y la erosión del suelo ha tenido lugar en todas partes fuera de los parques nacionales y de las reservas naturales ubicados dentro de la distribución de la especie (Bartmann 1988). De acuerdo con C. Yamashita (*in litt.* 1992), numerosas represas pequeñas han extirpado cantidades considerables de hábitat potencial. Grandes minas de diamantes se encuentran presentes cerca de Fazenda Boquerão (M. Pearman *in litt.* 1990).

■ **PARAGUAY** La región del Alto Paraná ha sufrido grandes cambios en los últimos 15 años, incluyendo la construcción de las represas de Itaipú y Acaray, que inundan extensas áreas del hábitat principal del ave; la deforestación ha causado además la erosión de la tierra y, consecuentemente, el creciente aumento del sedimento en las vertientes (Granizo Tamayo y Hayes *in prep.*). El desarrollo económico del área vino acompañado de la construcción de represas, dando como resul-

tado un gran influjo de gente que ha impuesto nuevas presiones inevitables al medio ambiente (v.g., el uso de pesticidas en la agricultura que ya ha causado la muerte masiva de peces: Granizo Tamayo y Hayes en prep). Además, el departamento de Itapúa ha sido enormemente deforestado (F.E. Hayes *in litt.* 1991).

MEDIDAS TOMADAS Se he llevado a cabo muy poca actividad a través de los años para promover la seguridad a largo plazo de esta ave interesante pero problemática.

■ **ARGENTINA** Unas 55.500 ha del Bosque del Atlántico se encuentran protegidas dentro del Parque Nacional Iguazú, pero los escasos registros del área muestran que esta acción no garantiza la supervivencia de la especie en el país (Johnson y Chebez 1985). En 1988, el gobierno provincial de Misiones - con asistencia financiera considerable provista por CIPA (utilizando una donación del finado J.S. Dunning) y por Fundación Vida Silvestre Argentina - estableció dos reservas naturales provinciales de gran importancia para la especie, esto es, la de Urugua-í (84.000 ha, que incorporan al Parque Provincial Islas Malvinas) y la de Yacuy; ello ha dado como resultado la protección de los tramos superiores de los arroyos Urugua-í, Uruzú y Yacuy y, en vista de que estas reservas se hallan contiguas al Parque Nacional Iguazú, se encuentra, en la actualidad, una gran área protegida efectivamente emplazada (Chebez y Rolón 1989, J.C. Chebez *in litt.* 1992). La Fundación Vida Silvestre Argentina y la Asociación Ornitológica del Plata han presentado al gobierno de Misiones propuestas educativas que ponen énfasis en la importancia de la vida silvestre, en general, y de *Mergus octosetaceus*, en particular (véase Johnson y Chebez 1985).

■ **BRASIL** La especie se halla protegida bajo las leyes de Brasil (King 1978-1979, Bernardes *et al.* 1990) y, al parecer, pequeñas cantidades de la especie se encuentran protegidas bajo los Parques Nacionales Serra da Canastra, Chapada dos Veadeiros y Emas (véase Distribución). En el primero de estos parques, su protección ha sido considerada como excelente (Scott y Carbonell 1986).

■ **PARAGUAY** Nada se conoce, aparte de búsquedas infructuosas conducidas en 1989 (Hayes y Granizo Tamayo en imprenta).

MEDIDAS PROPUESTAS Se ha propuesto incluir a *Mergus octosetaceus* en el Apéndice I de CITES (Johnson y Chebez 1985, Granizo Tamayo y Hayes en prep.; véase Comentarios 17). Sin embargo, los requerimientos predominantes están a favor de más trabajo de investigación en toda su distribución, el monitoreo de poblaciones conocidas, y más estudios biológicos para aclarar los factores ecológicos que afectan a parámetros tales como tamaño del territorio y reproducción exitosa.

■ **ARGENTINA** Las propuestas de Johnson y Chebez (1985) de proteger y manejar los tramos superiores del Urugua - í y proteger todo el Yacuy han sido aceptadas e implementadas (véase Medidas Tomadas), pero aún quedan por atenderse varios puntos adicionales: (1) debe conducirse una extensiva búsqueda de poblaciones restantes utilizando botes de remo, por lo menos durante la temporada de reproducción, en los ríos y arroyos del centro y norte de Misiones, en el orden siguiente: alto Urugua-í y cuenca del Yacuy, arroyo Piray-guazú y su subafluente arroyo Tigre, arroyo Garuhapé, Aguaray-guazú, Yabebirí, parte superior del río Iguazú, arroyo Soberbio, San Antonio, San Francisco, Piray-miní y Paraíso; (2) deben establecerse y ponerse en vigor en forma integral, las regulaciones que prohíben la caza; (3) debe lanzarse una campaña educativa para resaltar la enorme importancia de la vida silvestre de la provincia de Misiones, con énfasis particular en *Mergus octosetaceus* (véase Medidas Tomadas).

La evidencia aportada por Bertoni (1901) y Partridge (1956), Johnson y Chebez (1985) no recomienda la reproducción en cautiverio.

■ **BRASIL** Es muy importante regular la creciente cantidad de turismo en el Parque Nacional Se-

rra da Canastra (Bartmann 1988), y debería brindarse protección a aquellas parejas que se encuentran reproduciéndose fuera del parque (v.g., Fazenda Boquerão y río São João; véase Distribución). Es necesario conducir un estudio completo y una encuesta sobre las aves tanto en este sitio como en el Parque Nacional Chapada dos Veadeiros, y se ha pospuesto ya desde hace largo tiempo una investigación más amplia sobre posibles hábitats adecuados donde podría hallarse la especie a través de toda su distribución potencial, desde el sur de Goiás hasta la frontera con Argentina. Además, los requerimientos de hábitats similares de *Mergus octosetaceus* y *Tigrisoma fasciatum* (véase Yamashita y Valle 1990) sugieren que la conducción de búsquedas donde ésta última especie fue grabada, al norte de Goiás en el río Piratinga, municipalidad de Formoso (donde el hábitat tiene gran similitud con el del Parque Nacional Chapada dos Veadeiros), podría probablemente dar como resultado la ubicación de localidades adicionales para el ave (G.T. de Mattos *in litt.* 1992).

■ **PARAGUAY** Aunque en 1989 se realizaron visitas a la mayoría de los ríos en donde se consideró probable la existencia de una población, es necesario realizar búsquedas adicionales a lo largo de los siguiente ríos y arroyos: Piraty, Alto Acaray, Pozuelo y Guarapey. Las observaciones relativamente recientes de la especie en el río Carapá (véase Distribución) indican la necesidad de un monitoreo constante de este río (que fue estudiado sin éxito en 1989) para cerciorarse de que la especie se encuentra todavía en condiciones de sobrevivir en este sitio (Granizo Tamayo y Hayes *in prep.*). La única oportunidad que tiene la especie en el país radica en brindar protección a la pequeña área de hábitat que permanece todavía, especialmente a lo largo del río Carapá (F.E. Hayes *in litt.* 1991).

COMENTARIOS (1) Meyer de Schauensee (1966, 1982) y por lo tanto probablemente Blake (1977), Mayr y Cottrell (1979), Sick y Teixeira (1979) y Johnson y Chebez (1985) incluyeron al río Paraguay como parte de la distribución de *Mergus octosetaceus*. Sin embargo, esta información no se halla apoyada por la señalización de localidades precisas y no fue mencionada en fuentes anteriores (v.g., Hellmayr y Conover 1948, Partridge 1956) o en recientes estudios extensos sobre aves marinas (F.E. Hayes *in litt.* 1992). (2) Pueden encontrarse en Partridge (1956) y Johnson y Chebez (1985) detalles adicionales (v.g., fechas exactas en las que los especímenes fueron colectados, quiénes los colectaron, edad y sexo de los especímenes) y un mapa que señala las localidades donde fueron colectados los especímenes). (3) Dos especímenes adicionales, tomados en la misma localidad, fueron probablemente colectados en 1949 (véase Johnson y Chebez 1985). (4) Las etiquetas que llevan la mayoría de los especímenes simplemente dicen “arroyo Uruguay - f”, pero las localidades exactas donde se han reportado aves alimentándose y anidando se hallan ubicadas en los “Km 10” y “Km 30”, hacia el este del río Paraná (Partridge 1956). (5) Las aves colectadas en 1947 a 1954 fueron procuradas durante todos los meses desde marzo hasta septiembre; también en diciembre. (6) En las etiquetas de dos especímenes en AMNH se halla anotado: “Puerto Piray, 15 km” y “18 Km”, respectivamente. Al reverso de esta última se explica que se trata de 18 km al este del río Paraná. No se indica la fecha en la que fueron colectados ni el nombre de la persona que colectó los dos especímenes adicionales en el mismo arroyo (Johnson y Chebez 1985). (7) De acuerdo con Partridge (1956) y Johnson y Chebez (1985), el espécimen en cuestión fue tomado probablemente en el río Yabebirí (al norte de Bonpland). (8) Un espécimen de “Bahia” que fue tomado antes de 1859 (Fisher 1981) involucraba probablemente un comercio de pieles y se originaba en otra parte de Brasil. Stresemann (1954) indicó la presencia de la especie en Rio de Janeiro, pero aparentemente sólo como una suposición. (9) De Mattos *et al.* (1985) se atribuyeron las primeras observaciones de la especie en el estado, pero ello constituye un error (G.T. de Mattos *in litt.* 1992). (10) Esta localidad fue considerada como incierta (Mertens y Steinbacher 1955). (11) Bertoni (1901-1914) se refirió al “Alto Paraná” probablemente haciendo referencia a la provincia, aunque en publicaciones anteriores indicó una latitud de 27°S, que corresponde al depar-

tamento de Itapúa (donde era más probable encontrar a la especie). (12) Los datos han sido tomados de la lista de especímenes suministrada por Johnson y Chebez (1985), además de especímenes en BMNH, FMNH, UNP y YPM. (13) Johnson y Chebez (1985) se refirieron a un lapso de 30 años durante el cuál la especie no fue registrada en el arroyo Urugua-í sin conocer, evidentemente, la existencia del espécimen colectado en julio de 1960 (véase Distribución). (14) Von Ihering (1898) pensó que la especie podría estar presente a lo largo de la costa, lo que nunca ha sido demostrado. Se ha sugerido que la aparente ausencia de la especie en el río Paraná se debe a la presencia del dorado *Salminus maxillosus*, que constituye una seria amenaza para los patitos, pero se halla ausente en los ríos más pequeños, cuyas cataratas obstruyen el avance de peces migratorios (Giai 1950, Partridge 1956). (15) Mayor información sobre la historia de la especie (incluyendo el comportamiento de reproducción de los adultos) puede encontrarse en Partridge (1956) y Giai (1950, 1951 y 1976). (16) Argentina podría ubicar, unilateralmente, a la especie en el Apéndice III, lo que automáticamente prohibiría su comercio fuera del país.