

# *Pipile jacutinga*

VU (V/R<sup>10</sup>)

## YACUTINGA, PAVA YACUTINGA, JACUTINGA

CR: EN: VU:  A1c,d; A2c,d; C1NT: 

*Esta especie frugívora arbórea que, en su mayor parte, proviene de las formaciones del Bosque del Atlántico del este de Brasil, el este de Paraguay y el noreste de Argentina, solía ser abundante pero la combinación de la enorme presión impuesta por las actividades de caza y la destrucción de su hábitat, en particular las palmas de bosque de las cuales depende de manera primordial, la ha convertido actualmente en una especie muy rara, excepto por su presencia en unas pocas áreas protegidas que se ubican al sur de Brasil y en Argentina.*

**DISTRIBUCIÓN** *Pipile jacutinga* (véase Comentarios 1) estuvo alguna vez presente al sureste de Brasil, desde el sur de Bahía hasta Río Grande do Sul, y en áreas aledañas del sureste de Paraguay y el noreste de Argentina, en Misiones y Corrientes (Delacour y Amadon 1973, King 1978-1979), pero ha desaparecido de la mayoría de los lugares donde alguna vez fue común, habiéndose convertido en la actualidad en una ave que se halla presente sólo muy localmente (Sick 1985).

■ **BRASIL** Registros del oeste de Paraná y tanto del norte como del noreste de Paraguay (en Amambay) sugieren que la especie podría hallarse presente en Mato Grosso do Sul, sitio del que, sin embargo, no existen registros. En el detalle que sigue, las localidades se encuentran listadas de norte a sur de acuerdo con coordenadas de Paynter y Traylor (1991). *Bahía* Los registros provienen de Barracão de Cima en el río Gongogi, octubre de 1915 (especimen en USNM); ribeirão Issara, aprox. a 15°05'S 39°45'O, y ribeirão Quiricos, aprox. a 14°48'S 39°16'O, ambos afluentes del río Ilhéus, diciembre/enero 1816/1817 (Wied 1820-1821, Pinto 1964; véase Bokermann 1957); el río Jucuruçu, donde fue vista varias veces alrededor de Cachoeira Grande y un espécimen fue obtenido en abril de 1933 (Pinto 1935); y el Parque Nacional Monte Pascoal, donde se la encontró en 1977 (King 1978-1979, Sick y Teixeira 1979, Sick 1985).

*Espírito Santo* No existe evidencia firme que sugiera que la especie sobreviva en el estado. Los registros provienen de Fazenda Klabin en 1973 (King 1978-1979, Sick y Teixeira 1979) aunque en la actualidad subsiste solamente una fracción de este sitio, que actualmente corresponde a la Reserva Biológica Córrego Grande, (véase Amenazas), donde la especie parece hallarse ausente (Gonzaga *et al.* 1987); Fazenda Boa Lembrança, río Itaúnas, junto a Conceição da Barra, octubre 1950 (Aguirre y Aldrighi 1983); Reserva Biológica Sooretama y sus alrededores, que antiguamente contenían bosque (incluyendo córrego Braço do Sul, río São José, agosto de 1937: Aguirre y Aldrighi 1983), 1977 (King 1978-1979, Sick y Teixeira 1979), aunque se ha reportado que la especie desapareció alrededor de 1953 (Sick 1969, 1972; también Gochfeld y Keith 1977, Scott y Brooke 1985); las montañas de Limoeiro-Jatiboca (900-1.000 m, junto a Itarana), presente en forma regular en 1939 y 1942 (Sick 1969, 1972); Forno Grande, junto a Castelo, a fines de los años sesenta (Sick 1969, 1972).

*Minas Gerais* La especie era común en el pasado en el valle del río Jequitinhonha, y en la Serra do Brigadeiro (a 20°30'-21°S 42°20'-40'O), pero se halla actualmente restringida a una localidad, en cada uno de los dos sitios que siguen, respectivamente: el Parque Estatal Rio Doce junto a Dionísio, donde cinco aves fueron vistas en dos sitios en 1981 y en donde actualmente su número podría, además, estar en aumento; y la Serra do Boné, 1.850 m, donde unos pocos individuos

sobreviven en una área de bosque rica en *Euterpe* (G.T. de Mattos *in litt.* 1987, 1992). No obstante, podría también hallarse presente en la parte que corresponde al estado del Parque Nacional Itatiaia (véase Río de Janeiro más adelante).

*Río de Janeiro* Los registros provienen del valle del río Paraíba do Sul en São Fidélis y Cantagalo (Wied 1820-1821, von Ihering 1900a, Pinto 1964), donde todavía se encontraba presente a fines de los años 60 (Sick 1969, 1972); Teresópolis (Sick 1972, 1985), donde se cree que continúa estando presente en forma local (posiblemente dentro del Parque Nacional Serra dos Órgãos, pero en número muy reducido (Sick 1985 *contra* Scott y Brooke 1985); Parque Nacional Itatiaia, en o alrededor de noviembre de 1903, septiembre de 1950, 1978 (Pinto 1951, 1954a, 1964, Sick y Teixeira 1979, Sick 1985); Angra dos Reis, enero de 1924 (espécimen en MNHN); las laderas costeras de la Serra do Mar en Mambucaba (Sick 1969) y Parati (Sick y Teixeira 1979), localidades ambas vecinas al Parque Nacional Serra da Bocaina. La especie estuvo presente originalmente, casi con certeza, en o alrededor de Río de Janeiro (Sick y Pabst 1968).

*São Paulo* Solía hallarse presente en todos los bosques situados a lo largo de los ríos grandes del interior del estado (véase más adelante), pero ha desaparecido desde hace ya mucho tiempo (Sick 1972, 1985, Sick y Teixeira 1979, D. F. Stotz *in litt.* 1988). Los registros de una franja que se encuentra apenas a 200 km de la costa provienen de: Fazenda Barreiro Rico, aprox. a 22°45'S 48°09'O, junto a Anhembi, donde se dio muerte al último individuo en 1926 (Willis 1979, de donde se obtuvieron además las coordenadas); Serra da Bocaina, se hallaba todavía presente en 1977 (Sick y Teixeira 1979); Ipanema, abril de 1819 o 1820 (von Pelzeln 1868-1871); Estación Biológica Boracéia, abril de 1988 (D. F. Stotz *in litt.* 1988); São Sebastião, mayo de 1903 (cuatro especímenes en AMNH); Parque Estatal Ilhabela (v.g., Ilha de São Sebastião), en la costa, actualmente (varias parejas fueron vistas en 1978 a lo largo de la carretera que atraviesa a la isla), y frecuente, por temporadas, en el lado este de la isla conforme a información local (W. C. A. Bokermann *in litt.* 1987); Parque Estatal Carlos Botelho, a 24°04'S 47°58'O, mensualmente entre enero de 1985 y septiembre de 1986 (A.C. Dias *per* S. G. Paccagnella *in litt.* 1987; véase Medidas Tomadas), noviembre de 1988 (C. Yamashita *in litt.* 1988), enero de 1990 (Pacheco y da Fonseca 1990) y en octubre de 1991, cuando 3-4 fueron vistas, dos de ellas desplegando vuelo (B. M. Whitney *in litt.* 1991); Itararé, agosto de 1820, marzo de 1821 (von Pelzeln 1868-1871; véase Comentarios 2); Rocha (localidad que no ha sido rastreada pero que está presente en el valle del río Juquiá: D. F. Stotz *in litt.* 1988, Paynter y Traylor 1991), agosto y septiembre de 1961 (dos especímenes en MZUSP); Iporanga (localidad que no ha sido rastreada pero que se encuentra presente casi 25 km al norte del noroeste de Juquiá: Paynter y Traylor 1991), octubre de 1961 (espécimen en MZUSP); montañas al norte de Sete Barras, agosto de 1929 (espécimen en MCZ); "Port. V. Travessão" en el río Ipiranga, marzo de 1957 (dos especímenes en YPM); Iguape, sin fecha (von Ihering y von Ihering 1907, Pinto 1964); Parque Estatal Ilha do Cardoso, actualmente (P. Martuscelli *in litt.* 1990). Una localidad que no ha sido rastreada es Taquaral, abril de 1930 (espécimen en MCZ: véase Paynter y Traylor 1991). En el lejano oeste del estado existen registros de Itapura, agosto de 1904 (von Ihering y von Ihering 1907, Pinto 1938, 1964); el río Paranapanema en Ilha da Serra do Diabo, a 22°37'S 52°21'O (Pinto 1964); y el río Paraná (Pinto 1964). Se reportó la existencia de la especie también en Jacupiranga (ahora Parque Estatal Jacupiranga) y Sete Barras (localidad actualmente incorporada dentro del Parque Estatal Carlos Botelho), aunque esta información resta por ser confirmada (Willis y Oniki 1981a).

*Paraná* Straube (1990) se refirió a que la especie era conocida en un poco menos de 20 localidades del estado (muchas más de las cuales han sido rastreadas en este estudio). Los registros incluyen: Londrina, en el pasado (Sick 1985); Porto Camargo, sin fecha (Pinto 1964); río das Cinzas, julio 1927 (Pinto 1938, 1964; véase Comentarios 3); Salto Ubá, a 24°30'S 51°28'O, en el río Ivaí, noviembre de 1922 (Sztolcman 1926); Barreiros (localidad que no ha sido rastreada), Sertão,

aprox. a 21°35'S 52°40'O, y Cruzeiro do Oeste, todos los registros provienen también del valle del río Ivaí, junto con otros sitios no especificados en este lugar, agosto y septiembre de 1945, julio de 1951 y noviembre de 1956 (Straube y Bornschein 1989); río Piquiri, sin fecha (Straube y Bornschein 1989); Parque Nacional Iguaçu en 1977 y 1979 (Sick 1985), y durante los años 80 (TAP); el valle del río Paraná, julio de 1951 (Straube y Bornschein 1989); Antonina y Guaraqueçaba, a principios de los años 70 (Cominese Filho *et al.* 1986); Cubatão, a 25°50'S 48°48'O, febrero de 1989 (Straube 1990); las áreas inundadas de la presa hidroeléctrica Salto Segredo en Fazenda Iguaçu, a 25°55'S 52°10'O, mayo de 1987 (Straube 1988; también F.C. Straube *in litt.* 1987). Es probable que se encuentre también presente aún en la región de Morretes, en las laderas costeras de la Serra do Mar (F.C. Straube *in litt.* 1987). Ha desaparecido del interior de Paraná (Sick 1972, 1985, Sick y Teixeira 1979).

*Santa Catarina* Los registros provienen de: Joinville, 1904 (Pinto 1938); Jaraguá (do Sul), sin fecha (Hellmayr y Conover 1942); Blumenau, sin fecha (von Berlepsch 1873-1874); río Itajaí, en los años 1860, en gran número (Sick 1985; véase Población); Morro do Funil junto a Pouso Redondo, 1.050 m, donde una fue vista en noviembre de 1979 (Sick *et al.* 1981); Parque Nacional Serra do Tabuleiro, junto a São Bonifácio, donde varias aves fueron observadas en tierras de propiedad privada, dentro del parque, en mayo de 1986 (B.T. Pauli *per* C. Yamashita verbalmente 1987).

*Rio Grande do Sul* Los registros provienen de: Parque Forestal Turvo, a 27°15'S 53°57'O, junto a las Cataratas Yucumã, río Uruguay, donde cinco fueron vistas en abril de 1979 (de Oliveira 1982; también Albuquerque 1981); Reserva Forestal Nonoai, a 27°21'S 52°57'O, donde una fue vista en julio de 1971 (Belton 1984-1985; de donde provienen también las coordenadas); Bom Jesus (*v.g.*, Aparados da Serra, 66 km desde Vacaria), donde se colectó a una ave en julio de 1961 (de Oliveira 1982); probablemente en la municipalidad de Santiago, abril de 1849 (de Oliveira 1982); entre Canela y São Francisco de Paula, donde una fue vista alrededor de 1970 (Belton 1984-1985); Barra do Ouro, junto a Rolante, donde cinco fueron vistas en agosto de 1971, y dos o más en fechas subsecuentes no especificadas (de Oliveira 1982); Taquara, sin fecha (von Ihering 1899a, Gliesch 1930; véase Comentarios 4); Arroio Grande, estacionalmente (von Berlepsch y von Ihering 1885; véase Comentarios 5); presuntamente junto a Porto Alegre, puesto que se encontró en este sitio, en el mercado, a un espécimen durante los años 20 (Gliesch 1930); y por informes recibidos del sur de Porto Alegre, de una distancia tan lejana como es el río Camaquã, a 31°17'S 51°47'O (von Ihering 1899a). Los registros provenientes del sector que corre a lo largo del río Uruguay en Corrientes, Argentina (véase Distribución), precisamente al otro lado de áreas que aún contienen bosque en el estado, permiten albergar la esperanza de que la especie se halle todavía presente en estas últimas localidades (Belton 1984-1985).

■ **PARAGUAY** En el este de Paraguay la especie se encuentra presente en el norte, a una distancia tan lejana como es la parte sur de Amambay, donde se superpone con *Pipile cumanensis* (Vaurie 1968). Los registros (a grandes rasgos de norte a sur, por departamento, con coordenadas de Paynter 1989) provienen de: (*Amambay*) Capitán Bado en la Cordillera ("Cerro") de Amambay, sin fecha (Hellmayr y Conover 1942); (*Canindeyú*) Reserva Mbaracayú (Sierra de Maracaju), febrero de 1988 (F.E. Hayes *in litt.* 1991); (*Alto Paraná*) río Acaray, río Monday, a 25°33'S 54°41'O, y otros ríos entre los 23° y los 26°S, a fines del siglo pasado y comienzos del presente (Bertoni 1901); Reserva Limoy, junto a la Represa Itaipú, actualmente (N. Pérez *in litt.* 1988); (*Caaguazú*) Caaguazú, entre fines de junio y mediados de agosto de 1893 (Salvadori 1895b); río Yuquerí, a 25°15'S 55°39'O, 240 m, febrero de 1932 (especimen en tres cuartos de su crecimiento en MCZ); río Yguazú, 25°20'S 55°00'O, 220 m, marzo de 1932 (especimen en cuatro quintos de su crecimiento en MCZ); (*Paraguarí*) Caballero ("General Caballero, junto a Villarica": Hellmayr y Conover 1942), a 25°41'S 56°50'O, entre fines de junio y mediados de agosto de 1893 (Salvadori 1895b); (*Itapúa*) Capitán Meza, 1912, 1938 y 1939 (especímenes en MACN).

■ **ARGENTINA** Todos los registros provienen de Misiones y del sector vecino ubicado al noreste de Corrientes y, principalmente, de la mitad norte de Misiones (Nores e Yzurieta 1988a), como siguen (las coordenadas provienen de OG 1968 o Paynter 1985): (Misiones) Parque Nacional Iguazú, actualmente (Chebez 1985b, M. Nores y D. Yzurieta *in litt.* 1986); Brazo del Yacuy (posiblemente parte del arroyo Yacuy a 25°34'S 54°11'O), 1947 (espécimen en MACN; véase Comentarios 6); arroyo Urugua-í, en los kms 10, 20 y 30, a 25°54'S 54°36'O, años 50 (Chebez 1990); arroyo Uruzú, a 25°55'S 54°17'O, diciembre de 1983 (P.Canevari *in litt.* 1987); Piñalitos, a 25°59'S 53°54'O, sin fecha, pero en los años 50 (Chebez 1990; véase Comentarios 7); Puerto Segundo, a 25°59'S 54°38'O, 1917 (espécimen en IML); Colonia General J.J. Lanusse, de acuerdo con información provista localmente (P. Canevari *per* S. M. Caziani *in litt.* 1988); Piray Miní, localidad que no ha sido rastreada pero que se encuentra presente en el departamento de El Dorado (Paynter 1985), donde existe actualmente una buena población (J. C. Chebez *in litt.* 1992); arroyo Aguaray-Guazú, sin fecha (Giai 1950; véase Comentarios 7); Tobuna, a 26°28'S 53°54'O, años 50 (Chebez 1990); Puerto Leoni, a 26°59'S 55°10'O, río Paraná, donde una ave fue vista en enero de 1987 (F. Moschione *per* S.M. Caziani *in litt.* 1988); Puerto Gisela, a 27°01'S 55°27'O, 1926 (Nores e Yzurieta 1988a); Piñal Seco (río Pepirí Guazú, a 27°10'S 53°50'O), actualmente (Nores e Yzurieta 1988a); El Soberbio, a 27°18'S 54°13'O, 1871 o 1971 (espécimen en un museo en Santa Fe: S. Caziani *in litt.* 1988); Santa Ana, a 27°22'S 55°34'O, sin fecha (Dabbene 1913); cerca a Posadas, en la actualidad (Chebez 1985b); (*Corrientes*) a lo largo del río Uruguay en la Estancia Rincón de las Mercedes, 6 km al suroeste de Colonia Garabí, septiembre de 1967 (Short 1971; véase Comentarios 8); en el bosque ubicado a lo largo del río Paraná, 14 km al norte de Ituzaingó, probablemente en octubre de 1967 (Short 1971) y con certeza en fecha posterior a 1980 (Canevari y Caziani 1988).

**POBLACIÓN** La especie ha sufrido un declive pronunciado a través de toda su distribución, dando como resultado la virtual extinción de la porción norte de su distribución y su restricción respecto de ciertas áreas del sur donde solía ser mucho más común y, definitivamente, abundaba en forma estacional.

■ **BRASIL** En Espírito Santo, en los años 40, se la consideró tanto o más rara que *Crax blumenbachii* (véase detalle relevante) (Delacour y Amadon 1973), muy pocas aves han sido vistas en Sooretama en años recientes y, ciertamente, el ave ha sido reportada como ya desaparecida en este lugar (Gochfeld y Keith 1977); cualquier población existente debe hallarse al borde de la extinción (Scott y Brooke 1985). Se desconoce su estatus actual en Minas Gerais (M.A. de Andrade *in litt.* 1988). En el estado de Rio de Janeiro en fecha tan temprana como fines del siglo diecinueve se la consideró como una ave de creciente rareza en Cantagalo (Euler 1900), pero todavía aparecían individuos en las laderas sur de la Serra dos Órgãos (Goeldi 1894), donde la especie desapareció antes de los años 20 (Sick 1972), habiendo sido considerada común en Teresópolis alrededor de 1916 (Sick 1985); se cree, no obstante, que todavía sobrevive en el área en número pequeño (véase Distribución), aunque casi con certeza se encuentra actualmente ausente en las distribuciones costeras del este de Rio de Janeiro (Scott y Brooke 1985). En el Parque Estatal Carlos Botelho, en el sur de São Paulo, individuos aislados o grupo de entre dos y ocho (aves aisladas y grupos de hasta tres fueron encontrados con más frecuencia) se observó a 117 aves entre enero de 1985 y septiembre de 1986 (A. C. Dias *per* S. G. Paccagnella *in litt.* 1987); esta es, probablemente, la mejor población presente en áreas protegidas (M.T.J. Pádua *per* H. Sick verbalmente 1987), siendo la especie frecuente por lo menos durante la época en que dan fruto las palmas *Euterpe edulis* (véase Ecología), que son abundantes en este sitio pero que han sido extirpadas en lugares que se encuentran fuera de la reserva (W.C.A. Bokermann *in litt.* 1986). Esta ave fue alguna vez común hasta el punto en que se la vendía en los mercados en Rio Grande do Sul y Paraná, en los años 40

(Sick y Teixeira 1979) y se daba muerte a un número considerable de aves (una fotografía muestra “una pirámide” de aves muertas) en los años 30 en Londrina, Paraná, mientras que en la parte inferior del río Itajaí, Santa Catarina, se dio muerte a no menos de cerca de 50.000 aves en solo pocas semanas, durante el frío invierno de 1866 (Sick 1985). Su número fue siempre muy bajo en el Parque Nacional Iguazu en los años 80, y las aves podrían incluso haber estado cruzando desde Argentina y por lo tanto haber sido objeto de un doble conteo (TAP).

■ **PARAGUAY** La especie fue evidentemente abundante en alguna ocasión en gran parte del este de Paraguay, pues Bertoni (1901) se refirió a que seguía estando presente a lo largo de ciertos ríos (específicamente Monday y Acaray) a pesar de haber sido exterminada en todos los demás lugares donde se presentó una gran proporción de asentamientos humanos. Es probable que actualmente sea una residente poco común en todos aquellos trechos largos de bosque que existen todavía en el este de Paraguay (F.E. Hayes *in litt.* 1981).

■ **ARGENTINA** A principios de los años 50, se la encontró presente repetidamente y en abundancia a lo largo del arroyo Urugua-í (Chebez 1990), pero poco después mostró signos de disminución alarmante (Canevari y Caziani 1988, Canevari *et al.* 1991) y ahora es muy rara en todo el país (Chebez 1990); es más común en Piñal Seco, Misiones, en el río Pepirí Guazú, donde se observó a cuatro individuos en junio de 1985 y la gente del lugar la conoce bien (M. Nores y D. Yzurieta *in litt.* 1986), y en 1986 se encontró que su presencia era muy común a lo largo del arroyo Uruzú, en lo que es ahora el Parque Provincial Urugua-í (J. C. Chebez *in litt.* 1992). En el Parque Nacional Iguazú se ha notado un pequeño aumento en la población de la especie (J. C. Chebez *in litt.* 1986).



**ECOLOGÍA** Wied (1831-1833) consideró a *Pipile jacutinga* como a una ave del interior del bosque primario alto y cerrado, pero que nunca fue encontrada cerca de las costas. Se ha notado su presencia en la región de Serra do Mar “a cualquier elevación”, en lugares ásperos y rocosos cubiertos por bosque alto y espeso, rico en palmas *Euterpe edulis* (Sick 1985). En Espírito Santo se la encontró presente en bosque exuberante de tierras bajas, hacia el norte del río Doce, junto con *Crax blumenbachii* (Sick 1972, 1985). Se observó aves en Corrientes, en bosques de galería (Short 1971), que son extensiones de los antiguos bosques continuos de Misiones y de los vecinos Paraguay y Brasil (Delacour y Amadon 1973). En Misiones, se asocia mucho a la especie con las franjas ribereñas de bosque (M. Rumboll *in litt.* 1986), punto que fue confirmado mediante estudios realizados en los años 50 a lo largo del arroyo Urugua-í, donde toda ave vista y colectada se hallaba cerca de un arroyo, y (casi) nunca en el interior del bosque (Chebez 1990), gracias a observaciones realizadas en los años 80 (P. Canevari *in litt.* 1987), y a través del trabajo llevado a cabo en Piñal Seco, a lo largo del río Pepirí Guazú (M. Nores *in litt.* 1992); observaciones hechas en el Parque Nacional Iguazú, en Brasil, señalan lo mismo, respecto de aves confinadas principalmente a bosque situado a 100 m del río, como es el caso de muchas poblaciones de *Pipile cumanensis* en la Amazonía (TAP). Habita en estratos más altos de vegetación, pero algunas veces descendiendo a tierra para alimentarse de frutos caídos de, v.g., bicuiba *Virola* (Aguirre y Aldrighi 1983). En Bahía, 1933, dos o más aves eran vistas casi siempre posadas en las ramas de árboles altos en bosque virgen: en las mañanas solían visitar grandes araçazeiros *Psidium* llenos de fruta madura, o descansaban en las ramas más altas de algún árbol cercano (Pinto 1935).

Canevari *et al.* (1991) lista frutas, semillas, granos y capullos como alimento de esta especie. El fruto de *Euterpe* constituye su comida favorita (Aguirre y Aldrighi 1983, Sick 1985). Las castañas de estos árboles son regurgitadas en cantidades y ensucian el piso del bosque, atrayendo de este modo la atención de los cazadores (Sick 1985). Su alimento en el Parque Estatal Carlos Botelho consiste principalmente de frutos de *Cecropia* y *Euterpe*, pero incluye también higos, guaba silvestre y otras frutas (A. C. Dias *per* S. G. Paccagnella *in litt.* 1987). Otras frutas que han sido anotadas como alimento son *Psidium* (Pinto 1935, Aguirre 1947), *Hymaenea* y *Myrcia* (Aguirre 1947). En un caso en el que se encontró a una ave lejos del agua, ésta se alimentaba de alecrín *Holocalyx balsanae* y cocú *Allophylus edulis* (J.C. Chebez *in litt.* 1992). Wied (1831-1833) registró restos tanto de frutas como de insectos en los estómagos de aves, y W.H. Partridge encontró, en una ocasión, a aves que se alimentaban de moluscos, entre las piedras, al lado del arroyo Urugua-í, y en otra ocasión las encontró alimentándose en el lodo del que posiblemente tomaban la sal (Chebez 1990). Las aves emigraban antiguamente en forma vertical en la Serra do Mar en São Paulo de acuerdo con la disponibilidad del fruto de *Euterpe*, que madura temprano a elevaciones bajas (Sick 1985). Todavía se notan movimientos verticales en Ilha do Cardoso, donde la especie se distribuye entre los 100 y los 900 m (P. Martuscelli *in litt.* 1991). Los desplazamientos regulares de la especie en Santa Catarina tenían lugar cuando pindaúba *Xylopia* daba frutos en marzo y abril, época en la que se observaron bandadas de 10 a 15; solía aparecer en gran número en Santa Catarina durante los inviernos fríos (véase Población) y se hallaba presente periódicamente en el centro-sur de Rio Grande do Sul (Sick 1985), v.g., en Arroio Grande, cuando llegaba en mayo y junio en bandadas de 4-16 y se marchaba en diciembre después de anidar (von Berlepsch y von Ihering 1885; von Ihering 1900b suministró la misma información pero en relación con el norte del estado).

Los nidos de Arroio Grande se hallaban por lo común colocados en un árbol espeso en la cavidad de un trinche formado por tres o cuatro ramas, sin ningún recubrimiento, y ambos progenitores incubaban, aparentemente, los 2-3 huevos y cuidaban a los juveniles, que empollaron a fines de noviembre (von Berlepsch y von Ihering 1885, von Ihering 1900b). En Misiones, Argentina, las hembras se hallaban formando huevos en agosto, una hembra y sus dos ágiles juveniles fueron colectados a gran altura en árboles situados sobre arroyo Urugua-í, el 28 de octubre de 1949, y un

adulto con dos polluelos ya totalmente emplumados fueron tomados el 8 de noviembre de 1952 (Chebez 1990). Una pareja proveniente del río Paraná, São Paulo, se hallaba en condiciones de reproducir a fines de octubre (especímenes en MZUSP) y un macho en tres cuartos de su crecimiento y una hembra en cuatro quintos de su crecimiento fueron colectados en Paraguay el 26 de febrero y el 3 de marzo, respectivamente (véase Distribución). Crías fueron observadas en el Parque Estatal Carlos Botelho en enero (A. C. Dias *per* S. G. Paccagnella *in litt.* 1987). Un macho colectado en noviembre de 1940 en Espírito Santo tenía, supuestamente, sus gónadas considerablemente abultadas (Delacour y Amadon 1973), pero eran mucho más pequeñas que aquellas de otro espécimen colectado en agosto de 1941, mientras que los ovarios de una hembra proveniente del estado en enero de 1941 no habían aún desarrollado (especímenes en MNRJ). No obstante, tanto Wied (1831-1833) como Euler (1900) se refirieron a un nido con 2-3 huevos en febrero, y Bertoni (1901) reportó una nidada de hasta cuatro.

**AMENAZAS** *Pipile jacutinga* se encuentra amenazada tanto por la pérdida del hábitat como por la incesante caza ilícita que tiene lugar (Sick y Teixeira 1979, Cominese Filho *et al.* 1986, Chebez 1990, Straube 1990). Aunque la primera ha sido vista como la causa más importante de su disminución (King 1978-1979) y, ciertamente, de su eliminación en la mayor parte de su distribución (Delacour y Amadon 1973), no puede restarse importancia, con facilidad, al impacto que ha producido la caza a través de los siglos (véase más adelante).

**Destrucción del hábitat** El Parque Nacional Monte Pascoal se encuentra bajo severa presión (Redford 1989). El hábitat de la especie (primordialmente fluvial) es especialmente susceptible a la deforestación y al desarrollo hidroeléctrico (J. C. Chebez *in litt.* 1986), cuyos dos sitios conocidos particularmente para estas actividades, Corrientes (véase Comentarios 8), enfrentan pérdidas debido a la construcción de la represa Yacireta-Apipe en el río Paraná y a la represa Garabí en el río Uruguay (Chebez 1985b, 1990). La especie es sensible a la alteración, y desaparece tan pronto como se tala el bosque (Aguirre y Aldrighi 1983). La destrucción de las palmas, dentro de áreas pobladas de bosque, puede haber constituido un factor importante en la disminución pronunciada de la especie (Nores e Yzurieta 1988a); en Paraguay, esta explotación ha sido masiva (J. Escobar *in litt.* 1991). A este respecto, cabe anotar el impacto similar que tal actividad parece haber tenido en la especie extensamente simpátrica *Triclaria malachitacea* (véase Amenazas, en detalle relevante).

**Caza** *Pipile jacutinga* ha sido, evidentemente, objeto de persecución durante largo tiempo en pos de su carne, y los indios la han cazado para obtener sus plumas, constituyéndose en evidencia de esto último (*v.g.*) muchas plumas de esta ave y de *Crax blumenbachii* que se encontraron esparcidas alrededor de un sitio ubicado junto a ribeirão Issara en 1817 (véase Wied 1831-1833). Es perseguida con avidez en los bosques remanentes tanto por depredadores como por cazadores (Coimbra-Filho y Magnanini 1968). Su desaparición de Sooretama en Espírito Santo fue ocasionada por las actividades de caza (Gochfeld y Keith 1977). En el Parque Estatal Carlos Botelho, aparentemente uno de los pocos lugares donde sobrevive una buena población, un cazador furtivo disparó contra ocho aves junto al borde del camino (C. Yamashita *in litt.* 1986). En el Parque Estatal Ilha do Cardoso, la caza es la causa principal de su disminución (P. Martuscelli *in litt.* 1991).

En Paraná, la especie declinó durante la expansión de las plantaciones de café en el norte del estado, y se dio muerte a un gran número de aves durante los años 30 en Londrina (Sick 1985; véase Población), donde las actividades de caza persistían hasta los años 70, como atestiguan los restos de aves encontrados en los campos de colonos alrededor de Antonina y Guaraqueçaba (Cominese Filho *et al.* 1986). Como aparecían sólo periódicamente en las regiones colonizadas por europeos en Santa Catarina las aves no desarrollaron temor a las armas de fuego: en Itajaí, media docena fueron dadas muerte en forma consecutiva en un mismo árbol y cerca de 100 fueron objeto de disparos en otro árbol, y el registro de 50.000 aves aniquiladas en unas pocas semanas en 1866

(véase Población) evoca la historia de la pérdida de *Numenius borealis* (véase Apéndice A) y *Ectopistes migratorius* (véase, v.g., Greenway 1958); sin embargo, en los estados de Rio de Janeiro y Minas Gerais su condición era muy silvestre, posiblemente como resultado de la persecución de la que fue objeto por parte del hombre durante siglos (véase Sick 1985). Ya a fines del siglo pasado y comienzos del presente Bertoni (1901) reportó que la caza había “exterminado totalmente” a la especie de áreas populosas en Paraguay, y este factor ciertamente continúa hasta la fecha (J. Escobar *in litt.* 1991). Relativamente frecuente en Misiones hasta hace unos pocos años, la especie ha sido objeto de persecución incansable durante este siglo por su carne, que es muy preciada (Chebez 1985b). Su disminución a lo largo del arroyo Uruguay-í puede haber sido asociada al uso persistente de su carne como alimento durante una gran expedición que se efectuó al lugar a fines de los años 40 y principios de los 50 (Canevari y Caziani 1988), aunque dado el tamaño del área en esa época este hecho parece improbable (J.C. Chebez *in litt.* 1992). El registro de la especie proveniente de arroyo Uruzú en 1983 consistía de los restos de una ave que había sido cazada en este sitio (P. Canevari *in litt.* 1987). Se la reportó como tomada ocasionalmente por cazadores en la Estancia Rincón de las Mercedes, en Corrientes (Short 1971), pero podría actualmente hallarse extinta en el lugar (J.C. Chebez *in litt.* 1992).

**MEDIDAS TOMADAS** La especie se halla listada en el Apéndice I de CITES, y está protegida bajo la ley brasileña (Bernardes *et al.* 1990). La cacería del ave es prohibida por la ley en Brasil desde 1951 (Sick 1969, 1972). Es necesario resaltar en Brasil la importancia del Parque Nacional Monte Pascoal en Bahía, del Parque Estatal Rio Doce en Minas Gerais, Itatiaia y (posiblemente) del Parque Nacional Serra da Bocaina en Rio de Janeiro, de la Estación Biológica Boracéia, del Parque Estatal Ilhabela (donde no se sabe que tengan lugar ni la toma de aves ni la deforestación: W. C. A. Bokermann *in litt.* 1987), del Parque Estatal Carlos Botelho y del Parque Estatal Ilha do Cardoso en São Paulo, del Parque Nacional Iguazu en Paraná, del Parque Estatal Serra do Tabuleiro en Santa Catarina (que cubre 900 km<sup>2</sup>, de los cuales un 80% es montano: L.A.R. Bege *in litt.* 1991), del Parque Forestal Turvo (posiblemente importante para *Dryocopus galeatus*: véase detalle relevante) y de la Reserva Forestal Nonoai (aparentemente importante para *Amazona vinacea*: véase detalle relevante) en Rio Grande do Sul. En 1989 se inició un estudio de la población de la especie y de sus requerimientos ecológicos en el Parque Estatal Carlos Botelho (S.G. Paccagnella verbalmente 1989) pero los detalles permanecen siendo desconocidos. Se ha reportado que se ha hecho un intento por reintroducir a la especie en la Reserva Biológica Sooretama, pero que no ha sido exitoso (Gochfeld y Keith 1977); parece no existir documentación sobre esta iniciativa. Se sugirió la creación de una reserva forestal en las laderas del Atlántico de la Serra do Mar, entre Mangaratiba y Parati, Rio de Janeiro, (Sick 1969), ignorando, aparentemente, la existencia, desde 1961, del Parque Nacional Serra da Bocaina en parte de esta misma región. El registro de 1988 de la especie proveniente de la Reserva Mbaracayú, un parque nacional propuesto, constituye importante evidencia adicional sobre el valor de este sitio en Paraguay (véase Medidas Tomadas y Propuestas bajo *Amazona vinacea*). Se cree que el estricto control del Parque Nacional Iguazú en Misiones, Argentina, condujo a la especie a un cierto grado de recuperación durante los primeros cinco años de la década de los 80 (M. Rumboll *in litt.* 1986), y este parque continúa siendo de importancia crítica para la supervivencia de la especie, aunque otros, como la Reserva Provincial Islas Malvinas y la Reserva Alto Uruguay-í, recientemente creada, pueden también constituir parques de gran valor (Canevari y Caziani 1988, Nores y Yzurieta 1988a), habiendo sido la primera actualmente integrada al Parque Provincial Uruguay-í (J.C. Chebez *in litt.* 1992; véase Chebez y Rolón 1989).

Se ha logrado la reproducción de la especie, en cautiverio, varias veces en Brasil (Junqueira 1938, Sick 1969, Cominese Filho *et al.* 1986) y en Italia (Taibel 1968). No obstante, parece haber existido una extensa hibridación deliberada de aves con otros miembros del género *Pipile* (R.

Wirth *per* D. F. Jeggo *in litt.* 1986), y no puede ser considerada como una medida conservacionista que posea mérito alguno.

**MEDIDAS PROPUESTAS** A fin de confirmar la presencia de la especie, sería valioso llevar a cabo un estudio del Parque Nacional Serra da Bocaina en Rio de Janeiro y del Parque Estatal Japupiranga en São Paulo. Los parques y reservas brasileñas donde se sabe que las aves se hallan todavía presentes (listadas bajo Medidas Tomadas) merecen ser objeto de un mantenimiento total. El establecimiento de la Reserva Mbaracayú como parque nacional en Paraguay, es de importancia evidente; el registro de la especie en este sitio corresponde a una ave a la que se había dado muerte (F. E. Hayes *in litt.* 1991), lo que indica que un problema de vigilancia y educación necesita ser confrontado en este lugar (y, evidentemente, en muchos otros). Se ha sugerido que otras reservas naturales como el Parque Provincial Moconá existente y la Reserva Alto Uruguá-í, ubicados en los departamentos de San Pedro y General Belgrano, respectivamente, deben ser creadas en Misiones (Chebez 1985b), y Piñal Seco, con su importante población, merece un trato particular (Nores e Yzurieta 1988a). Debe ampliarse la extensión de Moconá para incluir a la cuenca del Yabotí y, hacia el norte, el área de los alrededores de Piray Miní y aquella de la Sierra Morena (en el departamento de Iguazú) deben ser establecidas como reservas (J.C. Chebez *in litt.* 1992). Es importante llevar a cabo una investigación básica sobre la ecología y los movimientos de esta ave, que podría ser conducida conjuntamente con un estudio de las palmas *Euterpe* y el significado que tiene esta palma para otras dos especies de aves amenazadas, *Trichlaria malachitacea* y *Lipaugus lanioides* (véase detalles relevantes).

La reproducción en cautiverio puede ayudar a la reintroducción ulterior de la especie en parques y reservas, especialmente en los Parques Nacionales Serra dos Órgãos, Itatiaia y Tijuca (Coimbra-Filho y Magnanini 1968); no obstante, parece que el aumento de la protección de las poblaciones remanente y de los bosques es de mayor prioridad (véase Amenazas); Serra dos Órgãos e Itatiaia todavía albergan, posiblemente, a una población (véase Distribución), y ya fracasó un intento que se llevó a cabo por reintroducir a la especie (véase Medidas Tomadas).

**COMENTARIOS** (1) La inclusión propuesta de *Pipile* en *Aburria* (Delacour y Amadon 1973) ha sido rechazada, pero todas las especies de *Pipile* podrían fusionarse en una (Sick 1985). *Pipile cujubi* ha sido tratado como una raza de *P. jacutinga* (Pinto 1964, 1978), concepto que, en general, no ha sido aceptado (v.g., Vaurie 1968, Delacour y Amadon 1973, Sick 1985). (2) El itinerario en von Pelzeln (1868-1871) indica que J. Natterer nunca estuvo en Itararé en marzo, siendo abril la fecha más cercana en la que estuvo en el lugar. (3) Hay otros especímenes de Rio das Cinzas, cuyos nombres son apenas legibles: uno en MCZ fechado el 16 de mayo de 1903, uno en AMNH fechado el 15 de mayo de 1903, colectado por A. Hempel, y uno en YPM que data del 16 de marzo de 1909. No obstante, en la etiqueta del espécimen MCZ, la denominación "S. Sebastião, E.de S. Paulo" ha sido tachada, aunque AMNH tiene otros cuatro especímenes colectados por Hempel de São Sebastião, tres de ellos el 18 de mayo de 1903. De aquí se deduce entonces que posiblemente se ha deslizado un error en cuanto a las fechas. FMNH parece tener dos pieles, listadas en Hellmayr y Conover (1942) como "Rio das Linga" (con fecha, en la base de datos, de 15 de marzo de 1903) pero respecto de lo cual Paynter y Traylor (1991) indican que Rio das Cinzas constituye una interpretación errada; lo mismo aplica a "Rio das Linyas", mayo de 1903, que aparece en dos etiquetas de especímenes en MHNG. (4) El listado de Taquara (Mundo Novo) posiblemente se refería simplemente a la localidad cercana de Arroio Grande, pues von Berlepsch y von Ihering (1885) indican que la especie no ha sido encontrada en Taquara. (5) La ubicación de Arroio Grande ubicada en el litoral del sur de Rio Grande do Sul en el mapa de Oliveira (1982) se encuentra equivocada. (6) La información de MACN sobre esta especie fue enviada por S.M. Caziani (*in litt.*

1988), quien a su vez indicó que la localidad provenía de la fuente que aparece bajo Distribución; no obstante, Nores e Yzurieta (1988a) se refirieron a este sitio como Barra del Yacuy, mientras J.C. Chebez (*in litt.* 1992) ha corregido esta denominación para emplear el término “bajo del Yacuy”. (7) Nores e Yzurieta (1988a) señalaron que Refugio Piñalitos está situado en el arroyo Aguaray-Guazú, pero no es el mismo Piñalitos que se encuentra en el departamento General Belgrano (J.C. Chebez *in litt.* 1992). (8) Chebez (1985b) se refirió a tres localidades en Corrientes, contando aparentemente a Estancia Rincón de las Mercedes y a Colonia Garabí como a dos localidades.