

*Penelope barbata*VU (V/R¹⁰)**PAVA BARBADA, PAVA-YACU BARBUDA**CR: EN: VU: B1+2a,b,c,eNT:

Esta pava ocupa un rango bastante restringido en bosque montano húmedo al sur de Ecuador y al norte de Perú, y se encuentra probablemente en disminución debido a la destrucción del hábitat y a las actividades de caza; una reserva importante para esta especie es el Parque Nacional Podocarpus en Ecuador, pero se hace necesaria la presencia de varios otros parques en Perú, principalmente en Cerro Chinguela.

DISTRIBUCIÓN *Penelope barbata* se encuentra confinada al cuarto sur de Ecuador y al noroeste del vecino Perú (véase Comentarios 1). El registro de Tamiapampa, Amazonas (Taczanowski 1882, 1884-1886, Hellmayr y Conover 1942), es sin duda erróneo (véase Comentarios 2). Las localidades de la especie (de norte a sur, dentro de las provincias y los departamentos, respectivamente, así como las coordenadas, a menos que se indique lo contrario, han sido tomados de Paynter y Traylor 1977, Stephens y Traylor 1983 o han sido leídas en fuentes de información provenientes de IGM 1989), como sigue:

■ **ECUADOR** (Azuay) río Mazan, sobre los 3.050 m, aprox. a 2°52'S 79°10-11'O (M. Pearman *in litt.* 1991; Robinson (1988) consideró que las aves reportadas en este lugar pertenecían a la especie *Penelope montagnii* de modo que sería deseable que se corrobore esta información; Guasi-pamba, Ingapucará, Santa Isabel, aprox. a 3°10'S 79°30'O (observaciones hechas en septiembre de 1990: F. Toral verbalmente 1990, quien también reportó una observación de *Penelope montagnii* precisamente al noreste de Pucará; una vez más, es necesario corroborar este dato); río Rircay (a 3°24'S 79°21'O en OG 1957b) donde se encontró una pluma de la cola de esta especie (no *montagnii*) en 1991 (R. Williams *in litt.* 1992); (El Oro) Taraguacocha (la localidad tipo), Cordillera de Chilla, a 3°40'S 79°40'O (Chapman 1921, 1926; espécimen en AMNH); (Loja) Huaico, 2.800 m, localidad que no ha sido rastreada, aunque existe un Angu Huiacu inmediatamente al suroeste de Ona (precisamente dentro de Loja), v.g., aprox. a 3°30'S 79°10'O (leído en fuente de información proveniente de IGM 1969b) (Hellmayr y Conover 1942; espécimen en FMNH colectado en agosto de 1939); entre Selva Alegre y Manu, a 2.850-3.000 m, Cordillera de Chilla, a 3°31'S 79°22'O (observada a mediados de 1989: Rahbek *et al.* 1989; véase Población); Acanama cerca de San Lucas, casi a 3.000 m, a 3°42'S 79°13'O (observada a mediados de junio de 1989: Rahbek *et al.* 1989; coordenadas de Bloch *et al.* 1991); San Lucas (2.500-2.750 m), a 3°45'S 79°15'O (aparentemente citado incorrectamente como San José por Vaurie 1966) (Ogilvie-Grant 1893, Chapman 1926; dos especímenes en BMNH); Finca de D. Espinosa, en el costado norte de la carretera Loja-Zamora, 2.550 m, a 3°58'S 79°09'O (D. Espinosa y F.R. Lambert verbalmente 1991); todas las localidades estudiadas a lo largo de la ladera occidental del Parque Nacional Podocarpus, desde el área del sur de Cajanuma hasta la Quebrada Honda, 2.700 m (ocasionalmente hasta a 2.900 m), aprox. a 4°05-10'S 79°10'O (evidentemente todo el año: Rahbek *et al.* 1989, C. Rahbek *in litt.* 1992; véase Amenazas, Medidas Propuestas); Malacatos, 1.600 y 1.900 m, a 4°14'S 79°15'O (Hellmayr y Conover 1942; cuatro especímenes en FMNH colectada en agosto de 1939); Loma Angashcola, 2.550-3.100 m, a 4°34'S 79°22'O, y Cofradia, 2.600-2.740 m, a 4°34'30"S 79°22'O (se encontró a una población grande en julio-agosto 1990: R. Williams *in litt.* 1991);

■ **PERÚ** (*Piura*) Cerro Chacas, 2.625 m, provincia Ayabaca, a 4°36'S 79°44'O (se observó a parejas y se escuchó a varias aves el 23-24 de septiembre de 1989: Best y Clarke 1991); laderas del Cerro Mayordano, 2.950 m, casi 44 km por carretera al este del sureste de Ayabaca que se encuentra ubicada a 4°38'S 79°43'O (tres especímenes en MHNJP colectados a fines de septiembre de 1987); ambas laderas del Cerro Chinguela, 2.400-2.900 m, departamentos de Piura y Cajamarca, aprox. a 5°07'S 79°23'O (Parker *et al.* 1985; dos especímenes en LSUMZ colectados en agosto de 1975 y junio de 1980); Huancabamba, 2.600 m, a 5°14'S 79°28'O (Vaurie 1966; espécimen en FMNH colectado en mayo de 1954; véase Comentarios 3); bajo Cruz Blanca, 1.800-3.000 m, aprox. a 5°20'S 79°32'O (observaciones: Parker *et al.* 1985); Palambra, 1.220 m, a 5°23'S 79°37'O (Carriker 1934; dos especímenes en ANSP colectados en junio de 1933); Abra de Porculla, 1.830 m, Piura, cerca de los límites del departamento de Lambayeque, a 5° 51'S 79°31'O (Carriker 1934; dos especímenes en ANSP colectados en mayo de 1933); (*Lambayeque*) tributarios superiores de la Quebrada Paltorán, principalmente sobre los 1.500 m, pero por lo general baja hasta los 1.200 m, a 5°44'S 79°40'O (Ortiz 1980; coordenadas leídas en fuente de información proveniente de IGM 1966); Bosque de Chiñama, 2.200-2.500 m, provincia Ferreñafe, a 6°02'S 79°27'O (observaciones hechas por I. Franke y otros en agosto de 1988: T. S. Schulenberg *in litt.* 1989; coordenadas leídas en fuente de información proveniente de IGM 1967); (*Cajamarca*) Tambillo, ladera oriental de los Andes Occidentales, a 6°10'S 78°45'O (Taczanowski 1879, Hellmayr y Conover 1942; dos especímenes en MHNJP: Koepcke 1961); Llama (2.100 m), a 6°31'S 79°08'O (Koepcke 1961; dos especímenes en MHNJP colectados en abril de 1951); 7 km al norte y 3 km al este del Chota, 2.635 m, que se encuentra a 6°33'S 78°39'O (dos especímenes en LSUMZ colectados en septiembre de 1977); Hacienda Udima, casi a 1.800 m, cerca de Taulis, a 6°49'S 79°06'O (Koepcke 1961; espécimen en MHNJP colectado en diciembre de 1952); sendero que conduce a Monte Seco, 1.800 m, drenaje del río Saña, posiblemente el mismo de Hacienda Montesco, aprox. a 6°52'S 79°05'O (esqueleto en FMNH colectado en mayo de 1987); y Hacienda Taulis, 1.700, 2.400, aprox. 2.500 y 2.700 m, a 6°54'S 79°03'O (Koepcke 1961; cinco especímenes, dos en AMNH colectados en junio y julio de 1926, tres en MHNJP colectados en febrero y agosto de 1952 y abril de 1954).

POBLACIÓN La especie fue descrita en el siglo pasado como “común” en el norte de Perú (Taczanowski 1884-1886), y es probablemente cierto que este fuera su estatus en ambos países hasta que se extendió la pérdida del hábitat (C. Rahbek *in litt.* 1992). Parker *et al.* (1982) la consideró como no común en Perú, y se encontró que era no común y probablemente en disminución en Cerro de Chinguela (Parker *et al.* 1985). Puede ser, sin embargo, que aún sea bastante común en áreas inexploradas dentro de su distribución, y no existen reportes recientes sobre su estatus en la vecindad de la Hacienda Taulis (T.S. Schulenberg *in litt.* 1988), donde se colectaron 7 de los 29 especímenes conocidos. En 1989 se estimó a la población ecuatoriana entre 500 y 3.000 parejas, probablemente en alrededor de 1.500 parejas; la Cordillera de Chilla tiene al parecer la mayor densidad, pero cuenta con solamente unos 10 parches de hábitat (*v.g.*, 4 km² de extensión), en cada uno de los cuales se encuentran de 5 a 10 parejas (Rahbek *et al.* 1989, C. Rahbek *in litt.* 1992); alrededor de 400 km² de hábitat en la Cordillera Cordoncillo y el Páramos de Matanga (este último virtualmente desprovisto de bosque en la actualidad: NK) pueden acoger a la especie (aunque hasta ahora ha sido encontrada solamente en el extremo sur de esta región); y alrededor de 1.000 km² de hábitat se extienden desde el Parque Nacional Podocarpus hasta la frontera peruana, posiblemente más, especialmente si todavía existen una cantidad mayor de bosque por debajo de los 2.500 m, en la ladera oriental; en cuanto a las dos áreas restantes, se estimó una densidad de una pareja por km² (M. K. Poulsen, C. Rahbek, J. F. Rasmussen y H. Bloch *in litt.* 1990).

ECOLOGÍA Esta especie habita en bosque húmedo montano y en bosque nublado (Delacour y Amadon 1974, Parker *et al.* 1985, Rahbek *et al.* 1989, B. J. Best y C. T. Clarke *in litt.* 1989), usualmente entre los 1.500 y los 3.000 m, pero por lo regular a una altitud menor de hasta 1.200 m en Lambayeque (véase Distribución). Observaciones recientes realizadas correspondieron, en su mayor parte, a parejas o pequeños grupos de 3-4 (Parker *et al.* 1985, Rahbek *et al.* 1989, B.J. Best y C.T. Clarke *in litt.* 1989). Se encontró que en el Chota las aves eran de una docilidad notable (T.S. Schulenberg *in litt.* 1988), y un comportamiento similar se observó en tres localidades de Ecuador (Rahbek *et al.* 1989).

Existe poca información confiable relacionada con su alimentación, salvo que una pareja fue vista alimentándose en varias ocasiones en el Parque Nacional Podocarpus de frutos amarillentos verdes (ligeramente más grandes que las cerezas) de un árbol no identificado (probablemente no descrito) (Rahbek *et al.* 1989). Aunque no se ha comprobado, la gran cantidad de semillas no digeridas que aparecen en sus deyecciones permite pensar que la pava es un importante diseminador de semillas (NK).

La información reportada en Delacour y Amadon (1973) respecto de que la temporada en que anida el ave coincide con la de *Aburria aburri*, que recibe a sus polluelos desde diciembre hasta febrero, hace eco de un comentario que aparece en Taczanowski (1884-1886), y es sustentada a través de una observación de dos adultos con un polluelo en dos tercios de su crecimiento que tuvo lugar en el Parque Nacional Podocarpus en marzo de 1990 (B.M. Whitney *in litt.* 1991); sin embargo, se observó a una pareja con crías en Acanama, el 17 de junio (Bloch *et al.* 1991), en Cerro Chinguela se encontró a una hembra con dos crías pequeñas el 29 de julio (Parker *et al.* 1985), a fines de julio de 1990, en Cofradia, se encontró a una juvenil que había emplumado recientemente, en compañía de sus progenitores (se hallaba posada, incluso, en lo que se pensó había constituido su antiguo nido) (R. Williams *in litt.* 1992), y una hembra de *Taulis* colectada el 24 de julio tenía los ovarios ligeramente agrandados (espécimen en AMNH).

AMENAZAS El noventa y nueve por ciento del Parque Nacional Podocarpus ha sido dado en concesión para la conducción de actividades mineras (existen depósitos de oro dentro de esta área), y aunque hasta 1991 sólo una pequeña parte estaba siendo objeto de actividades de esta índole, la situación sigue siendo insatisfactoria debido, particularmente, al desarrollo de nuevos planes que involucran a una compañía noruega (ECUNOR) y a consideraciones concomitantes relativas a la reducción de la extensión legal del parque a un tercio de su tamaño actual (C. Rahbek *in litt.* 1992, también Toyne y Jeffcote 1992, Sheean 1992; véase Medidas Propuestas). Más aún, un grupo de mineros ilegales independientes se encuentra ya presente en el parque, y es capaz de infligirle tanto daño, a largo plazo, como la misma compañía noruega (E.P. Toyne *per* C. Rahbek verbalmente 1992). La presión que ejercen los colonos en la región es relativamente alta e incrementará enormemente en el futuro; en la Quebrada Honda, por ejemplo, se ha establecido ya algunos asentamientos dentro de los límites del parque y está llevándose a cabo la tala en pequeña escala (C. Rahbek *in litt.* 1992); además, los colonos están despejando los bosques del río Bombuscara y no aceptan la presencia del parque como una entidad legalmente establecida (Toyne y Jeffcote 1992).

Se culpa a la caza y a la destrucción del hábitat por la probable disminución de *Penelope barbata* al norte de Perú (Parker *et al.* 1985); el bosque ubicado en Abra de Porculla y Palambla se encuentra actualmente en su mayor parte destruido, 10 km adentro de las carreteras situadas en ambas áreas, aunque todavía existe un hábitat adecuado hacia el norte y sur de Palambla (T.S. Schulenberg *in litt.* 1989, TAP). La naturaleza confiada de la especie la vuelve especialmente vulnerable a la caza (Rahbek *et al.* 1989). En 1977 se anotó que la especie era cazada en el Chota por la poca gente del área que poseía en ese entonces armas de fuego (T.S. Schulenberg *in litt.* 1988).

De acuerdo con los lugareños, se caza al ave en el río Rircay (R. Williams *in litt.* 1992). La creciente actividad minera que tiene lugar en el Parque Nacional Podocarpus acrecentará inevitablemente la presión que ejerce la caza sobre la especie, en vista de que la fuerza laboral continuará enfrentando condiciones de pobreza y tendrá necesidad de abastecerse de proteína suplementaria (C. Rahbek *in litt.* 1992).

MEDIDAS TOMADAS La especie se halla presente en el Parque Nacional Podocarpus, Ecuador, establecido en 1982, que cubre 146.000 ha (Rahbek *et al.* 1989, Toyne y Jeffcote 1992); sin embargo, véase Amenazas. Puede también hallarse presente en el Río Mazan, que aparentemente se encuentra en la actualidad efectivamente protegido (véase sección equivalente bajo *Metallura baroni*).

MEDIDAS PROPUESTAS Solamente una área protegida extensa, el Parque Nacional Podocarpus, acoge a una población viable de esta y de otras especies endémicas de bosque alto montano y páramo del sur de Ecuador y del norte del vecino Perú; alberga a más de seis especies amenazadas, a saber *Leptosittaca branickii*, *Pyrrhura albipectus*, *Hapalopsittaca pyrrhops*, *Metallura odomae*, *Galbula pastazae*, y *Buthraupis wetmorei* (véase detalles relevantes; también Bloch *et al.* 1991). Este parque se encuentra bajo la urgente necesidad de acceder a una mejor protección y manejo (Bloch *et al.* 1991), no sólo en vista de los nuevos planes mineros que involucran a una extensa porción del mismo (véase Amenazas) sino también porque una gran parte de la población de *Penelope barbata* que está presente en la región se halla también presente inmediatamente fuera de los límites del parque; con extensiones relativamente menores, el parque puede convertirse en refugio de la especie a nivel mundial (C. Rahbek *in litt.* 1992).

Se hace en extremo necesaria la existencia de reservas adicionales de bosque en el sur de Ecuador y en el norte del vecino Perú. Los trechos de bosque remanente de la Cordillera Chilla (El Oro, Ecuador) no solamente acogen a grandes poblaciones de la especie, sino que pueden además convertirse en un refugio para otras especies amenazadas como *Hapalopsittaca pyrrhops* (véase detalle relevante). Los bosques de las laderas orientales del Cerro Chinguela (Piura, Perú) acogen a ésta y a una variedad de especies adicionales poco conocidas, incluyendo a la semi-endémica *Metallura odomae*, y a las únicas poblaciones peruanas de más de 20 especies adicionales de bosque nublado (Parker *et al.* 1985). Existen todavía varias áreas extensas de bosque montano alto (a 2.000-3.300 m) en la ladera occidental de los Andes en Piura, entre Ayabaca y Cruz Blanca (I. Franke verbalmente 1991), y una reserva en esta región podría ofrecer protección a una gran diversidad de plantas montanas y especies animales confinadas a una pequeña área de las laderas occidentales de los Andes (TAP). Parches grandes de un bosque similar sobreviven también hacia el sur, en la parte superior de los valles de los ríos Sana y Chanchay en el centro de Cajamarca (incluyendo a sitios conocidos donde se colecta especímenes de *Penelope barbata* tales como Chugur, Taulis, Seques y Paucal) (I. Franke verbalmente 1991).

COMENTARIOS (1) Al norte de la Cordillera de Chilla o en el oeste de Azuay (véase Distribución), se reemplaza a *Penelope barbata* por *Penelope montagnii*, que se encuentra presente en el sur del oeste de Ecuador, posiblemente hasta Azuay, y en el sur del este de Ecuador, por lo menos hasta la Cordillera Zapote-Najda, situada al este del sureste de Cuenca, al oeste de la provincia de Morona-Santiago, junto a los límites con Azuay (NK; especímenes en ZMUC). Resta establecerse en que sitio, en ambas laderas oriental y occidental, las dos especies se reemplazan una a la otra. Aunque no ha sido encontrada en el sitio durante un estudio realizado recientemente (Krabbe 1991), una especie de *Penelope* de elevaciones altas podría hallarse presente en la Cordillera del Cóndor a lo largo de la frontera peruana en el sureste de Ecuador, pero queda por establecerse si es *montagnii* o *barbata*. Al sur y al este del río Marañón, *montagnii* reaparece desde la Cor-

dillera de Colán, Amazonas, hacia el sur (Parker *et al.* 1985), levantando la sospecha de que *Penelope barbata* no es sino una sub o semi-especie de *Penelope montagnii* (NK).

Los especímenes peruanos han sido separados por considerarse que pertenecen a la raza *inexpectata* (Carriker 1934, Koepcke 1961), pero Carriker aparentemente no estaba consciente de la existencia de *barbata* cuando aplicó el nombre (Hellmayr y Conover 1942), en tanto que Koepcke parece haber comparado a las aves peruanas únicamente con un espécimen ecuatoriano. La presencia de los atributos que distinguen a *inexpectata* (coloración general y vientre algo vermiculado) fueron reportados en algunos especímenes ecuatorianos por Fjeldså y Krabbe (1990), quienes sospechaban que no eran sino signos de inmadurez, de modo que la validez de *inexpectata* parece dudosa, y no fue reconocida por Delacour y Amadon (1973). (2) Aves que fueron colectadas durante el siglo pasado en Tambillo y Tamiapampa, Perú, fueron originalmente asignadas a "*Penelope sclateri*" (Taczanowski 1884-1886) pero se las identificó, más tarde, como pertenecientes al grupo de *Penelope argyrotis* (grupo en el que se ha asignado a *barbata* el distintivo de raza) por Hellmayr y Conover (1942, también 1932), que añadieron: "pero sólo puede determinarse a través de una comparación real si se trata de la misma *P.a. barbata* o de una forma separada, cuya garganta no tiene plumas". Esta comparación real no parece haber sido llevado a cabo pues ni Vaurie (1966b, 1968), ni Delacour y Amadon (1973) hicieron referencia a este asunto, aunque omitieron mencionar a Amazonas (con relación a Tamiapampa) en la distribución de *barbata*, así como a cada una de las localidades que merecieron ser mencionadas al elaborar el detalle de *P. montagnii*, especie a la que pertenece la forma *sclateri*. En vista de que *montagnii* ha sido colectada en Amazonas (véase Distribución), parecería posible que la descripción de Taczanowski se refiriera solamente al espécimen de Tambillo (T.S. Schulenberg *in litt.* 1988). (3) Se presume que este espécimen proviene del este u oeste, sobre Huancabamba, pues el pueblo yace en un valle semi-árido desprovisto de bosque (TAP).

