

ÁREAS IMPORTANTES PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS AVES EN ■ PERÚ

IRMA J. FRANKE, JEAN MATTOS, LETTY SALINAS, CARLOS MENDOZA Y SOFÍA ZAMBRANO



El bosque seco, caracterizado por la presencia de *Acacia* y *Ceiba trichistandra*, es un hábitat único en el mundo, que mantiene una avifauna muy distintiva. (FOTOGRAFÍA: DAVID THOMAS)

INTRODUCCIÓN GENERAL

El Perú está situado en la parte central y occidental de América del Sur, entre los 81°19'35"O y 68°30'11"O de longitud y desde los 0°01'48"N a 18°21'05"S de latitud. Limita al norte con Ecuador, en una extensión de 1.529 km de frontera, y con Colombia, en 1.506 km; al sur con Chile, en una extensión de 169 km; al este con Brasil, en una extensión de 2.822 km, y Bolivia, en una extensión de 1.047 km, y al oeste sus costas son bañadas por el océano Pacífico, en una extensión de 3.080 km. El Perú cuenta con un área total de 1.285.2156 km². Adicionalmente, Perú ostenta soberanía hasta las 200 millas marinas y cuenta con derechos territoriales sobre una superficie de 60 millones de hectáreas en la Antártida. Tiene 26,6 millones de habitantes y su capital y sede de gobierno es la ciudad de Lima. La división política del Perú la constituyen los departamentos, en un número de 24, y la Provincia Constitucional El Callao; los departamentos están constituidos por provincias que, en la actualidad, hacen un total de 180 (incluido El Callao); éstas, a su vez, se integran por distritos que hacen un total de 1.747.

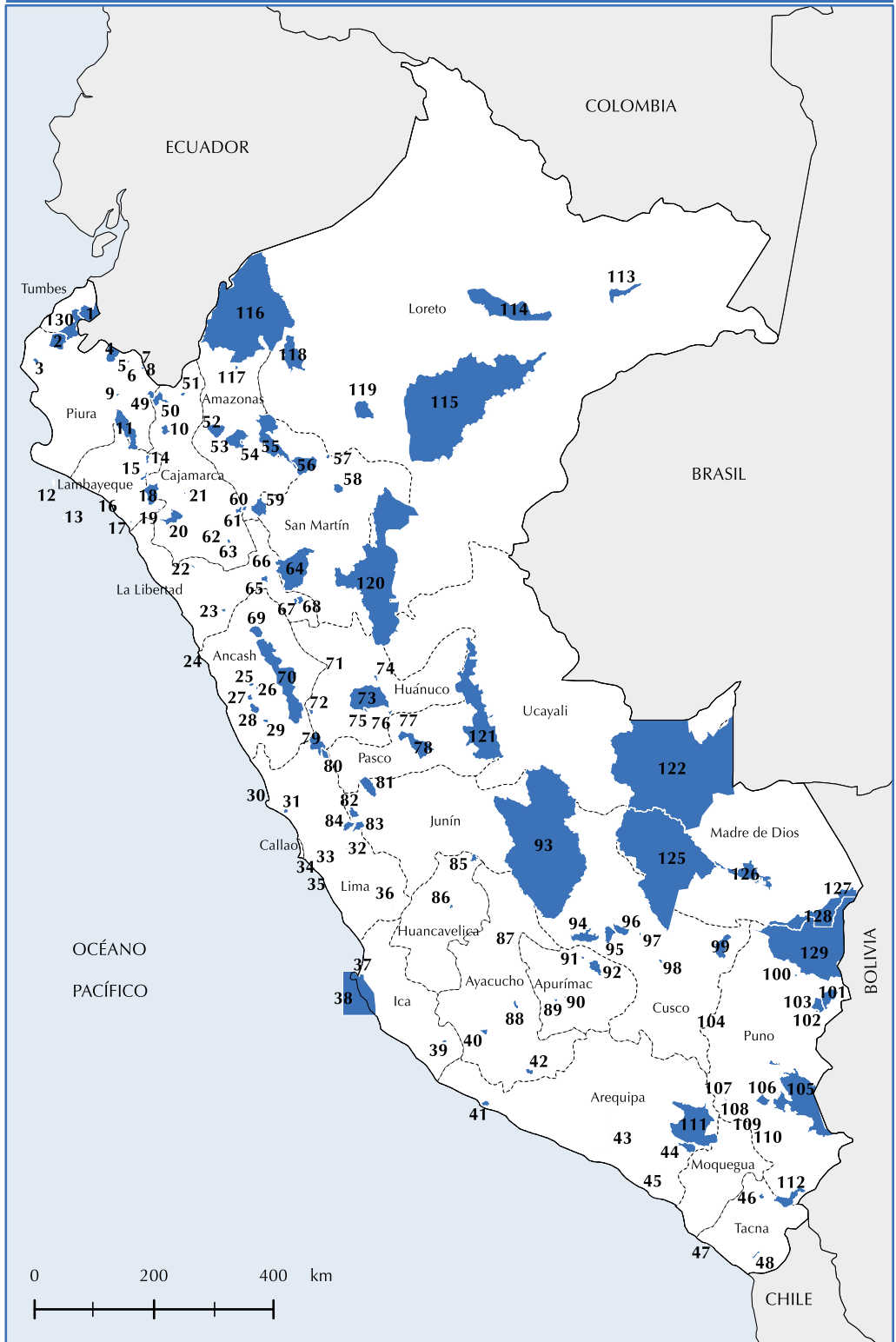
A Perú, por su ubicación geográfica, le corresponde un clima eminentemente tropical, con precipitaciones abundantes, temperaturas altas y vegetación exuberante; sin embargo, esta característica se ve

afectada por la presencia del sistema montañoso de los Andes que lo atraviesa en sentido longitudinal, a lo cual se suma la corriente Peruana, el anticiclón del Pacífico Sur, dando lugar a un clima diversificado. Así, se tiene que la costa (riberas del océano Pacífico y las estribaciones occidentales de los Andes) presenta una escasa precipitación, que anualmente totaliza los 50 mm en promedio, a excepción de la zona norte del país, que sobrepasa los 500 mm en los años de invasión de la contracorriente Ecuatorial, que es cuando se registran precipitaciones intensas. En la costa subtropical del Perú la temperatura media oscila entre los 14 y 27° C.

En la Sierra o zona Altoandina el clima es variado, de características locales que dependen del relieve, las temperaturas varían con la altitud del lugar y las precipitaciones oscilan entre límites extremos, que van de los 100 hasta los 1.000 mm al año. Se caracteriza por un clima frío seco de tundra en la cordillera Negra, en tanto que la cordillera Blanca está ubicada dentro del clima de alta montaña, de nieve perpetua. En la Sierra el clima es frío y seco y la temperatura oscila entre los 9 y 18° C.

Traspassando las altas cumbres de los Andes, hacia el este, se observa otra disposición de las zonas climáticas. Así, en los valles del Alto Marañón y Huallaga, en lugar de clima seco de estepa, el clima

Figura 1. Ubicación de las IBAs en Perú.



es templado moderado con precipitaciones en verano. Al oriente de los Andes el clima es típico de selva tropical, caluroso y húmedo, la temperatura promedio es de 25 a 28° C.

Los recursos hídricos están constituidos por dos sistemas hidrográficos, el del Pacífico y el del Atlántico, a los cuales se suma la cuenca endorreica del lago Titicaca.

Los ríos del sistema hidrográfico del Pacífico están caracterizados por crecidas temporales, generalmente en verano, y son ríos de corto recorrido que tienen sus nacientes en la región andina. Muchos de estos ríos permanecen secos durante gran parte del año. Los ríos Saña, Ica, Piura, La Leche, Chíncha y Mala tienen un régimen irregular, y en algunos años llegan a secarse antes de llegar al Pacífico. En este sistema es navegable el Tumbes, en tanto que los ríos Zarumilla, Chira, Santa, Ocoña, Reque, Jequetepeque, Chicama, Fortaleza, Pativilca, Huaura, Chancay, Chillón, Cañete y Camaná mantienen un caudal casi constante durante el año, experimentando notables crecidas entre los meses de diciembre a marzo. El río Santa es el río más caudaloso, con un recorrido de 370 km y un aporte anual de entre 3 y 5 millones de metros cúbicos de agua. Otro río importante es el Rímac, cuyo origen está en el Nevado de Tíclio, por encima de los 5.000 m, y tiene como tributarios al Santa Eulalia, en su margen derecha, y al Yuracmayo o Blanco por la izquierda. El río Rímac forma un valle muy amplio en el que se asienta la concentración urbana de Lima y Callao. En esta cuenca, utilizando aguas del Rímac y sus afluentes, se encuentran trece centrales hidroeléctricas, destacando la de Huínco, Barbablanca, Moyobamba, Huampaní y Pablo Bóner, con una generación de 600.000 kw/h. Los ríos de mayor longitud de esta cuenca son el Tambo, con 535 km, y el Colca-Majes-Camaná, con 450 km, valle arequipeño en el que se está construyendo el proyecto Majes (irrigación).

El sistema hidrográfico del Atlántico lo constituyen ríos muy caudalosos que aportan sus aguas al océano Atlántico a través del río Amazonas, atravesando los territorios de Bolivia y Brasil. Estos ríos son de un gran volumen en sus cursos bajos, donde sus caudales se ven incrementados por las precipitaciones del llano amazónico. Estos ríos son de largo recorrido y de lecho profundo, definido y de gran velocidad en la Sierra y Selva Alta, en tanto que en la Selva Baja transcurren lentamente y adoptan la coloración barrosa, producto de la concentración de arcilla que transportan. Asimismo, en su curso alto estos ríos forman angostos e impresionantes cañones, mientras que en su curso medio, a su paso, van dando origen a terrazas, las mismas que han servido para el asentamiento de poblaciones. Ya en su curso bajo, es decir, en plena Selva Baja u Omagua, abundan los lagos o cochas y meandros. Casi todos los ríos son navegables, siendo el medio de transporte más utilizado en la selva peruana.

El Marañón, con 1.800 km de longitud, es uno de los más importantes. El Ucayali se forma de la confluencia del río Tambo y el Urubamba, con una longitud de 3.000 km. Otro río importante de esta cuenca es el Huallaga, que nace en la laguna Huascacocha, en la vertiente oriental de los Andes. Finalmente, se encuentra el río Amazonas, que en el tramo peruano tiene una longitud de 3.714 km. Su cuenca cubre el 70% del territorio nacional, a la que se suman los ríos Madre de Dios y Putumayo.

La cuenca endorreica del lago Titicaca está constituida por ríos de corta longitud, pero torrentosos, de régimen irregular, que registran inundaciones en las áreas próximas al lago. Se constituyen en los ríos más importantes de esta cuenca el Huancané, el Ramis, el Coata y el Ilave, en tanto que el río Desaguadero traslada aguas de este lago hacia el lago Poopo, en la república sureña de Bolivia.

En el territorio peruano se distinguen tres ambientes geográficamente bien definidos: la Costa, franja litoral de 80 a 150 km de anchura, la Sierra, que constituye la zona de la altiplanicie andina, y la Selva, que es un vasto sector amazónico poco habitado en la actualidad.

Los Andes peruanos se extienden desde la frontera con Chile y Bolivia, por el sur, hasta la frontera con Ecuador, al norte. Se distinguen los siguientes sectores:

- Los Andes del Sur o Andes Meridionales, comprendidos entre las fronteras del Perú y Bolivia y el Nudo de Vilcanota, en el límite entre Puno y Cusco.
- Los Andes Centrales, comprendidos entre el nudo de Vilcanota, por el sur, y el Nudo de Pasco, por el norte.
- Los Andes del Norte, llamados también Septentrionales, que se extienden desde el Nudo de Pasco hasta la frontera con el Ecuador.

Los Andes del Sur constan de dos cadenas: la Occidental, llamada también Volcánica, que se extiende entre los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa. Esta cadena tiene numerosos nevados y volcanes, como el Omate y Ubinas, en Moquegua, el Tutupaca, en Tacna, y los de Pichu Pichu, Misti y Chachani, en Arequipa. La Cadena Oriental se extiende entre la frontera con Bolivia y el Nudo de Vilcanota. Recibe también el nombre de la cordillera de Carabaya. Entre ambas cadenas se extiende una meseta en cuya parte noroeste se encuentra el lago binacional Titicaca.

Los Andes Centrales se extienden entre los nudos de Vilcanota y Pasco y comprenden tres cadenas: la Occidental, que toma diversos nombres según el lugar por donde pasa; la Central, también con diversos nombres, y la Oriental. Los picos más importantes son los de Coropuna y Solimana (Arequipa), Sara Sara (Ayacucho) y Monte Meiggs (Lima), que

corresponden a la Cadena Occidental; en la Central están el Salcantay (Cusco) y Huaytapallana (Junín). Al sur del nudo de Pasco se extiende la meseta de Bombón o Junín, en cuya parte central se encuentra la laguna de Chinchaycocha o lago de Junín.

Los Andes del Norte constan de tres cadenas: la Occidental, con su pico el Yerupajá, que se bifurca en dos cordilleras; la Blanca, situada al este, con su pico de nieve perpetua; el Huascarán, el más alto del país (6.768 m), y la cordillera Negra, de menor altitud, que se extiende al oeste de Ancash. Entre ambas cordilleras se halla el famoso Callejón de Huaylas, uno de los más bellos paisajes del país. La Cadena Central separa las aguas de los ríos Marañón y Huallaga, y la Cadena Oriental pierde altura a medida que se aproxima al Ecuador.

En el Perú se han determinado 11 ecorregiones que son las siguientes:

El mar frío de la corriente Peruana: Comprende la porción del Pacífico oriental, donde ejerce su influencia la Corriente Oceánica Peruana, de aguas frías, con un ancho de unas 100 millas.

El mar tropical: Comprende la porción marina al norte de los 50°S y se extiende hasta Baja California. Se caracteriza por aguas cálidas y por flora y fauna propias de los mares tropicales.

El desierto del Pacífico: Se extiende a lo largo de la costa, desde los 5°S hasta los 27°S (en Chile), con un ancho variable, siendo su límite altitudinal promedio los 1.000 m, en el centro del Perú. En el desierto se distinguen tres tipos de comunidades: 1) el desierto, con muy escasas precipitaciones y, como consecuencia, con vegetación inexistente o muy escasa; 2) el gramadal, donde predomina la gramínea conocida como Grama Salada (*Distichlis spicata*), que crece en suelos con alto contenido de sal y puede cubrir extensas áreas cerca de orillas marinas; 3) el tillandsial, formaciones vegetales de varios tipos de bromearas o achupallas (*Tillandsia* spp.), de la familia Bromeliaceae.

El bosque seco ecuatorial: Comprende una faja costera de 100 a 150 km de ancho en los departamentos de Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad, hasta los 71°O en las vertientes occidentales, y la porción seca del valle del Marañón, hasta los 9°S. Las comunidades resaltantes del bosque seco tropical son: 1) los bosques secos: bosques que crecen en zonas de colinas, dependen de las lluvias, son caducifolios y se caracterizan por la presencia de árboles de Ceibo o Palo Borracho (*Eriotheca discolor*), con otras especies como el Angolo, el Porotillo (*Erythrina velutina*), el Guayacán, el Hualtaco, el Papelillo (*Bougainvillea peruviana*) y el overal; 2) las sabanas, que tienen como principales especies arbóreas el ceibo, el hualtaco, el faique, el algarrobo y el zapote, y en los lugares más secos predominan las cactáceas de diversas especies, destacando el gigantón (*Neoraimondia* sp.), que puede llegar a más de 5 m de altura. También son

frecuentes la Cabuya (*Fourcraea* sp.) y el Palo Santo (*Bursera graveolens*); 3) los bosques de galería que crecen junto a los ríos y cauces secos dependiendo del agua subterránea. Están conformados por matorrales y árboles, con especies vegetales características como el Algarrobo (*Prosopis pallida*), el Huarango o Faique (*Acacia macracantha*), el Sauce (*Salix humboldtiana*), el Pájaro Bobo (*Tessaria integrifolia*), la Cañabrava (*Cynerium sagittatum*) y el Carrizo (*Arundo donax*); 4) el algarrobal: dominado por esta especie.

El bosque tropical del Pacífico: Se extiende a lo largo de la costa del Pacífico desde el norte del Perú hasta América Central. En el Perú comprende un área poco extensa en el interior del departamento de Tumbes, en El Caucho. La vegetación está formada por un bosque tupido con árboles altos, que superan los 30 m y un denso sotobosque. Las formaciones vegetales existentes se reducen a cuatro: 1) el bosque tropical denso, en las partes altas y más húmedas; 2) el bosque de transición con el bosque seco ecuatorial, con especies caducifolias; 3) los bordes de los bosques; 4) las zonas intervenidas con predominancia de matorrales y gramíneas.

La serranía esteparia: Se extiende a lo largo del flanco occidental andino, desde el departamento de La Libertad (7°S) hasta el norte de Chile, entre los 1.000-3.800 m en promedio. La serranía esteparia presenta una interesante sucesión de pisos a medida que asciende en altitud. Las formaciones vegetales sucesivas en altitud son: 1) El semidesierto, entre 1.000-1.600 m, con vegetación xerófila con hierbas verdes en verano y formaciones de cactáceas. 2) La estepa de mito y huanarpo, entre los 1.400-1.600 m y los 2.400-2.600 m, donde predominan dos especies caducifolias: el Mito (*Carica candicans*) y el Huanarpo (*Jatropha* spp.). 3) Los bosques, ubicados entre los 2.600 y los 3.200 m usualmente en lugares inaccesibles, que son en su mayoría restos de bosques que en el pasado fueron más extensos. 4) Las formaciones de chocho o lupino, entre los 2.900-3.200 y los 3.800-4.000 m.

La puna y los altos Andes: Se extiende encima de los 3.500-3.800 m desde Cajamarca, al sur del paso de Porculla, hasta Chile y Argentina. Las formaciones vegetales predominantes son: 1) Los pajonales, caracterizados por la predominancia de gramíneas, principalmente de los géneros *Stipa* y *Festuca*, que determinan el carácter vegetacional de la puna. Cubren una extensión aproximada de 18 millones ha. 2) Los bosques de *Polylepis* spp. (Keuña), que pueden ascender hasta 4.500 m y están constituidos por árboles de *Polylepis* spp. y de Culli o Colli (*Buddleia* spp.). 3) Los matorrales, conocidos con diversos nombres según las plantas predominantes. En la puna del centro y sur del Perú una rosácea (*Tetraglochin strictum*) crece en extensas áreas sobre suelos arenosos y pedregosos. 4) Los semidesiertos altoandinos ubicados en la cordillera occidental del sur, más seca que en otras partes de la puna, y cerca de la línea de nieves perpetuas. A veces son muy extensos, como las pampas del Confital

(Imata, Arequipa). 5) Las formaciones de plantas almohadilladas, encima de los 4.400 m.

El páramo: En la parte septentrional del Perú, al norte del paso de Porculla (2.145 m) y encima de los 3.200-3.400 m, se encuentran formaciones vegetales de páramo en las cuencas altas de los ríos Quirós, Huancabamba y San Ignacio, en los departamentos de Piura y Cajamarca.

La selva alta: Se extiende por todo el flanco oriental andino. En el norte del Perú penetra profundamente hacia ambos flancos del valle del Marañón y pasa a las vertientes del Pacífico en Piura, Lambayeque y Cajamarca. Comprende: 1) Bosques de lluvias de las vertientes occidentales, ubicados desde la cuenca del río Chicama hacia el norte. 2) Bosques de lluvia del valle del Marañón. El valle del Marañón, entre los 6°30'S y los 9°S, presenta bosques parecidos a la selva alta en el piso superior próximo a la jalca. El piso inferior, debajo de los 2.300 m en el sur y los 1.500 m en el norte, es una formación xerofítica parecida a la sabana con bosques de galería. El piso medio, debajo de los 2.900 m en el sur y los 2.500 en el norte, es un monte bajo alternado con estepas de gramíneas. El piso superior es más húmedo y con formaciones de bosque enano o bosque de lluvias oligotermo, muy parecido a la ceja de montaña, con características muy propias. 3) Selva alta en las vertientes orientales, con tres tipos de bosques: los bosques de lluvias de montaña, entre 600 y 1.400 m, los bosques de neblina, entre 1.400 y 2.550 m, y los bosques enanos o monte chico, entre 2.500 y 3.800 m. 4) Valles secos de la selva alta, siendo los principales el valle del Marañón, el valle de Huanuco, el valle de Tarma, las zonas áridas del Mantaro, Apurímac y Pampas y el valle del Urubamba.

El bosque tropical amazónico o selva baja: Comprende la Amazonía por debajo de los 800 m, y es la más extensa del país. Los ecosistemas boscosos más comunes son: 1) Los bosques inundables o bajiales que se presentan a lo largo de los ríos Ucayali, Marañón, Amazonas, Pastaza, Tigre, Napo y sus afluentes debajo de los 200 m. 2) Los bosques no inundables, de tierra firme o de altura, con una gran variedad de vegetación que depende especialmente del tipo de suelo. Sobre suelos de arenas blancas crece una vegetación más pobre; sobre suelos de terrazas altas aluviales la vegetación es más diversa; sobre suelos de tierras rojas es variada, pero con pocos nutrientes. 3) Los aguajales, de los cuales existen al menos 6 millones de ha. 4) Los pacaes, donde predomina el Bambú Amazónico o Paca (*Guadua* spp.). 5) Los pantanos, amplias zonas inundadas cubiertas de formaciones de gramíneas y otras plantas semiacuáticas como helechos. 6) Formaciones boscosas semi-naturales como bosques explotados selectivamente, bosques secundarios o purmas y vegetación secundaria no arbórea conocida como chamizales y shapumbales.

La sabana de palmeras: Se presenta en el Perú sólo en las pampas del río Heath, en el departamento de Madre de Dios. Contiene cuatro formaciones vegetales: 1) el bosque de galería, en las orillas de los ríos, con árboles y alta predominancia de la Palmera

Aguaje (*Mauritia flexuosa*) y, esparcidas, el Huasaí (*Euterpe* sp.) y el Ungurahui (*Jessenia* sp.); 2) el pajonal de la pampa, con predominancia de gramíneas *Panicum* sp., *Tachypogon plumerosa* y arbustos dispersos; 3) los bosquetes en las partes colinosas, con arbustos más densos de *Curatella americana*, árboles dispersos de Tajibo o Tahuari (*Tabebuia suberosa*) y algunas palmeras. Estos bosquetes destacan entre las formaciones de gramíneas; 4) los bosques adyacentes, compuestos por especies de *Calophyllum*, *Inga*, *Hymenaea* y *Jessenia*.

IMPORTANCIA ORNITOLÓGICA

En todos los aspectos referentes a la diversidad biológica, el Perú está ubicado entre los 10 países de mayor diversidad de la Tierra, conocidos como “países megadiversos”. Esto se debe, principalmente, a que el Perú posee una muy alta diversidad de climas, de pisos ecológicos y de zonas de producción y de ecosistemas productivos. De las 104 zonas de vida reconocidas en el mundo (Torres-Giraldo 2004), 84 se encuentran en el Perú. Esta ubicación privilegiada en relación a la biodiversidad se manifiesta también en las aves. Perú se encuentra en el segundo lugar en el mundo en riqueza de especies de aves, con más de 1.800 especies registradas en su territorio pertenecientes a 23 órdenes y 89 familias, a pesar de que los registros son todavía incompletos y fragmentados (Clements y Shany 2001).

La Reserva de Biosfera del Manu es considerada uno de los lugares más ricos en especies de aves del mundo. En esta área protegida se han registrado hasta la actualidad 925 especies y se espera que, cuando los estudios estén completos, este número sobrepase los 1.000 especies (Walker 2004).

En Perú se reconocen 135 especies migratorias que constituyen tres grupos: 40 migrantes neárticos que se reproducen en el Neotrópico, 51 migrantes neárticos que no se reproducen en el Neotrópico y 44 migrantes australes (Stotz *et al.* 1996). A nivel mundial es uno de los países con mayor número de aves con distribución restringida (211), que se encuentran en 16 Áreas de Endemismo. De estas aves, 48 son especies amenazadas; además, 112 de las especies de rango restringido son especies endémicas peruanas.

Los humedales altoandinos del sur de Perú albergan poblaciones de tres especies de flamencos, ciertas especies de patos endémicos como *Anas puna*, playeras residentes como *Recurvirostra andina* y *Charadrius alticola*, y migrantes como *Steganopus tricolor*.

La corriente de Humboldt es un hábitat único para muchas especies marinas, la baja temperatura de sus aguas y su productividad primaria la convierten

en una de las zonas marinas más prolíficas. Esta abundancia de alimento se refleja en la gran cantidad de especies que llegan a sus aguas. Son especies propias de esta corriente: *Spheniscus humboldti*, *Sula variegata*, *Pelecanus thagus*, *Phalacrocorax bougainvillii*, *Pelecanoides garnoti*, *Larosterna inca* y *Sterna lorata*. *Oceanodroma markhami*, *Spheniscus humboldti*, *Pelecanoides garnoti* y *Sterna lorata* tienen a esta corriente como su única área reproductiva conocida. Muchas especies de aves migratorias visitan sus aguas durante el invierno austral, tales como *Larus pipixcan* y *Steganopus* sp. La corriente se desplaza de sur a norte (desde la zona central de Chile hasta alejarse del continente en el norte del Perú), arrastrando sus aguas frías hacia el trópico, permitiendo la llegada de especies más sureñas como las aves antárticas y del Pacífico Sur. Encuentran así su límite norte varias especies de albatros y petreles como *Diomedea exulans*, *Macronectes giganteus* y *Daption capense*.

Otros ambientes acuáticos importantes son los humedales costeros y altoandinos. Los humedales de Perú tienen importantes poblaciones de flamencos (*Phoenicopterus* y *Phoenicoparrus* ssp.), especies endémicas como el Zambullidor de Junín (*Podiceps taczanowskii*), residentes como *Rollandia microptera*, *Fulica gigantea*, *Recurvirostra andina* y *Charadrius alticola* y migrantes como *Steganopus tricolor*.

SISTEMAS DE CONSERVACIÓN Y DE ÁREAS PROTEGIDAS

Perú posee una red de áreas naturales protegidas, el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), que comprende nueve categorías. En conjunto, las 56 áreas naturales protegidas cubren un área total de 16.377.835 ha, extensión que representa 12,74% del territorio peruano. Existen:

- **Parques Nacionales**, 10 áreas con una superficie total de 5.301.972 ha (4,13%).
- **Reservas Nacionales**, 10 áreas con una superficie total de 3.279.445 ha (2,51%).
- **Santuarios Nacionales**, seis áreas con una superficie total de 48.113 ha (0,04%).
- **Santuarios Históricos**, cuatro áreas con una superficie total de 41.279 ha (0,03%).
- **Reservas Paisajísticas**, un área con una superficie total de 221.268 ha (0,17%).
- **Zonas Reservadas**, 12 áreas con una superficie total de 5.514.167 ha (4,34%).
- **Bosques de Protección**, seis áreas con una superficie total de 389.987 ha (0,30%).
- **Reservas Comunales**, cinco áreas con una superficie total de 1.456.868 ha (1,13%).
- **Cotos de Caza**, dos áreas con una superficie total de 124.735 ha (0,10%).

Los parques nacionales y reservas nacionales son las categorías más importantes del SINANPE por su extensión y nivel de protección. Las zonas reservadas son también importantes, porque esta categoría es temporal y reúne al conjunto de áreas naturales protegidas en las cuales se están realizando estudios para definirlos posteriormente dentro de alguna otra categoría. Algunas de ellas serán parques nacionales o reservas nacionales. Estas tres categorías en conjunto abarcan 10,99% del territorio nacional.

Según la Ley 26834, el Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA), organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura, es el encargado de la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de la Estrategia Nacional para las Áreas Naturales Protegidas por el Estado, o Plan Director, mediante procesos participativos.

El primer parque nacional, Parque Nacional de Cutervo, fue creado en 1961. Las unidades de conservación fueron creadas principalmente durante dos épocas: en las décadas de 1970 y 1980, cuando se establecieron 30 áreas protegidas, y recientemente, desde el año 2000, en que se han creado 15 unidades de conservación.

El Plan maestro es el documento de planificación de más alto nivel para la gestión de cada área natural protegida. En dicho plan se definen las estrategias, organización, programas y marcos de cooperación, zonas de amortiguamiento, planes específicos, etc. La Ley 26834 establece que cada área natural protegida debe tener un plan maestro, y que debe ser revisado y actualizado cada cinco años, a fin de realizar los cambios necesarios o plantear nuevas estrategias para el manejo adecuado del área. Están ya elaborados los planes maestros de 18 áreas protegidas y otros se encuentran en proceso de elaboración.

El Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado (PROFONANPE) tiene la misión de proveer financiamiento estable y a largo plazo para la conservación de la diversidad biológica del país, a través de la captación, administración y canalización de recursos financieros destinados al manejo de las áreas naturales protegidas y sus zonas de amortiguamiento. Las actividades financiadas por PROFONANPE se han concentrado en: seis parques nacionales (Cerros de Amotape, Río Abiseo, Huascarán, Yanachaga-Chemillén, Manu y Bahuaja Sonene), el Santuario Histórico Machu Picchu, el Santuario Nacional Manglares de Tumbes, cinco reservas nacionales (Pacaya-Samiria, Lachay, Paracas, Salinas, Aguada Blanca y Titicaca), tres zonas reservadas (Tumbes, Tambopata-Candamo y Manu), el Coto de Caza El Angolo y el Bosque de Protección Alto Mayo.

ACUERDOS INTERNACIONALES PARA LA CONSERVACIÓN

Perú forma parte de varios acuerdos y convenios internacionales para la conservación de la biodiversidad (entre paréntesis se señala el año de ratificación del acuerdo, convenio o tratado), entre los que destacan:

- **Convenio sobre Diversidad Biológica** (1992).
- **Convención para la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural** (1982). Perú tiene diez bienes en la lista del Patrimonio Mundial, cuatro de los cuales se deben total o parcialmente a valores naturales: Santuario Histórico de Machu Picchu, Parque Nacional del Huascarán, Parque Nacional del Manu y Parque Nacional Río Abiseo.
- **Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres** (1979).
- **Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES)** (1975).
- **Convención Ramsar** (1992). Perú posee diez sitios Ramsar: Bofedales y Laguna de Salinas, Complejo de Humedales del Abanico del Río Pastaza, lago Titicaca (Sector Peruano), Laguna del Indio-Dique de los Españoles, Pacaya Samiria, Paracas, Reserva Nacional de Junín, Santuario Nacional Lagunas de Mejía, Santuario Nacional los Manglares de Tumbes y Zona Reservada los Pantanos de Villa.

Otros acuerdos relevantes son:

- **Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América (Convenio de Washington)** (1946).
- **Convención Internacional de Protección Fitosanitaria** (1975).
- **Convenio Internacional de las Maderas Tropicales** (ratificado como país exportador en 1985).
- **Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático** (1992).
- **Convención de las Naciones Unidas de lucha contra la desertificación en los países afectados**

por sequía grave o desertificación, en particular en África (1995).

- **Convención sobre la Plataforma Continental** (1958).
- **Convención sobre Pesca y Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar** (1982).

EL PROGRAMA DE LAS IBAs EN PERÚ

En Perú, el Programa comenzó a inicios de 2003 con el apoyo de Conservación Internacional. Al no tener BirdLife International un socio en el país, se contrató a Irma Franke, del Museo de Historia Natural, para compilar la información, junto con profesionales ornitólogos relacionados con el Museo. Tras siete meses de trabajo, se obtuvieron un conjunto de 193 IBAs preliminares. En una segunda etapa del trabajo se realizó el Taller Nacional de las IBAs del Perú (Arequipa, 20-23 de octubre de 2003). El Taller reunió a 138 participantes pertenecientes a 39 instituciones: 18 universidades (12 peruanas y seis extranjeras), dos institutos nacionales (INRENA y IIAP), 15 ONGs y grupos ecologistas, cuatro entidades de ecoturismo y varias personas particulares, no afiliadas a ninguna institución. Entre estos participantes estaban incluidos 27 expertos conocedores de las aves peruanas, entre académicos, conservacionistas y guías de observadores de aves. Estos expertos fueron las personas nucleares de las siete mesas de trabajo, divididas según los biomas del territorio peruano. Ellos lideraron la revisión de las 193 fichas de las IBAs preliminares y, luego, la elaboración de mapas para delimitar los límites de las IBAs.

Como resultado de las discusiones del Taller Nacional, se aprobaron, unieron o eliminaron sitios propuestos, así como también se propusieron nuevas localidades. Así, se obtuvo el listado final de las 128 localidades incluidas en este Directorio. Es indudable que, si bien es enorme el avance logrado en esta primera etapa del Programa realizado en el Perú, todavía queda trabajo pendiente para cubrir todas las especies peruanas y contribuir así más eficientemente a su conservación.

VISION GENERAL DEL INVENTARIO

Este directorio está formado por 128 IBAs, que cubren un total de 191.199 km², lo cual corresponde al 14,75% de la superficie nacional y el 57% de las áreas protegidas del país. Estos sitios incluyen todos los tipos de bosques presentes en el territorio peruano, encontrándose el 20% de las áreas en la Costa, 49% en la Sierra, 20% en la Selva Alta y 9% en la Amazonia.

El conjunto de la información reunida en las IBAs comprende un total de 14.389 registros de 1.641 especies de aves, que corresponde al 91% de toda la avifauna peruana. También incluye, total o parcialmente, 32 de las 56 unidades de conservación del SINANPE: ocho parques nacionales, 10 reservas nacionales, tres santuarios nacionales, un santuario histórico, siete zonas reservadas, un bosque de protección, una reserva comunal y un coto de caza.

Casi la totalidad de las 87 especies globalmente amenazadas presentes en Perú se encuentran cubiertas por las IBAs. Las principales excepciones son las aves marinas, fundamentalmente los albatros y petreles amenazados, que son avistados ocasionalmente en la costa peruana, sin regularidad en su lugar de presencia. Las 16 EBAs y tres Áreas Secundarias del país están representadas por 98 sitios. Treinticinco IBAs tienen una avifauna representativa del bioma Andes Centrales (CAN), lo que nos indica que Perú mantiene hábitat importante de este bioma. Los sitios identificados para las especies congregatorias (criterio A4) se encuentran fundamentalmente en el Altiplano, sin embargo, cabe destacar que esta información es todavía escasa en el Perú. Por ello, quedan importantes sitios todavía no ubicados bajo este criterio. Al igual que en la mayoría de países de los Andes Tropicales, existe muy poca información sobre las poblaciones de aves acuáticas.

El tamaño de las IBAs es muy variable en el Perú. Algunas áreas tienen una extensión muy limitada, principalmente en los Andes debido a lo accidentado de la topografía y a que el uso de la tierra ha reducido y fragmentado los bosques montañosos, quedando en la actualidad relictos bastante pequeños. Otras IBAs, especialmente en la selva baja, tienen una extensión muy grande, como el Parque Nacional del Manu, que cubre 1.717.295,22 ha.

Entre las IBAs del Perú se han incluido importantes lugares para especies migratorias. No obstante, falta considerar todavía importantes zonas que no están incluidas en el directorio, debido a la falta de información al momento de la recopilación. Revisiones futuras deberán incluir estos importantes sitios.

La información ornitológica del país no se ha generado de forma homogénea, existen zonas

muy poco desconocidas en este sentido, donde las investigaciones han sido muy escasas. Estos sitios están ubicados principalmente en la selva baja. Sin embargo, en la zona de las vertientes occidentales de los Andes y zona andina en general, el conocimiento detallado de la avifauna es desigual. Existe también un gran desconocimiento acerca de las poblaciones de las aves. Muy pocas investigaciones realizadas incluyen censos de poblaciones. En general, se puede afirmar que el conocimiento de la avifauna en el país está muy incompleto, y se hace necesario enfocar los esfuerzos de investigación en mejorar el conocimiento de zonas aún prístinas e inexploradas.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su profundo agradecimiento a las numerosas personas que facilitaron información sobre lugares importantes para la avifauna peruana y las aves que en ellas se encuentran. Desde el punto de vista institucional, queremos agradecer el apoyo de Conservación Internacional, en las personas de Antonio Telesca, José Vicente Rodríguez, Paul Salaman y César Ascorra. A BirdLife International, en las personas de Ian Davidson, Kerem Boyla y Angélica Estrada. El apoyo del Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA) fue también invaluable. El Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Patronato del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Coordinadora Nacional del Programa de las IBAs del Perú, Irma Franke, agradecen sinceramente a las personas que han cumplido labores dentro del Programa, a los colaboradores y estudiantes del Departamento de Ornitología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, que colaboraron con gran entusiasmo y entrega en la recopilación de información. Agradecemos a los organizadores de la V Jornada Nacional de Ornitología, miembros de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, en el marco de la cual se realizó el Taller Nacional de las IBAs del Perú; muy en especial a Percy Jiménez, Evaristo López, Mauricio Ugarte y Roberto Gutiérrez. Fue inapreciable la colaboración desinteresada como facilitadores de mesas de los miembros del Departamento de Ornitología del Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos: Karen Eckhardt, Dora Susanibar, Katya Balta, Miriam Torres, July Rodríguez, César Arana y Luz Gavancho. Los resultados obtenidos no hubieran alcanzado el éxito logrado sin el importante apoyo de grandes conocedores de las aves del Perú: José Álvarez-Alonso, Fernando Angulo, Marco Arenas, Constantino Aucá, Javier Barrio, Donald Brightsmith, Gunnar Engblom, Jeremy Flanagan, Oscar González,

Daniel Lane, Evaristo López, John O'Neill, Tatiana Pequeño, Manuel Plenge, Víctor Pulido, Thomas S. Schulenberg, Grace Servat, Noam Shany, Mauricio Ugarte, Armando Valdés, Thomas Valqui, José Luis Venero y Barry Walker fueron muy valiosas las intervenciones de los numerosos participantes del taller. Loreta Rosselli y Tatiana Santander revisaron el texto. Bennett Hennessey hizo comentarios sobre las Pampas de Heath y Carla Carrasco ayudó con la edición del texto.

GLOSARIO

ACOREMA	Áreas Costeras y Recursos Marinos
Aguajales	áreas pantanosas, permanentemente inundadas, donde crece la palmera aguaje <i>Mauritia flexuosa</i>
APREC	Asociación Civil para el Rescate del Ecosistema de Cajamarca
Bajiales	Bosques inundables
ECOAN	Asociación Ecosistemas Andinos
DGFF	Dirección General de Forestal y Fauna
IIAP	Instituto de Investigación de la Amazonía Peruana
IMARPE	Instituto del Mar del Perú
INRENA	Instituto Nacional de Recursos Naturales
Pacales	comunidades monoespecíficas de bambú del género <i>Guadua</i>
PROFONANPE	Fondo Nacional para Áreas Naturales Protegidas por el Estado
SINANPE	Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado

Hemispingus rufosuperciliaris (VU) es una especie endémica y restringida a los Andes centrales de Perú. (FOTOGRAFÍA: JEREMY FLANAGAN)



IBA Laguna de los Cóndores-Atuén (PE059). (FOTOGRAFÍA: JEREMY FLANAGAN)

