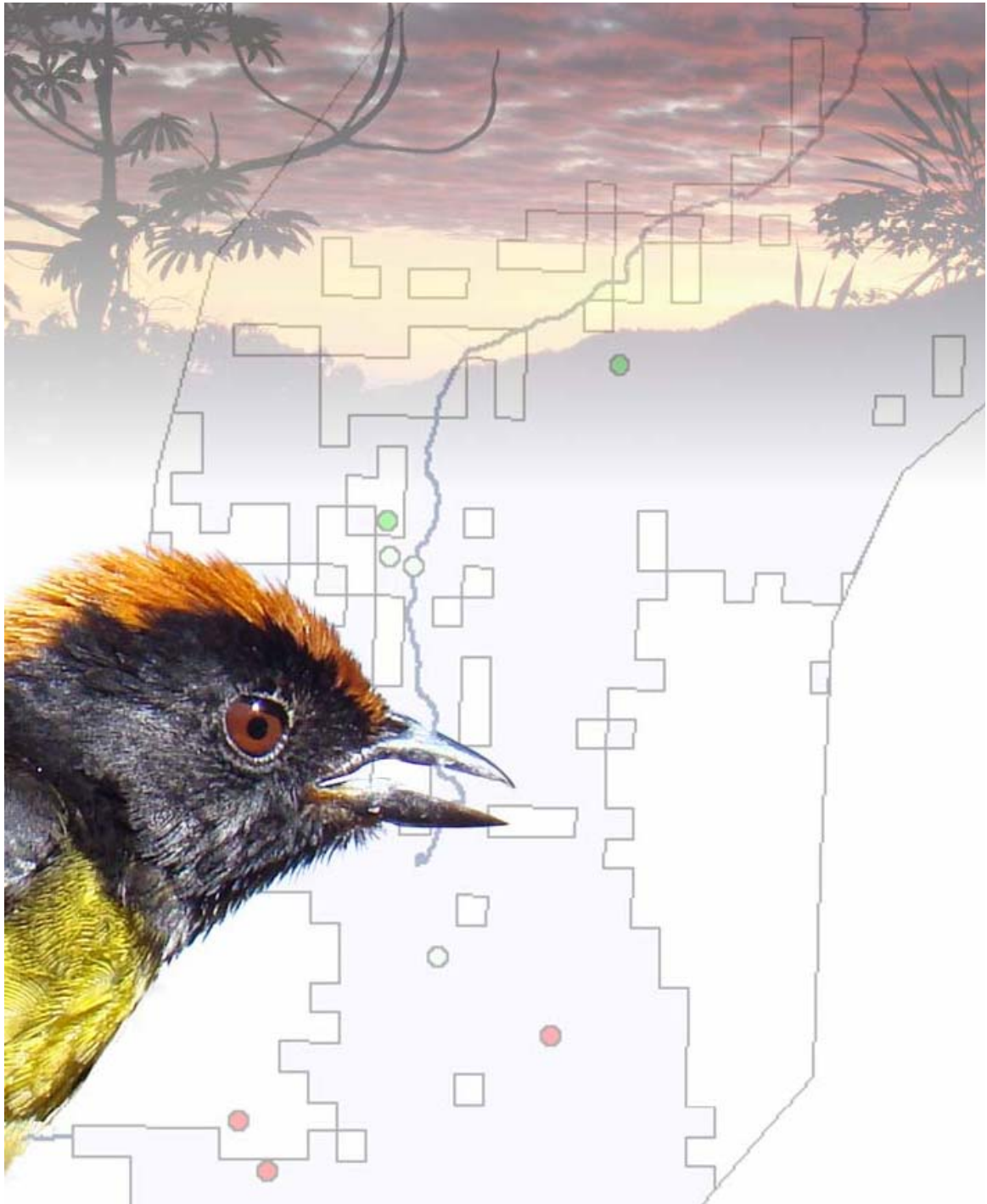


Avifauna y su Conservación en la Carretera Interoceánica



Autores:

David Geale, Gregorio Ferro Meza, Anahí Oróz Ramos, Walter Guillermo Cosio Loayza, Darwin Miranda Romero

Resumen Ejecutivo

I.- Introducción y Objetivos

Entre marzo y junio del 2008, un equipo de ECOAN evaluó la avifauna a lo largo del tramo de la Carretera Interoceánica en la cuesta oriental de los Andes. Nuestros objetivos principales eran:

- Evaluar la diversidad de aves, especialmente las que están en peligro de extinción y las de rango restringido.
- Evaluar la certeza de los modelos de NatureServe, los cuales predicen los rangos de algunas especies de interés.
- Identificar áreas recomendables para futuros estudios y conservación.

Podamos registrar 588 especies de aves en 45 días de trabajo de campo, y aproximamos que en realidad existen casi 1000 especies en la zona. Entre las especies registradas, 9 son Endémicas para el Perú; es decir, no se encuentran en ningún otro país del mundo. Por lo general, los modelos de NatureServe predicen la presencia de las especies de interés, pero en algunos casos hallamos estas especies fuera de su rango predicho. En todo el trayecto de la Interoceánica hemos encontrado buena diversidad de aves, pero no es factible dedicar todo el área a la conservación. Analizando nuestros datos, hemos identificado dos propuestas reservas para proteger la mayoría de las especies de la zona.

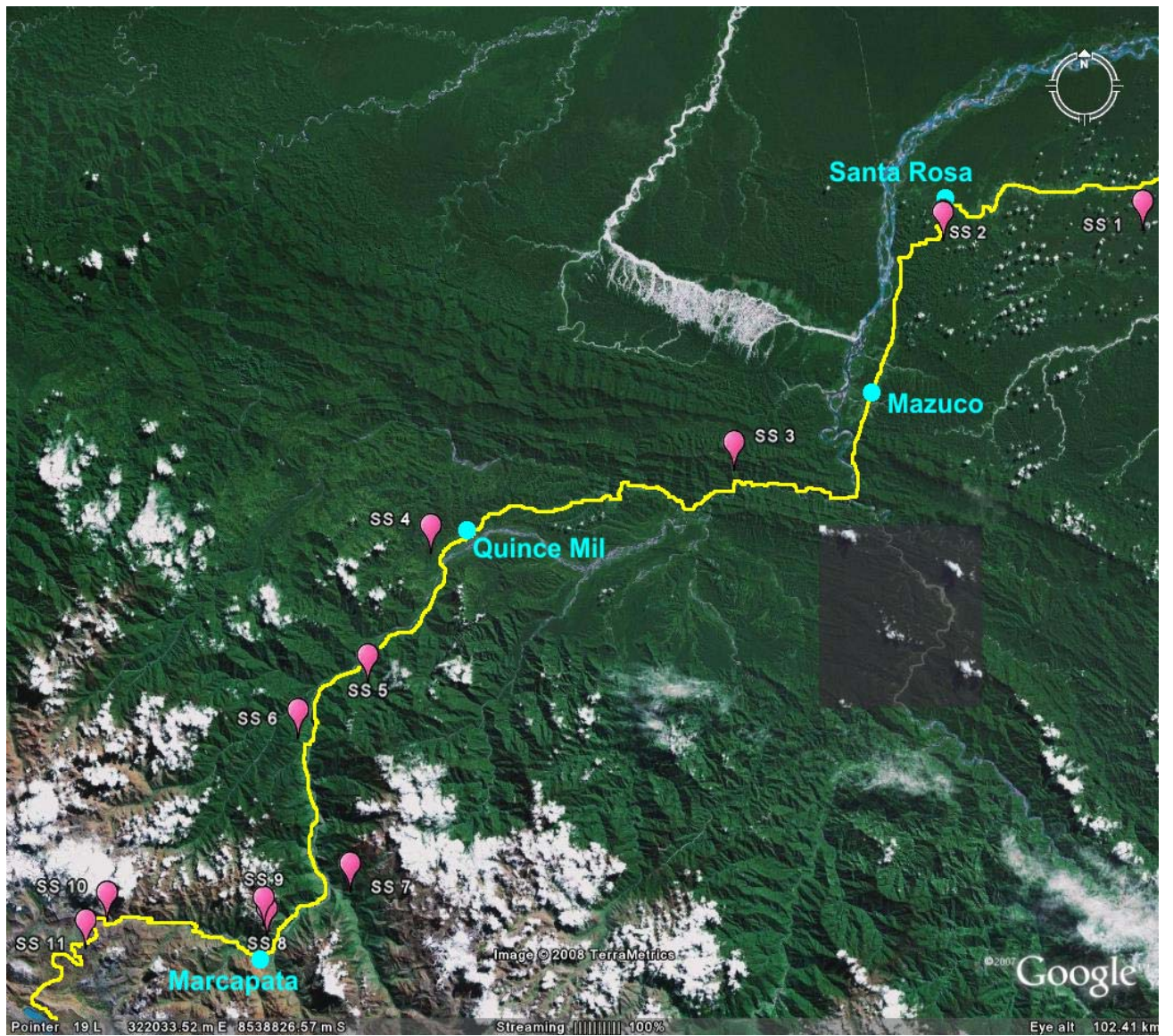
II.- Metodología

Basado en los modelos de NatureServe, hemos elegido 11 sitios de estudio para evaluar la diversidad total del área y para probar la certeza de sus modelos. Por lo general, los sitios se ubicaban unos 2 – 3 km. de la Carretera Interoceánica, porque el bosque a lado de la misma carretera está muy alterado. Durante 3 o 4 días en cada sitio de estudio, un observador grababa los cantos de las aves y compilaba una lista completa de las especies observadas mientras otros usaban redes de neblina para capturar e identificar aves. Después del estudio, analizamos nuestros datos usando software GIS para identificar áreas de gran diversidad y concentración de especies de interés.

Resumen de Sitios de Estudio

Sitio de Estudio	Altura (msnm)	Especies Totales	Especies de Interés	Especies Endémicas del Perú
Primavera Baja	250	170	1	0
Entrada Mineros	375	153	1	0
Cumbre Garrafón	725	87	3	1
Yanaorcco	800	115	3	1
Cerro Saucipata	1450	110	12	2
Altura San Pedro	2000	108	14	2
Jorimayo	2375	59	8	2

Huayrackunca	3150	72	13	3
Machayniyoc	3850	41	8	1
Mesani	4075	17	1	0
Escalerayoc	4750	4	0	0



II.- Resultados:

De las 40 especies de interés, hemos encontrado 33 durante el estudio. Hemos tenido 97 registros de estas 33 especies, de los cuales 70 estaban dentro de sus respectivos modelos de NatureServe. Lo más notable eran nuestros encuentros con 4 especies Endémicas del Perú que hemos observado a más de 40 km. de su rango conocido. Ellos son *Amazilia viridicauda*, *Pipreola pulchra*, *Leptopogon taczanowskii* y *Hemispingus auricularis*. Estas observaciones representan nuevos registros significativos que demuestran la importancia de la zona para la conservación.

IV.- Recomendaciones

Los modelos de NatureServe podrían ser usados para determinar probables sitios de alta diversidad y concentración de especies Endémicas sin necesidad de costoso y largo trabajo de campo. Sin embargo, el modelamiento aún no tiene la certeza necesaria para tomar decisiones finales. Recomendamos que los modelos sean usados para dirigir trabajo de campo, pero todavía no para declarar zonas de conservación. El mejoramiento más importante es que los modelos deben identificar el límite entre bosque y puna.

Finalmente, basado en nuestros datos, recomendamos que se crea dos áreas protegidas en nuestra área de estudio. Uno es la cuenca combinada de los ríos Cadena y Saucipata, seleccionado por su gran diversidad (observado y modelado) y su baja población humana, lo cual significa bosques actualmente en buen estado de conservación. La segunda es Cocha-Capiri, un área más grande pero con más pobladores. Cocha-Capiri contiene una gran variedad de especies de interés, especialmente las asociadas con el límite superior de la ceja de selva.

Bibliografía

BirdLife International (2008). BirdLife International Data Zone. Accessed June-July 2008 at: <http://www.birdlife.org/datazone/index.html>

BirdLife International and Conservation International (2005). Áreas Importantes para la Conservación de las Aves en los Andes Tropicales: sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad. Quito, Ecuador: BirdLife International. (Serie de Conservación de BirdLife N° 14).

Clements, James. F. (2000). Birds of the World: A Checklist. Ibis Publishing Company, Vista, California, USA. Online updates: <http://www.ibispub.com/>

Remsen, J. V., Jr., C. D. Cadena, A. Jaramillo, M. Nores, J. F. Pacheco, M. B. Robbins, T. S. Schulenberg, F. G. Stiles, D. F. Stotz, and K. J. Zimmer. Version 28Jun-2008. A classification of the bird species of South America. American Ornithologists' Union. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.html>

Schulenberg, T.S., D.F. Stotz, D.F. Lane, J.P. O'Neill & T.A. Parker III (2007). Birds of Peru. Princeton University Press, Princeton, New Jersey, USA.

Young, B.E. (2007). Endemic species distributions on the east slope of the Andes in Peru and Bolivia. NatureServe, Arlington, Virginia, USA.

Apéndice: Lista de especies

				Elevación (m.)	
				Min.	Max.
TINAMIFORMES		Tinamidae	Tinamous (11 spp)		
1	<i>Nothocercus</i>	<i>nigrocapillus</i>	Hooded Tinamou	1400	2350
2	<i>Tinamus</i>	<i>tao</i>	Grey Tinamou	800	800
3	<i>Tinamus</i>	<i>osgoodi</i>	Black Tinamou	1600	1600
4	<i>Tinamus</i>	<i>guttatus</i>	White-throated Tinamou	250	250
5	<i>Crypturellus</i>	<i>cinereus</i>	Cinereous Tinamou	250	250
6	<i>Crypturellus</i>	<i>soui</i>	Little Tinamou	250	250
7	<i>Crypturellus</i>	<i>obsoletus</i>	Brown Tinamou	750	2350
8	<i>Crypturellus</i>	<i>undulatus</i>	Undulated Tinamou	250	250
9	<i>Crypturellus</i>	<i>strigulosus</i>	Brazilian Tinamou	250	250
10	<i>Crypturellus</i>	<i>variegatus</i>	Variegated Tinamou	250	400
11	<i>Nothoprocta</i>	<i>taczanowskii</i>	Taczanowski's Tinamou	3300	3300
ANSERIFORMES		Anatidae	Ducks (4 spp)		
12	<i>Chloephaga</i>	<i>melanoptera</i>	Andean Goose	3900	4725
13	<i>Merganetta</i>	<i>armata</i>	Torrent Duck	2025	3925
14	<i>Lophonetta</i>	<i>specularioides</i>	Crested Duck	4725	4725
15	<i>Anas</i>	<i>flavirostris</i>	Speckled Teal	2675	2675
GALLIFORMES		Cracidae	Guans (5 spp)		
16	<i>Penelope</i>	<i>montagnii</i>	Andean Guan	3275	3275
17	<i>Penelope</i>	<i>jacquacu</i>	Spix's Guan	250	900
18	<i>Aburria</i>	<i>aburri</i>	Wattled Guan	1800	1800
19	<i>Ortalis</i>	<i>guttata</i>	Speckled Chachalaca	275	625
20	<i>Mitu</i>	<i>tuberosum</i>	Razor-billed Curassow	775	775
GALLIFORMES		Odontophoridae	New World Quails (1 sp)		
21	<i>Odontophorus</i>	<i>balliviani</i>	Stripe-faced Wood-Quail	1600	1850
PELICANIFORMES		Phalacrocoracidae	Cormorants (1 sp)		
22	<i>Phalacrocorax</i>	<i>brasilianus</i>	Neotropic Cormorant	500	900
CICONIIFORMES		Ardeidae	Hérons (2 spp)		
23	<i>Tigrisoma</i>	<i>fasciatum</i>	Fasciated Tiger-Heron	450	2100
24	<i>Egretta</i>	<i>thula</i>	Snowy Egret	575	575
[INCERTAE SEDIS]		Cathartidae	New World Vultures (5 spp)		
25	<i>Cathartes</i>	<i>aura</i>	Turkey Vulture	250	1575
26	<i>Cathartes</i>	<i>melambrotus</i>	Greater Yellow-headed Vulture	250	500
27	<i>Coragyps</i>	<i>atratus</i>	Black Vulture	250	725
28	<i>Sarcoramphus</i>	<i>papa</i>	King Vulture	250	625
29	<i>Vultur</i>	<i>gryphus</i>	Andean Condor	2450	3850
FALCONIFORMES		Accipitridae	Hawks (10 spp)		
30	<i>Harpagus</i>	<i>bidentatus</i>	Double-toothed Kite	250	350
31	<i>Circus</i>	<i>cinereus</i>	Cinereous Harrier	1900	3850
32	<i>Accipiter</i>	<i>striatus</i>	Sharp-shinned Hawk	3100	3100
33	<i>Leucopternis</i>	<i>schistaceus</i>	Slate-coloured Hawk	250	250
34	<i>Leucopternis</i>	<i>albicollis</i>	White Hawk	400	550
35	<i>Buteogallus</i>	<i>urubitinga</i>	Great Black-Hawk	350	350
36	<i>Harpyhaliaetus</i>	<i>solitarius</i>	Solitary Eagle	1250	1300
37	<i>Buteo</i>	<i>magnirostris</i>	Roadside Hawk	250	2400

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
38	<i>Buteo</i>	<i>albigula</i>	White-throated Hawk	1900	2450
39	<i>Buteo</i>	<i>polyosoma</i>	Variable Hawk	2450	3850

40	<i>Spizaetus</i>	<i>tyrannus</i>	Black Hawk-Eagle	250	250
41	<i>Spizaetus</i>	<i>Ornatos</i>	Ornate Hawk-Eagle	475	475
FALCONIFORMES		Falconidae	Falcons (10 spp)		
42	<i>Micrastur</i>	<i>ruficollis</i>	Barred Forest-Falcon	800	1850
43	<i>Micrastur</i>	<i>gilvicollis</i>	Lined Forest-Falcon	250	250
44	<i>Micrastur</i>	<i>mirandollei</i>	Slaty-backed Forest-Falcon	250	250
45	<i>Micrastur</i>	<i>semitorquatus</i>	Collared Forest-Falcon	250	250
46	<i>Micrastur</i>	<i>buckleyi</i>	Buckley's Forest-Falcon	250	250
47	<i>Ibycter</i>	<i>americanus</i>	Red-throated Caracara	250	800
48	<i>Phalcoboenus</i>	<i>megalopterus</i>	Mountain Caracara	3475	4650
49	<i>Daptrius</i>	<i>ater</i>	Black Caracara	250	375
50	<i>Falco</i>	<i>sparverius</i>	American Kestrel	2400	3850
51	<i>Falco</i>	<i>ruficularis</i>	Bat Falcon	250	250
GRUIFORMES		Psophiidae	Trumpeters (1 sp)		
52	<i>Psophia</i>	<i>leucoptera</i>	Pale-winged Trumpeter	250	250
CHARADRIIFORMES		Scolopacidae	Sandpipers (2 spp)		
53	<i>Gallinago</i>	<i>jamesoni</i>	Andean Snipe	3300	3600
54	<i>Actitis</i>	<i>macularius</i>	Spotted Sandpiper	400	625
COLUMBIFORMES		Columbidae	Pigeons (10 spp)		
55	<i>Columbina</i>	<i>talpacoti</i>	Ruddy Ground-Dove	250	300
56	<i>Columba</i>	<i>livia</i>	Rock Pigeon	625	625
57	<i>Patagioenas</i>	<i>fasciata</i>	Band-tailed Pigeon	1975	3275
58	<i>Patagioenas</i>	<i>cayennensis</i>	Pale-vented Pigeon	625	625
59	<i>Patagioenas</i>	<i>plumbea</i>	Plumbeous Pigeon	350	1900
60	<i>Patagioenas</i>	<i>subvinacea</i>	Ruddy Pigeon	250	800
61	<i>Leptotila</i>	<i>rufaxilla</i>	Grey-fronted Dove	350	350
62	<i>Geotrygon</i>	<i>saphirina</i>	Sapphire Quail-Dove	800	800
63	<i>Geotrygon</i>	<i>frenata</i>	White-throated Quail-Dove	1375	2000
64	<i>Geotrygon</i>	<i>montana</i>	Ruddy Quail-Dove	250	400
PSITTACIFORMES		Psittacidae	Parrots (23 spp)		
65	<i>Ara</i>	<i>ararauna</i>	Blue-and-yellow Macaw	250	625
66	<i>Ara</i>	<i>militaris</i>	Military Macaw	700	700
67	<i>Ara</i>	<i>macao</i>	Scarlet Macaw	250	250
68	<i>Ara</i>	<i>chloropterus</i>	Red-and-green Macaw	250	375
69	<i>Ara</i>	<i>severus</i>	Chestnut-fronted Macaw	250	625
70	<i>Orthopsittaca</i>	<i>manilata</i>	Red-bellied Macaw	250	250
71	<i>Primolius</i>	<i>Couloni</i>	Blue-headed Macaw	400	1550
72	<i>Aratinga</i>	<i>leucophthalma</i>	White-eyed Parakeet	250	900
73	<i>Aratinga</i>	<i>weddellii</i>	Dusky-headed Parakeet	275	275
74	<i>Pyrrhura</i>	<i>picta</i>	Painted Parakeet	400	675
75	<i>Pyrrhura</i>	<i>rupicola</i>	Black-capped Parakeet	250	250
76	<i>Bolborhynchus</i>	<i>orbygnesi</i>	Andean Parakeet	2475	2475
77	<i>Forpus</i>	<i>Sclateri</i>	Dusky-billed Parrotlet	350	825
78	<i>Brotogeris</i>	<i>cyanoptera</i>	Cobalt-winged Parakeet	250	400
79	<i>Nannopsittaca</i>	<i>dachilleae</i>	Amazonian Parrotlet	250	800
80	<i>Touit</i>	<i>huetii</i>	Scarlet-shouldered Parrotlet	250	1450
81	<i>Pionites</i>	<i>leucogaster</i>	White-bellied Parrot	250	250
82	<i>Gypopsitta</i>	<i>barrabandi</i>	Orange-cheeked Parrot	250	250
83	<i>Pionus</i>	<i>menstruus</i>	Blue-headed Parrot	250	800
84	<i>Pionus</i>	<i>tumultuosus</i>	Speckle-faced Parrot	1700	1875

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
85	<i>Amazona</i>	<i>ochrocephala</i>	Yellow-crowned Parrot	250	400
86	<i>Amazona</i>	<i>mercenaria</i>	Scaly-naped Parrot	1500	2550
87	<i>Amazona</i>	<i>farinosa</i>	Mealy Parrot	250	300

CUCULIFORMES		Cuculidae	Cuckoos (5 spp)		
88	<i>Piaya</i>	<i>Cayana</i>	Squirrel Cuckoo	250	1825
89	<i>Piaya</i>	<i>melanogaster</i>	Black-bellied Cuckoo	250	250
90	<i>Coccyzus</i>	<i>americanus</i>	Yellow-billed Cuckoo	400	400
91	<i>Crotophaga</i>	<i>ani</i>	Smooth-billed Ani	250	625
92	<i>Dromococcyx</i>	<i>pavoninus</i>	Pavonine Cuckoo	375	375
STRIGIFORMES		Tytonidae	Barn Owls (1 sp)		
93	<i>Tyto</i>	<i>alba</i>	Barn Owl	3350	3350
STRIGIFORMES		Strigidae	Owls (7 spp)		
94	<i>Megascops</i>	<i>Ingens</i>	Rufescent Screech-Owl	1400	1450
95	<i>Megascops</i>	<i>watsonii</i>	Tawny-bellied Screech-Owl	250	375
96	<i>Megascops</i>	<i>guatemalae</i>	Vermiculated Screech-Owl	800	800
97	<i>Lophotrix</i>	<i>Cristata</i>	Crested Owl	250	250
98	<i>Pulsatrix</i>	<i>melanota</i>	Band-bellied Owl	800	800
99	<i>Glaucidium</i>	<i>bolivianum</i>	Yungas Pygmy-Owl	3250	3250
100	<i>Glaucidium</i>	<i>hardyi</i>	Amazonian Pygmy-Owl	250	375
CAPRIMULGIFORMES		Nyctibiidae	Potoos (1 sp)		
101	<i>Nyctibius</i>	<i>Griseus</i>	Common Potoo	1050	1050
CAPRIMULGIFORMES		Camprimulgidae	Nightjars (4 spp)		
102	<i>Nyctidromus</i>	<i>albicollis</i>	Common Pauraque	625	625
103	<i>Nyctiphrynus</i>	<i>ocellatus</i>	Ocellated Poorwill	250	250
104	<i>Caprimulgus</i>	<i>longirostris</i>	Band-winged Nightjar	2300	2300
105	<i>Uropsalis</i>	<i>segmentata</i>	Swallow-tailed Nightjar	2450	2450
APODIFORMES		Apodidae	Swifts (5 spp)		
106	<i>Cypseloides</i>	<i>Cryptus</i>	White-chinned Swift	625	625
107	<i>Streptoprocne</i>	<i>rutila</i>	Chestnut-collared Swift	400	1950
108	<i>Streptoprocne</i>	<i>Zonaris</i>	White-collared Swift	350	2500
109	<i>Aeronautes</i>	<i>montivagus</i>	White-tipped Swift	1300	2500
110	<i>Tachornis</i>	<i>squamata</i>	Fork-tailed Palm-Swift	375	625
APODIFORMES		Trochilidae	Hummingbirds (39 spp)		
111	<i>Florisuga</i>	<i>mellivora</i>	White-necked Jacobin	625	625
112	<i>Eutoxeres</i>	<i>condamini</i>	Buff-tailed Sicklebill	350	1900
113	<i>Threnetes</i>	<i>leucurus</i>	Pale-tailed Barbtthroat	350	600
114	<i>Phaethornis</i>	<i>ruber</i>	Reddish Hermit	250	250
115	<i>Phaethornis</i>	<i>stuarti</i>	White-browed Hermit	375	1400
116	<i>Phaethornis</i>	<i>hispidus</i>	White-bearded Hermit	250	250
117	<i>Phaethornis</i>	<i>guy</i>	Green Hermit	1400	1900
118	<i>Phaethornis</i>	<i>Philippii</i>	Needle-billed Hermit	250	250
119	<i>Phaethornis</i>	<i>Malaris</i>	Great-billed Hermit	250	800
120	<i>Schistes</i>	<i>geoffroyi</i>	Wedge-billed Hummingbird	1875	1900
121	<i>Colibri</i>	<i>thalassinus</i>	Green Violetear	2400	2900
122	<i>Colibri</i>	<i>coruscans</i>	Sparkling Violetear	2400	3700
123	<i>Heliostyris</i>	<i>auritus</i>	Black-eared Fairy	425	650
124	<i>Heliangelus</i>	<i>amethysticollis</i>	Amethyst-throated Sunangel	2325	3100
125	<i>Phlogophilus</i>	<i>harterti</i>	Peruvian Piedtail	775	1400
126	<i>Adelomyia</i>	<i>melanogenys</i>	Speckled Hummingbird	1400	2100
127	<i>Agelaiocercus</i>	<i>kingi</i>	Long-tailed Sylph	1575	2050
128	<i>Oreotrochilus</i>	<i>Estella</i>	Andean Hillstar	3875	4100
129	<i>Chalcostigma</i>	<i>ruficeps</i>	Rufous-capped Thornbill	2350	3150

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
130	<i>Chalcostigma</i>	<i>stanleyi</i>	Blue-mantled Thornbill	3700	3975
131	<i>Metallura</i>	<i>tyrianthina</i>	Tyrian Metaltail	2400	3300
132	<i>Metallura</i>	<i>aeneocauda</i>	Scaled Metaltail	3600	3700
133	<i>Eriocnemis</i>	<i>luciani</i>	Sapphire-vented Puffleg	3550	3800

134	<i>Coeligena</i>	<i>coeligena</i>	Bronzy Inca	1525	2000
135	<i>Coeligena</i>	<i>torquata</i>	Collared Inca	1900	2400
136	<i>Coeligena</i>	<i>violifer</i>	Violet-throated Starfrontlet	2375	3550
137	<i>Pterophanes</i>	<i>cyanopterus</i>	Great Sapphirewing	3300	3775
138	<i>Boissonneaua</i>	<i>matthewsii</i>	Chestnut-breasted Coronet	1925	2400
139	<i>Ocreatus</i>	<i>underwoodii</i>	Booted Racket-tail	1375	2000
140	<i>Heliodoxa</i>	<i>schreibersii</i>	Black-throated Brilliant	775	825
141	<i>Heliodoxa</i>	<i>aurescens</i>	Gould's Jewelfront	250	800
142	<i>Heliodoxa</i>	<i>rubinoides</i>	Fawn-breasted Brilliant	1850	1850
143	<i>Heliodoxa</i>	<i>leadbeateri</i>	Violet-fronted Brilliant	1400	2000
144	<i>Chaetocercus</i>	<i>mulsant</i>	White-bellied Woodstar	2400	3250
145	<i>Campylopterus</i>	<i>largipennis</i>	Grey-breasted Sabrewing	500	800
146	<i>Thalurania</i>	<i>furcata</i>	Fork-tailed Woodnymph	250	800
147	<i>Amazilia</i>	<i>viridicauda</i>	Green-and-white Hummingbird	1300	2400
148	<i>Amazilia</i>	<i>lactea</i>	Sapphire-spangled Emerald	625	625
149	<i>Chrysuronia</i>	<i>oenone</i>	Golden-tailed Sapphire	625	800
TROGONIFORMES		Trogonidae	Trogons (8 spp)		
150	<i>Pharomachrus</i>	<i>auriceps</i>	Golden-headed Quetzal	1575	2450
151	<i>Pharomachrus</i>	<i>antisianus</i>	Crested Quetzal	1525	1525
152	<i>Trogon</i>	<i>melanurus</i>	Black-tailed Trogon	250	400
153	<i>Trogon</i>	<i>viridis</i>	White-tailed Trogon	250	400
154	<i>Trogon</i>	<i>violaceus</i>	Violaceous Trogon	250	250
155	<i>Trogon</i>	<i>curucui</i>	Blue-crowned Trogon	250	350
156	<i>Trogon</i>	<i>collaris</i>	Collared Trogon	350	775
157	<i>Trogon</i>	<i>personatus</i>	Masked Trogon	1475	2425
CORACIIFORMES		Alcedinidae	Kingfishers (4 spp)		
158	<i>Megaceryle</i>	<i>torquata</i>	Ringed Kingfisher	500	625
159	<i>Chloroceryle</i>	<i>amazona</i>	Amazon Kingfisher	250	600
160	<i>Chloroceryle</i>	<i>americana</i>	Green Kingfisher	350	350
161	<i>Chloroceryle</i>	<i>aenea</i>	American Pygmy Kingfisher	250	250
CORACIIFORMES		Momotidae	Motmots (3 spp)		
162	<i>Electron</i>	<i>platyrhynchum</i>	Broad-billed Motmot	250	400
163	<i>Baryphthengus</i>	<i>martii</i>	Rufous Motmot	250	1400
164	<i>Momotus</i>	<i>momota</i>	Blue-crowned Motmot	250	250
GALBULIFORMES		Galbulidae	Jacamars (2 spp)		
165	<i>Galbula</i>	<i>cyanescens</i>	Bluish-fronted Jacamar	250	1500
166	<i>Galbula</i>	<i>dea</i>	Paradise Jacamar	250	250
GALBULIFORMES		Bucconidae	Puffbirds (7 spp)		
167	<i>Bucco</i>	<i>capensis</i>	Collared Puffbird	375	375
168	<i>Nystalus</i>	<i>striolatus</i>	Striolated Puffbird	400	400
169	<i>Malacoptila</i>	<i>semicineta</i>	Semicollared Puffbird	250	250
170	<i>Malacoptila</i>	<i>fulvogularis</i>	Black-streaked Puffbird	1250	1900
171	<i>Nonnula</i>	<i>ruficapilla</i>	Rufous-capped Nunlet	250	250
172	<i>Monasa</i>	<i>nigrifrons</i>	Black-fronted Nunbird	250	400
173	<i>Monasa</i>	<i>morphoeus</i>	White-fronted Nunbird	250	400
PICIFORMES		Capitonidae	New World Barbets (3 spp)		
174	<i>Capito</i>	<i>Auratus</i>	Gilded Barbet	250	875
175	<i>Eubucco</i>	<i>richardsoni</i>	Lemon-throated Barbet	350	800

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
176	<i>Eubucco</i>	<i>versicolor</i>	Versicoloured Barbet	1375	2050
PICIFORMES		Ramphastidae	Toucans (9 spp)		
177	<i>Ramphastos</i>	<i>tucanus</i>	White-throated Toucan	250	400
178	<i>Ramphastos</i>	<i>vitellinus</i>	Channel-billed Toucan	250	400
179	<i>Aulacorhynchus</i>	<i>prasinus</i>	Emerald Toucanet	500	800

180	<i>Aulacorhynchus</i>	<i>coeruleicinctis</i>	Blue-banded Toucanet	1850	2350
181	<i>Andigena</i>	<i>hypoglauca</i>	Grey-breasted Mountain-Toucan	2400	2475
182	<i>Selenidera</i>	<i>reinwardtii</i>	Golden-collared Toucanet	250	800
183	<i>Pteroglossus</i>	<i>azara</i>	Ivory-billed Aracari	250	400
184	<i>Pteroglossus</i>	<i>castanotis</i>	Chestnut-eared Aracari	250	250
185	<i>Pteroglossus</i>	<i>beauharnaesii</i>	Curl-crested Aracari	400	400
PICIFORMES		Picidae	Woodpeckers (14 spp)		
186	<i>Picumnus</i>	<i>aurifrons</i>	Bar-breasted Piculet	800	800
187	<i>Picumnus</i>	<i>rufiventris</i>	Rufous-breasted Piculet	250	250
188	<i>Picumnus</i>	<i>subtilis</i>	Fine-barred Piculet	625	1275
189	<i>Melanerpes</i>	<i>cruentatus</i>	Yellow-tufted Woodpecker	250	350
190	<i>Veniliornis</i>	<i>affinis</i>	Red-stained Woodpecker	250	875
191	<i>Piculus</i>	<i>leucolaemus</i>	White-throated Woodpecker	625	800
192	<i>Piculus</i>	<i>chrysochloros</i>	Golden-green Woodpecker	800	800
193	<i>Colaptes</i>	<i>rubiginosus</i>	Golden-olive Woodpecker	800	2025
194	<i>Colaptes</i>	<i>rivoli</i>	Crimson-mantled Woodpecker	1900	1925
195	<i>Colaptes</i>	<i>rupicola</i>	Andean Flicker	3900	4500
196	<i>Celeus</i>	<i>grammicus</i>	Scale-breasted Woodpecker	250	375
197	<i>Dryocopus</i>	<i>lineatus</i>	Lineated Woodpecker	750	750
198	<i>Campephilus</i>	<i>haematogaster</i>	Crimson-bellied Woodpecker	1850	2000
199	<i>Campephilus</i>	<i>rubricollis</i>	Red-necked Woodpecker	250	400
PASSERIFORMES		Furnariidae	Ovenbirds (49 spp)		
200	<i>Sclerurus</i>	<i>mexicanus</i>	Tawny-throated Leaf-tosser	350	350
201	<i>Cinclodes</i>	<i>fuscus</i>	Bar-winged Cinclodes	3800	4750
202	<i>Furnarius</i>	<i>leucopus</i>	Pale-legged Hornero	250	375
203	<i>Schizoeaca</i>	<i>helleri</i>	Puna Thistletail	3200	3700
204	<i>Synallaxis</i>	<i>azarae</i>	Azara's Spinetail	1300	3100
205	<i>Synallaxis</i>	<i>albigularis</i>	Dark-breasted Spinetail	250	1300
206	<i>Synallaxis</i>	<i>cabanisi</i>	Cabanis's Spinetail	400	1300
207	<i>Synallaxis</i>	<i>gujanensis</i>	Plain-crowned Spinetail	250	1300
208	<i>Cranioleuca</i>	<i>marcapatae</i>	Marcapata Spinetail	3000	3300
209	<i>Cranioleuca</i>	<i>Curtata</i>	Ash-browed Spinetail	1375	1850
210	<i>Cranioleuca</i>	<i>gutturata</i>	Speckled Spinetail	350	650
211	<i>Thripophaga</i>	<i>fusciceps</i>	Plain Softtail	250	250
212	<i>Asthenes</i>	<i>wyatti</i>	Streak-backed Canastero	4050	4050
213	<i>Asthenes</i>	<i>urubambensis</i>	Line-fronted Canastero	3575	4025
214	<i>Premnornis</i>	<i>guttuligera</i>	Rusty-winged Barbtail	1425	1900
215	<i>Premnoplex</i>	<i>brunnescens</i>	Spotted Barbtail	1375	1900
216	<i>Margarornis</i>	<i>squamiger</i>	Pearled Treerunner	2325	3575
217	<i>Pseudocolaptes</i>	<i>boissonneauitii</i>	Streaked Tuftedcheek	1750	3175
218	<i>Anabacerthia</i>	<i>striaticollis</i>	Montane Foliage-gleaner	1400	1900
219	<i>Syndactyla</i>	<i>rufosuperciliata</i>	Buff-browed Foliage-gleaner	1400	1900
220	<i>Ancistrops</i>	<i>strigilatus</i>	Chestnut-winged Hookbill	250	650
221	<i>Hyloctistes</i>	<i>subulatus</i>	Striped Woodhaunter	250	675
222	<i>Philydor</i>	<i>erythrocerum ochrogaster</i>	Rufous-rumped Foliage-gleaner	800	1375
223	<i>Philydor</i>	<i>erythropterum</i>	Chestnut-winged Foliage-gleaner	250	400
224	<i>Philydor</i>	<i>pyrrhodes</i>	Cinnamon-rumped Foliage-gleaner	250	250

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
225	<i>Thripadectes</i>	<i>melanorhynchus</i>	Black-billed Treehunter	1400	1400
226	<i>Thripadectes</i>	<i>holostictus</i>	Striped Treehunter	1450	1900
227	<i>Automolus</i>	<i>ochrolaemus</i>	Buff-throated Foliage-gleaner	250	825
228	<i>Automolus</i>	<i>infuscatus</i>	Olive-backed Foliage-gleaner	250	400
229	<i>Automolus</i>	<i>melanopezus</i>	Brown-rumped Foliage-gleaner	250	250
230	<i>Automolus</i>	<i>rubiginosus</i>	Ruddy Foliage-gleaner	350	350

231	<i>Automolus</i>	<i>rufipileatus</i>	Chestnut-crowned Foliage-gleaner	250	375
232	<i>Lochmias</i>	<i>nematura</i>	Sharp-tailed Streamcreeper	350	350
233	<i>Xenops</i>	<i>milleri</i>	Rufous-tailed Xenops	250	250
234	<i>Xenops</i>	<i>minutus</i>	Plain Xenops	250	700
235	<i>Dendrocincla</i>	<i>fuliginosa</i>	Plain-brown Woodcreeper	250	800
236	<i>Deconychura</i>	<i>longicauda</i>	Long-tailed Woodcreeper	400	800
237	<i>Sittasomus</i>	<i>griseicapillus</i>	Olivaceous Woodcreeper	350	400
238	<i>Glyphorhynchus</i>	<i>spirurus</i>	Wedge-billed Woodcreeper	250	1500
239	<i>Dendrexetastes</i>	<i>Rufigula</i>	Cinnamon-throated Woodcreeper	250	800
240	<i>Xiphocolaptes</i>	<i>promeropirhynchus</i>	Strong-billed Woodcreeper	700	2450
241	<i>Dendrocolaptes</i>	<i>Cerita</i>	Amazonian Barred-Woodcreeper	250	250
242	<i>Xiphorhynchus</i>	<i>ocellatus</i>	Ocellated Woodcreeper	625	800
243	<i>Xiphorhynchus</i>	<i>elegans</i>	Elegant Woodcreeper	250	400
244	<i>Xiphorhynchus</i>	<i>guttatus</i>	Buff-throated Woodcreeper	250	725
245	<i>Xiphorhynchus</i>	<i>triangularis</i>	Olive-backed Woodcreeper	1400	2000
246	<i>Lepidocolaptes</i>	<i>lacrymiger</i>	Montane Woodcreeper	2000	2000
247	<i>Lepidocolaptes</i>	<i>albolineatus</i>	Lineated Woodcreeper	250	350
248	<i>Campylorhamphus</i>	<i>trochillostris</i>	Red-billed Scythebill	250	1400
PASSERIFORMES		Thamnophilidae	Antbirds (53 spp)		
249	<i>Cymbilaimus</i>	<i>lineatus</i>	Fasciated Antshrike	250	800
250	<i>Cymbilaimus</i>	<i>sanctaemariae</i>	Bamboo Antshrike	250	250
251	<i>Taraba</i>	<i>major</i>	Great Antshrike	625	625
252	<i>Thamnophilus</i>	<i>doliatus</i>	Barred Antshrike	250	375
253	<i>Thamnophilus</i>	<i>ruficapillus</i>	Rufous-capped Antshrike	1925	1925
254	<i>Thamnophilus</i>	<i>palliatu</i>	Chestnut-backed Antshrike	625	1800
255	<i>Thamnophilus</i>	<i>schistaceus</i>	Plain-winged Antshrike	250	1350
256	<i>Thamnophilus</i>	<i>caerulescens</i>	Variable Antshrike	1450	1900
257	<i>Thamnophilus</i>	<i>unicolor</i>	Uniform Antshrike	1975	1975
258	<i>Thamnophilus</i>	<i>aethiops</i>	White-shouldered Antshrike	250	800
259	<i>Dysithamnus</i>	<i>mentalis</i>	Plain Antwren	600	1550
260	<i>Thamnomanes</i>	<i>ardesiacus</i>	Dusky-throated Antshrike	250	400
261	<i>Thamnomanes</i>	<i>schistogynus</i>	Bluish-slate Antshrike	250	250
262	<i>Pygiptila</i>	<i>stellaris</i>	Spot-winged Antshrike	250	250
263	<i>Epinecrophylla</i>	<i>leucophthalma</i>	White-eyed Antwren	250	250
264	<i>Epinecrophylla</i>	<i>spodionota</i>	Foothill Antwren	800	800
265	<i>Epinecrophylla</i>	<i>ornata</i>	Ornate Antwren	250	1075
266	<i>Epinecrophylla</i>	<i>erythrura</i>	Rufous-tailed Antwren	625	800
267	<i>Myrmotherula</i>	<i>brachyura</i>	Pygmy Antwren	250	875
268	<i>Myrmotherula</i>	<i>sclateri</i>	Sclater's Antwren	250	400
269	<i>Myrmotherula</i>	<i>longicauda</i>	Stripe-chested Antwren	625	1275
270	<i>Myrmotherula</i>	<i>hauxwelli</i>	Plain-throated Antwren	250	250
271	<i>Myrmotherula</i>	<i>axillaris</i>	White-flanked Antwren	250	650
272	<i>Myrmotherula</i>	<i>schisticolor</i>	Slaty Antwren	1375	1375
273	<i>Myrmotherula</i>	<i>longipennis</i>	Long-winged Antwren	250	375
274	<i>Myrmotherula</i>	<i>iheringi</i>	Ihering's Antwren	250	250
275	<i>Myrmotherula</i>	<i>menetriesii</i>	Grey Antwren	250	700

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
276	<i>Herpsilochmus</i>	<i>axillaris</i>	Yellow-breasted Antwren	800	800
277	<i>Herpsilochmus</i>	<i>rufimarginatus</i>	Rufous-winged Antwren	575	875
278	<i>Microrhopias</i>	<i>quixensis</i>	Dot-winged Antwren	400	1075
279	<i>Drymophila</i>	<i>devillei</i>	Striated Antbird	250	1075
280	<i>Drymophila</i>	<i>caudata</i>	Long-tailed Antbird	1850	1900
281	<i>Hypocnemis</i>	<i>subflava</i>	Yellow-breasted Warbling-Antbird	250	1250
282	<i>Terenura</i>	<i>humeralis</i>	Chestnut-shouldered Antwren	350	400

283	<i>Terenura</i>	<i>sharpei</i>	Yellow-rumped Antwren	1850	1900
284	<i>Cercomacra</i>	<i>cinerascens</i>	Grey Antbird	250	400
285	<i>Cercomacra</i>	<i>nigrescens</i>	Blackish Antbird	250	250
286	<i>Cercomacra</i>	<i>serva</i>	Black Antbird	250	1400
287	<i>Pyriglena</i>	<i>leuconota</i>	White-backed Fire-eye	1000	1900
288	<i>Myrmoborus</i>	<i>leucophrys</i>	White-browed Antbird	250	625
289	<i>Myrmoborus</i>	<i>myotherinus</i>	Black-faced Antbird	250	850
290	<i>Sclateria</i>	<i>naevia</i>	Silvered Antbird	250	250
291	<i>Percnostola</i>	<i>lophotus</i>	White-lined Antbird	250	250
292	<i>Schistocichla</i>	<i>brunneiceps</i>	Brownish-headed Antbird	350	800
293	<i>Myrmeciza</i>	<i>hemimelaena</i>	Chestnut-tailed Antbird	250	1375
294	<i>Myrmeciza</i>	<i>atrothorax</i>	Black-throated Antbird	250	275
295	<i>Myrmeciza</i>	<i>goeldii</i>	Goeldi's Antbird	250	250
296	<i>Myrmeciza</i>	<i>fortis</i>	Sooty Antbird	350	800
297	<i>Gymnopithys</i>	<i>salvini</i>	White-throated Antbird	250	250
298	<i>Rhegmatorhina</i>	<i>melanosticta</i>	Hairy-crested Antbird	400	825
299	<i>Hylophylax</i>	<i>naevius</i>	Spot-backed Antbird	250	800
300	<i>Willisornis</i>	<i>poecilinotus</i>	Scale-backed Antbird	250	400
301	<i>Phlegopsis</i>	<i>nigromaculata</i>	Black-spotted Bare-eye	250	250
PASSERIFORMES		Formicariidae	Antthrushes (5 spp)		
302	<i>Formicarius</i>	<i>colma</i>	Rufous-capped Antthrush	250	250
303	<i>Formicarius</i>	<i>analisis</i>	Black-faced Antthrush	250	800
304	<i>Formicarius</i>	<i>rufipectus</i>	Rufous-breasted Antthrush	1375	1550
305	<i>Chamaeza</i>	<i>campanisona</i>	Short-tailed Antthrush	1300	1475
306	<i>Chamaeza</i>	<i>mollissima</i>	Barred Antthrush	1900	2375
PASSERIFORMES		Grallariidae	Antpittas (6 spp)		
307	<i>Grallaria</i>	<i>squamigera</i>	Undulated Antpitta	2400	2450
308	<i>Grallaria</i>	<i>albigula</i>	White-throated Antpitta	1400	2050
309	<i>Grallaria</i>	<i>erythroleuca</i>	Red-and-white Antpitta	2100	3250
310	<i>Grallaria</i>	<i>rufula</i>	Rufous Antpitta	3200	3200
311	<i>Hylopezus</i>	<i>berlepschi</i>	Amazonian Antpitta	250	250
312	<i>Myrmothera</i>	<i>campanisona</i>	Thrush-like Antpitta	250	800
PASSERIFORMES		Conopogidae	Gnateaters (1 sp)		
313	<i>Conopophaga</i>	<i>ardesiaca</i>	Slaty Gnateater	1375	1450
PASSERIFORMES		Rhinocryptidae	Tapaculos (5 spp)		
314	<i>Liosceles</i>	<i>thoracicus</i>	Rusty-belted Tapaculo	250	800
315	<i>Scytalopus</i>	<i>parvirostris</i>	Trilling Tapaculo	2325	2900
316	<i>Scytalopus</i>	<i>atratus</i>	White-crowned Tapaculo	1400	2050
317	<i>Scytalopus</i>	<i>simonsi</i>	Puna Tapaculo	3550	3850
318	<i>Scytalopus</i>	<i>schulenbergi</i>	Diademed Tapaculo	3300	3600
PASSERIFORMES		Tyrannidae	Tyrant Flycatchers (83 spp)		
319	<i>Phyllomyias</i>	<i>burmeisteri</i>	Rough-legged Tyrannulet	825	825
320	<i>Phyllomyias</i>	<i>uropygialis</i>	Tawny-rumped Tyrannulet	2400	2475
321	<i>Tyrannulus</i>	<i>elatus</i>	Yellow-crowned Tyrannulet	250	350
322	<i>Myiopagis</i>	<i>gaimardii</i>	Forest Elaenia	250	875

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
323	<i>Elaenia</i>	<i>spectabilis</i>	Large Elaenia	625	625
324	<i>Elaenia</i>	<i>albiceps</i>	White-crested Elaenia	1900	3100
325	<i>Elaenia</i>	<i>obscura</i>	Highland Elaenia	1925	1925
326	<i>Elaenia</i>	<i>pallatangae</i>	Sierran Elaenia	2350	3300
327	<i>Ornithion</i>	<i>inermis</i>	White-lored Tyrannulet	250	400
328	<i>Mecocerculus</i>	<i>stictopterus</i>	White-banded Tyrannulet	1900	3300
329	<i>Mecocerculus</i>	<i>leucophrys</i>	White-throated Tyrannulet	1850	3575
330	<i>Anairetes</i>	<i>parulus</i>	Tufted Tit-Tyrant	3100	3100

331	<i>Serpophaga</i>	<i>cinerea</i>	Torrent Tyrannulet	1100	3075
332	<i>Phaeomyias</i>	<i>murina</i>	Mouse-coloured Tyrannulet	250	250
333	<i>Pseudotriccus</i>	<i>ruficeps</i>	Rufous-headed Pygmy-Tyrant	3200	3200
334	<i>Corythopis</i>	<i>torquatus</i>	Ringed Antpipit	250	350
335	<i>Zimmerius</i>	<i>bolivianus</i>	Bolivian Tyrannulet	1375	2050
336	<i>Zimmerius</i>	<i>gracilipes</i>	Slender-footed Tyrannulet	250	850
337	<i>Phylloscartes</i>	<i>poecilotis</i>	Variiegated Bristle-Tyrant	1900	2000
338	<i>Phylloscartes</i>	<i>ophthalmicus</i>	Marble-faced Bristle-Tyrant	1350	1850
339	<i>Phylloscartes</i>	<i>orbitalis</i>	Spectacled Bristle-Tyrant	350	700
340	<i>Phylloscartes</i>	<i>ventralis</i>	Mottle-cheeked Tyrannulet	1375	1600
341	<i>Phylloscartes</i>	<i>parkeri</i>	Cinnamon-faced Tyrannulet	600	925
342	<i>Mionectes</i>	<i>striaticollis</i>	Streak-necked Flycatcher	1400	3550
343	<i>Mionectes</i>	<i>olivaceus</i>	Olive-striped Flycatcher	350	1400
344	<i>Mionectes</i>	<i>oleagineus</i>	Ochre-bellied Flycatcher	350	800
345	<i>Mionectes</i>	<i>macconnelli</i>	McConnell's Flycatcher	350	625
346	<i>Leptopogon</i>	<i>amaurocephalus</i>	Sepia-capped Flycatcher	350	800
347	<i>Leptopogon</i>	<i>superciliaris</i>	Slaty-capped Flycatcher	725	1850
348	<i>Leptopogon</i>	<i>taczanowskii</i>	Inca Flycatcher	1925	2325
349	<i>Sublegatus</i>	<i>modestus</i>	Southern Scrub-Flycatcher	625	625
350	<i>Myiotriccus</i>	<i>ornatus</i>	Ornate Flycatcher	600	925
351	<i>Myiornis</i>	<i>ecaudatus</i>	Short-tailed Pygmy-Tyrant	350	800
352	<i>Lophotriccus</i>	<i>pileatus</i>	Scale-crested Pygmy-Tyrant	1375	1850
353	<i>Lophotriccus</i>	<i>eulophotes</i>	Long-crested Pygmy-Tyrant	250	250
354	<i>Hemitriccus</i>	<i>flammulatus</i>	Flammulated Pygmy-Tyrant	250	800
355	<i>Hemitriccus</i>	<i>griseipectus</i>	White-bellied Tody-Tyrant	250	400
356	<i>Hemitriccus</i>	<i>iohannis</i>	Johannes's Tody-Tyrant	400	400
357	<i>Poecilotriccus</i>	<i>plumbeiceps</i>	Ochre-faced Tody-Flycatcher	1400	1600
358	<i>Poecilotriccus</i>	<i>latirostris</i>	Rusty-fronted Tody-Flycatcher	250	625
359	<i>Todirostrum</i>	<i>maculatum</i>	Spotted Tody-Flycatcher	1300	1300
360	<i>Todirostrum</i>	<i>chrysocrotaphum</i>	Yellow-browed Tody-Flycatcher	350	350
361	<i>Tolmomyias</i>	<i>assimilis</i>	Yellow-margined Flycatcher	350	850
362	<i>Tolmomyias</i>	<i>poliocephalus</i>	Grey-crowned Flycatcher	250	725
363	<i>Tolmomyias</i>	<i>flaviventris</i>	Yellow-breasted Flycatcher	400	925
364	<i>Platyrrhynchus</i>	<i>platyrhynchus</i>	White-crested Spadebill	400	400
365	<i>Myiophobus</i>	<i>inornatus</i>	Unadorned Flycatcher	1450	1875
366	<i>Myiophobus</i>	<i>pulcher</i>	Handsome Flycatcher	2325	2400
367	<i>Myiophobus</i>	<i>fasciatus</i>	Bran-coloured Flycatcher	625	625
368	<i>Myiobius</i>	<i>villosus</i>	Tawny-breasted Flycatcher	1375	1375
369	<i>Terenotriccus</i>	<i>erythrurus</i>	Ruddy-tailed Flycatcher	250	800
370	<i>Pyrrhomyias</i>	<i>cinnamomeus</i>	Cinnamon Flycatcher	1400	3000
371	<i>Contopus</i>	<i>fumigatus</i>	Smoke-coloured Pewee	1550	2450
372	<i>Contopus</i>	<i>virens</i>	Eastern Wood-Pewee	250	800
373	<i>Sayornis</i>	<i>nigricans</i>	Black Phoebe	725	2125
374	<i>Pyrocephalus</i>	<i>rubinus</i>	Vermilion Flycatcher	625	625

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
375	<i>Knipolegus</i>	<i>poecilurus</i>	Rufous-tailed Tyrant	875	875
376	<i>Satrapa</i>	<i>icterophrys</i>	Yellow-browed Tyrant	625	625
377	<i>Muscisaxicola</i>	<i>fluviatilis</i>	Little Ground-Tyrant	1275	1300
378	<i>Muscisaxicola</i>	<i>juninensis</i>	Puna Ground-Tyrant	4275	4700
379	<i>Muscisaxicola</i>	<i>flavinucha</i>	Ochre-naped Ground-Tyrant	4700	4700
380	<i>Myiotheretes</i>	<i>fuscorufus</i>	Rufous-bellied Bush-Tyrant	2450	3175
381	<i>Ochthoeca</i>	<i>frontalis</i>	Crowned Chat-Tyrant	3150	3275
382	<i>Ochthoeca</i>	<i>pulchella</i>	Golden-browed Chat-Tyrant	2325	2425
383	<i>Ochthoeca</i>	<i>cinnamomeiventris</i>	Slaty-backed Chat-Tyrant	1800	2450

384	<i>Ochthoeca</i>	<i>rufipectoralis</i>	Rufous-breasted Chat-Tyrant	2700	3225
385	<i>Ochthoeca</i>	<i>fumicolor</i>	Brown-backed Chat-Tyrant	3300	3700
386	<i>Ochthoeca</i>	<i>oenanthoides</i>	d'Orbigny's Chat-Tyrant	4075	4150
387	<i>Colonia</i>	<i>colonus</i>	Long-tailed Tyrant	400	625
388	<i>Myiozetetes</i>	<i>similis</i>	Social Flycatcher	250	625
389	<i>Myiozetetes</i>	<i>granadensis</i>	Grey-capped Flycatcher	250	350
390	<i>Myiozetetes</i>	<i>luteiventris</i>	Dusky-chested Flycatcher	250	250
391	<i>Conopias</i>	<i>cinchoneti</i>	Lemon-browed Flycatcher	825	1250
392	<i>Myiodynastes</i>	<i>chrysocephalus</i>	Golden-crowned Flycatcher	800	1975
393	<i>Myiodynastes</i>	<i>maculatus</i>	Streaked Flycatcher	1375	1375
394	<i>Megarynchus</i>	<i>pitangua</i>	Boat-billed Flycatcher	350	350
395	<i>Tyrannus</i>	<i>melanchoolicus</i>	Tropical Kingbird	250	2400
396	<i>Rhytipterna</i>	<i>simplex</i>	Greyish Mourner	250	800
397	<i>Myiarchus</i>	<i>tuberculifer</i>	Dusky-capped Flycatcher	1400	3150
398	<i>Myiarchus</i>	<i>ferox</i>	Short-crested Flycatcher	250	900
399	<i>Ramphotrigon</i>	<i>megacephalum</i>	Large-headed Flatbill	250	250
400	<i>Ramphotrigon</i>	<i>ruficauda</i>	Rufous-tailed Flatbill	250	250
401	<i>Ramphotrigon</i>	<i>fuscicauda</i>	Dusky-tailed Flatbill	250	250
PASSERIFORMES		Oxyruncidae	Sharpbill (1 sp)		
402	<i>Oxyruncus</i>	<i>cristatus</i>	Sharpbill	850	850
PASSERIFORMES		Cotingidae	Cotingas (13 spp)		
403	<i>Ampelion</i>	<i>rubrocristatus</i>	Red-crested Cotinga	2650	2650
404	<i>Ampelion</i>	<i>rufaxilla</i>	Chestnut-crested Cotinga	1900	2075
405	<i>Pipreola</i>	<i>intermedia</i>	Band-tailed Fruiteater	1600	1900
406	<i>Pipreola</i>	<i>arcuata</i>	Barred Fruiteater	1900	3150
407	<i>Pipreola</i>	<i>pulchra</i>	Masked Fruiteater	1975	2050
408	<i>Pipreola</i>	<i>frontalis</i>	Scarlet-breasted Fruiteater	1450	1575
409	<i>Ampelioides</i>	<i>tschudii</i>	Scaled Fruiteater	1400	1400
410	<i>Rupicola</i>	<i>peruvianus</i>	Andean Cock-of-the-rock	825	1550
411	<i>Cotinga</i>	<i>maynana</i>	Plum-throated Cotinga	400	400
412	<i>Cotinga</i>	<i>cayana</i>	Spangled Cotinga	250	250
413	<i>Lipaugus</i>	<i>vociferans</i>	Screaming Piha	250	400
414	<i>Querula</i>	<i>purpurata</i>	Purple-throated Fruitcrow	400	400
415	<i>Cephalopterus</i>	<i>ornatus</i>	Amazonian Umbrellabird	800	1075
PASSERIFORMES		Pipridae	Manakins (9 spp)		
416	<i>Tyranneutes</i>	<i>stolzmanni</i>	Dwarf Tyrant-Manakin	250	800
417	<i>Machaeropterus</i>	<i>pyrocephalus</i>	Fiery-capped Manakin	250	725
418	<i>Lepidothrix</i>	<i>coronata</i>	Blue-crowned Manakin	250	800
419	<i>Lepidothrix</i>	<i>coeruleocapilla</i>	Cerulean-capped Manakin	1400	1450
420	<i>Manacus</i>	<i>manacus</i>	White-bearded Manakin	625	625
421	<i>Chiroxiphia</i>	<i>boliviana</i>	Yungas Manakin	800	1575
422	<i>Xenopipo</i>	<i>holochlora</i>	Green Manakin	350	375
423	<i>Pipra</i>	<i>fasciicauda</i>	Band-tailed Manakin	250	250

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
424	<i>Pipra</i>	<i>chloromeros</i>	Round-tailed Manakin	250	875
PASSERIFORMES		Tityridae	Tityras (8 spp)		
425	<i>Tityra</i>	<i>semifasciata</i>	Masked Tityra	375	375
426	<i>Schiffornis</i>	<i>turdina amazona</i>	Thrush-like Schiffornis	250	250
427	<i>Schiffornis</i>	<i>turdina steinbachi</i>	Thrush-like Schiffornis	775	1400
428	<i>Laniocera</i>	<i>hypopyrra</i>	Cinereous Mourner	250	250
429	<i>Pachyramphus</i>	<i>versicolor</i>	Barred Becard	2475	2475
430	<i>Pachyramphus</i>	<i>polychopterus</i>	White-winged Becard	625	625
431	<i>Pachyramphus</i>	<i>albogriseus</i>	Black-and-white Becard	1450	1575
432	<i>Pachyramphus</i>	<i>minor</i>	Pink-throated Becard	800	800

PASSERIFORMES		[Incertae Sedis]			
433	<i>Piprites</i>	<i>chloris</i>	Wing-barred Piprites	250	1500
PASSERIFORMES		Vireonidae	Vireos (7 spp)		
434	<i>Vireolanius</i>	<i>leucotis</i>	Slaty-capped Shrike-Vireo	400	1400
435	<i>Vireo</i>	<i>leucophrys</i>	Brown-capped Vireo	2050	2400
436	<i>Vireo</i>	<i>olivaceus</i>	Red-eyed Vireo	250	1925
437	<i>Vireo</i>	<i>flavoviridis</i>	Yellow-green Vireo	250	800
438	<i>Hylophilus</i>	<i>thoracicus</i>	Lemon-chested Greenlet	800	800
439	<i>Hylophilus</i>	<i>hypoxanthus</i>	Dusky-capped Greenlet	250	800
440	<i>Hylophilus</i>	<i>ochraceiceps</i>	Tawny-crowned Greenlet	350	800
PASSERIFORMES		Corvidae	Jays (4 spp)		
441	<i>Cyanolyca</i>	<i>viridicyanus</i>	White-collared Jay	2075	3200
442	<i>Cyanocorax</i>	<i>violaceus</i>	Violaceous Jay	625	1400
443	<i>Cyanocorax</i>	<i>cyanomelas</i>	Purplish Jay	250	350
444	<i>Cyanocorax</i>	<i>yncas</i>	Green Jay	1550	1900
PASSERIFORMES		Hirundinidae	Swallows (9 spp)		
445	<i>Pygochelidon</i>	<i>cyanoleuca</i>	Blue-and-white Swallow	400	3100
446	<i>Orochelidon</i>	<i>murina</i>	Brown-bellied Swallow	2375	2375
447	<i>Orochelidon</i>	<i>flavipes</i>	Pale-footed Swallow	2475	3850
448	<i>Atticora</i>	<i>fasciata</i>	White-banded Swallow	350	500
449	<i>Atticora</i>	<i>tibialis</i>	White-thighed Swallow	350	950
450	<i>Stelgidopteryx</i>	<i>ruficollis</i>	Southern Rough-winged Swallow	250	525
451	<i>Progne</i>	<i>chalybea</i>	Grey-breasted Martin	625	625
452	<i>Riparia</i>	<i>riparia</i>	Bank Swallow	625	625
453	<i>Hirundo</i>	<i>rustica</i>	Barn Swallow	625	625
PASSERIFORMES		Troglodytidae	Wrens (9 spp)		
454	<i>Microcerculus</i>	<i>marginatus</i>	Scaly-breasted Wren	250	1450
455	<i>Odontorchilus</i>	<i>branickii</i>	Grey-mantled Wren	1850	1900
456	<i>Troglodytes</i>	<i>aedon</i>	House Wren	250	3100
457	<i>Troglodytes</i>	<i>solstitialis</i>	Mountain Wren	1900	3300
458	<i>Cistothorus</i>	<i>platensis</i>	Sedge Wren	3300	3850
459	<i>Thryothorus</i>	<i>genibarbis</i>	Moustached Wren	250	350
460	<i>Cinnycerthia</i>	<i>fulva</i>	Fulvous Wren	2550	3175
461	<i>Henicorhina</i>	<i>leucophrys</i>	Grey-breasted Wood-Wren	1250	2350
462	<i>Cyphorhinus</i>	<i>thoracicus</i>	Chestnut-breasted Wren	800	800
PASSERIFORMES		Poliptilidae	Gnatcatchers (1 sp)		
463	<i>Microbates</i>	<i>cinereiventris</i>	Half-collared Gnatwren	350	700
PASSERIFORMES		[Incertae Sedis]			
464	<i>Donacobius</i>	<i>atricapilla</i>	Black-capped Donacobius	275	300
PASSERIFORMES		Cinclidae	Dippers (1 sp)		
465	<i>Cinclus</i>	<i>leucocephalus</i>	White-capped Dipper	1600	4500

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
PASSERIFORMES		Turdidae	Thrushes (8 spp)		
466	<i>Myadestes</i>	<i>ralloides</i>	Andean Solitaire	1400	1925
467	<i>Entomodestes</i>	<i>leucotis</i>	White-eared Solitaire	1450	2100
468	<i>Turdus</i>	<i>ignobilis</i>	Black-billed Thrush	275	275
469	<i>Turdus</i>	<i>nigriceps</i>	Slaty Thrush	1825	1825
470	<i>Turdus</i>	<i>fuscater</i>	Great Thrush	3100	3600
471	<i>Turdus</i>	<i>chiguanco</i>	Chiguanco Thrush	2400	4000
472	<i>Turdus</i>	<i>serranus</i>	Glossy-black Thrush	1850	1900
473	<i>Turdus</i>	<i>albicollis</i>	White-necked Thrush	250	250
PASSERIFORMES		Thraupidae	Tanagers (56 spp)		
474	<i>Cissopis</i>	<i>leverianus</i>	Magpie Tanager	250	900
475	<i>Creurgops</i>	<i>dentatus</i>	Slaty Tanager	1900	2025

476	<i>Hemispingus</i>	<i>atropileus</i>	Black-capped Hemispingus	3000	3000
477	<i>Hemispingus</i>	<i>superciliaris</i>	Superciliaried Hemispingus	2325	3300
478	<i>Hemispingus</i>	<i>frontalis</i>	Oleaginous Hemispingus	1850	1850
479	<i>Hemispingus</i>	<i>melanotis</i>	Black-eared Hemispingus	1425	2000
480	<i>Hemispingus</i>	<i>trifasciatus</i>	Three-striped Hemispingus	3175	3575
481	<i>Thlypopsis</i>	<i>sordida</i>	Orange-headed Tanager	625	625
482	<i>Thlypopsis</i>	<i>ruficeps</i>	Rust-and-yellow Tanager	1850	3100
483	<i>Trichothraupis</i>	<i>melanops</i>	Black-goggled Tanager	1400	1575
484	<i>Tachyphonus</i>	<i>rufiventer</i>	Yellow-crested Tanager	350	800
485	<i>Tachyphonus</i>	<i>luctuosus</i>	White-shouldered Tanager	250	400
486	<i>Lanio</i>	<i>versicolor</i>	White-winged Shrike-Tanager	350	800
487	<i>Ramphocelus</i>	<i>carbo</i>	Silver-beaked Tanager	250	1775
488	<i>Thraupis</i>	<i>episcopus</i>	Blue-grey Tanager	300	1925
489	<i>Thraupis</i>	<i>palmarum</i>	Palm Tanager	250	800
490	<i>Thraupis</i>	<i>cycanocephala</i>	Blue-capped Tanager	1700	2400
491	<i>Buthraupis</i>	<i>montana</i>	Hooded Mountain-Tanager	2325	3275
492	<i>Anisognathus</i>	<i>igniventris</i>	Scarlet-bellied Mountain-Tanager	2375	3700
493	<i>Anisognathus</i>	<i>somptuosus</i>	Blue-winged Mountain-Tanager	1400	2025
494	<i>Chlorornis</i>	<i>riefferii</i>	Grass-green Tanager	2325	2750
495	<i>Dubusia</i>	<i>taeniata</i>	Buff-breasted Mountain-Tanager	1900	2025
496	<i>Delothraupis</i>	<i>castaneoventris</i>	Chestnut-bellied Mountain-Tanager	1550	3550
497	<i>Iridosornis</i>	<i>analisis</i>	Yellow-throated Tanager	1275	2400
498	<i>Iridosornis</i>	<i>jelskii</i>	Golden-collared Tanager	3550	3550
499	<i>Chlorochrysa</i>	<i>calliparaea</i>	Orange-eared Tanager	1400	1450
500	<i>Tangara</i>	<i>nigrocincta</i>	Masked Tanager	250	500
501	<i>Tangara</i>	<i>cyanicollis</i>	Blue-necked Tanager	875	1925
502	<i>Tangara</i>	<i>xanthogastra</i>	Yellow-bellied Tanager	350	850
503	<i>Tangara</i>	<i>punctata</i>	Spotted Tanager	1400	1575
504	<i>Tangara</i>	<i>vassorii</i>	Blue-and-black Tanager	1850	3300
505	<i>Tangara</i>	<i>nigroviridis</i>	Beryl-spangled Tanager	1575	1900
506	<i>Tangara</i>	<i>mexicana</i>	Turquoise Tanager	250	350
507	<i>Tangara</i>	<i>chilensis</i>	Paradise Tanager	250	1400
508	<i>Tangara</i>	<i>velia</i>	Opal-rumped Tanager	250	250
509	<i>Tangara</i>	<i>gyrola</i>	Bay-headed Tanager	350	1575
510	<i>Tangara</i>	<i>xanthocephala</i>	Saffron-crowned Tanager	1375	1975
511	<i>Tangara</i>	<i>parzudakii</i>	Flame-faced Tanager	1900	1925
512	<i>Tangara</i>	<i>schrankii</i>	Green-and-gold Tanager	350	850
513	<i>Tangara</i>	<i>arthus</i>	Golden Tanager	850	1575
514	<i>Tersina</i>	<i>viridis</i>	Swallow Tanager	250	1275
515	<i>Dacnis</i>	<i>lineata</i>	Black-faced Dacnis	250	800

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
516	<i>Dacnis</i>	<i>flaviventer</i>	Yellow-bellied Dacnis	250	625
517	<i>Dacnis</i>	<i>cayana</i>	Blue Dacnis	250	850
518	<i>Cyanerpes</i>	<i>caeruleus</i>	Purple Honeycreeper	250	800
519	<i>Chlorophanes</i>	<i>spiza</i>	Green Honeycreeper	350	400
520	<i>Hemithraupis</i>	<i>flavicollis</i>	Yellow-backed Tanager	250	400
521	<i>Conirostrum</i>	<i>cinereum</i>	Cinereous Conebill	2400	3300
522	<i>Conirostrum</i>	<i>sitticolor</i>	Blue-backed Conebill	3000	3300
523	<i>Conirostrum</i>	<i>albifrons</i>	Capped Conebill	1900	2400
524	<i>Conirostrum</i>	<i>ferrugineiventris</i>	White-browed Conebill	3175	3575
525	<i>Diglossa</i>	<i>sittoides</i>	Rusty Flowerpiercer	1950	2400
526	<i>Diglossa</i>	<i>mystacalis</i>	Moustached Flowerpiercer	3300	3700
527	<i>Diglossa</i>	<i>brunneiventris</i>	Black-throated Flowerpiercer	3100	3975
528	<i>Diglossa</i>	<i>glauca</i>	Deep-blue Flowerpiercer	1400	1900

529	<i>Diglossa</i>	<i>cyanea</i>	Masked Flowerpiercer	2375	3300
PASSERIFORMES		[Incertae Sedis]			
530	<i>Chlorospingus</i>	<i>ophthalmicus</i>	Common Bush-Tanager	1375	2050
531	<i>Chlorospingus</i>	<i>parvirostris</i>	Short-billed Bush-Tanager	2325	2375
532	<i>Chlorospingus</i>	<i>flavigularis</i>	Yellow-throated Bush-Tanager	850	1450
533	<i>Coereba</i>	<i>flaveola</i>	Bananaquit	625	1375
534	<i>Tiaris</i>	<i>obscurus</i>	Dull-coloured Grassquit	2100	2100
535	<i>Saltator</i>	<i>grossus</i>	Slate-coloured Grosbeak	375	800
536	<i>Saltator</i>	<i>maximus</i>	Buff-throated Saltator	250	875
537	<i>Saltator</i>	<i>coerulescens</i>	Greyish Saltator	250	1275
538	<i>Saltator</i>	<i>aurantiirrostris</i>	Golden-billed Saltator	1925	3150
PASSERIFORMES		Emberizidae	Sparrows (18 spp)		
539	<i>Zonotrichia</i>	<i>capensis</i>	Rufous-collared Sparrow	1700	4275
540	<i>Ammodramus</i>	<i>aurifrons</i>	Yellow-browed Sparrow	250	1750
541	<i>Phrygilus</i>	<i>punensis</i>	Peruvian Sierra-Finch	3100	4425
542	<i>Phrygilus</i>	<i>unicolor</i>	Plumbeous Sierra-Finch	4075	4725
543	<i>Phrygilus</i>	<i>plebejus</i>	Ash-breasted Sierra-Finch	3925	4700
544	<i>Diuca</i>	<i>speculifera</i>	White-winged Diuca-Finch	4700	4750
545	<i>Sicalis</i>	<i>uropygialis</i>	Bright-rumped Yellow-Finch	4075	4750
546	<i>Volatinia</i>	<i>jacarina</i>	Blue-black Grassquit	250	400
547	<i>Sporophila</i>	<i>schistacea</i>	Slate-coloured Seedeater	375	375
548	<i>Sporophila</i>	<i>bouvronides</i>	Lesson's Seedeater	350	350
549	<i>Sporophila</i>	<i>luctuosa</i>	Black-and-white Seedeater	2400	3150
550	<i>Sporophila</i>	<i>castaneiventris</i>	Chestnut-bellied Seedeater	250	300
551	<i>Oryzoborus</i>	<i>angolensis</i>	Chestnut-bellied Seed-Finch	250	350
552	<i>Catamenia</i>	<i>inornata</i>	Plain-coloured Seedeater	3100	3550
553	<i>Arremon</i>	<i>taciturnus</i>	Pectoral Sparrow	250	625
554	<i>Arremon</i>	<i>brunneinucha</i>	Chestnut-capped Brush-Finch	1400	2025
555	<i>Arremon</i>	<i>torquatus</i>	Stripe-headed Brush-Finch	2775	3200
556	<i>Atlapetes</i>	<i>melanolaemus</i>	Black-faced Brush-Finch	1900	3300
PASSERIFORMES		Cardinalidae	Cardinal Grosbeaks (4 spp)		
557	<i>Piranga</i>	<i>flava</i>	Hepatic Tanager	1375	1550
558	<i>Piranga</i>	<i>leucoptera</i>	White-winged Tanager	1450	1450
559	<i>Chlorothraupis</i>	<i>carmioli</i>	Carmioli's Tanager	350	800
560	<i>Cyanocompsa</i>	<i>cyanooides</i>	Blue-black Grosbeak	250	800
PASSERIFORMES		Parulidae	Wood-Warblers (10 spp)		
561	<i>Parula</i>	<i>pitiayumi</i>	Tropical Parula	600	1550
562	<i>Myioborus</i>	<i>miniatus</i>	Slate-throated Redstart	650	2075
563	<i>Myioborus</i>	<i>melanocephalus</i>	Spectacled Redstart	2325	3200

				Elevation (m.)	
				Min.	Max.
564	<i>Basileuterus</i>	<i>bivittatus</i>	Two-banded Warbler	800	1575
565	<i>Basileuterus</i>	<i>chrysogaster</i>	Golden-bellied Warbler	400	800
566	<i>Basileuterus</i>	<i>luteoviridis</i>	Citrine Warbler	2400	3300
567	<i>Basileuterus</i>	<i>signatus</i>	Pale-legged Warbler	1850	1850
568	<i>Basileuterus</i>	<i>coronatus</i>	Russet-crowned Warbler	1400	2000
569	<i>Basileuterus</i>	<i>tristriatus</i>	Three-striped Warbler	1375	1925
570	<i>Phaeothlypis</i>	<i>fulvicauda</i>	Buff-rumped Warbler	350	400
PASSERIFORMES		Icteridae	Blackbirds (9 spp)		
571	<i>Psarocolius</i>	<i>angustifrons</i>	Russet-backed Oropendola	250	1350
572	<i>Psarocolius</i>	<i>atrovirens</i>	Dusky-green Oropendola	1275	2000
573	<i>Psarocolius</i>	<i>decumanus</i>	Crested Oropendola	900	900
574	<i>Psarocolius</i>	<i>bifasciatus</i>	Olive Oropendola	250	1325
575	<i>Clypicterus</i>	<i>oseryi</i>	Casqued Oropendola	250	600
576	<i>Cacicus</i>	<i>chrysonotus</i>	Mountain Cacique	2075	3300

577	<i>Cacicus</i>	<i>cela</i>	Yellow-rumped Cacique	250	725
578	<i>Icterus</i>	<i>cayanensis</i>	Epaulet Oriole	250	825
579	<i>Molothrus</i>	<i>oryzivorus</i>	Giant Cowbird	375	1025
PASSERIFORMES		Fringillidae	Finches (9 spp)		
580	<i>Carduelis</i>	<i>magellanica</i>	Hooded Siskin	2400	2400
581	<i>Carduelis</i>	<i>olivacea</i>	Olivaceous Siskin	1900	1925
582	<i>Euphonia</i>	<i>laniirostris</i>	Thick-billed Euphonia	350	350
583	<i>Euphonia</i>	<i>chrysopasta</i>	Golden-bellied Euphonia	250	825
584	<i>Euphonia</i>	<i>mesochrysa</i>	Bronze-green Euphonia	1375	1575
585	<i>Euphonia</i>	<i>minuta</i>	White-vented Euphonia	250	250
586	<i>Euphonia</i>	<i>xanthogaster</i>	Orange-bellied Euphonia	350	2000
587	<i>Euphonia</i>	<i>rufiventris</i>	Rufous-bellied Euphonia	250	850
588	<i>Chlorophonia</i>	<i>cyanea</i>	Blue-naped Chlorophonia	800	1900

ANEXO FOTOGRAFICO



Megascops ingens - Cerro Saucipata



Phaethornis stuarti - Cerro Saucipata



Hemispingus trifasciatus - Huayrackunca



Equipo de campo - Huayrackunca



**“EVALUACIÓN DE LA FLORA DE INTERES ENTRE
MARCAPATA Y PUENTE INAMBARI - TRAMO 2 DE LA
INTEROCEÁNICA SUR”**



ASOCIACIÓN ECOSISTEMAS ANDINOS - ECOAN

NORMA SALINAS REVILLA

Cusco - Perú

2009

Resumen

El presente estudio realiza la confirmación de áreas de endemismo para varias especies vegetales consideradas como claves para

- establecer posibles áreas de conservación de acuerdo al endemismo y áreas de distribución de las especies,
- modelar la distribución de especies vegetales con alta prioridad para su conservación y que sirven como buenos indicadores del tipo y condición de hábitat.

Provee información de los lugares estudiados, coordenadas geográficas, datos de colecta de especímenes como el esfuerzo de colecta, abundancia o rareza de cada especie.

De acuerdo a las colectas realizadas de confirmación de áreas de endemismo se tiene un % de presencia de la especie de interés para el proyecto.

Se presentan listas con toda la información de colecta para cada especie, en la mayoría de los casos se acompañan las fotografías de especies en campo pero en otros casos se acompañan las fotos de herbario puesto que las condiciones en campo como presencia de lluvias o neblina, no fueron las más óptimas para la toma de fotografías.

Se adicionan unas cuantas especies que no estaban presentes en la lista de interés alcanzada, pero si se encontraban en la lista del reporte: "Distribución de la Especies Endémicas en la Vertiente Oriental de los Andes en Perú y Bolivia"

Introducción:

La vegetación de interés del área de estudio fue evaluada mediante un inventario exhaustivo de áreas aledañas a la carretera Interoceánica de acceso posible, generalmente quebradas. Se realizaron un total de 13 puntos de muestreo localizados en las diferentes unidades de vegetación presentes (**Cuadro 1**).

Con la finalidad de tener representada la mayor parte de la flora de interés, se realizaron colectas también a lo largo de la carreta en lugares donde no era posible acceder a quebradas.

Cuadro 1 Puntos de muestreo por zonas exploradas

Zona explorada	Coordenadas	Características de la vegetación
Qda. Palquilla	13.36034S, 70.58450W	Vegetación alto andina con arbustos, Quebrada. húmeda
Huayllayoc	13.36108S, 70.57505W	Vegetación alto andina con arbustos
Qda. Amachu	13.55333S, 70.56208W	Bosque nublado con abundancia de <i>Polylepis sp.</i>
Limacpuncu	13.33397S, 70.54551W	Bosque nublado con abundancia de <i>Alnus</i>
Qda. Ttio	13.31453S, 70.53422W	Bosque nublado, alterado por las subsecuentes quemas
Qda. Iscaybamba	13.30221S, 70.53537W	Bosque nublado con abundancia de Helechos arbóreos
Qda. Aobamba	13.27070S, 70.54051W	Bosque nublado con abundancia de Ingas
Qda. Capiri	13.25009S, 70.54147W	Bosque nublado con elementos de Bosque tropical más bajo
Cadena	13.20234S, 70.50458W	Bosque con árboles de mayor altura y gran cantidad de epifitos
Fortaleza	13.11445S, 70.36544W	Bosque con mezcla de especies de selva baja y elementos de bosque nublado
Quebrada Huacyumbre, Asnamayo Chico y San José	13.111392S, 70.34117W 13.10411S, 70.29454W 13.13114S, 70.23539W	Bosque con especies de selva baja, abundancia de lianas.
Próximo a Tazón Grande	13.10386S, 70.22578W	Bosque de selva baja con árboles de gran tamaño
Próximo a Palmera	13.08117S, 70.23094W	Bosque de selva baja con árboles de gran tamaño

El área de estudio se caracteriza por la presencia de una marcada gradiente de altitud, desde la parte alto andina dominada por una vegetación herbácea con predominio de gramíneas, pasando por el bosque nublado caracterizado por la presencia de gran número de epifitas, hasta los bosques de la llanura amazónica caracterizados por sus grandes árboles. Estos ecosistemas se encuentran principalmente determinados por las condiciones climáticas y edafológicas, las cuales a su vez son dependientes de la altitud. En la parte alta del área de estudio las altas radiaciones y bajas temperaturas configuran una vegetación pequeña en tamaño, con cambios inducidos por la topografía y grado de humedad del suelo, con presencia de algunas Loasáceas dentro de las especies de interés. Hacia menores elevaciones se encuentran comunidades leñosas, en un principio arbustivo (matorrales) y luego boscosas. Estos bosques en las áreas con mayor humedad y presencia de neblina tienen una abundante carga de epifitos con

predominio de Bromelias, Orquídeas y Ericáceas. En estas comunidades se han encontrado las mayores cantidades de especies de interés para este estudio.

Es notable la presencia de zonas alteradas por la actividad humana, principalmente para fines agrícolas y pecuarios, los que en general han causado la pérdida de especies reportadas en colectas anteriores como *Siphonandra elliptica* que se reportaba para alrededores de Marcapata y ahora solo encontró en un solo lugar muy alejado de la población. La colecta en los bosques de llanura se vio limitada por el gran tamaño de los árboles y la tala severa que vienen sufriendo.

Los impactos ambientales de la carretera ocasionaron algunos problemas como la pérdida de hábitad para especies que habían sido colectadas estériles y se esperaba en viajes posteriores encontrarlas en floración.

Se utilizó una tabla de equivalencia para expresar la abundancia o rareza de cada especie. Se utilizaron los códigos 0 a 3 para expresar la ausencia, presencia, y abundancia de la especie, relacionándolos con la calidad de las poblaciones.

- 0: ausencia
- 1: presencia con población crítica
- 2: presencia con población saludable
- 3: abundancia

Para expresar el esfuerzo de colecta se utilizó la siguiente tabla:

- 1: Fácil
- 2: Mediano
- 3: Difícil

Acanthaceae	<i>Pachystachys ossolae</i>	Fl.	16-06-08	Proximo a Qda Tazon Grande	13.10386S, 70.22578W	3	400-350	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 8320	1
Acanthaceae	<i>Pachystachys rosea</i>								0
Acanthaceae	<i>Ruellia dolichosiphon</i>								0
Acanthaceae	<i>Ruellia haenkeana</i>	Fl.	10-05-08	Qda. Isacybamba, Aobamba	13.30199S, 70.54123W, 13.26562S, 70.54232W	1	1300-2200	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huaman N° 7954, 8173	2
Acanthaceae	<i>Ruellia pearcei</i>								0
Acanthaceae	<i>Ruellia ruiziana</i>								0
Acanthaceae	<i>Ruellia tarapotana</i>	Fl.	10-05-08	Qda. Aobamba	13.26562S, 70.54232W	1	1380-1750	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 8171	2
Acanthaceae	<i>Ruellia yurimaguensis</i>								0
Acanthaceae	<i>Sanchezia loranthifolia</i>								0
Acanthaceae	<i>Sanchezia tigrina</i>								0
Acanthaceae	<i>Stenostephanus crenulatus</i>	Fl.	13-06-08	Qda antes de Hucyumbre	13.10507S, 70.28281W	2	480	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 8284	1
Acanthaceae	<i>Stenostephanus longistaminus</i>								0
Acanthaceae	<i>Suessenguthia vargasii</i>	Fl.	16-06-08	Qda. Proxima a Palmera	13.08144S, 70.23095W	2	350-300	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 8315	1
Anacardiaceae	<i>Mauria killipii</i>								0
Anacardiaceae	<i>Thyrsodium herrerense</i>								0
Aquifoliaceae	<i>Ilex anonoides</i>								0
Aquifoliaceae	<i>Ilex crassifolioides</i>								0
Aquifoliaceae	<i>Ilex hippocrateoides</i>								0
Aquifoliaceae	<i>Ilex microsticta</i>								0

Aquifoliaceae	Ilex villosula	Fr.	08-06-08	Qda Ttio	13.31402S, 70.54246W	2	2200-2600	N. Salinas, J. Huamán, B Gibaja, V. Huaman N° 8162	1
Brunelliaceae	Brunellia cuzcoensis								0
Brunelliaceae	Brunellia rhoides								0

Campanulaceae	Centropogon isabellinus								0
Campanulaceae	Centropogon roseus								0
Campanulaceae	Centropogon umbrosus								0
Campanulaceae	Centropogon yungasensis								0
Campanulaceae	Siphocampylus actinothrix								0
Campanulaceae	Siphocampylus boliviensis	Fl.	10-05-08	Qda. Iscaybamba	13.30179S, 70.54241W	1	1600-2200	N. Salinas, J. Huamán, B Gibaja, V. Huaman N° 7982	1
Campanulaceae	Siphocampylus rusbyanus								0
Chrysobalanaceae	Licania tambopatensis								0
Cyatheaceae	Cyathea boliviana	Fertil	mayo a julio del 2008	Qda. Amachu, Qda. Ttio, Pte. Capiri	13.35231S, 70.57103W, 13.31396S, 70.54295W, 13.24569S, 70.54048W	2	1180 - 2700	N. Salinas, V. Huaman, A Gibaja, R. Roman, N. Raurau, J. Huaman, G. Damián, 7891, 7945, 7984,	2
Ericaceae	Cavendishia martii	Fl.	08-05-08	Qda. Ttio	13.31280S, 70.53112W	1	2200-2800	N. Salinas, J. Huamán, B Gibaja, V. Huaman N° 7942	2
Ericaceae	Demosthenesia mandonii	Fl.	18-04-08	Antes de Limacpuncu	13.33065S, 70.54354W	1	2500- 2700	N. Salinas, N. Raurau, J. Huamán, G. Damián, L. Duran N° 7921	1
Ericaceae	Demosthenesia spectabilis	Fl.	08-06-08	Qda. Ttio	13.31402S, 70.54246W	2	2200-2600	N. Salinas, J. Huamán, B Gibaja, V. Huaman N° 8156	1

Ericaceae	Disterigma pernettyoides	Fl.	18-04-08	Qda. Amachu	13.34559S, 70.58029W	1	2900	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman, N° 7922	2
Ericaceae	Satyria polyantha								0
Ericaceae	Siphonandra elliptica	Fl.	18-04-08	Qda. Amachu	13.34559S, 70.58029W	2	2900	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman, N° 7925	1
Ericaceae	Themistoclesia peruviana								0
Ericaceae	Thibaudia crenulata								0
Ericaceae	Thibaudia rauhii								0
Ericaceae	Thibaudia regularis								0
Fabaceae	Inga killipiana	Fl.	16-05-08	Qda Hucyumbre	13.11140S, 70.33368W	3	700-500	N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 8077	2
Fabaceae	Inga porcata								0
Fabaceae	Inga steinbachii								0
Fabaceae	Mimosa cuzcoana								0
Loasaceae	Caiophora canarinoides								0
Loasaceae	Caiophora madrequisa	Fl.	24-07-08	Antes de Limacpuncu	13.33528S, 70.55388W	2	2500- 2700	N. Salinas, R. Román 8317	2
Loasaceae	Nasa ferruginea								0
Loasaceae	Nasa limata	Fl. Fr	18-04-08	Qda. Amachu	13.25265S, 70.65444W	2	2800	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman, N° 7918.	1
Malpighiaceae	Adelphia macrophylla								0
Malpighiaceae	Heteropterys fulva								0
Marcgraviaceae	Schwartzia magnifica								0
Onagraceae	Fuchsia apetala	Fl.	06-06-08	Huayllayoc	13.36108S, 70.57505W	2	3600 - 3800	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman	2

Onagraceae	Fuchsia austromontana	Fl.	13-04-08	Qda. Limacpuncu	13.33065S, 70.54354W	1	2500 - 2700	N. Salinas, N. Raurau, J. Huamán, G. Damián, L. Duran N° 7888	2
Onagraceae	Fuchsia chloroloba								0
Onagraceae	Fuchsia decussata	Fl.	13-04-08	Qda Amachu	13.33065S, 70.54354W	1	2500- 2700	N. Salinas, N. Raurau, J. Huamán, G. Damián, L. Duran N° 7885	1
Onagraceae	Fuchsia furfuracea								0
Onagraceae	Fuchsia inflata	Fl.	12-04-08	Qda. Amachu	13.35198S, 70.56310W, 13.34559S, 70.58029W	2	2700 - 3200	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman, N° 7858, 7923	2
Onagraceae	Fuchsia macrophylla	Fl.	12-05-08	Qda. Capiri	13.24493S, 70.54330W	1	1150-1450	Colectores N. Salinas, J. Huamán, B. Gibaja, V. Huamán N° 7996	1
Onagraceae	Fuchsia salicifolia								0
Onagraceae	Fuchsia sanctae-rosae	Fl.	mayo a julio del 2008	Despues de Marcapata hasta San Lorenzo	13.36489S, 70.56231W, 13.2413S, 70.54470W, 13.11694S, 70.39777W	1	700 - 2900	N. Salinas, N. Raurau, J. Huaman, B, Gibaja, R. Roman, G. Damian, L. Duran N° 7860, 7906, 7940	3
Onagraceae	Fuchsia vargasiana								0
Passifloraceae	Passiflora cuzcoensis								0
Passifloraceae	Passiflora ferruginea								0
Passifloraceae	Passiflora tatei								0
Lista de especies de interés que no figuran en la lista entregada en el contrato									
Acanthaceae	Cyathea multisegmenta	Fertil	10-05-08	Qda. Iscaybamba	13.30179S, 70.54241W	3	1600-2200	N. Salinas, J. Huamán, B Gibaja, V. Huaman N° 7973	1

ANEXO FOTOGRAFICO



Pasiflora mixta



Caiophora cf. scarlatina



Fuchsia inflata



Nasa limata



Cyathea aff. pallescens



Siphocampylus sp.



Fuchsia austromontana



Centropogon granulatus



Ruellia haenkeana



Brunellia sp



Inga sp



Colecta de muestra