

Estación Biológica Santa Eulalia

PAMPA DE OPICA, SAN PEDRO DE CASTA, HUAROCHIRÍ, LIMA - PERÚ



REPORTE ANUAL | AVES

2012

Colaptes atricollis ♂

FOTOGRAFÍA: DANIEL MUÑOZ

EDICIÓN: ALEXIS DÍAZ



UN AGRADECIMIENTO MUY ESPECIAL A LA **MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DE CASTA Y A LA COMUNIDAD CAMPESINA DEL DISTRITO** POR LA GENTIL DISPOSICION DE BRINDARNOS EL ACCESO AL LUGAR DURANTE TODA ESTA CAMPAÑA 2012 Y A **EMIL BAUTISTA** POR EL APOYO CONSTANTE Y SU COMPROMISO CON EL PROYECTO





En el Perú las partes altas de las cuenca occidental de los andes centrales son de las zonas medianamente accesible y menos estudiadas en aves (Plenge, 2011). La cuenca del Río Santa Eulalia, es un claro ejemplo de esta situación, ubicada en la parte central y occidental del departamento de Lima y entre los 850 m hasta los 4900 m de altitud aproximadamente. Fotografía: Ericka Gutierrez

La portada del presente reporte anual capta el instante de un pájaro carpintero en su estado natural. El *Colaptes atricollis*, conocido también como Carpintero de Cuello Negro, es un ave endémica; En general poco se sabe sobre la historia natural de esta especie actualmente.



Al igual que el Carpintero de cuello negro, existen cerca de 109 especies endémicas para el Perú, pero poco se sabe sobre estas especies. Reconociendo tal situación, la Estación Biológica Santa Eulalia surge con el objetivo de generar información acerca de la historia de vida de estas aves a fin de ampliar el conocimiento sobre las aves en el Neotrópico.

Comenzamos como una Estación de Anillamiento y ahora consideramos importante establecernos como una Estación Biológica. Gracias por permitirnos seguir construyendo las herramientas para la ciencia y la conservación, ayudándonos así a cumplir nuestra misión. El conocimiento avanza haciendo de nuestras vidas un permanente aprendizaje.

EL EDITOR

¿Porque las aves son anilladas?

Las aves son anilladas para ayudar en los estudios de aves de todo el mundo. Con los datos obtenidos de anillamiento y recapturas podemos determinar longevidad, rutas migratorias, fluctuaciones de la población, y usos de hábitat. Cualquier dato de un ave anillada nos aporta gran cantidad de información sobre su vida.

La Estación Biológica Santa Eulalia (STEU), ubicada en Pampa de Opica, en el Distrito de San Pedro de Casta, a más de 2300 msnm, está operando durante 8 meses del 2012 y adicionalmente 8 meses del 2013.

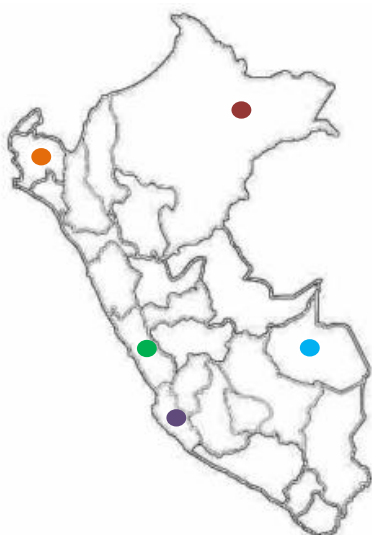
La información presentada en el presente reporte anual recopila información durante el periodo 2012, donde se han capturado 261 aves, siendo 226 aves anilladas y 23 recapturadas y con un total de 26 especies (capturadas y anilladas).

La estación continúa aumentando los conocimientos de las aves existentes en Pampa de Opica, sobre todo para las especies endémicas, las cuales no se encuentran en ningún otro lugar del mundo. Muchas de estas especies son poco estudiadas en la región y la estación ha sido un éxito no solo en la observación de estas especies sino también en anillamiento.

Además de la recopilación de datos biológicos con anillamiento, la estación también ha tenido éxito en proveer una oportunidad educativa única para estudiantes y público en general amantes de la naturaleza. La estación recibió un total de 704 horas por parte de 56 voluntarios durante el año 2012; personas que aprenden sobre anillamiento de aves y otros proyectos de investigación que se están llevando a cabo actualmente.

LAS ESTACIONES DE ANILLAMIENTO EN EL PERÚ

En Octubre en 2010 se inició el Programa de Anillamiento CORBIDI (PAC) con financiamiento internacional de 2 entidades Británicas "The Wetland Trust", "Porzana Ltd" y el financiamiento de la Neotropical Bird Conservation Act Program. (CORBIDI 2010). Actualmente el programa recibe el apoyo de más instituciones que permiten el desarrollo de diversos proyectos de investigación.



En su corto periodo de funcionamiento este programa ha realizado cursos para el entrenamiento de anilladores en Piura, Tambopata y Paracas en Abril 2010, Febrero 2011, Junio 2011, Noviembre 2011 y Febrero 2012. Actualmente ya contamos en el Perú con anilladores con Certificación Internacional y personas capacitadas para este tipo de trabajo. Se han creado también tres estaciones de anillamiento permanentes.

■ **PIURA.** En bosque seco de la Región Tumbesina a cargo de **Diego García Olaechea**



■ **ICA. Proyecto a Largo Plazo.** En la Reserva Nacional de Paracas a cargo de **Eveling Tavera Fernández**



■ **LIMA - UNALM.** A cargo **Diego Guevara y Flor Hernández**



Recientemente se han creado estaciones en **Madre de Dios** (a cargo de Ruth Torres con apoyo de Inkaterra) e **Iquitos** (a cargo de Marita Torres).

<<Estas estaciones tienen como objetivo obtener información sobre biología básica de las aves y sus estrategias de muda>>.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN USANDO ANILLAMIENTO EN EL PERÚ



Merganetta armata



Calidris alba



Pyrocephalus rubinus



Troglodytes aedon

En el marco de este programa de anillamiento se están realizando también los siguientes proyectos de investigación:

FAUNA FOREVER TAMBOPATA RESEARCH PROJECT	Chris Kirkby (UK) Madre de Dios
USING AN ANDES TO AMAZON T-TEST MODELS OF COMMUNITY ASSEMBLY IN NEOTROPICAL BIRDS	Benjamin Daly (Joe Tobias)(UK) Cusco y Madre de Dios
DIVERSITY AND ABUNDANCE OF BIRDS IN DIFFERENT LAND USE PRACTICES	Alicia Srinivas (USA) Pucallpa.
FUNCTIONAL ANALYSIS OF POLYMORPHISMS IN THE ANDEAN DUCK HAEMOGLOBIN'S	Kevin McCracken (USA) Junín
CAUSAS DE LOS PATRONES DE FRECUENCIA DEL MORFO MELÁNICO DEL <i>Pyrocephalus rubinus</i> "TURTUPILÍN" EN LIMA	Sergio Nolazco (PERU) Lima.
ASPECTOS ECOLÓGICOS Y BIOLÓGICOS DE LA ENDÉMICA Y AMENAZADA CORTARRAMA PERUANA	Sergio Nolazco (PERU) Lambayeque
IMPACT OF LAND USE ON THE ASSEMBLY OF EQUATORIAL DRY FOREST BIRDS OF THE LOWLANDS	Sergio Nolazco (PERU)
DISTRIBUCIÓN DE LA CORTARRAMA PERUANA EN UN MATORRAL DESÉRTICO, tesis de pre-grado de Ana Lucía Rodríguez (Perú) realizada en La Libertad.	Ana Lucía Rodríguez (PERU) La Libertad
RESCUE & REHABILITATION OF THE RINGED STORM PETREL <i>Oceanodroma hornbyi</i>	Yovana Murillo (PERU)
UTILIZACIÓN DE TRES MÉTODOS EN LA DETERMINACIÓN DE LA DIETA DEL CUCARACHERO COMÚN (<i>Troglodytes aedon</i>), EN LA MOLINA – LIMA, PERÚ	Flor Hernández (PERU) Lima
MIGRATORY ROUTES ASSESSMENT AND POPULATION STRUCTURE OF SHOREBIRDS IN PARACAS NATIONAL RESERVE	Eveling Tavera (PERU) Ica

Se estima que en el desarrollo del programa se ha anillado aproximadamente 10 000 aves hasta la fecha. CORBIDI ha firmado también en noviembre 2010 un acuerdo interinstitucional con SERNANP para realizar estudios empleando anillos en las ANPs (Áreas Naturales Protegidas) del Perú. (Franke, 2012)

LA ESTACIÓN BIOLÓGICA SANTA EULALIA

La estación se encuentra ubicada en la Pampa de Opica (11.74406°S 76.60875°O), a casi 20 minutos del Distrito de San Pedro de Casta en la provincia de Huarochirí.

Pampa de Opica comprende una extensión de 16 hectáreas y se encuentra ubicada desde los 2300 hasta los 2450 msnm; construido inicialmente como un centro de producción de lácteos, hoy en día es un centro de producción agrícola en el cultivo de palta, manzana y membrillo.

En la estación se encuentran 4 especies endémicas para el Perú como el Carpintero de cuello negro (*Colaptes atricollis*). El Matorralero de vientre rojizo (*Atlapetes nationi*), el Fringilo-Inca grande (*Incaspiza pulchra*) y la Monterita de pecho rufo (*Poospiza rubecula*) además de albergar a más de 20 especies de aves.

Longitud: - 11.74406°
Latitud: - 76.60875°
Altura: 2319 m



SAN PEDRO DE CASTA Y MARCAHUASI

Uno de los 32 distritos de la provincia de Huarochirí, se encuentra sobre los 3100 msnm a 3 horas de la ciudad de Lima aproximadamente y se caracteriza por sus calles empedradas, las pequeñas huacas utilizadas para cultos religiosos y los balcones de sus viejas casonas, signos claros de la influencia española desde la época colonial.

En ella se encuentra Marcahuasi, una meseta llena de formaciones rocosas, entre las que destacan la fortaleza a 4150 msnm, el sapo, el valle de las focas, el anfiteatro y por supuesto el imponente monumento a la humanidad lleno de formas que recuerdan rostros por donde se le mire, además de sus lagunas y ruinas.

La diversidad de aves presente, así como su relativa facilidad de acceso, hacen de este, un lugar propicio para el establecimiento de una Estación Biológica.

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

OBJETIVOS GENERALES

PERIÓDICOS Y A LARGO PLAZO

- Determinar la Riqueza y abundancia de especies de aves presentes en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Generar información sobre historia de Vida de las especies de aves en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Determinar patrones de dispersión temporal y espacial de la avifauna presente en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Entrenar a estudiantes y ayudar a desarrollar sus habilidades, conocimientos y experiencia en estudios de campo.
- Educar al público en el conocimiento de aves y su entorno. Revalorando su importancia en el ecosistema en la percepción del ciudadano.

BIOLOGÍA Y ANILLAMIENTO DE LA COMUNIDAD DE AVES EN LA CUENCA DEL RÍO SANTA EULALIA

ÁREA DE ESTUDIO

- Puntos verdes = Redes activas
- Puntos naranja = Redes inactivas
- Punto rojo = Estación de anillamiento



Mapa 1. Mapa de la ubicación de las redes en la estación de anillamiento Santa Eulalia. (Fuente: Google Earth, 2013)

CAPTURA DE AVES

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Generar información sobre las descripciones morfológicas de la avifauna en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Determinar patrones de muda en las diversas especies de la avifauna en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Generar información sobre temporadas reproductivas de la avifauna en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Estimación anual de la demografía de la avifauna en Pampa Opica, Santa Eulalia, Lima.
- Generar charlas de educación ambiental a niños y jóvenes estudiantes de escuelas del distrito de San Pedro de Casta y comunidades cercanas.

CAPTURA CON REDES DE NIEBLA



Las aves se capturan colocando redes de neblina (simple, doble y triple), posicionándolas en recorridos, puntos fijos georeferenciados y establecidos previamente dependiendo de los grupos de aves que se desea capturar. Las redes son revisadas bajo buenas condiciones cada 20 a 30 minutos, y más frecuente bajo condiciones extremas. Las redes no se abren durante lluvia o llovizna

Se capacitó a los asistentes y voluntarios de campo siguiendo el protocolo (The instructor's guide to training passerine Bird Banders 2001). Se entrenó con énfasis en el código de ética del anillador; Colocación, cierre y operación las Redes de Niebla; Extracción de aves de las redes (Método de sujetar por el cuerpo); Manipulación de aves (método de sujeción del anillador, método de Sujeción del Fotógrafo), junto con la práctica de transferir un ave de mano a mano y de persona a persona. El estudiante también se familiarizó con colocar las aves en las bolsas, sacarlas de ello y liberación a las Aves.



ANILLAMIENTO



- Siguiendo el código de ética del anillador (The North American Banders' Study Guide, 2001). (A)
- Los individuos capturados se identificaron con la ayuda del libro "Aves del Perú" (Schulenberg *et al.* 2007). (B)
- Cada ave se marcó con anillos (únicos en número) de diferentes tamaños según el diámetro de la pata del ave. (C)
- Para todas las aves capturadas y recapturadas se tomaron los datos de número de anillos, estatus de captura, edad, sexo y criterios de sexado y edad (neumatización del cráneo, condiciones de reproducción, uso de las plumas, muda, límites de muda, plumaje características) (D).
- Se tomó, además, medidas morfológicas estandarizadas como peso, longitud de la cabeza, pico-narina, largo de ala, largo de tarso, largo de cola, y número de red. Finalmente, a cada individuo se le tomó foto y se liberó. (E,F)
- El anillado es parte del **Programa de Anillamiento de CORBIDI (PAC)**, que es actualmente el principal sitio de almacenamiento de información de aves anilladas en Perú.

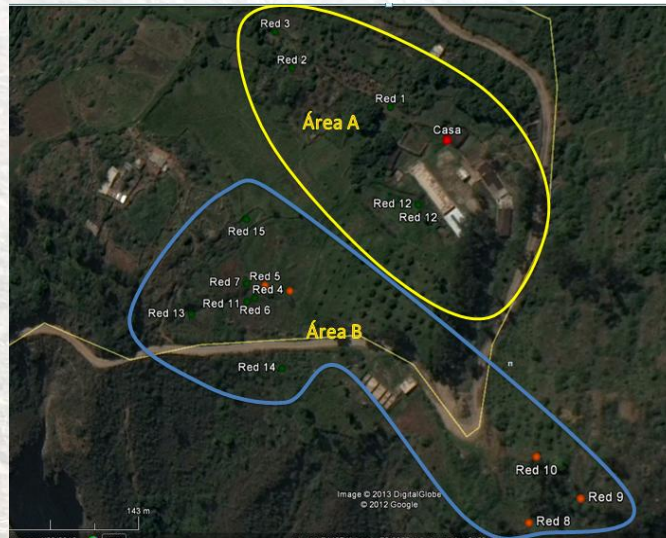
Visítanos en:

www.corbidi.org

Programa de Anillamiento (PAC)

BUSQUEDA INTENSIVA

- En adición a la Captura de aves con redes de niebla, se está implementando (Diciembre, 2012) 2 búsquedas intensivas (ver en mapa) en todo el área de estudio.
- El método consiste en efectuar una serie de censos de 20 min en cada uno. En las áreas A y B (ver mapa) el observador recorre por completo en busca de aves. De esta forma los cantos o llamados que no resulten familiares son menos problemáticas ya que el ave puede ser buscada e identificada visualmente si es necesario. Además, este método aumenta la probabilidad de detección de aquellas especies particularmente inconspícuas o silenciosas (Ralph et al. 1993).



Mapa 2. Ubicación de las Áreas A (amarillo) y B (azul) para realizar búsqueda intensiva.



Voluntarios participando de los censos por búsqueda intensiva, con ayuda de binoculares y cámaras fotográficas



Carpintero de cuello negro *Colaptes atricollis* (♂) con anillo, localizado mediante el método de búsqueda intensiva. Esta ave es endémica para el Perú. Es una especie poco común, y se distribuye desde los 400 hasta los 2,800 m de altitud en la vertiente oeste de los andes. (Schulenberg et al. 2007)



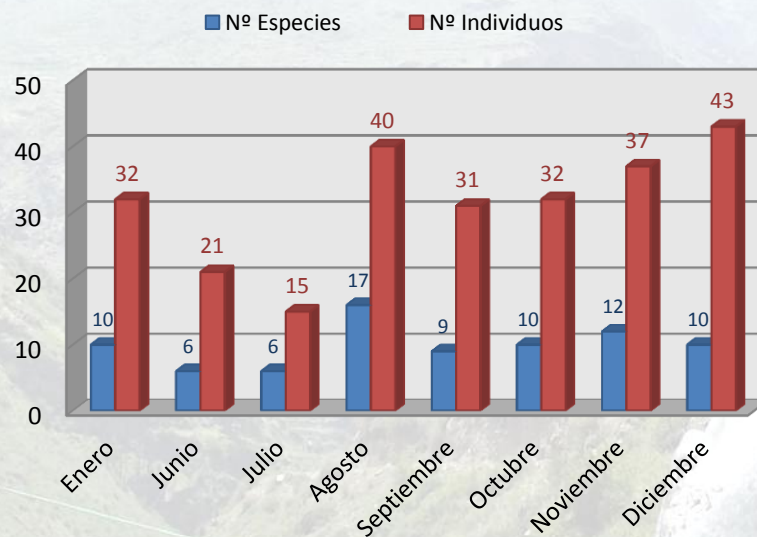
El cóndor Andino *Vultur gryphus* es un ave poco común y en disminución, esta espectacular ave está restringida a partes muy remotas del Perú. Habita desde la costa hasta las partes más altas de los Andes (a más de 3000 msnm). Es todo un privilegio apreciar a esta ave en todo su esplendor en la Estación Biológica Santa Eulalia.

Tabla 1. Esfuerzo de muestreo en la Estación Biológica Santa Eulalia durante el periodo 2012.

MES	NUMERO DE REDES	NUMERO DE HORAS/RED
Enero (*)	4	-
Junio	5	63.35
Julio	4	50.68
Agosto	8	128
Setiembre	8	96
Octubre	8	100
Noviembre	10	150
Diciembre	8	116
Total		704.03

(*) No se considera el número de horas red en el mes de Enero.

Figura 1. Variación temporal de la riqueza y abundancia de las aves capturadas en la Estación Biológica Santa Eulalia en el año 2012.



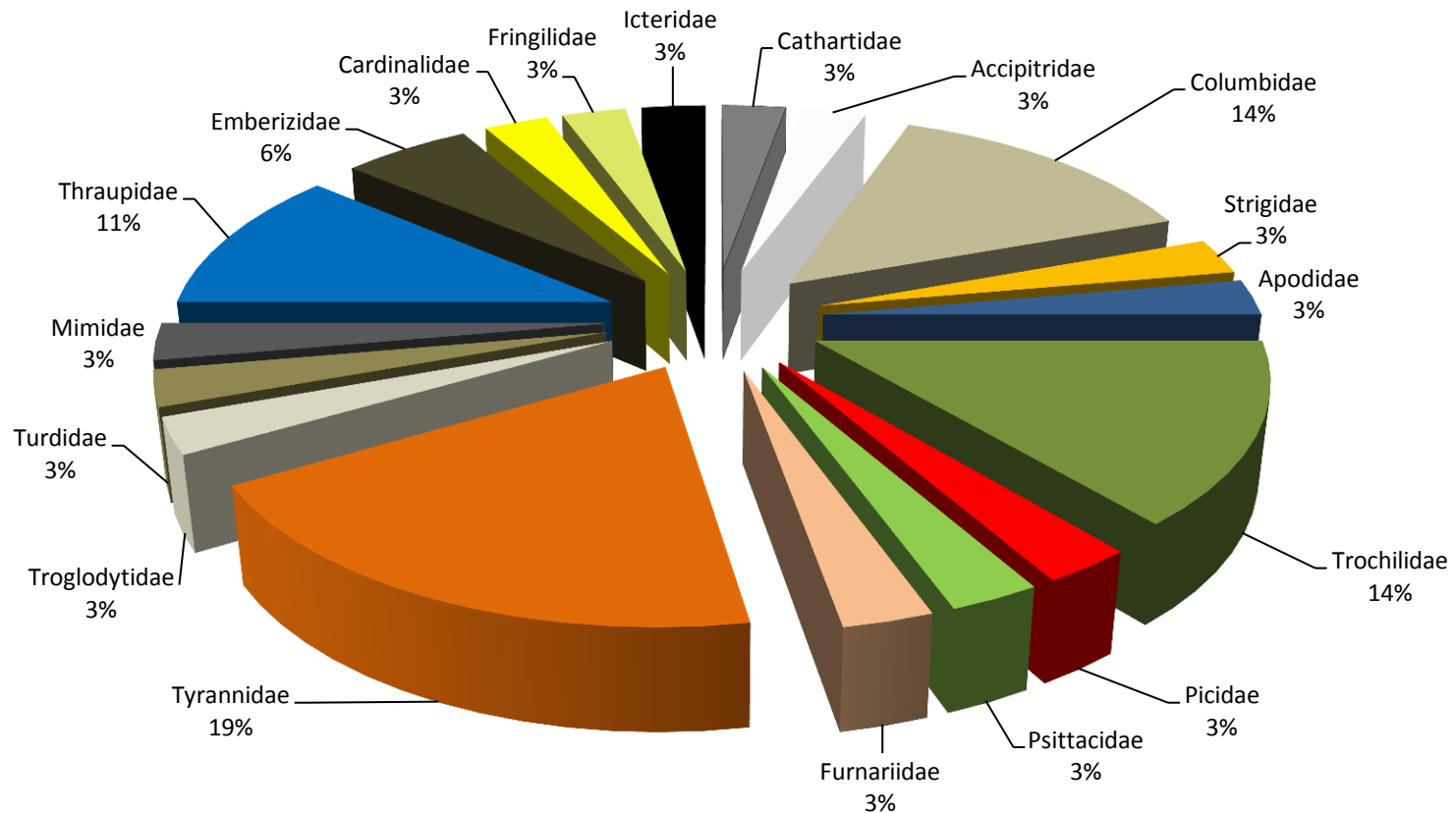
REDES:

La estación de anillamiento de Santa Eulalia ha operado durante 8 meses, lo que representa un esfuerzo de trabajo de más de 700 horas/ red (Tabla 1). No se considera el esfuerzo de muestreo del mes de Enero porque no se llevó un registro del tiempo del uso de las redes.

En la figura 1 se muestra que en el mes de Agosto ha tenido mayor número de especies capturadas (17 spp.) explicado tal vez porque en este mes se agregaron 3 redes donde se obtuvieron 3 nuevas especies capturadas por única vez, *Leptotila verreauxi*, *Psilopsiagon aurifrons* y *Pyrocephalus rubinus*; Mientras que en el mes de Diciembre se registran la mayor cantidad de individuos capturados (43 aves anilladas) porque se agregó una red doble donde cayeron mayor número de individuos de *Zonotrichia capensis* y *Turdus chiguanco*.

Figura 2. Proporción de Familias Observadas en Pampa Opica.

Proporción de Familias Observadas



Durante la campaña 2012, en la Estación Biológica Santa Eulalia, en Pampa Opica se han observado 36 especies distribuidas en 8 órdenes y 18 familias siendo la familia Tyrannidae la taxa con mayor cantidad de especies observadas (19%), seguido de los Trochilidae y Columbidae con 14% de total de aves observadas.

AVES OBSERVADAS

Tabla 2. Lista de Aves Observadas en la Estación Biológica Santa Eulalia.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Familia	Nombre Científico	Nombre Común
Cathartidae	<i>Vultur gryphus</i>	Cóndor andino	Tyrannidae	<i>Anairetes reguloides</i>	Torito de Cresta Pintada
Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	Aguilucho de Pecho Negro		<i>Camptostoma obsoletum</i>	Mosquerito Silbador
Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita peruana		<i>Contopus cinereus</i>	Pibí Tropical
	<i>Metriopelia ceciliae</i>	Tortolita moteada		<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Copetón de Cresta Oscura
	<i>Patagioenas maculosa</i>	Paloma de Ala Moteada		<i>Ochthoeca leucophrys</i>	Pitajo de Ceja Blanca
	<i>Zenaida meloda</i>	Tórtola Melódica	Troglodytidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero Bermellón
	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma de puntas blancas		<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero Común
Strigidae	<i>Glaucidium peruanum</i>	Lechucita peruana	Turdidae	<i>Turdus chiguanco</i>	Zorzal Chiguanco
Trochilidae	<i>Colibri coruscans</i>	Oreja-violeta de vientre azul	Mimidae	<i>Mimus longicaudatus</i>	Calandria de Cola Larga
	<i>Metallura tyrianthina</i>	Colibrí tiroio	Thraupidae	<i>Catamenia analis</i>	Semillero de Cola Bandeada
	<i>Patagona gigas</i>	Colibrí gigante		<i>Conirostrum cinereum</i>	Pico-de-Cono Cinéreo
	<i>Myrtis fanny</i>	Estrellita de collar purpura		<i>Thraupis bonariensis</i>	Tangara Azul y Amarilla
	<i>Rhodopis vesper</i>	Colibrí de oasis		<i>Volatinia jacarina</i>	Semillerito Negro Azulado
Apodidae	<i>Aeronautes andecolus</i>	Vencejo Andino	Emberizidae	<i>Atlapetes nationi</i>	Matorralero de Vientre Rojizo
Picidae	<i>Colaptes atricollis</i>	Carpintero de Cuello Negro		<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión de Collar Rufo
Psittacidae	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	Perico Cordillerano	Cardinalidae	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	Picogrueso de Vientre Dorado
Furnariidae	<i>Leptasthenura pileata</i>	Tijeral de Corona Castaña	Fringilidae	<i>Sporagra magellanica</i>	Jilguero Encapuchado
Tyrannidae	<i>Anairetes flavirostris</i>	Torito de Pico Amarillo	Icteridae	<i>Dives warszewiczi</i>	Tordo de Matorral

Durante este periodo se han observado con un total de 26 especies distribuidas en 18 familias y 6 órdenes.





Al final de cada salida se elaboran listas de observación aves y son registradas en eBird (www.ebird.org). Finalmente son publicadas en las redes sociales junto con un reporte mensual de cada salida.

AVES CAPTURADAS

Tabla 3. Especies de aves capturadas en la Estación Biológica Santa Eulalia, Pampa Opica. Se indica el número de aves capturadas y el porcentaje del total de capturas que representan para el año 2012.

Orden	Familia	Nombre Común	Especie	Aves capturadas	%
Columbiformes	Columbidae	Paloma de puntas blancas	<i>Leptotila verreauxi</i>	1	0.4
		Tortolita moteada	<i>Metriopelia ceciliae</i>	5	1.9
Strigiformes	Strigidae	Lechucita peruana	<i>Glaucidium peruanum</i>	1	0.4
Apodiformes	Trochilidae	Oreja-violeta de vientre azul	<i>Colibri coruscans</i>	1	0.4
		Colibrí tirio	<i>Metallura tyrianthina</i>	1	0.4
		Colibrí gigante	<i>Patagona gigas</i>	1	0.4
		Estrellita de collar purpura	<i>Myrtis fanny</i>	1	0.4
		Colibrí de oasis	<i>Rhodopis vesper</i>	2	0.8
Piciformes	Picidae	Carpintero de Cuello Negro	<i>Colaptes atricollis</i>	10	3.8
Psittaciformes	Psittacidae	Perico Cordillerano	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	1	0.4
		Torito de Pico Amarillo	<i>Anairetes flavirostris</i>	5	1.9
		Torito de Cresta Pintada	<i>Anairetes reguloides</i>	6	2.3
	Tyrannidae	Mosquerito Silbador	<i>Camptostoma obsoletum</i>	3	1.1
		Copetón de Cresta Oscura	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	1	0.4
		Pitajo de Ceja Blanca	<i>Ochthoeca leucophrys</i>	2	0.8
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	1	0.4
	Troglodytidae	Cucarachero Común	<i>Troglodytes aedon</i>	10	3.8
	Turdidae	Zorzal Chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>	33	12.6
	Mimidae	Calandria de Cola Larga	<i>Mimus longicaudatus</i>	1	0.4
Passeriformes	Thraupidae	Semillero de Cola Bandeada	<i>Catamenia analis</i>	19	7.3
		Pico-de-Cono Cinéreo	<i>Conirostrum cinereum</i>	3	1.1
		Tangara Azul y Amarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>	38	14.6
	Emberizidae	Semillerito Negro Azulado	<i>Volatinia jacarina</i>	1	0.4
		Matorralero de Vientre Rojizo	<i>Atlapetes nationi</i>	12	4.6
		Gorrión de Collar Rufo	<i>Zonotrichia capensis</i>	79	30.3
	Cardinalidae	Picogruoso de Vientre Dorado	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	23	8.8
Total de Individuos				261	100.0

Durante este periodo se ha capturado 261 aves, con un total de 26 especies distribuidas en 12 familias y 6 órdenes.



Rhodopis vesper



Myiarchus tuberculifer



Colibri coruscans



Glaucidium peruanum

AVES ANILLADAS

Tabla 4. Especies de aves anilladas en la Estación Biológica Santa Eulalia, Pampa Opica. Se indica el número de aves capturadas y el porcentaje del total de capturas que representan para el año 2012. No se anillaron colibríes.

Orden	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Aves capturadas
Columbiformes	Columbidae	Paloma de puntas blancas	<i>Leptotila verreauxi</i>	1
		Tortolita moteada	<i>Metriopelia ceciliae</i>	5
Piciformes	Picidae	Carpintero de Cuello Negro	<i>Colaptes atricollis</i>	6
Psittaciformes	Psittacidae	Perico Cordillerano	<i>Psilopsiagon aurifrons</i>	1
		Torito de Pico Amarillo	<i>Anairetes flavirostris</i>	3
		Torito de Cresta Pintada	<i>Anairetes reguloides</i>	6
		Mosquerito Silbador	<i>Camptostoma obsoletum</i>	3
		Copetón de Cresta Oscura	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	1
	Tyrannidae	Pitajo de Ceja Blanca	<i>Ochthoeca leucophrys</i>	2
		Mosquero Bermellón	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	1
		Cucarachero Común	<i>Troglodytes aedon</i>	9
		Zorzal Chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>	29
	Mimidae	Calandria de Cola Larga	<i>Mimus longicaudatus</i>	1
		Semillero de Cola Bandeada	<i>Catamenia analis</i>	18
	Thraupidae	Pico-de-Cono Cinéreo	<i>Conirostrum cinereum</i>	3
		Tangara Azul y Amarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>	34
		Semillerito Negro Azulado	<i>Volatinia jacarina</i>	1
		Matorralero de Ventre Rojizo	<i>Atlapetes nationi</i>	11
Passeriformes	Emberizidae	Gorrión de Collar Rufo	<i>Zonotrichia capensis</i>	71
		Picogruoso de Ventre Dorado	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	20
	Cardinalidae			
Total de Individuos				226

Del total de aves capturadas, 226 aves han sido anilladas con un total de 20 especies distribuidas en 10 familias y 4 órdenes



AVES RECAPTURADAS

Un total de 23 individuos han sido capturados en más de una ocasión a lo largo de estos 8 meses de anillamiento, el cual representa un aproximado del 10% del número total de aves anilladas.

El porcentaje de recapturas se ha mantenido en los últimos meses puesto que las redes se han tratado de mantener en sus mismos sitios.

La especie con mayor frecuencia de recapturas corresponde a *Zonotrichia capensis* (n=6), seguido de *Colaptes atricollis* (n=4) y *Thraupis bonariensis* (n=4), y juntos representan aproximadamente el 60% de las recapturas.

Tabla 5. Especies de aves recapturadas en la Estación Biológica Santa Eulalia, Pampa Opica. Se indica el número de aves recapturadas y el porcentaje del total de recapturas que representan para el año 2012.

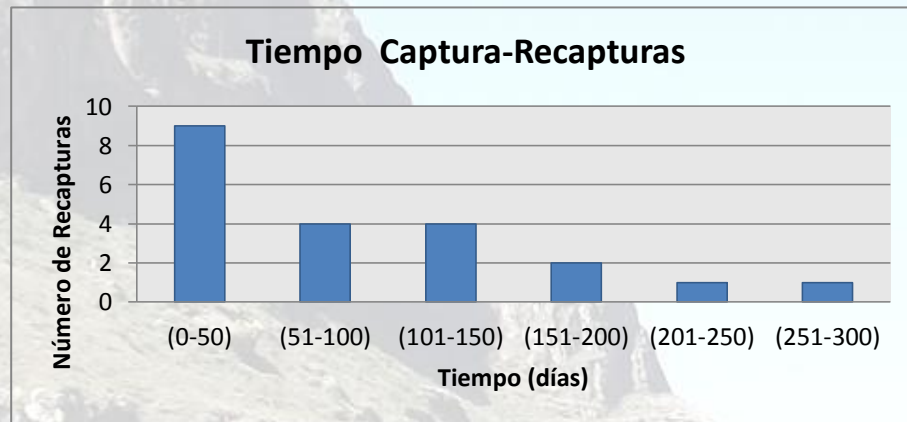
Orden	Familia	Nombre Común	Nombre Científico	Recapturas	%
Piciformes	Picidae	Carpintero de Cuello Negro	<i>Colaptes atricollis</i>	4	17.4
	Tyrannidae	Torito de Pico Amarillo	<i>Anairetes flavirostris</i>	2	8.7
		Torito de Cresta Pintada	<i>Anairetes reguloides</i>	1	4.3
	Troglodytidae	Cucarachero Común	<i>Troglodytes aedon</i>	1	4.3
Passeriformes	Turdidae	Zorzal Chiguanco	<i>Turdus chiguanco</i>	2	8.7
	Thraupidae	Semillero de Cola Bandeada	<i>Catamenia analis</i>	1	4.3
		Tangara Azul y Amarilla	<i>Thraupis bonariensis</i>	4	17.4
	Emberizidae	Gorrión de Collar Rufo	<i>Zonotrichia capensis</i>	6	26.1
	Cardinalidae	Picogrueso de Ventre Dorado	<i>Pheucticus chrysogaster</i>	2	8.7
Total de Individuos				23	100.0

Los registros de recaptura además nos ofrecen gran cantidad de información sobre la vida de las aves, en especial acerca de sus movimientos. Trazando las líneas de vuelo definidas por los datos de recaptura obtenidas, es posible definir las rutas migratorias, así como sus áreas de descanso, ofreciéndose así información muy valiosa en la planificación de sistemas integrados de espacios protegidos para las aves. (EURING, 1994)



Análisis de recapturas

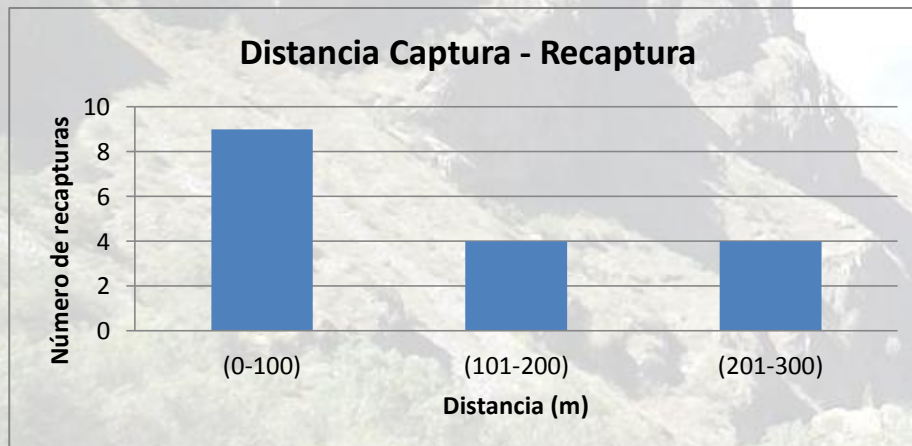
Figura 3. Tiempo entre captura-recapturas en la Estación Biológica Santa Eulalia durante la campaña 2012.



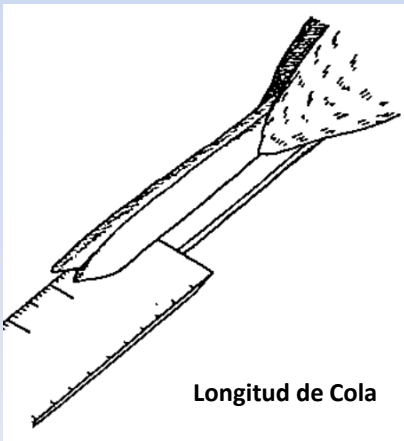
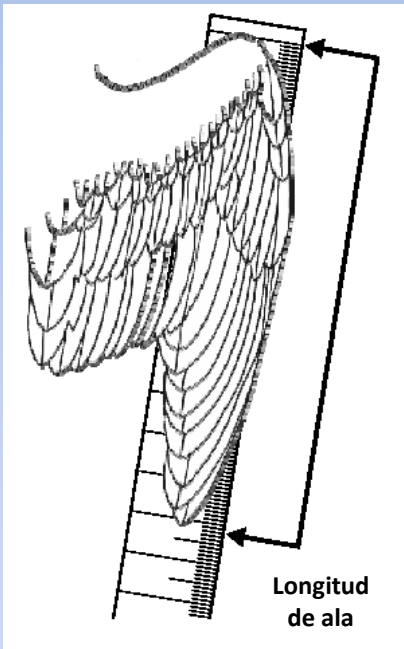
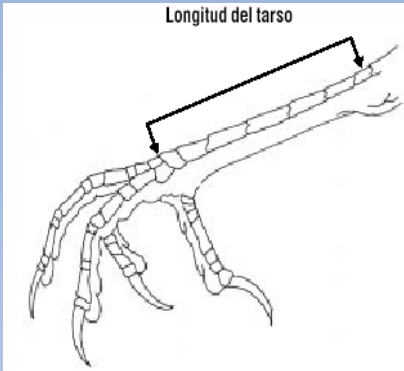
La figura 3 resalta el número de recapturas en relación al tiempo; en ella podemos notar que la mayor cantidad de recapturas se da en periodos de tiempo menores, es decir, individuos que eran anillados en un mes determinado eran recapturados en un tiempo no mayor de dos meses tal es el caso de algunos Passeriformes como *Anairetes reguloides*, *Anairetes flavirostris* (Tyrannidae) y *Catamenia analis* (Thraupidae). La mayoría de recapturas obtenidas en un periodo mayor de 50 días pero no mayor a 100 días correspondieron a las especies *Z. capensis* y *T. bonariensis*.

Finalmente, *C. atricollis*, *T. chiguanco*, *P. chrysogaster* y *T. bonariensis* fueron las especies cuyo rango de recapturas superaron los 100 días siendo estas dos últimas las aves con el mayor tiempo de recaptura, superando los 200 días luego de ser capturados por primera vez.

Figura 4. Distancia entre captura-recapturas en la Estación Biológica Santa Eulalia durante la campaña 2012



La Figura 4 resalta el número de recapturas en relación a la distancia. La mayor cantidad de recapturas se da en rangos de distancia menores, tal es el caso de *C. atricollis*, *A. reguloides*, *A. flavirostris*, *Z. capensis* y *T. bonariensis* cuyas distancias de recaptura es menor de 100 m; mientras que *T. aedon*, *T. chiguanco*, *T. bonariensis* y *P. chrysogaster* fueron las especies cuyas distancias de recaptura superaron los 100m, siendo las dos últimas especies mencionadas las aves con mayor distancia de recaptura, superando los 200 metros, es decir cuan alejada fue la recaptura del ave respecto al punto donde fue capturado por primera vez.



MEDIDAS MORFOMÉTRICAS

Uno de los aspectos importantes en la ornitología es la toma de medidas externas las cuales al estandarizarse, sus resultados pueden ser comparados entre estudios y los datos pueden ser replicados por otros investigadores (Winker, 1998). Estas medidas ayudan a la diferenciación de sexos, diferenciación de poblaciones de una especie y en el caso específico de medidas de pico ayuda a los estudios de alimentación (Borras et al, 2000, Engelmoer et al, 1987).

Tabla 6. Medidas morfométricas de las aves anilladas en la Estación de Anillamiento Santa Eulalia

Orden	Familia	Especie	Peso	Ala	Tarso	Pico-Narina	Cola
Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus</i>	93.83	130.72	39.08	18.5	111.9
		<i>chiguanco</i>	(n=29)	(n=29)	(n=29)	(n=27)	3
	Thraupidae	<i>Thraupis</i>	40.07	86.89	24.88	9.52	72.75
		<i>bonariensis</i>	(n=34)	(n=38)	(n=38)	(n=34)	(n=37)
	Emberizidae	<i>Zonotrichia</i>	22.95	71.5	23.62	8.92	60.73
		<i>capensis</i>	(n=59)	(n=62)	(n=65)	(n=60)	(n=65)

La continuación del proyecto de anillamiento en la Estación Biológica Santa Eulalia permitirá seguir acumulando información sobre las aves, su abundancia, comportamiento, dinámica poblacional y otros aspectos más de su historia de vida. La generación de una abundante cantidad de datos en la estación permitirá ampliar el conocimiento sobre la ornitofauna en el Neotrópico, generando así, información previamente desconocida que posee importantes implicaciones para el desarrollo de estrategias de conservación de las aves de la región.

<<Los reportes mensuales aquí mostrados son el reflejo del esfuerzo de todos, por el interés, iniciativa y la perseverancia>>.

REPORTES MENSUALES

ENERO



JUNIO



JULIO



AGOSTO



SETIEMBRE

Anillamiento y Observación de Aves
Estación Biológica de la Cuenca del Río Santa Eulalia – CORBIDI
HUARACHIRI – PAMPA DE OPICA, LIMA - PERÚ

Aves Anilladas

Ammodramus cafer
Thraupis bonariensis (2)

Aves Observadas

Chondestes cinereus (2)
Phaeothraupis chrysogaster (2)

Fecha:
8 Septiembre, 2012

Participantes:
Yaqelin Tenorio, Pamela Puchuri
Karla Cuquian, Ana Arista
Samantha Alfaro, Anna Kolze
Jimmy Quispe, Luis Assereto
Ruben Canicani, Julio Salvador
Cesar Eduardo, Jeremías Tarazona
Alexis Diaz

Instituciones:
UNFV, UNALM, UNICA, CAU, CENFOTUR

Especies y número de individuos

Troglodytidae
<i>Troglodytes aedon</i> (1)
Turdidae
<i>Turdus chiguanco</i> (3)
Thraupidae
<i>Catamenia analis</i> (3)
<i>Conirostrum cinereum</i> (2)
<i>Volatinia jacarina</i> (1)
<i>Thraupis bonariensis</i> (2)(1R)
Emberizidae
<i>Atlapetes nationi</i> (1)
<i>Zonotrichia capensis</i> (9)
Cardinalidae
<i>Phaeothraupis chrysogaster</i> (1)(1R)

Total de Recapturas: 2
Total de aves anilladas: 23
Total de especies Observadas: 14

Lista de Aves (eBird)
<http://ebird.org/ebird/view/checklist?subID=S11891467>

Visítanos en: www.corbidi.org
Programa de Anillamiento (PAC)

Auspician:  

OCTUBRE

Anillamiento de Aves
Estación Biológica de la Cuenca del Río Santa Eulalia – CORBIDI
HUARACHIRI – PAMPA DE OPICA, LIMA - PERÚ

Fecha:
19 al 20 de Octubre, 2012

Participantes:
Cecilia Matzunaga, Rossana Avila
Yaqelin Tenorio, Ccyari Alegria
Sady Calderón, Victoria Berrocal
Gabriela Polo, Ana Arista
Karla Cuquian, Julissa Arenas
Christian Carazas, Julio Salvador
Jeremías Tarazona, Jorge Lujan
Luis Assereto, Luis Ingar
Alexis Diaz

Instituciones:
UNCP, UNFV, UNALM, UNISM, UNICA

Aves Anilladas

Atlapetes nationi
Colaptes atricollis
Zonotrichia capensis

Aves Observadas

Myiopsitta monachus
Geranoastur melanoleucus
Turdus chiguanco
Anairetes flavirostris
Thraupis bonariensis (2)

Especies y número de individuos

Picidae
<i>Colaptes atricollis</i> (1)
Tyrannidae
<i>Anairetes reguloides</i> (1)
<i>Anairetes flavirostris</i> (1)
Mimidae
<i>Mimus longicaudatus</i> (1)
Turdidae
<i>Turdus chiguanco</i> (4)
Thraupidae
<i>Catamenia analis</i> (3)
<i>Thraupis bonariensis</i> (1)(2R)
Emberizidae
<i>Atlapetes nationi</i> (1)
<i>Zonotrichia capensis</i> (11)(1R)
Cardinalidae
<i>Phaeothraupis chrysogaster</i> (2)

Total de recapturas: 3
Total de aves anilladas: 26
Total de especies observadas: 15

Proporción de familias anilladas

Lista de especies Observadas en eBird:
<http://ebird.org/ebird/view/checklist?subID=S11911482>

Visítanos en: www.corbidi.org
Programa de Anillamiento (PAC)

Auspician:  

NOVIEMBRE

Anillamiento de Aves
Estación Biológica de la Cuenca del Río Santa Eulalia – CORBIDI
HUARACHIRI – PAMPA DE OPICA, LIMA - PERÚ

AVES ANILLADAS

Metriopelia ceciliae
Myiarchus tuberculifer

AVES OBSERVADAS

Geranoastur melanoleucus
Atlapetes nationi
Patagona gigas

Fecha:
9 al 10 de Noviembre del 2012

Participantes:
Celeste Santos, Cecilia Matzunaga
Flor Hernández, Marie Klotz
Yaqelin Tenorio, Jeremías Tarazona
Enika Berrocal, Christian Carazas
Julio Salvador, José Huaroto

Instituciones:
UNALM UNFV URP CAU UNICA

Especies y número de individuos

Columbidae
<i>Metriopelia ceciliae</i> (2)
Tyrannidae
<i>Anairetes flavirostris</i> (1R)
<i>Anairetes reguloides</i> (1)
<i>Myiarchus tuberculifer</i> (1)
<i>Camptostoma obsoletum</i> (1)
Troglodytidae
<i>Troglodytes aedon</i> (2)(1R)
Turdidae
<i>Turdus chiguanco</i> (5)
Thraupidae
<i>Catamenia analis</i> (1)(1R)
<i>Thraupis bonariensis</i> (12)
Emberizidae
<i>Atlapetes nationi</i> (2)
<i>Zonotrichia capensis</i> (7)(2R)
Cardinalidae
<i>Phaeothraupis chrysogaster</i> (6)

Total de Recapturas: 5
Total de aves anilladas: 40

Proporción de Familias Anilladas

Visítanos en: www.corbidi.org
Programa de Anillamiento (PAC)

Auspician:  

DICIEMBRE

Anillamiento de Aves
Estación Biológica de la Cuenca del Río Santa Eulalia – CORBIDI
HUARACHIRI – PAMPA DE OPICA, LIMA - PERÚ

AVES ANILLADAS

Zonotrichia capensis
Metriopelia ceciliae

AVES OBSERVADAS

Rhodops vesp
Geranoastur melanoleucus

Fecha:
7 al 8 de Diciembre del 2012

Participantes:
Celeste Santos, Yaqelin Tenorio
Flor Hernández, Emil Bautista
Eveling Tavera, Giancarlo Wilson
Omar Custodio, Ana Arista
Priscila Pellissier, Denise Mateo
Enver Ortiz, Yisela Quispe
Karen Verde

Especies y número de individuos

Columbidae
<i>Metriopelia ceciliae</i> (2)
Picidae
<i>Colaptes atricollis</i> (1R)
Tyrannidae
<i>Anairetes flavirostris</i> (1)(1R)
<i>Anairetes reguloides</i> (1R)
<i>Camptostoma obsoletum</i> (1)
Turdidae
<i>Turdus chiguanco</i> (5)(1R)
Thraupidae
<i>Catamenia analis</i> (5)
<i>Thraupis bonariensis</i> (2)(1R)
Emberizidae
<i>Atlapetes nationi</i> (3)
<i>Zonotrichia capensis</i> (24)(2R)

Total de Recapturas: 7
Total de aves anilladas: 43

Proporción de Familias Anilladas

Visítanos en: www.corbidi.org
Programa de Anillamiento (PAC)

Auspician:  

PARTICIPANTES E INVITADOS

PARTICIPANTES

Alexis Díaz
Ana Arista
Andreina Méndez
Anna Kolze
Arturo Villanueva
Cciary Alegría
Cecilia Matzunaga
Celeste Santos
Cesar Fuentes
Cesar Valle
Christian Carazas
Damaris Basilio
David Chang
Denisse Mateo
Enver Ortiz
Eveling Tavera
Flor Hernández
Gabriela Polo
Giancarlo Wilson
Jeremías Tarazona
Jimmy Quispe
Jorge Contreras
Jorge Lujan
José Delgado
José Huaroto
Juan Sifuentes

UNIVERSIDAD

Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	CAU	BIOLOGIA
Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	UNMSM	BIOLOGIA
Universidad Ricardo Palma	URP	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Ricardo Palma	URP	BIOLOGIA
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	UNMSM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Universidad Peruana Cayetano Heredia	UPCH	BIOLOGIA
Universidad Ricardo Palma	URP	BIOLOGIA
Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Universidad Peruana Cayetano Heredia	UPCH	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Alas Peruanas	UAP	MEDICINA VETERINARIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Centro de Formación en Turismo	CENFOTUR	TURISMO
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	INGENIERIA FORESTAL
Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	UNICA	BIOLOGIA
Universidad Nacional Mayor de San Marcos	UNMSM	BIOLOGIA

PARTICIPANTES E INVITADOS

Julio Salvador	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Julissa Arenas	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	UNICA	BIOLOGIA
Karen Verde	Universidad Ricardo Palma	URP	BIOLOGIA
Karla Cuquian	Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica	UNICA	BIOLOGIA
Luis Alza	University of Alaska Fairbanks	UAF	BIOLOGIA
Luis Assereto	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Luis Ingar	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Marie Klotz	Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	CAU	EDUCACIÓN EN BIOLOGÍA
Mariela Combe	Universidad Peruana Cayetano Heredia	UPCH	BIOLOGIA
Omar Custodio	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	UNRPG	BIOLOGIA
Oscar Portocarrero	Instituto Nacional Politécnico de Lorraine	L'INPL	BIOLOGIA
Oswaldo Villar	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Pamela Puchuri	Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Priscila Pellissier	Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Rossana Avila	Universidad Nacional del Centro del Perú	UNCP	INGENIERIA DE SISTEMAS
Rubén Canicani	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Samantha Alfaro	Centro de Formación en Turismo	CENFOTUR	TURISMO
Samantha García	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Sasiy Calderón	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Thomas Valqui	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	INGENIERIA FORESTAL
Victoria Berrocal	Universidad Nacional Agraria de La Molina	UNALM	BIOLOGIA
Yaquelin Tenorio	Universidad Nacional Federico Villarreal	UNFV	BIOLOGIA
Yisela Quispe	Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga	UNSCH	BIOLOGIA

PARTICIPANTES E INVITADOS

INVITADOS

Ericka Gutiérrez
Gordon Swartzman
Jesús Muñoz
Paloma Alcázar
Willy Ñañez
Yuriko Meléndez
Emil Bautista

UNIVERSIDAD

Universidad Nacional Agraria de La Molina
University of Washington
Universidad Nacional Agraria de La Molina
Universidad Alas Peruanas
Universidad Nacional Agraria de La Molina
Universidad Nacional Agraria de La Molina
Centro de Ornitología y Biodiversidad

UNALM	BIOLOGIA
UW	SENIOR ENGINEER
UNALM	BIOLOGIA
UAP	MEDICINA VETERINARIA
UNALM	INGENIERIA FORESTAL
UNALM	BIOLOGIA
CORBIDI	CORBIDI



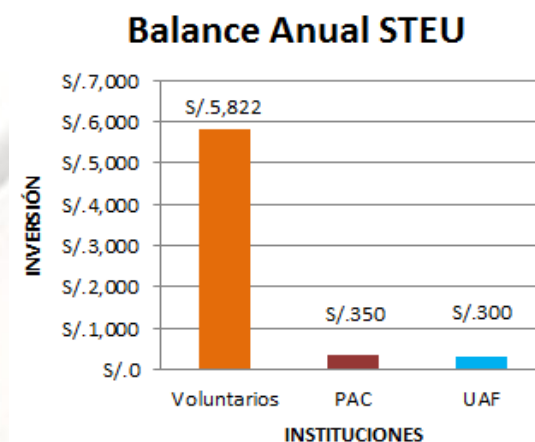
AUTOFINANCIAMIENTO

El presente trabajo de investigación no habría sido posible sin el apoyo de todos sus participantes, mediante la inversión de su tiempo, dinero y las ganas de aprender a fin de lograr los objetivos propuestos en cada salida de anillamiento.

Tabla 7. Inversión voluntaria durante la campaña del año 2012

MES	Número de Voluntarios	GASTO (S/.)
ENERO	12	635
JUNIO	12	869
JULIO	3	254
AGOSTO	10	635
SETIEMBRE	13	825.5
OCTUBRE	17	1079.5
NOVIEMBRE	10	635
DICIEMBRE	13	889
TOTAL	85	5822

Tabla 8. Balance Anual de la inversión del proyecto realizado durante la campaña 2012



AGRADECIMIENTOS

Un agradecimiento especial para el **Ph.D. Kevin Mc Cracken** por la donación de una cocina y al **Programa de Anillamiento Corbidi (PAC)** por las ollas y accesorios de trabajo y limpieza. Gracias por su apoyo a la Estación Biológica Santa Eulalia.

Para cualquier donativo escribir a anillamiento.opica@corbidi.org, serán gustosamente recibidos.



Junio 2012



Setiembre 2012



Octubre 2012



Noviembre 2012

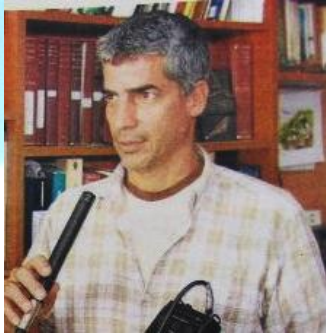


Setiembre 2012



Diciembre 2012

RESPONSABLES DEL PROYECTO



Ph. D Thomas Valqui Haase
Museum of Natural Sciences
Louisiana State University
tvalqui@corbidi.org



Ph. D. c. Luis Alza León
University of Alaska Fairbanks
luis.alza@corbidi.org



Est. Alexis Díaz Campo
Universidad Nacional Federico Villarreal
alexisdiazcampo@gmail.com



Bch. Flor Hernández Camacho
Universidad Nacional Agraria La Molina
Floryhernandez305@gmail.com



Bch. Celeste Santos Apolinario
Universidad Ricardo Palma
celestesantos87@gmail.com



Est. Yaquelin Tenorio Leyva
Universidad Nacional Federico Villarreal
Yaqui.tenorio@gmail.com



Est. Julio Salvador Rodriguez
Universidad Nacional Agraria La Molina
julio-salvador-r@gmail.com



Est. Erika Berrocal
Universidad Nacional Agraria La Molina
erika.berrocal@gmail.com



Est. Kevin Chumpitaz
Universidad Nacional Agraria La Molina
kevin.chumpitaz.trujillo@gmail.com



Emil Bautista
Centro de Ornitología y Biodiversidad
emil_bautista12@hotmail.com

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CORBIDI. 2010. Programa de Anillamiento CORBIDI. <http://www.corbidi.org/Investigacion/PAC.html>
2. CORBIDI. 2012. Estación de Anillamiento Santa Eulalia – CORBIDI. www.facebook.com/EstacionDeAnillamientoSantaEulaliaCorbidi
3. Franke, I. 2012. Uso de Anillos para conocer a las Aves Peruanas. <http://avesecologaymedioambiente.blogspot.com/2012/02/uso-de-anillos-para-conocer-las-aves.html#!/2012/02/uso-de-anillos-para-conocer-las-aves.html>
4. North American Banding Council. 2001. The Instructor's Guide to Training Passerine Bird Banders in North America. Publications Committee. California, USA.
5. Plenge, Manuel A. 2011. Bibliografía de las aves de Perú. Boletín Informativo de la Unión de Ornitólogos del Perú (UNOP), 5 (3): 3-7.
6. Plenge, Manuel A. 2012. Lista de Aves del Perú. Lima, Perú.
7. Ralph, C.; Geupel, G.; Pyle, P.; Martin, t.; Desante, D.; Milá, B. 1996. Manual de métodos de campo para el monitoreo de aves terrestres. Pacific Southwest Research Station Albany, California.
8. Schulenberg, T; Stotz, D.; Lane. D.; O'Neil, J.; Parker, III T. 2007. Birds of Peru. Princeton Field Guides, publicado por Princeton University Press, 41 William Street, Princeton, New Jersey (US) 08540.
9. Winker, K. [Review of] Handbook of the Birds of the World, Vol. 16: Tanagers to New World Blackbirds. Loon 84:50-52.
10. Lentino, M. 2009. Manual de Anillado para el Paso Portachuelo, Parque Nacional Henri Pittier, Venezuela. Editor: Sociedad Conservacionista Audotal de Venezuela. Primera Edición. Caracas, Venezuela. 230 pp

REPORTE ANUAL 2012: ESTACIÓN BIOLÓGICA SANTA EULALIA

Diseño y Edición:

Alexis Díaz, Luis Alza, Flor Hernández, Celeste Santos, Yaquelin Tenorio, Oscar Portocarrero, Julio Salvador, Erika Berrocal, Diego Guevara, Daniel Muñoz,

Fotografía:

Diego García, José Huaroto, Daniel Muñoz, Celeste Santos, Yaquelin Tenorio, Tania Poma, Ericka Gutierrez, Cynthia Sánchez, Karla Cuquian, Julissa Arenas, Programa de Anillamiento Corbidi (PAC), Alexis Díaz.

Foto de Portada: *Colaptes atricollis* (Daniel Muñoz)



ESTACIÓN BIOLÓGICA SANTA EULALIA – CORBIDI

Escríbenos a anillamiento.opica@corbidi.org

Visítanos en  : <http://www.facebook.com/EstacionDeAnillamientoSantaEulaliaCorbidi>