

CENSO SIMULTÁNEO INTERNACIONAL INVERNAL DE FLAMENCOS ALTOANDINOS 2015

LAGUNA DE PARINACOCHAS - AYACUCHO SUR
CAMPAÑA DE INVIERNO 2015



Redacción: Enver Ortiz Lopez
Revisión: Thomas Valqui Haase

AGOSTO 2015

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. METODOLOGIA.....	4
3. RESULTADOS.....	5
3.1. Laguna de Pariancochas:.....	5
3.2. Análisis comparativo.....	6
3.3. Caso del genero <i>Phoenicoparrus</i> y sus abundancias a escala histórica.....	8
4. AGRADECIMIENTOS.....	9
5. BIBLIOGRAFIA.....	9

TABLAS

Tabla 1. Sitios Censales o Puntos

Tabla 2. Resultados día 01 Laguna de Parinacochas

GRÁFICOS

Gráfico 1. Comparación entre las abundancias de las especies de flamencos separados por temporada, invierno (A) y verano (B) a escala histórica en la Laguna de Parinacochas.

Gráfico 2. Comparación entre las abundancias del genero *Phoenicoparrus* separados por temporada, invierno (A) y verano (B) a escala histórica en la Laguna de Parinacochas.

ANEXOS

Álbum fotográfico

CENSO SIMULTÁNEO INTERNACIONAL INVERNAL DE FLAMENCOS ALTOANDINOS LAGUNA DE PARIANCOCHAS – AYACUCHO SUR CAMPAÑA INVIERNO 2015

1. INTRODUCCIÓN

Registros documentados desde 1952, Koepcke & Koepcke, la laguna de Parinacochas (15°17'22" S, 73°41'58" O, 3274 m.) Ha sido visitada numerosas veces en diferentes épocas del año, en los que han sido registrados sistemáticamente la presencia y abundancia de las tres especies de flamencos, Flamenco chileno o austral (*Phoenicopterus chilensis*), Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*) y Parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*) abarcando uno de los sitios más boreales de distribución para las tres especies. Estas presencias y abundancias han sido compiladas, tanto en épocas húmedas como secas (Alza y Sánchez 2013, Ortiz y Sánchez 2015) las que ofrecen una idea de fluctuaciones a escala local y temporal al sur de Ayacucho.

Así mismo el GCFA (Grupo de Conservación Flamencos Altoandinos) mediante el apoyo de otras instituciones como DESCO y CORBIDI (1997 – 2015) han dirigido censos simultáneos internacionales tanto estivales como invernales desde fines 1990 que han constituido la actividad de mayor importancia y de cobertura de la iniciativa internacional en el sur del Perú, y los que constituyen una base de datos importante para estas aves en esta locación.

Actualmente, la iniciativa al igual que en otros programas internacionales relacionados con el GCFA incorpora aspectos a la actividad censal tradicional: La simultaneidad, la homogenización de variables censales (periodicidad, cobertura mínima, zonificaciones específicas, formularios base y equipamiento), y la participación de instancias externas en cada país tales centros de investigación, universidades y unidades medioambientales de empresas mineras, entre otras. (Illanes y Asociados, 2010)

El censo simultáneo internacional invernal de flamencos es realizada para la fracción presente en sitio prioritario más boreal para la conservación de flamencos altoandinos presente en al sur de Perú, (uno de los tres, aparte de Salinas (Arequipa) y Loriscota (Puno); las que debieran complementarse con la campaña censal invernal de este año efectuadas en Argentina, Bolivia y Chile Perú por el GCFA y colaboradores. En este censo de flamencos se ha discriminado las especies, la estructura etaria (juveniles y adultos), y no considera diferenciación sexual, debido a la extrema dificultad para diferenciar el dimorfismo sexual de las especies. Este censo entrega las densidades absolutas de flamencos presentes en la superficie específica de cada punto censable, por lo tanto, se contempla un conteo directo y total de cada individuo durante la fecha indicada.

Considerando los movimientos migratorios propuestos por Parada *et al.* 1990, se entiende la necesidad de conocer la abundancia de flamencos en la Laguna de Parinacochas, al menos en dos períodos claves: La estación estival e invernal. La primera presenta particular interés dado que en esa época las tres especies de flamencos nidifican altos andes de Argentina, Bolivia y Chile, pudiendo conocer las fracciones que no se reproducen dicha temporada, ya que Parinacochas no ha sido indicada como sitio de reproducción.

Sin embargo durante el invierno, estación mayor expresión de estas aves, producto del desplazamiento hacia sitios de mejores condiciones climáticas en Argentina, Bolivia y Perú (Parada *et al.* 1990). Es entonces que el censo invernal persigue cuantificar los grupos que utilizan los humedales de tierras bajas de los cuatro países como sitios de alimentación y refugio por las condiciones climáticas que estas presentan.

Para este año los censos invernales se efectuaron la primera semana de Agosto, en consideración de los períodos de máxima estabilidad demográfica y migratoria de las especies estudiadas, las cuales han sido recomendadas por el GCFA.

2. METODOLOGIA

Se efectuó una visita a la Laguna de Parinacochas el día 1 de agosto de 2015 realizando el conteo de todos los grupos de flamencos presentes en la Laguna de Parinacochas.

La actividad contó con la participación de Enver Ortiz. (PERAC/CORBIDI) y la asistencia de Rony Ramos (Comunidad Campesina de Yuracchuasi), el conteo se realizó, en ruta planificada previamente, en una motocicleta por los senderos preexistentes en el área adyacente a la laguna y comunidades cercanas, iniciándose a las 06:00 y concluyendo a las 15:58 horas del mismo día. (Tabla 1)

Tabla 1
Sitios Censales o Puntos y hora de inicio en cada punto en la Laguna de Parinacochas

Sitio	Hora Inicio	Latitud	Longitud	Elevación
P1	06:00	15°17'35"	73°38'7"	3278
P2	06:45	15°18'55"	73°39'5"	3280
P3	08:10	15°19'47"	73°40'4"	3279
P4	10:15	15°19'37"	73°42'16"	3278
P5	11:42	15°18'49"	73°44'3"	3288
P6	13:02	15°16'51"	73°44'54"	3283
P7	13:30	15°15'12"	73°44'17"	3278
P8	14:00	15°14'53"	73°42'6"	3274
P9	14:31	15°15'38"	73°41'23"	3280
P10	15:15	15°16'17"	73°40'12"	3276
P11	15:40	15°15'52"	73°38'52"	3276

El equipo óptico utilizado estuvo compuesto de un binocular 10x42 mm (Barska), un monocular 20-60x80 mm (Celestron Ultima 80-45) y una cámara digital Lumix Panasonic Lz30 35x 16.1mp.

Las coordenadas geográficas de los puntos de conteo dentro del área de la Laguna de Parinacochas, fueron tomadas, previamente del Sistema de Posicionamiento Geográfico (GPS) usando el programa Google Earth y referencias geográficas obtenidas de salidas previas al mencionado lugar.

3. RESULTADOS

Se seleccionaron puntos de observación ubicados en sitios elevados, que permitieron una vista panorámica del área a ser comprendida para el conteo, al no existir mayores obstáculos visuales se logró cubrir prácticamente la totalidad de las superficie lacustre de Parinacochas, ver detalles en Tablas 2 y 3.

3.1. Laguna de Parinacochas:

El conteo realizado en la Laguna de Parinacochas se realizó el día 01 de agosto, entre las 06:00 AM y las 15:40 PM. Las condiciones climáticas durante el día fueron cielo totalmente despejado. Contabilizándose la presencia de dos de las tres especies de flamencos sumando un total de 1.092 individuos entre las que se contaron

1.071 individuos del Flamenco chileno (*Phoenicopterus chilensis*), 1.019 adultos y 52 juveniles, en el caso de la Parina chica (*Phoenicoparrus jamesi*). 16 adultos y 05 juveniles así mismo no se detectó la presencia de ningún individuo de la Parina grande (*Phoenicoparrus andinus*).

Además se pudieron observar otras especies de aves acuáticas presentes como la Choca o Tapa (*Fulica gigantea*), la Polla de agua común (*Gallinula galeata*), la Gallareta andina (*Fulica ardesiaca*), también se observaron individuos en pareja del Ganso andino o Huallata (*Oressochen melanopterus*), Patos crestones (*Lophonetta specularoides*), Patos colorados (*Anas cyanoptera*) Pato barcino (*Anas flavirostris*) Pato jergón (*Anas georgica*), Yanavico (*Plegadis ridwayi*), Avefrías andinas (*Vanellus resplendens*) Chorlos cordilleranos (*Charadrius alticola*), Playerito de Baird (*Calidris bairdii*) Falaropos (*Phalaropus ssp.*), Zambullidores plateados (*Podiceps accipitalis*) Gaviotas serranas (*Chroicocephalus serranus*), el Negrito de la Puna (*Lessonia oreas*) entre otras diferentes especies de aves más.

Tabla 2

**Resultados día 01 de Agosto en la Laguna de Parinacochas
CENSO SIMULTÁNEO INTERNACIONAL INVERNAL DE FLAMENCOS ALTOANDINOS 2015**

SITIO	Laguna de Parinacochas	FECHA	01-08-2015
HORA DE INICIO	06:00	SUPERFICIE CENSADA	100% del Espejo lagunar
HORA TERMINO	15:40	CONDICION ATMOSFERICA	Cielo totalmente despejado

CONDICIONES GENERALES DEL CENSO Y DEL SITIO

- Conteo con binocular 10x42 mm (Barska), un monocular 20-60x80 mm (Celestron Ultima 80-45) y una cámara digital Lumix Panasonic Lz30 35x 16.1mp
- Sin presencia de viento.

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	SECTORES CENSALES											TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Flamenco Chileno	<i>Phoenicopterus chilensis</i>	268	63	96	20	45	70	50	50	101	194	62	1019
	Juveniles	12	3	5	5	6	5			5	3		52
Parina Grande	<i>Phoenicoparrus andinus</i>												
Parina Chica	Juveniles									16			16
	<i>Phoenicoparrus jamesi</i>									5			5

Participantes del censo Responsable de la información

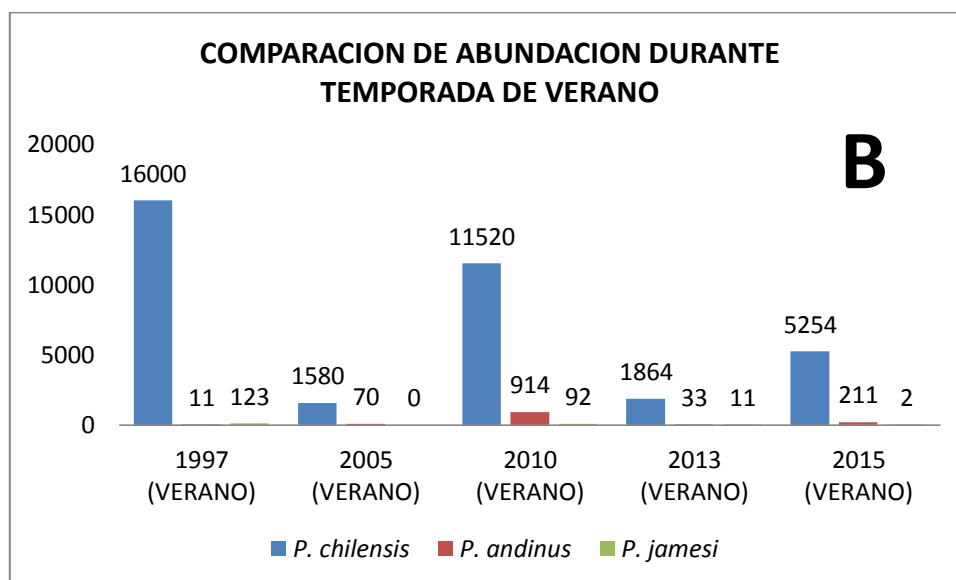
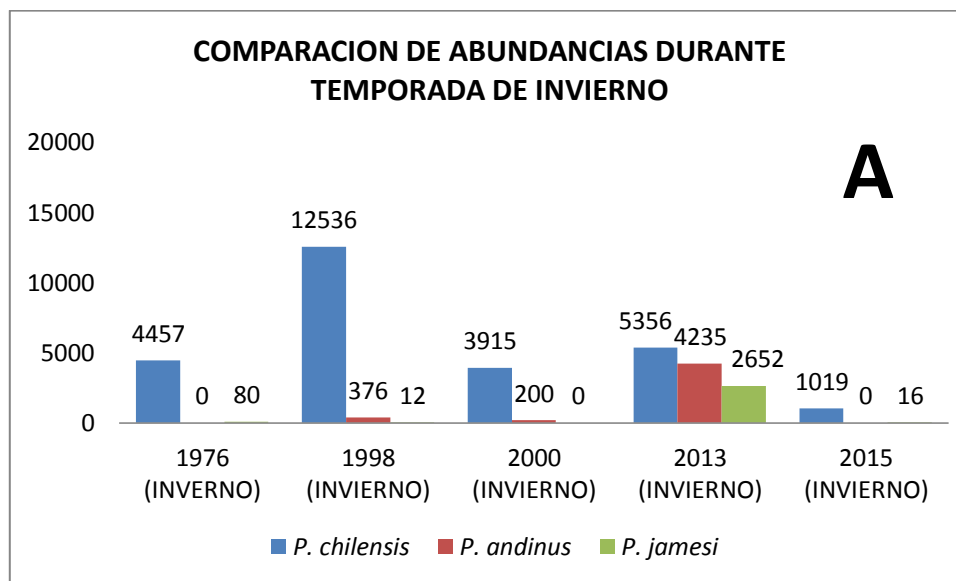
Enver Ortiz, Censador
Rony Ramos, Asistente de campo y Conductor

3.2. Análisis Comparativo

A continuación se presenta una comparación entre las abundancias de las tres especies de flamencos, comparando resultados todos los censos realizados en la Laguna de Parinacochas, Utilizando los datos del GCFA 1997 – 2010 y 2013 – 2015, se construyó el Gráfico 1.

Gráfico 1.

Comparación entre las abundancias de las especies de flamencos separados por temporada, invierno (A) y verano (B) a escala histórica en la Laguna de Parinacochas.

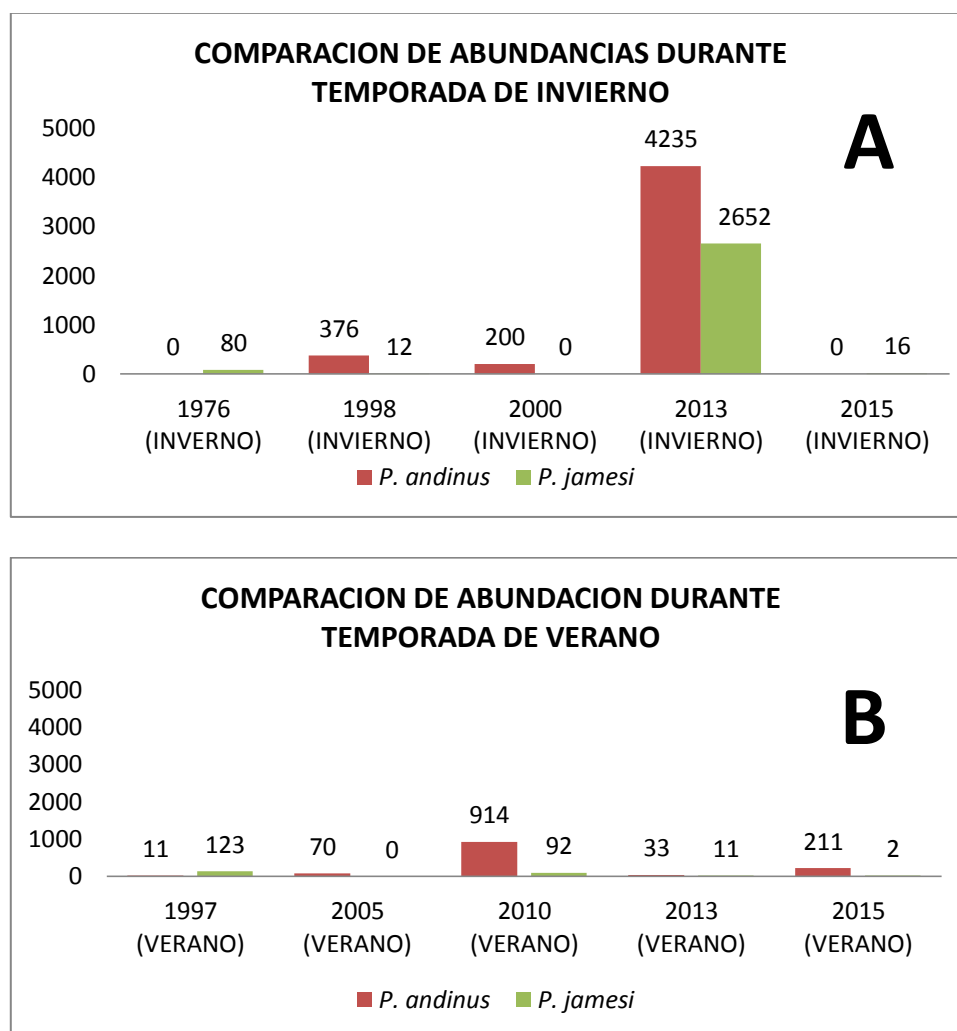


Como se puede apreciar en el Gráfico 1, el flamenco chileno presenta una abundancia constante que los cuales suelen superar el millar de individuos. Lo anterior no ocurre con la Parina grande, que presentó un aumento en su abundancia máxima en el invierno de 2013 (4235 individuos), al compararlo con los censos invernales y estivales registrados. La Parina chica por su parte, también registro un pico de abundancia el mismo invierno (2013) con 2652 individuos contabilizados.

3.3. Caso del genero *Phoenicoparrus* y sus abundancias a escala histórica

Se enfatiza esta sección de acuerdo con los objetivos del GCFA, los cuales son la priorización dentro de la investigación y monitoreo: la contribución a estudios de largo plazo de dinámica poblacional de flamencos, incluyendo monitoreo de productividad, longevidad, supervivencia y desplazamientos. Enfatizados en el Flamencos Andino y Flamenco de James. Utilizando los datos del GCFA 1997 – 2010 y 2013 – 2015, se construyó el siguiente gráfico.

Gráfico 2.
Comparación entre las abundancias del genero *Phoenicoparrus* separados por temporada, invierno (A) y verano (B) a escala histórica en la Laguna de Parinacochas.



La laguna de Parinacochas se caracteriza por presentar, en algún momento de año, estas dos emblemáticas especies del genero *Phoenicoparrus*, excepcionalmente el invierno de 2013 se registró la mayor abundancia para las dos especies. Los resultados muestran que dichas abundancias suelen ser más estables durante el verano, sin embargo durante el invierno, al congelarse los típicos hábitats altoandinos, los flamencos suelen desplazarse a tierras bajas en búsqueda de mejor y óptimas condiciones de hábitat de clima.

4. AGRADECIMIENTOS:

La ejecución de este censo no hubiese sido efectuado sin el apoyo financiero del Dr. José Vera Rivasplata de Peruvian Agency of Cooperation – PERAC y el institucional de CORBIDI.

5. BIBLIOGRAFIA

- GCFA 1997 – 2010. Base de Datos de Censos de Flamencos Altoandinos Perú. Grupo de Conservación de Flamencos Altoandinos (GCFA).
- GCFA 2013 – 2015. Base de Datos de Censos de Flamencos Altoandinos Perú. Grupo de Conservación de Flamencos Altoandinos (GCFA).
- Illanes y Asociados, 2010. Censo Simultáneo de Flamencos Altoandinos: Salar de Ascotán – Salar de Carcote – Campaña de Verano 2010. Chile, Informe Técnico. 13 pp.
- Koepcke, H. & M. Koepcke. 1952. El Lago Parinacochas región que debe convertirse en “Parque Nacional”. Pesca y Caza. Pág. 20 – 23. Lima
- Ortiz, E. & C. Sánchez. 2015. VI Censo Simultaneo Internacional – Grupo Conservación de Flamencos Altoandinos: Censo Estival del Sitio Prioritario para la Conservación de Flamencos Altoandinos, Laguna de Parinacochas, Ayacucho – Perú, Informe Técnico. 16 pp.
- Parada M., Rottmann J. & Guerra C. 1990. Flamencos en el norte de Chile: distribución, abundancia y fluctuaciones estacionales, p. 54 – 66. I taller internacional de especialistas en flamencos sudamericanos. Corporación Nacional Forestal y Sociedad Zoológica de Nueva Cork, San Pedro de Atacama, Chile.
- Sánchez, C. y L. Alza. 2013. Censo Estival del Sitio Prioritario para la Conservación de Flamencos, Laguna de Parinacochas, Ayacucho – Perú, Reporte Técnico. 5 pp.

ANEXOS

Álbum Fotográfico





Hábitat general en la laguna de Parinacochas donde suelen ocurrir las tres especies de flamencos altoandinos.



Uno de los tantos grupos de juveniles, de diferente cohorte, de *P. chilensis* aislados de los adultos.





Los cinco individuos juveniles de *P. jamesi*.



En círculo rojo, *P. chilensis* en vuelo, los demás son *P. jamesi*. Nótese la diferencia en la coloración de las plumas de vuelo.



En detalle, obsérvese los rastros de plumaje reproductivo de los tres individuos de *P. jamesi* acompañados de dos juveniles de la misma especie.



En detalle obsérvese las tres categorías en edad para *P. jamesi*, en primer plano un juvenil, al fondo a la izq. dos "subadultos" y a la der. un adulto con rastros de plumaje reproductivo.



La Inquietud de un pequeño voluntario...



Trae como resultado, gratos momentos... "la parihuana de pico amarillo"