

INFORME MONITOREO AVIFAUNA OCTUBRE 2016



CORPORACIÓN NACIONAL FORESTAL

Región de Los Ríos

Oficina Provincial Valdivia



Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter

Sitio Ramsar

Fotografía Portada: Cisnes con polluelos en el río Cruces.

(Se permite el uso de la información sin fines comerciales mencionando la fuente de origen)

Índice

1. Resumen	3
2. Introducción	4
3. Metodología	5
4. Resultados	8
4.1 Cisne cuello negro	8
4.1.1 Dentro del Santuario	8
4.1.2 Fuera del Santuario	9
4.1.3 Dentro y fuera del Santuario	9
4.2 Taguas	10
4.3 Huala	11
4.4 Picurio	12
4.5 Pimpollo	13
4.6 Garza boyera	14
4.7 Garza chica	15
4.8 Garza cuca	16
4.9 Garza grande	17
4.10 Cormorán, yeco	18
4.11 Bandurria	19
4.12 Zarapito	20
4.13 Gaviota cáhuil	21
4.14 Gaviotín piquerito	22
4.15 Trile	23
4.16 Siete colores	24
4.17 Pato anteojillo	25
4.18 Pato jergón	26
4.19 Pato negro	27
4.20 Pato real	28
5 Anexos	
5.1 Resultados del censo al interior del SNCA (octubre 2016)	29
5.2 Nidos de cisne por sector	30
5.3 Parejas de cisne con polluelos	30
5.4 Nidos otras especies de avifauna	30
5.5 Valores de abundancia noviembre 2002 – octubre 2016	31
5.6 Abundancia mensual y promedio anual de cisne de cuello negro en SNCA enero 2000 – octubre 2016	35
5.7 Algunas observaciones realizadas por guardaparques	36

1. Resumen

Se entregan los resultados del censo de avifauna realizado en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter durante el mes de octubre de 2016.

La riqueza de avifauna fue de 23 especies.

La totalidad de cisnes contabilizados dentro y fuera del SNCA fue de 5.999 ejemplares, mayor número respecto a septiembre pasado donde se observaron 5.434 ejemplares (Anexo 5.5).

El conteo de cisnes en el censo interno fue de 5.324 ejemplares (Anexo 5.1).

La mayoría de los cisnes de cuello negro se localizan en los sectores de Puerto Claro (2.976), Bellavista (726) y Santa María (556).

Se contabilizaron un total de 79 nidos de cisne y 136 parejas de cisnes con polluelos (Anexo 5.3).

Se incluye información sobre nidos de otras especies de avifauna (Anexo 5.4)

En el censo externo realizado en áreas aledañas al santuario, se contabilizaron 675 cisnes, observándose la mayor concentración de ejemplares en Pichoy (299) y Guacamayo (210), donde 25 y 32 ejemplares correspondieron a juveniles, respectivamente.

2. Introducción

Inserto en el Humedal del Río Cruces se encuentra el Santuario de la Naturaleza e Investigación Científica “Carlos Anwandter” (SNCA), creado por D.S. N° 2734 del 3 de junio de 1981. Esta categoría de protección está establecida en la Ley de Monumentos Nacionales de 1968.

Comprende una superficie de 4.892,22 ha, ubicado en las comunas de Mariquina y Valdivia, Región de los Ríos, sur de Chile (mapa 1). El origen del humedal está en el descenso de los terrenos asociados a los cursos de agua y su posterior inundación como consecuencia del terremoto de mayo de 1960 que afectó al sur de Chile.

EL SNCA es importante por la biodiversidad que contiene (más de 20 especies de mamíferos y 119 de aves), la protección que otorga a especies con problemas de conservación (e.g. *Lontra provocax*, *Cygnus melancoryphus*), la relevancia paisajística, turística, y por sus servicios ecosistémicos derivados de sus funciones y atributos.¹

El 27 de julio de 1981 fue designado primer sitio Ramsar de Chile al área sumergida asociada al río Cruces. La extensión territorial del sitio incluye el lecho del río, bañados, bosques pantanosos y humedales palustres. Por estar bajo la categoría de protección de Santuario de la Naturaleza, no se permite la extracción de recursos naturales dentro de sus márgenes².

El presente informe tiene por propósito difundir las estadísticas del monitoreo permanente que Conaf realiza en SNCA, utilizando censos para su conteo, correspondientes al mes de octubre de 2016. Esta información es recabada mensualmente por los guardaparques del santuario.

Las estadísticas para un conjunto de aves del santuario (Humedal del Río Cruces) se entregan en los anexos y para grupos selectos de aves se presentan gráficos desde enero de 1999 a la fecha.

La metodología empleada se basa en conteos visuales en movimiento (vía acuática mediante lanchas y vía terrestre en vehículo para acceder a puntos de observación

¹ (Muñoz-Pedrerros et al. 1993, Muñoz-Pedrerros 2003).

² Ficha Ramsar.

fuera del santuario) y estaciones terrestres ubicadas en posiciones estratégicas para el avistamiento de aves dentro del humedal.

3. Metodología

Los conteos (censos) periódicos de la avifauna al interior del SNCA - Humedal del Río Cruces se realizan periódicamente en base a dos métodos:

- a) Una es la utilización de estaciones de punto fijo en altura los cuales permiten contabilizar las especies de mayor tamaño (e.g. cisne de cuello negro *Cygnus melancoryphus*, pato yeco *Phalacrocorax brasilianus*, taguas *Fulica sp*, entre otras).
- b) La otra metodología es la de conteos desde una embarcación con *tracks* (recorridos) de navegación determinados. Este método permite determinar el número de individuos de las especies de menor tamaño y menor abundancia poblacional (e.g. pimpollo *Rollandia rolland*, picurio *Podilymbus podiceps*, garza cuca *Ardea cocoi*, garza grande *Casmerodius albus*, garza chica *Egretta thula*, águila pescadora *Pandion haliaetus*, entre otras), así como también contabilizar la presencia de aquellas especies de mayor abundancia pero que, por las condiciones geográficas del lugar dificultan el registro de las estaciones fijas. Estos recorridos se realizan sistemáticamente en lancha a una velocidad adecuada para no generar la movilidad de las aves hacia otras áreas del Santuario. La metodología descrita para el caso de los cisnes se viene realizando desde 1982, pero con mejoras sustanciales desde 1987, mientras que para el resto de las aves esto ocurre desde 1999.

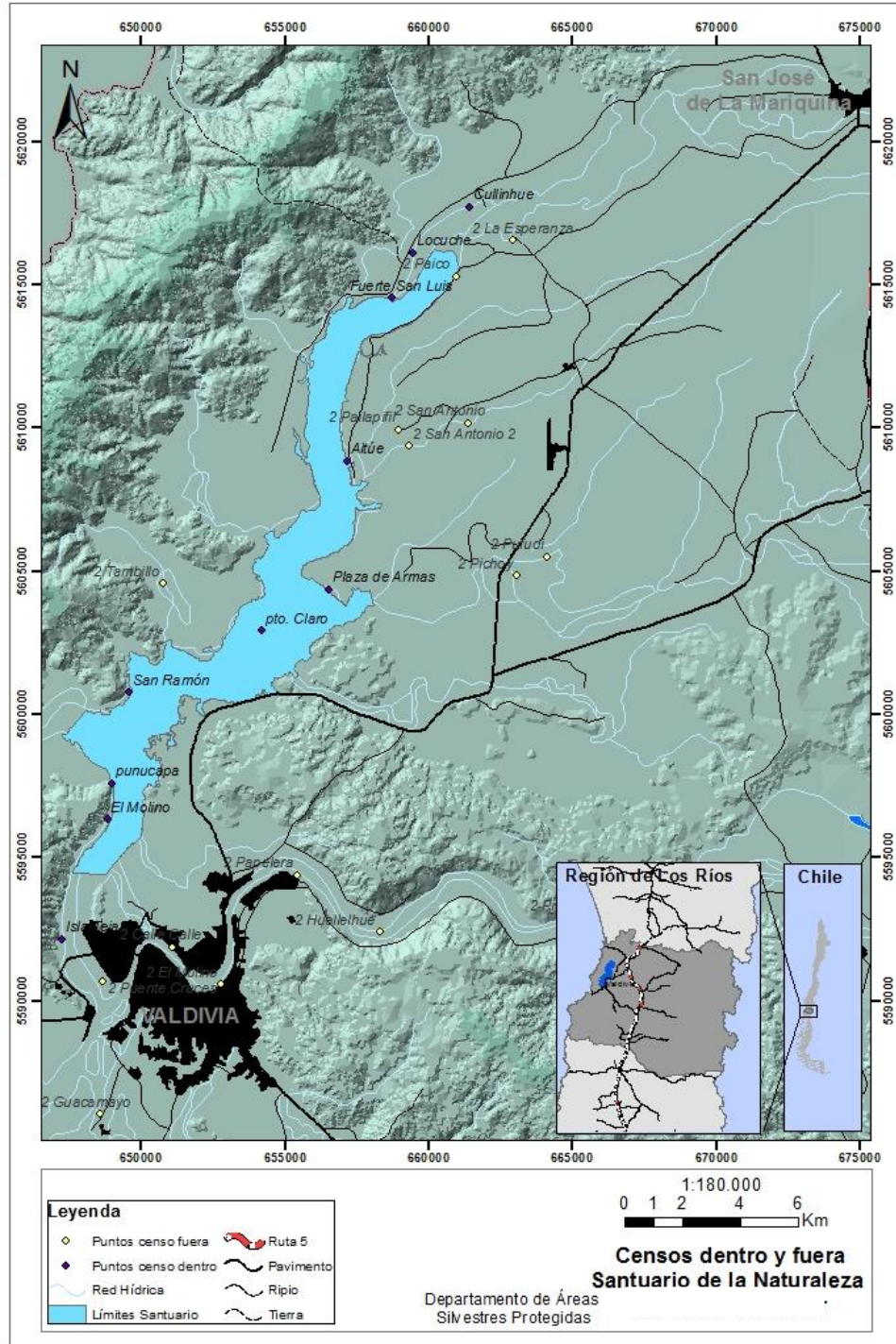
Dentro del SNCA se encuentran 16 puntos de observación que son utilizados para realizar el censo de avifauna mensual, de los cuales 9 puntos de observación consideran miradores naturales y que se encuentran distribuidos de la siguiente manera: Isla Teja, Frutillar, Punucapa, San Pedro, San Ramón, Fundo Altue, Fundo Plaza de Armas, Locuche y Cuyinhue.



El área de prospección abarca la zona propuesta para la protección en el proyecto de creación de la Reserva Nacional Río Cruces, donde se incluyen las aves presentes en áreas como Cayumapu y Pichoy.

Desde noviembre del 2004, debido a los acontecimientos que afectaron al humedal (funcionamiento de una planta de celulosa), se han llevado a cabo censos en otras áreas fuera del santuario como Guacamayo, Pichoy, San Antonio y Pailapifil, con la finalidad de evaluar la movilidad de las aves. Este censo externo que en su momento llegó a 11 sitios, actualmente considera 4 sitios: 3 por vía terrestre y 1 sitio con observación por vía fluvial.

Las actividades anteriormente descritas se realizan en dos días. Un día se desarrolla el conteo total de cisnes observados en cada uno de los sitios dentro del SNCA-Humedal del Río Cruces junto con el conteo de las otras especies de aves, mientras que el segundo día se realizan los conteos de cisnes por vía terrestre y fluvial en los sectores fuera del santuario.



Mapa 1: Censos internos y externos en el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, Región de Los Ríos.

(Fuente: Dasp, Conaf Región de Los Ríos).

4. Resultados

4.1 Cisne de cuello negro

(Cygnus melancoryphus)

Se entrega la información recopilada tanto dentro y fuera del SNCA y un consolidado de ambas.

4.1.1 Dentro del Santuario.

El censo efectuado el día 26 de octubre de 2016 arroja una abundancia de 5.324 ejemplares de cisne de cuello negro (Anexo 5.1). Esta cifra es mayor a los 4.563 ejemplares contabilizados en septiembre pasado. Al comparar la abundancia con octubre de 2015, que registró 3.396 individuos, se verifica un aumento en la población (Anexo 5.5). Este mes la mayor concentración de cisnes en el SNCA se localiza en los sectores de Puerto Claro (2.976), Bellavista (726) y Santa María (556) (Anexo 5.1). La figura 1 muestra abundancias mensuales de estas aves desde enero de 1999 a octubre de 2016.

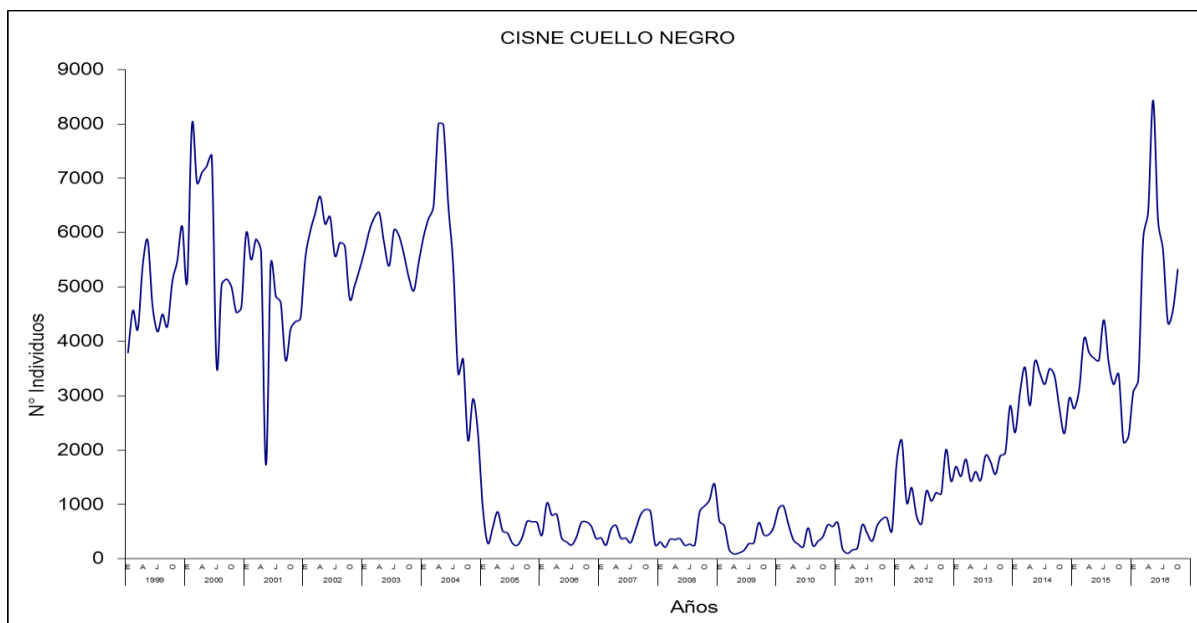


Figura 1. Abundancia de cisnes de cuello negro enero 1999 – octubre 2016.

4.1.2 Fuera del Santuario.

El total de ejemplares de cisne de cuello negro censados en las áreas aledañas al SNCA fue de 675 ejemplares, inferior que el mes pasado (Anexo 5.5), destacando que la mayor cantidad de ejemplares se localizó en Pichoy (299).

4.1.3 Dentro y fuera del Santuario.

El número total de ejemplares censados dentro y fuera del SNCA alcanzó a 5.999, cifra mayor a la población de septiembre pasado (5.434). Al comparar la suma de las abundancias de cisnes dentro y fuera del santuario con las de octubre 2015 (3.695 individuos), se verifica un aumento de 2.304 ejemplares (Figura 2).

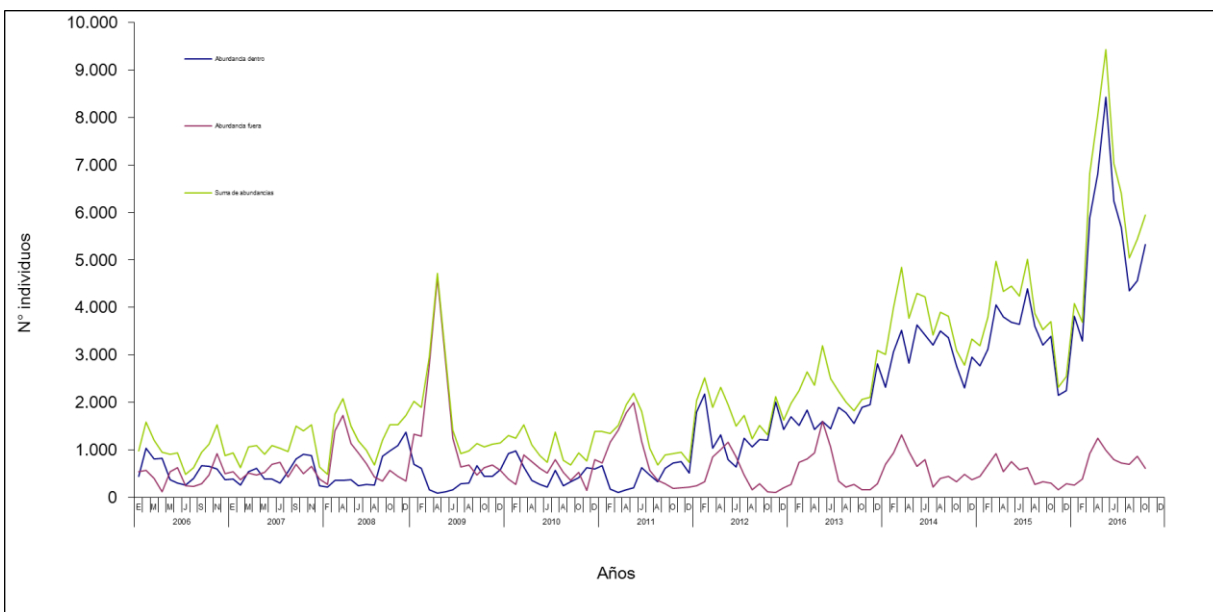


Figura 2. Abundancia de cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario enero 2006 - octubre 2016.

4.2 Taguas

(*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*)

Se registraron 413 ejemplares de tagua en este mes.

El mes pasado se avistaron 837 ejemplares.

El número de individuos es mayor respecto a octubre de 2015, donde se contabilizaron 111 ejemplares.

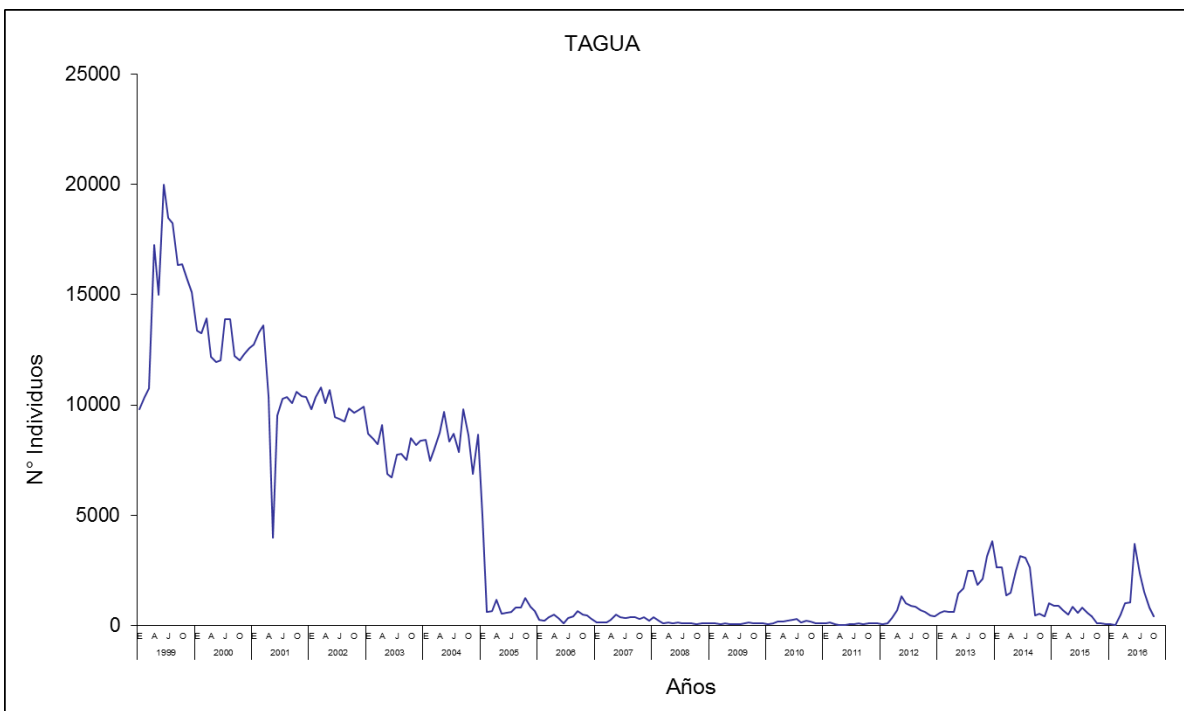


Figura 3. Abundancia de taguas desde enero de 1999 – octubre 2016.

Zambullidores

4.3 Huala

(Podiceps major)

Se contabilizaron 46 individuos, número menor al mes pasado (53). En octubre de 2015 la abundancia fue de 40 individuos.

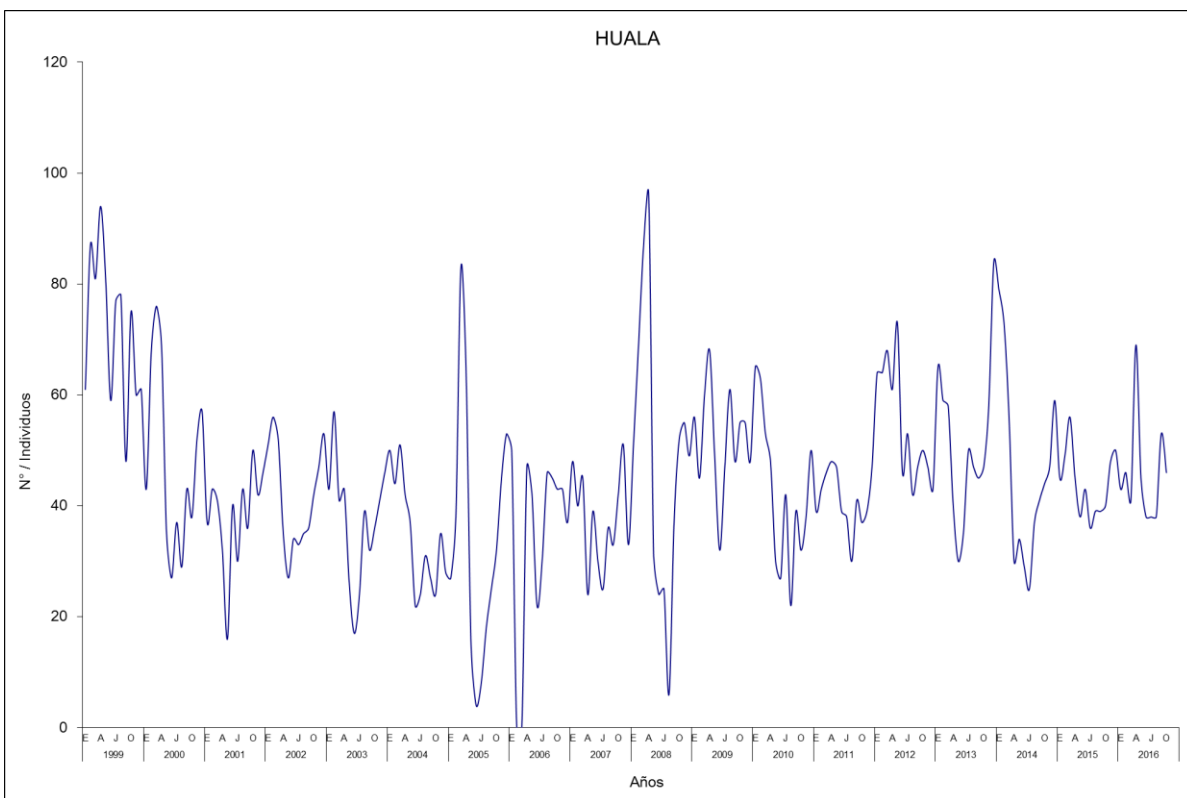


Figura 4. Abundancia de huala desde enero 1999 – octubre 2016.

4.4 Picurio

(*Podilymbus podiceps*)

Se registraron 3 ejemplares este mes y en septiembre pasado, 6.

En octubre de 2015 se contabilizaron 6 ejemplares.

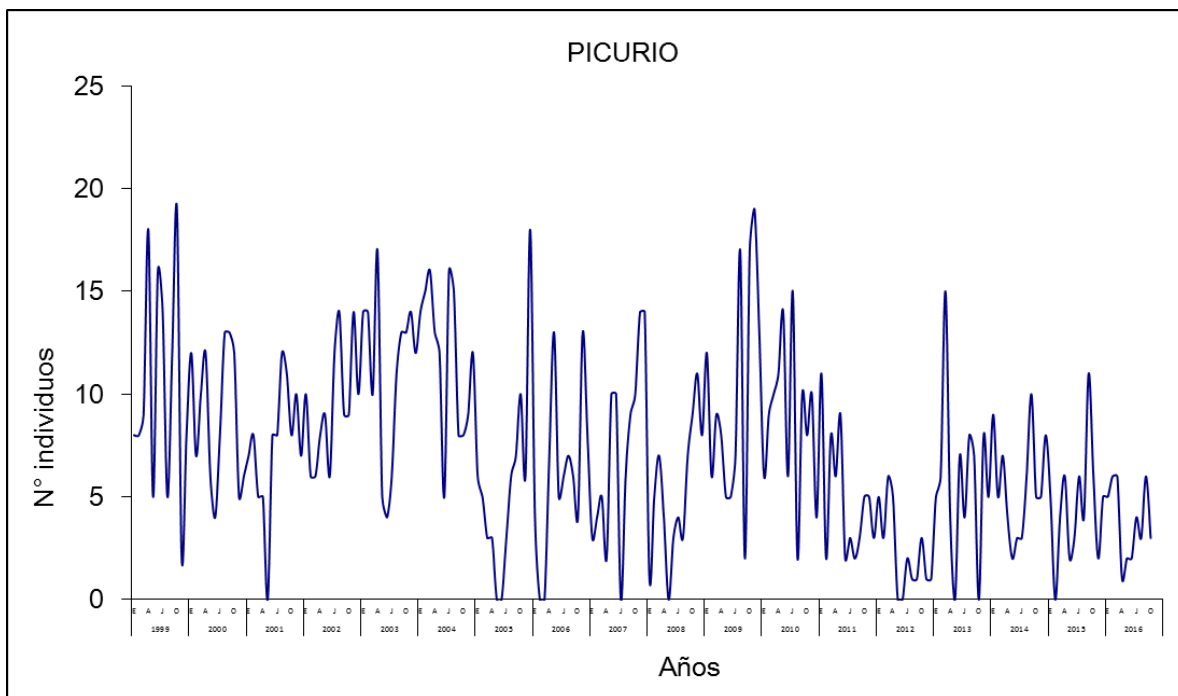


Figura 5. Abundancia de picurio desde enero 1999 – octubre 2016.

4.5 Pimpollo

(*Rollandia rolland*).

Se registran 11 ejemplares el presente mes, mientras que en septiembre pasado 15. En octubre de 2015 se observaron solo 2 individuos.

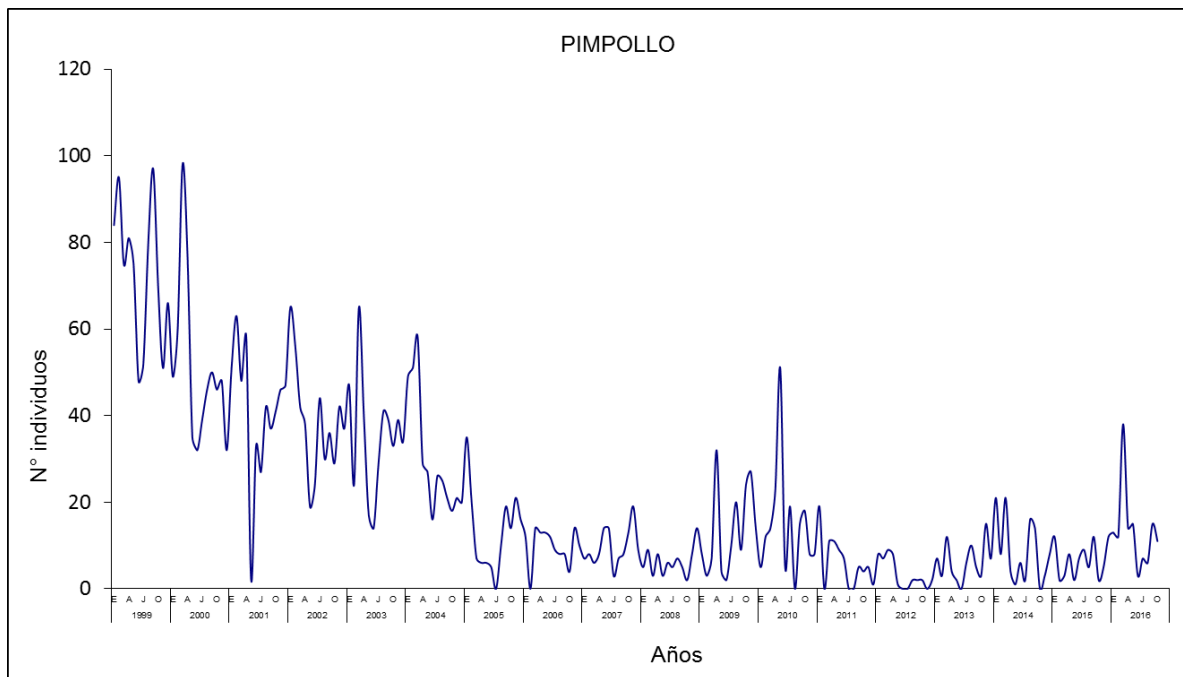


Figura 6. Abundancia de pimpollo desde enero de 1999 - octubre 2016.

Garzas

4.6 Garza boyera

(*Bubulcus ibis*)

No se registran individuos el presente mes al igual que en septiembre pasado. Situación similar se registró en octubre de 2015.

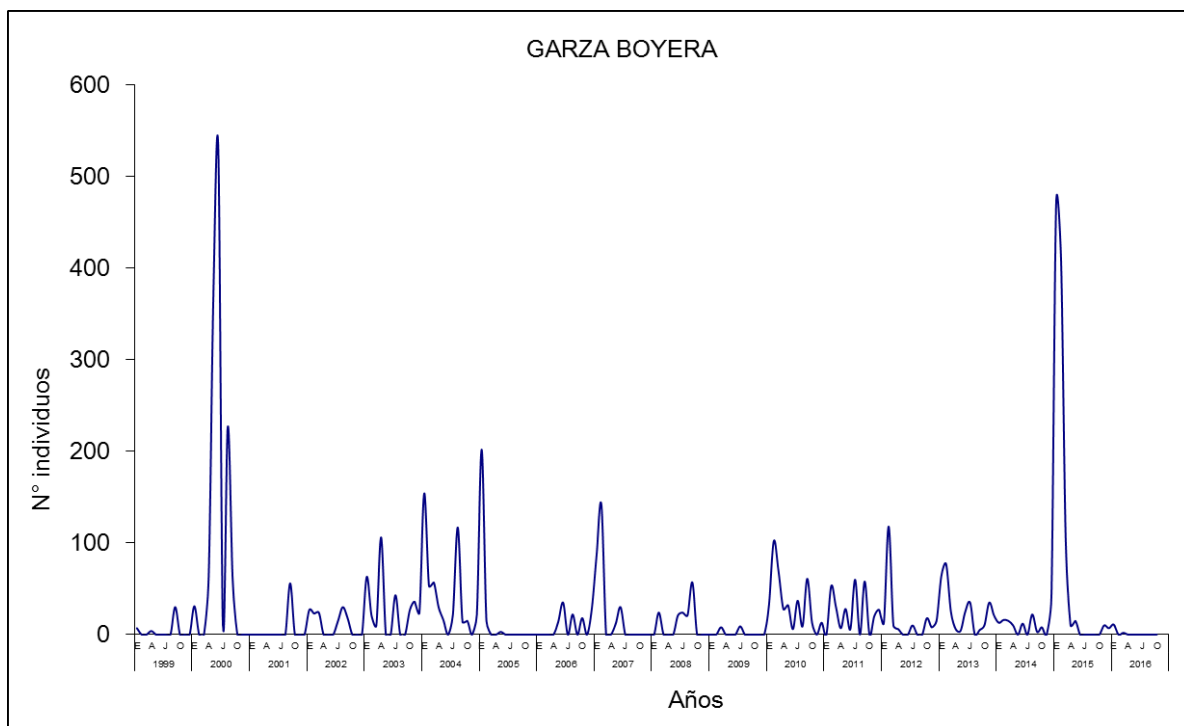


Figura 7. Abundancia de garza boyera enero 1999 - octubre 2016.

4.7 Garza chica

(*Egretta thula*)

Se avistaron 20 ejemplares este mes. En septiembre pasado se registró una cifra similar: 21 ejemplares. En octubre de 2015 se observaron 46 individuos.

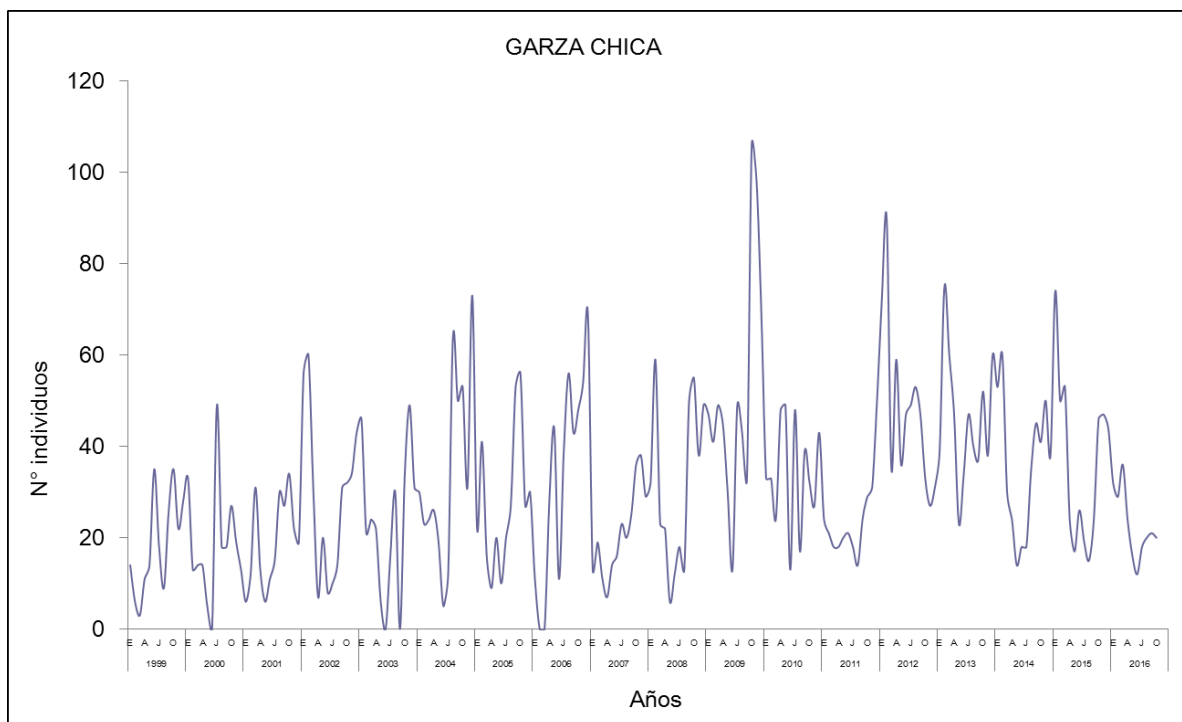


Figura 8. Abundancia de garza chica enero 1999 – octubre 2016.

4.8 Garza cuca

(*Ardea cocoi*)

Se registran 50 ejemplares este mes, cifra inferior a los 48 contabilizados en el mes pasado. Esta especie registró un número de 49 ejemplares en octubre de 2015.

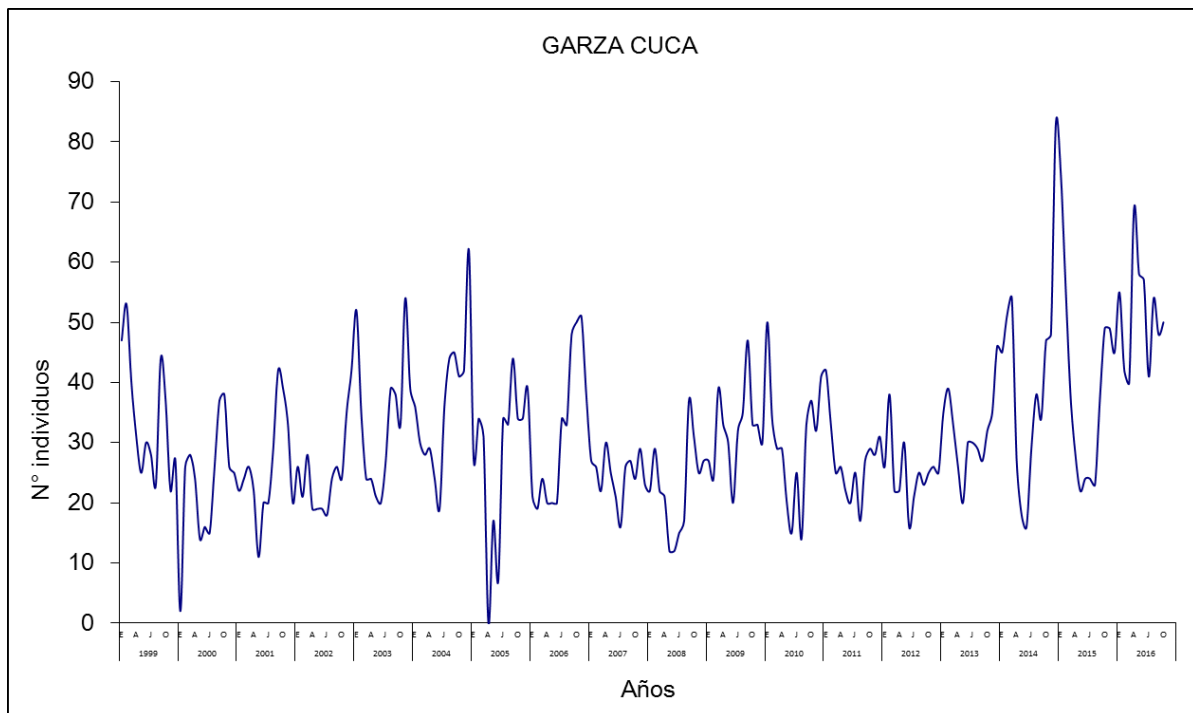


Figura 9. Abundancia de garza cuca desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.9 Garza grande

(*Ardea alba*)

La abundancia de garza grande registró 47 ejemplares este mes, superior a los 45 contabilizados en septiembre pasado. En el mes de octubre de 2015 se avistaron 59 ejemplares.

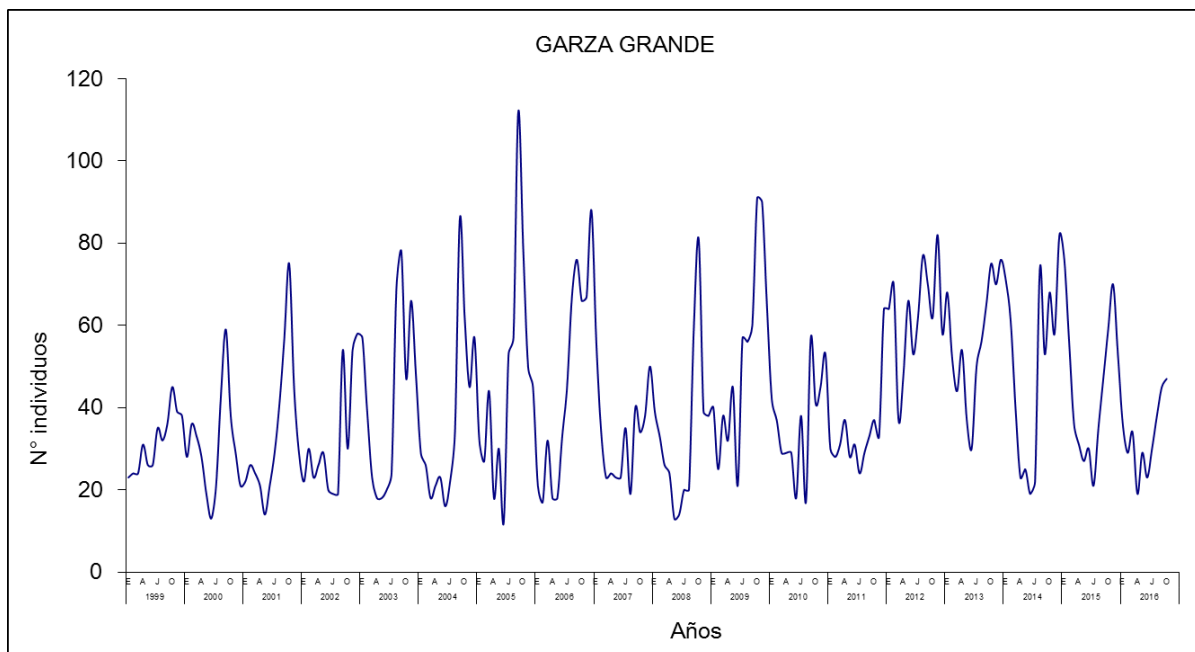


Figura 10. Abundancia de garza grande desde enero de 1999 – octubre 2016.

Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

4.10 Cormorán yeco

(*Phalacrocorax brasilianus*)

Se contabilizaron 519 individuos de cormoranes yeco, número mayor comparado con el mes de septiembre pasado donde se registraron 437 ejemplares. En octubre de 2015 se contabilizaron 415 yecos.

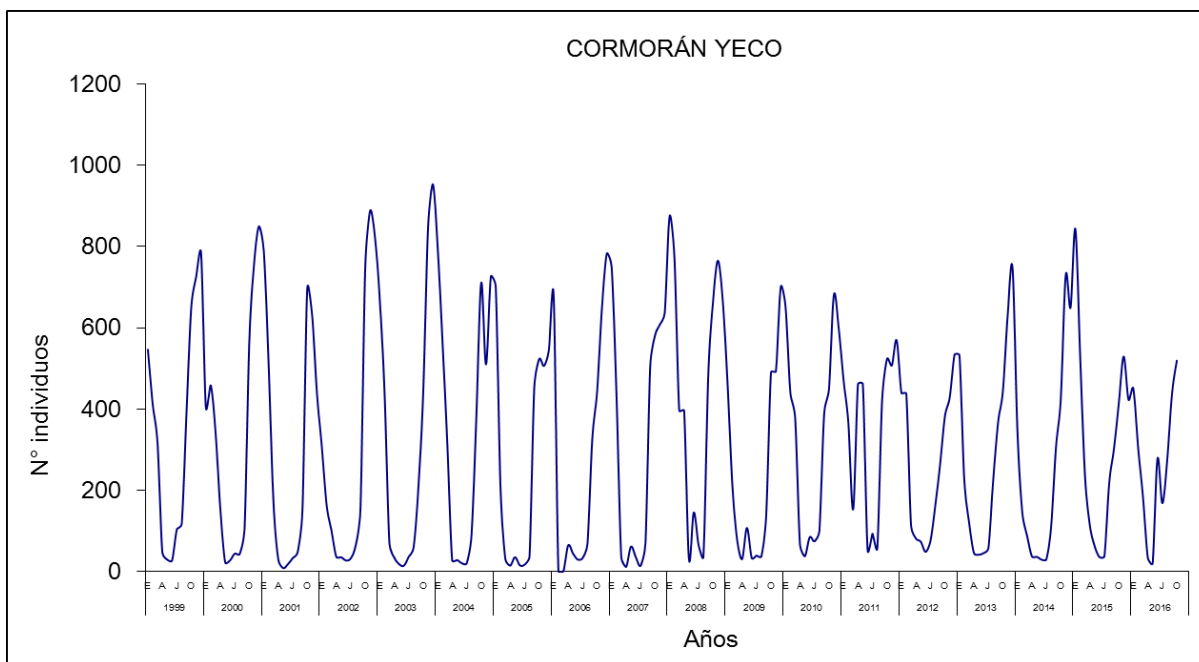


Figura 11. Abundancia de cormoranes desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.11 Bandurria

(*Theristicus melanopis*)

En el presente mes no se registraron individuos, mientras que en septiembre pasado se registraron 10 ejemplares. En octubre de 2015 se contabilizaron 33 bandurrias.

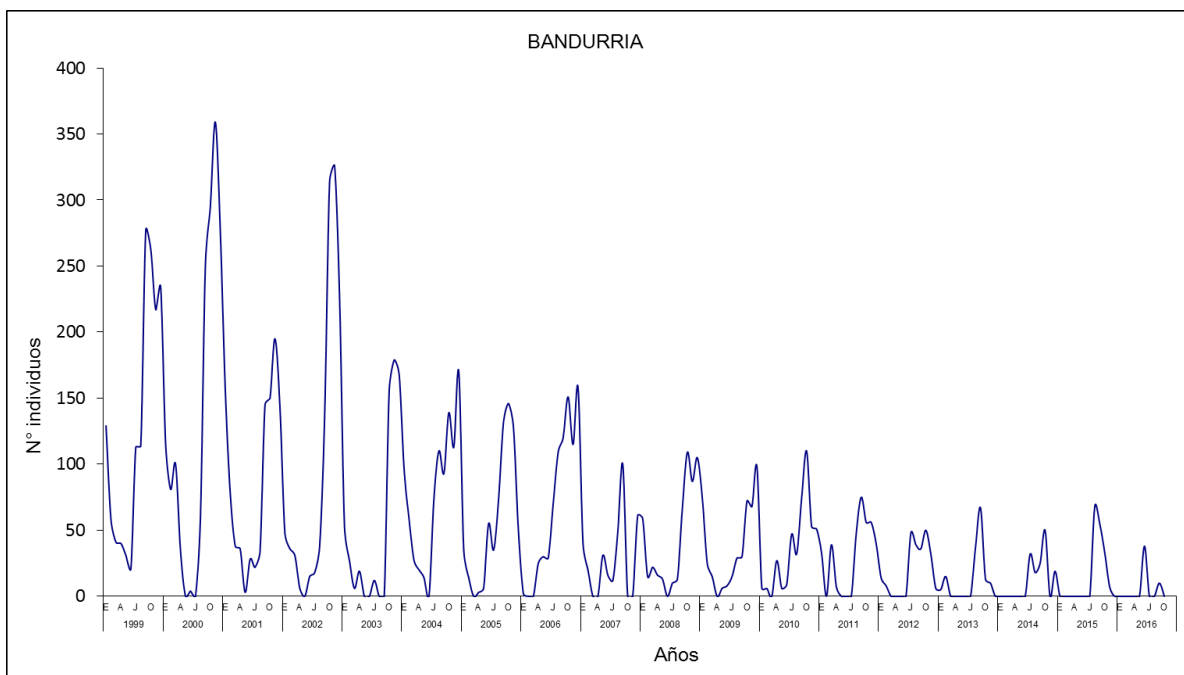


Figura 12. Abundancia de bandurria desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.12 Zarapito

(*Numenius phaeopus*)

Durante el presente mes se contabilizaron 170 ejemplares, mientras que en septiembre pasado se avistaron 131 ejemplares. En octubre de 2015 se registraron 8 ejemplares.

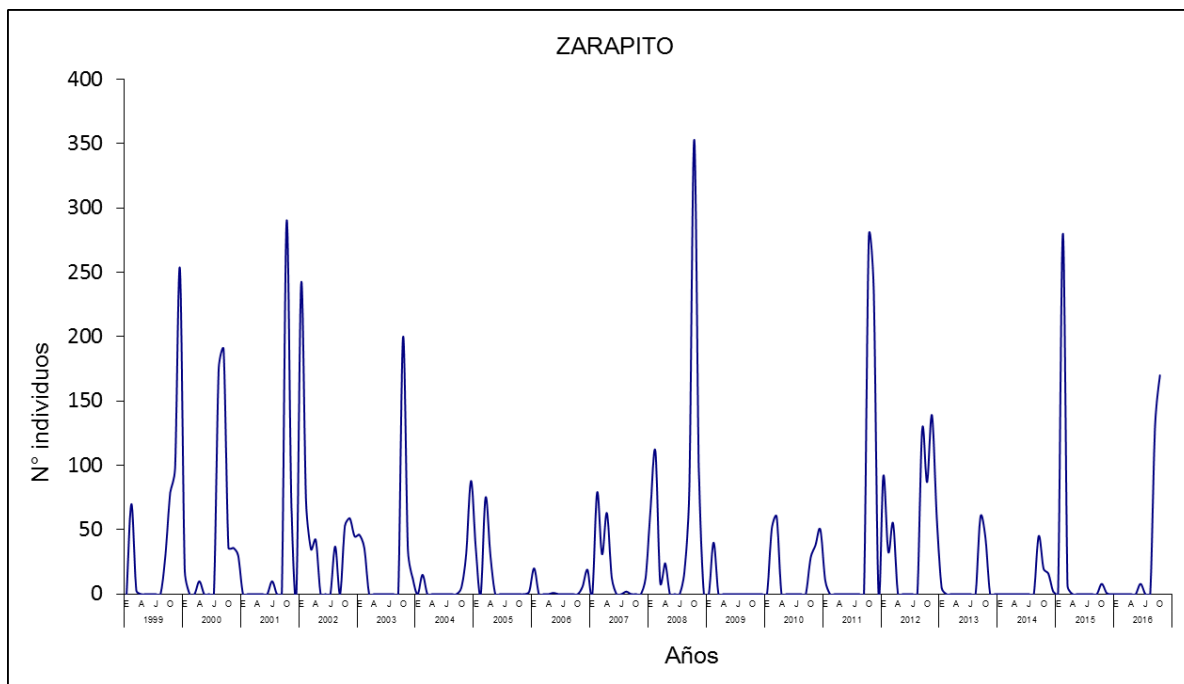


Figura 13. Abundancia de zarapito desde enero de 1999 – octubre 2016.

Gaviota cáhuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores

4.13 Gaviota cáhuil*(Chroicocephalus maculipennis)*

La abundancia de esta especie fue de 775 individuos este mes. En el mes de septiembre pasado se registraron 266 ejemplares. Para octubre de 2015 se registraron 218 individuos.

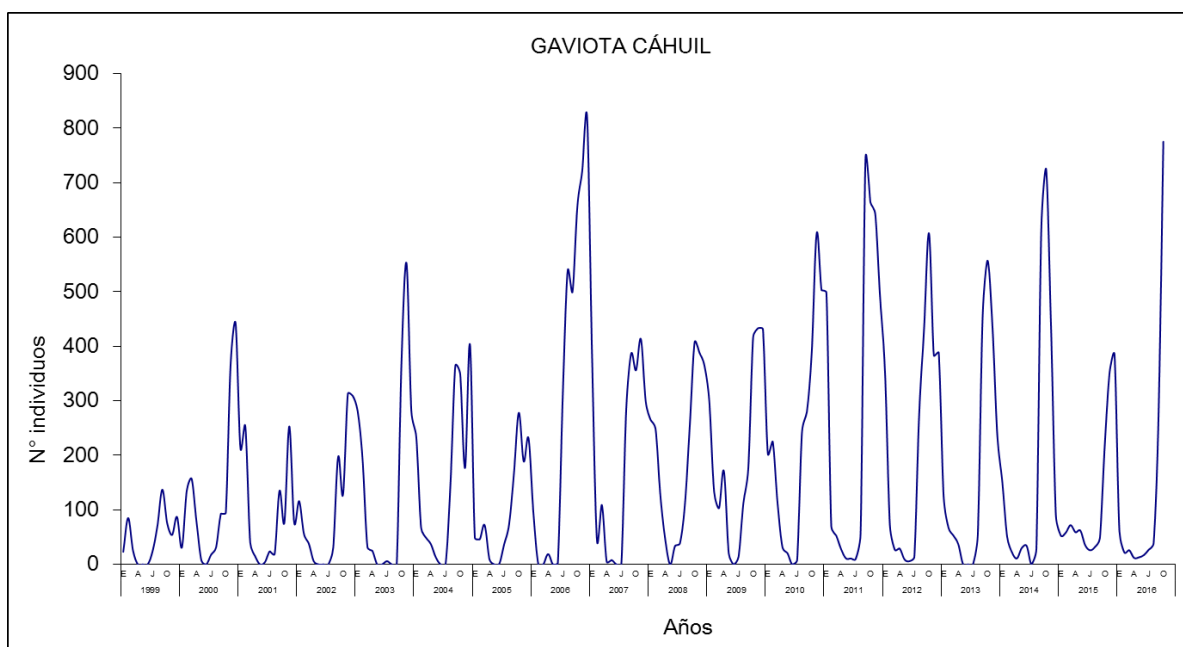


Figura 14. Abundancia de gaviota cáhuil desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.14 Gaviotín piquerito

(*Sterna trudeaui*)

Gaviotín piquerito registra 42 individuos para el presente mes y en septiembre pasado 14 ejemplares. En octubre de 2015 se registraron 26 individuos dentro del santuario.

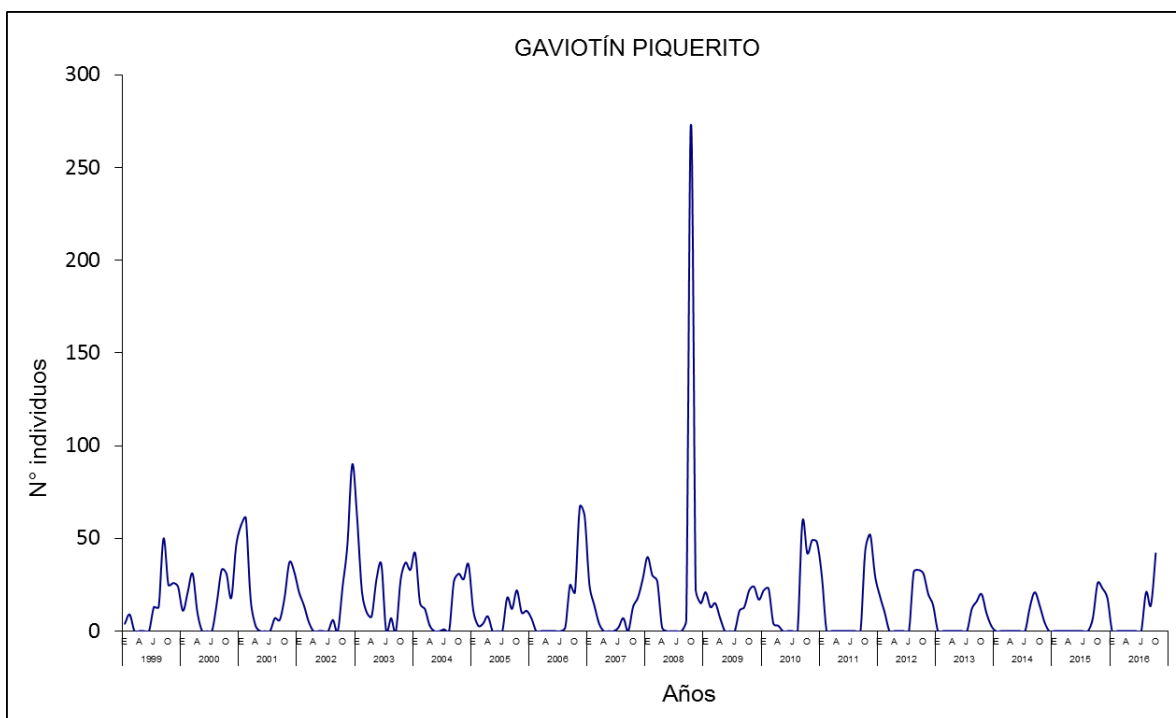


Figura 15. Abundancia de gaviotín piquerito desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.15 Trile

(*Agelasticus thilius*)

Se registraron 18 individuos de trile este mes, cifra similar a septiembre de este año. En octubre de 2015 se avistaron 16 individuos.

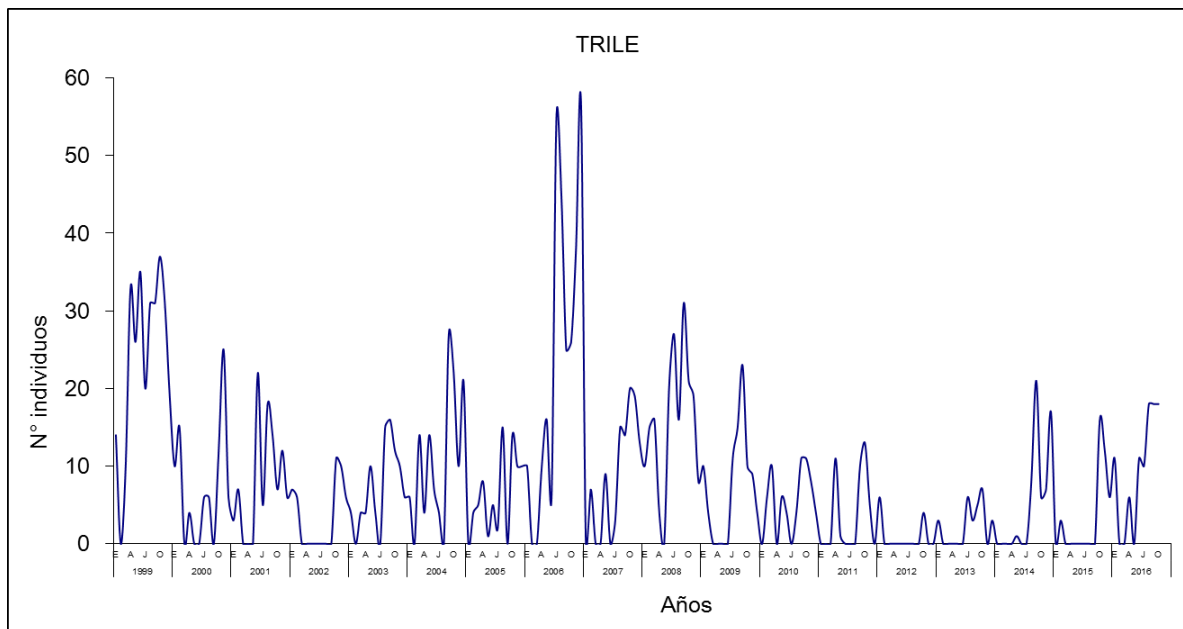


Figura 16. Abundancia de trile desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.16 Siete colores

(*Tachuris rubrigastra*)

Se registraron 14 ejemplares este mes. En septiembre pasado se contabilizan 15 ejemplares. En octubre de 2015 fueron 5 los ejemplares contabilizados.

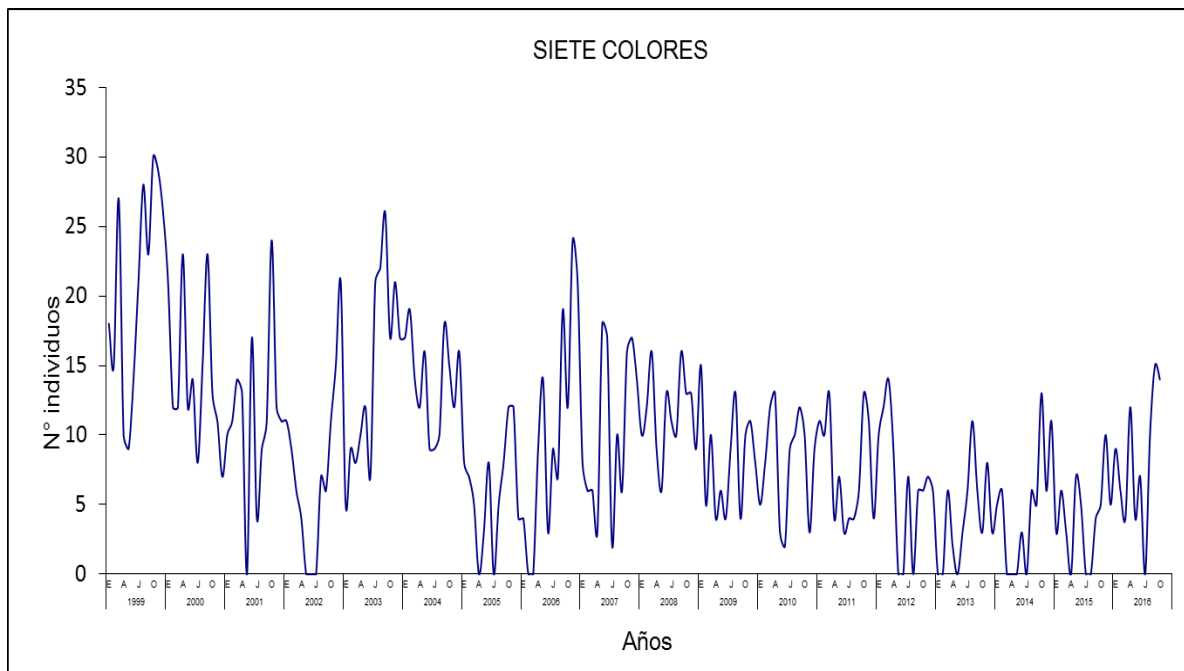


Figura 17. Abundancia siete colores desde enero de 1999 – octubre 2016.

Patos

4.17 Pato anteojillo

(Speculanas specularis)

No se registraron ejemplares este mes. En el mes anterior se registraron 4 individuos de esta especie. En octubre de 2015 4 ejemplares fueron registrados.

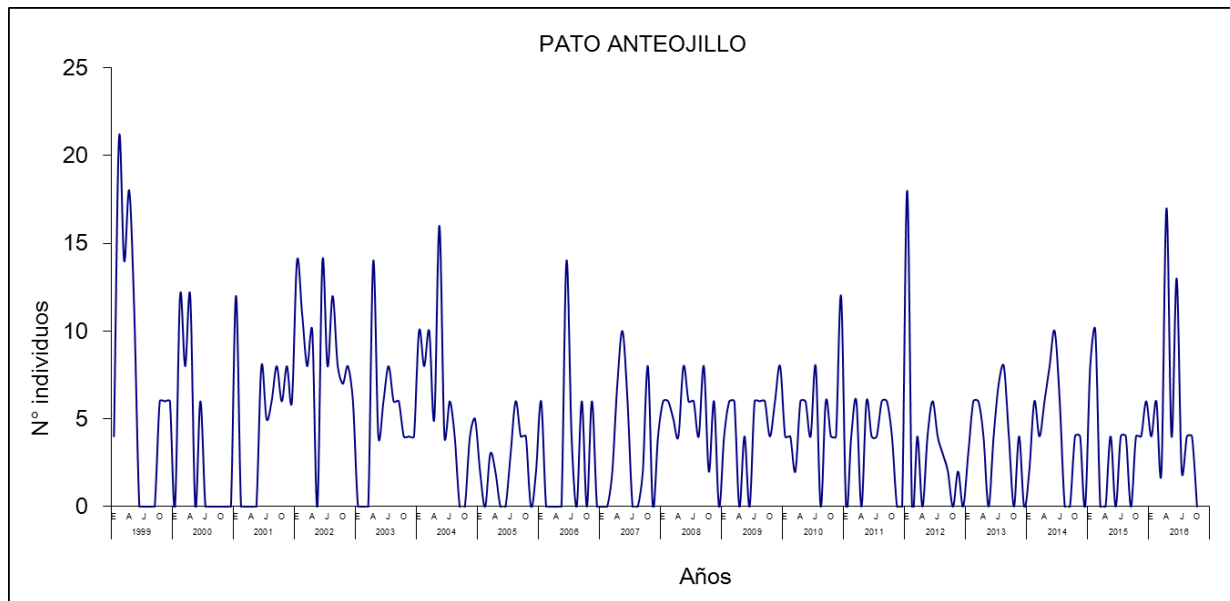


Figura 18. Abundancia de pato anteojillo desde enero de 1999 – octubre 2016.

4.18 Pato jergón

(*Anas georgica*, *A. flavirostris*)

No se registraron ejemplares de pato jergón (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) este mes. En septiembre pasado se registraron 49 individuos. En octubre de 2015 no se registraron ejemplares.

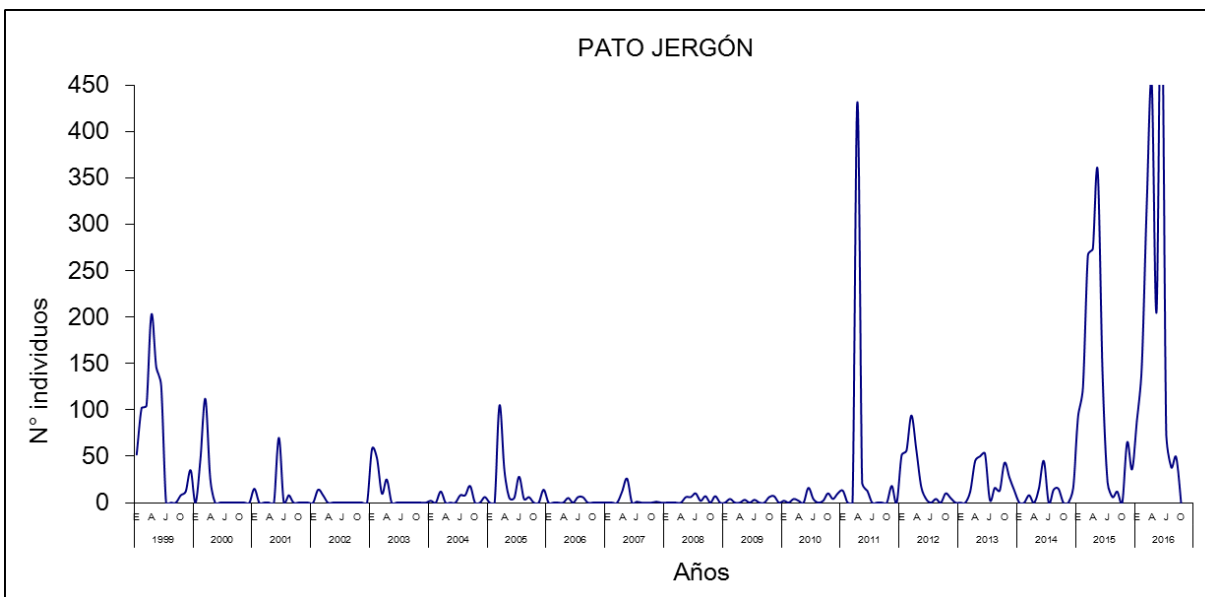


Figura 19. Abundancia pato jergón enero de 1999 – octubre 2016.

4.19 Pato negro

(*Netta peposaca*)

En este mes no se registraron ejemplares, al igual que septiembre pasado. En octubre de 2015 no se avistaron ejemplares.

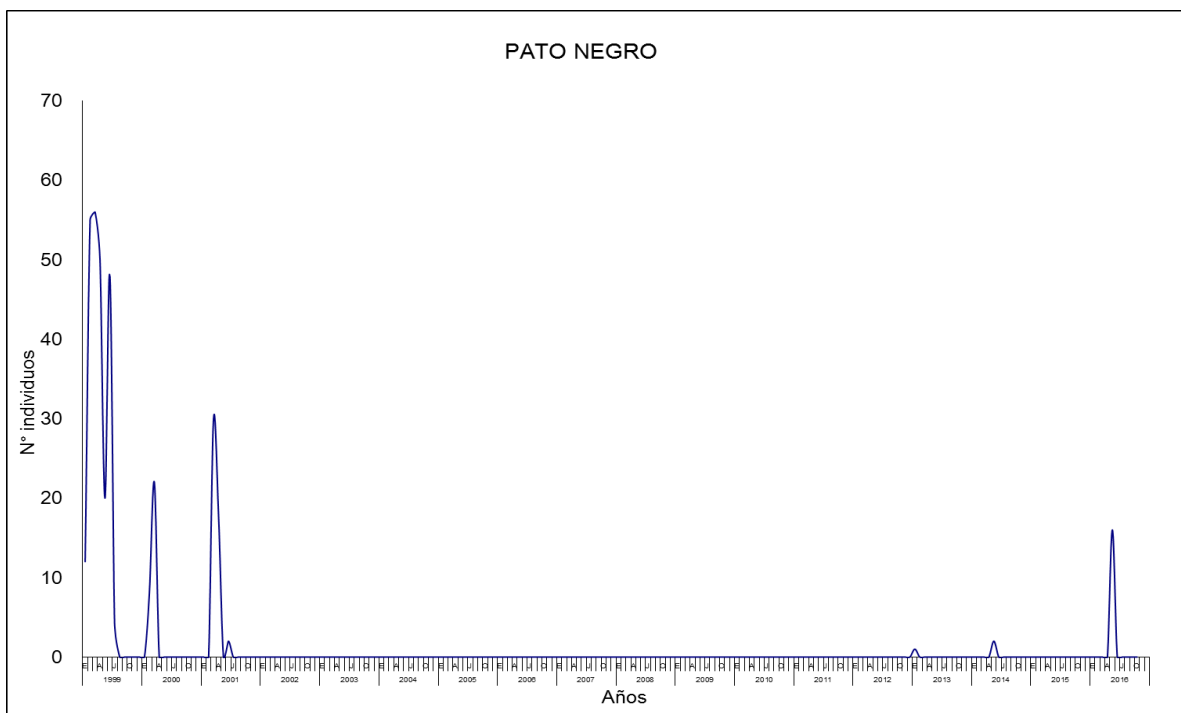


Figura 20. Abundancia de pato negro enero 1999 – octubre 2016.

4.20 Pato real

(*Anas sibilatrix*)

Se registraron 35 individuos durante el presente mes, cifra menor a los contabilizados en septiembre pasado (24). En octubre de 2015, se contabilizaron 4 ejemplares.

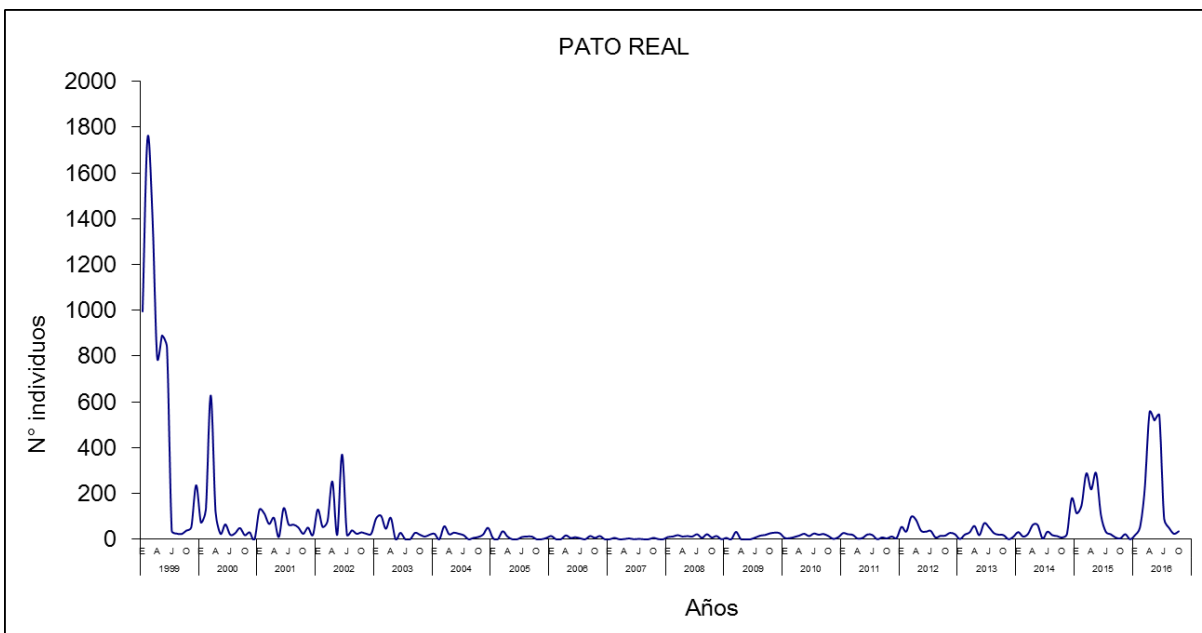


Figura 21. Abundancia de pato real enero 1999 – octubre 2016.



ANEXOS

Anexo 5.1 Resultados del censo al interior del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter (octubre 2016).

ESPECIE	Sector I				Sector 2	Sector 3		Sector 4				Otros sectores				TOTAL
	El Molino	Punucapa	San Ramón	San Pedro	Puerto Claro	Santa María	San Martín	Bellavista	Fuerte San Luis	Locuche	Cuyinhue	Isla Teja	Cayumapu	San Antonio	Río Pichoy	
Águila Pescadora								1								1
Bandurria																
Becacina																
Cisne Coscoroba																
Cisne Cuello Negro	56	180	86	270	2.976	556	200	726	131			84	8	36	15	5.324
Cisne Juvenil																
Cormorán o Yeco		35			450		20		14							519
Cuervo del pantano																
Garza Boyera																
Garza Chica		7			4		5		4							20
Garza Cuca		8			15		18		9							50
Garza Grande		5			10		26		6							47
Gaviota Cahuil		170			310		270		25							775
Gaviotín Piquerito		12			9		15		6							42
Gaviota Dominicana		6			2		3									11
Huairavillo																
Huairavo																
Huala		13			15		10		8							46
Martín Pescador					1											1
Pato Antejillo																
Pato Jergón																
Pato negro																
Pato Real		8			2				25							35
Pelícano		4			4		9									17
Picurio		3														3
Pidén																
Pimpollo		7					4									11
Queltehue		5			4		2		6							17
Run Run		4			2		2		1							9
Siete Colores		6			4				4							14
Tagua		56			320		25		12							413
Tagúita																
Tiuque		5			12		4		3							24
Traro		1			3				2							6
Trile		6			8				4							18
Zarapito									170							170

Anexo 5.2 Nidos de cisne por sector.

N° de Nidos de Cisne										
Sector N° huevos	San Ramón	San Pedro	Punucapa	El Molino	Isla La Culebra	Puerto Claro	Santa María	Isla Teja	Altue	TOTAL NIDOS
1					2		7			9
2			3			4	3			10
3	3	4	2	1	5		4	2	5	26
4	1	3	5	2	4		1	3	2	21
5		2	3		2				3	10
6					1				2	3
TOTAL	4	9	13	3	14	4	15	5	12	79

Anexo 5.3 Parejas de cisne con polluelos.

N° de Parejas de Cisne con Polluelos											
Sector N° Polluelos	San Ramón	San Pedro	Punucapa	El Molino	Isla La Culebra	Puerto Claro	Santa María	Isla Teja	Altue	Bellavista	TOTAL PAREJAS
1	2	4	1	2		1			2	3	15
2	3	2	4		2	2			3	4	20
3	1	5	6	5	6	6	5	2	4	7	47
4		3	3	3	3	5	4	3	5		29
5		2	3	2	2	4	3		3		19
6						2	3				5
7						1					1
TOTAL	6	16	17	12	13	21	15	5	17	14	136

Anexo 5.4 Nidos otras especies DE avifauna.

Nidos otras especies				
N° nidos	N° huevos por nido	Especie	Nombre común	Sector
15	2	<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Gaviota cáhuil	Santa María
18	2	<i>Chroicocephalus maculipennis</i>	Gaviota cáhuil	Puerto Claro
8	2	<i>Sterna trudeaui</i>	Gaviotín piquerito	Puerto Claro
100*	s/i	<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Cormorán yeco	Puerto Claro
15*	s/i	<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca	Puerto Claro
20*	s/i	<i>Ardea cocoi</i>	Garza cuca	Santa María
25*	s/i	<i>Ardea alba</i>	Garza grande	Santa María

*valores aproximados s/i sin información

Anexo 5.5 Valores de abundancia mensual noviembre 2002 - octubre 2016.

AÑO	MES	Abundancia dentro	Abundancia fuera	Suma de abundancias
2002	N	5.030		
	D	5.328		
2003	E	5.664		
	F	6.044		
	M	6.280		
	A	6.364		
	M	5.795		
	J	5.391		
	J	6.047		
	A	5.941		
	S	5.598		
	O	5.171		
	N	4.935		
	D	5.458		
2004	E	5.932		
	F	6.266		
	M	6.483		
	A	7.997		
	M	7.983		
	J	6.512		
	J	5.388		
	A	3.411		
	S	3.674		
	O	2.180		
	N	2.942		
	D	2.324	1.100	3.424
2005	E	942	1.907	2.849
	F	289	2.282	2.571
	M	570	2.018	2.588
	A	866	1.219	2.085
	M	518	288	806
	J	476	303	779
	J	290	243	533
	A	249	150	399
	S	398	295	693
	O	689	229	918
	N	680	315	995
	D	668	168	836
2006	E	436	536	972
	F	1.028	562	1.590
	M	803	402	1.205
	A	819	124	943
	M	366	543	909



	J	304	625	929
	J	253	238	491
	A	401	224	625
	S	670	285	955
	O	654	466	1.120
	N	601	925	1.526
	D	372	501	873
2007	E	386	543	929
	F	252	370	622
	M	547	510	1.057
	A	616	474	1.090
	M	379	530	909
	J	383	701	1.084
	J	297	744	1.041
	A	542	426	968
	S	806	689	1.495
	O	907	501	1.408
	N	877	658	1.535
	D	251	392	643
2008	F	214	276	490
	M	360	1.398	1.758
	A	352	1.720	2.072
	M	371	1.131	1.502
	J	249	942	1.191
	J	272	714	986
	A	252	431	683
	S	869	338	1.207
	O	972	563	1.535
	N	1.084	443	1.527
	D	1.376	349	1.725
2009	E	698	1.326	2.024
	F	613	1.289	1.902
	M	166	2.801	2.967
	A	90	4.630	4.720
	M	111	2.882	2.993
	J	158	1.251	1.409
	J	283	642	925
	A	296	685	981
	S	668	472	1.140
	O	445	620	1.065
	N	444	675	1.119
	D	581	567	1.148
2010	E	922	380	1.302
	F	972	274	1.246
	M	637	898	1.535
	A	352	754	1.106
	M	270	608	878
	J	222	518	740



	J	568	801	1.369
	A	241	533	774
	S	326	352	678
	O	407	532	939
	N	626	145	771
	D	593	790	1.383
2011	E	668	726	1.394
	F	180	1.165	1.345
	M	101	1.416	1.517
	A	165	1.782	1.947
	M	200	1.995	2.195
	J	627	1.178	1.805
	J	466	564	1.030
	A	327	353	680
	S	607	293	900
	O	730	190	920
	N	753	198	951
	D	516	223	739
2012	E	1.798	241	2.039
	F	2.176	336	2.512
	M	1.039	854	1.893
	A	1.311	1.005	2.316
	M	790	1.155	1.945
	J	644	850	1.494
	J	1.246	473	1.719
	A	1.064	166	1.230
	S	1.220	293	1.513
	O	1.197	114	1.311
	N	2.014	100	2.114
	D	1.428	196	1.624
2013	E	1.699	277	1.976
	F	1.519	733	2.252
	M	1.833	815	2.648
	A	1.430	932	2.362
	M	1.606	1.594	3.200
	J	1.442	1.065	2.507
	J	1.898	337	2.235
	A	1.789	214	2.003
	S	1.556	269	1.825
	O	1.897	162	2.059
	N	1.949	163	2.112
	D	2.816	280	3.096
2014	E	2.323	692	3.015
	F	3.062	930	3.992
	M	3.524	1.315	4.839
	A	2.821	957	3.778
	M	3.632	659	4.291
	J	3.426	799	4.225



	J	3.210	216	3.426
	A	3.498	400	3.898
	S	3.369	447	3.816
	O	2.766	325	3.091
	N	2.308	479	2.787
	D	2.958	372	3.330
2015	E	2.764	435	3.199
	F	3.121	680	3.801
	M	4.053	918	4.971
	A	3.794	540	4.334
	M	3.692	757	4.449
	J	3.650	584	4.234
	J	4.395	624	5.019
	A	3.598	274	3.872
	S	3.208	327	3.535
	O	3.396	299	3.695
	N	2.151	165	2.316
	D	2.251	293	2.544
2016	E	3.820	259	4.079
	F	3.297	385	3.682
	M	5.889	928	6.817
	A	6.815	1.241	8.056
	M	8.435	992	9.427
	J	6.238	800	7.038
	J	5.686	729	6.415
	A	4.347	698	5.045
	S	4.563	871	5.434
	O	5.324	675	5.999



Anexo 5.6 Abundancia mensual y promedio anual de cisne de cuello negro en Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, Sitio Ramsar, enero 2000 – octubre 2016.

Años	MESES DEL AÑO												Promedio
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciemb	
2000	5.093	7.998	6.923	6.867	6.943	6.313	3.438	4.897	5.010	5.002	4.532	4.623	5.637
2001	5.997	5.502	5.881	5.654	1.729	5.421	5.654	4.712	3.648	4.225	4.365	4.421	4.767
2002	5.537	6.029	6.359	6.666	6.160	6.292	5.572	5.816	5.752	4.783	5.030	5.328	5.777
2003	5.664	6.044	6.280	6.364	5.795	5.391	6.047	5.941	5.598	5.171	4.935	5.458	5.724
2004	5.932	6.266	6.483	7.997	7.983	6.512	5.388	3.411	3.674	2.180	2.942	2.324	5.091
2005	942	289	570	866	518	476	290	249	398	689	680	668	553
2006	436	1.028	803	819	366	304	253	401	670	654	601	372	559
2007	386	252	547	616	379	383	297	542	806	907	877	251	520
2008	311	214	360	352	801	249	272	252	869	972	1.084	1.376	593
2009	698	613	166	90	111	158	283	296	668	445	444	581	379
2010	922	972	637	352	270	222	568	241	326	407	626	593	511
2011	668	180	101	165	200	627	466	327	607	730	753	516	445
2012	1.798	2.176	1.039	1.311	790	644	1.246	1.064	1.220	1.197	2.014	1.428	1.327
2013	1.699	1.519	1.833	1.430	1.606	1.442	1.898	1.789	1.556	1.897	1.949	2.816	1.786
2014	2.323	3.062	3.524	2.821	3.632	3.426	3.210	3.498	3.369	2.766	2.308	2.958	3.075
2015	2.764	3.121	4.053	3.794	3.692	3.650	4.395	3.598	3.208	3.396	2.151	2.251	3.339
2016	3.820	3.297	5.889	6.815	8.435	6.238	5.686	4.347	4.563	5.324			5.441

Anexo 5.6 Algunas observaciones realizadas por guardaparques.

3 octubre	Prospección huillín sector San Ramón, Punucapa, Frutillar, Cau cau, Cabo Blanco donde se encontró feca de huillín y de visón en Frutillar.
4 octubre	Patrullaje Isla Huape, Punucapa, Cuyinhue, Fuerte San Luis de Alba.
5 octubre	Prospección nido cisnes en San Ramón, Punucapa, Isla La Culebra, San Pedro.
7 octubre	Patrullaje Punucapa, Frutillar, Puente Cruces, Cau cau, Cabo Blanco, La Dehesa, San Pedro. Se encontró un cisne adulto muerto por causa desconocida.
11 octubre	Patrullaje Isla Huape, Punucapa, Valdivia, El Molino, La Dehesa, San Pedro, Puerto Claro, Santa María, Chorocamayo.
12 octubre	Prospección huillín en sector San Ramón, San Pedro, La Dehesa, Tambillo. Se encontró feca de huillín en el muelle de San Ramón y La Dehesa.
14 octubre	Salida a todos los sectores del Santuario. En Puerto Claro se encontró un polluelo de cisne muerto por visón. En Pichoy un cisne adulto muerto por choque en cable.
17 octubre	Se instalan trampas para visón desde Frutillar hasta Fuerte San Luis.
18 octubre	Se revisan trampas desde Frutillar hasta Fuerte San Luis. Se capturan 3 visones. En el muelle Santa María se encontró una tagua muerta por visón.
19 octubre	Se revisan y retiran trampas desde Frutillar hasta Fuerte San Luis. Se captura un visón.
24 octubre	Patrullaje en Punucapa, San Ramón, San Pedro, Tambillo, Puerto Claro, Pichoy, Santa María, San Martín, Bellavista, Fuerte San Luis. Se observó un águila pescadora.
25 octubre	Censo externo.



26 octubre	Censo interno, además sector Guacamayo. Todos los sectores del Santuario.
------------	---

SANTUARIO DE LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER SITIO RAMSAR

Equipo Monitoreo Avifauna:

GP Sr. Luis Miranda Herrera

GP Sr. Roberto Rosas Mena

GP Sr. Luis Thon Jara

GP Sr. Mario Maturana Arévalo

Octubre 2016