

**SANTUARIO DE LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER  
HUMEDAL DEL RIO CRUCES  
Octubre de 2013**



**Corporación Nacional Forestal  
CONAF  
Oficina Provincial Valdivia  
Región de Los Ríos**

## Índice

Capítulo	Página
<b>Resumen .....</b>	<b>3</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>3</b>
<b>Metodología Utilizada .....</b>	<b>3</b>
<b>Cisnes de cuello negro dentro del Santuario.....</b>	<b>6</b>
<b>Cisnes en áreas fuera del Santuario.....</b>	<b>6</b>
<b>Taguas.....</b>	<b>7</b>
<b>Zambullidores .....</b>	<b>8</b>
<b>Garzas.....</b>	<b>10</b>
<b>Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos.....</b>	<b>12</b>
<b>Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores .....</b>	<b>13</b>
<b>Patos.....</b>	<b>15</b>
<b>Otras observaciones realizadas por los Guardafauna .....</b>	<b>18</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>19</b>

**Foto portada: Lancha para patrullajes en Santuario.**  
Fuente: archivo fotográfico CONAF

## Resumen

Dentro del Santuario, la riqueza de avifauna fue de 27 especies este mes, una menos que el mes de septiembre de 2013. El conteo de cisnes arrojó un aumento en la cantidad de 1556 en septiembre a 1897 individuos (Anexo 1). La mayoría de los cisnes se localiza en el sector Puerto Claro (756). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 162 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector Guacamayo con 103 individuos. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 2059 individuos, superior respecto de septiembre donde se observaron 1825 ejemplares (Anexo 2).

## Introducción

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **octubre de 2013**, recabadas mensualmente por los guarda fauna del Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter.

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 observaciones visuales en movimiento (vía acuática mediante lanchas y vía terrestre en vehículo para acceder a puntos de observación fuera del santuario) y 10 estaciones terrestres ubicadas en posiciones estratégicas para el avistamiento de aves dentro del humedal.

## Metodología Utilizada

La metodología empleada en los censos periódicos de la avifauna al interior del Humedal del Río Cruces, cuenta básicamente de dos estrategias: una es la utilización de estaciones fijas en altura las cuales permiten contabilizar las especies de gran abundancia

poblacional (ie. Cisne de Cuello Negro *Cygnus melancoryphus*, Pato Yeco *Phalacrocorax brasilianus*, Taguas *Fulica sp*, entre otras). La otra estrategia empleada es la de monitoreos móviles o recorridos, desde un sector a otro, lo cual permite determinar el numero de individuos de las especies de menor tamaño y menor abundancia poblacional (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 Santuario se encuentran torres de observación que son utilizadas para realizar el censo de Avifauna mensual. Estas torres se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

- 1.- Torres de observación naturales: Isla Teja, Punucapa, Fundo Altue – sector Pichoy, Fundo Plaza de Armas – sector Pichoy, Locuche – sector Cuyinhue.
- 2.- Torres de observación fabricadas por Guardafauna: Santa María, Puerto Claro, San Pedro – San Ramón.

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

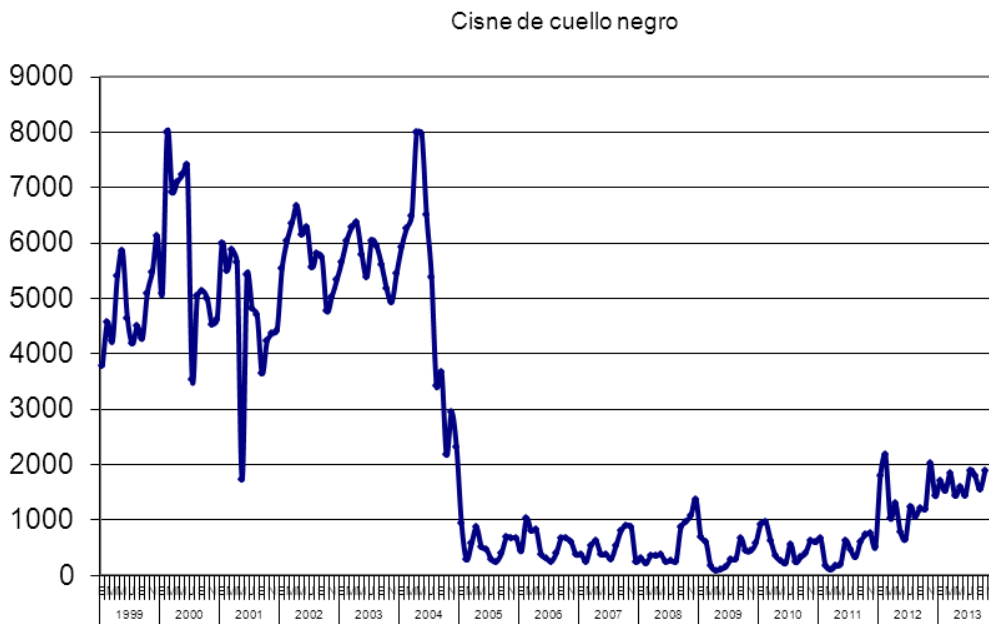
Por otro lado desde noviembre del 2004, debido a los acontecimientos que afectaron al humedal, se han llevado a cabo censos en otras áreas fuera del Santuario con la finalidad de evaluar la movilidad de las aves. Este censo se realiza en 12 sitios con acceso por vía

terrestre y 4 sitios con observación por vía fluvial, lo que suma un total de 16 sitios de conteo fuera del Santuario.

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 Santuario del 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.

## Cisnes de cuello negro dentro del Santuario

El censo efectuado el día 30 de octubre, arroja una abundancia de 1897 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es superior a los 1556 ejemplares contabilizados el mes pasado (septiembre). Al comparar la abundancia con octubre de 2012 (1197 individuos), se verifica un aumento de 777 individuos (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en el sector de Puerto Claro con 756 individuos (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a octubre de 2013.

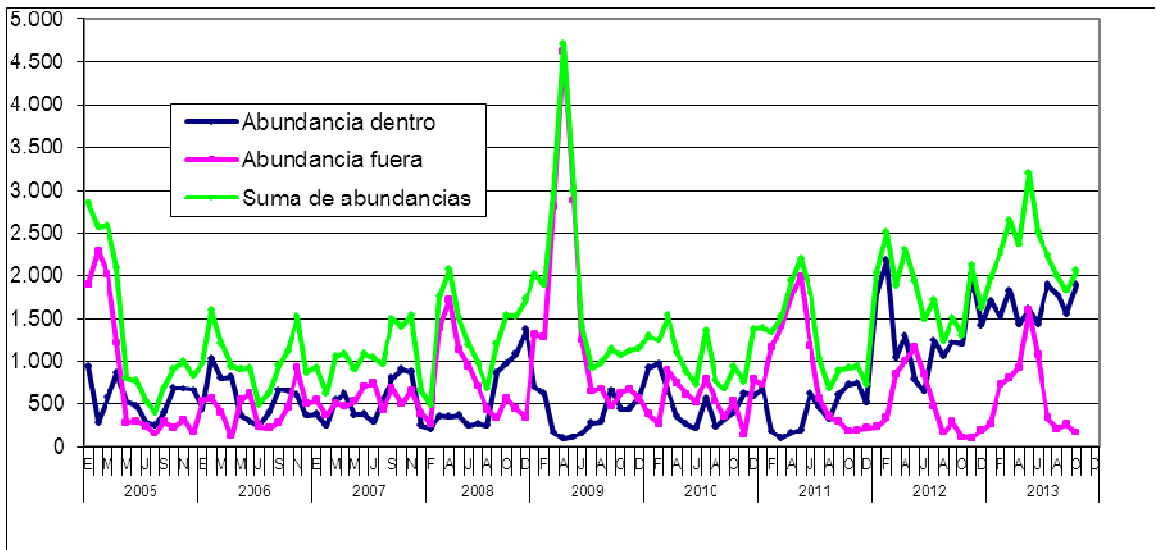


**Figura 1.** Abundancia de Cisnes de cuello negro desde enero 1999 a octubre de 2013.

## Cisnes en áreas fuera del Santuario

El total de ejemplares de **Cisne de cuello negro** censados en las áreas aledañas al Santuario disminuyó con respecto al mes anterior de 269 a 162 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 103 ejemplares registrados en el sector Guacamayo.

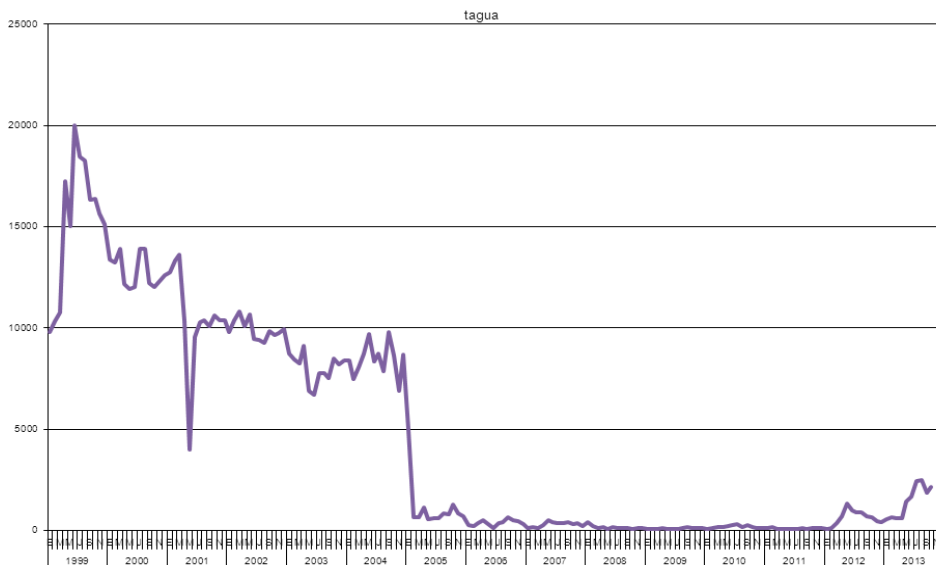
El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 2059 individuos, cifra inferior a la población del mes pasado (1825 individuos). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de octubre de 2012 (1311 individuos), se verifica un aumento de 748 individuos (Figura 2).



*Figura 2. Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a octubre de 2013.*

### Taguas

En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observa un aumento de individuos respecto al mes pasado de 1850 a 2145 ejemplares. El número de ejemplares es superior respecto a octubre de 2012, para aquella fecha se contabilizaron 631 ejemplares de Taguas.

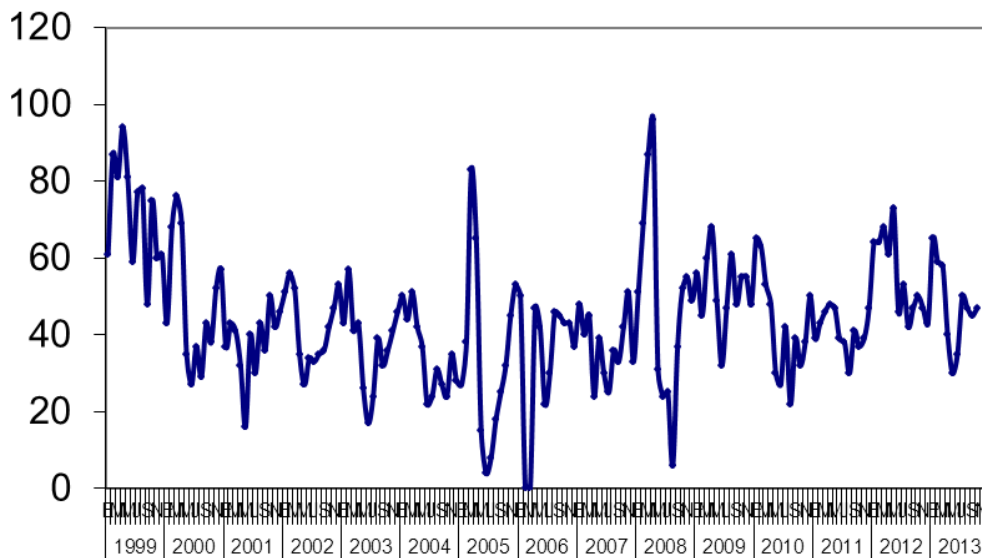


*Figura 3. Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a octubre de 2013.*

## Zambullidores

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 47 individuos, levemente superior que el mes pasado en que se registraron 45 ejemplares. Con respecto a septiembre de 2012, la abundancia se presenta con 50 individuos.

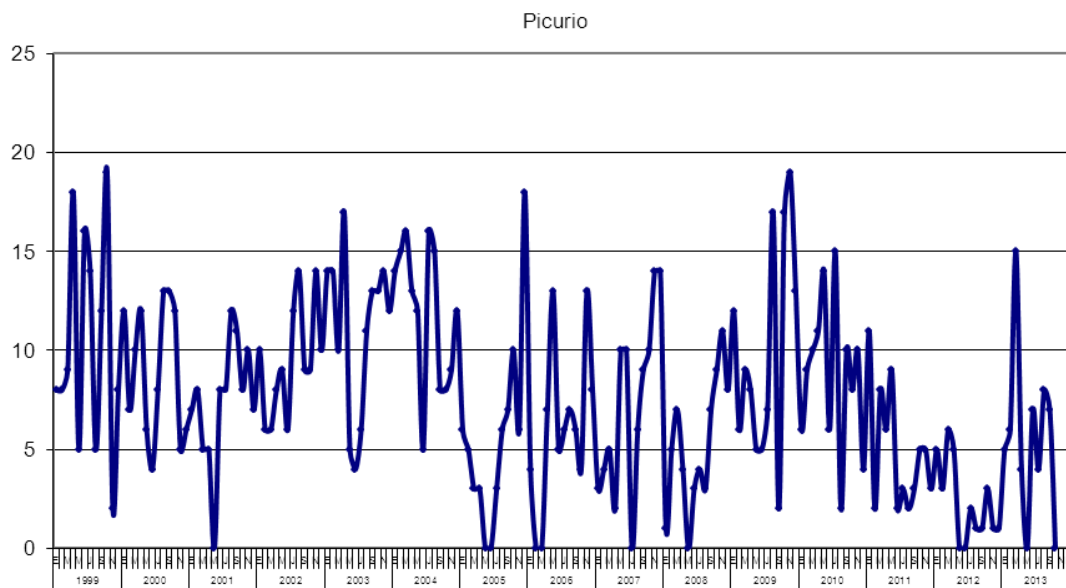
### Huala



**Figura 4.** Abundancia de Huala desde enero de 1999 a octubre de 2013.

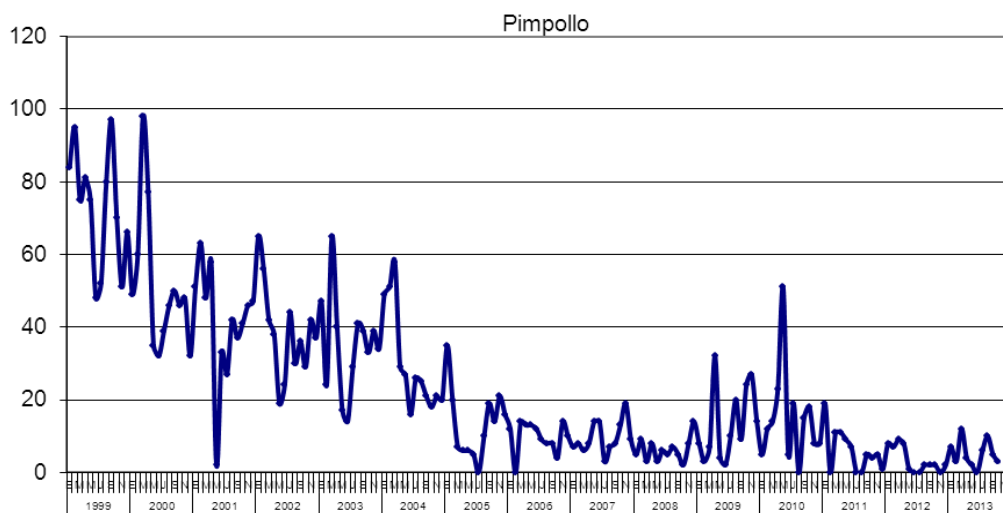
Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) no se registraron individuos este mes. En septiembre pasado se registraron 7, mientras que en octubre de 2012 se contabilizaron 3 ejemplares en el Santuario.





**Figura 5.** Abundancia *Picurio* desde enero 1999 a octubre de 2013.

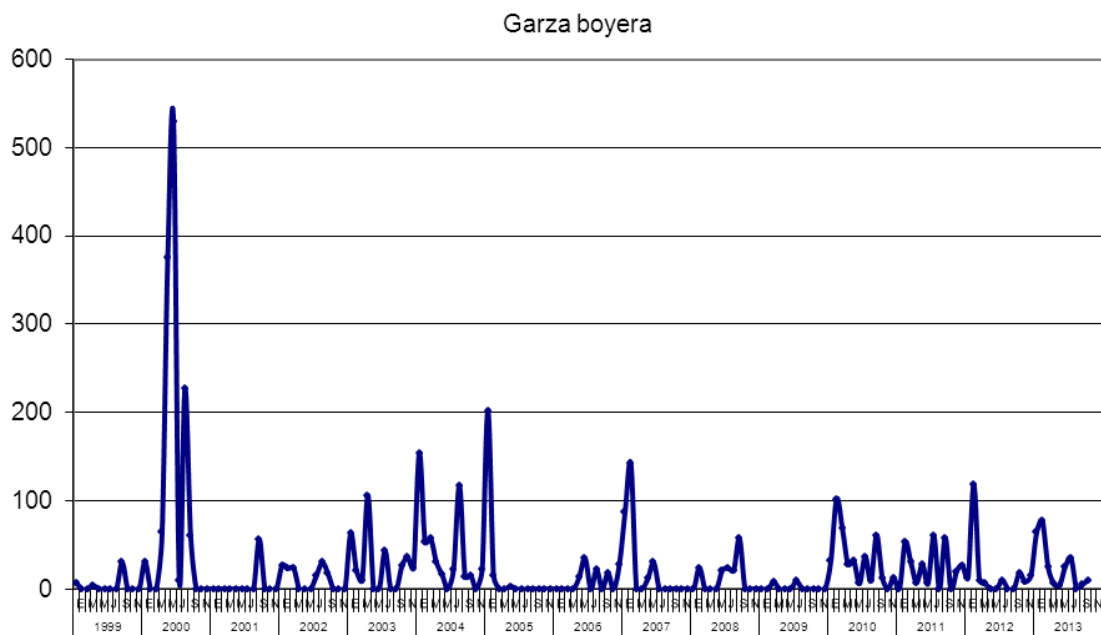
**Pimpollo** (*Rollandia rolland*). Se registran 3 ejemplares el presente mes. Se avistaron 5 ejemplares en el mes pasado. En octubre de 2012 se avistaron 2 individuos en el Santuario.



**Figura 6.** Abundancia de *Pimpollo* desde enero de 1999 a octubre de 2013

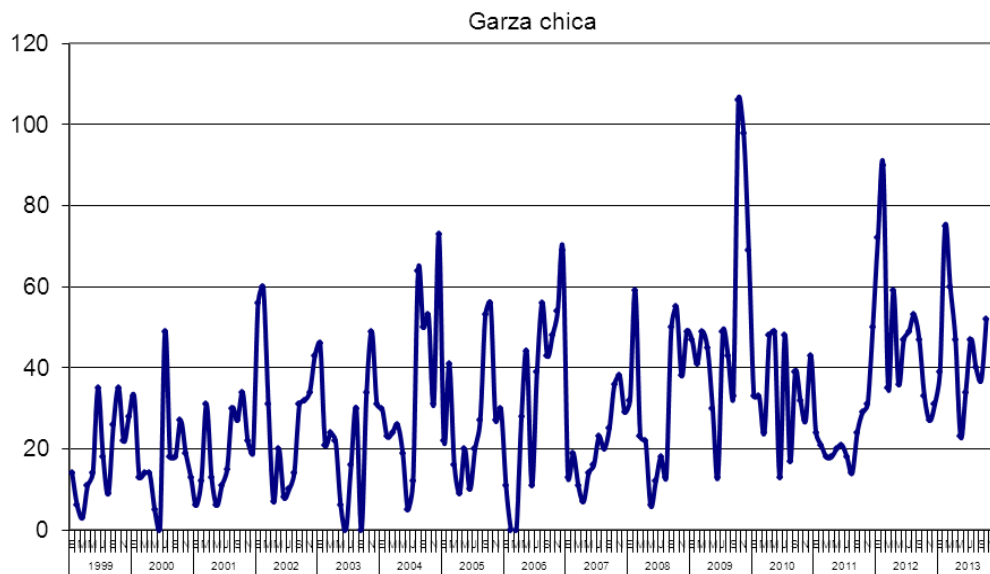
## Garzas

**Garza boyera** (*Bubulcus ibis*). Se registran 10 individuos el presente mes. El mes pasado se registraron 5 ejemplares. En octubre de 2012 se contabilizaron 18 ejemplares de Garza boyera en el Santuario.



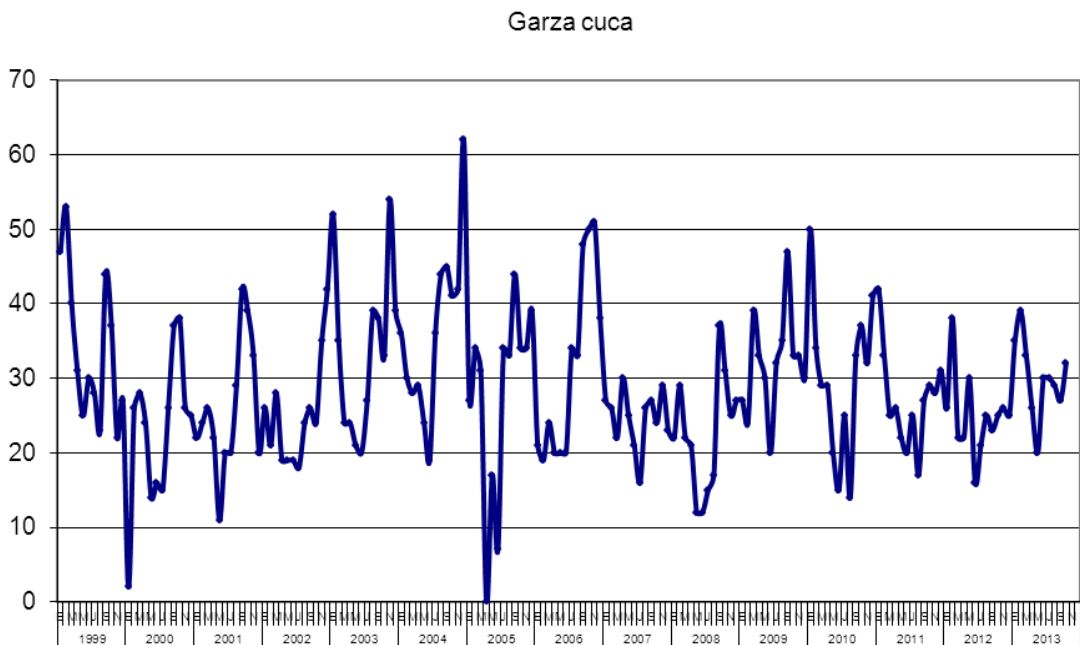
*Figura 7. Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a octubre de 2013.*

**Garza chica** (*Egretta thula*) Se avistaron 52 ejemplares. En el mes de septiembre pasado se registraron 37 ejemplares; En octubre de 2012 se registraron 33 individuos.



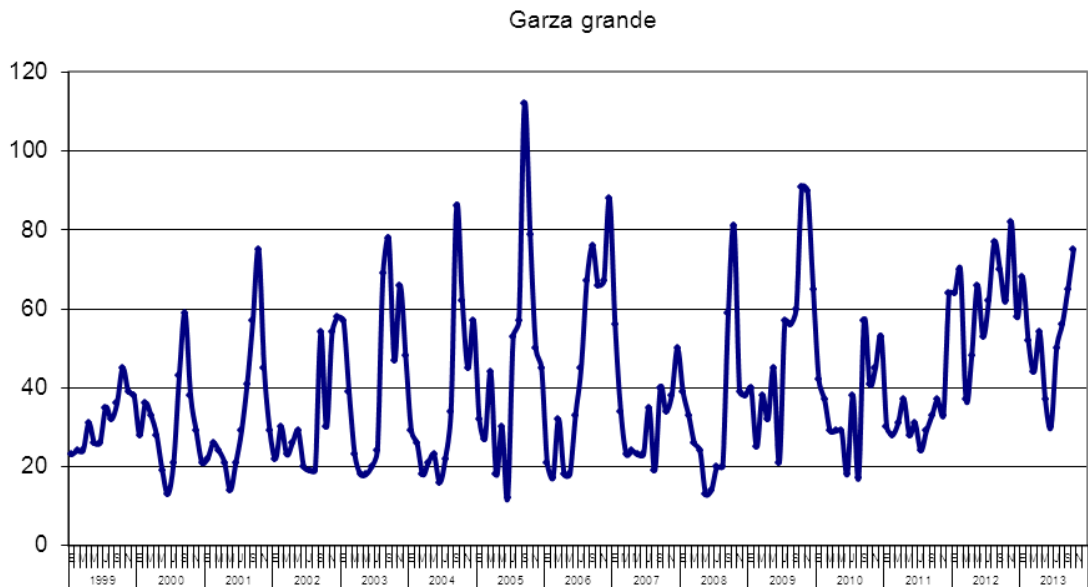
**Figura 8.** Abundancia de Garza chica desde enero de 1999 a octubre de 2013.

**Garza cuca** (*Ardea cocoi*) se avistan 32 individuos este mes, cifra casi similar a los 27 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 25 ejemplares contabilizados en octubre de 2012.



**Figura 9.** Abundancia de Garza cuca desde enero de 1999 a octubre de 2013.

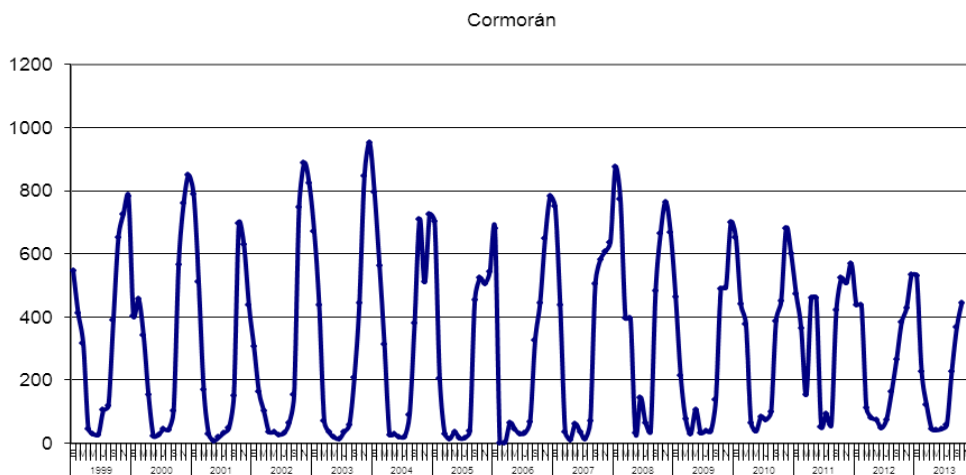
La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 75 ejemplares; superior que los 65 contabilizados en el mes de septiembre. En el mes de octubre de 2012 se avistaron 62 ejemplares.



**Figura 10.** Abundancia de Garza grande desde enero de 1999 a octubre de 2013.

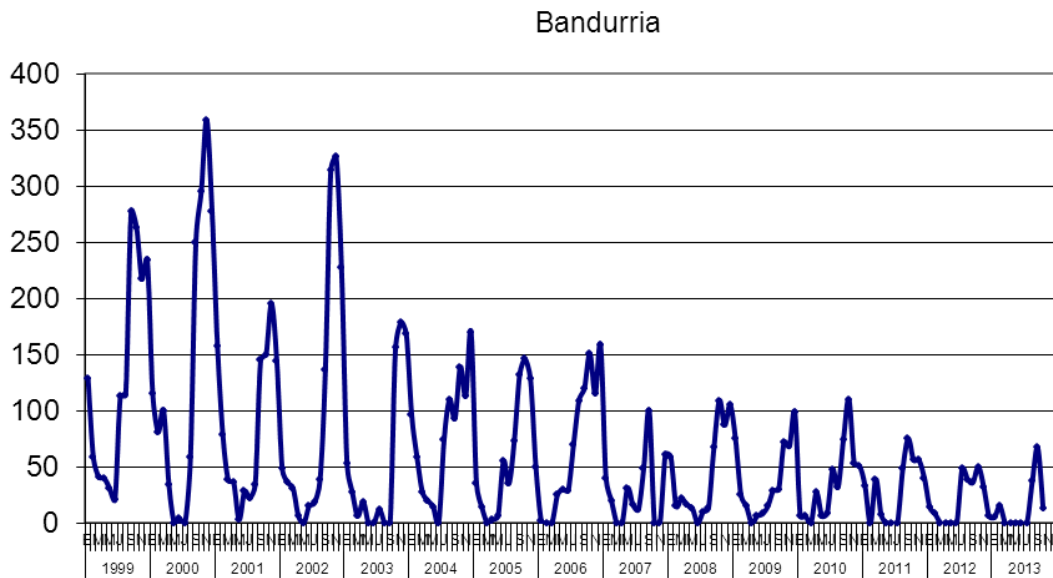
### Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

Se contabilizaron 445 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número superior comparado con el mes de septiembre donde se registraron 367 ejemplares. Esta cifra es superior a la registrada en octubre de 2012 ya que para esa fecha se contabilizaron 382 ejemplares.



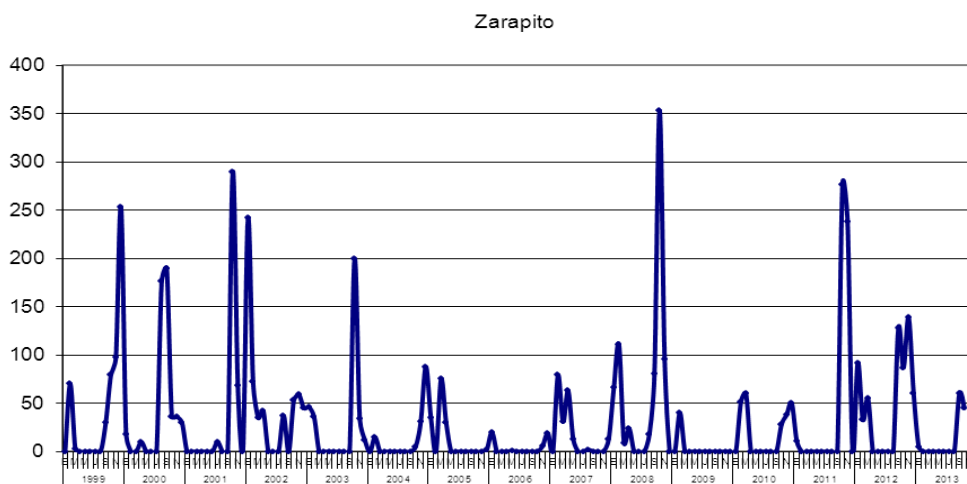
**Figura 11.** Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a octubre de 2013.

El presente mes se registraron 13 individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de septiembre se contabilizaron 67 ejemplares. En octubre de 2012 se registraron 50 individuos en el Santuario.



**Figura 12.** Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a octubre de 2013.

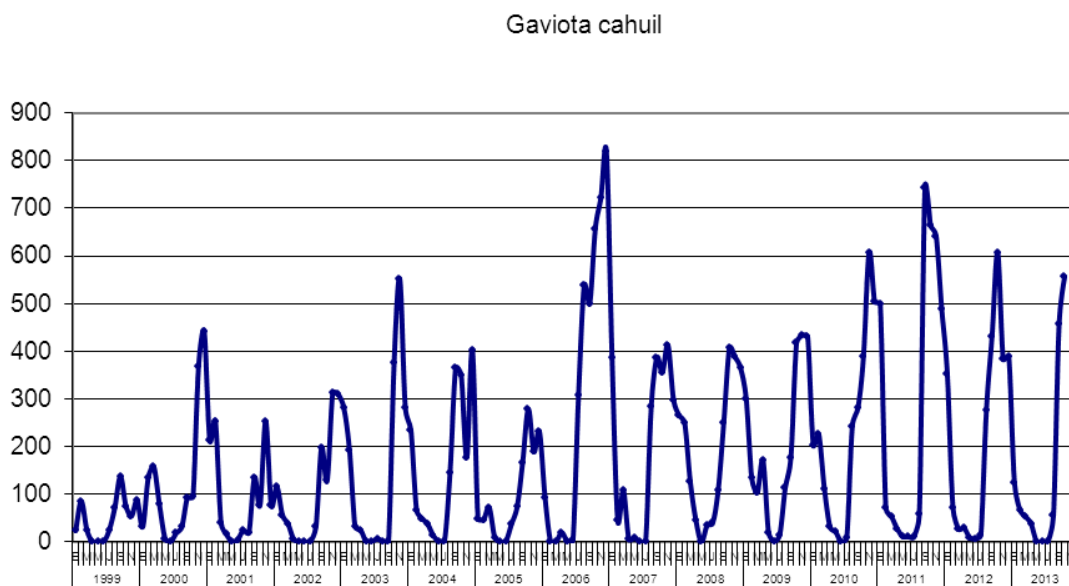
Durante el presente mes se avistaron 45 ejemplares de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*). El mes pasado se observaron 60 individuos. En octubre de 2012 se registraron 87 ejemplares en el Santuario.



**Figura 13.** Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a octubre de 2013

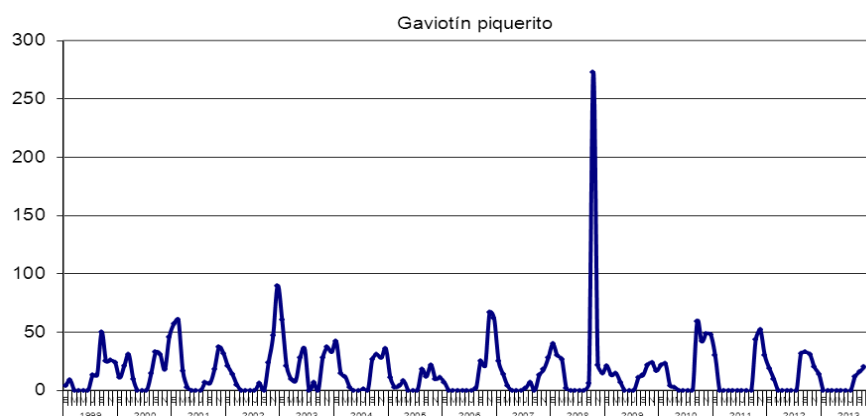
### Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 557 individuos este mes. En el mes de septiembre se registraron 456 ejemplares en el Santuario. Para octubre de 2012 se avistaron 607 individuos.



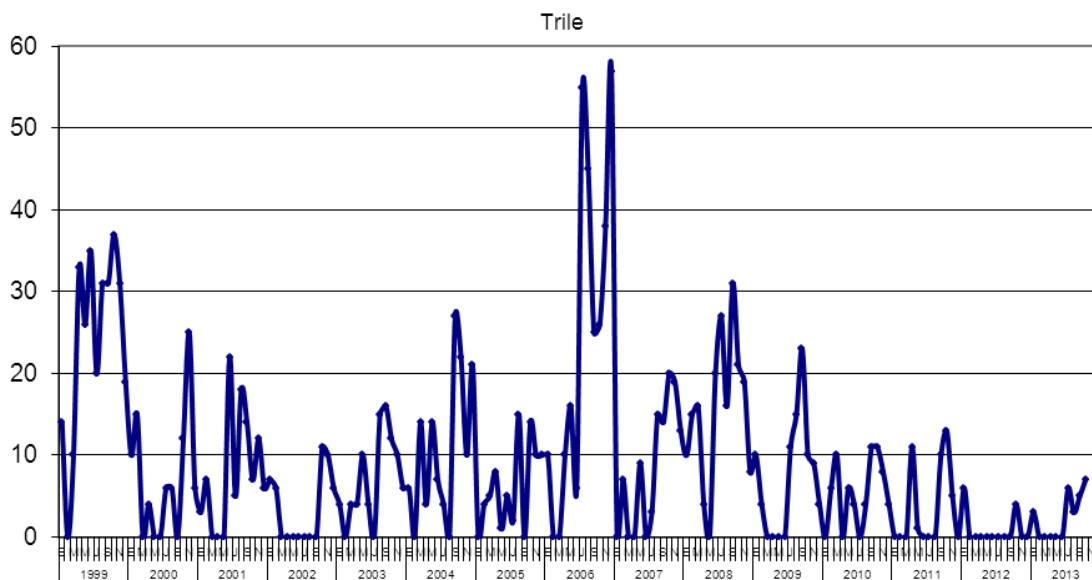
**Figura 14.** Abundancia de *Gaviota cahuil* desde enero de 1999 a octubre de 2013

**Gaviotín piquerito** (*Sterna trudeaui*) registra 20 individuos para el presente mes. El mes pasado (septiembre) se observaron 16 individuos. En octubre de 2012 se registraron 31 individuos dentro del Santuario.



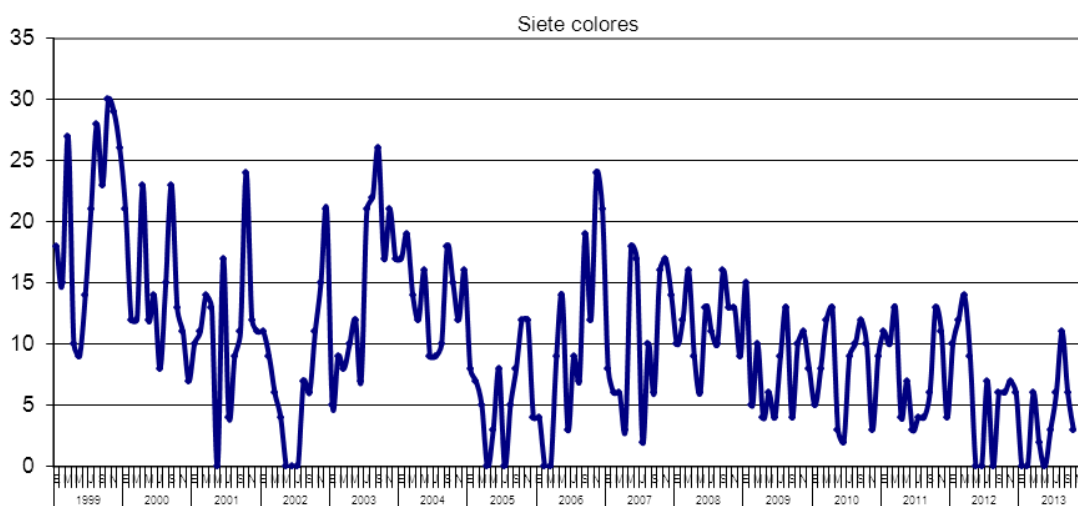
**Figura 15.** Abundancia de *Gaviotín piquerito* desde enero de 1999 a octubre de 2013.

Para este mes se registraron 7 individuos de **Trile** (*Agelaius thilius*). En el mes de septiembre pasado se observaron 5 ejemplares. En octubre de 2012 se avistaron 4 individuos de Trile en el Santuario.



**Figura 16.** Abundancia Trile desde enero de 1999 a octubre de 2013.

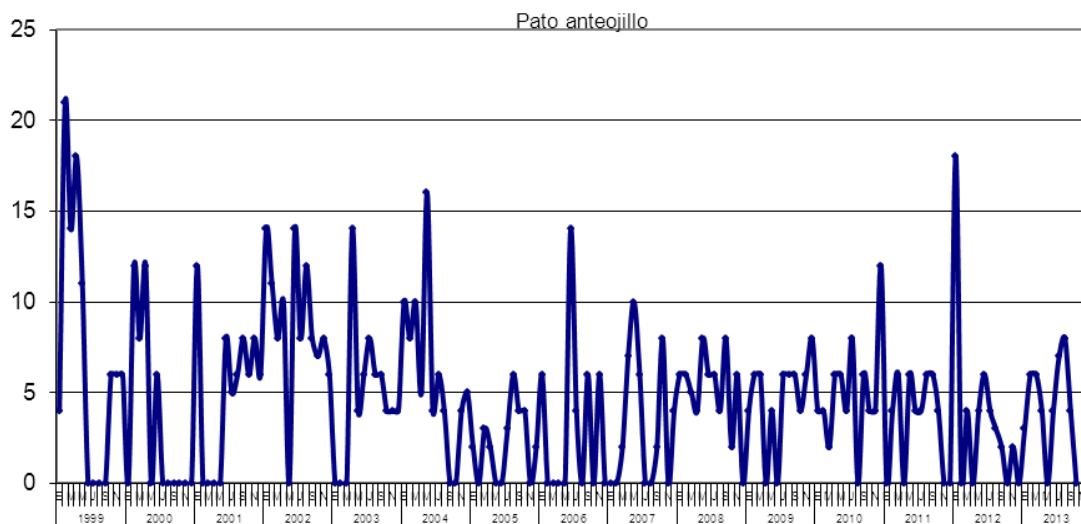
La abundancia de **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 3 ejemplares este mes en el Santuario. En el mes de septiembre se registraron 6 ejemplares. En el mes de octubre de 2012 se avistaron 6 individuos en el Santuario.



**Figura 17.** Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a octubre de 2013.

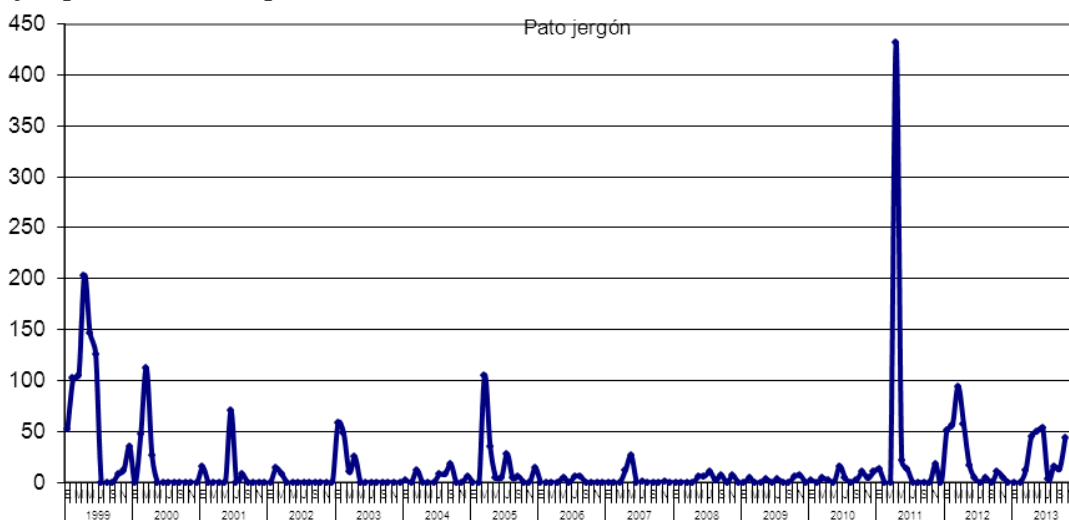
## Patos

**Pato anteojillo** (*Speculanus specularis*) no se registraron ejemplares en este mes. En el mes anterior (septiembre) se registraron 4 ejemplares de esta especie. En cuanto a octubre de 2012, no se contabilizaron individuos en el Santuario.



*Figura 18. Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a octubre de 2013.*

Se avistaron 43 ejemplares de **Pato jergón** (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) este mes. En septiembre se registraron 13 individuos. En el mes de octubre de 2012 se registraron 10 ejemplares de esta especie en el Santuario.

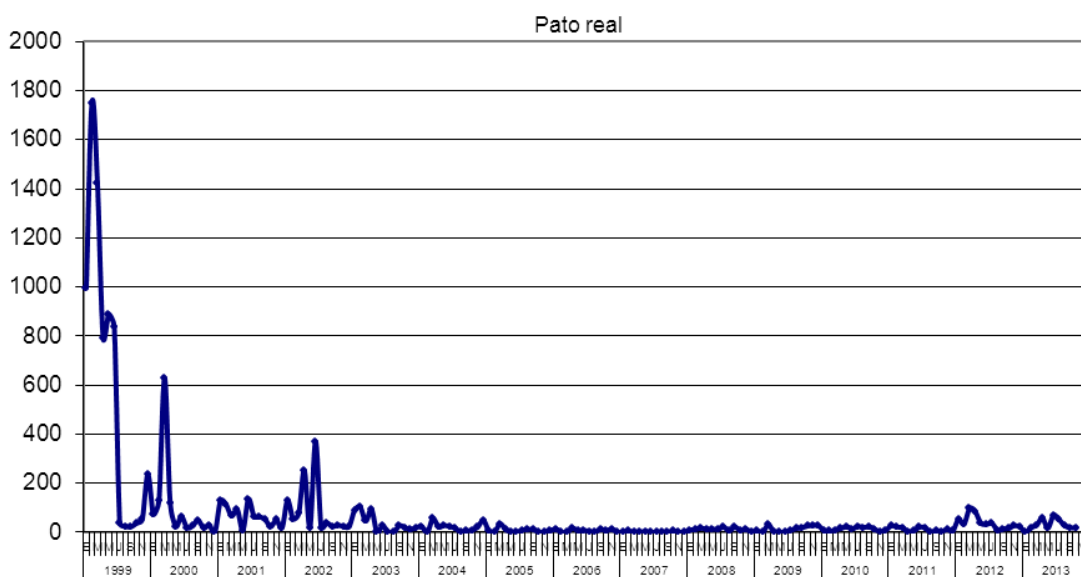


*Figura 19. Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a octubre de 2013.*



**Pato negro** (*Netta peposaca*) no fue detectado este mes al igual que en los meses precedentes. Solo hubo uno en el mes de enero. Tampoco hubo presencia de la especie en el censo de octubre de 2012. Esta especie dejó de avistarse en el Santuario a partir de junio de 2001.

**Pato real** (*Anas sibilatrix*) muestra presencia de 18 individuos durante el presente mes. En el mes de septiembre pasado se registraron 20 individuos. En cuanto a octubre de 2012, se registraron 16 ejemplares en el Santuario.



*Figura 20. Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a octubre de 2013.*

**Nidos de cisnes por sector. Dentro del Santuario.**

N° huevos Por nido	Punu- capa	Pto. Claro	Sta. María	Isla Teja	N° Huevos
1					
2		2			4
3	2	5	3	4	42
4	1	7	2	2	48
5		2	2	1	25
6		1			6
<b>Total</b>					<b>125</b>

### Parejas de cisnes con polluelos. Dentro del Santuario

N  crías	El Molino	Punu capa	San Pedro	Pto. Claro	Sta. María	Bella vista	Isla Teja	Cayu mapu	N° de pollue- los
<b>1</b>				<b>1</b>					<b>1</b>
<b>2</b>		<b>1</b>	<b>1</b>						<b>4</b>
<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>48</b>
<b>4</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>4</b>	<b>80</b>
<b>5</b>	<b>1</b>			<b>1</b>	<b>1</b>			<b>3</b>	<b>30</b>
<b>6</b>				<b>1</b>					<b>6</b>
<b>7</b>								<b>2</b>	<b>14</b>
<b>8</b>								<b>1</b>	<b>8</b>
<b>Total</b>									<b>191</b>

### Otras observaciones realizadas por los guardafauna

01/10/13 Patrullaje La Dehesa, Pto. Claro, Bellavista, Sta. María San Martín. En San Pedro se observó un huillín nadando por la ribera del río Cruces.

03/10/13 Se captura un visón en el sector La Dehesa . Fue entregado al SAG.

07/10/13 Patrullaje La Dehesa, Tambillo, San Ramón. El agua se encuentra turbia.

08/10/13 En el sector Cayumapu se observaron ocho cisnes coscoroba.

15/10/13 Patrullaje entrada sector Cayumapu , Pto. Claro . Se encontraron 15 nidos de cisnes, además de nidos de gaviota cahuil y gaviotín piquerito.

17/10/13 Patrullaje sector Pto. Claro. En la colonia de yecos hay gran cantidad de nidos con huevos. También se observaron nidos de garzas.

23/10/13 Patrullaje estero San Antonio, Pto. Claro. Se encontró un cisne muerto en estado de descomposición. También se entrega al SAG un coipo hembra preñada que fue encontrada a unos 10m. de la ribera del estero San Ramón .

30/10/13 Se observó un Huillín adulto nadando por la ribera del río. Se observó un cisne coscoroba, y en Santa María un cisne coscoroba y un águila pescadora.

El presente mes se capturaron cinco visones.

Anexo 1	Resultados del censo del mes de OCTUBRE de 2013															Total
	AL INTERIOR DEL SANTUARIO (conteo realizado el 30 de OCTUBRE de 2013)															
Especie	Sector 1				Sector 2	Sector 3		Sector 4				Otros sectores				Total
	El Molino	Punu-capu	San Ramón	San Pedro	Puerto Claro	Santa María	San Martín	Bella-vista	Fuerte San Luis	Locu-che	Cuyin-hue	Isla Teja	Cayu-mapu	San Antonio	Rio Pichoy	
Cormorán o Yeco		15			400		12		18							445
Águila Pescadora						1										1
Bandurria									13							13
Becacina																-
Cisne Coscoroba						1						1				2
<b>Cisne Cuello Negro</b>	<b>25</b>	<b>253</b>	<b>46</b>	<b>167</b>	<b>756</b>	<b>465</b>		<b>27</b>	<b>44</b>		<b>3</b>	<b>74</b>	<b>37</b>			<b>1.897</b>
Cuervo del pantano		20					31		25							76
Garza Boyera					10											10
Garza Chica		15			15		12		10							52
Garza Cuca		7			14		3		8							32
Garza Grande		13			19		31		12							75
Gaviota Cahuil		215			270		42		30							557
Gaviotín Piquerito		8			7		5									20
Gaviota Dominicana		6			5											11
Huairavillo																-
Huairavo																-
Huala		15			13		7		12							47
Martín Pescador									1							1
Pato Anteojillo																-
Pato Jergón					8		35									43
Pato negro																-
Pato Real					6		12									18
Pelícano					2											2
Picurio																-
Pidén																-
Pimpollo					3											3
Queltehue		9			7		15		6							37
Run Run		4			2		3		2							11
Siete Colores		3														3
Tagua		360			1.600		150		35							2.145
Tagüita																-
Tiuque		5			3		4		2							14
Traro					2				1							3
Trile		7														7
Zarapito									45							45

ANEXO 2		Valores de abundancia del Cisne de cuello negro dentro y fuera del Santuario del río Cruces.		
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		
	E	5.932		
	F	6.266		
2004	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
	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	
2005	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
	E	386	543	929
	F	252	370	622
2006	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	1084	443	1.527
	D	1376	349	1.725
	E	698	1326	2.024
	F	613	1289	1.902
	M	166	2801	2.967
2009	A	90	4630	4.720
	M	111	2882	2.993
	J	158	1251	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
	E	922	380	1.302
	F	972	274	1.246
	M	637	898	1.535
	A	352	754	1.106
	M	270	608	878
2010	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
	E	668	726	1.394
	F	180	1165	1.345
	M	101	1416	1.517
	A	165	1782	1.947
	M	200	1995	2.195
	J	627	1178	1.805
	J	466	564	1.030
A	327	353	680	
2011	S	607	293	900
	O	730	190	920
	N	753	198	951
	D	516	223	739
	E	1798	241	2.039
	F	2176	336	2.512
	M	1039	854	1.893
	A	1311	1005	2.316
	M	790	1155	1.945
	J	644	850	1.494
	J	1246	473	1.719
	A	1064	166	1.230
	S	1220	293	1.513
	O	1197	114	1.311
2012	N	2014	100	2.114
	D	1428	196	1.624
	E	1699	277	1.976
	F	1519	733	2.252
	M	1833	815	2.648
	A	1430	932	2.362
	M	1606	1594	3.200
	J	1442	1065	2.507
	J	1898	337	2.235
	A	1789	214	2.003
	S	1556	269	1.825
	O	1897	162	2.059
	N			
	D			
2013	E			
	F			
	M			
	A			
	M			
	J			
	J			
	A			
	S			
	O			
	N			
	D			

<b>Anexo 3.</b>	<b>Abundancia mes a mes y Promedio anual de la especie Cisne de cuello negro.</b>												
	<b>Santuario del Río Cruces</b>												
	<b>MESES DEL AÑO</b>												<b>Promedio</b>
<b>Años</b>	<b>Enero</b>	<b>Febrero</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiemb</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviemb</b>	<b>Diciemb</b>	<b>Mensual</b>
<b>2000</b>	5.093	7.998	6.923	6.867	6.943	6.313	3.438	4.897	5.010	5.002	4.532	4.623	<b>5.637</b>
<b>2001</b>	5.997	5.502	5.881	5.654	1.729	5.421	5.654	4.712	3.648	4.225	4.365	4.421	<b>4.767</b>
<b>2002</b>	5.537	6.029	6.359	6.666	6.160	6.292	5.572	5.816	5.752	4.783	5.030	5.328	<b>5.777</b>
<b>2003</b>	5.664	6.044	6.280	6.364	5.795	5.391	6.047	5.941	5.598	5.171	4.935	5.458	<b>5.724</b>
<b>2004</b>	5.932	6.266	6.483	7.997	7.983	6.512	5.388	3.411	3.674	2.180	2.942	2.324	<b>5.091</b>
<b>2005</b>	942	289	570	866	518	476	290	249	398	689	680	668	<b>553</b>
<b>2006</b>	436	1.028	803	819	366	304	253	401	670	654	601	372	<b>559</b>
<b>2007</b>	386	252	547	616	379	383	297	542	806	907	877	251	<b>520</b>
<b>2008</b>	311	214	360	352	371	249	272	252	869	972	1.084	1.376	<b>557</b>
<b>2009</b>	698	613	166	90	111	158	283	296	668	445	444	581	<b>379</b>
<b>2010</b>	922	972	637	352	270	222	568	241	326	407	626	593	<b>511</b>
<b>2011</b>	668	180	101	165	200	627	466	327	607	730	753	516	<b>445</b>
<b>2012</b>	1.798	2.176	1.039	1.311	790	644	1.246	1.064	1.220	1.197	2.014	1.428	<b>1.327</b>
<b>2013</b>	1.699	1.519	1.833	1.430	1.606	1.442	1.898	1.789	1.556	1.897			<b>1.667</b>