

**SANTUARIO DE LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER  
HUMEDAL DEL RIO CRUCES  
Diciembre de 2014**



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

## Índice

Capítulo	Página
Resumen .....	3
Introducción.....	3
Metodología Utilizada .....	3
Cisnes de cuello negro dentro del Santuario.....	6
Cisnes en áreas fuera del Santuario.....	6
Taguas.....	7
Zambullidores.....	8
Garzas.....	9
Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos.....	11
Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores.....	12
Patos.....	14
Otras observaciones realizadas por los Guardafauna .....	16
Anexos.....	17

**Foto portada: Garza cuca.**

Fuente: archivo fotográfico CONAF

## Resumen

Dentro del Santuario, la riqueza de avifauna fue de 23 especies este mes, una más que el mes de noviembre de 2014. El conteo de cisnes arrojó un aumento en la cantidad de 2308 en noviembre a 2958 individuos (Anexo 1). La mayoría de los cisnes se localizan en el sector de Puerto Claro (1531). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 372 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector Guacamayo con 295 individuos. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 3330 individuos, superior respecto de noviembre donde se observaron 2787 ejemplares (Anexo 2).

## Introducción

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **diciembre de 2014**, recabadas mensualmente por los guardafauna 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 número 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.

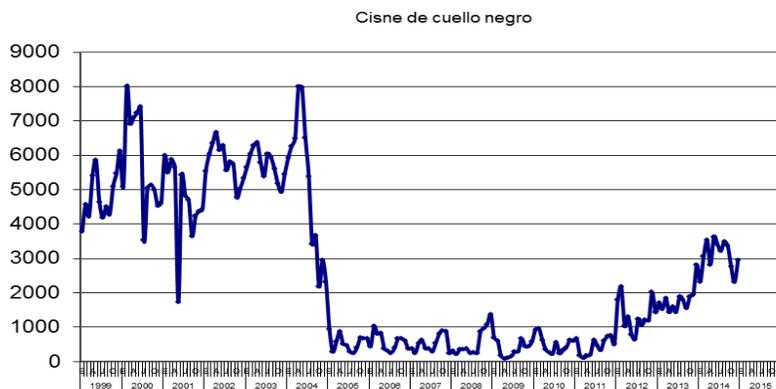
El área de prospección abarca la zona propuesta para la protección en el proyecto de reserva del Río Cruces, donde se incluyen las aves presentes en áreas como Cayumapu y Pichoy.

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 27 de diciembre, arroja una abundancia de 2958 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es superior a los 2308 ejemplares contabilizados el mes pasado (noviembre). Al comparar la abundancia con diciembre de 2013 (2816 individuos), se verifica un aumento de 142 individuos (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en el sector Puerto Claro con 1531 individuos . (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

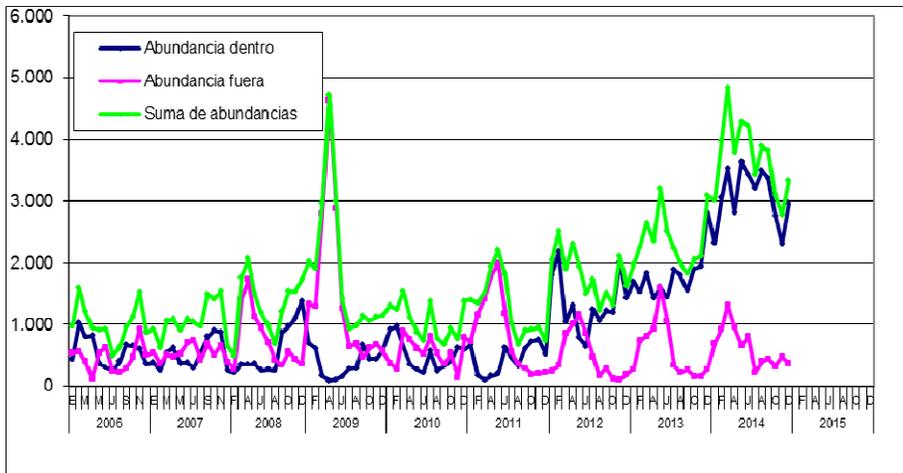


*Figura 1. Abundancia de Cisnes de cuello negro desde enero 1999 a diciembre de 2014.*

## 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 479 a 372 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 295 ejemplares registrados en el sector Guacamayo.

El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 3330 individuos, cifra superior a la población del mes pasado (2787 individuos). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de diciembre de 2013 (3096 individuos), se verifica un aumento de 234 individuos (Figura 2).



**Figura 2.** Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a diciembre de 2014.

## Taguas

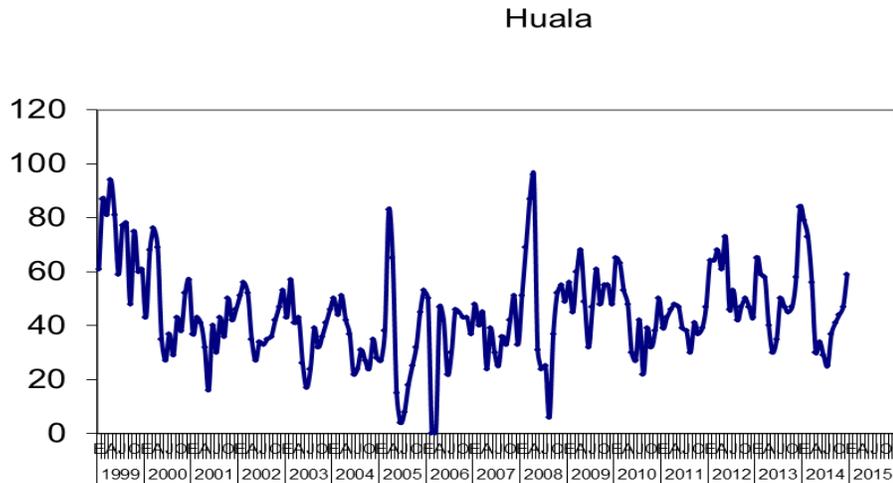
En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observan 1036 ejemplares este mes. El mes pasado se avistaron 430 ejemplares. El número de individuos es inferior respecto a diciembre de 2013, para aquella fecha se contabilizaron 3817 ejemplares de Taguas.



**Figura 3.** Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

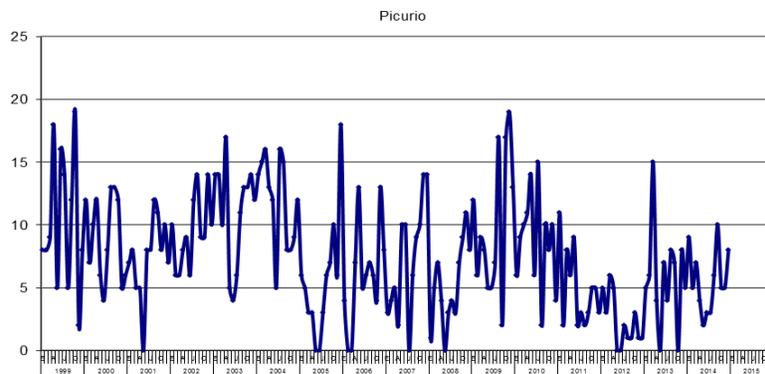
## Zambullidores

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 59 individuos, superior que el mes pasado en que se registraron 47 ejemplares. Con respecto a diciembre de 2013, la abundancia se presenta con 84 individuos.



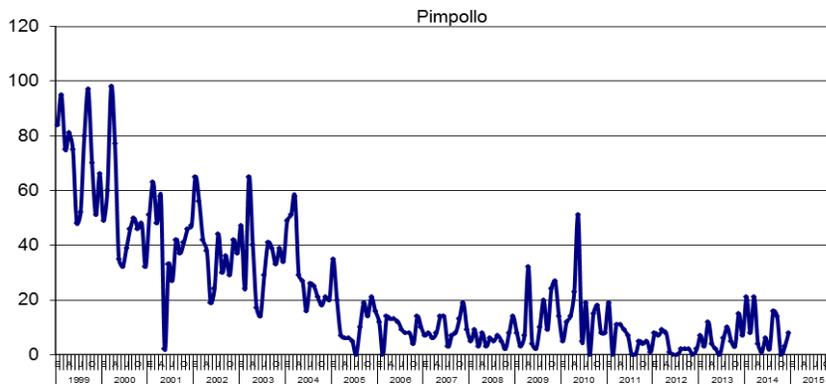
**Figura 4.** Abundancia de Huala desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) se registraron 8 individuos este mes. En noviembre pasado se registraron 5, mientras que en diciembre de 2013 se contabilizaron 5 ejemplares en el Santuario.



**Figura 5.** Abundancia Picurio desde enero 1999 a diciembre de 2014.

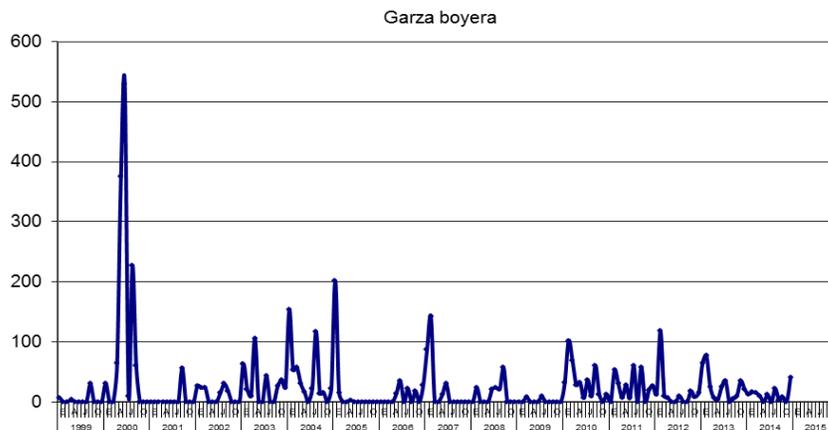
**Pimpollo** (*Rollandia rolland*). Se registran 8 ejemplares el presente mes. Se avistaron 3 ejemplares en el mes pasado. En diciembre de 2013 se avistaron 7 individuos en el Santuario.



*Figura 6. Abundancia de Pimpollo desde enero de 1999 a diciembre de 2014*

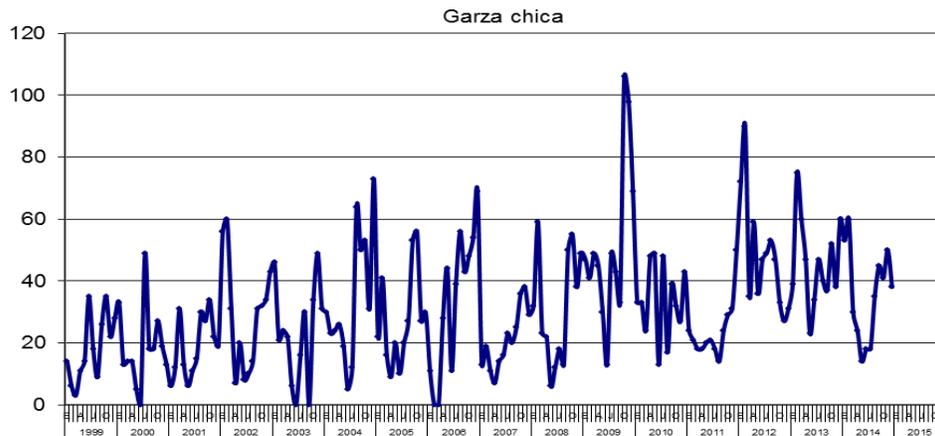
## Garzas

**Garza boyera** (*Bubulcus ibis*). Se registran 41 individuos el presente mes. El mes pasado no se registraron ejemplares. En diciembre de 2013 se contabilizaron 21 ejemplares de Garza boyera en el Santuario.



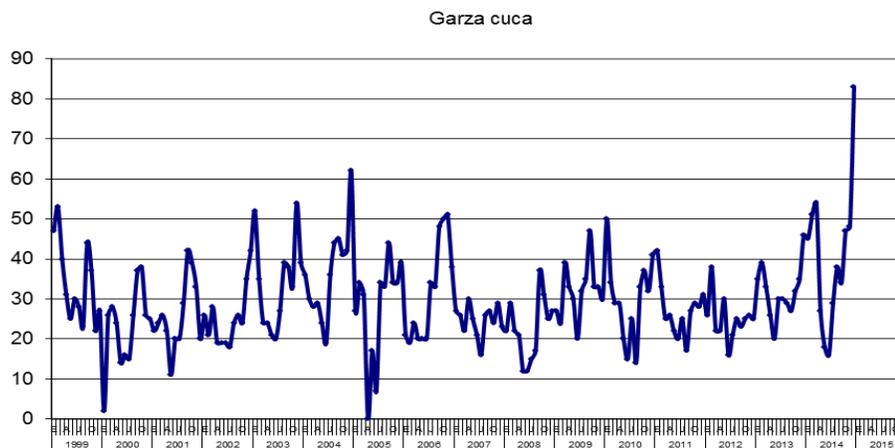
*Figura 7. Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a diciembre de 2014.*

**Garza chica** (*Egretta thula*) Se avistaron 38 ejemplares. En el mes de noviembre pasado se registraron 50 ejemplares; En diciembre de 2013 se registraron 60 individuos.



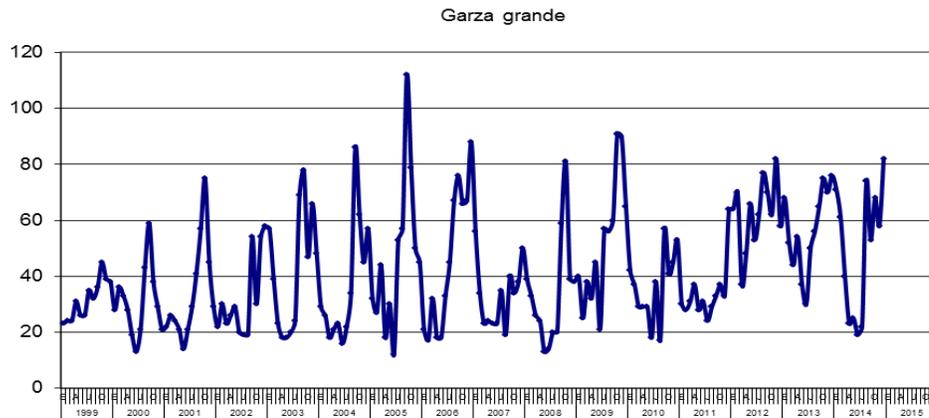
**Figura 8.** Abundancia de Garza chica desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

**Garza cuca** (*Ardea cocoi*) se avistan 83 individuos este mes, cifra superior a los 48 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 46 ejemplares contabilizados en diciembre de 2013.



**Figura 9.** Abundancia de Garza cuca desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

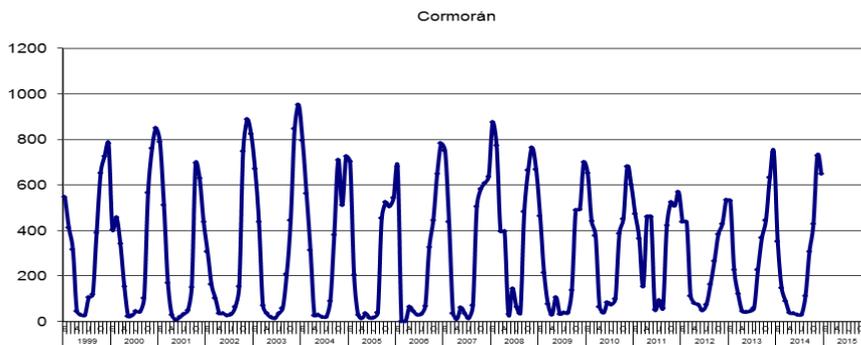
La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 82 ejemplares; superior que los 58 contabilizados en el mes de noviembre. En el mes de diciembre de 2013 se avistaron 76 ejemplares.



**Figura 10.** Abundancia de Garza grande desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

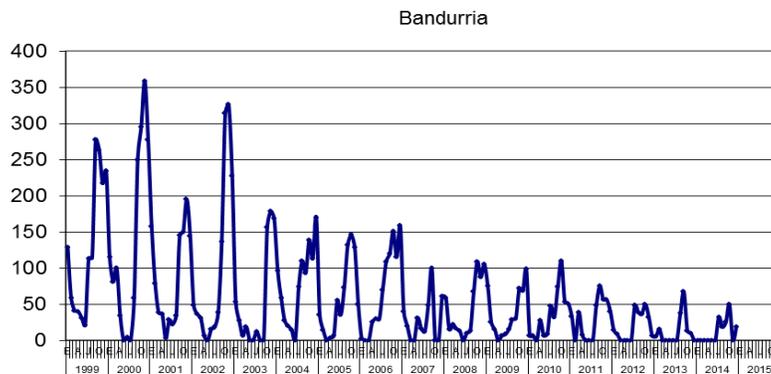
### **Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos**

Se contabilizaron 650 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número algo inferior comparado con el mes de noviembre donde se registraron 729 ejemplares. Esta cifra es algo inferior a la registrada en diciembre de 2013 ya que para esa fecha se contabilizaron 746 ejemplares.



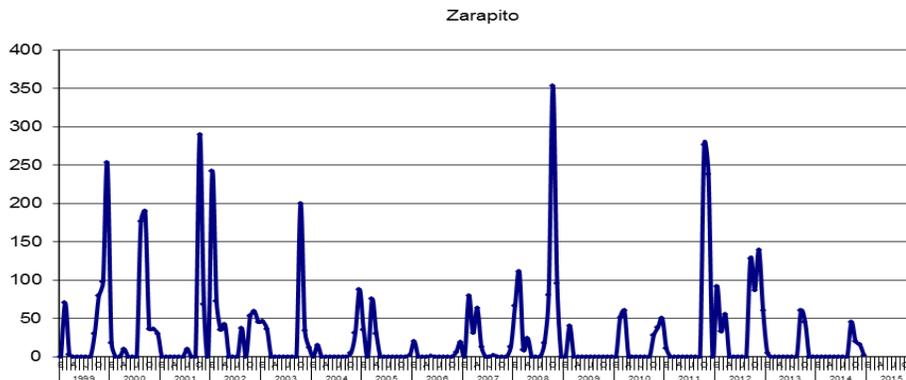
**Figura 11.** Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

El presente mes se registraron 19 individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de noviembre no se contabilizaron ejemplares. En diciembre de 2013 no se registraron individuos en el Santuario.



**Figura 12.** Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

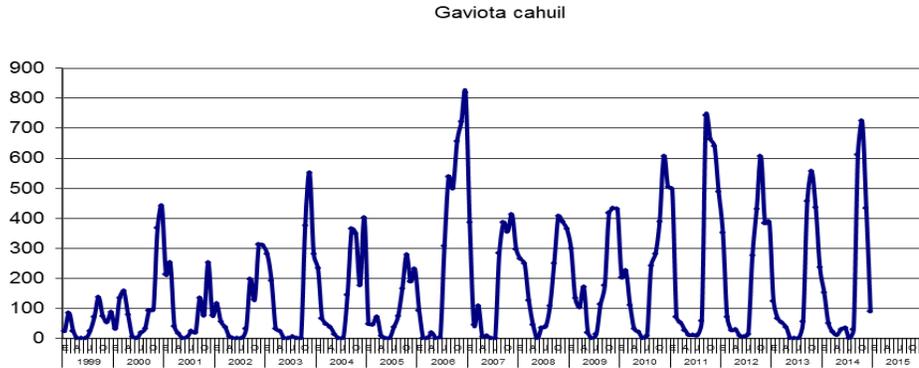
Durante el presente mes se avistaron 2 ejemplares de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*). El mes pasado se observaron 16 individuos. En diciembre de 2013 no se registraron ejemplares en el Santuario.



**Figura 13.** Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a diciembre de 2014

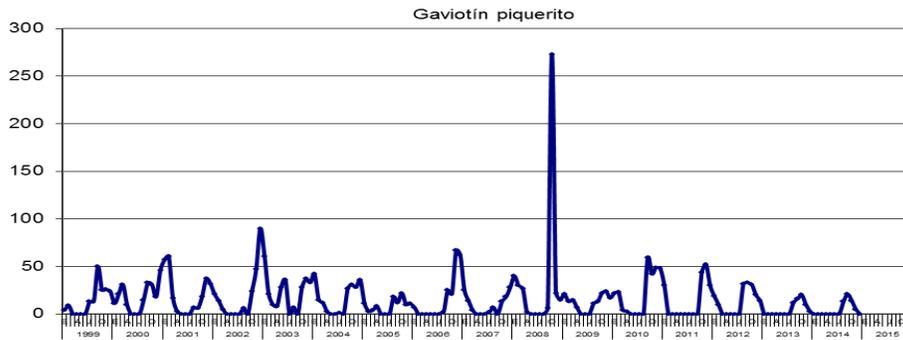
### **Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores**

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 89 individuos este mes. En el mes de noviembre se registraron 434 ejemplares en el Santuario. Para diciembre de 2013 se avistaron 237 individuos.



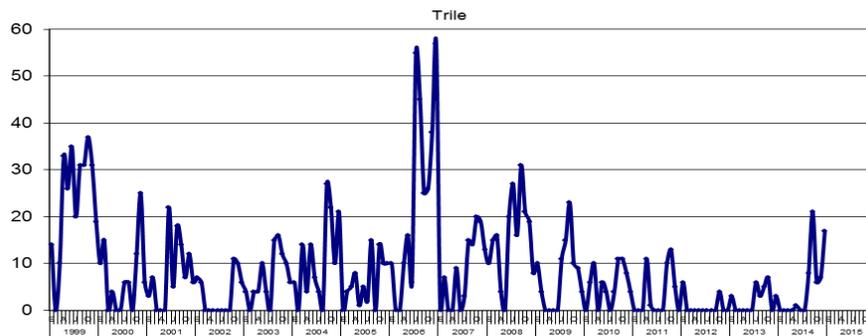
**Figura 14.** Abundancia de Gaviota cahuil desde enero de 1999 a diciembre de 2014

**Gaviotín piquerito** (*Sterna trudeaui*) no registra individuos para el presente mes. El mes pasado (noviembre) se observaron 5 individuos. En diciembre de 2013 se registraron 3 individuos dentro del Santuario.



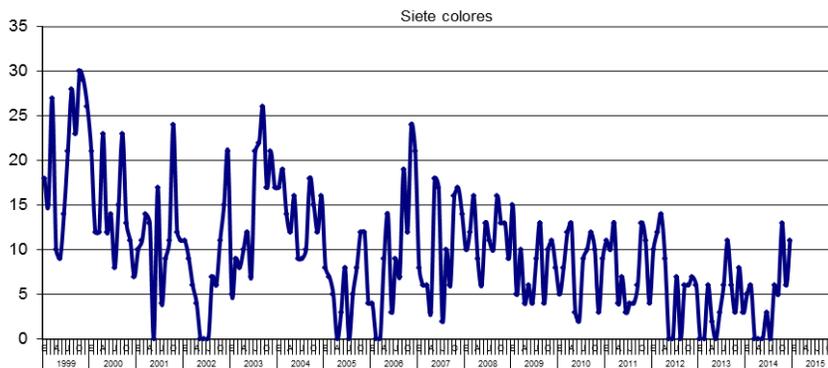
**Figura 15.** Abundancia de Gaviotín piquerito desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

Para este mes se registraron 17 individuos de **Trile** (*Agelaius thilius*). En el mes de noviembre pasado se observaron 7 ejemplares. En diciembre de 2013 se avistaron 3 individuos de Trile en el Santuario.



**Figura 16.** Abundancia Trile desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

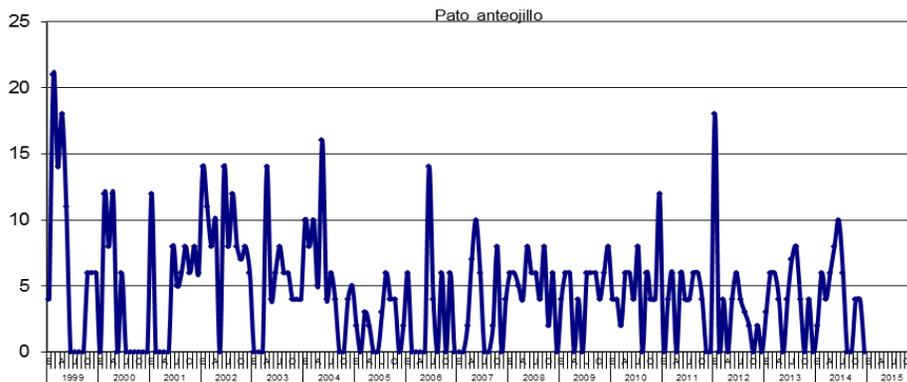
La abundancia de **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 11 ejemplares este mes en el Santuario. En el mes de noviembre se registraron 6 ejemplares. En el mes de diciembre de 2013 se avistaron 3 individuos en el Santuario.



**Figura 17.** Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

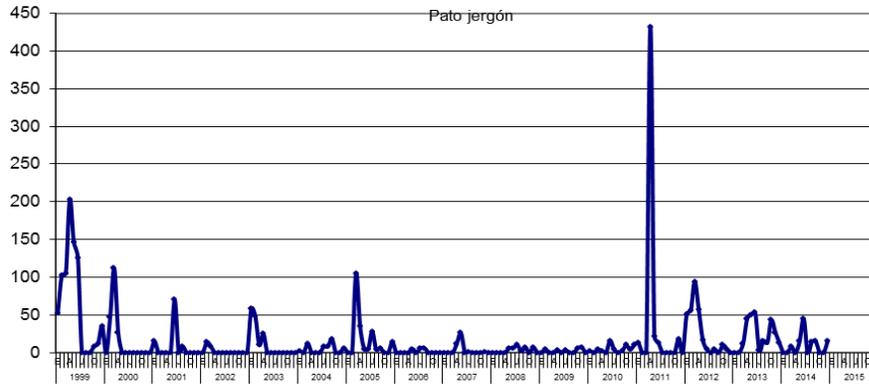
## Patos

**Pato anteojillo** (*Specularias specularis*) no se registraron ejemplares en este mes. En el mes anterior (noviembre) se registraron 4 ejemplares de esta especie. En cuanto a diciembre de 2013, no se contabilizaron individuos en el Santuario.



**Figura 18.** Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

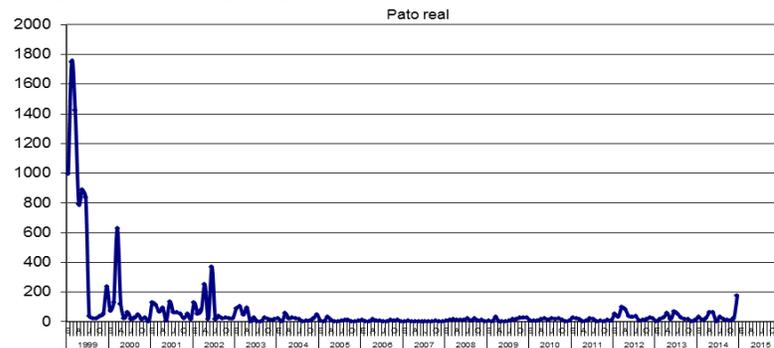
Se avistaron 16 ejemplares de **Pato jergón** (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) este mes. En noviembre no se registraron individuos. En el mes de diciembre de 2013 se registraron 13 ejemplares de esta especie en el Santuario.



**Figura 19.** Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

**Pato negro (*Netta peposaca*)** Este mes no se registraron ejemplares. El mes pasado tampoco se avistaron ejemplares.. Esta especie dejó de avistarse en el Santuario a partir de junio de 2001.

**Pato real (*Anas sibilatrix*)** muestra presencia de 178 individuos durante el presente mes. En el mes de noviembre pasado se registraron 22 individuos. En cuanto a diciembre de 2013, se registraron 11 ejemplares en el Santuario.



**Figura 20.** Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a diciembre de 2014.

***Parejas de cisnes con polluelos por sector (nacidos en Diciembre)***

<b><i>N° Polluelos/ por/ pareja</i></b>	<b><i>Punu capa</i></b>	<b><i>San Ramón</i></b>	<b><i>Pto. Claro</i></b>	<b><i>Sta. María</i></b>	<b><i>Total polluelos</i></b>
<b><i>1</i></b>					
<b><i>2</i></b>			3	1	<b><i>8</i></b>
<b><i>3</i></b>	2	2	1	2	<b><i>21</i></b>
<b><i>4</i></b>	1	3	1		<b><i>20</i></b>
<b><i>5</i></b>	1		2		<b><i>15</i></b>
<b><i>6</i></b>				2	<b><i>12</i></b>
<b><i>Total</i></b>					<b><i>76</i></b>

**Otras observaciones realizadas por los guardafauna**

02/12/14 Sectores Isla Huape, Valdivia, Cuyinhue, se hace revisión de sectores con fecas de visón.

03/12/14 Patrullaje Punucapa, Frutillar, Pte. Cruces, Cau-Cau, El Molino . Se observó un huillín.

10/12/14 Patrullaje Isla Huape, Pto. Claro, Tambillo, Sta. María. Se observó un águila pescadora.

11/12/14 Patrullaje La Dehesa, Chorocamayo, Tambillo. Se encontró fecas de visón y huillín en el sector San Pedro.

12/12/14 Patrullaje Chorocamayo, Cayumapu, Pto. Claro. Se observa un aumento en la población de cisnes y taguas. Se observa un águila pescadora.

16/12/14 Patrullaje isla Huape , San Ramón, San Pedro, Pto. Claro, Chorocamayo, Punucapa. El agua se observa turbia. La flecha de agua está cubriendo más sectores del Santuario.

17/12/14 Patrullaje isla Huape, Punucapa, Frutillar, Pte. Cruces, Cau-Cau , El Molino. Se encontró un cisne adulto muerto, causa desconocida.

22/12/14 Patrullaje Isla Huape, Punucapa, Cuyinhue. Revisar sectores con fecas de visón. Se observaron dos águilas pescadoras.

27/12/14 Se observa un aumento en la población de taguas y cisnes. También de garza cuca. Estos polluelos están saliendo de sus nidos.

Especie	Sector 1				Sector 2	Sector 3		Sector 4			Otros sectores			Total		
	El Molino	Punucapa	San Ramón	San Pedro	Puerto Claro	Santa María	San Martín	Bella-vista	Fuerte San Luis	Locuche	Cuyin-hue	Isla Teja	Cayu-mapu		San Antonio	Rio Pichoy
Cormorán o Yeco		12			600		25		13							650
Águila Pescadora						1		1							1	3
Bandurria					19											19
Becacina																-
Cisne Coscoroba																-
<b>Cisne Cuello Negro</b>	<b>24</b>	<b>354</b>	<b>37</b>	<b>202</b>	<b>1.531</b>	<b>282</b>	<b>40</b>	<b>33</b>	<b>28</b>			<b>280</b>	<b>6</b>	<b>133</b>	<b>8</b>	<b>2.958</b>
Cuervo del pantano																-
Garza Boyera					26				15							41
Garza Chica		10			6		18		4							38
Garza Cuca		13			42		21		7							83
Garza Grande		8			35		31		8							82
Gaviota Cahuil		45			19		15		10							89
GavotínPiquerito																-
Gaviota Dominicana																-
Huairavillo																-
Huairavo																-
Huala		16			12		13		18							59
Martín Pescador		1					1		2							4
Pato Antejillo																-
Pato Jergón		10			6											16
Pato negro																-
Pato Real		25			110		18		25							178
Pelicano																-
Picurio		3					4		1							8
Pidén																-
Pimpollo		4			2		2									8
Queltehue		12			7				4							23
Run Run		6			2		2									10
Siete Colores		6			5											11
Tagua		165			750		85		36							1.036
Tagüita																-
Tiuque		4			6		5		8							23
Traro		1			2		3		2							8
Trile		6			4		7									17
Zarapito		2														2

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		
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	1084	443	1.527
	D	1376	349	1.725
	2009	E	698	1326
F		613	1289	1.902
M		166	2801	2.967
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
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	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
	S	607	293	900
	O	730	190	920
	N	753	198	951
	D	516	223	739
2012	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
	N	2014	100	2.114
	D	1428	196	1.624
2013	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	1949	163	2.112
	D	2816	280	3.096
2014	E	2323	692	3.015
	F	3062	930	3.992
	M	3524	1315	4.839
	A	2821	957	3.778
	M	3632	659	4.291
	J	3426	799	4.225
	J	3210	216	3.426
	A	3498	400	3.898
	S	3369	447	3.816
	O	2766	325	3.091
	N	2308	479	2.787
	D	2958	372	3.330
2015	E			
	F			
	M			
	A			
	M			
	J			
	J			
	A			
	S			
	O			
	N			
	D			

<b>Anexo 3. 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	1.949	2.816	<b>1.786</b>
<b>2014</b>	2.323	3.062	3.524	2.821	3.632	3.426	3.210	3.498	3.369	2.766	2.308	2.958	<b>3.075</b>
<b>2015</b>													<b>#iDIV/0!</b>