

**SANTUARIO DE LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER
HUMEDAL DEL RIO CRUCES
Noviembre de 2015**



**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	17
Anexos.....	18

Foto portada: Cisnes de cuello negro.

Fuente: archivo fotográfico CONAF

Resumen

Dentro del Santuario, la riqueza de avifauna fue de 25 especies este mes, igual que el mes de octubre de 2015. El conteo de cisnes arrojó una disminución en la cantidad de 3396 en octubre a 2151 individuos (Anexo 1). La mayoría de los cisnes se localizan en los sectores de Puerto Claro (520) y Santa María (470). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 143 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector Pichoy con 76 ejemplares. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 2294 individuos, inferior respecto de octubre donde se observaron 3695 ejemplares (Anexo 2).

Introducción

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **noviembre de 2015**, 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 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 28 de noviembre, arroja una abundancia de 2151 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es inferior a los 3396 ejemplares contabilizados el mes pasado (octubre). Al comparar la abundancia con noviembre de 2014 (2308 individuos), se verifica una disminución de 157 individuos (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en los sectores Puerto Claro con 520 individuos y Santa María con 470 ejemplares (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a noviembre de 2015.



Figura 1. Abundancia de Cisnes de cuello negro desde enero 1999 a noviembre de 2015.

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 299 a 143 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 76 ejemplares registrados en el sector Pichoy.

El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 2294 individuos, cifra inferior a la población del mes pasado (3695 individuos). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de noviembre de 2014 (2787 individuos), se verifica una disminución de 493 ejemplares (Figura 2).

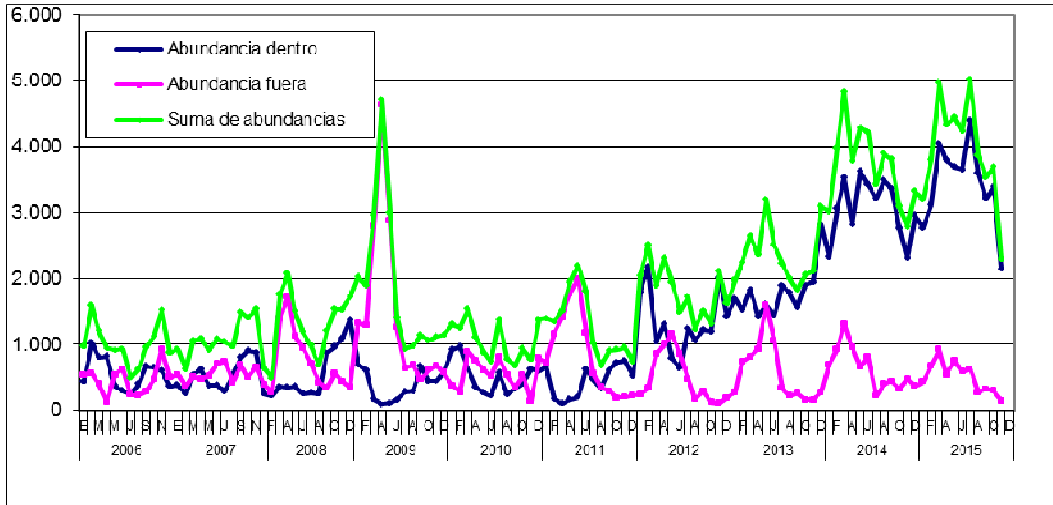


Figura 2. Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a noviembre de 2015.

Taguas

En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observan 89 ejemplares este mes. El mes pasado se avistaron 111 ejemplares. El número de individuos es inferior respecto a noviembre de 2014, para aquella fecha se contabilizaron 430 ejemplares de Taguas.

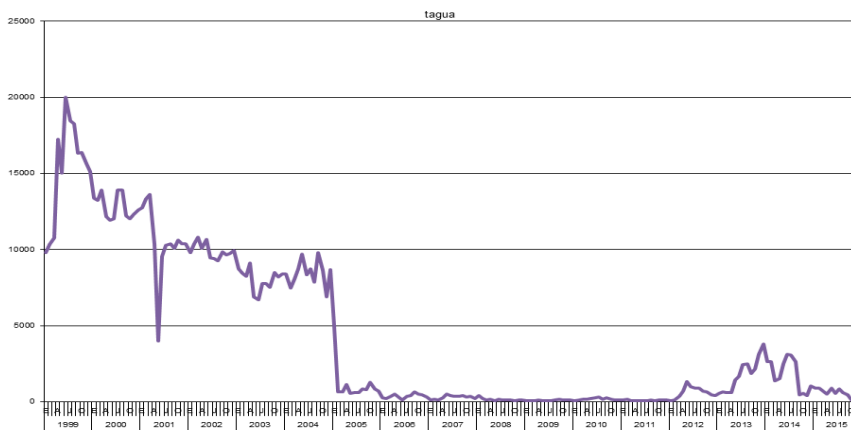


Figura 3. Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Zambullidores

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 48 individuos, superior que el mes pasado en que se registraron 40 ejemplares. Con respecto a noviembre de 2014, la abundancia se presenta con 47 individuos.

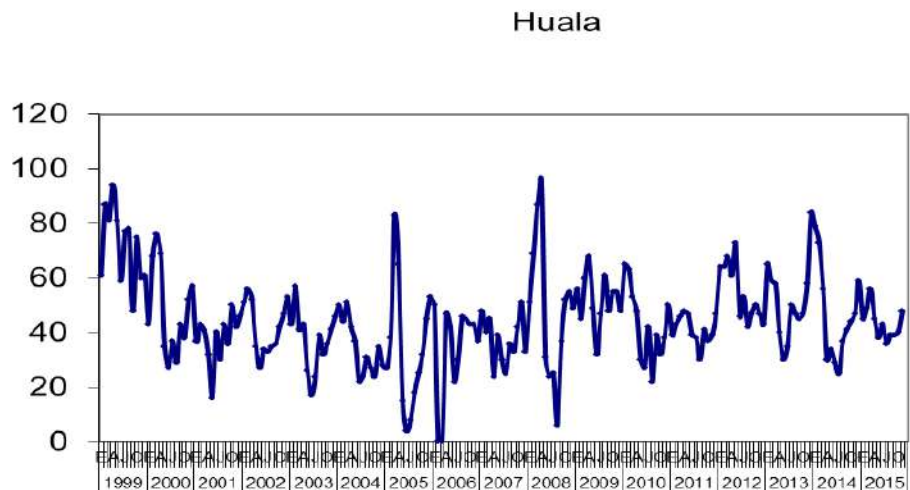


Figura 4. Abundancia de Huala desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) Se registraron 2 individuos este mes. En octubre pasado se registraron 6 ejemplares, mientras que en noviembre de 2014 se contabilizaron 5 ejemplares en el Santuario.

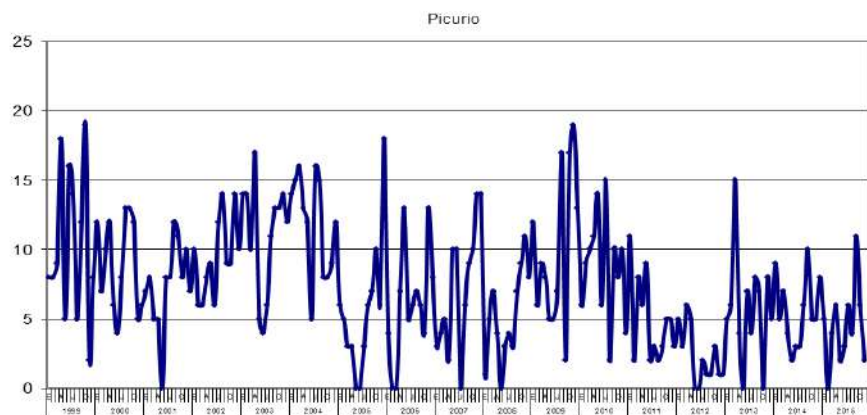


Figura 5. Abundancia Picurio desde enero 1999 a noviembre de 2015.

Pimpollo (*Rollandia rolland*). Se registran 5 ejemplares el presente mes. Se avistaron 2 ejemplares en el mes pasado. En noviembre de 2014 se avistaron 3 individuos en el Santuario.

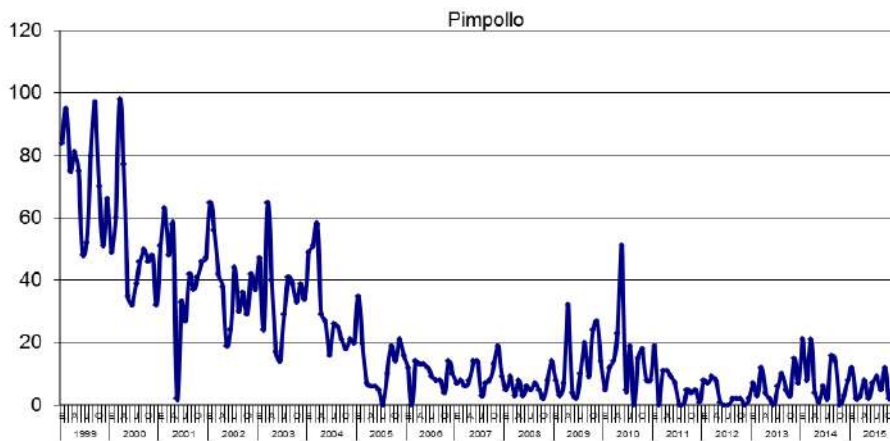


Figura 6. Abundancia de Pimpollo desde enero de 1999 a noviembre de 2015

Garzas

Garza boyera (*Bubulcus ibis*). Se registran 10 individuos el presente mes. El mes pasado no se registraron ejemplares. En noviembre de 2014 no se contabilizaron individuos de Garza boyera en el Santuario.

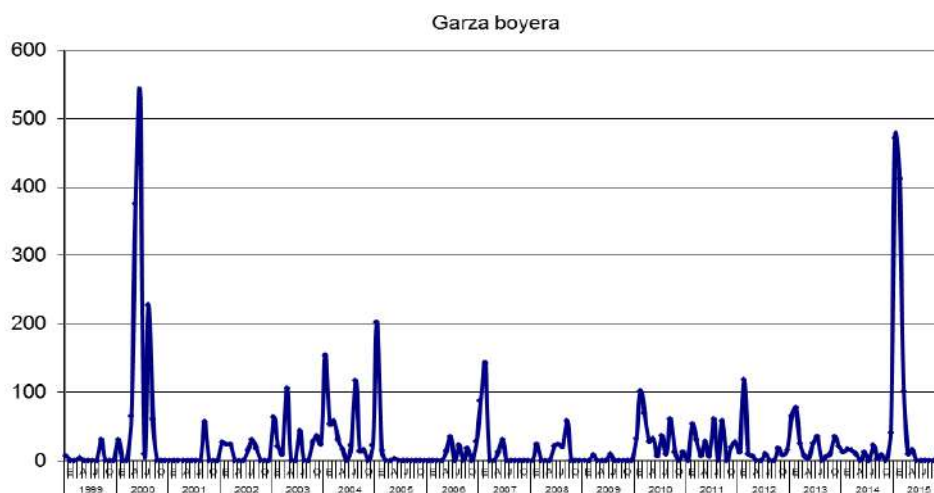


Figura 7. Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Garza chica (*Egretta thula*) Se avistaron 47 ejemplares. En el mes de octubre pasado se registraron 46 ejemplares; En noviembre de 2014 se registraron 50 individuos.

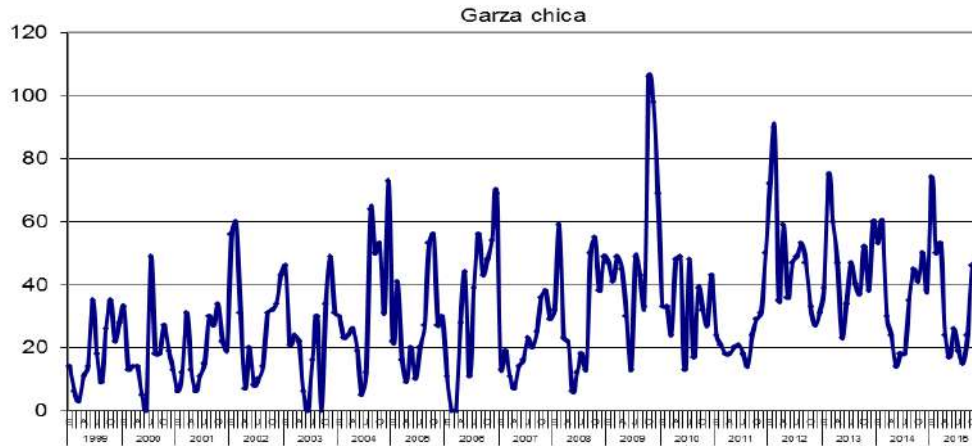


Figura 8. Abundancia de *Garza chica* desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Garza cuca (*Ardea cocoi*) se avistan 49 individuos este mes, cifra igual a los 49 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 48 ejemplares contabilizados en noviembre de 2014.

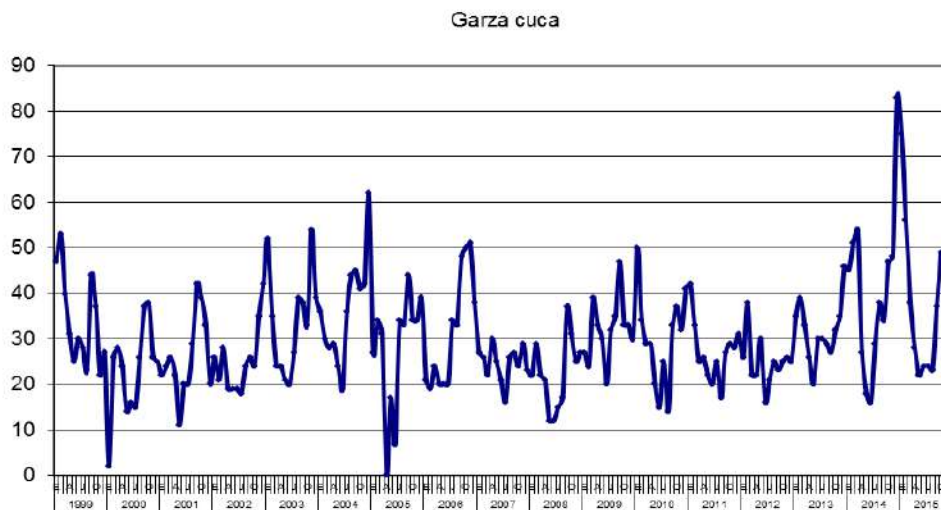


Figura 9. Abundancia de *Garza cuca* desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 70 ejemplares; superior que los 59 contabilizados en el mes de octubre. En el mes de noviembre de 2014 se avistaron 58 ejemplares.

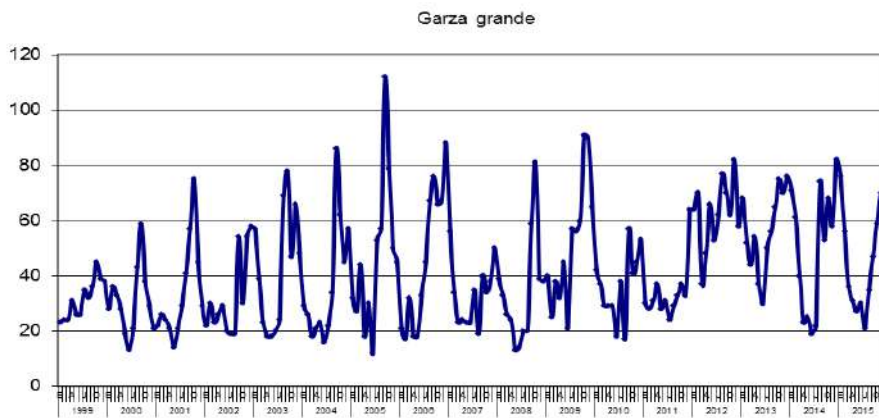


Figura 10. Abundancia de Garza grande desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

Se contabilizaron 529 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número superior comparado con el mes de octubre donde se registraron 415 ejemplares. Esta cifra es algo inferior a la registrada en noviembre de 2014 ya que para esa fecha se contabilizaron 729 ejemplares.

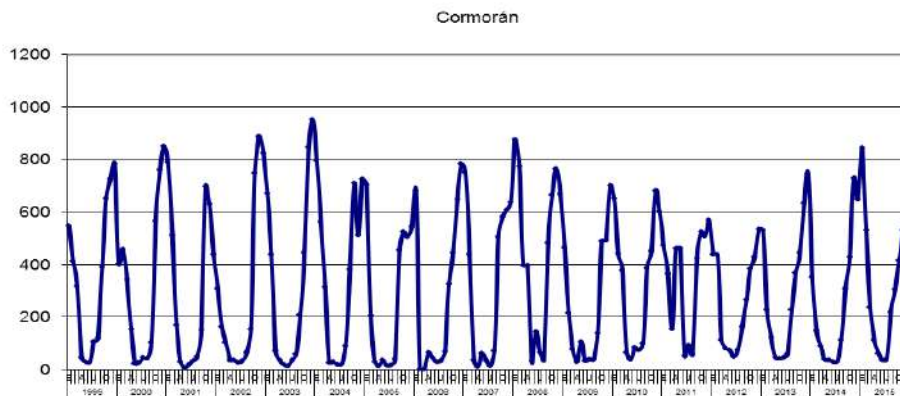


Figura 11. Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

El presente mes se registraron 7 individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de octubre se contabilizaron 33 ejemplares. En octubre de 2014 no se registraron individuos en el Santuario.

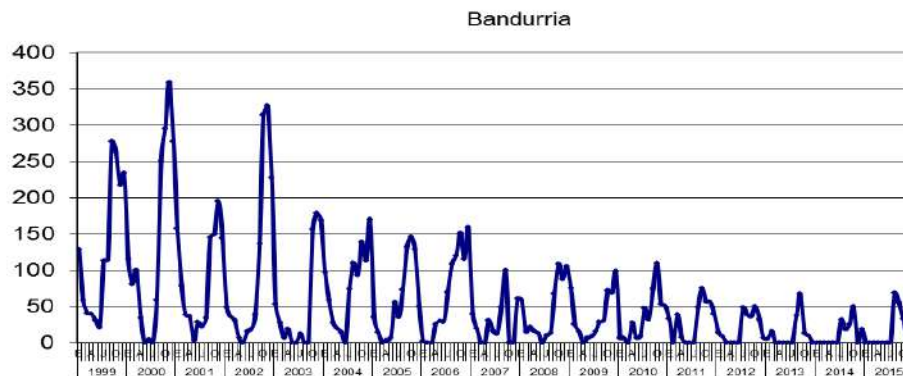


Figura 12. Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Durante el presente mes se avistó 1 ejemplar de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*). El mes pasado se observaron 8 individuos. En noviembre de 2014 se registraron 16 ejemplares en el Santuario.

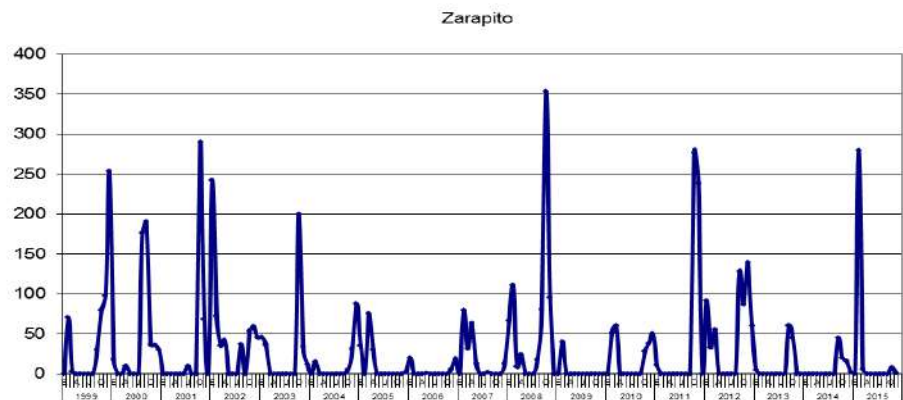


Figura 13. Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a noviembre de 2015

Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 353 individuos este mes. En el mes de octubre se registraron 218 ejemplares en el Santuario. Para noviembre de 2014 se avistaron 434 individuos.

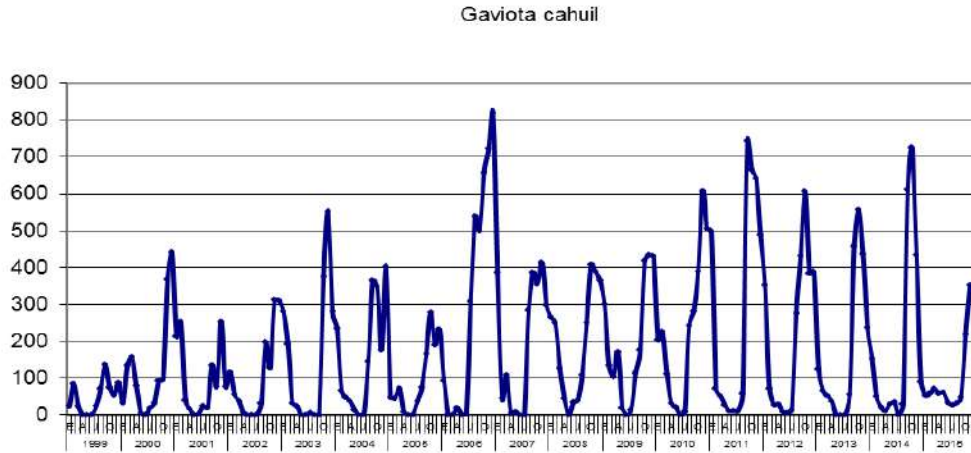


Figura 14. Abundancia de Gaviota cahuil desde enero de 1999 a noviembre de 2015

Gaviotín piquerito (*Sterna trudeaui*) registra 23 individuos para el presente mes. El mes pasado (octubre) se observaron 26 individuos. En noviembre de 2014 se registraron 5 individuos dentro del Santuario.

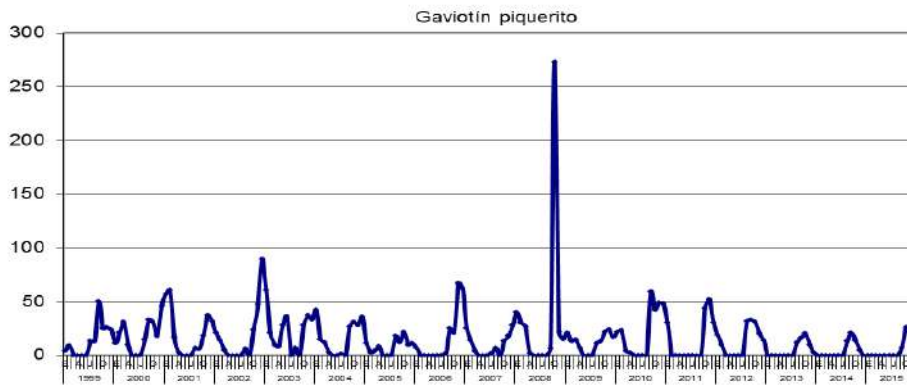


Figura 15. Abundancia de Gaviotín piquerito desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Para este mes se registraron 12 individuos de **Trile** (*Agelaius thilius*). En el mes de octubre pasado se observaron 16 ejemplares. En noviembre de 2014 se avistaron 7 individuos de Trile en el Santuario.

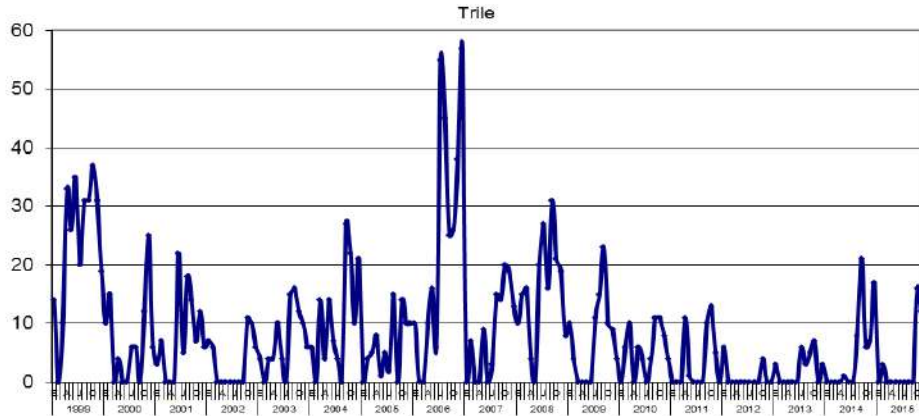


Figura 16. Abundancia Trile desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

La abundancia de **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 10 ejemplares este mes en el Santuario. En el mes de octubre se registraron 5 ejemplares. En el mes de noviembre de 2014 se avistaron 6 individuos en el Santuario.

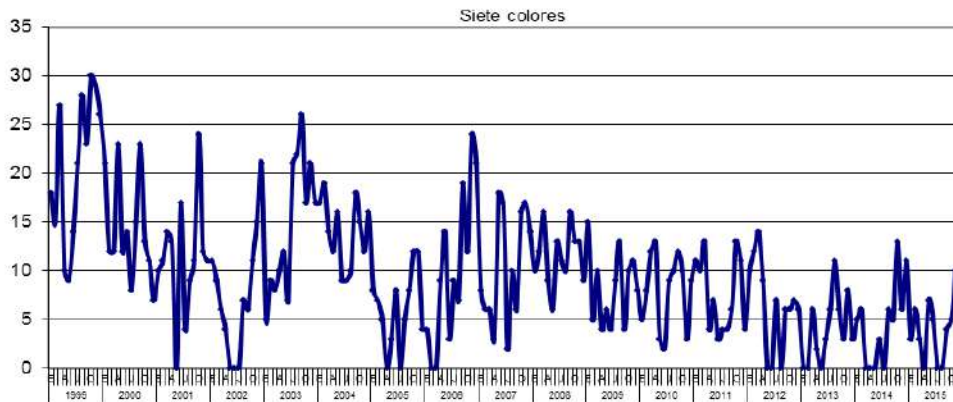


Figura 17. Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Patos

Pato anteojillo (*Specularias specularis*) se registraron 4 ejemplares en este mes. En el mes anterior (octubre) también se registraron 4 ejemplares de esta especie. En cuanto a noviembre de 2014, se contabilizaron 4 individuos en el Santuario.

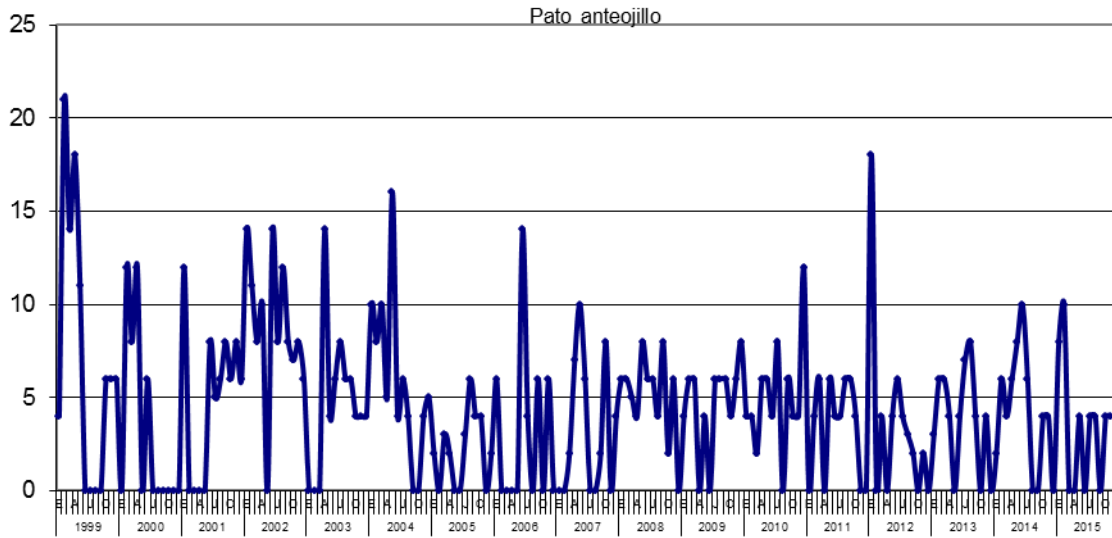


Figura 18. Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Se avistaron 65 ejemplares de **Pato jergón** (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) este mes. En octubre no se registraron individuos. En el mes de noviembre de 2014 no se registraron ejemplares de esta especie en el Santuario.

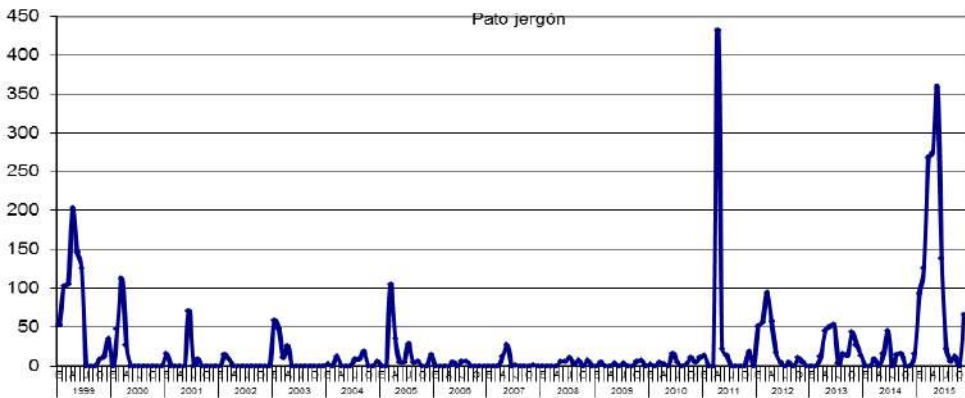


Figura 19. Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

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 22 individuos durante el presente mes. En el mes de octubre pasado se registraron 4 individuos. En cuanto a noviembre de 2014, se registraron 22 ejemplares en el Santuario.



Figura 20. Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a noviembre de 2015.

Nidos de cisnes por sector.

N° HUEVOS	San Ramón	San Pedro	Punu capa	Pto. Claro	El moli no	Sta. María	San Martín	Isla Teja	P i c h o y	Ca yu ma pu	TOTAL HUEVOS
1			1			2					3
2	2			4	3		6				30
3	1	4	2	1	2	7	3	2	2		72
4	1		3		1	2	2	3	1		52
5			1								5
6				1							6
TOTAL											168

Parejas de cisnes con polluelos

<i>N° Polluelos</i>	<i>San Ramón</i>	<i>San Pedro</i>	<i>Punu capa</i>	<i>Pto. Claro</i>	<i>El Moli no</i>	<i>Sta. María</i>	<i>San Martin</i>	<i>Isla Teja</i>	<i>Pi choy</i>	<i>Ca Yu Ma pu</i>	<i>TOTAL Polluelos</i>
<i>1</i>	<i>2</i>		<i>2</i>								<i>4</i>
<i>2</i>		<i>3</i>	<i>1</i>		<i>2</i>		<i>2</i>		<i>2</i>		<i>20</i>
<i>3</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>3</i>	<i>2</i>		<i>1</i>	<i>1</i>	<i>2</i>		<i>2</i>	<i>48</i>
<i>4</i>				<i>1</i>		<i>2</i>			<i>1</i>		<i>16</i>
<i>5</i>		<i>1</i>		<i>2</i>							<i>15</i>
<i>6</i>				<i>1</i>							<i>6</i>
<i>TOTAL</i>											<i>109</i>

Otras observaciones realizadas por los guardafauna

06/11/15 Prospección de huillín. Sector San Ramón ,San Pedro, La Dehesa, Cabo Blanco, Frutillar. Se encontraron fecas de huillín y de visón.

10/11/15 Patrullaje San Ramón, San Pedro, Puerto Claro, Guacamayo, San Antonio, Santa María. Se observó un águila pescadora y un polluelo de cisne muerto.

12/11/15 Patrullaje San Ramón, San Pedro, Chorocamayo, Cayumapu, Pichoy , Sta. María. Se encontró un cisne adulto muerto por visón.

17/11/15 Patrullaje San Pedro, Pto. Claro, Sta. María hasta Cuyinhue. Se observa un gran aumento de la flecha de agua en Sta. María, Bellavista San Martín y Fuerte San Luis. Se observa una disminución en la población de cisnes y muy baja población de taguas.

19/11/15 Se revisan trampas de visón en los sectores Punucapa, Frutillar, San Ramón, San Pedro, La Dehesa, Pto. Claro, Sta. María, Altue. Se capturan cuatro visones, de los cuales uno se escapó de la jaula. Los otros tres fueron entregados al SAG.

21/11/15 Patrullaje San Ramón, San Pedro, Tambillo, Pto. Claro, La Dehesa.

24/11/15 Prospección de huillín y revisar trampas de visón. Se capturó un visón que fue entregado al SAG.

26/11/15 Patrullaje Pto. Claro, Sta. María, San Antonio, Pichoy. Se observaron dos águilas pescadoras.

28/11/15 Censo interno de todas las especies. Se observaron tres águilas pescadoras.

Anexo 1	Resultados del censo del mes de NOVIEMBRE de 2015														Total	
	AL INTERIOR DEL SANTUARIO (conteo realizado el 28 de NOVIEMBRE de 2015)															
Especie	Sector 1				Sector 2	Sector 3		Sector 4				Otros sectores				
	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	
Cormorán o Yeco		9			500		7		13						1	529
Águila Pescadora					1			1								3
Bandurria					7											7
Becacina																-
Cisne Coscoroba																-
Cisne Cuello Negro	14	330	190	350	520	470	205	15			18	16	8	15		2.151
Cuervo del pantano																-
Garza Boyera					10											10
Garza Chica		5			8		31		3							47
Garza Cuca		12			18		12		7							49
Garza Grande		25			8		28		9							70
Gaviota Cahuil		140			130		75		8							353
Gaviotín Piquerito		9			10		4									23
Gaviota Dominicana																-
Huairavillo																-
Huairavo																-
Huala		13			12		8		15							48
Martín Pescador		2							1							3
Pato Anteojillo									4							4
Pato Jergón							65									65
Pato negro																-
Pato Real					4		6		12							22
Pelicano																-
Picurio									2							2
Pidén																-
Pimpollo		3			2											5
Queltehue		12			6		5									23
Run Run		4			2		2		3							11
Siete Colores		6			4											10
Tagua		38			21		30									89
Tagüita																-
Tiuque		7			3		2		4							16
Traro		2					1		2							5
Trile		6							6							12
Zarapito		1														1

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			2009	E	698	1326	2.024
	D	5.328				F	613	1289	1.902
2003	E	5.664				M	166	2801	2.967
	F	6.044				A	90	4630	4.720
	M	6.280				M	111	2882	2.993
	A	6.364				J	158	1251	1.409
	M	5.795				J	283	642	925
	J	5.391				A	296	685	981
	J	6.047				S	668	472	1.140
	A	5.941				O	445	620	1.065
	S	5.598				N	444	675	1.119
	O	5.171				D	581	567	1.148
	N	4.935			2010	E	922	380	1.302
	D	5.458				F	972	274	1.246
2004	E	5.932				M	637	898	1.535
	F	6.266				A	352	754	1.106
	M	6.483				M	270	608	878
	A	7.997				J	222	518	740
	M	7.983				J	568	801	1.369
	J	6.512				A	241	533	774
	J	5.388				S	326	352	678
	A	3.411				O	407	532	939
	S	3.674				N	626	145	771
	O	2.180				D	593	790	1.383
	N	2.942			2011	E	668	726	1.394
	D	2.324	1.100	3.424		F	180	1165	1.345
2005	E	942	1.907	2.849		M	101	1416	1.517
	F	289	2.282	2.571		A	165	1782	1.947
	M	570	2.018	2.588		M	200	1995	2.195
	A	866	1.219	2.085		J	627	1178	1.805
	M	518	288	806		J	466	564	1.030
	J	476	303	779		A	327	353	680
	J	290	243	533		S	607	293	900
	A	249	150	399		O	730	190	920
	S	398	295	693		N	753	198	951
	O	689	229	918		D	516	223	739
	N	680	315	995	2012	E	1798	241	2.039
	D	668	168	836		F	2176	336	2.512
2006	E	436	536	972		M	1039	854	1.893
	F	1.028	562	1.590		A	1311	1005	2.316
	M	803	402	1.205		M	790	1155	1.945
	A	819	124	943		J	644	850	1.494
	M	366	543	909		J	1246	473	1.719
	J	304	625	929		A	1064	166	1.230
	J	253	238	491		S	1220	293	1.513
	A	401	224	625		O	1197	114	1.311
	S	670	285	955		N	2014	100	2.114
	O	654	466	1.120		D	1428	196	1.624
	N	601	925	1.526	2013	E	1699	277	1.976
	D	372	501	873		F	1519	733	2.252
2007	E	386	543	929		M	1833	815	2.648
	F	252	370	622		A	1430	932	2.362
	M	547	510	1.057		M	1606	1594	3.200
	A	616	474	1.090		J	1442	1065	2.507
	M	379	530	909		J	1898	337	2.235
	J	383	701	1.084		A	1789	214	2.003
	J	297	744	1.041		S	1556	269	1.825
	A	542	426	968		O	1897	162	2.059
	S	806	689	1.495		N	1949	163	2.112
	O	907	501	1.408		D	2816	280	3.096
	N	877	658	1.535	2014	E	2323	692	3.015
	D	251	392	643		F	3062	930	3.992
2008	F	214	276	490		M	3524	1315	4.839
	M	360	1.398	1.758		A	2821	957	3.778
	A	352	1.720	2.072		M	3632	659	4.291
	M	371	1.131	1.502		J	3426	799	4.225
	J	249	942	1.191		J	3210	216	3.426
	J	272	714	986		A	3498	400	3.898
	A	252	431	683		S	3369	447	3.816
	S	869	338	1.207		O	2766	325	3.091
	O	972	563	1.535		N	2308	479	2.787
	N	1084	443	1.527		D	2958	372	3.330
	D	1376	349	1.725	2015	E	2764	435	3.199
						F	3121	680	3.801
				M		4053	918	4.971	
				A		3794	540	4.334	
				M		3692	757	4.449	
				J		3650	584	4.234	
				J		4395	624	5.019	
				A		3598	274	3.872	
				S		3208	327	3.535	
				O		3396	299	3.695	
				N		2151	143	2.294	
				D					

Anexo 3. Abundancia mes a mes y Promedio anual de la especie Cisne de cuello negro.													
Santuario del Río Cruces													
MESES DEL AÑO													Promedio
Años	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiemb	Octubre	Noviemb	Diciemb	Mensual
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	371	249	272	252	869	972	1.084	1.376	557
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		3.438