

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



**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	7
Garzas	10
Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos.....	12
Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores	13
Patos.....	15
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 23 especies este mes, dos más que el mes de noviembre de 2013. El conteo de cisnes arrojó un aumento en la cantidad de 1949 en noviembre a 2816 individuos (Anexo 1). La mayoría de los cisnes se localiza en el sector Puerto Claro (1186). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 280 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector Guacamayo con 193 individuos. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 3096 individuos, superior respecto de noviembre donde se observaron 2112 ejemplares (Anexo 2).

Introducción

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **diciembre 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 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 2816 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es superior a los 1949 ejemplares contabilizados el mes pasado (noviembre). Al comparar la abundancia con diciembre de 2012 (1428 individuos), se verifica un aumento de 1388 individuos (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en el sector de Puerto Claro con 1186 individuos (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

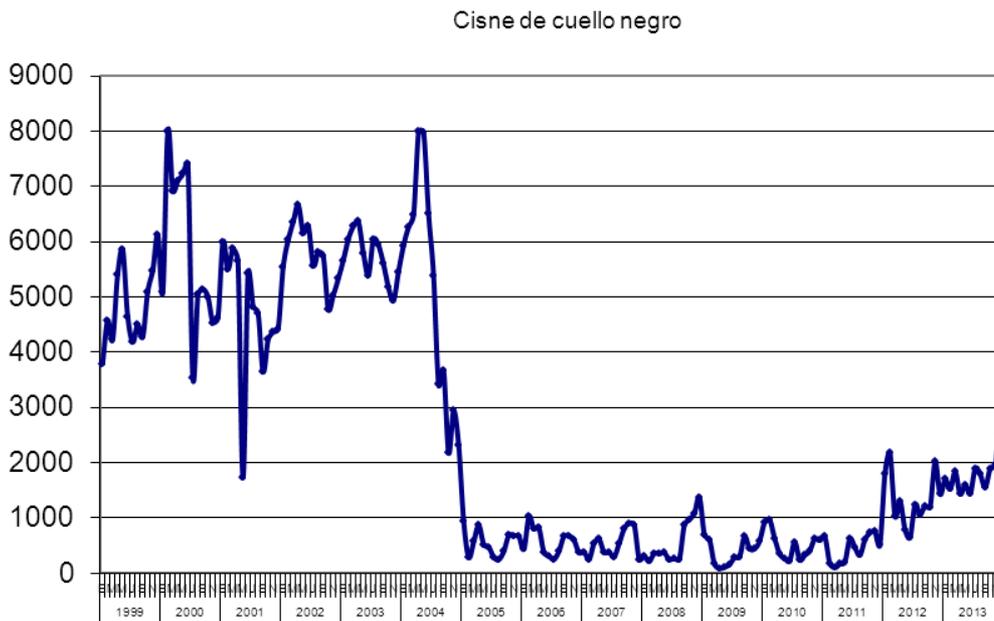


Figura 1. Abundancia de Cisnes de cuello negro desde enero 1999 a diciembre de 2013.

Cisnes en áreas fuera del Santuario

El total de ejemplares de **Cisne de cuello negro** censados en las áreas aledañas al Santuario aumentó con respecto al mes anterior de 163 a 280 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 193 ejemplares registrados en el sector Guacamayo.

El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 3096 individuos, cifra superior a la población del mes pasado (2112 individuos). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de diciembre de 2012 (1624 individuos), se verifica un aumento de 1472 individuos (Figura 2).

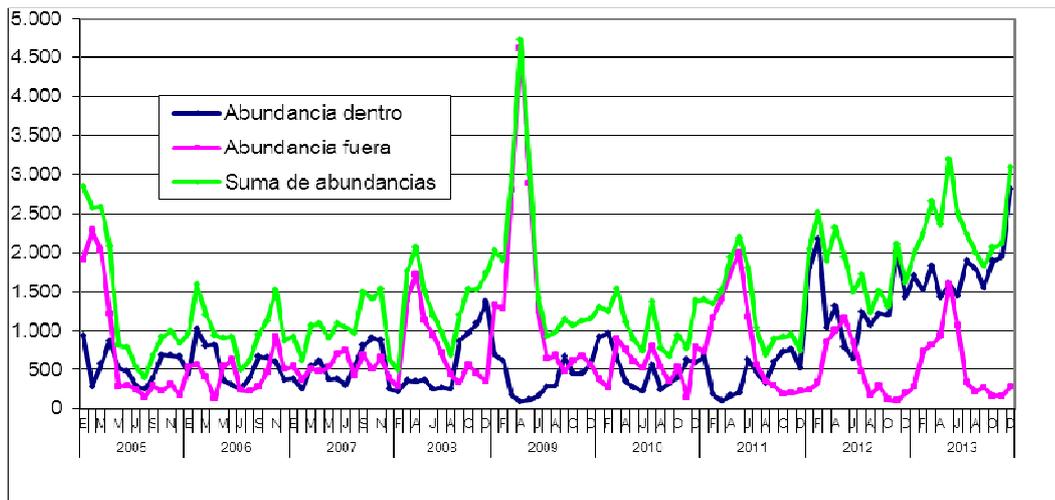


Figura 2. Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a diciembre de 2013.

Taguas

En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observa un aumento de individuos respecto al mes pasado de 3137 a 3817 ejemplares. El número de ejemplares es superior respecto a diciembre de 2012, para aquella fecha se contabilizaron 411 ejemplares de Taguas.

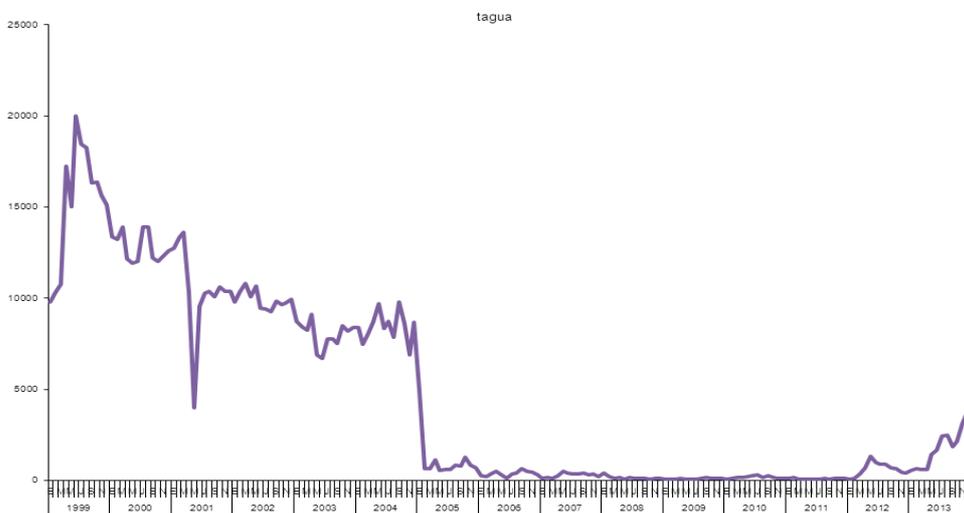


Figura 3. Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Zambullidores

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 84 individuos, superior que el mes pasado en que se registraron 58 ejemplares. Con respecto a diciembre de 2012, la abundancia se presenta con 43 individuos.

Huala

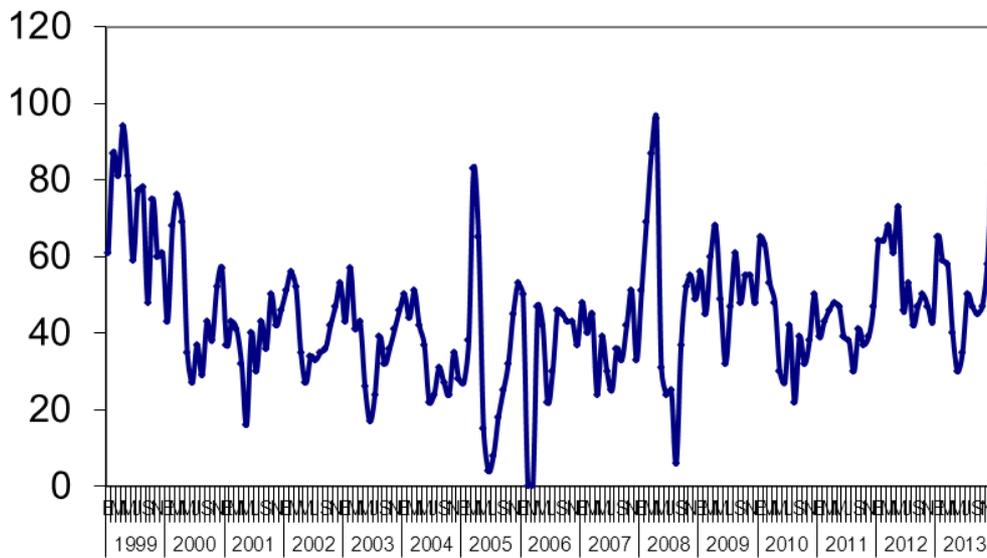


Figura 4. Abundancia de Huala desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) se registraron 5 individuos este mes. En noviembre pasado se registraron 8, mientras que en diciembre de 2012 se contabilizó 1 ejemplar en el Santuario.

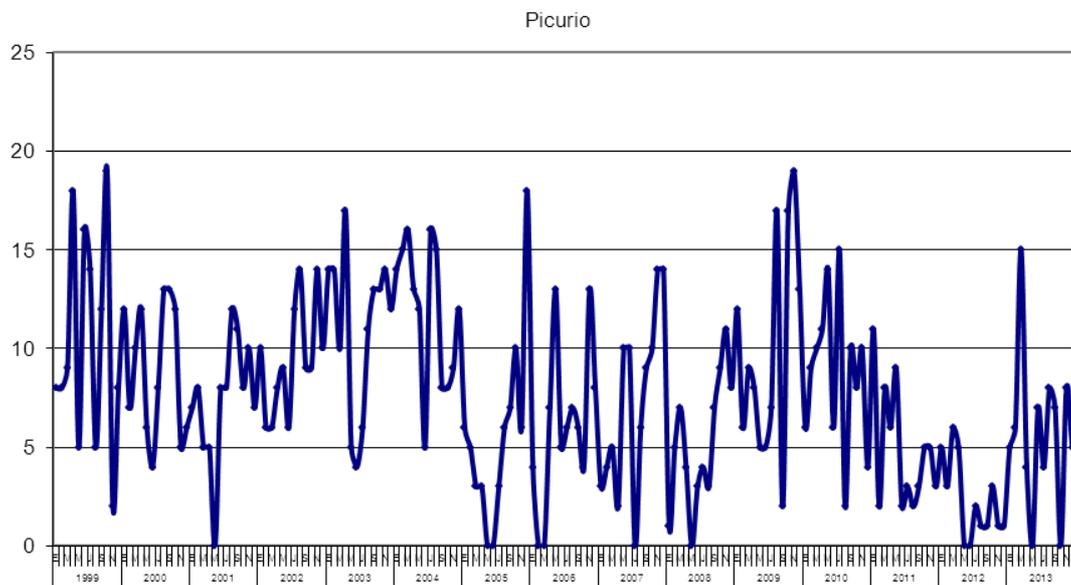


Figura 5. Abundancia *Picurio* desde enero 1999 a diciembre de 2013.

Pimpollo (*Rollandia rolland*). Se registran 7 ejemplares el presente mes. Se avistaron 15 ejemplares en el mes pasado. En diciembre de 2012 se avistaron 2 individuos en el Santuario.

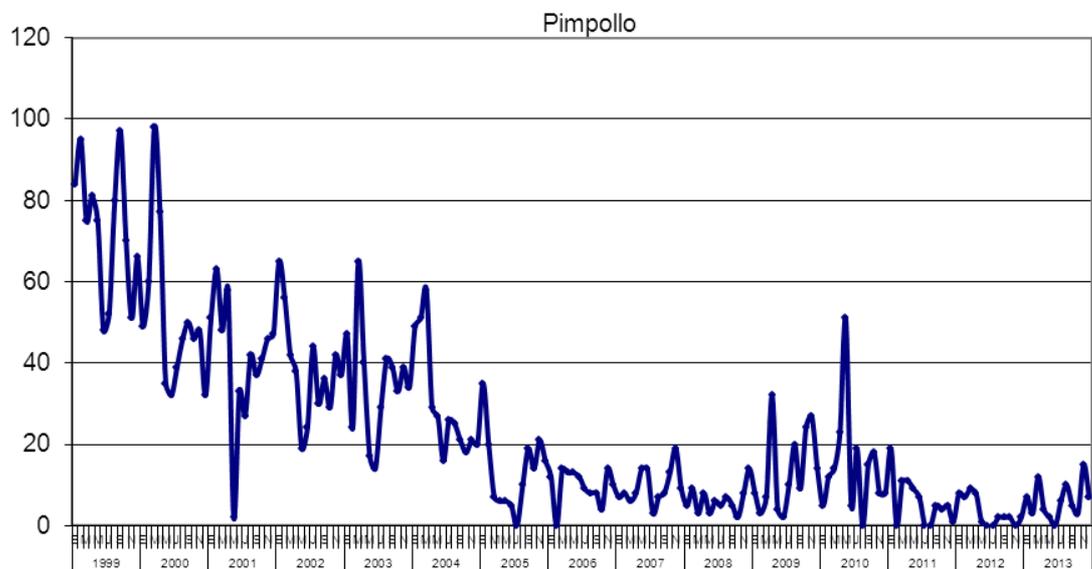


Figura 6. Abundancia de *Pimpollo* desde enero de 1999 a diciembre de 2013

Garzas

Garza boyera (*Bubulcus ibis*). Se registran 21 individuos el presente mes. El mes pasado se registraron 35 ejemplares. En diciembre de 2012 se contabilizaron 15 ejemplares de Garza boyera en el Santuario.

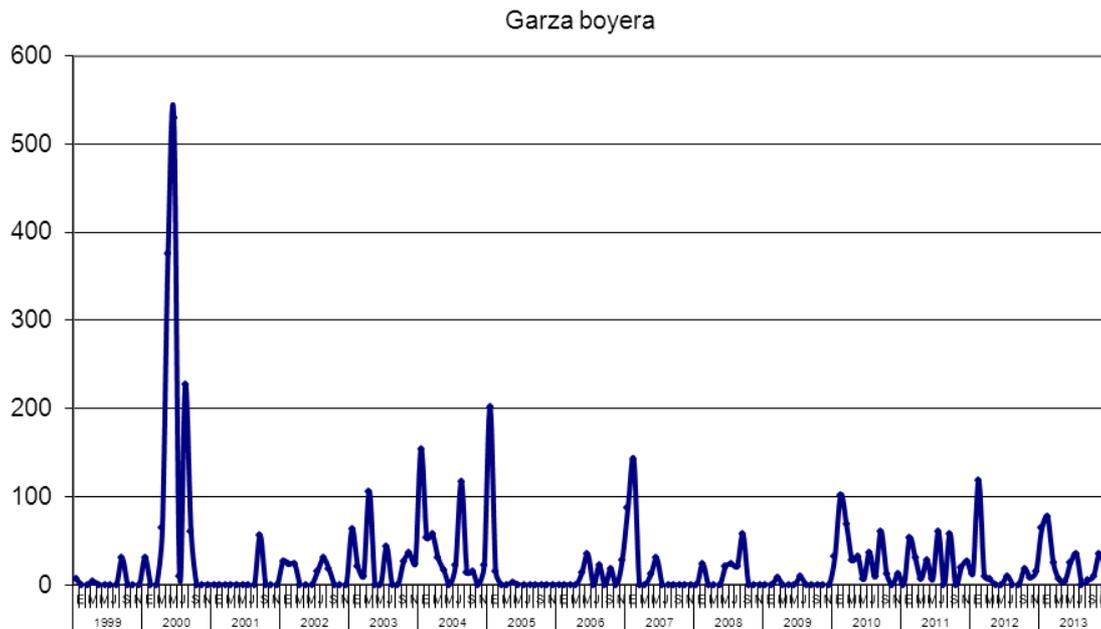


Figura 7. Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Garza chica (*Egretta thula*) Se avistaron 60 ejemplares. En el mes de noviembre pasado se registraron 38 ejemplares; En diciembre de 2012 se registraron 31 individuos.

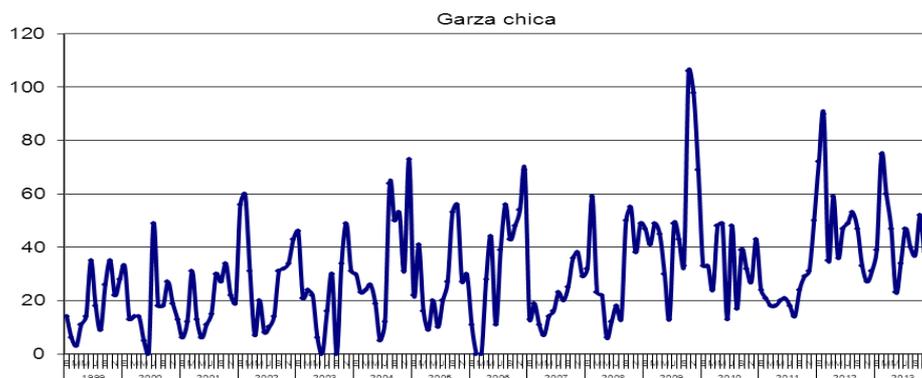


Figura 8. Abundancia de Garza chica desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Garza cuca (*Ardea cocoi*) se avistan 46 individuos este mes, cifra mayor a los 35 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 25 ejemplares contabilizados en diciembre de 2012.

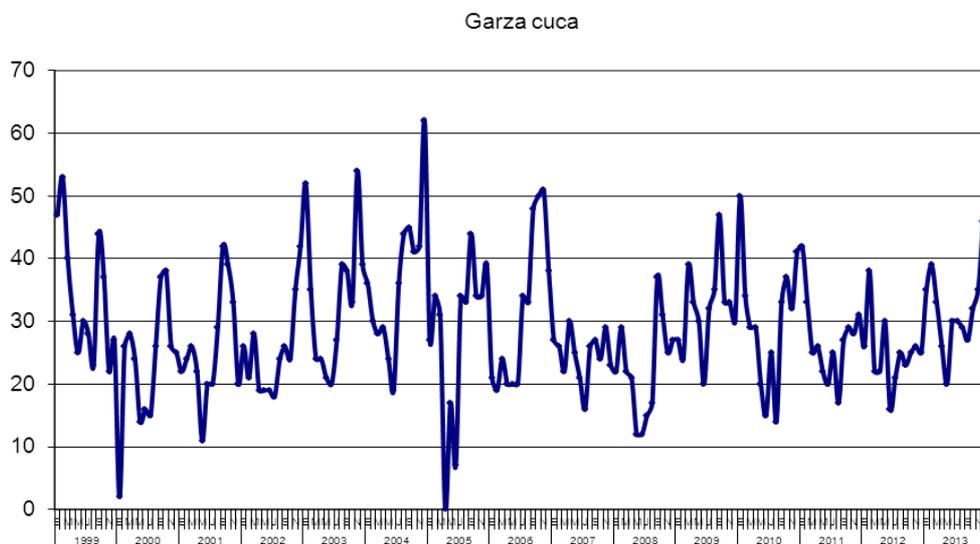


Figura 9. Abundancia de *Garza cuca* desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 76 ejemplares; superior que los 70 contabilizados en el mes de noviembre. En el mes de diciembre de 2012 se avistaron 58 ejemplares.

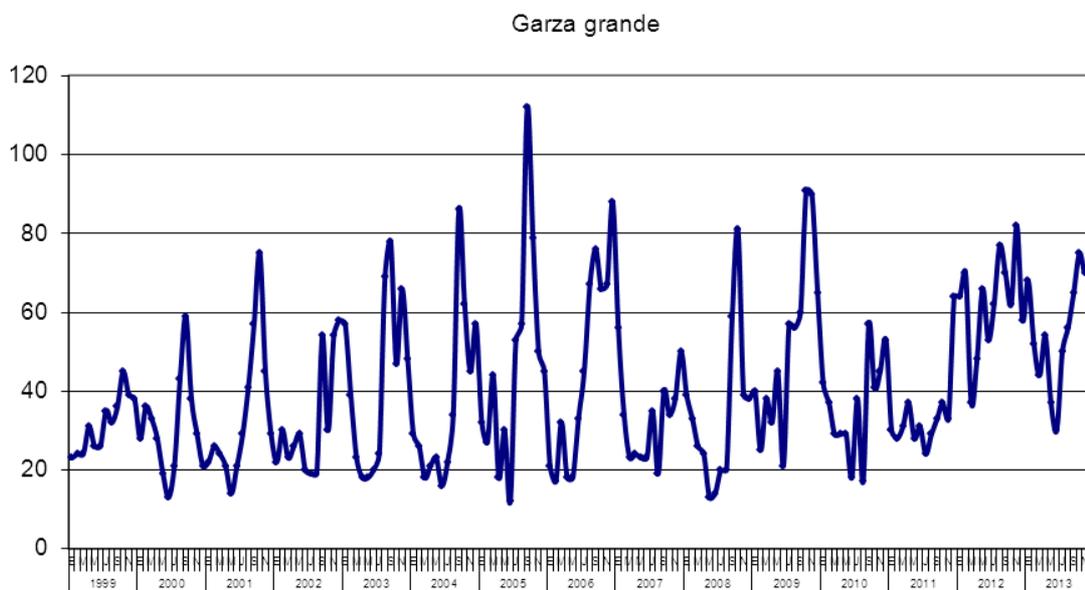


Figura 10. Abundancia de *Garza grande* desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

Se contabilizaron 746 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número superior comparado con el mes de noviembre donde se registraron 633 ejemplares. Esta cifra es superior a la registrada en diciembre de 2012 ya que para esa fecha se contabilizaron 534 ejemplares.

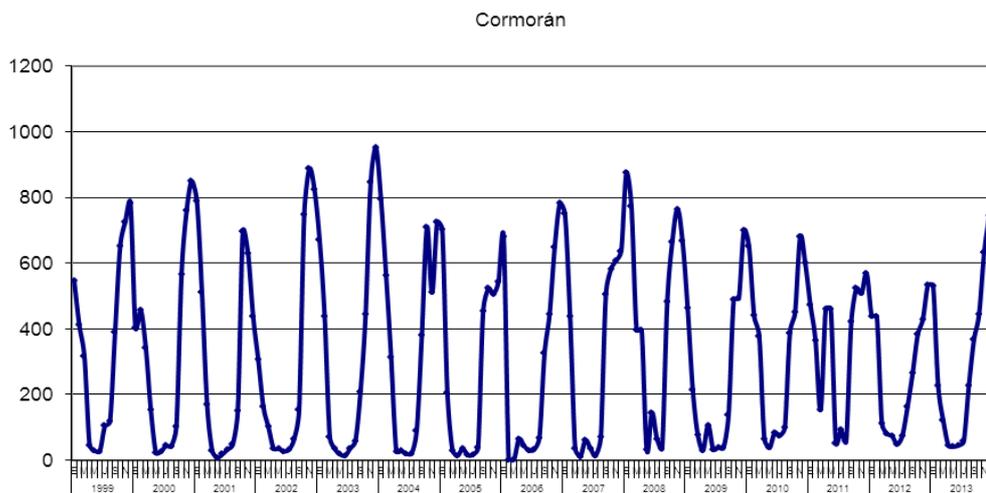


Figura 11. Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

El presente mes no se registraron individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de noviembre se contabilizaron 10 ejemplares. En diciembre de 2012 se registraron 6 individuos en el Santuario.

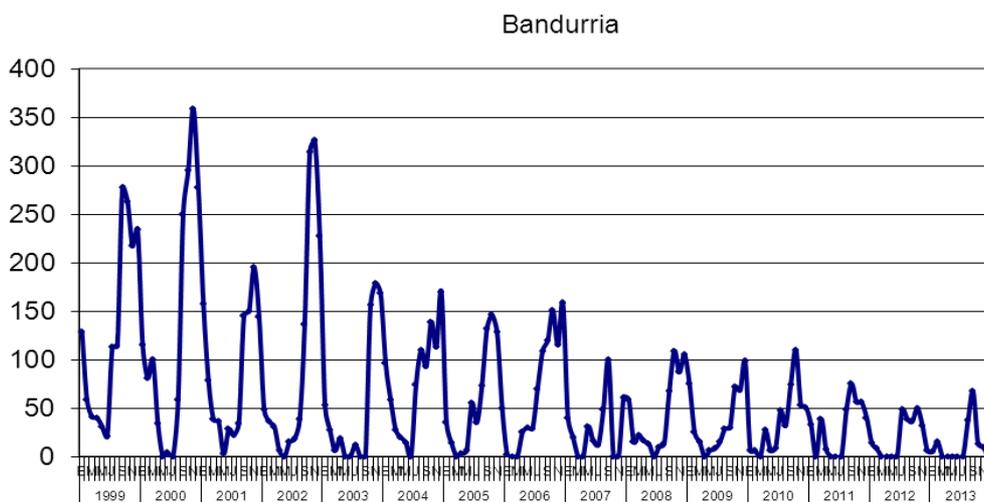


Figura 12. Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Durante el presente mes no se avistaron ejemplares de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*). El mes pasado tampoco se observaron individuos. En diciembre de 2012 se registraron 60 ejemplares en el Santuario.

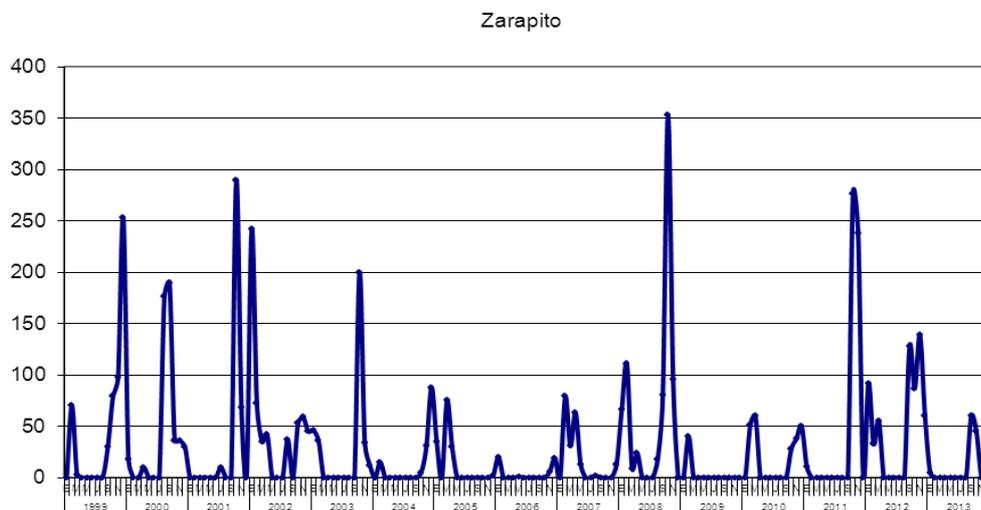


Figura 13. Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a diciembre de 2013

Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 237 individuos este mes. En el mes de noviembre se registraron 437 ejemplares en el Santuario. Para diciembre de 2012 se avistaron 388 individuos.

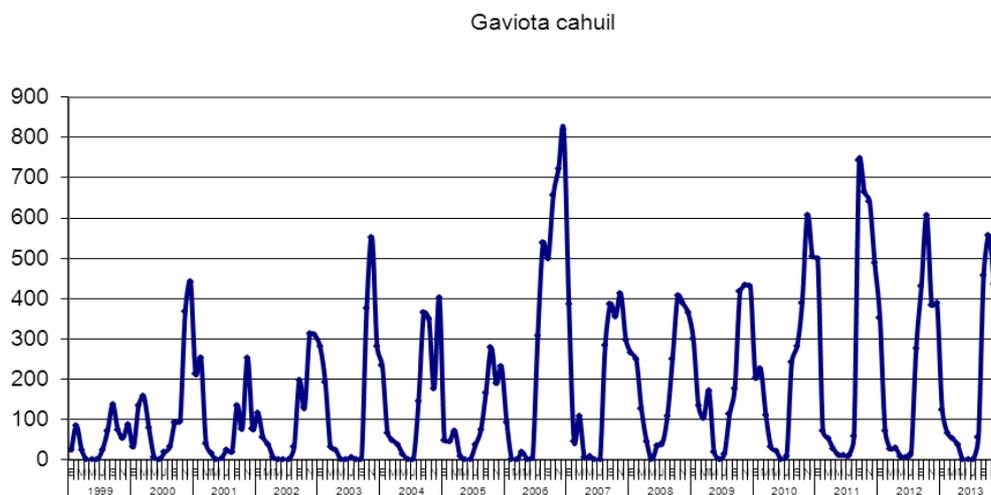


Figura 14. Abundancia de Gaviota cahuil desde enero de 1999 a diciembre de 2013

Gaviotín piquerito (*Sterna trudeaui*) registra 3 individuos para el presente mes. El mes pasado (noviembre) se observaron 10 individuos. En diciembre de 2012 se registraron 14 individuos dentro del Santuario.

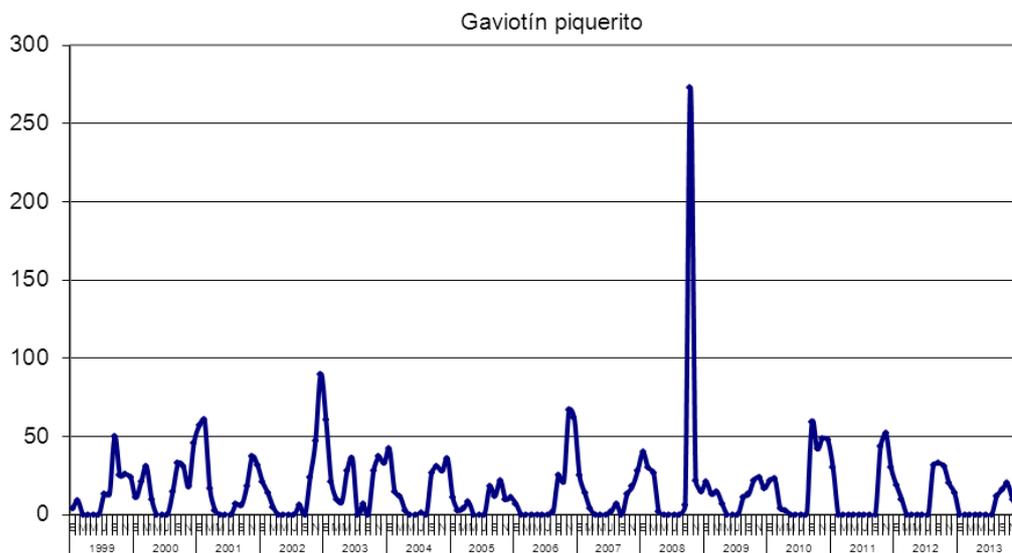


Figura 15. Abundancia de Gaviotín piquerito desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Para este mes se registraron 3 individuos de **Trile** (*Agelaius thilius*). En el mes de noviembre pasado no se observaron ejemplares. En diciembre de 2012 no se avistaron individuos de Trile en el Santuario.

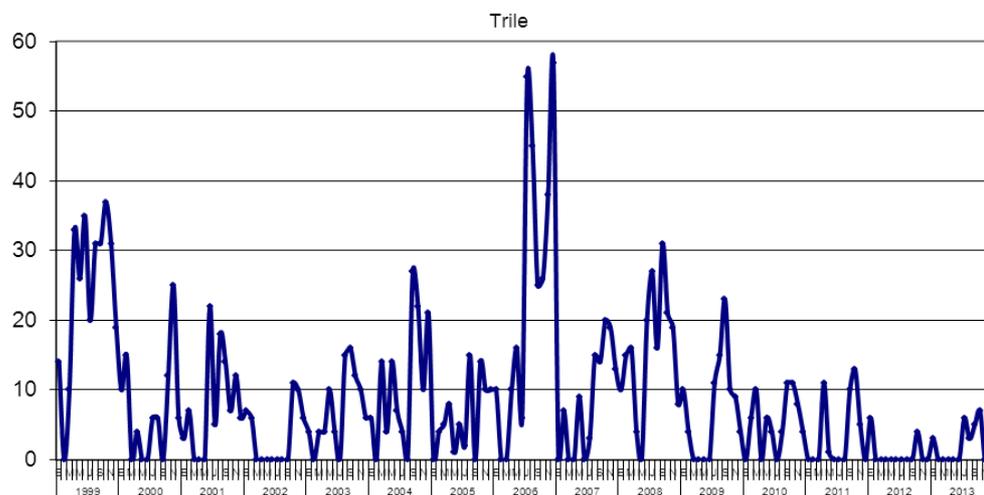


Figura 16. Abundancia Trile desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

La abundancia de **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 3 ejemplares este mes en el Santuario. En el mes de noviembre se registraron 8 ejemplares. En el mes de diciembre de 2012 se avistaron 6 individuos en el Santuario.

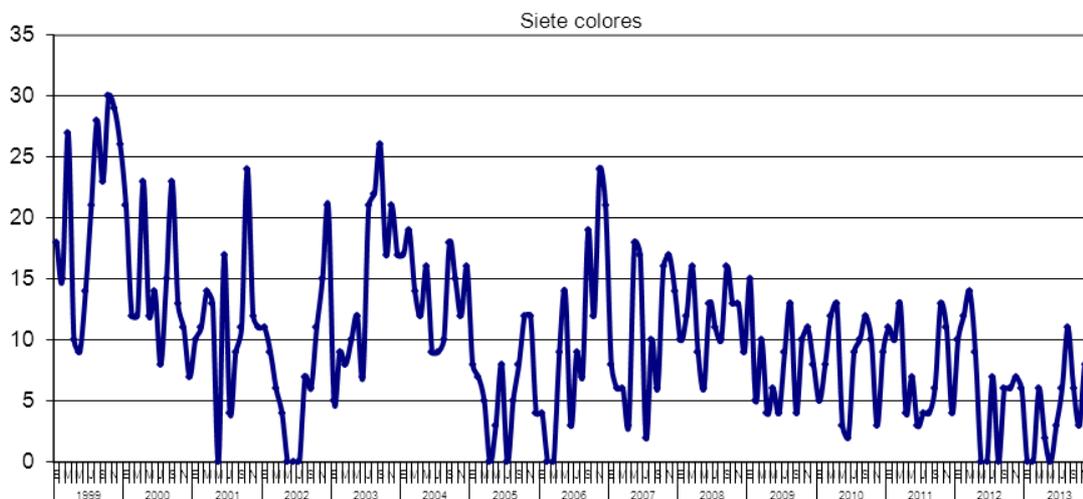


Figura 17. Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Patos

Pato anteojillo (*Specularnas 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 2012, no se contabilizaron individuos en el Santuario.

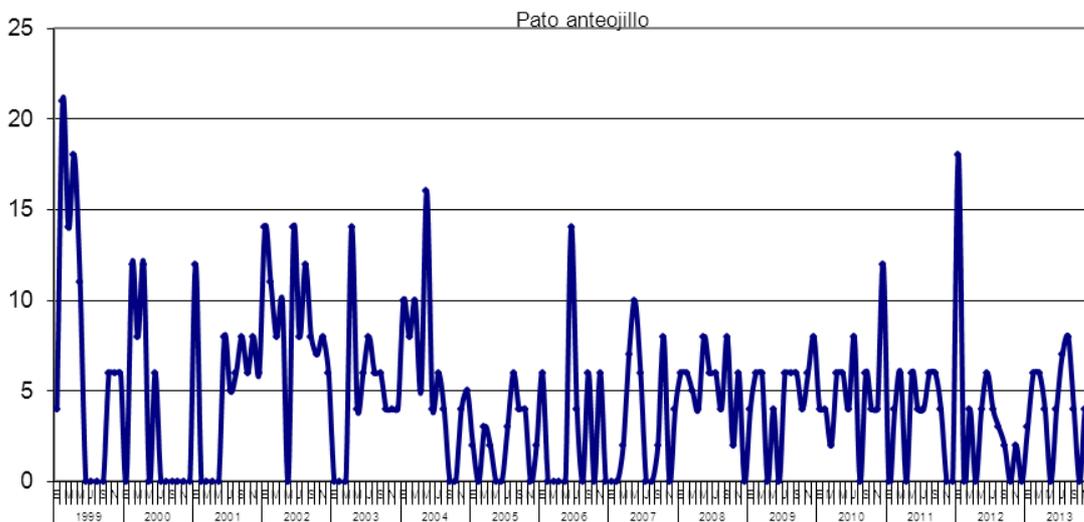


Figura 18. Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Se avistaron 13 ejemplares de **Pato jergón** (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) este mes. En noviembre se registraron 27 individuos. En el mes de diciembre de 2012 no se registraron ejemplares de esta especie en el Santuario.

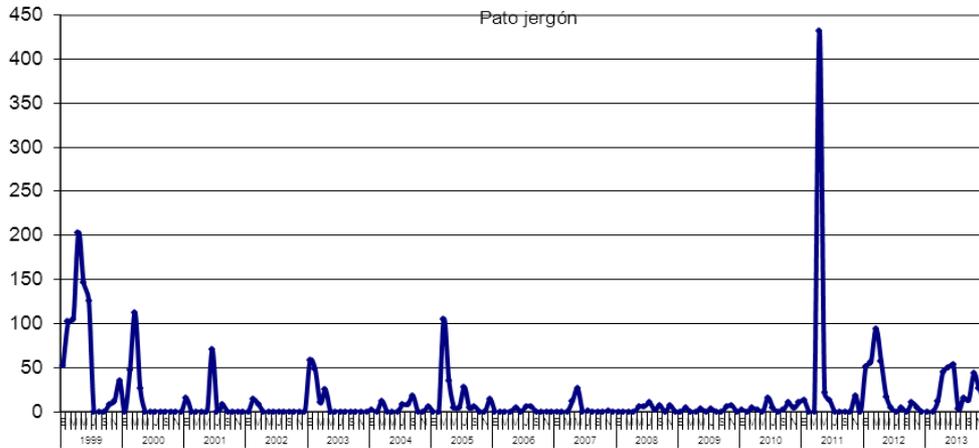


Figura 19. Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

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 diciembre de 2012. Esta especie dejó de avistarse en el Santuario a partir de junio de 2001.

Pato real (*Anas sibilatrix*) muestra presencia de 11 individuos durante el presente mes. En el mes de noviembre pasado no se registraron individuos. En cuanto a diciembre de 2012, se registraron 22 ejemplares en el Santuario.

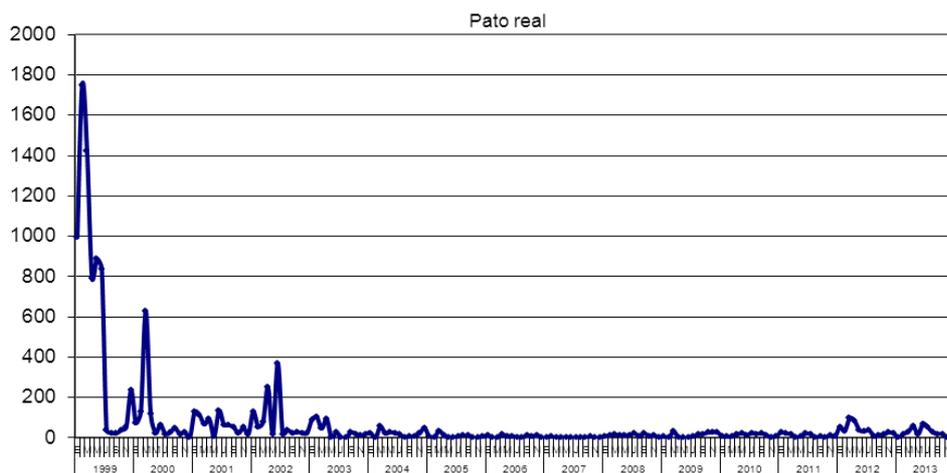


Figura 20. Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a diciembre de 2013.

Otras observaciones realizadas por los guardafauna

09/12/13 Patrullaje sectores San Ramón, San Pedro, La Dehesa , Tambillo. El agua permanece turbia.

12/12/13 Patrullaje sectores Frutillar, Cabo Blanco, Pto. Claro, San Ramón. Se observa un aumento de la planta llamada flecha de agua.

16/12/13 Patrullaje sectores San Ramón, San Pedro, Tambillo, Pto. Claro, Santa María , Fuerte San Luis, Cuyinhue. Se observó un águila pescadora. El agua está muy turbia.

27/ 12/13 Censo interno. Se observa un aumento en la población de cisnes y taguas en Punucapa, Puerto Claro y Santa María. También en el río Cayumapu se observó un huillín adulto nadando por la ribera.

Anexo 1	Resultados del censo del mes de DICIEMBRE de 2013															
	AL INTERIOR DEL SANTUARIO (conteo realizado el 27 de DICIEMBRE de 2013)															
Especie	Sector 1				Sector 2	Sector 3		Sector 4				Otros sectores				Total
	El Molino	Punu-capa	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		20			700		16		10							746
Águila Pescadora															1	1
Bandurria																-
Becacina																-
Cisne Coscoroba																-
Cisne Cuello Negro	32	762	8	35	1.186	410	15	60	36			148	30	81	13	2.816
Cuervo del pantano		2														2
Garza Boyera					21											21
Garza Chica		15			18		15		12							60
Garza Cuca		8			15		10		13							46
Garza Grande		16			21		31		8							76
Gaviota Cahuil		120			85		20		12							237
Gaviotín Piquerito		2			1											3
Gaviota Dominicana		4														4
Huairavillo																-
Huairavo																-
Huala		24			18		13		29							84
Martín Pescador																-
Pato Anteojo																-
Pato Jergón					3				10							13
Pato negro																-
Pato Real					6				5							11
Pelicano																-
Picurio		4					1									5
Pidén																-
Pimpollo		3			4											7
Queltehue		10			35				8							53
Run Run		4			2				2							8
Siete Colores		3														3
Tagua		411			3.000		375		31							3.817
Tagüita																-
Tiuque		3			7		3		6							19
Traro					2		2		4							8
Trile					3											3
Zarapito																-

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		
	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		
2003	N	4.935		
	D	5.458		
	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		
2004	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
2005	N	680	315	995
	D	668	168	836
	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
2006	N	601	925	1.526
	D	372	501	873
	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
2007	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

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