

**SANTUARIO DE LA NATURALEZA CARLOS ANWANDTER  
HUMEDAL DEL RIO CRUCES  
Diciembre de 2010**



**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 .....	13
Patos.....	15
Otras observaciones realizadas por los Guardafauna .....	17
Anexos.....	18

**Foto portada: Huala con polluelo.  
Fuente: archivo fotográfico CONAF.**

## **Resumen**

Dentro del Santuario, la riqueza de avifauna fue de 26 especies este mes, igual que el mes de Noviembre de 2010. El conteo arrojó una disminución en la cantidad de Cisnes de 626 a 593 individuos (Anexo 1). La gran mayoría de los cisnes se localiza en el sector Cayumapu (185). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 790 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector de Guacamayo con 670 individuos. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 1383 individuos, superior respecto de Noviembre en que se observaron 771 ejemplares (Anexo 2).

## **Introducción**

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **diciembre 2010**, 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.

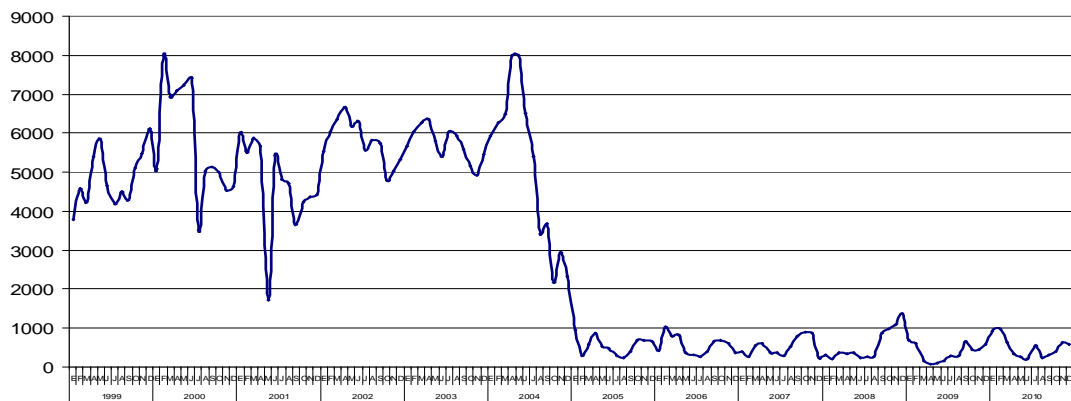
Por otro lado desde noviembre del 2004, debido a los acontecimientos que afectaron al humedal, se han llevado a cabo censos en otras áreas fuera del Santuario con la finalidad de evaluar la movilidad de las aves. Este censo se realiza en 12 sitios con acceso por vía terrestre y 4 sitios con observación 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 Diciembre, arroja una abundancia de 593 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es inferior a los 626 ejemplares contabilizados el mes pasado (Noviembre). Al comparar la abundancia con Diciembre de 2009, se verifica un aumento de 12 cisnes (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en el sector Cayumapu con 185 individuos. (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a Diciembre de 2010.

Cisne de cuello negro

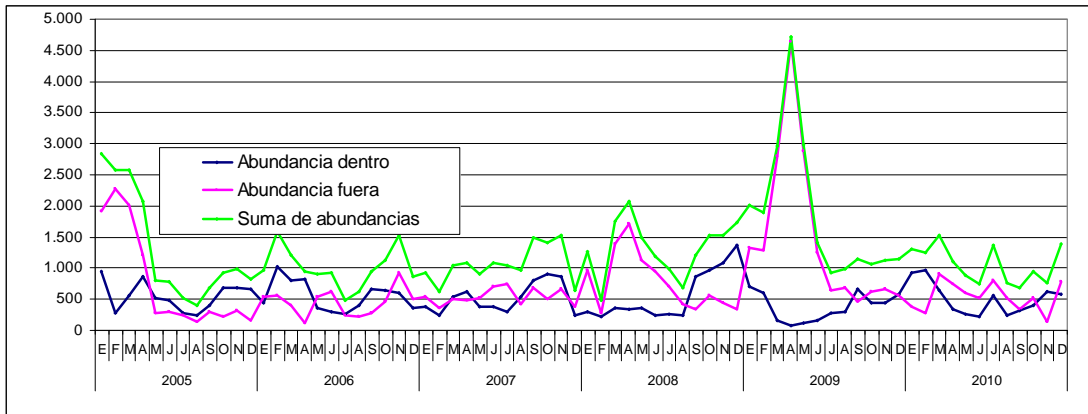


**Figura 1.** Abundancia de Cisnes de cuello negro desde enero 1999 a diciembre de 2010.

## 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 145 a 790 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 670 ejemplares registrados en el sector Guacamayo.

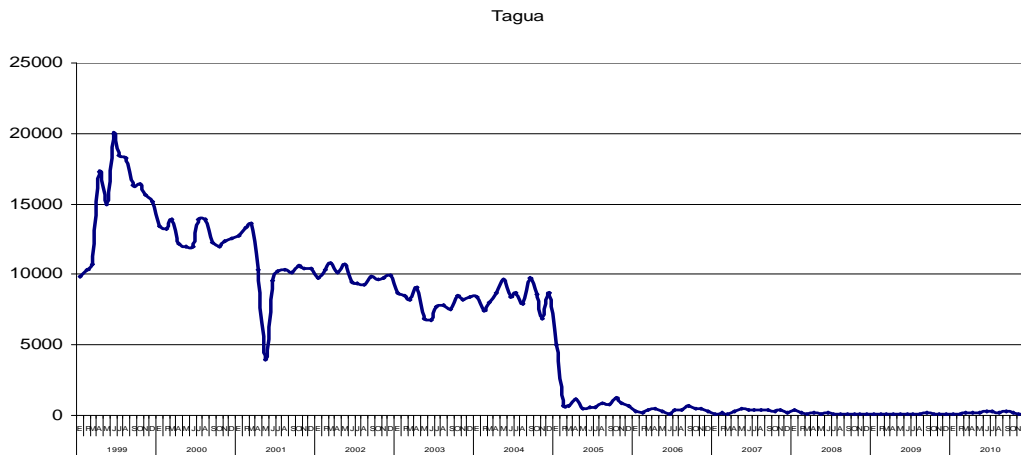
El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 1383 individuos, cifra superior a la población del mes pasado (771). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de diciembre de 2009 (1148 individuos), se verifica un aumento de 235 cisnes (Figura 2).



**Figura 2.** Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a diciembre de 2010.

### Taguas

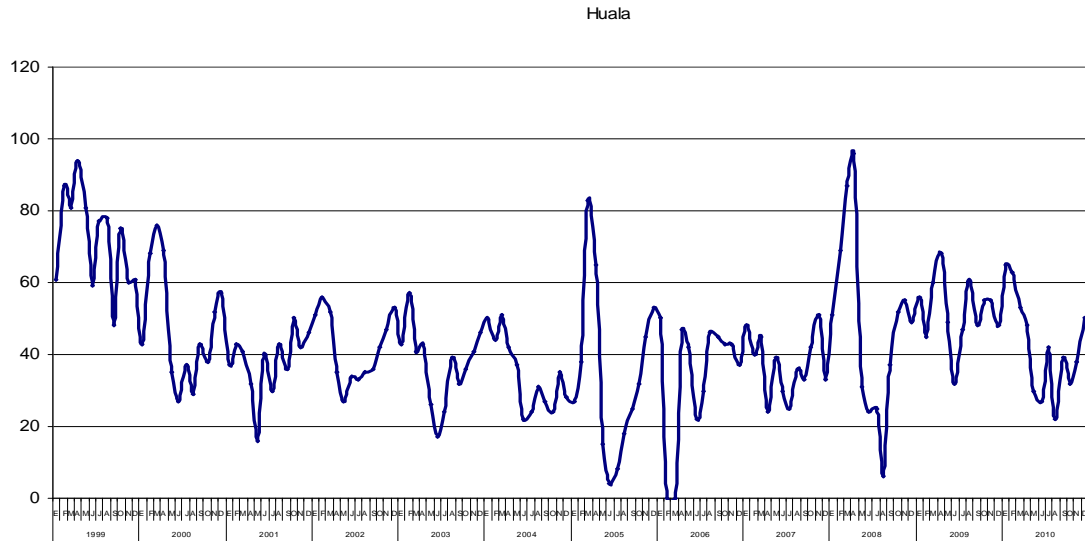
En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observa una disminución de individuos respecto al mes pasado de 114 a 104 ejemplares. El número de ejemplares registró una leve disminución respecto a diciembre de 2009, para aquella fecha se contabilizaron 105 ejemplares de Taguas.



**Figura 3.** Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

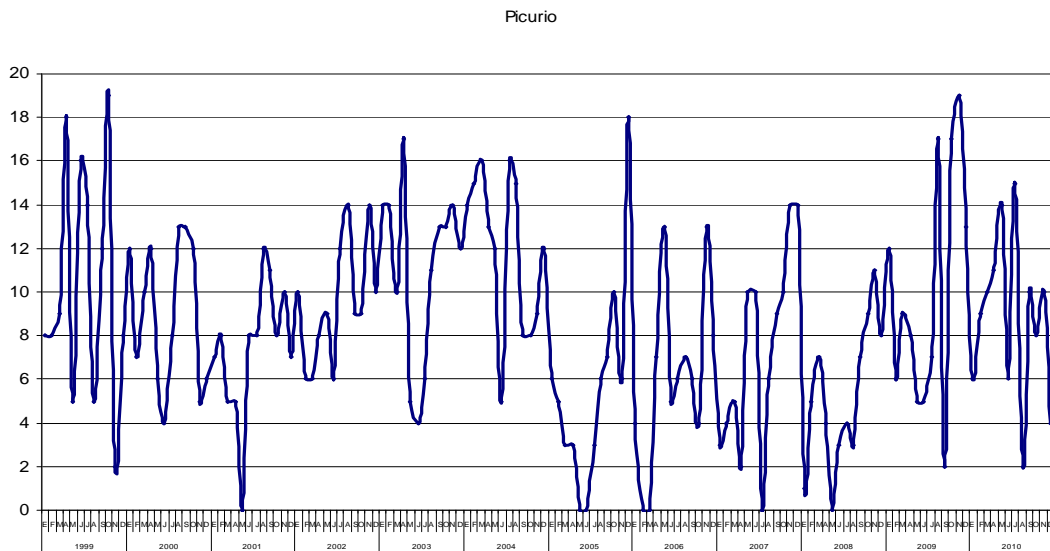
## Zambullidores

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 50 individuos, mayor que el mes pasado en que se registraron 38 ejemplares. Con respecto a diciembre de 2009, la abundancia se presenta algo mayor (con 48 individuos aquel año).



*Figura 4. Abundancia de Huala desde enero de 1999 a diciembre de 2010.*

Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) se registraron 4 este mes. En noviembre pasado se registraron 10. En diciembre de 2009 se contabilizaron 13 ejemplares de Picurio.

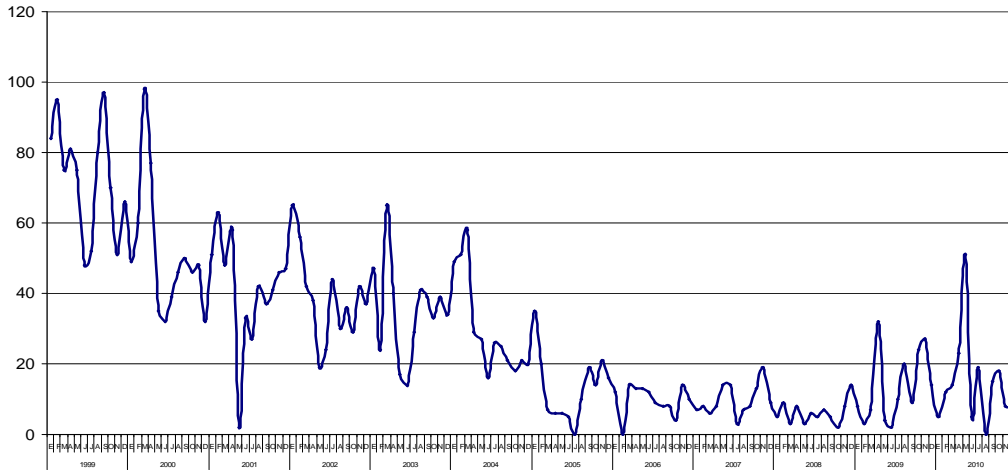


*Figura 5. Abundancia Picurio desde enero 1999 a diciembre de 2010.*



**Pimpollo (*Rollandia rolland*).** Registra 8 ejemplares el presente mes. Se registraron también 8 el mes recién pasado. En diciembre de 2009 se contabilizaron 14 individuos.

Pimpollo

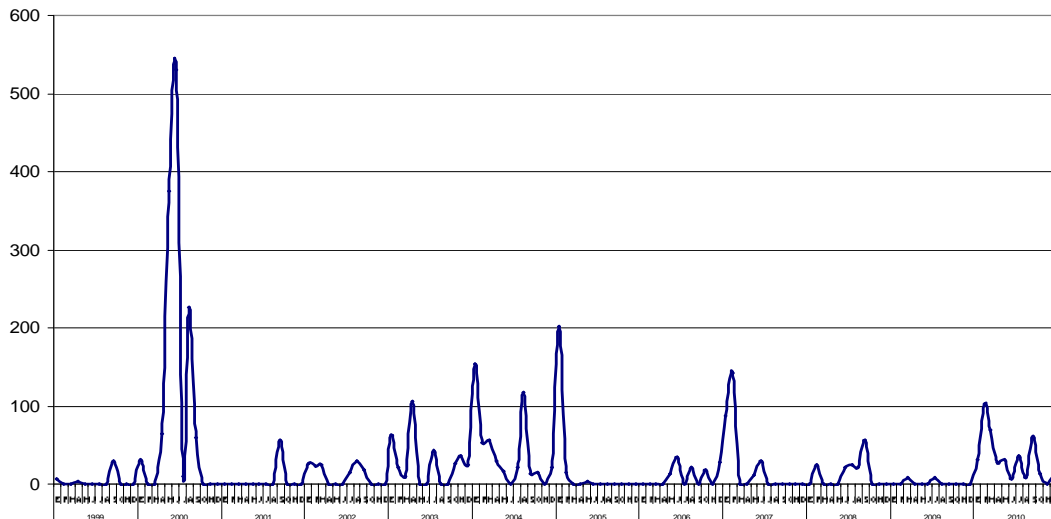


**Figura 6.** Abundancia de Pimpollo desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

## Garzas

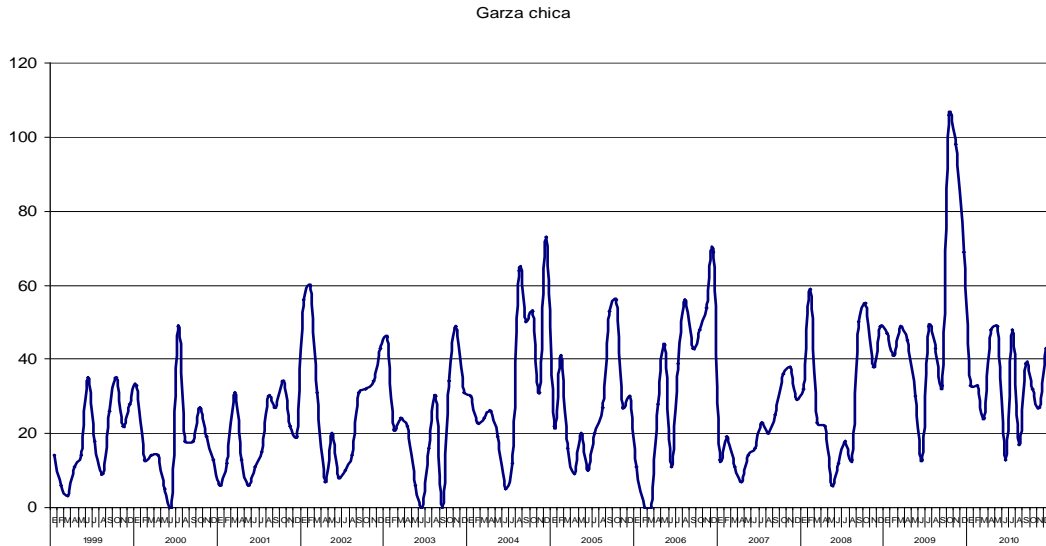
**Garza boyera (*Bubulcus ibis*)** Registra 13 individuos el presente mes. El mes pasado no registró presencia. En diciembre de 2009 no se registraron ejemplares de Garza boyera en el Santuario.

Garza boyera



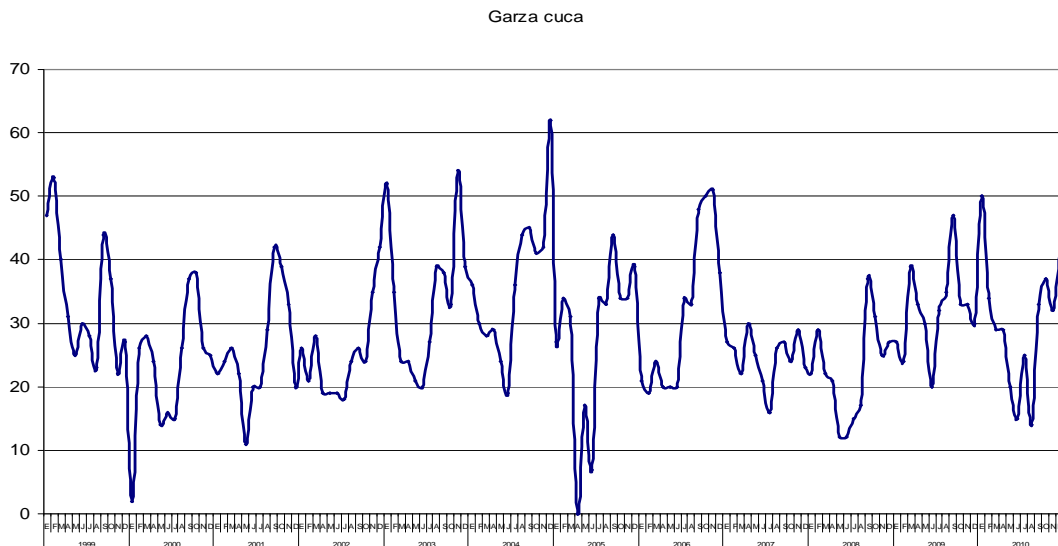
**Figura 7.** Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a diciembre de 2010

**Garza chica** (*Egretta thula*) Se registraron 43 ejemplares. En el mes de noviembre 27 ejemplares censados; la cifra es inferior que los 69 individuos registrados en diciembre de 2009.



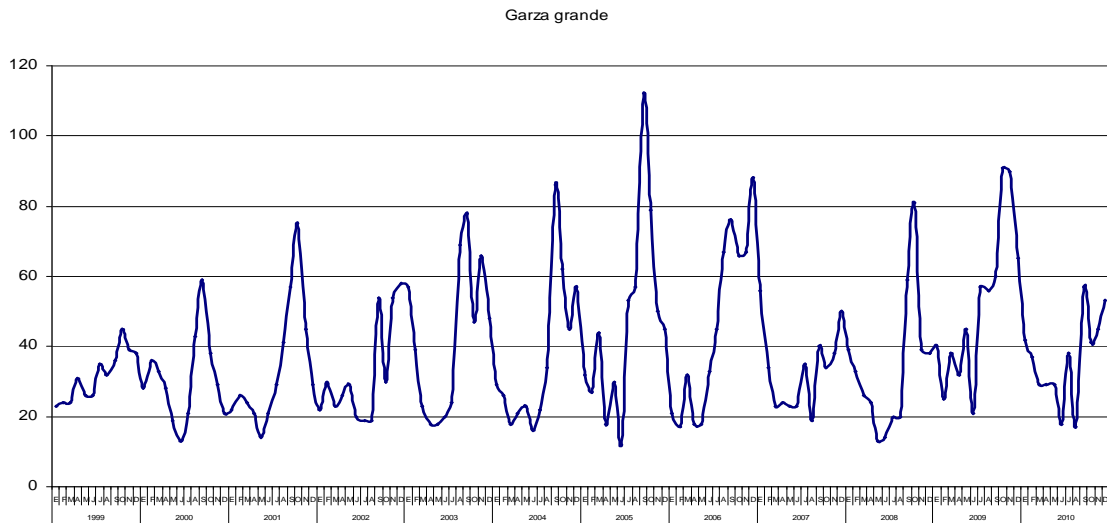
**Figura 8.** Abundancia de Garza chica desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

**Garza cuca** (*Ardea cocoi*) se avistan 41 individuos este mes, cifra superior a los 32 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 30 ejemplares contabilizados en diciembre de 2009.



**Figura 9.** Abundancia de Garza cuca desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

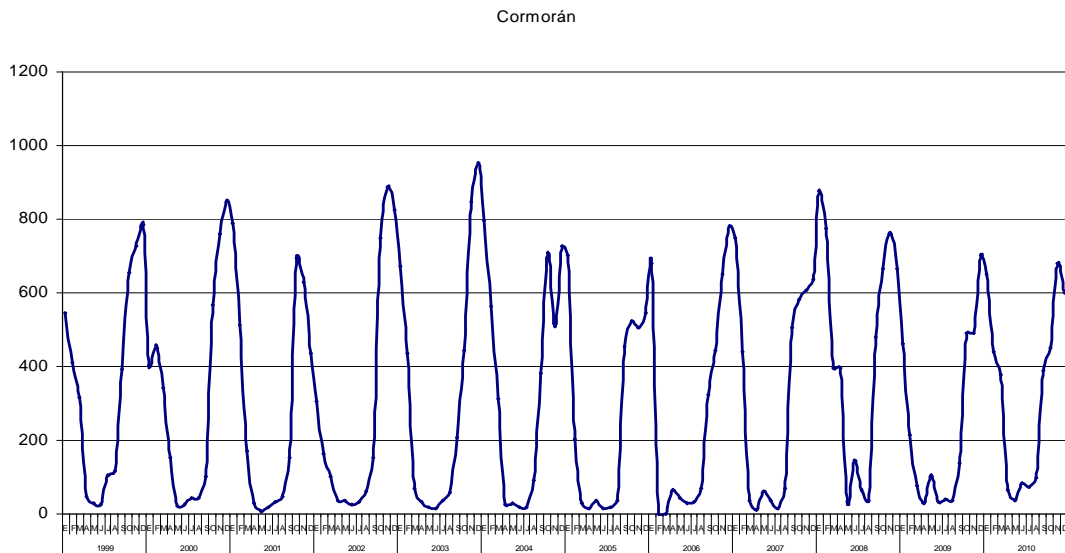
La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 53 ejemplares; mayor que los 45 contabilizados en el mes de noviembre. En el mes de diciembre de 2009 se contabilizaron 65 ejemplares.



**Figura 10.** Abundancia de Garza grande desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

### Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

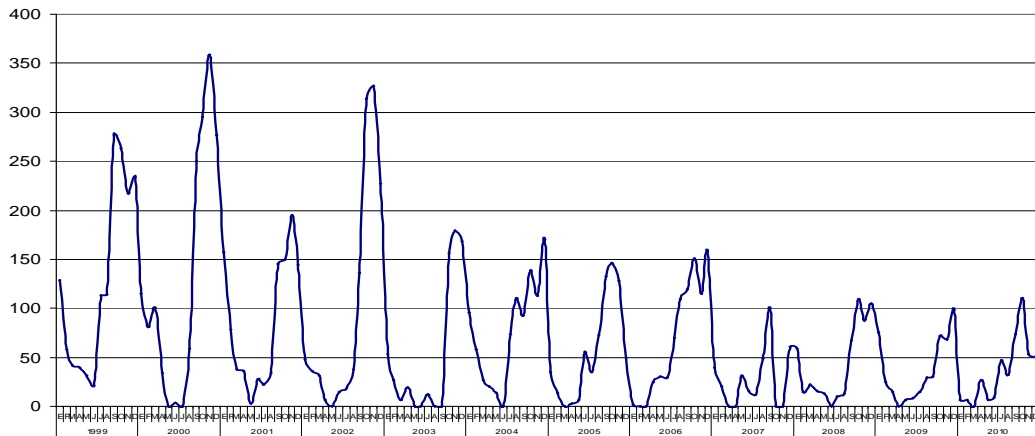
Se contabilizaron 600 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número inferior comparado con el mes de noviembre que mostró 680 ejemplares. Esta cifra es inferior a la registrada en diciembre de 2009 ya que para esa fecha se contabilizaron 700 ejemplares.



**Figura 11.** Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

El presente mes se registraron 51 individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de noviembre se contabilizaron 53 ejemplares. En diciembre de 2009 se registraron 98 individuos en el Santuario.

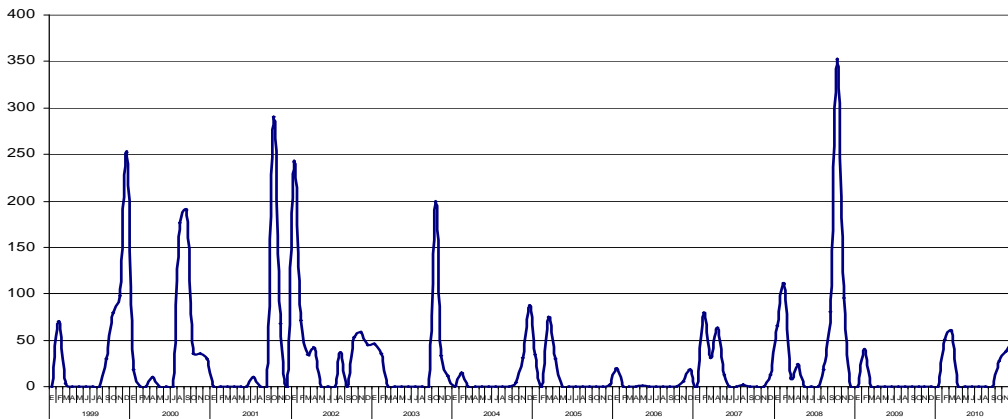
Bandurria



**Figura 12.** Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

Durante el presente mes se avistaron 50 ejemplares de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*); En el mes de noviembre se avistaron 38 ejemplares. En diciembre de 2009 no se registraron ejemplares en el Santuario.

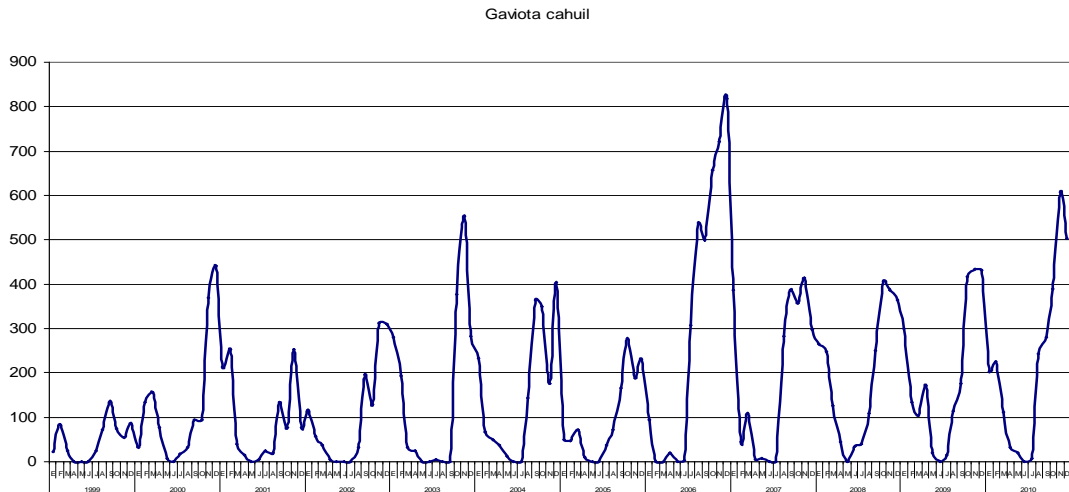
Zarapito



**Figura 13.** Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

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

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 503 individuos. En el mes de noviembre se registraron 607 ejemplares en el Santuario. Para diciembre de 2009 se registraron 431 individuos.



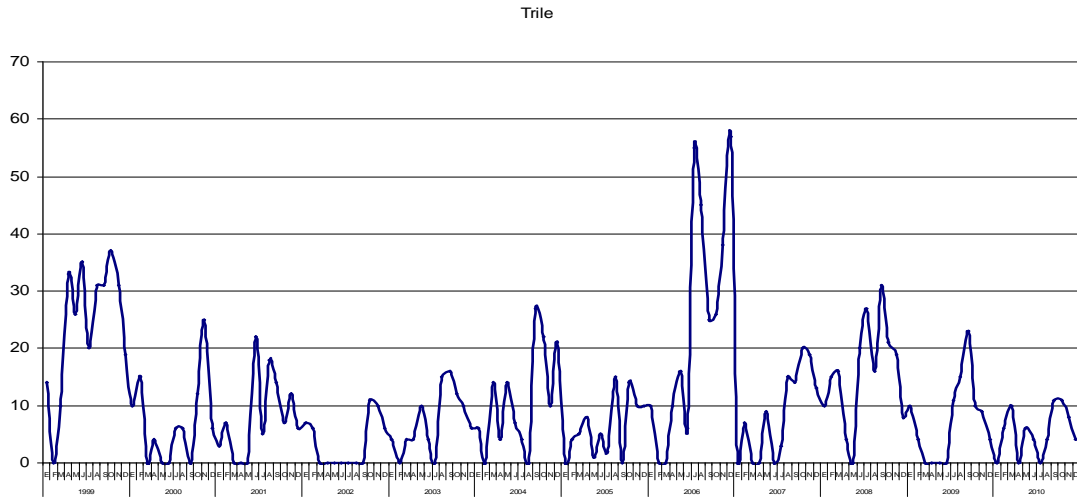
**Figura 14.** Abundancia de Gaviota cahuil desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

**Gaviotín piquerito** (*Sterna trudeaui*) registra 48 individuos para el presente mes. El mes pasado (noviembre) se avistaron 49 individuos. En diciembre de 2009 se registraron 17 individuos dentro del Santuario.



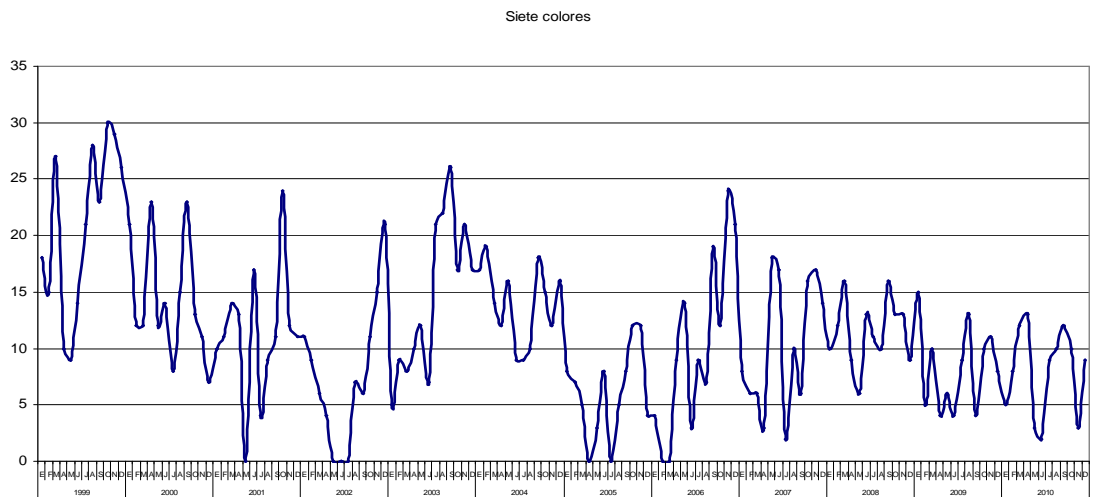
**Figura 15.** Abundancia de Gaviotín piquerito desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

Se registraron 4 ejemplares de **Trile** (*Agelaius thilius*) para este mes; en el mes de noviembre pasado se avistaron 8 ejemplares. En diciembre de 2009 se observaron 4 individuos de Trile en el Santuario.



**Figura 16.** Abundancia Trile desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

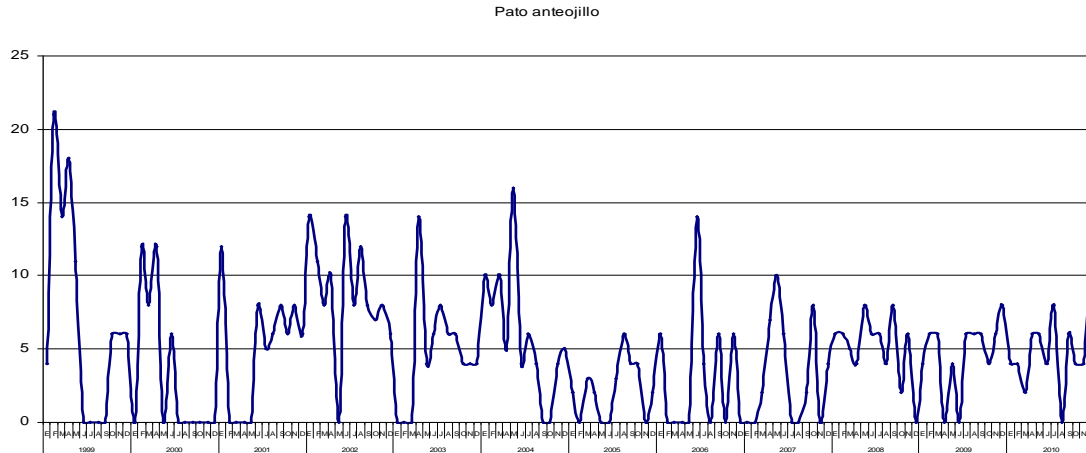
La abundancia de la especie **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 9 ejemplares, comparado con 3 ejemplares en el mes de noviembre. La cifra del mes de diciembre de 2009 fue de 8 ejemplares de esta especie.



**Figura 17.** Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

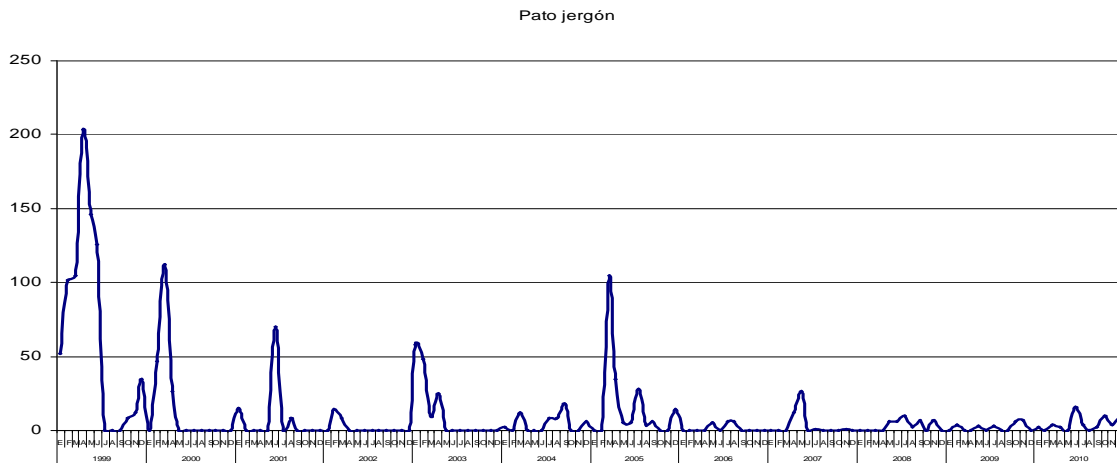
## Patos

**Pato anteojillo** (*Speculanans specularis*) registra 12 ejemplares en el mes. En el mes anterior (noviembre) se registraron 4 ejemplares de esta especie. En cuanto a diciembre de 2009, se contabilizaron 8 individuos de la especie.



**Figura 18.** Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

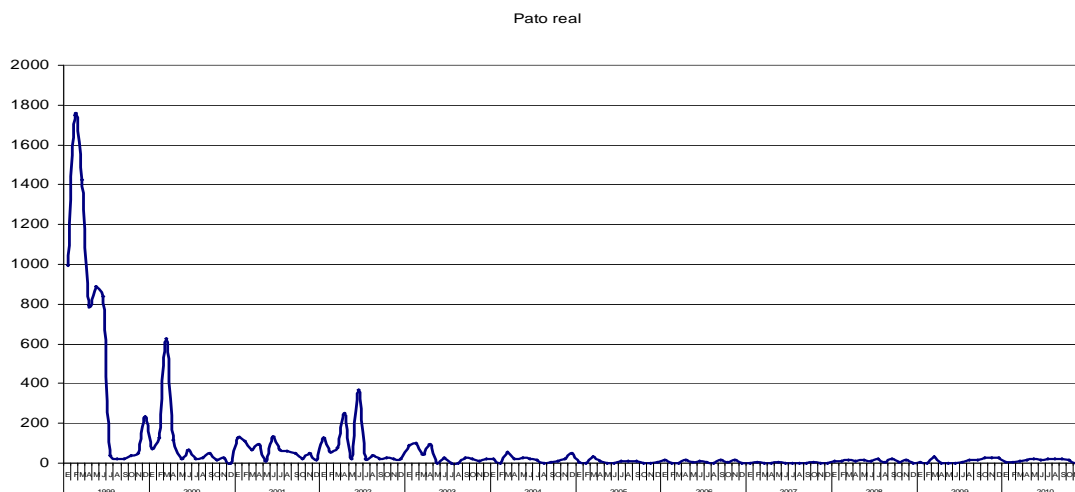
**Pato jergón** (*Anas georgica*, *A. flavirostris*) se avistaron 10 ejemplares este mes. En el mes de noviembre pasado se registraron 4 individuos. En el mes de diciembre de 2009 no se registraron ejemplares de esta especie en el Santuario.



**Figura 19.** Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

**Pato negro** (*Netta peposaca*) no fue detectado este mes al igual que en el mes de noviembre. Tampoco hubo presencia de la especie en el censo de diciembre de 2009. Esta especie dejó de avistarse en el Santuario a partir de junio de 2001.

**Pato real** (*Anas sibilatrix*) muestra la presencia de 9 individuos durante el presente mes. El mes pasado (noviembre) se registraron 2 individuos. En cuanto a diciembre de 2009, se registraron 26 ejemplares en el Santuario.



**Figura 20.** Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a diciembre de 2010.

### Parejas de cisnes con polluelos dentro del Santuario

sector	parejas	polluelos	Total polluelos
San Ramón	1	3	3
San Pedro	1	2	2
Pto. Claro	1	4	4
<b>Total</b>			<b>9</b>

### Otras observaciones realizadas por los Guardafauna

03/12/10. Patrullaje sector Tambillo Pto. Claro. Hay una colonia donde se pueden observar polluelos de cuervos del pantano, gaviota y gaviotín piquerito.

07/12/10 Patrullaje sectores san Ramón, San Pedro Sta. María Bellavista Fuerte San Luis En Santa María se observó un aguila pescadora y un lobo marino.

09/12/10 Patrullaje sector San Ramón San Pedro Punucapa. En estos sectores el agua está muy turbia. Se encontró un polluelo de cisne muerto y un tiuque y traro se lo estaban comiendo. En el muelle de Punucapa se observó un Huillín juvenil.



20/12/10 Patrullaje sector Tambillo, Pto. Claro, se encontró un cisne adulto muerto en estado de descomposición. ; el agua se presenta turbia.

21/12/10 Prospección de Huillín. Sector El Relleno. Se observó un visón.

22/12/10 Patrullaje sector San Pedro San Ramón Punucapa. Los polluelos de gaviota y gaviotín están abandonando sus nidos.

27/12/10 En censo externo, en Pichoy se observó un polluelo de cisne muerto. En Guacamayo aumentó la población de cisnes.

Anexos

Anexo 1	Resultados del censo del mes de DICIEMBRE de 2010															Total
	AL INTERIOR DEL SANTUARIO (conteo realizado el 28 de DICIEMBRE de 2010)															
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	Rio Pichoy	
Cormorán o Yeco		75			500		10		15						600	
Águila Pescadora							1								1	
Bandurria					15		13		23						51	
Becacina															-	
Cisne Coscoroba															-	
<b>Cisne Cuello Negro</b>	<b>63</b>	<b>37</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>140</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>13</b>		<b>4</b>	<b>108</b>	<b>185</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>593</b>
Cuervo del pantano		15					6		21						42	
Garza Boyera									13						13	
Garza Chica		7			15		12		9						43	
Garza Cuca		6			19		9		7						41	
Garza Grande		15			21		8		9						53	
Gaviota Cahuil		285			161		42		15						503	
Gaviotín Piquerito		25			12		6		5						48	
Gaviota Dominicana		5													5	
Huairavillo															-	
Huairavo															-	
Huala		13			10		9		18						50	
Martín Pescador															-	
Pato Anteojillo									12						12	
Pato Jergón									10						10	
Pato negro															-	
Pato Real									9						9	
Pelícano															-	
Picurio							4								4	
Pidén															-	
Pimpollo		2			3		2		1						8	
Queltehue		12			6		45		10						73	
Run Run		3			2		4		2						11	
Siete Colores		6			3										9	
Tagua		45			29		25		5						104	
Tagüita															-	
Tiuque		9			12		6		4						31	
Traro		3			5		3		2						13	
Trile		4													4	
Zarapito							38		12						50	

ANEXO 2 Valores de abundancia del Cisne de cuello negro dentro y fuera del Santuario del Rio 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		
	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		
	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
	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	801	925	1.526
	D	372	501	873
	E	366	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
	E	311	969	1.280
	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
	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
	J	222	518	740
	J	568	801	1.369
	A	241	533	774
	S	328	352	678
	O	407	532	939
	N	626	145	771
	D	593	790	1.383



<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>		