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







Corporación Nacional Forestal CONAF Oficina Provincial Valdivia Región de Los Ríos

Índice

Сар	oítulo (1990)	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
	Anevos	18

Foto portada: Cisnes de cuello negro. Fuente: archivo fotográfico CONAF

Resumen

Dentro del Santuario, la riqueza de avifauna fue de 21 especies este mes, dos menos que el mes de diciembre de 2013. El conteo de cisnes arrojó una disminución en la cantidad de 2816 en diciembre a 2323 individuos (Anexo 1). La mayoría de los cisnes se localizan en el sector Puerto Claro (940) y Punucapa (840). En el censo realizado en áreas aledañas al Santuario, se contabilizaron 692 cisnes observándose la mayor concentración de ejemplares en el sector Guacamayo con 570 individuos. La totalidad de Cisnes contabilizados dentro y fuera del Santuario alcanza a 3015 individuos, inferior respecto de diciembre donde se observaron 3096 ejemplares (Anexo 2).

Introducción

El presente informe tiene por propósito mostrar las estadísticas correspondientes al mes de **enero 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 30 de enero, arroja una abundancia de 2323 ejemplares de **Cisne de cuello negro** (Anexo 1). Esta cifra es inferior a los 2816 ejemplares contabilizados el mes pasado (diciembre). Al comparar la abundancia con enero de 2013 (1699 individuos), se verifica un aumento de 624 individuos (Anexo 3). Este mes la mayor concentración de Cisnes en el Santuario se localiza en los sectores de Puerto Claro y Punucapa con 940 y 840 individuos respectivamente. (Anexo 1). La figura 1 muestra la evolución del movimiento de abundancia de estas aves desde enero de 1999 a enero de 2014.



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

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 280 a 692 individuos contabilizados (Anexo 2). Destaca la presencia de 570 ejemplares registrados en el sector Guacamayo.

El número total de ejemplares censados dentro y fuera del Santuario alcanza los 3015 individuos, cifra inferior a la población del mes pasado (3096 individuos). Al comparar la suma de las abundancias de Cisnes dentro y fuera del Santuario con las de enero de 2013 (1976 individuos), se verifica un aumento de 1039 individuos (Figura 2).

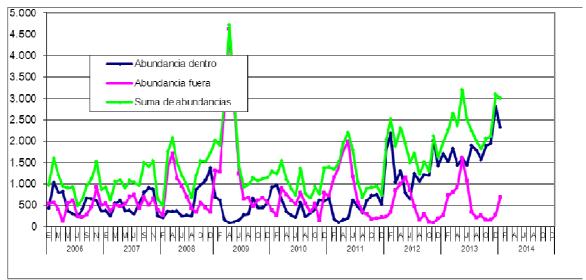


Figura 2. Abundancia de Cisnes de cuello negro, dentro y fuera del santuario desde enero 2005 a enero de 2014.

Taguas

En el caso de las **Taguas** (*Fulica armillata*, *F. leucoptera*, *F. rufifrons*) se observa una disminución de individuos respecto al mes pasado de 3817 a 2635 ejemplares. El número de ejemplares es superior respecto a enero de 2013, para aquella fecha se contabilizaron 567 ejemplares de Taguas.

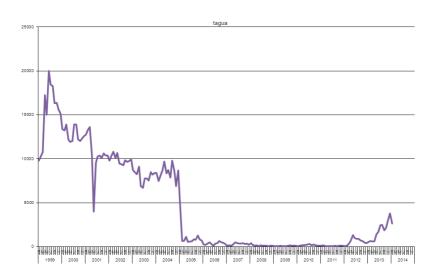


Figura 3. Abundancia de Taguas desde enero de 1999 a enero de 2014. **Zambullidores**

La **Huala** (*Podiceps major*) presenta una abundancia de 79 individuos, inferior que el mes pasado en que se registraron 84 ejemplares. Con respecto a enero de 2013, la abundancia se presenta con 65 individuos.

Huala

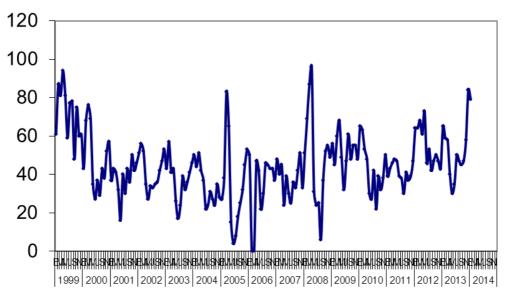


Figura 4. Abundancia de Huala desde enero de 1999 a enero de 2014.

Ejemplares de **Picurio** (*Podilymbus podiceps*) se registraron 9 individuos este mes. En diciembre pasado se registraron 5, mientras que en enero de 2013 se contabilizaron 5 ejemplares en el Santuario.

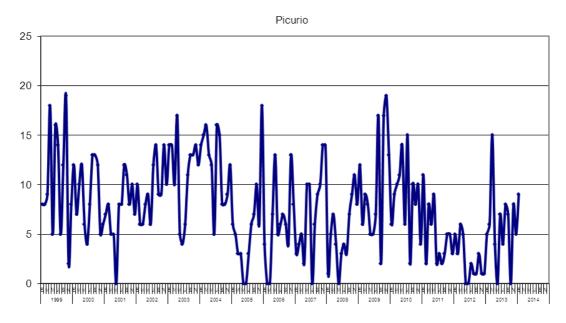


Figura 5. Abundancia Picurio desde enero 1999 a enero de 2014.

Pimpollo (*Rollandia rolland*). Se registran 21 ejemplares el presente mes. Se avistaron 7 ejemplares en el mes pasado. En enero de 2013 se avistaron 7 individuos en el Santuario.

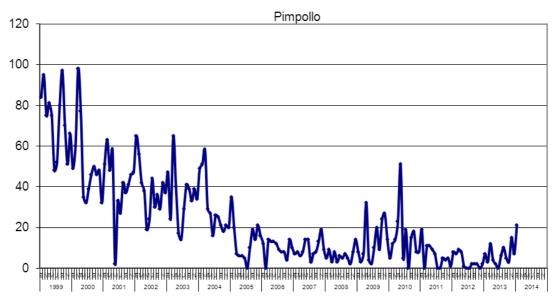


Figura 6. Abundancia de Pimpollo desde enero de 1999 a enero de 2014

Garzas

Garza boyera (*Bubulcus ibis*). Se registran 13 individuos el presente mes. El mes pasado se registraron 21 ejemplares. En enero de 2013 se contabilizaron 64 ejemplares de Garza boyera en el Santuario.

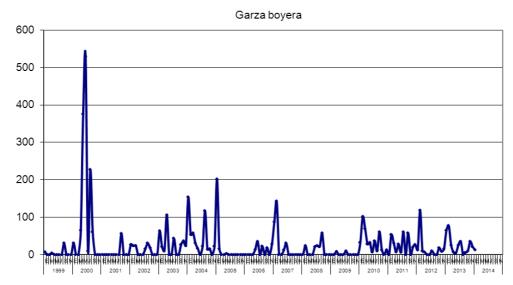


Figura 7. Abundancia de Garza boyera desde enero de 1999 a enero de 2014.

Garza chica (*Egretta thula*) Se avistaron 53 ejemplares. En el mes de diciembre pasado se registraron 60 ejemplares; En enero de 2013 se registraron 39 individuos.

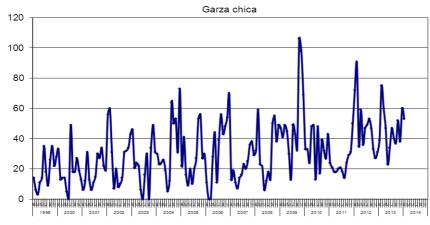


Figura 8. Abundancia de Garza chica desde enero de 1999 a enero de 2014.

Garza cuca (*Ardea cocoi*) se avistan 45 individuos este mes, cifra casi similar a los 46 contabilizados en el mes pasado. Esta especie presentó un número de 35 ejemplares contabilizados en enero de 2013.

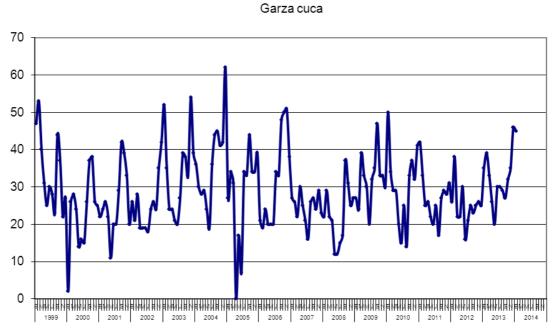


Figura 9. Abundancia de Garza cuca desde enero de 1999 a enero de 2014.

La abundancia de **Garza grande** (*Casmerodius albus*) es de 71 ejemplares; algo inferior que los 76 contabilizados en el mes de diciembre. En el mes de enero de 2013 se avistaron 68 ejemplares.

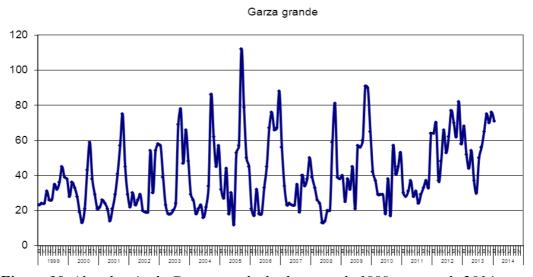


Figura 10. Abundancia de Garza grande desde enero de 1999 a enero de 2014.

Cormoranes, Bandurrias y Zarapitos

Se contabilizaron 351 individuos de **Cormoranes** (*Phalacrocorax brasilianus*), número inferior comparado con el mes de diciembre donde se registraron 746 ejemplares. Esta cifra es inferior a la registrada en enero de 2013 ya que para esa fecha se contabilizaron 532 ejemplares.

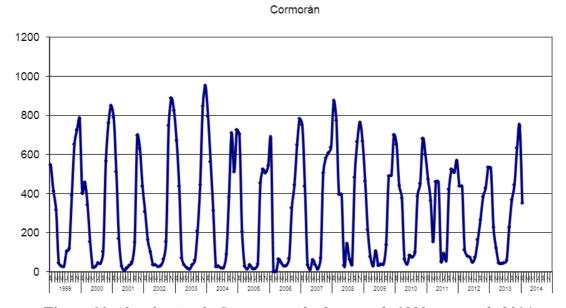


Figura 11. Abundancia de Cormoranes desde enero de 1999 a enero de 2014.

El presente mes no se registraron individuos de **Bandurria** (*Theristicus melanopis*); en el mes de diciembre tampoco se contabilizaron ejemplares. En enero de 2013 se registraron 5 individuos en el Santuario.

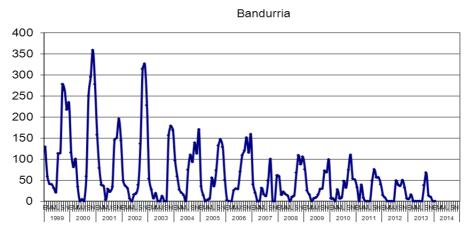


Figura 12. Abundancia de Bandurria desde enero de 1999 a enero de 2014.

Durante el presente mes no se avistaron ejemplares de **Zarapito** (*Numenius phaeopus*). El mes pasado tampoco se observaron individuos. En enero de 2013 se registraron 5 ejemplares en el Santuario.

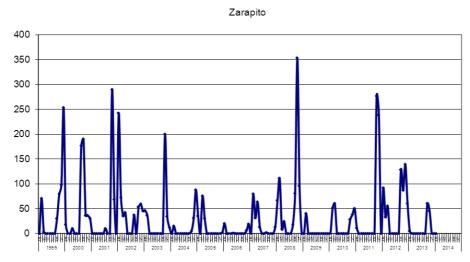


Figura 13. Abundancia de Zarapito desde enero de 1999 a enero de 2014

Gaviota cahuil, Gaviotín piquerito, Trile y Siete colores

La abundancia de **Gaviota cahuil** (*Larus maculipennis*) presentó 153 individuos este mes. En el mes de diciembre se registraron 237 ejemplares en el Santuario. Para enero de 2013 se avistaron 125 individuos.

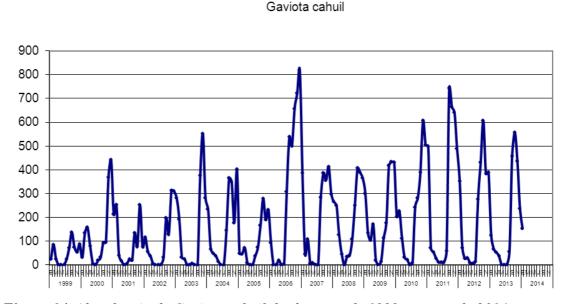


Figura 14. Abundancia de Gaviota cahuil desde enero de 1999 a enero de 2014

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

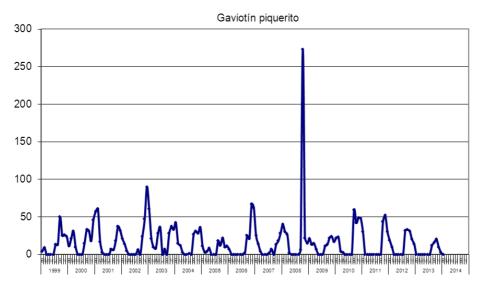


Figura 15. Abundancia de Gaviotín piquerito desde enero de 1999 a enero de 2014.

Para este mes no se registraron individuos de **Trile** (*Agelaius thilius*). En el mes de diciembre pasado se observaron 3 ejemplares. En enero de 2013 se avistaron 3 individuos de Trile en el Santuario.

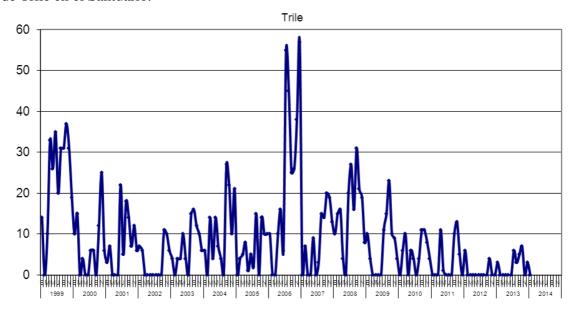


Figura 16. Abundancia Trile desde enero de 1999 a enero de 2014.

La abundancia de **Siete colores** (*Tachuris rubrigastra*), registró 5 ejemplares este mes en el Santuario. En el mes de diciembre se registraron 3 ejemplares. En el mes de enero de 2013 no se avistaron individuos en el Santuario.

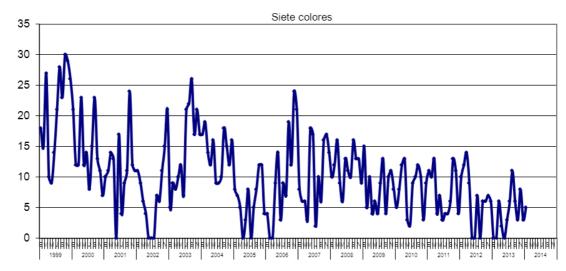


Figura 17. Abundancia Siete colores desde enero de 1999 a enero de 2014.

Patos

Pato anteojillo (*Speculanas specularis*) se registraron 2 ejemplares en este mes. En el mes anterior (diciembre) no se registraron ejemplares de esta especie. En cuanto a enero de 2013, se contabilizaron 3 individuos en el Santuario.

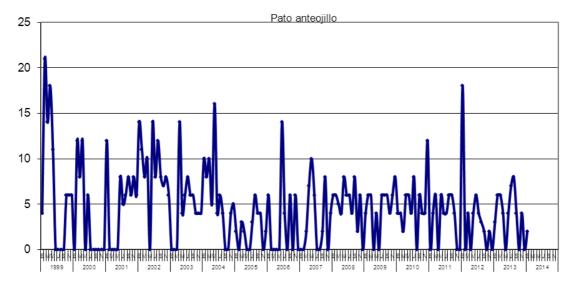


Figura 18. Abundancia Pato anteojillo desde enero de 1999 a enero de 2014.

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

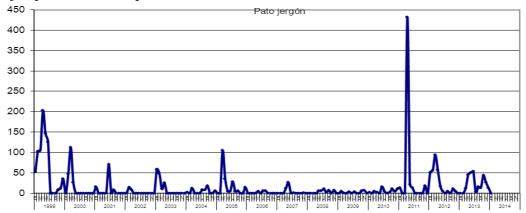


Figura 19. Abundancia Pato jergón desde enero de 1999 a enero de 2014.

Pato negro (*Netta peposaca*) no fue detectado este mes al igual que en los meses precedentes. Solo hubo uno en el mes de enero de 2013. Esta especie dejó de avistarse en el Santuario a partir de junio de 2001.

Pato real (*Anas sibilatrix*) muestra presencia de 31 individuos durante el presente mes. En el mes de diciembre pasado se registraron 11 individuos. En cuanto a enero de 2013, se registró 1 ejemplar en el Santuario.

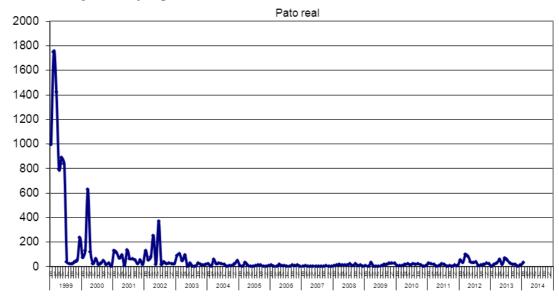


Figura 20. Abundancia de Pato real desde enero de 1999 a enero de 2014.

Otras observaciones realizadas por los guardafauna

08/01/14 Patrullaje sectores San Ramón, La Dehesa, El Molino, Cau Cau, Pte. Cruces, Frutillar. Se revisan trampas visón. El agua permanece turbia.

09/01/14 Prospección huillín Punucapa, El Relleno . Se encontraron fecas de visón.

10/01/14 Patrullaje sectores San Ramón, San Pedro, Pto. Claro, Santa María, San Martín , Fuerte San Luis. Se observó un águila pescadora, cinco lobos marinos. El agua permanece turbia.

15/01/14 Patrullaje sector Cuyinhue. Se observó un águila pescadora y gran aumento de la flecha de agua.

16/01/14 Patrullaje de Punucapa hasta Cuyinhue. En Santa María se observó un visón en la ribera del río Cruces.

24/01/14 Patrullaje San Ramón San Pedro, Pto. Claro hasta Cuyinhue. Se capturó un visón. Que fue entregado al SAG.

29/01/14 Censo externo. En el sector Guacamayo aumentó la población de taguas a unas 4500 y aumentó la presencia de cisnes a 570. Estas especies disminuyeron este mes dentro del Santuario.

Anexo 1		Resultad	los del c	enso d	el mes d	le ENER	O de 20	14								
		AL INTE	RIOR DEL	SANT	UARIO (conteo r	ealizad	o el 30	de EN	ERO d	e 2014))				
		Se	ctor I		Sector 2	Secto	or 3		Sec	tor 4				Otros secto	ires	
	EI	Punu-	San	San	Puerto	Santa	San	Bella-	Fuerte	Locu-	Cuyin-	Isla	Cayu-	San	Rio	
Especie	Molino	capa	Ramón	Pedro	Claro	Maria	Martín	vista	San Luis	che	hue	Teja	mapu	Antonio	Pichoy	Total
Cormorán o Yeco		13			320		10		8			,				351
Águila Pescadora							1									1
Bandurria																-
Becacina																-
Cisne Coscoroba																-
Cisne Cuello Negro	24	840	13	28	940	310	5	24	18			36		75	10	2.323
Cuervo del pantano					2											2
Garza Boyera					13											13
Garza Chica		10			15		11		17							53
Garza Cuca		15			13		8		9							45
Garza Grande		13			27		21		10							71
Gaviota Cahuil		80			45		15		13							153
GaviotínPiquerito																-
Gaviota Dominicana																-
Huairavillo																-
Huairavo		2														2
Huala		32			15		10		22							79
Martín Pescador																-
Pato Anteojillo							2									2
Pato Jergón																-
Pato negro																-
Pato Real							6		25							31
Pelícano																-
Picurio					6		3									9
Pidén																-
Pimpollo		4			12		5									21
Queltehue		5			10											15
Run Run		2														2
Siete Colores					5											5
Tagua		380			2.000		230		25							2.635
Tagüita																-
Tiuque		6			4		2		5							17
Traro					2				3							5
Trile																-
Zarapito																-

egro	dentro y fu	era del Santua	<u>rio del rio Cr</u>	uces.
AÑO	MES	Abundancia dentro	Abundancia fuera	Suma de abundancias
ANO	N	5.030		
2002	D	5.328	†	
	Е	5.664		
	F	6.044		
	M	6.280		
	Α	6.364		
	M	5.795		
	J	5.391 6.047		
	J A	5.941	1	
	S	5.598		
	0	5.171		
	N	4.935		
2003	D	5.458		
	E	5.932		
	F	6.266		
	M	6.483	-	
	A M	7.997 7.983		
	J	6.512	1	
	J	5.388		
	A	3.411		
	S	3.674		
	0	2.180		
	N	2.942		
2004	D	2.324	1.100	3.424
	E	942	1.907	2.849
	F M	289 570	2.282	2.571 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
	0	689	229	918
2005	N D	680 668	315 168	995 836
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 0	670 654	285 466	955
	N	601	925	1.120 1.526
2006	D	372	501	873
_000	E	386	543	929
	F	252	370	622
	M	547	510	1.057
	Α	616	474	1.090
	M	379	530	909
	J	383	701	1.084
	J	297	744	1.041
	A	542 806	426	968
	S 0	907	689 501	1.495 1.408
	N	877	658	1.535
2007	D	251	392	643

	F	214	276	490
Ì	M	360	1.398	1.758
	А	352	1.720	2.072
	M	371	1.131	1.502
	J	249	942	1.191
	J	272	714	986
	Α	252	431	683
	S	869	338	1.207
	0	972	563	1.535
	N	1084	443	1.527
2008	D	1376	349	1.725
	Е	698	1326	2.024
	F	613	1289	1.902
	M	166	2801	2.967
	Α	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
	0	445	620	1.065
	N	444	675	1.119
2009	D	581	567	1.148
	Е	922	380	1.302
I	F	972	274	1.246
1				
1	M	637	898	1.535
1	A	352	754	1.106
I	M	270	608	878
I	J	222	518	740
1	J	568	801	1.369
1				
1	A	241	533	774
I	S	326	352	678
1	0	407	532	939
1	N	626	145	771
0040		593		
2010	D		790	1.383
	E	668	726	1.394
	F	180	1165	1.345
	М	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
	0	730	190	920
	N	753	198	951
2011	D	516	223	739
2011				
	E	1798	241	2.039
	F	2176	336	2.512
	M	1039	854	1.893
			00.	
	Ι Λ	1211	1005	
	A	1311	1005	2.316
	A M	1311 790	1005 1155	2.316 1.945
	М	790	1155	1.945
	M J J	790 644 1246	1155 850 473	1.945 1.494 1.719
	M J J A	790 644 1246 1064	1155 850 473 166	1.945 1.494 1.719 1.230
	M J J A	790 644 1246 1064 1220	1155 850 473 166 293	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513
	M J J A	790 644 1246 1064	1155 850 473 166	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311
	M J J A	790 644 1246 1064 1220	1155 850 473 166 293	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513
2012	M J J A S	790 644 1246 1064 1220 1197 2014	1155 850 473 166 293 114	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114
2012	M J J A S O N D	790 644 1246 1064 1220 1197 2014	1155 850 473 166 293 114 100	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624
2012	M J J A S O N D E	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699	1155 850 473 166 293 114 100 196	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976
2012	M J J A S O N D E	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252
2012	M J J A S O N D E F	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648
2012	M J J A S O N D E	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252
2012	M J A S O N D E F M A	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362
2012	M J A S O N D E F M A M	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200
2012	M J A S O N D E F M M A	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507
2012	M J J A S O N D E F M A M J J J J	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 14442 1898	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235
2012	M J A S O N D E F M A M J A A A A A A A A A A	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507
2012	M J J A S O N D E F M A M J J J J	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 14442 1898	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235
2012	M J A S O N D E F M A M J J A S S S S S S S S S S S S S S S S S	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825
2012	M J J A S O N D E F M A M J J A S O O O O O O O O O O O O O O O O O O	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059
	M J J A S S O N N N N N N N N N N N N N N N N N	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1887	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1695 337 214 269 162	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112
2012	M J J A S O N D E F M A M J J A S O O O O O O O O O O O O O O O O O O	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059
	M J J A S S O N N N N N N N N N N N N N N N N N	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1887	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1695 337 214 269 162	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J J A S S O O M D J J A A S S O O M D J J A A S S O O D E E E E E E E E E E E E E E E E E	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112
	M	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A M J J A S O N D E F F M A M A S O N D E F F M A A A S O N A S O N A A S O N A A S O N A A A A A A A A A A A A A A A A A A	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J J A S S O O N D D A S S O O N D D E F F M M A S S O O D D E F F M M A M M D D D D D D D D D D D D D D D	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A A S O N D E F M A A M J J A S O N D E F M A A S O N D D E F M A A S O N D D D D D D D D D D D D D D D D D D	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A S O N D E F M A S O O N D D E F M J J A S O D D E F M J J J J J J J J J J J J J J J J J J	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A M J A S O N D E F M A M J A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D A A S O A A A A A A A A A A A A A A A A	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A S O N D E F M A S O O N D D E F M J J A S O D D E F M J J J J J J J J J J J J J J J J J J	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J J A S S O O D E F F M A S O O D E F F M M D D D D D D D D D D D D D D D D	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A S O N D E F M A S O N J J A S O N D D E F M A S O N D D E F M A S O O N D D E F M A S O O N D O O O O O O O O O O O O O O O O	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
2013	M J A S O N D E F M A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D C C C C C C C C C C C C C C C C C C	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
	M J A S O N D E F M A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D C C C C C C C C C C C C C C C C C C	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096
2013	M J A S O N D E F M A S O N D A S O N D A S O N D A S O N D C C C C C C C C C C C C C C C C C C	790 644 1246 1064 1220 1197 2014 1428 1699 1519 1833 1430 1606 1442 1898 1789 1556 1897	1155 850 473 166 293 114 100 196 277 733 815 932 1594 1065 337 214 269 162 163	1.945 1.494 1.719 1.230 1.513 1.311 2.114 1.624 1.976 2.252 2.648 2.362 3.200 2.507 2.235 2.003 1.825 2.059 2.112 3.096

Anexo 3.		Abunda	ancia me	es a mes	y Promed	io anua	l de la es	pecie C	isne de c	uello ne	gro.		
			T _		ío Cruces								
						MESES D	EL 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												2.323