

INFORME OPERACION DE EMBALSES

AGOSTO 2018



Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro.

SECRETARÍA DE OPERACIONES Y FISCALIZACIÓN.



Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro

AUTORIDADES

- ***Consejo de Gobierno:***

- *Presidente: Ministro del Interior
Lic.Ec. Rogelio FRIGERIO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén
Cr. Omar GUTIERREZ*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro
Sr. Alberto WERETILNECK*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires
Lic. María Eugenia VIDAL*

Comité Ejecutivo:

- *Presidente: (cargo rotativo anual)*
- *Representante de la Provincia de Buenos Aires
Sr. Haroldo Lebed*
- *Representante de la Provincia de Río Negro
Ing. Fernando Curetti / Ing. Marcelo Echegoyen*
- *Representante de la Provincia de Neuquén
Ing. Elías Sapag*
- *Representante del Estado Nacional
Ing. Marcelo Gaviño Novillo*

Propietario: Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro.
Número de Propiedad Intelectual (en trámite) (*).
Director de la Publicación: Presidente del Comité Ejecutivo.

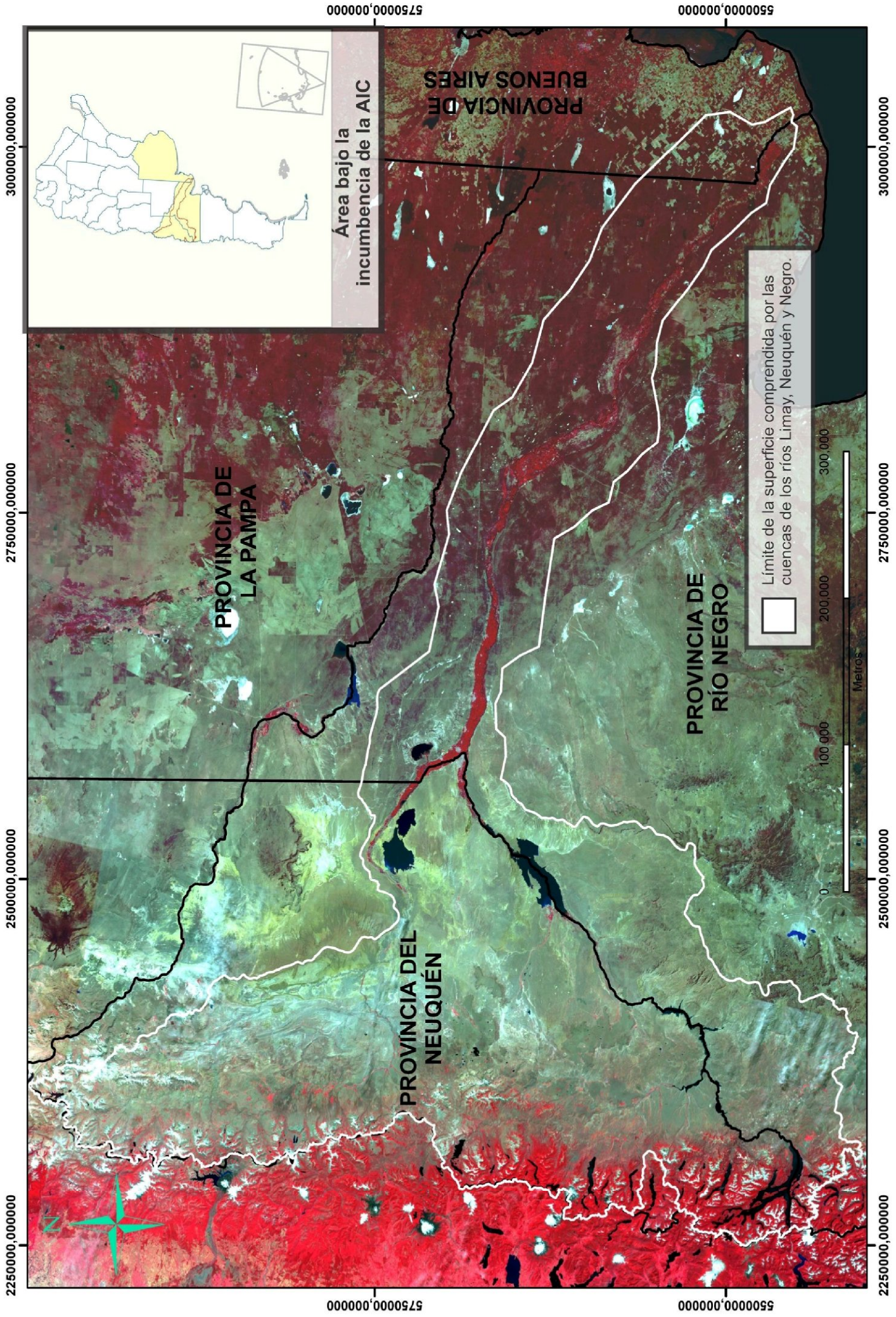
Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

Índice y Contenido:

- Mapa de la Cuenca.....	4
--------------------------	---

Operación de los aprovechamientos hidroeléctricos del Río Limay, Neuquén y Negro

- Mapa evolución de Embalses.....	5
- Hidrograma afluentes naturales a los embalses.....	6
- Evolución de los embalses.....	8
- Erogaciones medias diarias desde los embalses a compensadores	11
- Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue.....	14
- Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas.....	17
- Estimaciones de derrames afluentes y probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.....	19



3000000,000000

2750000,000000

2500000,000000

2250000,000000

5750000,000000

5750000,000000

5500000,000000

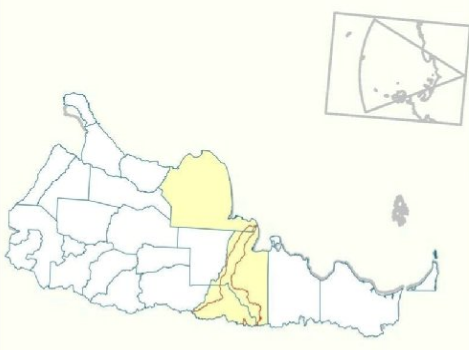
5500000,000000

3000000,000000

2750000,000000

2500000,000000

2250000,000000



Area bajo la
incumbencia de la AIC

PROVINCIA DE
LA PAMPA

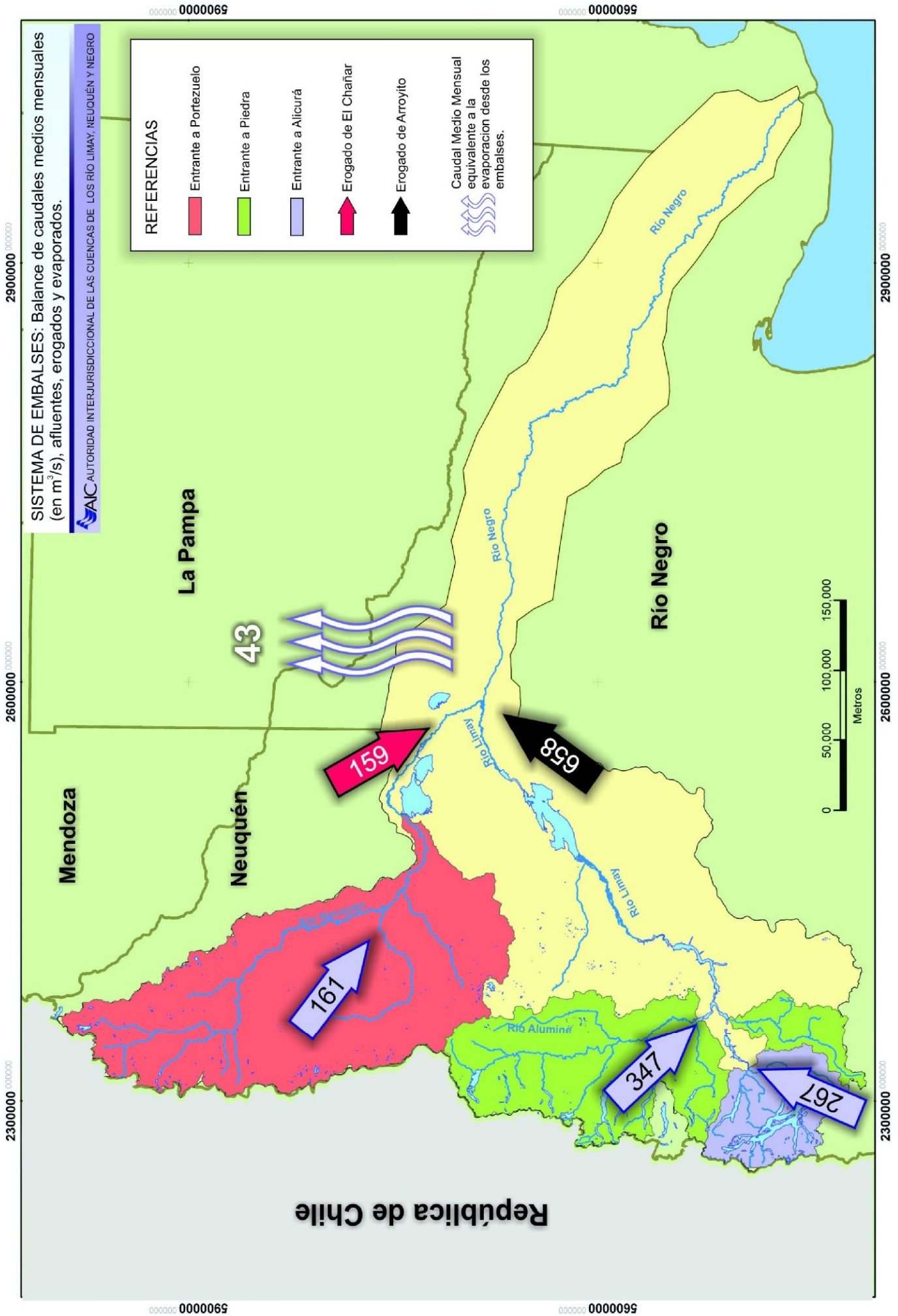
PROVINCIA DEL
NEUQUÉN

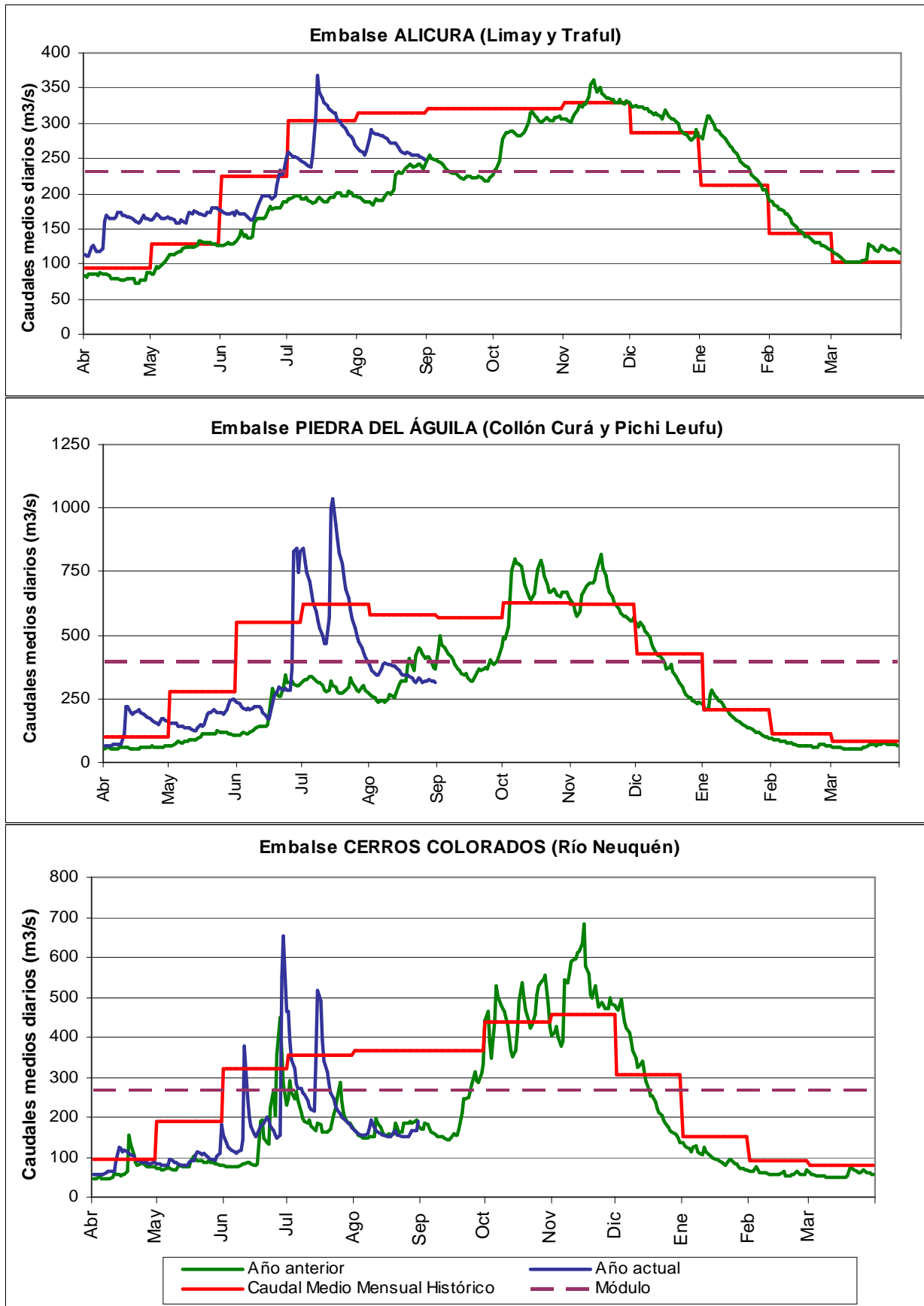
PROVINCIA DE
RÍO NEGRO

PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

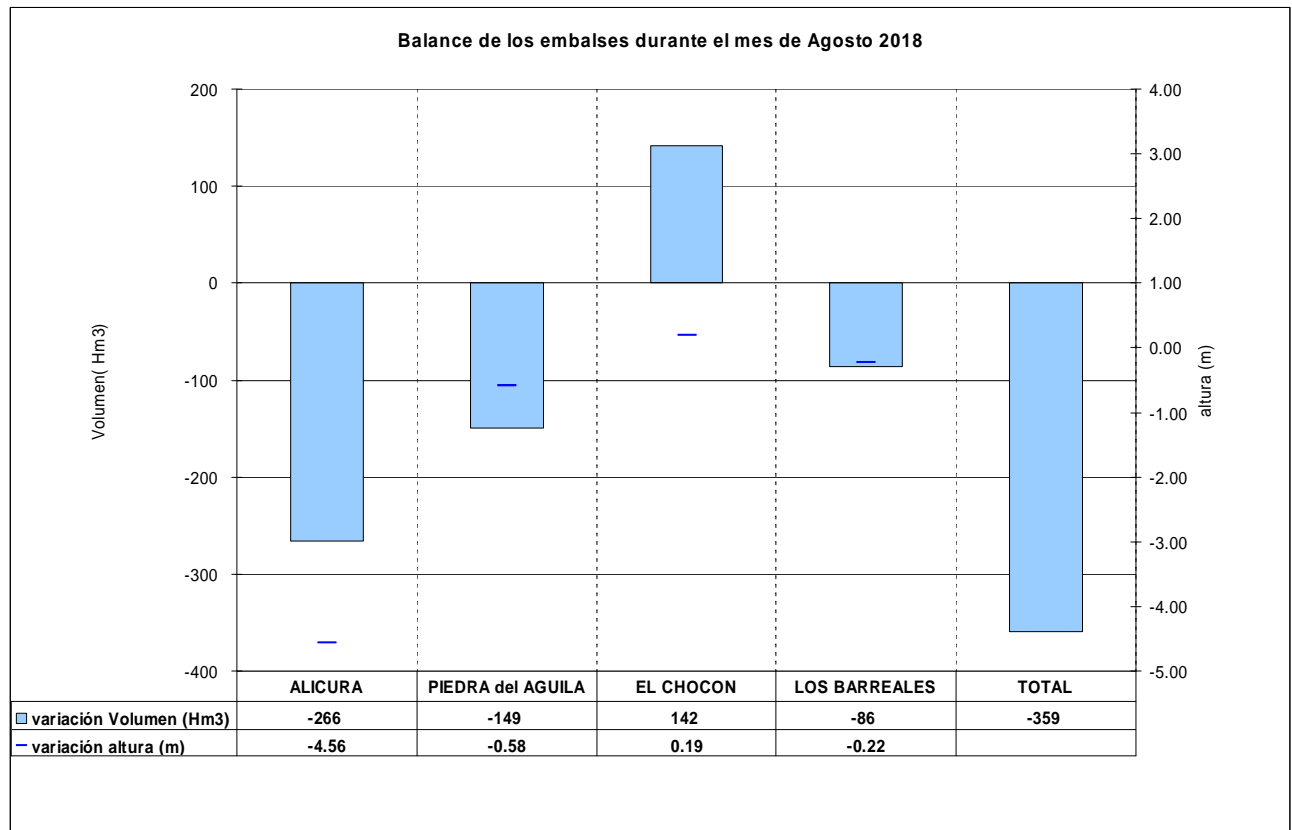
□ Límite de la superficie comprendida por las
cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro.





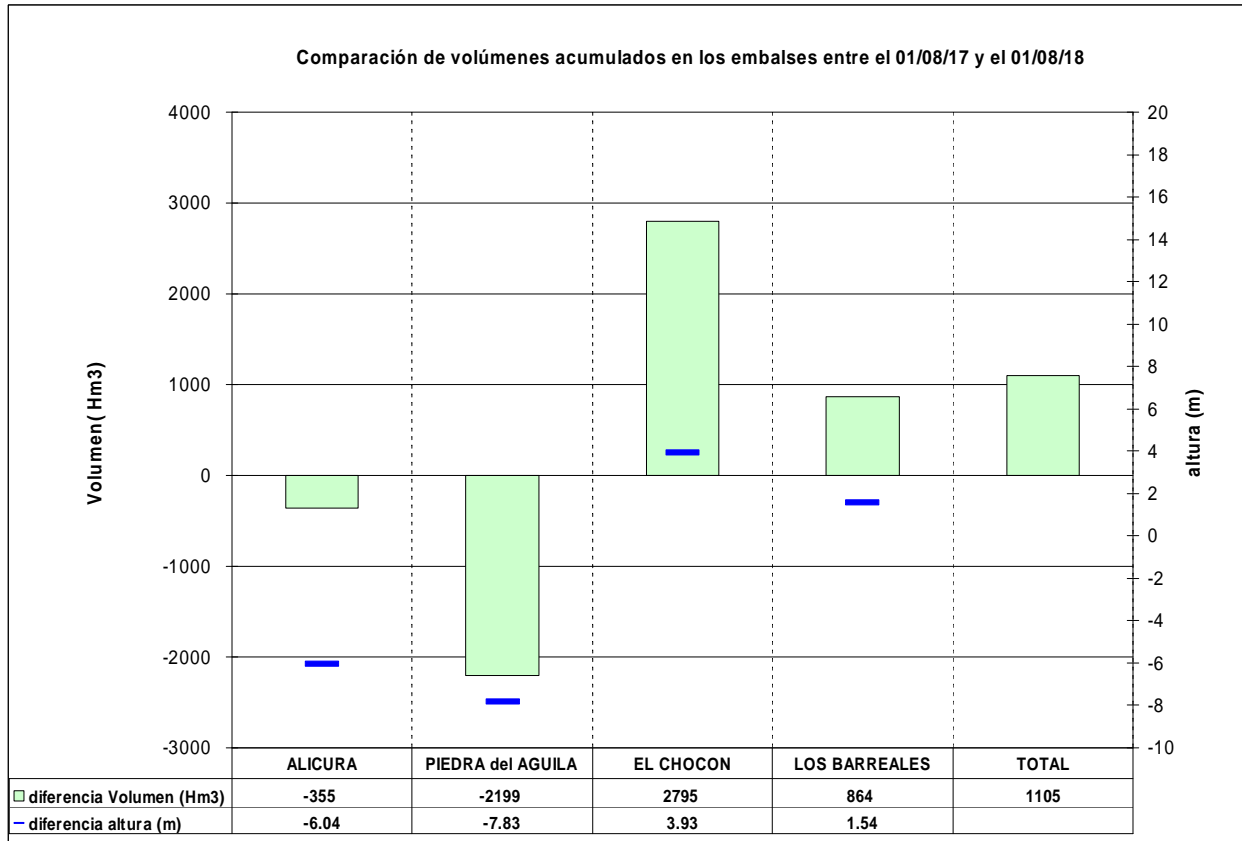
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Agosto el sistema desembalsó un volumen de 359 Hm³.

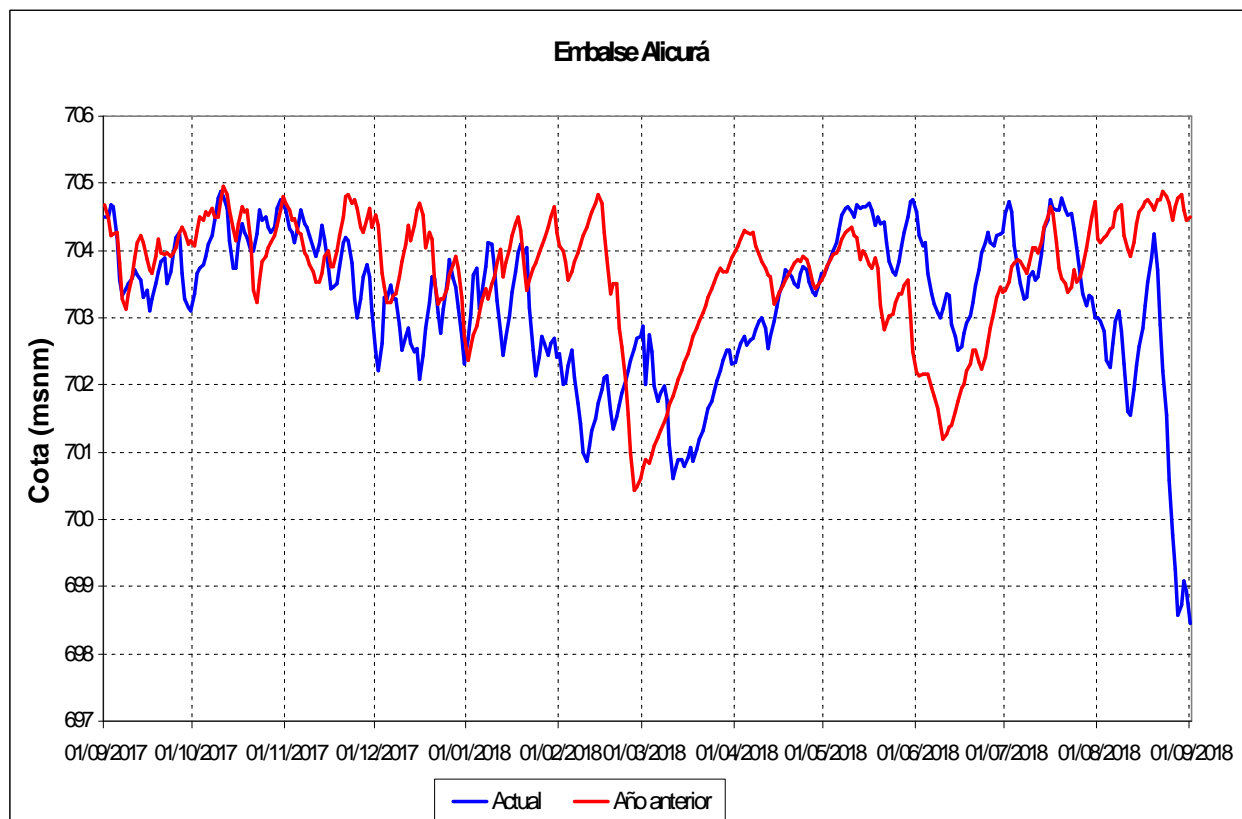


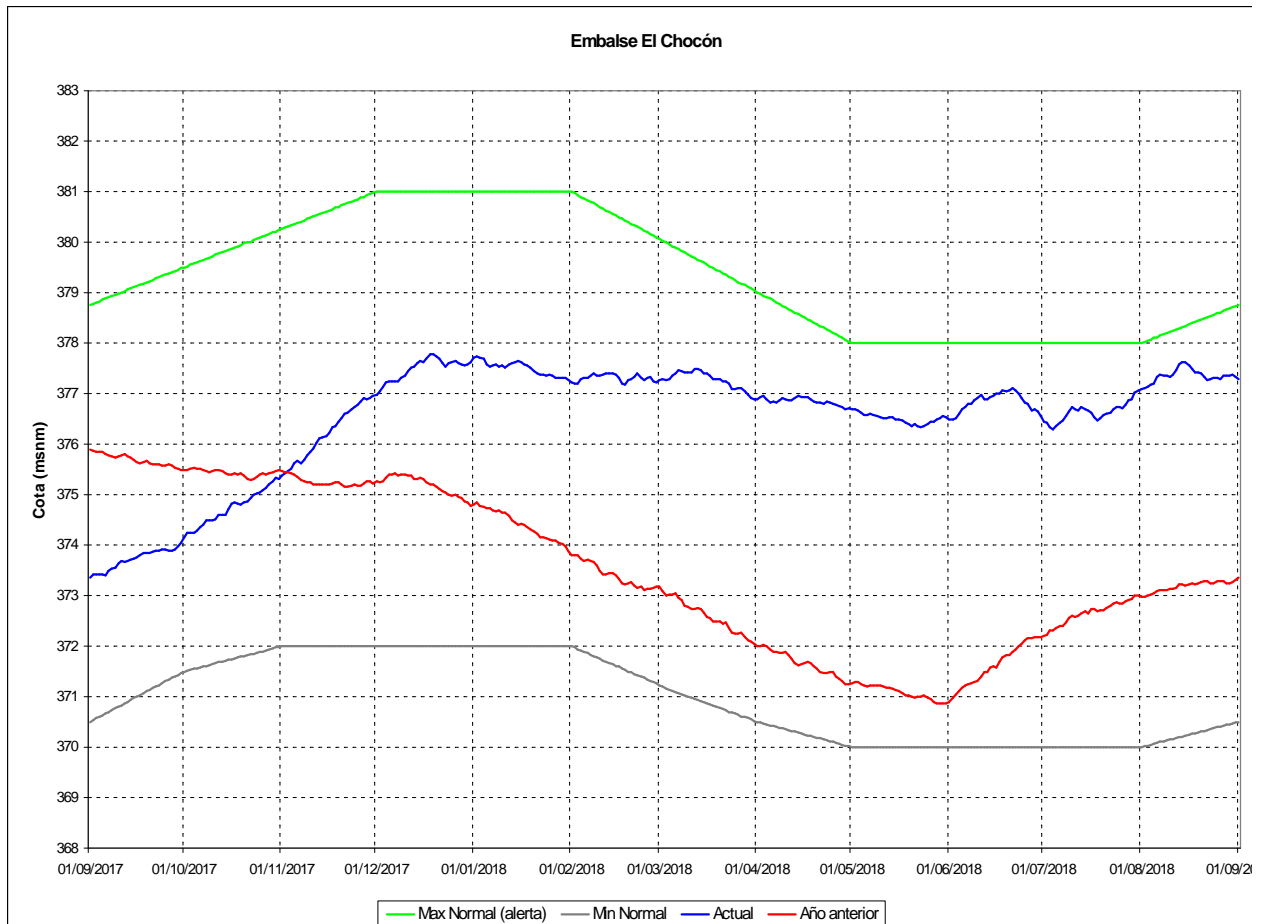
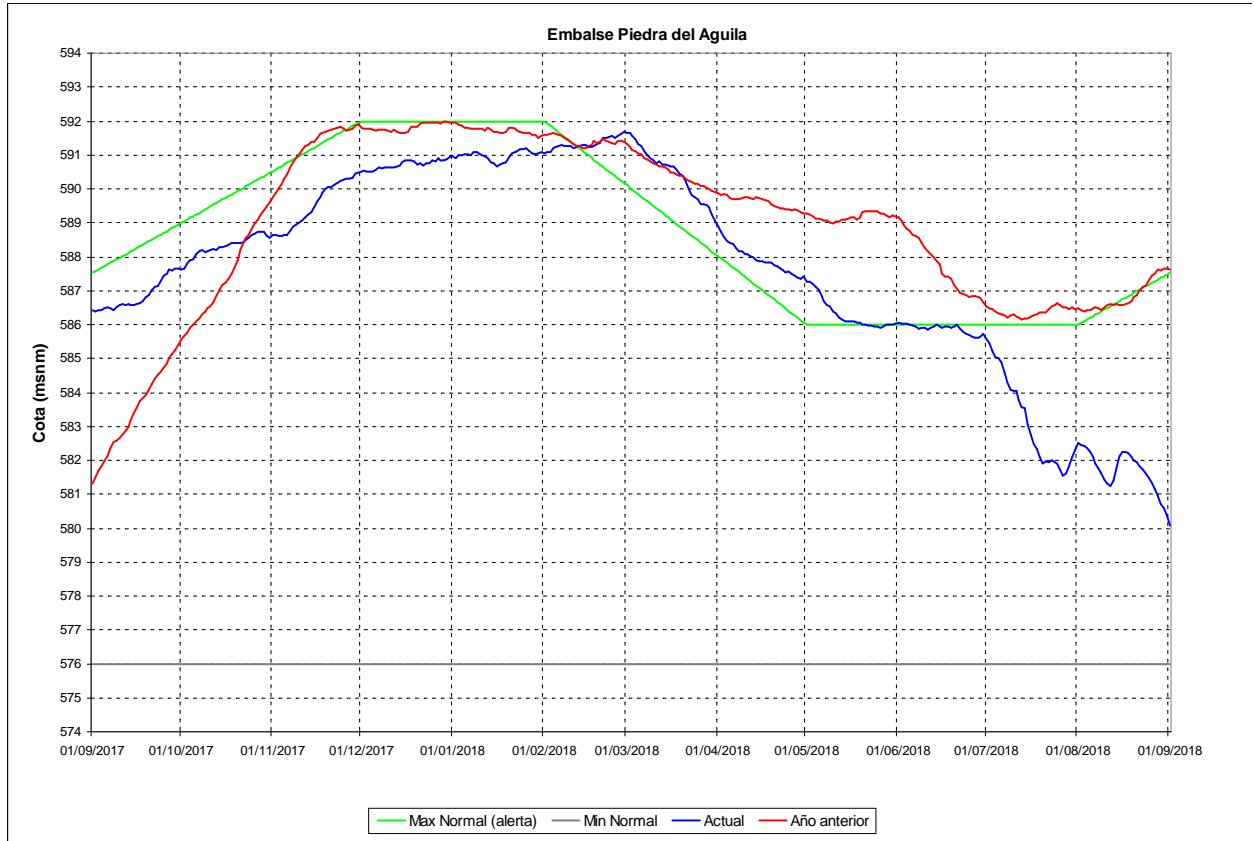
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

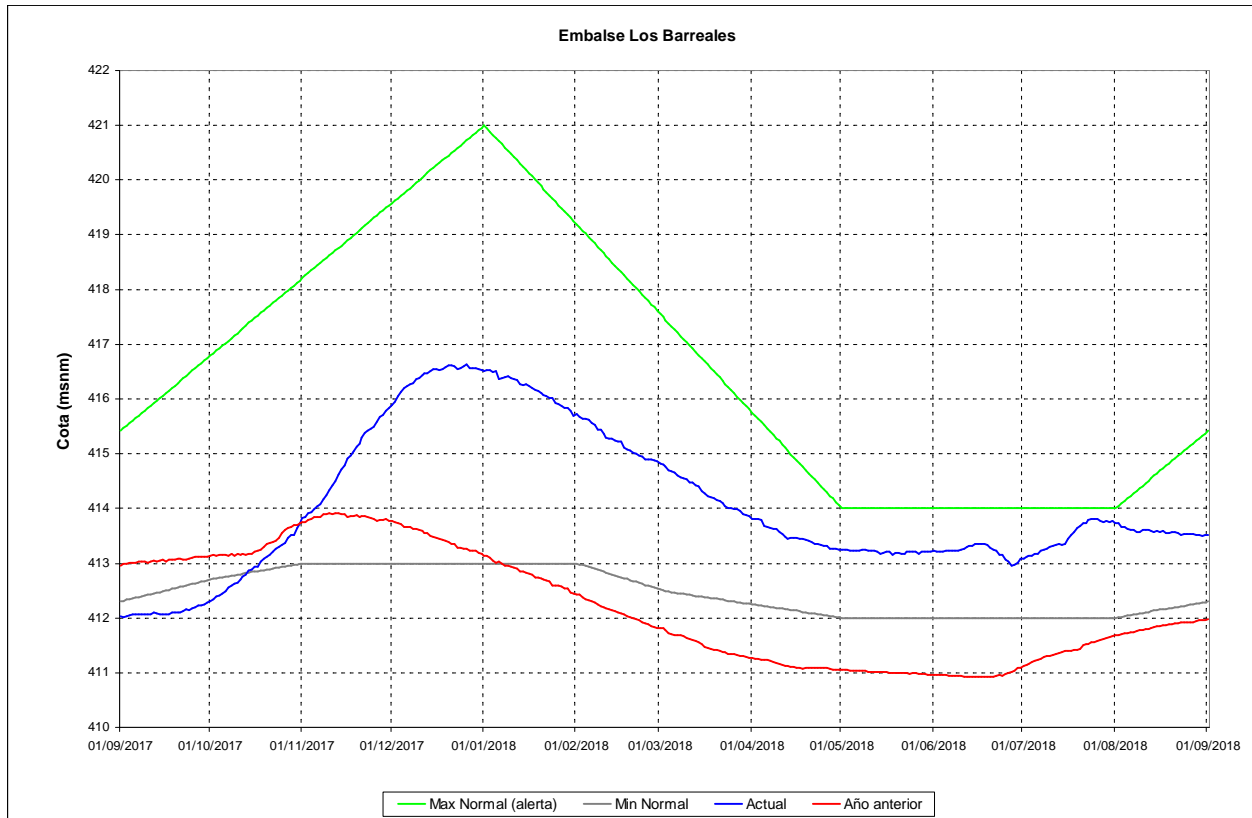
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	-355	-6.04
Piedra del Águila	-2199	-7.83
El Chocón	2795	3.93
Los Barrales-Mari Menuco	864	1.54
Total	1105	



Los gráficos siguientes muestran la evolución de los embalses hasta el 1º de Septiembre, comparados con el año anterior.



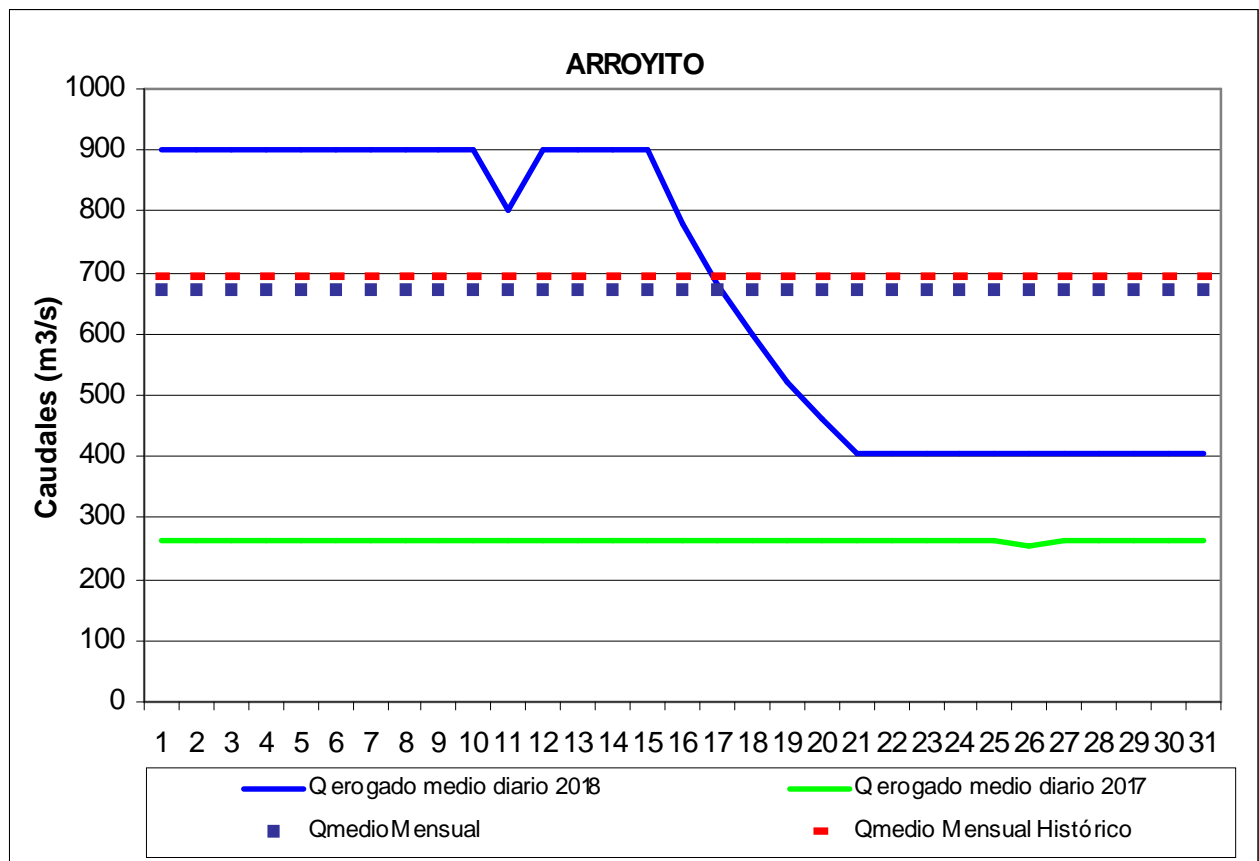
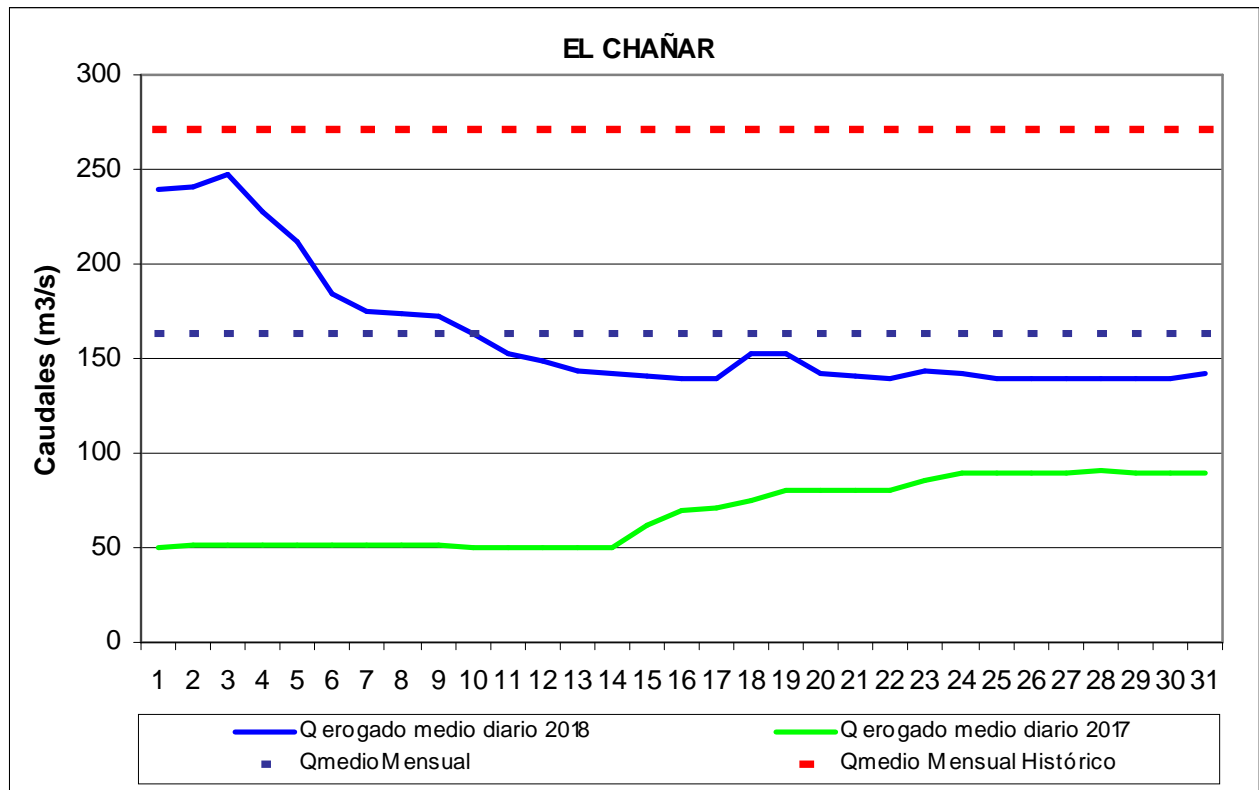


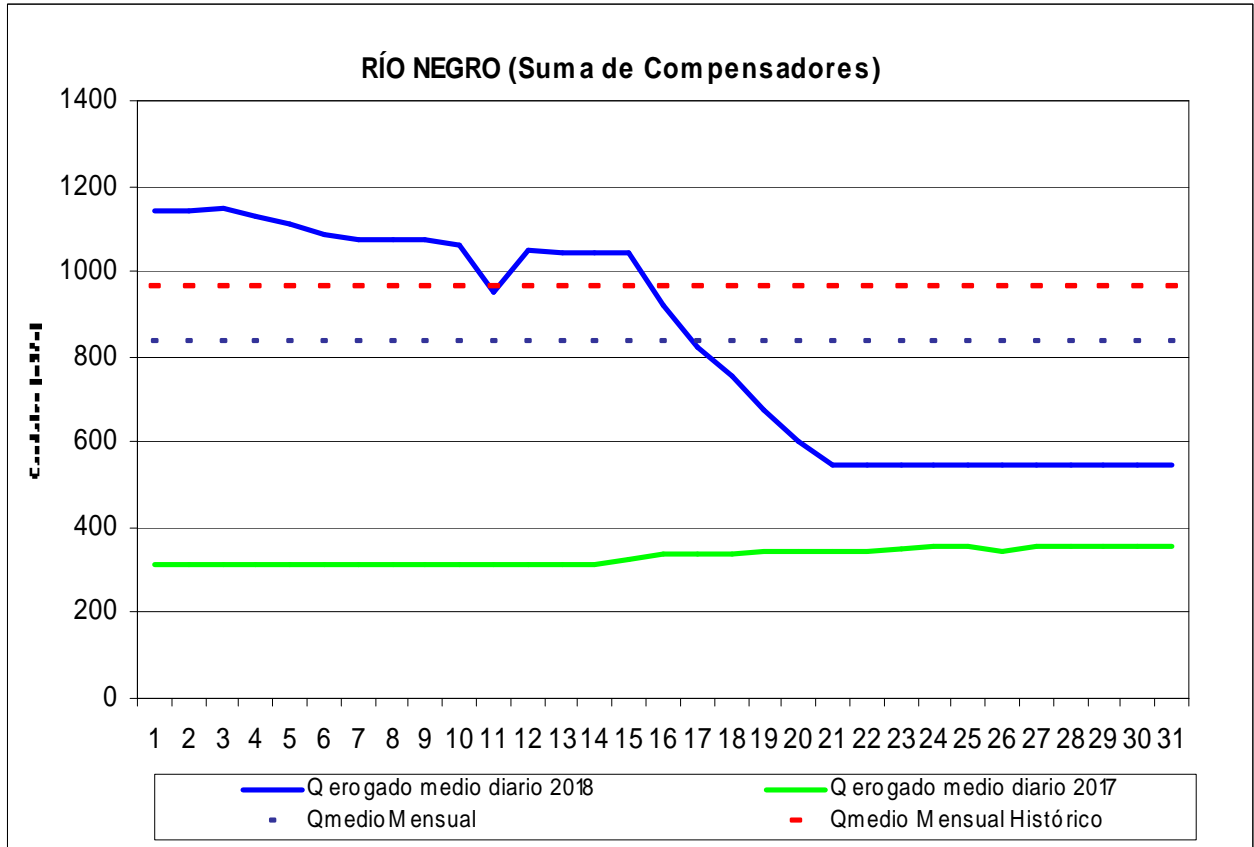


Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.

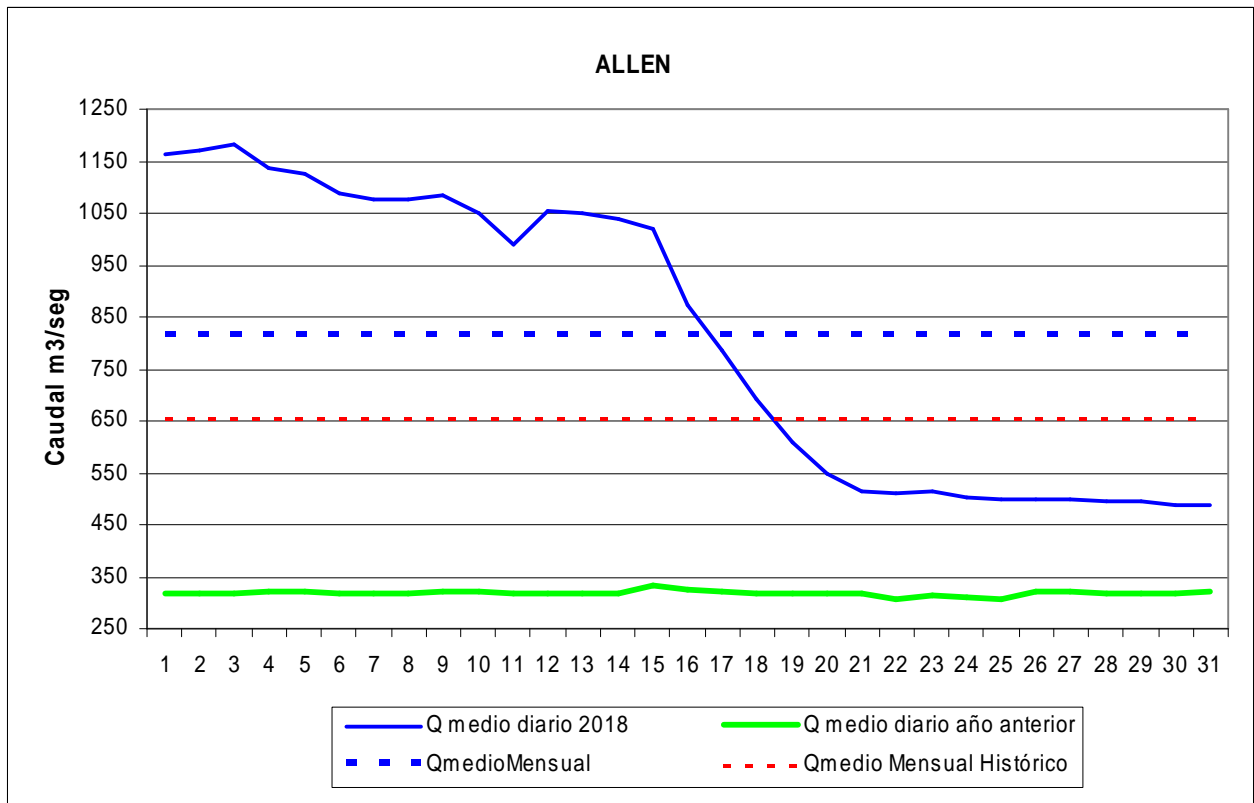
D		RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNMI)																		D	
		ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			P. P. LEUFU			EL CHOCON			LOS BARREALES			M. MENUICO				
A	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	REAL	REAL		
1	703.01	586.00	576	580.37	F.O.N.	478.85	378.00	370.00	377.09	F.O.N.	414.00	412.00	413.73	F.O.N.	413.40	413.40					
2	702.94	586.05	576	580.09	F.O.N.	478.98	378.02	370.02	377.12	F.O.N.	414.05	412.01	413.73	F.O.N.	413.39	413.39					
3	702.79	586.10	576	579.86	F.O.N.	478.90	378.05	370.03	377.14	F.O.N.	414.09	412.02	413.66	F.O.N.	413.44	413.44					
4	702.36	586.15	576	579.68	F.O.N.	478.96	378.07	370.05	377.18	F.O.N.	414.14	412.03	413.66	F.O.N.	413.42	413.42					
5	702.26	586.20	576	579.45	F.O.N.	478.90	378.10	370.06	377.21	F.O.N.	414.18	412.04	413.62	F.O.N.	413.45	413.45					
6	702.62	586.25	576	579.26	F.O.N.	478.59	378.12	370.08	377.33	F.O.N.	414.23	412.05	413.61	F.O.N.	413.45	413.45					
7	702.96	586.29	576	578.96	F.O.N.	478.82	378.15	370.10	377.37	F.O.N.	414.27	412.06	413.60	F.O.N.	413.42	413.42					
8	703.10	586.34	576	578.75	F.O.N.	478.32	378.17	370.11	377.35	F.O.N.	414.32	412.07	413.57	F.O.N.	413.45	413.45					
9	702.79	586.39	576	578.53	F.O.N.	478.90	378.20	370.13	377.35	F.O.N.	414.37	412.08	413.57	F.O.N.	413.40	413.40					
10	702.31	586.44	576	578.43	F.O.N.	478.84	378.22	370.15	377.34	F.O.N.	414.41	412.09	413.60	F.O.N.	413.40	413.40					
11	701.60	586.49	576	578.36	F.O.N.	478.86	378.25	370.16	377.38	F.O.N.	414.46	412.10	413.60	F.O.N.	413.39	413.39					
12	701.56	586.54	576	578.10	F.O.N.	478.91	378.27	370.18	377.46	F.O.N.	414.50	412.11	413.60	F.O.N.	413.42	413.42					
13	701.92	586.59	576	577.88	F.O.N.	478.65	378.29	370.19	377.57	F.O.N.	414.55	412.12	413.59	F.O.N.	413.45	413.45					
14	702.28	586.64	576	577.78	F.O.N.	477.92	378.32	370.21	377.63	F.O.N.	414.60	412.13	413.57	F.O.N.	413.47	413.47					
15	702.58	586.69	576	577.86	F.O.N.	477.88	378.34	370.23	377.62	F.O.N.	414.64	412.14	413.59	F.O.N.	413.44	413.44					
16	702.84	586.74	576	577.91	F.O.N.	478.10	378.37	370.24	377.55	F.O.N.	414.69	412.15	413.58	F.O.N.	413.42	413.42					
17	703.18	586.78	576	577.97	F.O.N.	477.90	378.39	370.26	377.49	F.O.N.	414.73	412.15	413.59	F.O.N.	413.40	413.40					
18	703.53	586.83	576	577.97	F.O.N.	478.39	378.42	370.27	377.43	F.O.N.	414.78	412.16	413.55	F.O.N.	413.42	413.42					
19	703.88	586.88	576	577.99	F.O.N.	478.55	378.44	370.29	377.42	F.O.N.	414.82	412.17	413.55	F.O.N.	413.42	413.42					
20	704.24	586.93	576	577.93	F.O.N.	478.44	378.47	370.31	377.39	F.O.N.	414.87	412.18	413.57	F.O.N.	413.40	413.40					
21	703.71	586.98	576	578.10	F.O.N.	478.22	378.49	370.32	377.34	F.O.N.	414.92	412.19	413.57	F.O.N.	413.40	413.40					
22	702.90	587.03	576	578.24	F.O.N.	478.43	378.51	370.34	377.27	F.O.N.	414.96	412.20	413.55	F.O.N.	413.44	413.44					
23	702.22	587.08	576	578.50	F.O.N.	478.13	378.54	370.35	377.29	F.O.N.	415.01	412.21	413.51	F.O.N.	413.47	413.47					
24	701.54	587.13	576	578.67	F.O.N.	477.93	378.56	370.37	377.31	F.O.N.	415.05	412.22	413.53	F.O.N.	413.45	413.45					
25	700.59	587.18	576	578.97	F.O.N.	479.00	378.59	370.39	377.31	F.O.N.	415.10	412.23	413.53	F.O.N.	413.44	413.44					
26	699.76	587.23	576	579.15	F.O.N.	478.67	378.61	370.40	377.29	F.O.N.	415.15	412.24	413.53	F.O.N.	413.44	413.44					
27	699.26	587.27	576	579.36	F.O.N.	478.44	378.64	370.42	377.36	F.O.N.	415.19	412.25	413.53	F.O.N.	413.42	413.42					
28	698.57	587.32	576	579.54	F.O.N.	478.58	378.66	370.44	377.36	F.O.N.	415.24	412.26	413.52	F.O.N.	413.42	413.42					
29	698.74	587.37	576	579.63	F.O.N.	478.43	378.69	370.45	377.36	F.O.N.	415.28	412.27	413.51	F.O.N.	413.44	413.44					
30	699.09	587.42	576	579.68	F.O.N.	478.13	378.71	370.47	377.38	F.O.N.	415.33	412.28	413.50	F.O.N.	413.45	413.45					
31	698.93	587.47	576	579.69	F.O.N.	478.19	378.74	370.48	377.34	F.O.N.	415.37	412.29	413.51	F.O.N.	413.42	413.42					

D	ENTRANTES										CAUDALES										SALIENTES										D
	I	A	ALICURA	PIEDRA ZUELO	PORTE-ZUELO	ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA		PICHIPICUN LEUFU		CHOCÓN		Turb.	P. BAND.	PORTEZ. GRANDE	ARROYITO		SALIENTE EI CHAÑAR	SUMA COMPENS											
						TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.				TOTAL	TURB.			VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL						
1	264	377	166	278	0	278	1292	0	1292	1292	0	1292	968	0	968	238	6	900	0	900	241	1141									
2	260	359	163	352	0	352	1355	0	1355	1356	0	1356	1094	0	1094	229	6	900	0	900	247	1147									
3	259	351	160	414	0	414	1344	0	1344	1333	0	1333	1028	0	1028	261	6	900	0	900	227	1127									
4	255	346	156	462	0	462	1318	0	1318	1300	0	1300	1012	0	1012	193	6	900	0	900	212	1112									
5	262	344	155	10	0	10	1038	0	1038	1072	0	1072	288	0	288	212	6	900	0	900	184	1084									
6	278	365	153	0	0	0	1103	0	1103	1068	0	1068	769	0	769	160	6	900	0	900	175	1075									
7	292	384	157	171	0	171	1285	0	1285	1280	0	1280	1182	0	1182	155	6	900	0	900	174	1074									
8	287	389	173	420	0	420	1113	0	1113	1114	0	1114	1274	0	1274	140	6	900	0	900	172	1072									
9	285	385	191	600	0	600	1344	0	1344	1363	0	1363	1192	0	1192	144	6	900	0	900	163	1063									
10	284	385	172	701	0	701	1343	0	1343	1331	0	1331	1010	0	1010	167	6	797	4	801	153	954									
11	283	381	166	421	0	421	1328	0	1328	1326	0	1326	732	0	732	109	6	900	0	900	149	1049									
12	282	376	163	11	0	11	1220	0	1220	1208	0	1208	393	0	393	95	9	900	0	900	144	1044									
13	281	372	160	0	0	0	742	0	742	895	0	895	663	0	663	122	9	900	0	900	142	1042									
14	277	363	156	49	0	49	223	0	223	227	0	227	941	0	941	164	9	889	11	900	141	1041									
15	274	351	153	67	0	67	261	0	261	200	0	200	838	0	838	133	9	765	15	780	140	920									
16	272	345	150	0	0	0	155	0	155	198	0	198	712	0	712	127	9	680	0	680	140	820									
17	272	344	151	0	0	0	281	0	281	198	0	198	641	0	641	133	9	600	0	600	153	753									
18	272	345	151	0	0	0	323	0	323	257	0	257	250	0	250	118	9	520	0	520	153	673									
19	265	337	161	0	0	0	500	0	500	500	0	500	507	0	507	104	9	460	0	460	142	602									
20	261	329	168	327	0	327	373	0	373	319	0	319	870	0	870	139	9	406	0	406	141	547									
21	259	323	156	849	0	849	719	0	719	763	0	763	919	0	919	161	9	406	0	406	140	546									
22	257	316	154	909	0	909	544	0	544	540	0	540	596	0	596	132	9	406	0	406	143	549									
23	260	332	151	731	0	731	510	0	510	546	0	546	359	0	359	105	9	406	0	406	142	548									
24	257	324	150	774	0	774	270	0	270	259	0	259	561	0	561	153	9	406	0	406	140	546									
25	255	314	151	955	0	955	784	0	784	715	0	715	362	0	362	106	9	406	0	406	139	545									
26	255	318	150	584	0	584	317	0	317	326	0	326	144	0	144	127	9	406	0	406	140	546									
27	254	320	157	832	0	832	554	0	554	535	0	535	289	0	289	103	9	406	0	406	140	546									
28	255	326	167	211	0	211	244	0	244	277	0	277	538	0	538	168	9	406	0	406	140	546									
29	253	322	166	0	0	0	166	0	166	193	0	193	89	0	89	110	9	406	0	406	140	546									
30	250	320	167	156	0	156	477	0	477	380	0	380	469	0	469	135	9	406	0	406	142	548									
31	247	316	190	673	0	673	724	0	724	731	0	731	853	0	853	194	9	406	0	406	142	548									

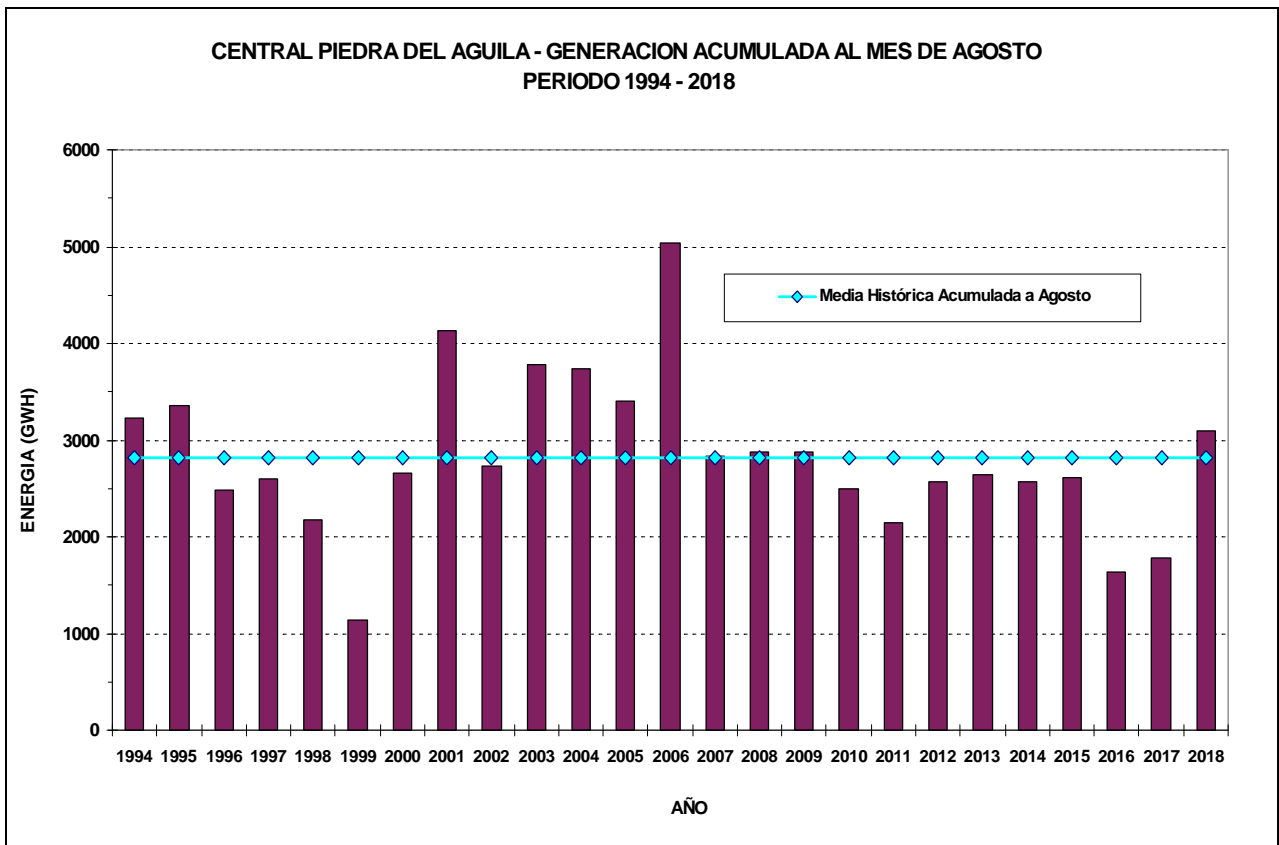
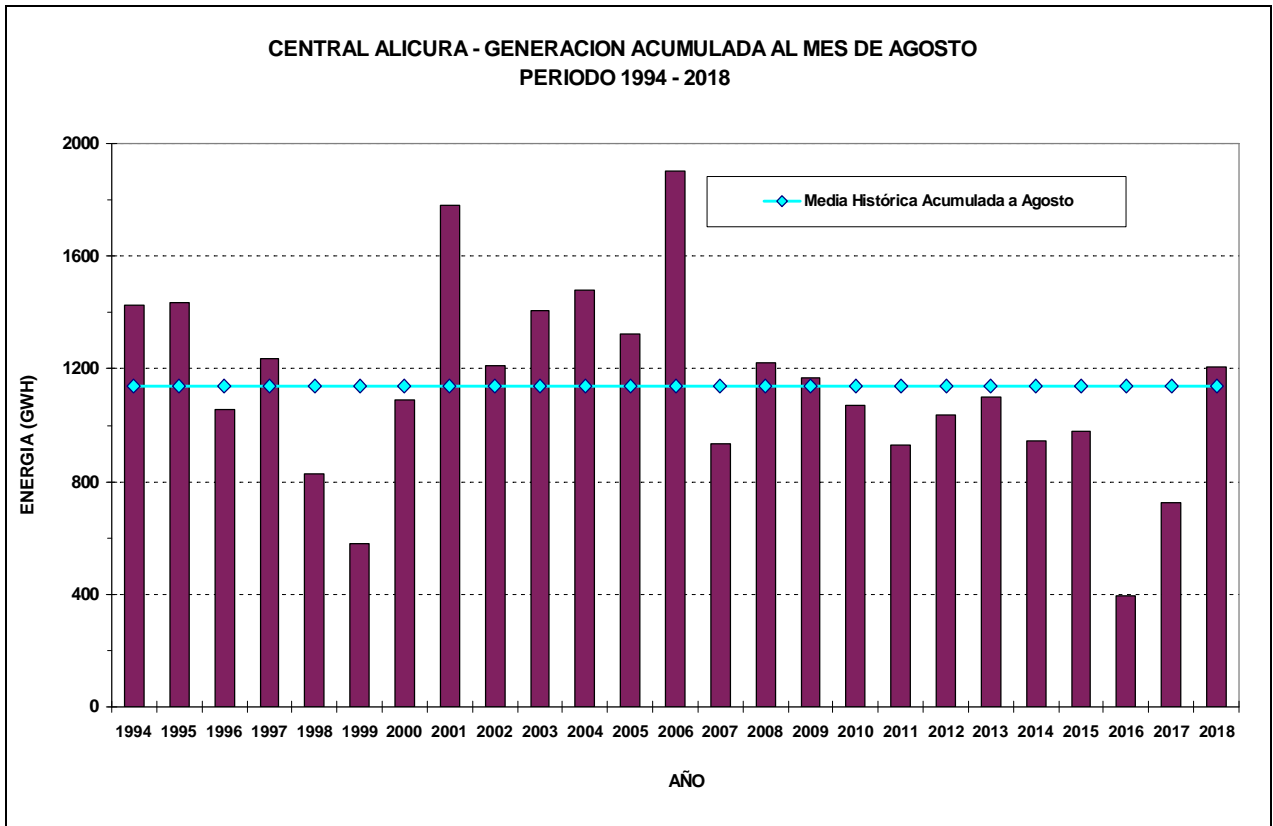
Erogaciones medias diarias (m3/s) desde los embalses compensadores:


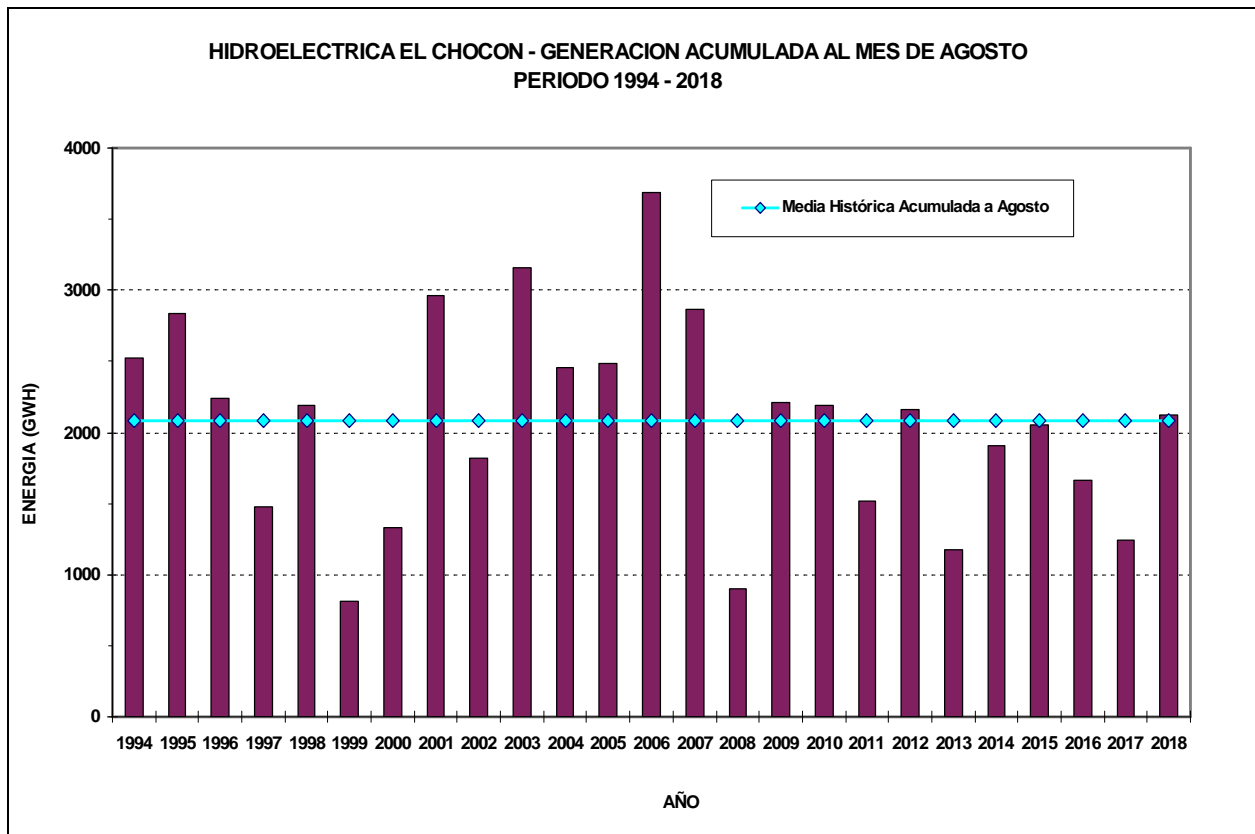
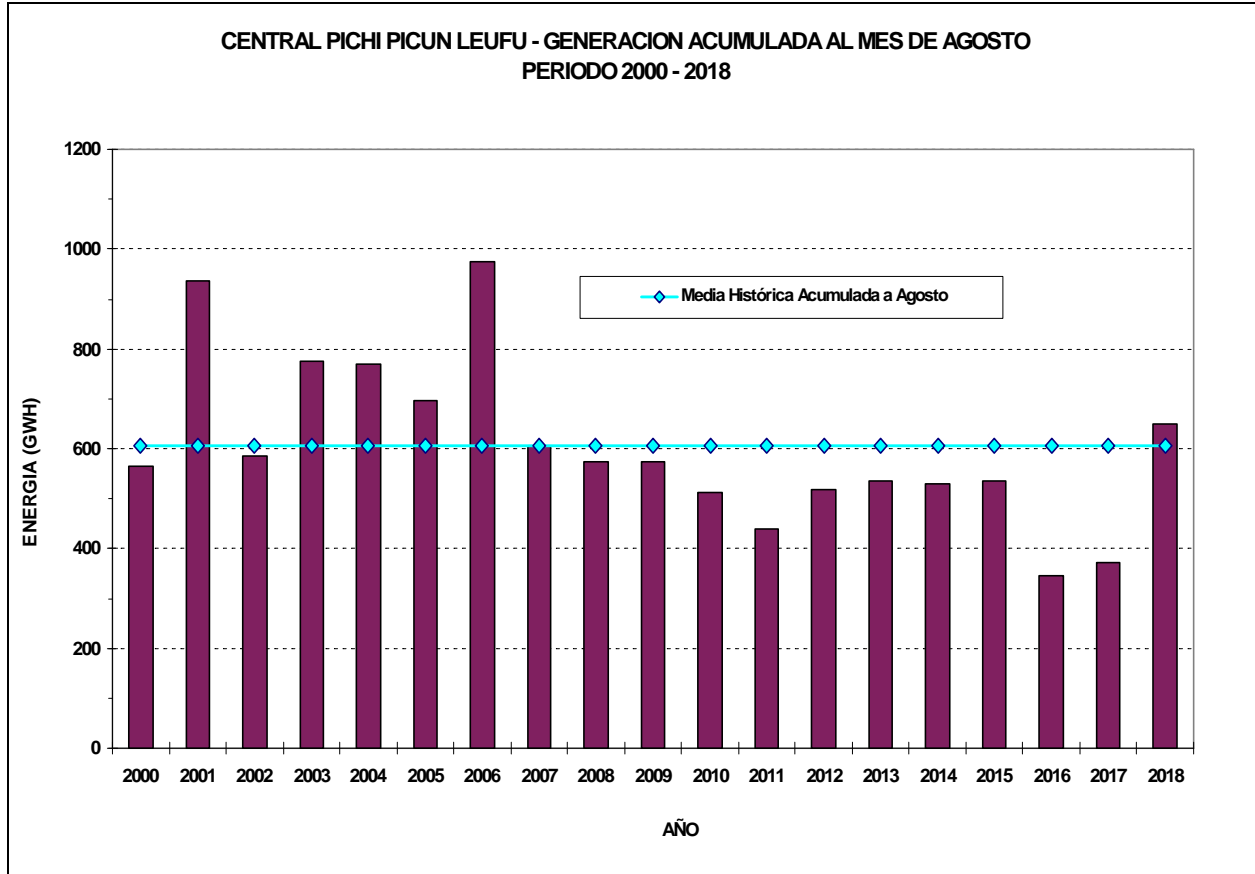


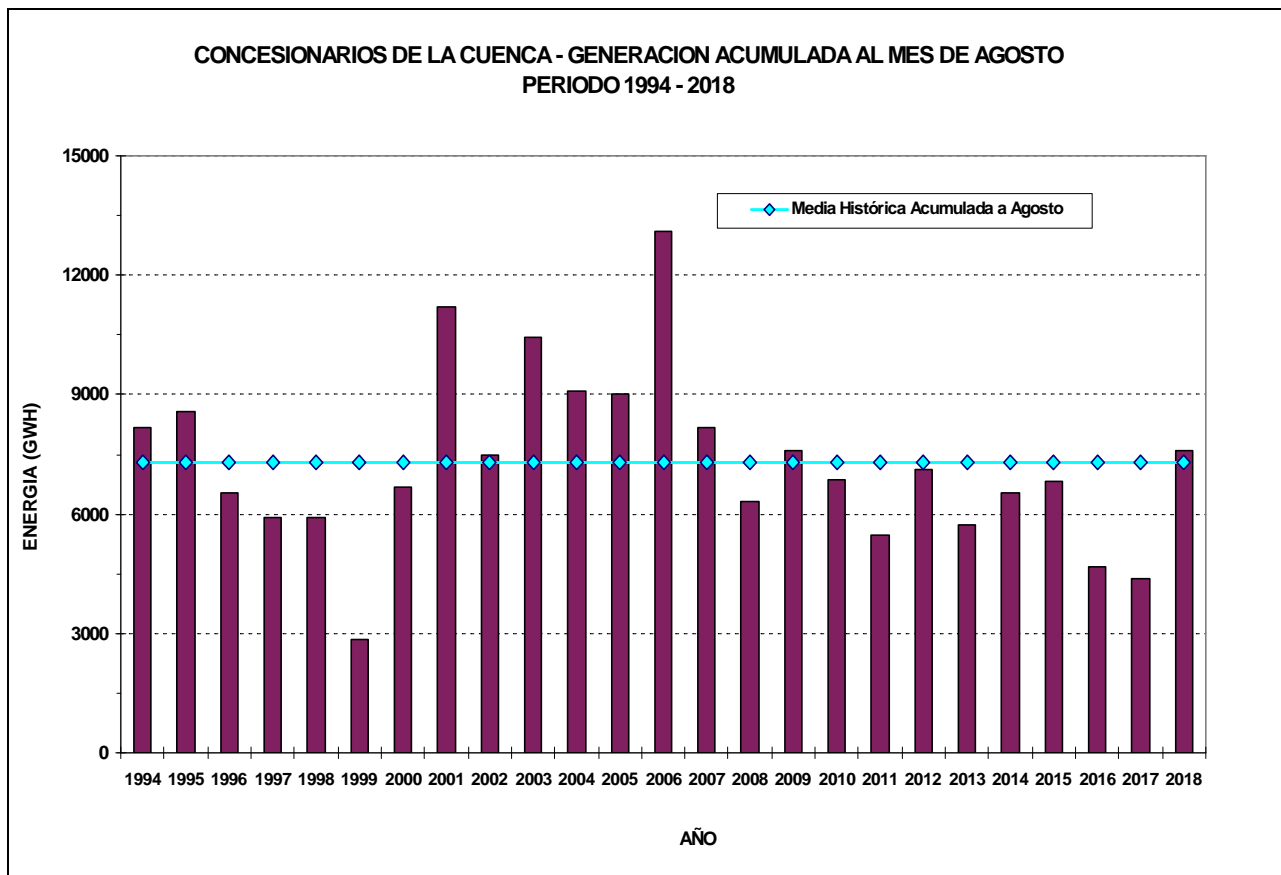
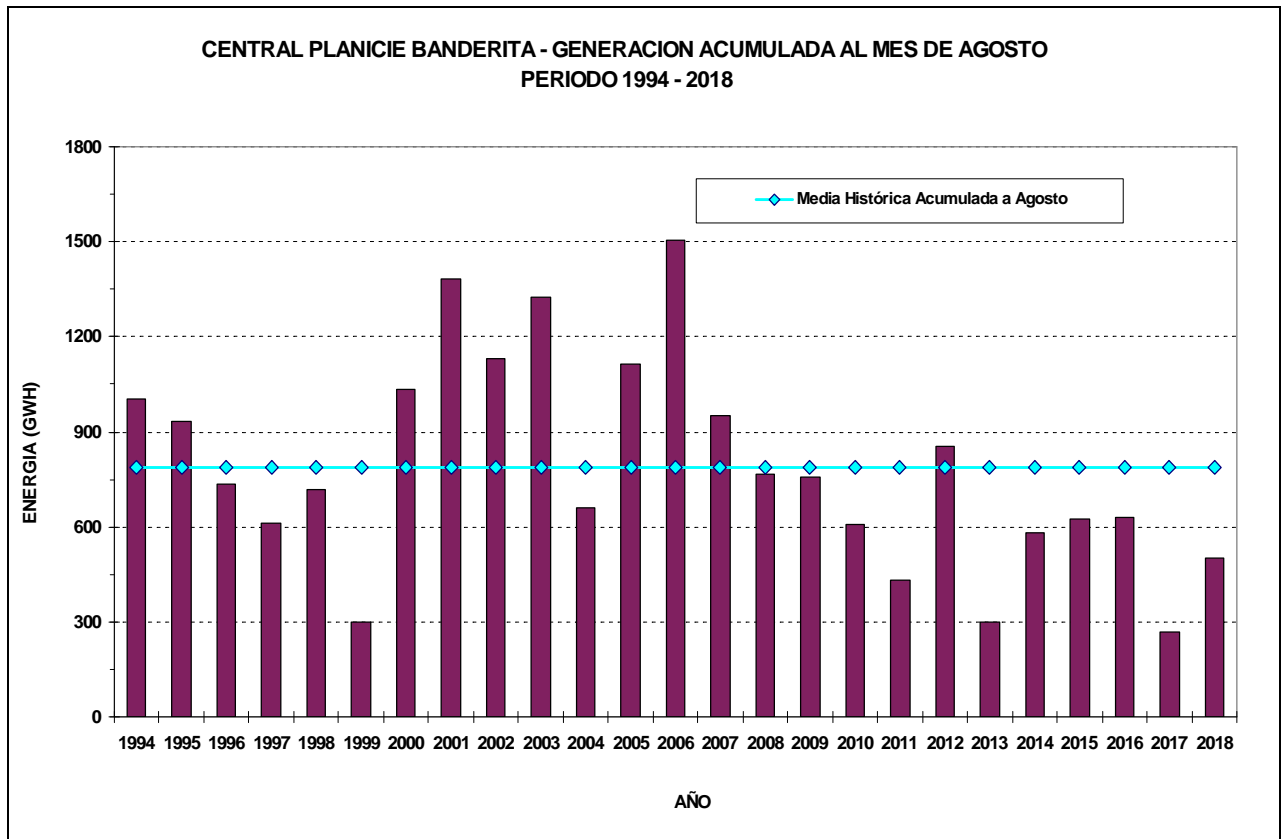
Caudal Medio Mensual en el Río Negro



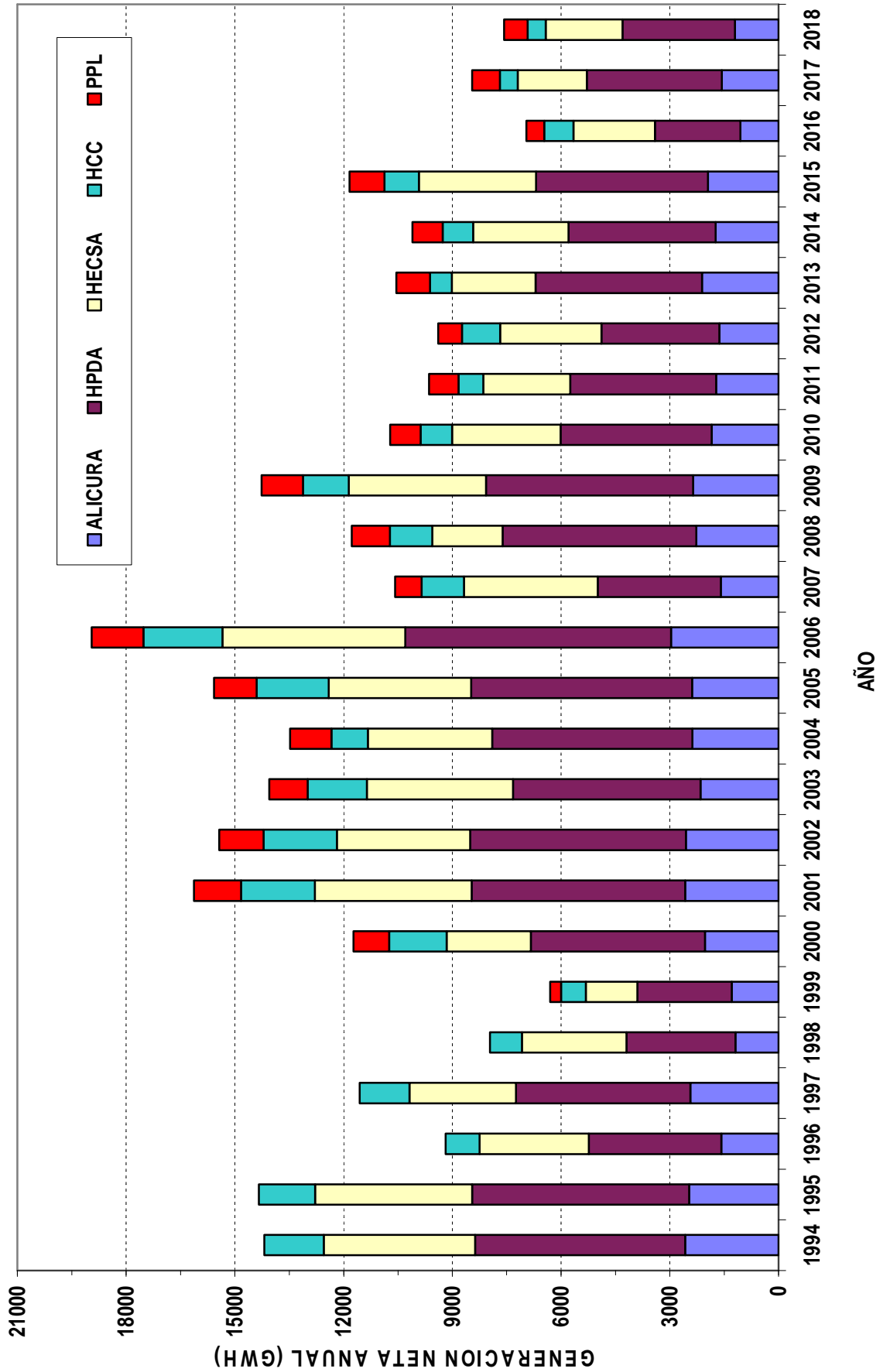
Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).







DISTRIBUCION DE LA GENERACION PERIODO 94 - 18 (año 2018 hasta Agosto inclusive)



Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Tendencia para Septiembre-Octubre-Noviembre 2018

Al final del invierno, los registros de precipitaciones de lluvia y nieve se mantienen deficitarios en los meses de otoño-invierno transcurridos del ciclo hidrológico 2018/19, en las tres cuencas. Esta condición es similar a la observada durante los últimos años en cordillera y más acentuados en la cuenca Río Neuquén y Alta cuenca del Río Colorado.

El trimestre Septiembre-Octubre-Noviembre, se esperan en general condiciones normales a exceso en el Limay y Collón Cura, y normal para el Neuquén. Durante la primavera disminuye la intensidad de la precipitación media en las cuencas -sobre todo en el Neuquén- debido a la estacionalidad. Son los meses de transición hacia la estación seca del verano.

En los valles, meseta de la provincia de Neuquén y Río Negro, región Sur y costa rionegrina, durante la segunda quincena de Septiembre aumentó el ingreso de aire húmedo con precipitaciones. Se mantiene la probabilidad de precipitaciones normales a exceso para los próximos meses.

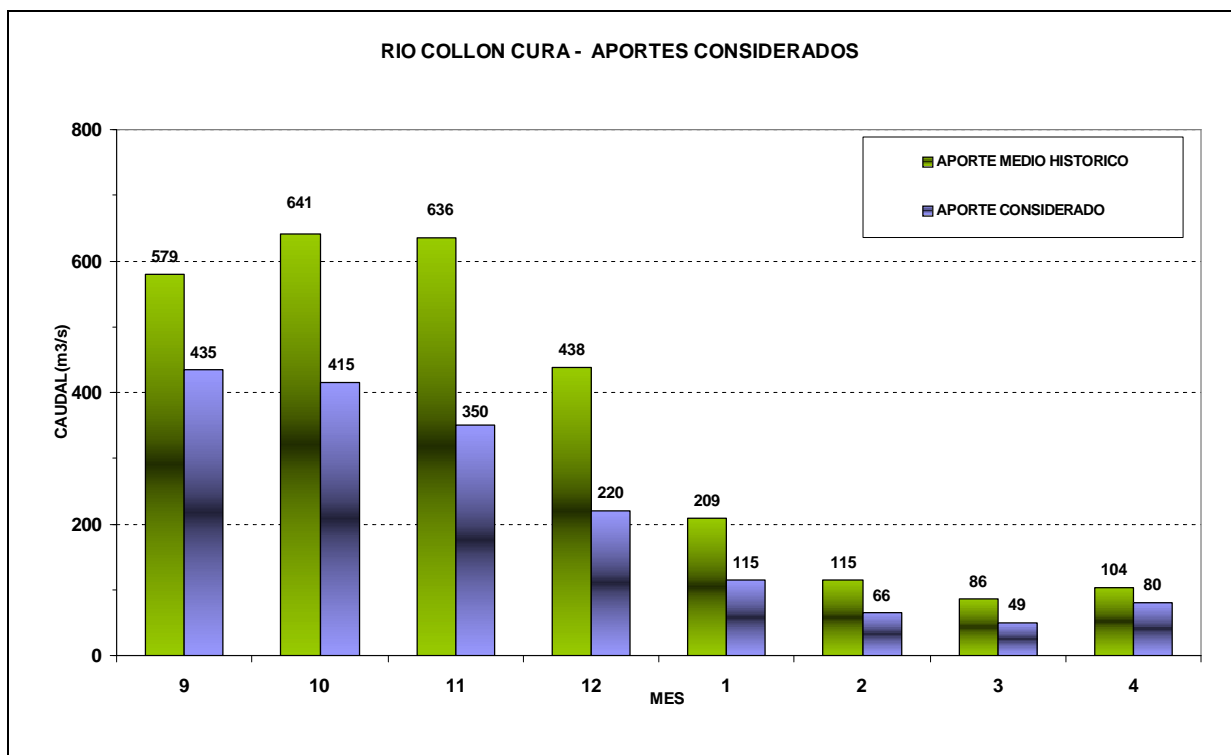
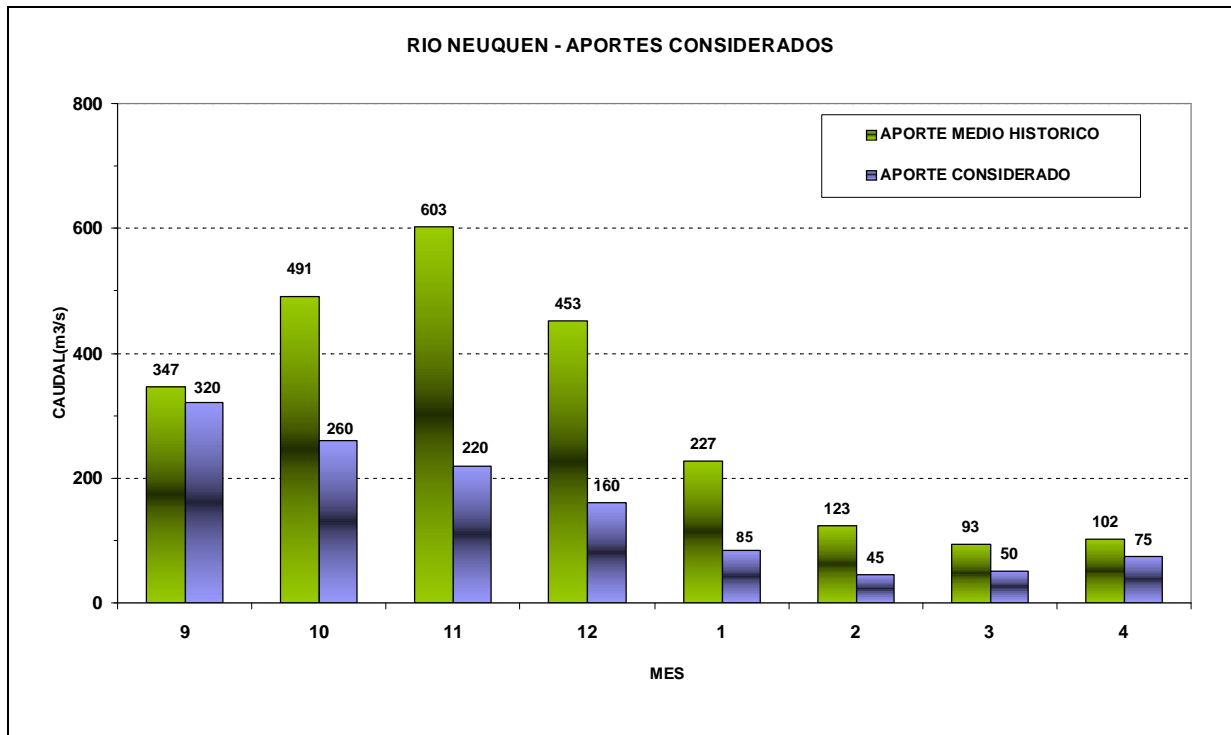
Cuadro comparativo de tendencias

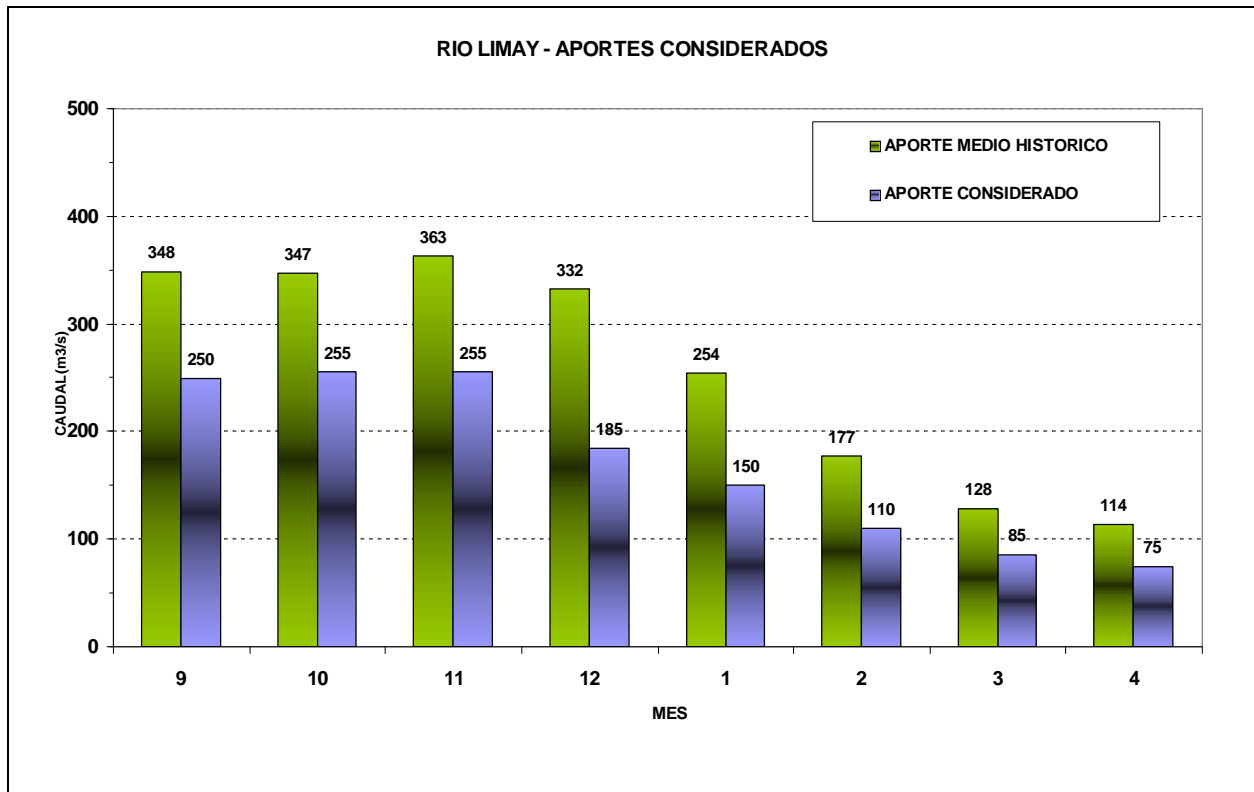
En el siguiente cuadro presentamos un resumen de las tendencias emitidas por distintos organismos de pronósticos a finales del invierno y comienzos de la primavera.

ORGANISMO	NEUQUEN	LIMAY
SMN Servicio Meteorológico Nacional, CPT.	Normal	Normal
CPTEC – Brasil – ETA.	Normal	Déficit
CIMA – Marcela González	Normal	Normal
Lab. Climatológico Sudamericano - Dr. Juan Minetti	Déficit	Normal a Déficit
IRI-International Research Institute	Déficit	Déficit
Dirección Meteorológica de Chile	Déficit	Exceso
Autoridad Interjurisdiccional de Cuencas, CPT.	Normal	Normal a Exceso

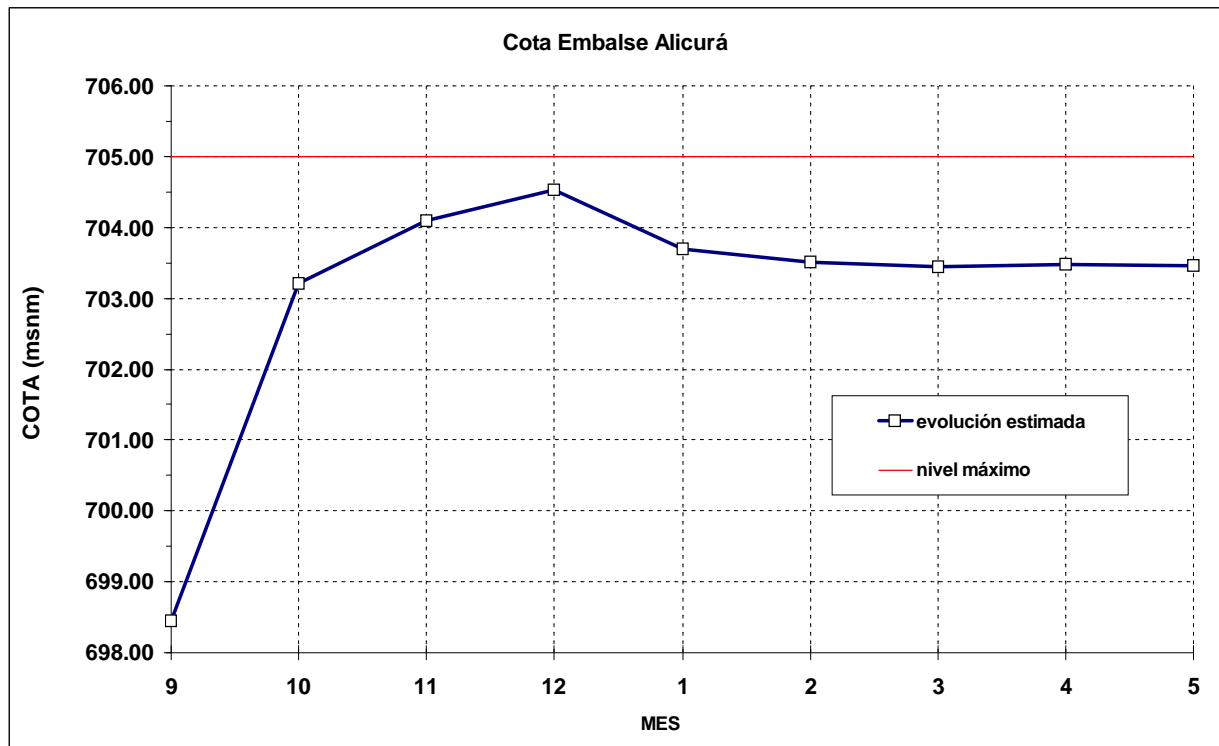
Para las evaluaciones de la operación de embalses de los próximos meses, se adopta la hipótesis de derrames afluentes que se indica en los gráficos siguientes, por debajo de la media histórica.

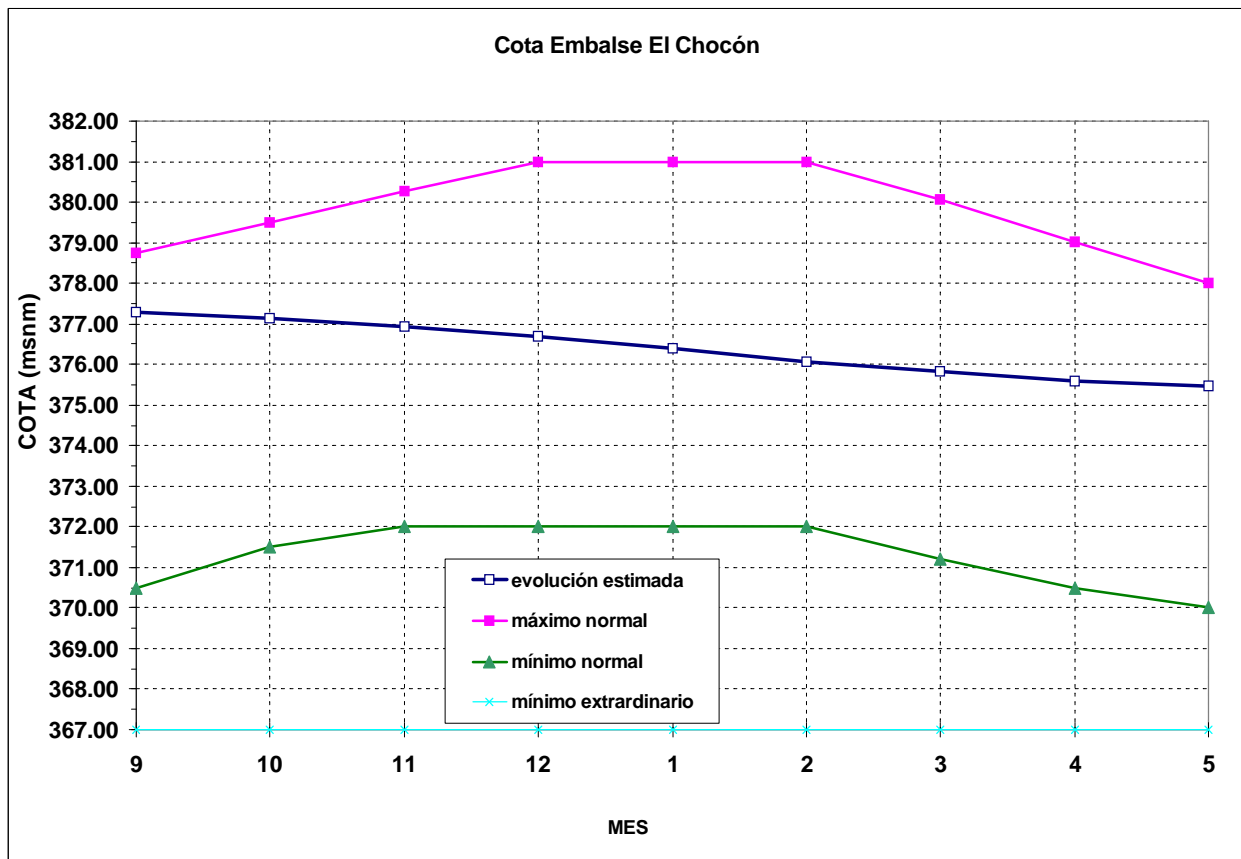
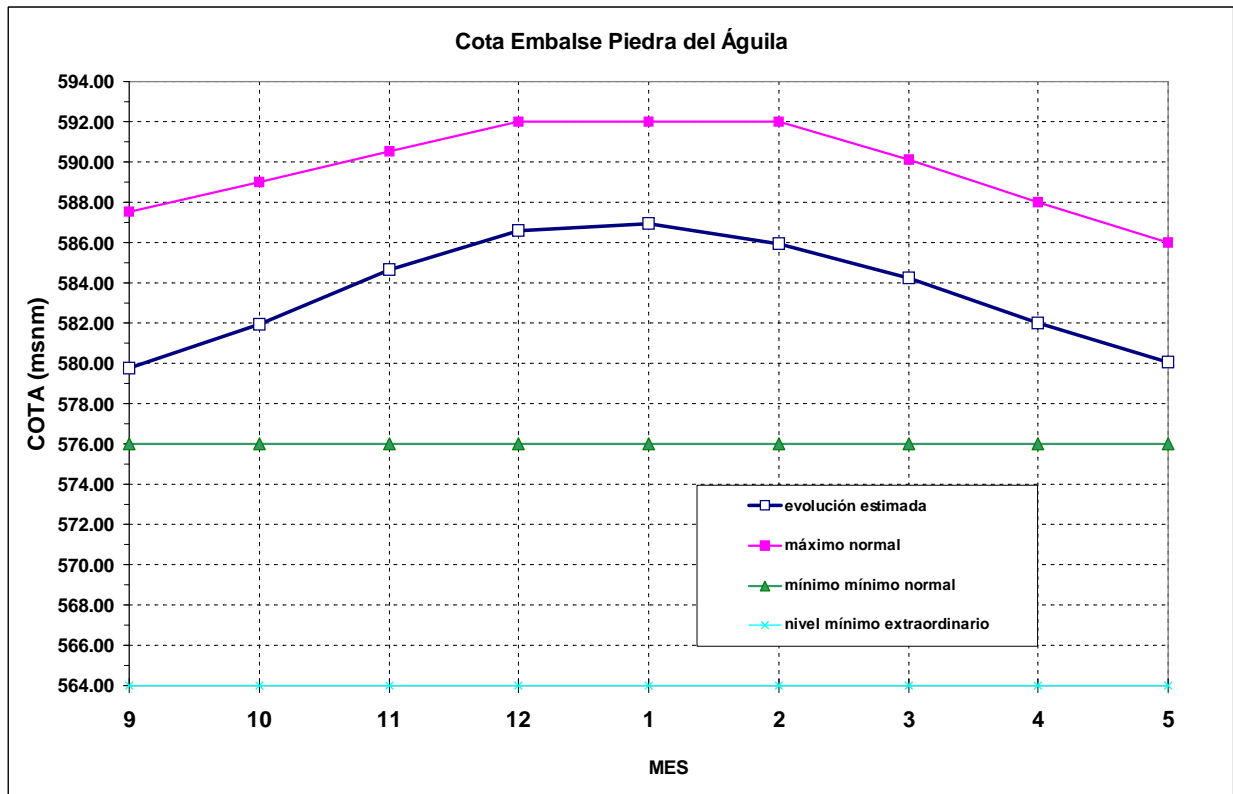
Previsión de embalses:

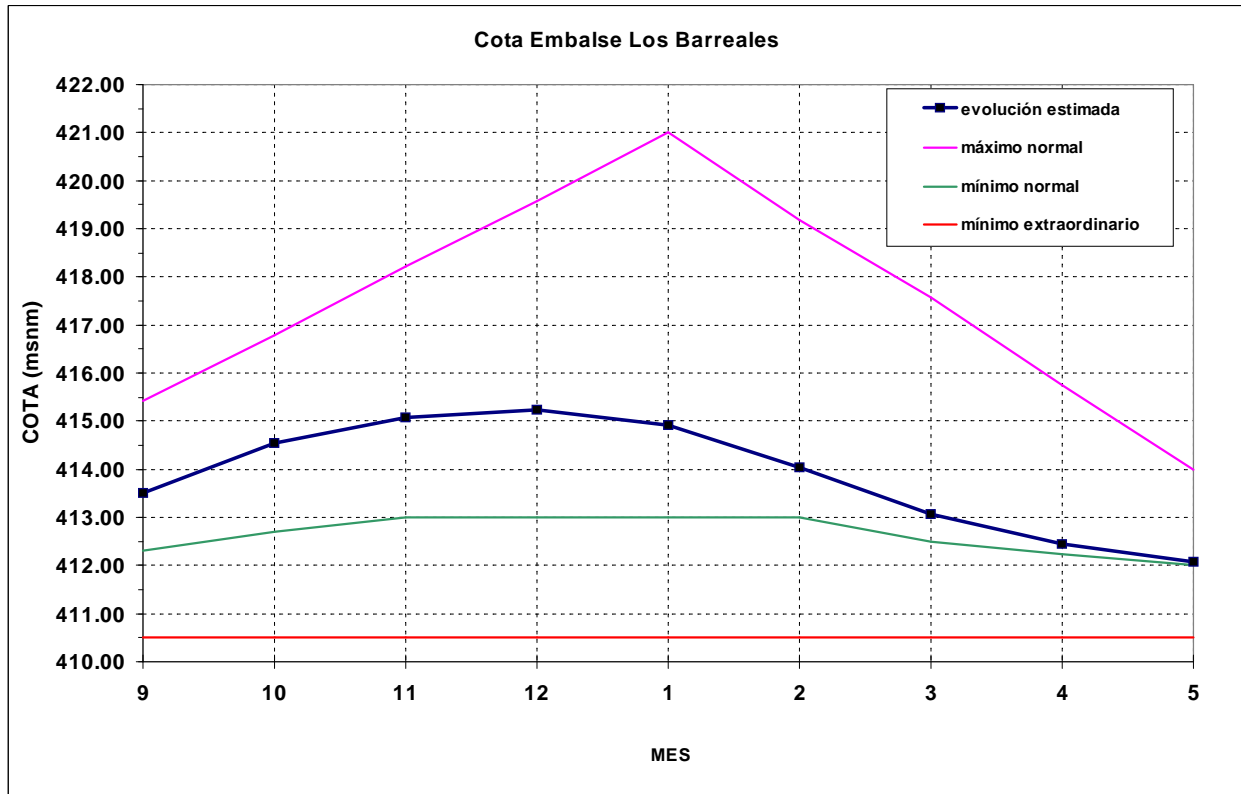




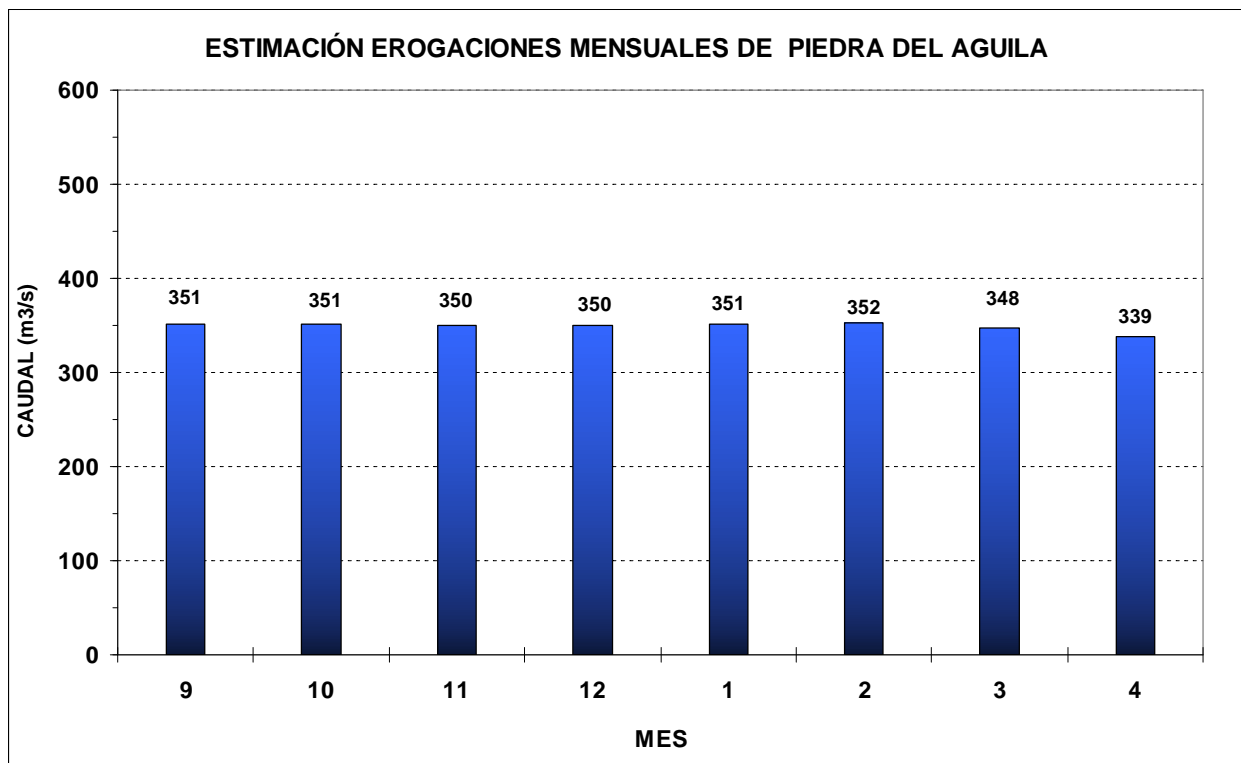
Probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.



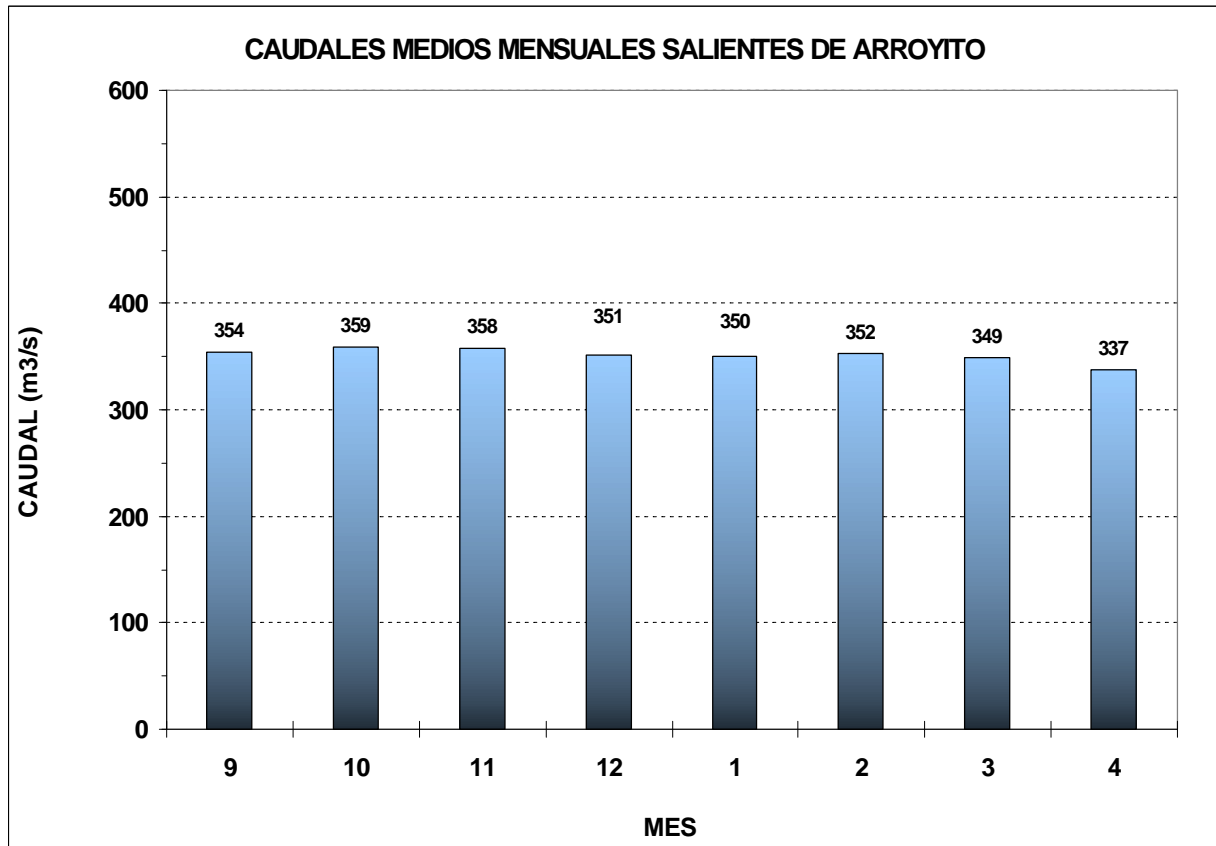




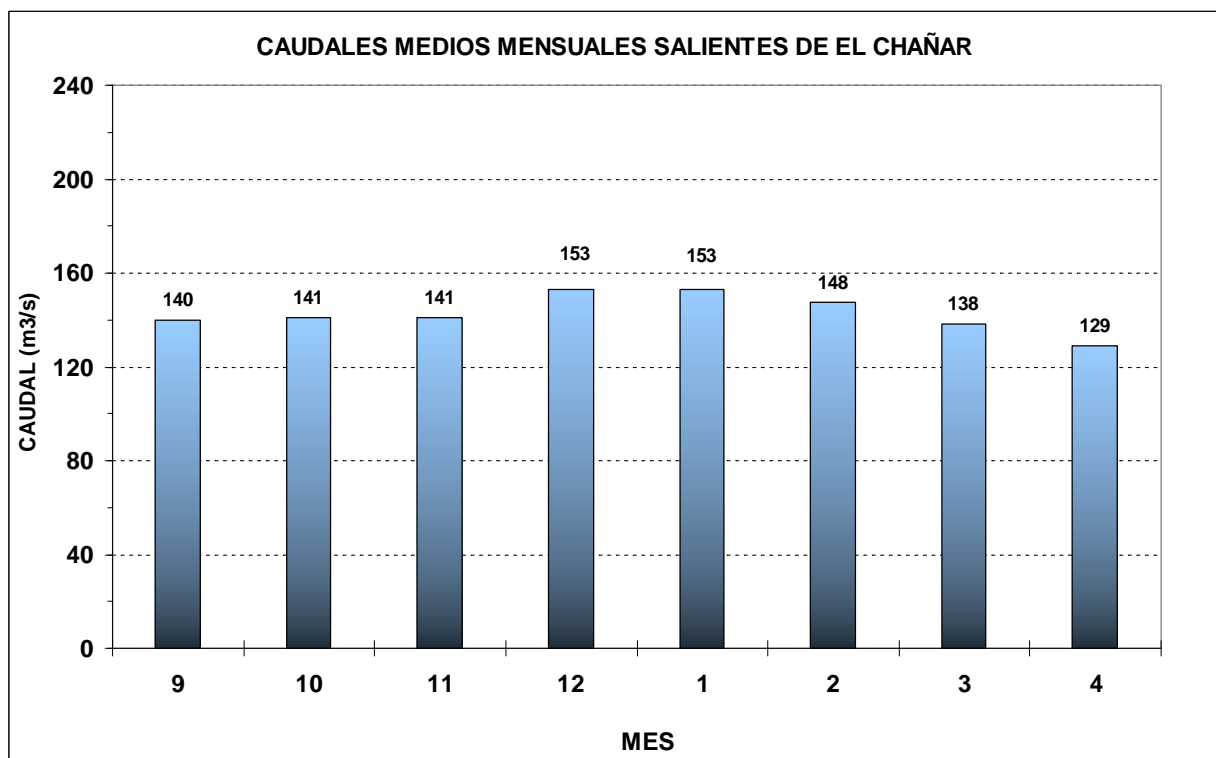
Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde Piedra del Águila:

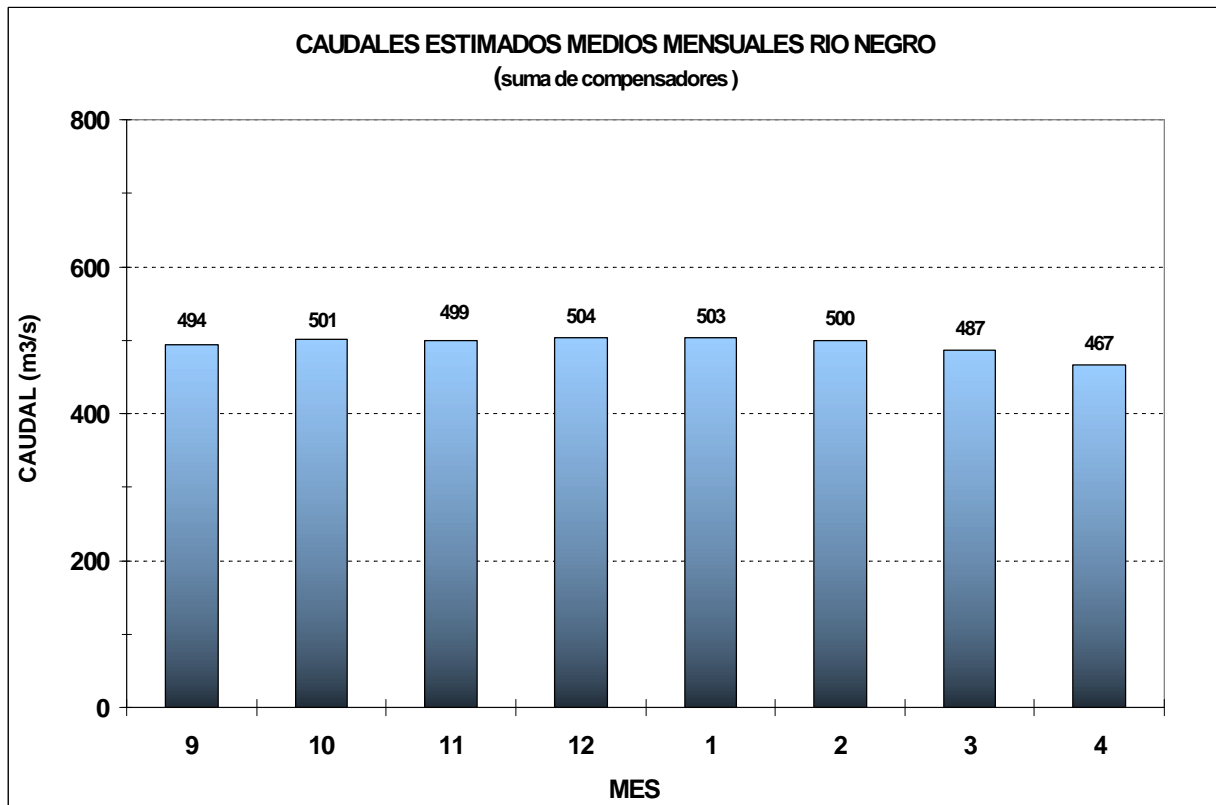


Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde el sistema de embalses del río Limay:



Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde el sistema de embalses del río Neuquén:



Evolución probable de las erogaciones (m3/s) suma de Arroyito y El Chañar:

Energías generadas para las operaciones de embalse indicadas precedentemente.
