

INFORME OPERACIÓN EMBALSES

SEPTIEMBRE 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.

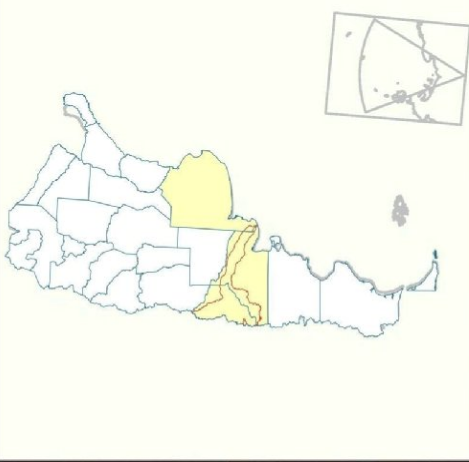
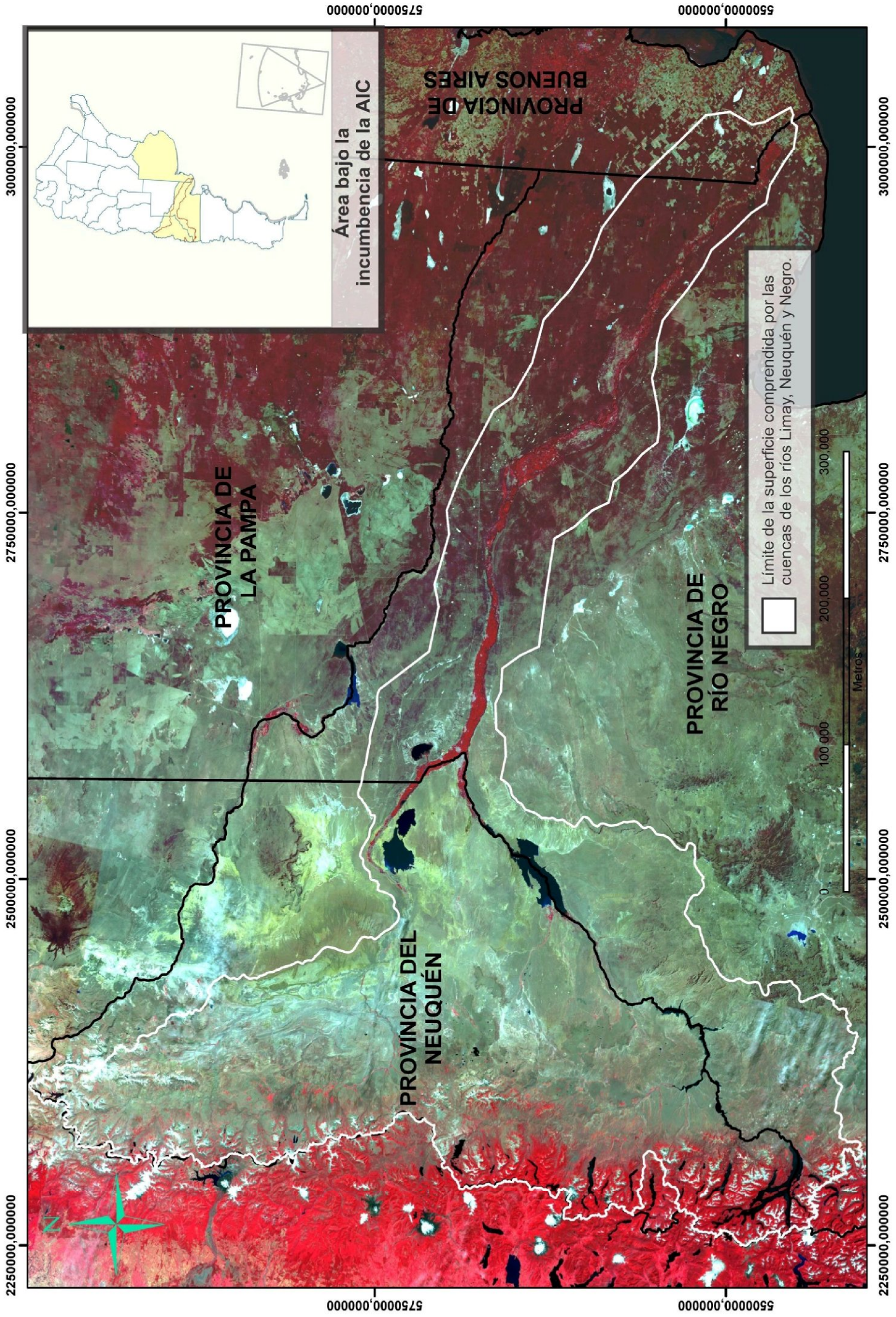
Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

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



Area bajo la
incumbencia de la AIC

PROVINCIA DE
BUENOS AIRES

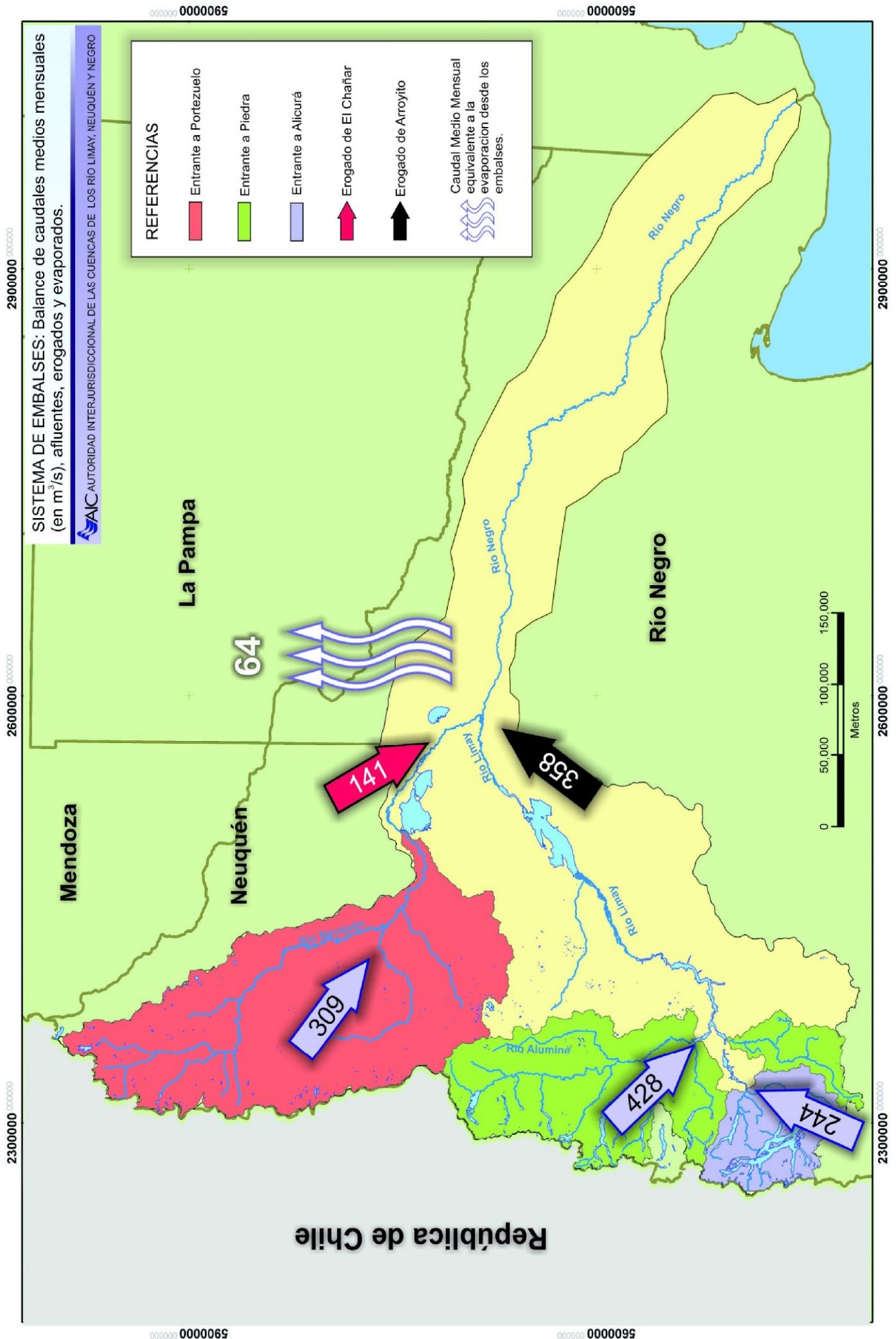
PROVINCIA DE
LA PAMPA

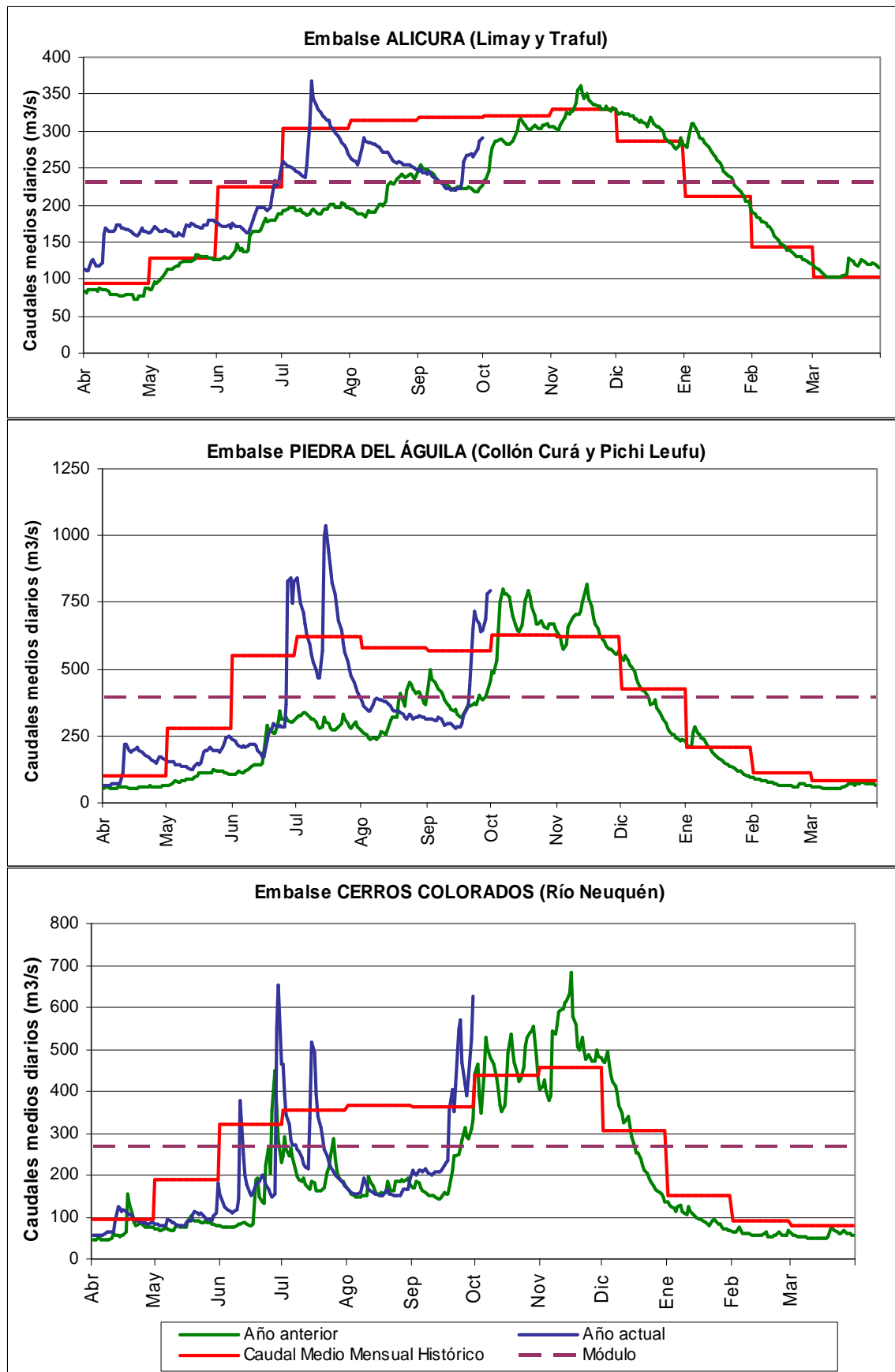
PROVINCIA DE
RÍO NEGRO

PROVINCIA DEL
NEUQUÉN

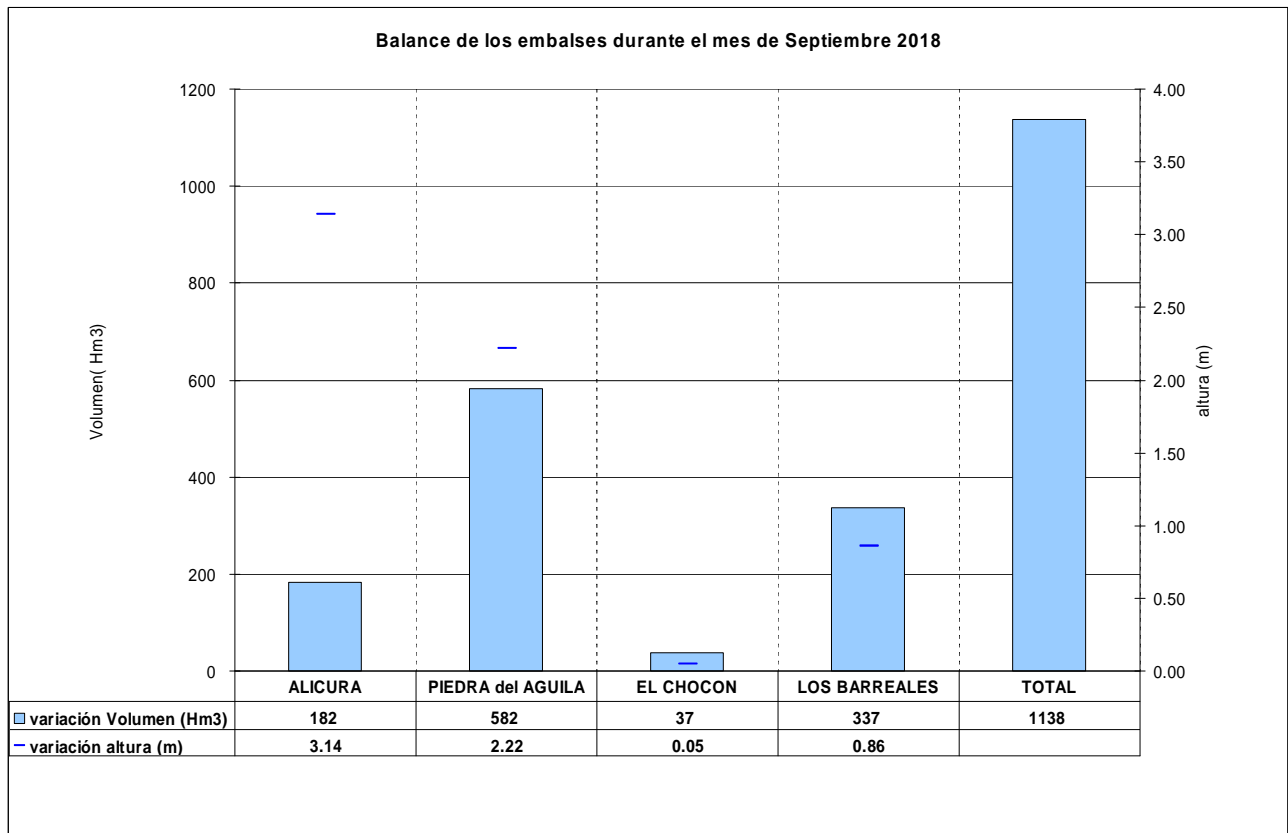
□ Límite de la superficie comprendida por las
cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro.





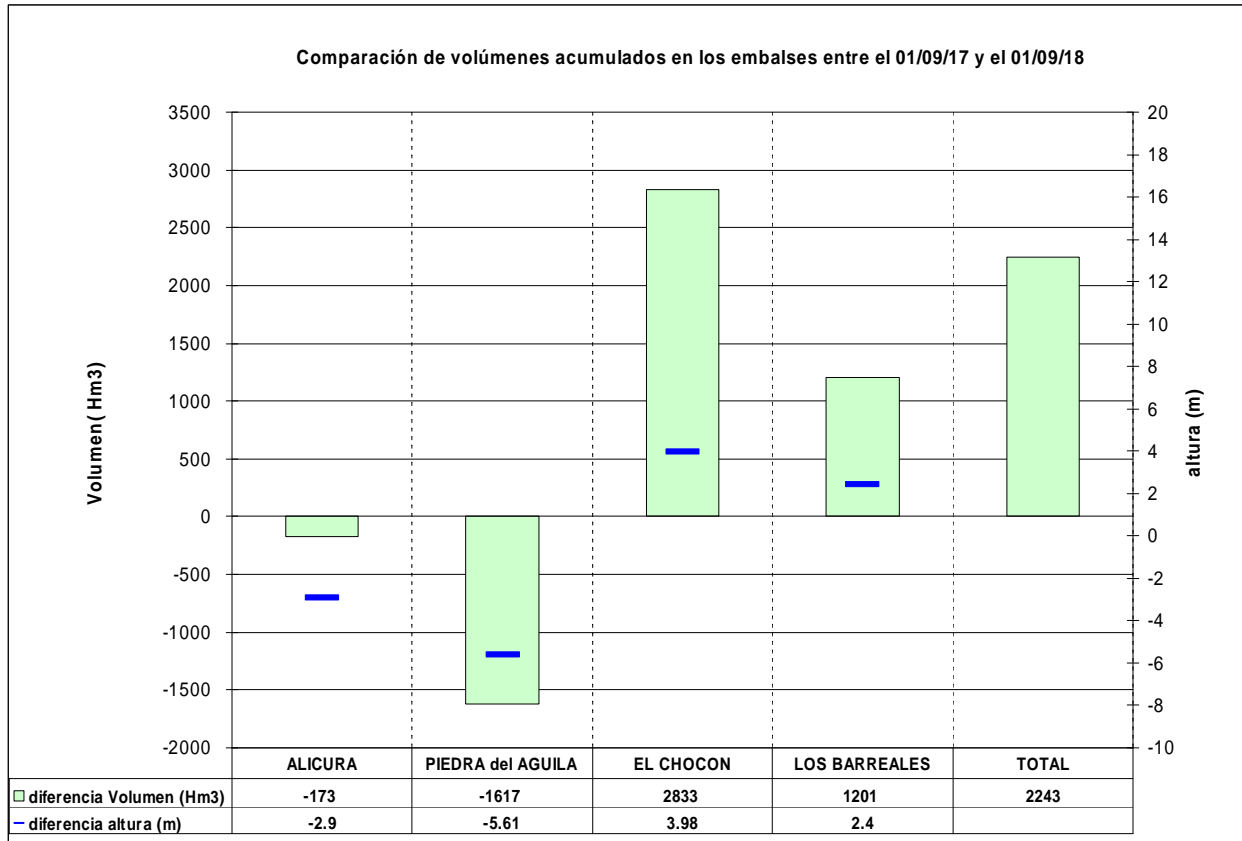
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Septiembre el sistema embalsó un volumen de 1138 Hm³.

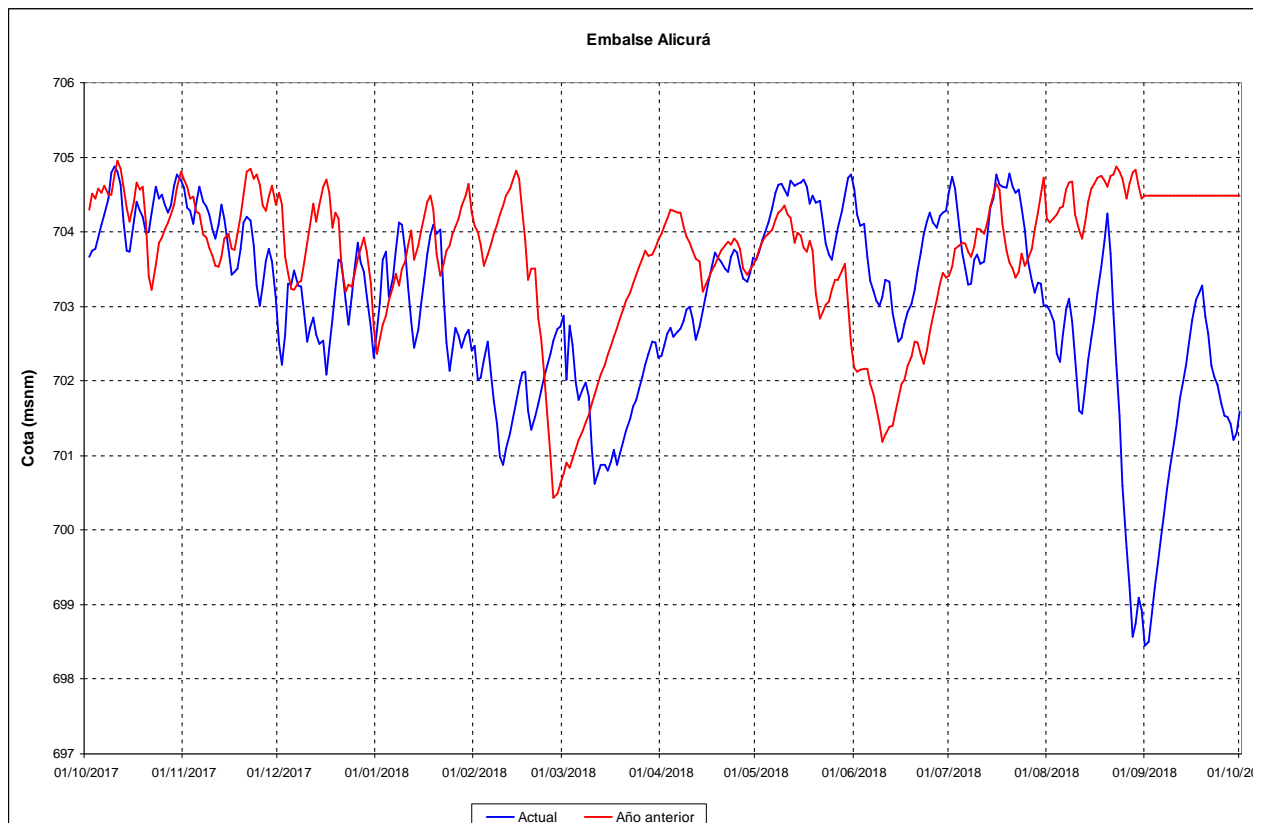


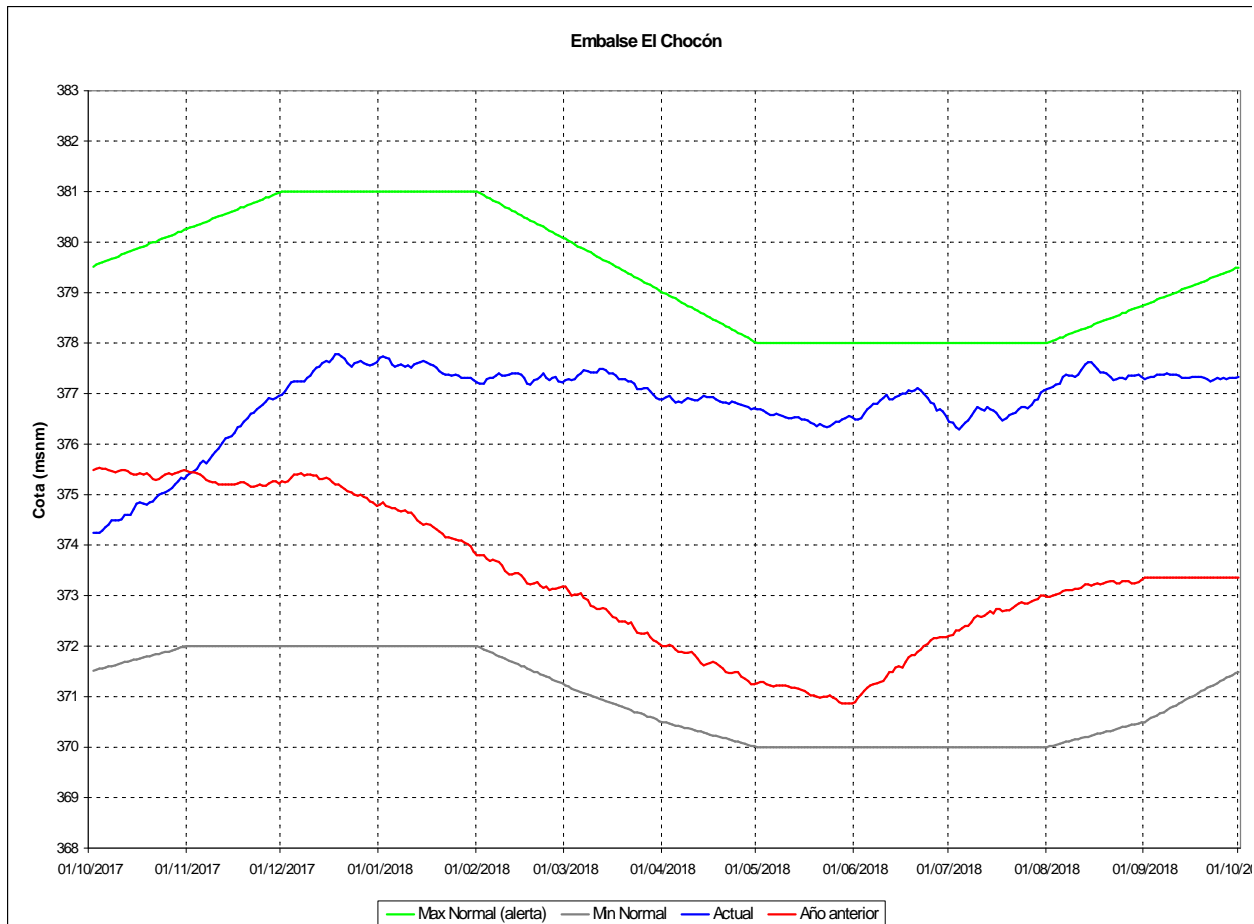
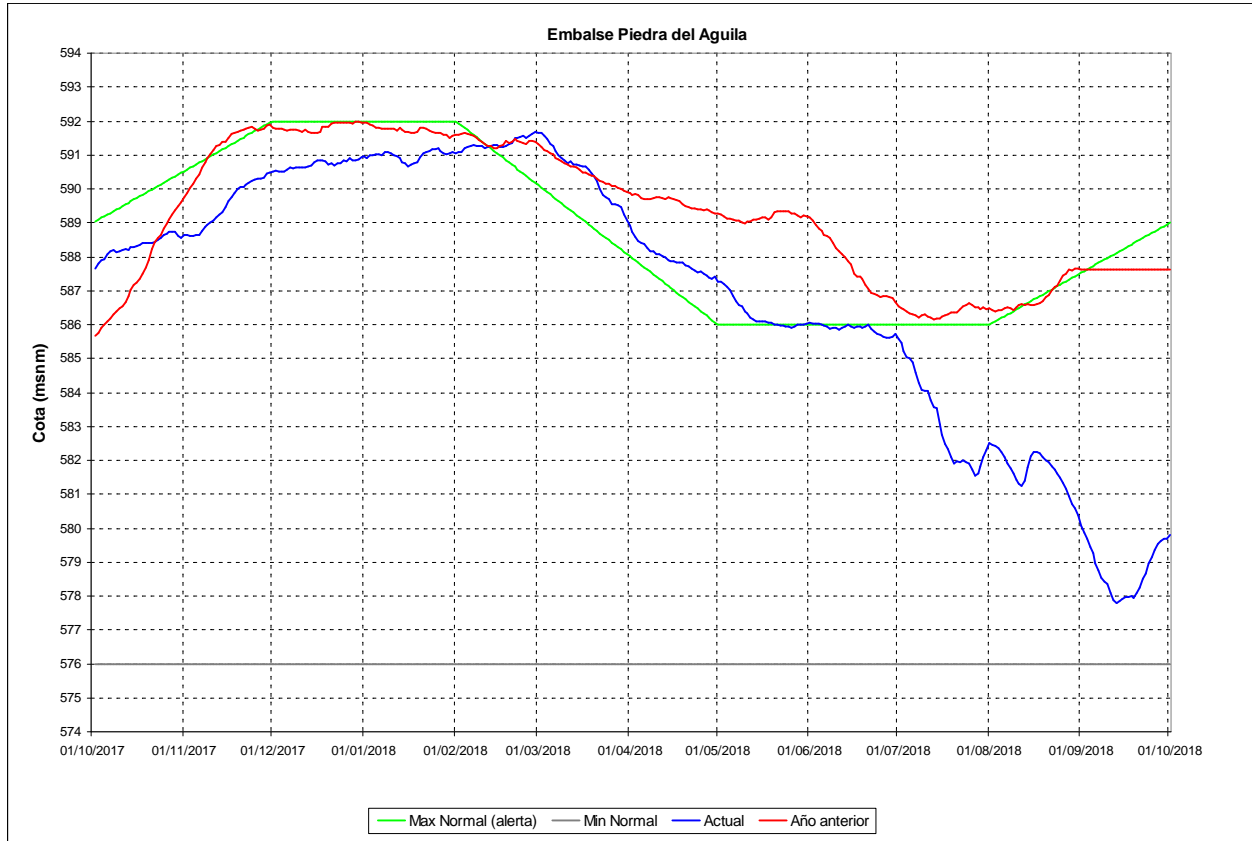
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

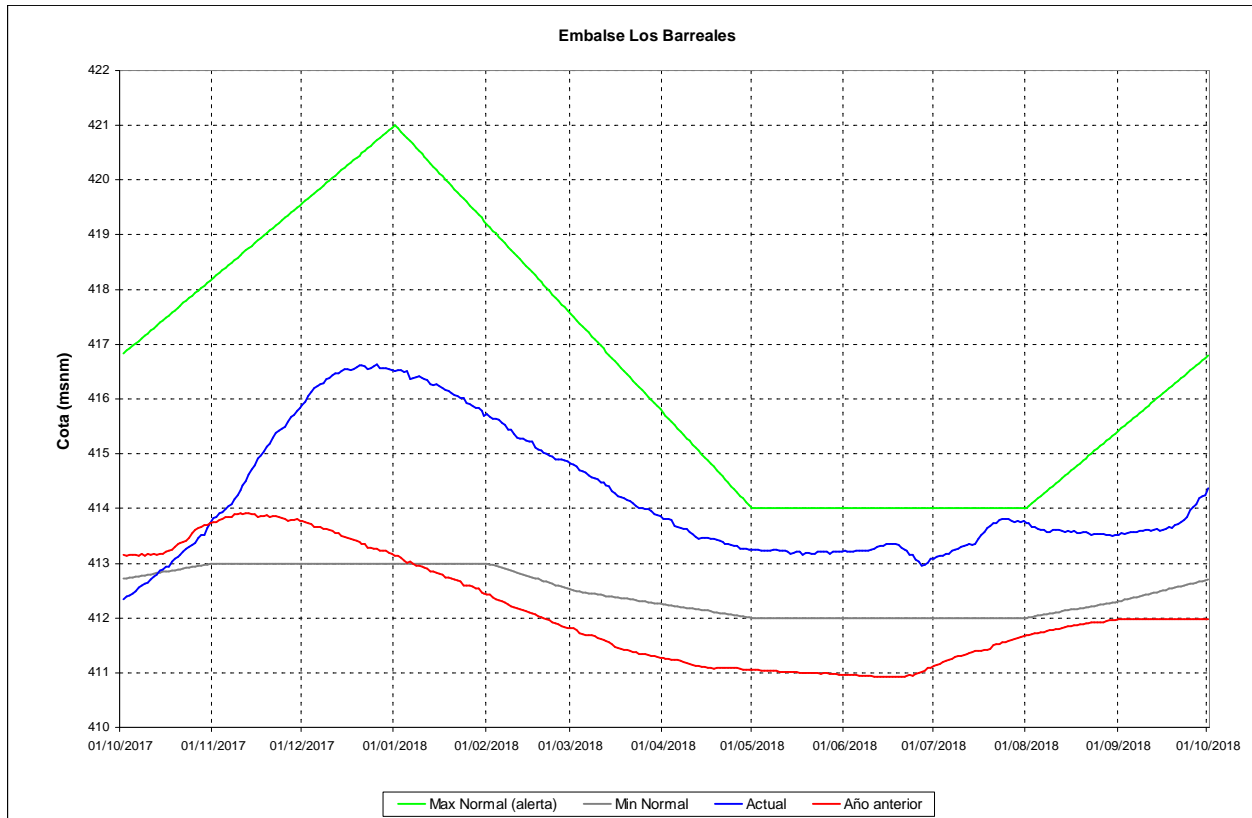
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	-173	-2.9
Piedra del Águila	-1617	-5.61
El Chocón	2833	3.98
Los Barreales-Mari Menuco	1201	2.4
Total	2243	



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



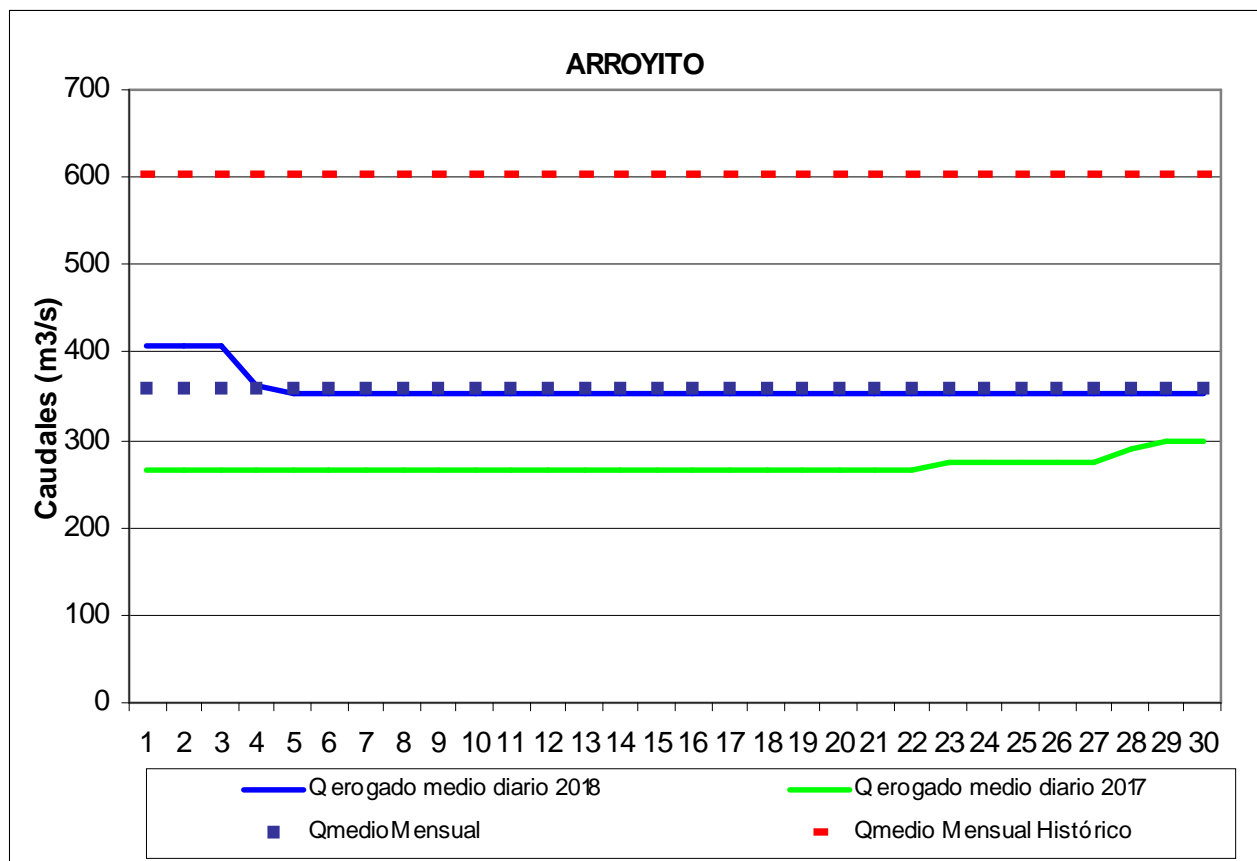
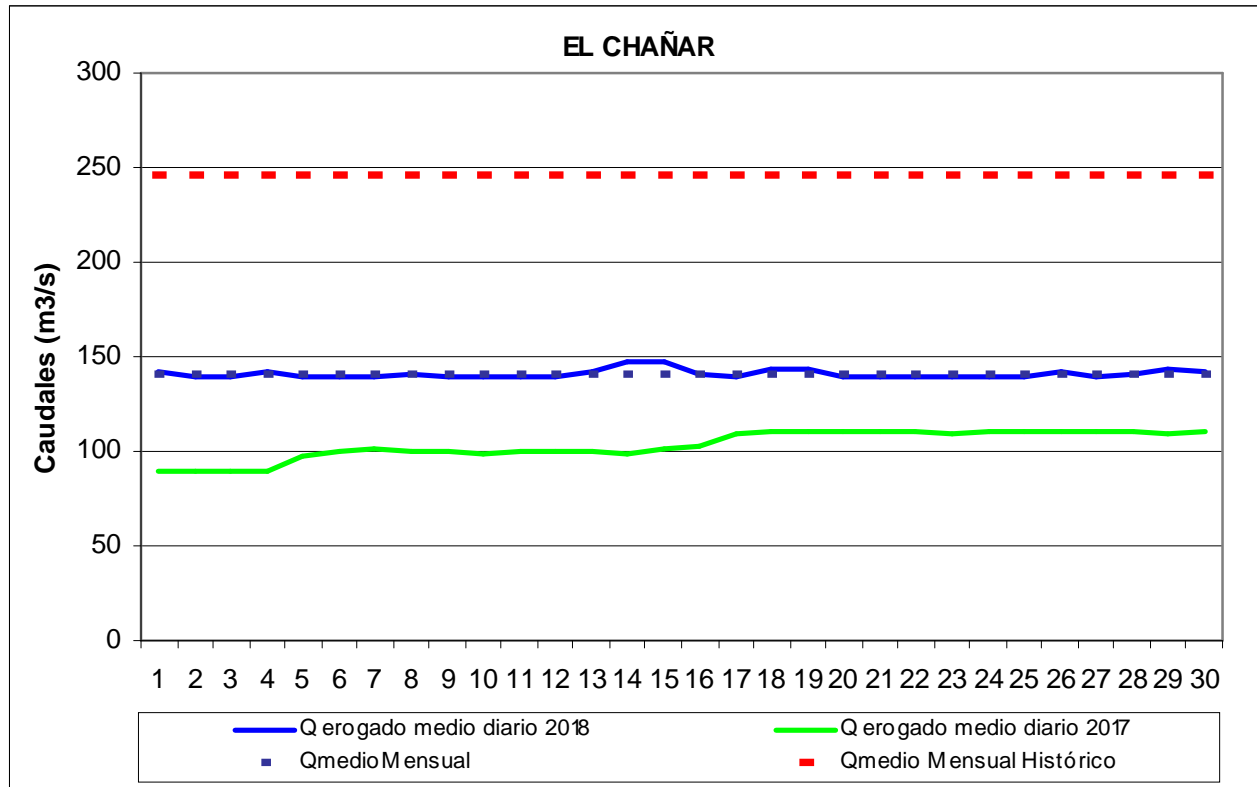


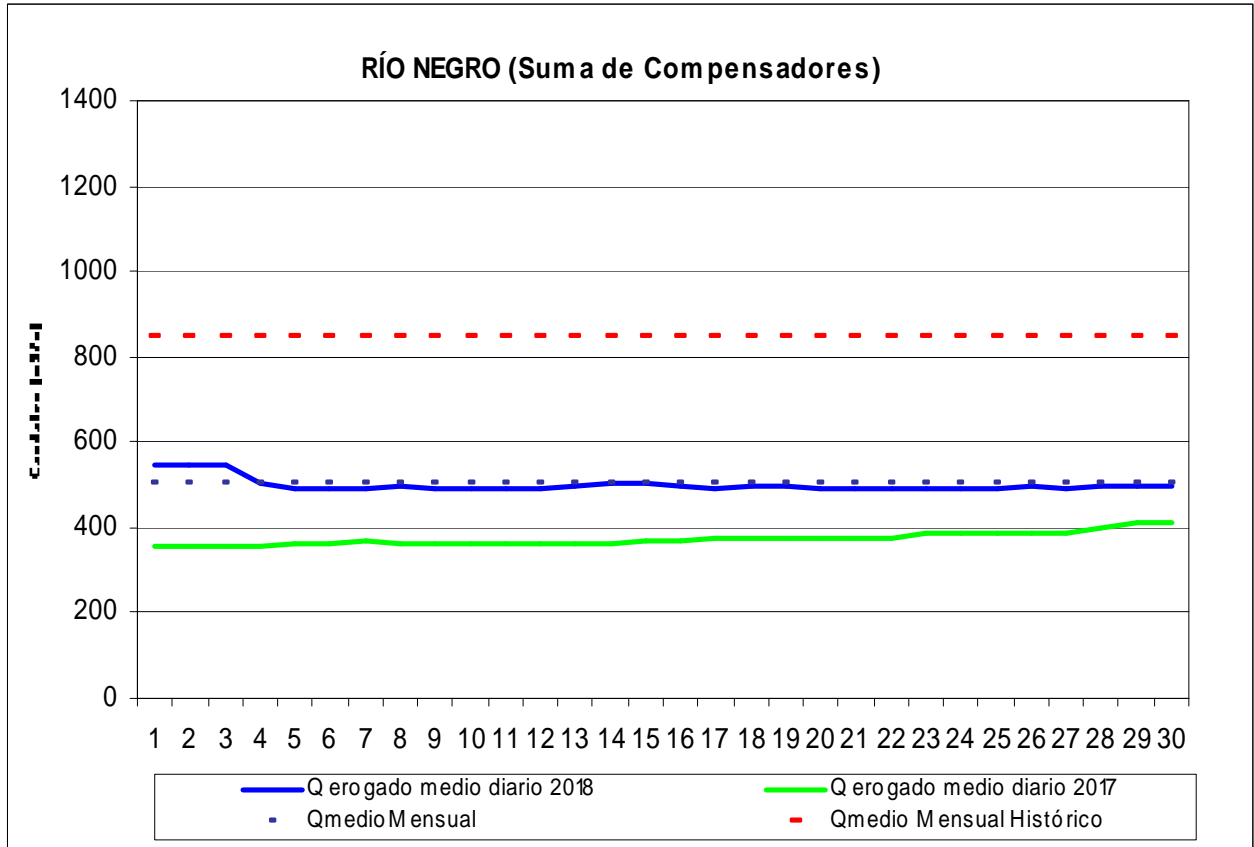


Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.

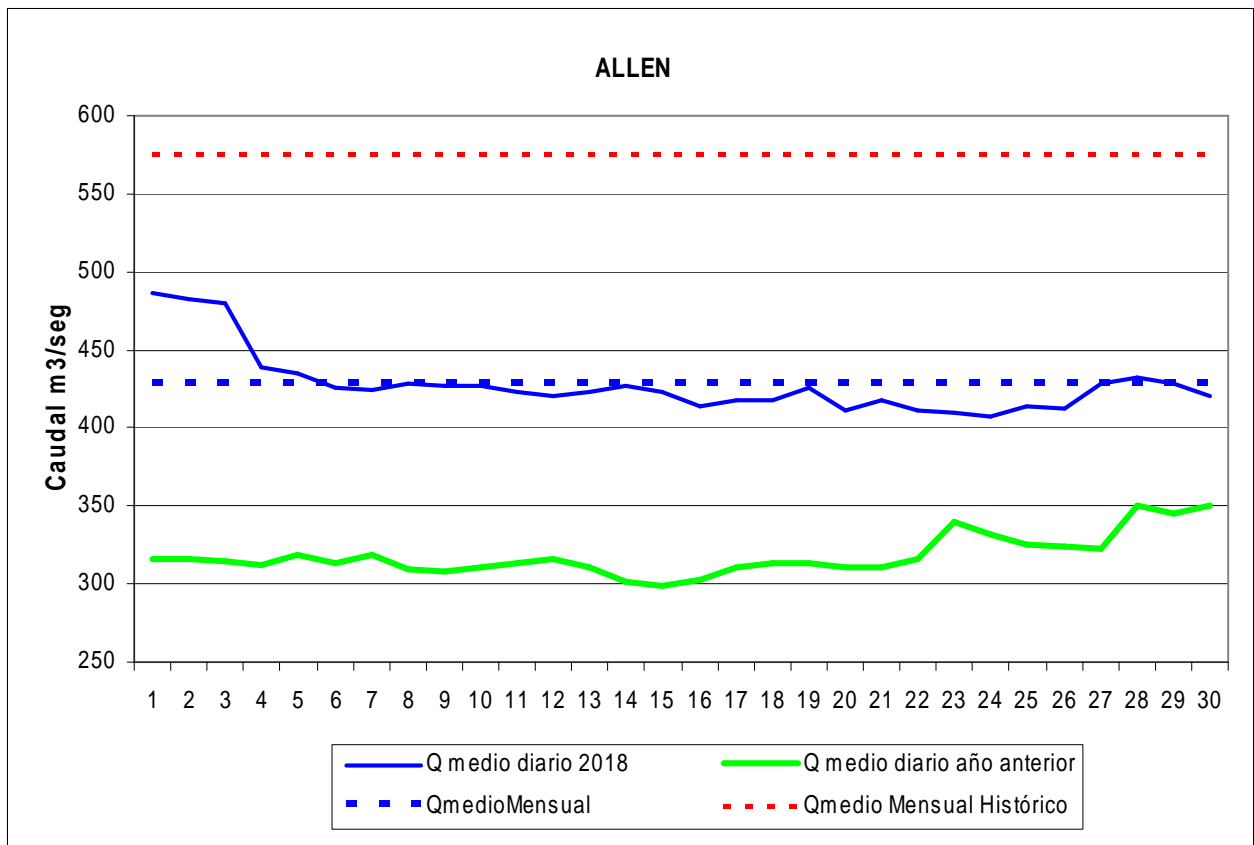
D	RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)															
	I	ALICURA	PIEDRA DEL AGUILA				P. P. LEUFU	EL CHOCON				LOS BARREALES				M. MENUCO
			REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL		SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	
1	698.45	587.5	576	579.8	F.O.N.	478.3	378.8	370.5	377.3	F.O.N.	415.4	412.3	413.5	F.O.N.	413.4	
2	698.50	587.6	576	579.9	F.O.N.	478.4	378.8	370.5	377.3	F.O.N.	415.5	412.3	413.6	F.O.N.	413.4	
3	698.88	587.6	576	579.9	F.O.N.	478.2	378.8	370.6	377.3	F.O.N.	415.5	412.3	413.5	F.O.N.	413.5	
4	699.22	587.7	576	579.8	F.O.N.	478.5	378.8	370.6	377.3	F.O.N.	415.6	412.3	413.6	F.O.N.	413.4	
5	699.56	587.7	576	579.8	F.O.N.	478.5	378.9	370.6	377.4	F.O.N.	415.6	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
6	699.89	587.8	576	579.8	F.O.N.	478.5	378.9	370.7	377.4	F.O.N.	415.7	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
7	700.22	587.8	576	579.8	F.O.N.	478.3	378.9	370.7	377.4	F.O.N.	415.7	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
8	700.54	587.9	576	579.8	F.O.N.	478.6	378.9	370.7	377.4	F.O.N.	415.7	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
9	700.85	587.9	576	579.8	F.O.N.	478.5	379.0	370.8	377.4	F.O.N.	415.8	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
10	701.17	588.0	576	579.8	F.O.N.	478.3	379.0	370.8	377.4	F.O.N.	415.8	412.4	413.6	F.O.N.	413.4	
11	701.47	588.0	576	579.8	F.O.N.	478.6	379.0	370.8	377.4	F.O.N.	415.9	412.4	413.6	F.O.N.	413.5	
12	701.77	588.1	576	579.8	F.O.N.	478.2	379.0	370.9	377.4	F.O.N.	415.9	412.5	413.6	F.O.N.	413.5	
13	701.98	588.1	576	579.7	F.O.N.	478.3	379.1	370.9	377.3	F.O.N.	416.0	412.5	413.6	F.O.N.	413.4	
14	702.22	588.2	576	579.7	F.O.N.	478.1	379.1	370.9	377.3	F.O.N.	416.0	412.5	413.6	F.O.N.	413.4	
15	702.51	588.2	576	579.7	F.O.N.	478.5	379.1	371.0	377.3	F.O.N.	416.1	412.5	413.6	F.O.N.	413.4	
16	702.82	588.3	576	579.6	F.O.N.	478.5	379.1	371.0	377.3	F.O.N.	416.1	412.5	413.6	F.O.N.	413.5	
17	703.09	588.3	576	579.6	F.O.N.	478.4	379.2	371.0	377.3	F.O.N.	416.2	412.5	413.6	F.O.N.	413.4	
18	703.19	588.4	576	579.6	F.O.N.	478.5	379.2	371.1	377.3	F.O.N.	416.2	412.5	413.7	F.O.N.	413.5	
19	703.28	588.4	576	579.6	F.O.N.	478.7	379.2	371.1	377.3	F.O.N.	416.2	412.5	413.7	F.O.N.	413.4	
20	702.86	588.5	576	579.7	F.O.N.	478.6	379.2	371.1	377.3	F.O.N.	416.3	412.6	413.7	F.O.N.	413.4	
21	702.64	588.5	576	579.8	F.O.N.	478.5	379.3	371.2	377.3	F.O.N.	416.3	412.6	413.7	F.O.N.	413.4	
22	702.21	588.6	576	580.0	F.O.N.	478.4	379.3	371.2	377.3	F.O.N.	416.4	412.6	413.8	F.O.N.	413.4	
23	702.05	588.6	576	580.2	F.O.N.	478.3	379.3	371.2	377.3	F.O.N.	416.4	412.6	413.8	F.O.N.	413.5	
24	701.95	588.7	576	580.6	F.O.N.	477.5	379.3	371.3	377.3	F.O.N.	416.5	412.6	413.9	F.O.N.	413.5	
25	701.69	588.7	576	580.8	F.O.N.	478.4	379.4	371.3	377.3	F.O.N.	416.5	412.6	414.0	F.O.N.	413.5	
26	701.54	588.8	576	581.0	F.O.N.	478.5	379.4	371.3	377.3	F.O.N.	416.6	412.6	414.0	F.O.N.	413.5	
27	701.52	588.8	576	581.1	F.O.N.	478.5	379.4	371.4	377.3	F.O.N.	416.6	412.7	414.1	F.O.N.	413.4	
28	701.42	588.9	576	581.3	F.O.N.	478.5	379.4	371.4	377.3	F.O.N.	416.7	412.7	414.2	F.O.N.	413.4	
29	701.21	588.9	576	581.6	F.O.N.	478.1	379.5	371.4	377.3	F.O.N.	416.7	412.7	414.2	F.O.N.	413.4	
30	701.31	589.0	576	581.8	F.O.N.	478.4	379.5	371.5	377.3	F.O.N.	416.7	412.7	414.3	F.O.N.	413.4	

D	ENTRANTES			CAUDALES SALIENTES																			
	I	ALICURA	PIEDRA	PORTE-ZUELO	ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			PICHU PICUN LEUFU			CHOCON			Turb.	PORTEZ.	ARROYITO			SALIENTE EI CHAÑAR	SUMA COMPENS
					TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL			P. BAND.	GRANDE	TURB.		
1	247	314	210	227	0	227	197	0	197	229	0	229	335	0	335	70	9	406	0	406	139	545	
2	249	316	204	0	0	0	159	0	159	194	0	194	9	0	9	49	9	406	0	406	140	546	
3	245	313	199	0	0	0	517	0	517	454	0	454	236	0	236	181	9	362	0	362	142	504	
4	243	310	210	0	0	0	434	0	434	404	0	404	78	0	78	183	9	354	0	354	140	494	
5	242	310	210	0	0	0	329	0	329	278	0	278	346	0	346	121	9	354	0	354	140	494	
6	245	318	209	0	0	0	385	0	385	425	0	425	270	0	270	135	9	354	0	354	140	494	
7	240	313	213	0	0	0	240	0	240	208	0	208	299	0	299	64	9	354	0	354	141	495	
8	237	300	209	0	0	0	389	0	389	376	0	376	243	0	243	75	9	354	0	354	140	494	
9	234	293	203	0	0	0	277	0	277	288	0	288	318	0	318	174	9	354	0	354	140	494	
10	233	295	201	0	0	0	303	0	303	258	0	258	358	0	358	119	9	354	0	354	140	494	
11	232	297	203	0	0	0	304	0	304	325	0	325	279	0	279	164	9	354	0	354	140	494	
12	229	297	206	62	0	62	399	0	399	425	0	425	700	0	700	189	9	354	0	354	142	496	
13	224	286	209	35	0	35	387	0	387	371	0	371	400	0	400	164	9	354	0	354	148	502	
14	222	279	207	0	0	0	367	0	367	350	0	350	385	0	385	150	9	354	0	354	148	502	
15	221	283	210	0	0	0	315	0	315	277	0	277	167	0	167	93	9	354	0	354	141	495	
16	221	283	222	0	0	0	317	0	317	315	0	315	157	0	157	95	9	354	0	354	140	494	
17	223	294	229	138	0	138	628	0	628	594	0	594	554	0	554	137	9	354	0	354	143	497	
18	221	325	233	96	0	96	436	0	436	417	0	417	596	0	596	183	9	354	0	354	143	497	
19	222	351	353	455	0	455	388	0	388	384	0	384	471	0	471	122	9	354	0	354	140	494	
20	223	364	406	452	0	452	469	0	469	467	0	467	650	0	650	127	9	354	0	354	140	494	
21	230	437	349	490	0	490	465	0	465	453	0	453	680	0	680	131	9	354	0	354	139	493	
22	258	649	416	482	0	482	385	0	385	426	0	426	260	0	260	107	9	354	0	354	140	494	
23	267	715	548	245	0	245	0	0	0	224	0	224	103	0	103	104	9	354	0	354	140	494	
24	268	689	569	521	0	521	400	0	400	200	0	200	385	0	385	155	12	354	0	354	140	494	
25	269	667	469	319	0	319	297	0	297	207	0	207	62	0	62	98	12	354	0	354	142	496	
26	265	639	416	336	0	336	671	0	671	667	0	667	519	0	519	125	12	354	0	354	140	494	
27	269	647	388	322	0	322	443	0	443	427	0	427	341	0	341	158	12	354	0	354	141	495	
28	276	689	432	417	0	417	117	0	117	216	0	216	539	0	539	132	12	354	0	354	143	497	
29	286	780	525	209	0	209	303	0	303	279	0	279	197	0	197	155	12	354	0	354	142	496	
30	291	796	626	63	0	63	221	0	221	196	0	196	25	0	25	162	12	354	0	354	144	498	

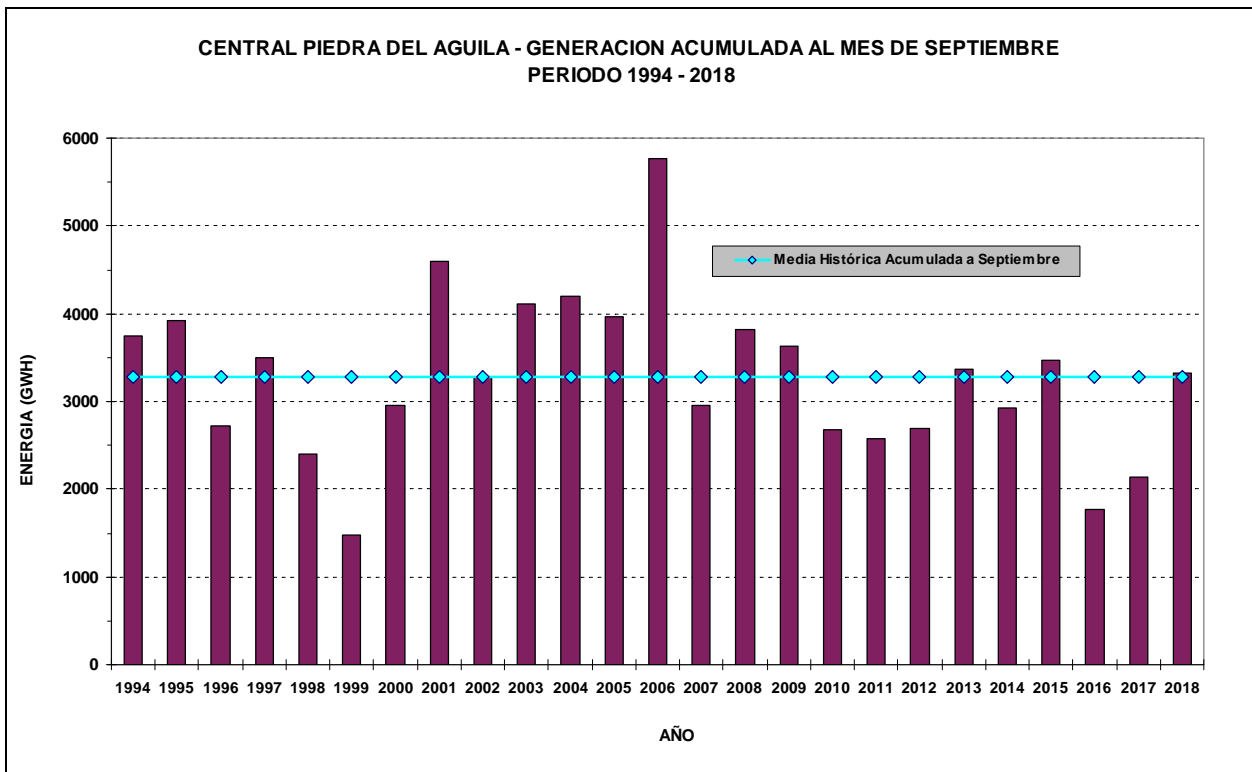
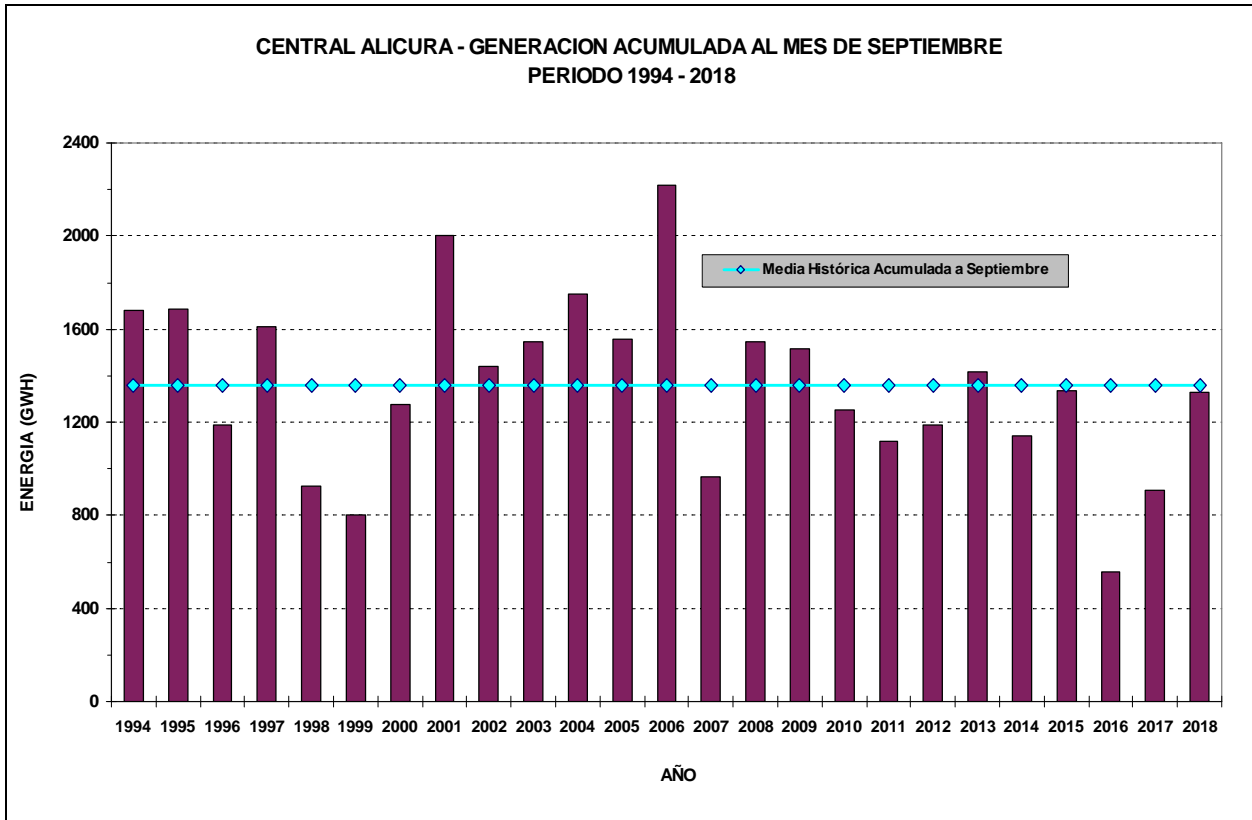
Erogaciones medias diarias (m³/s) desde los embalses compensadores:


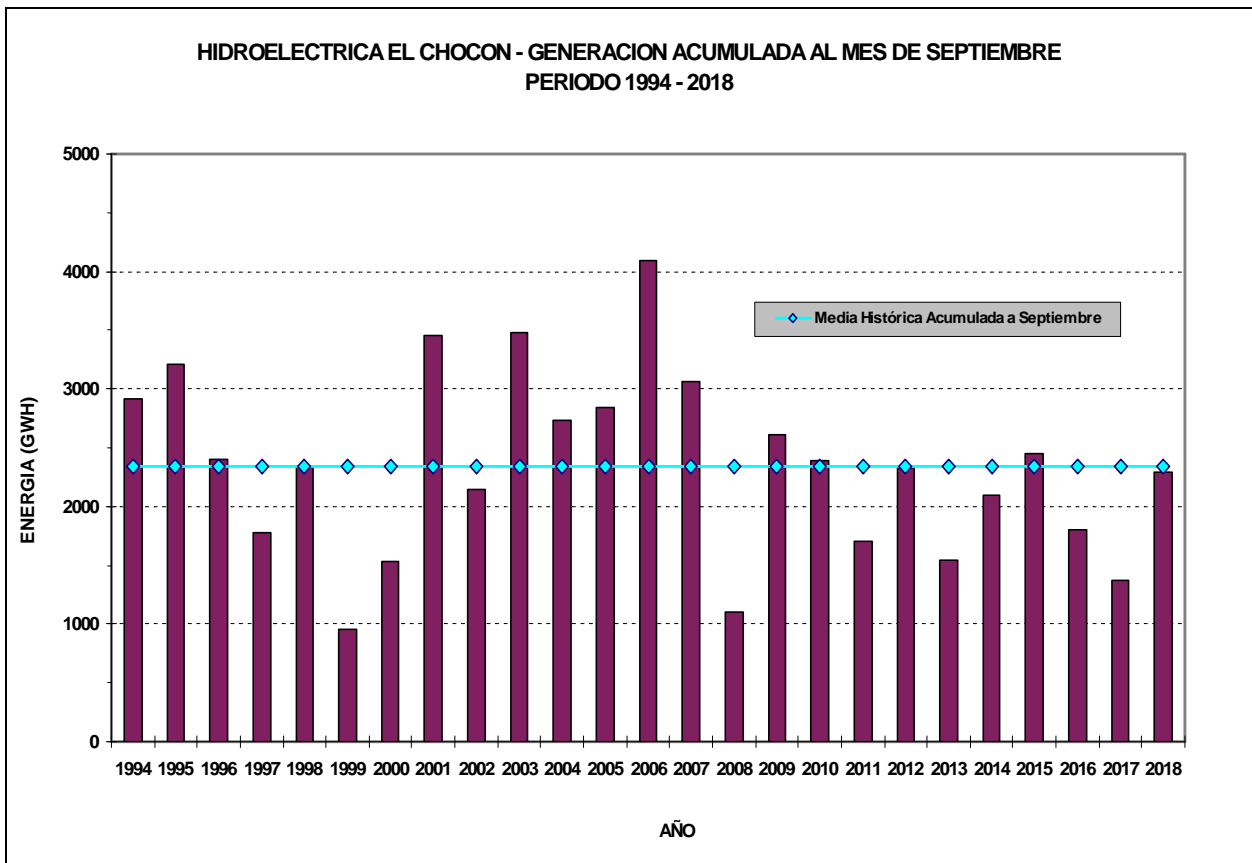
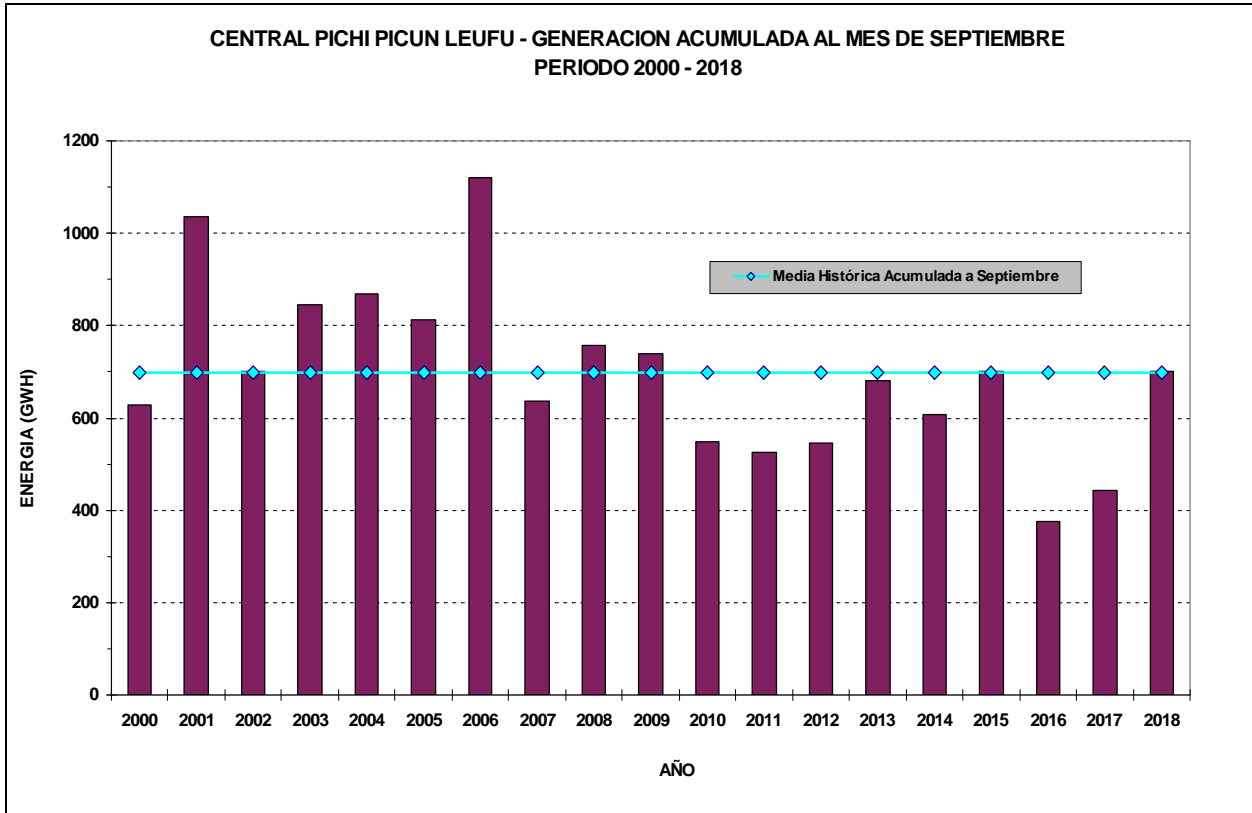


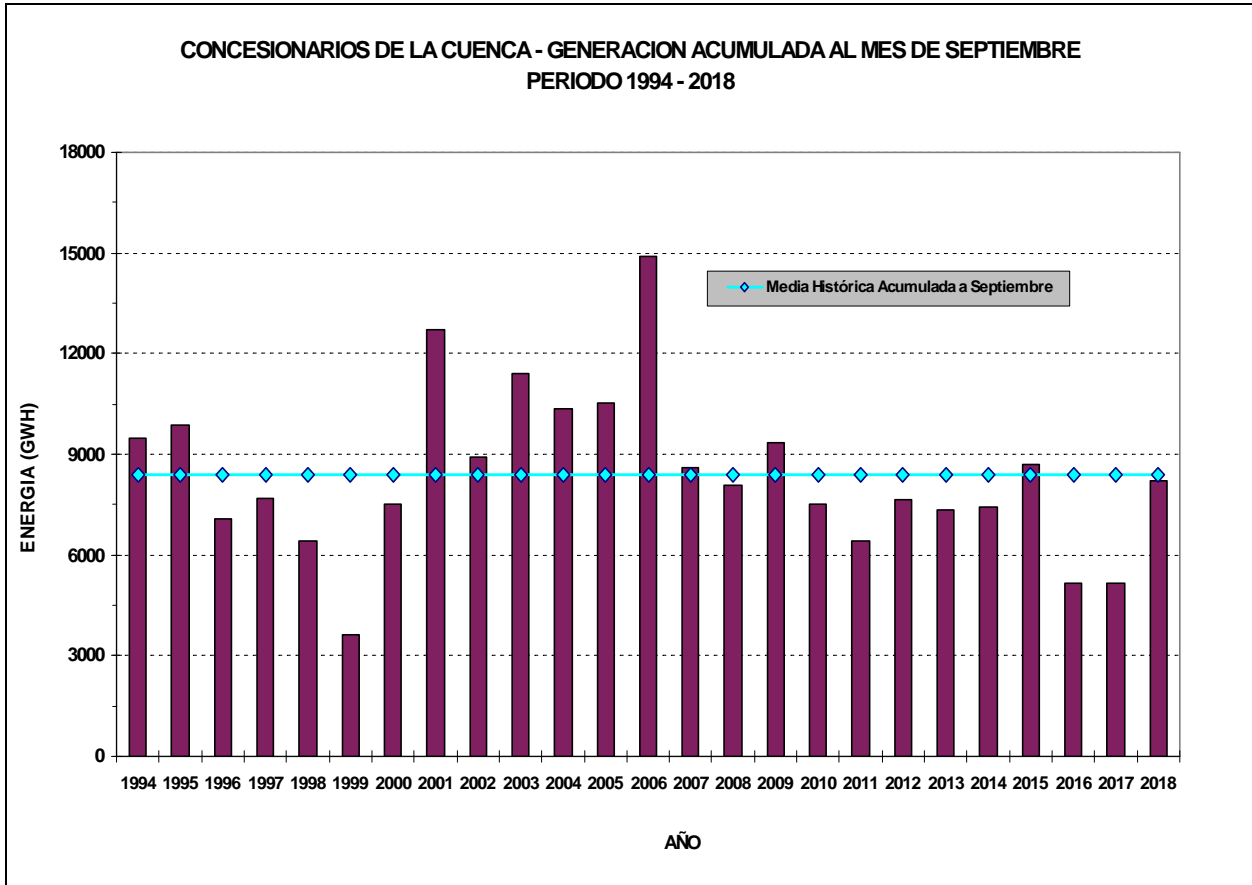
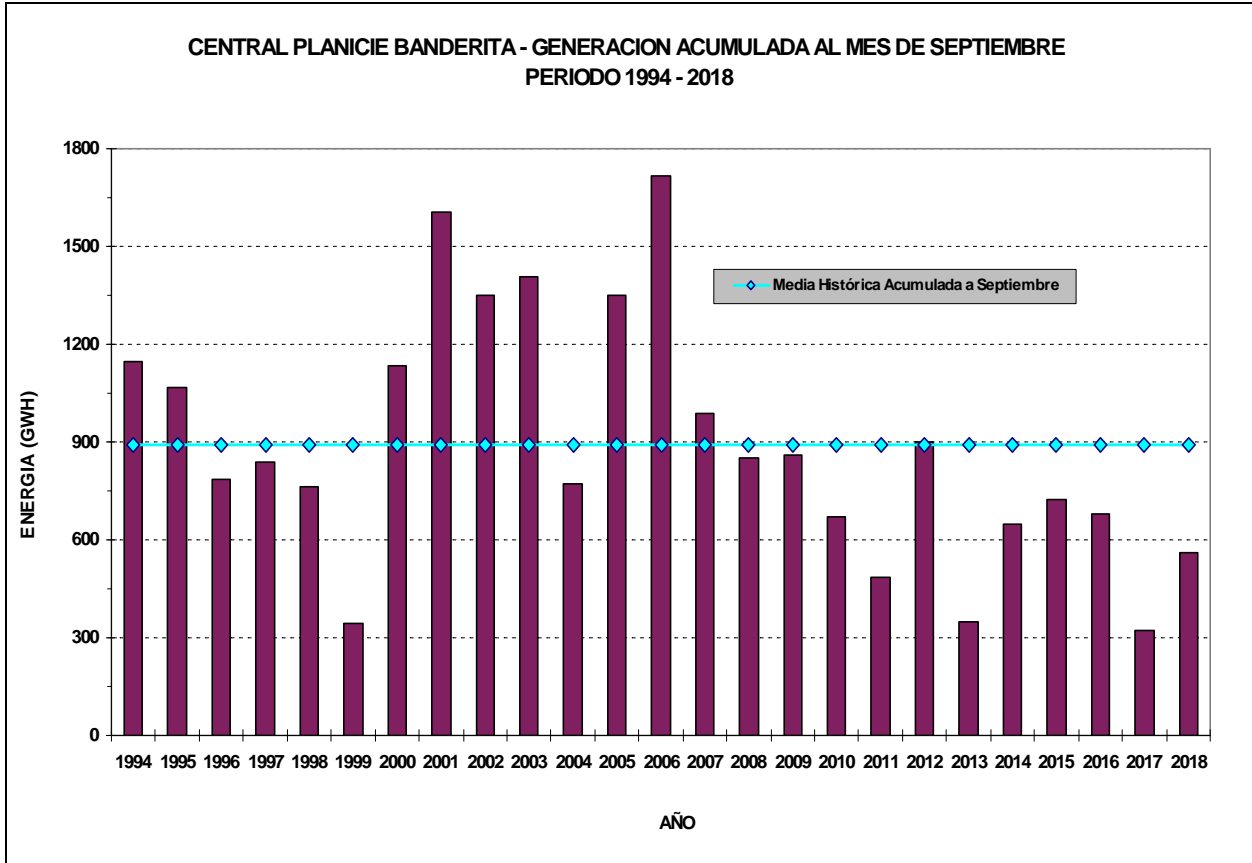
Caudal Medio Mensual en el Río Negro

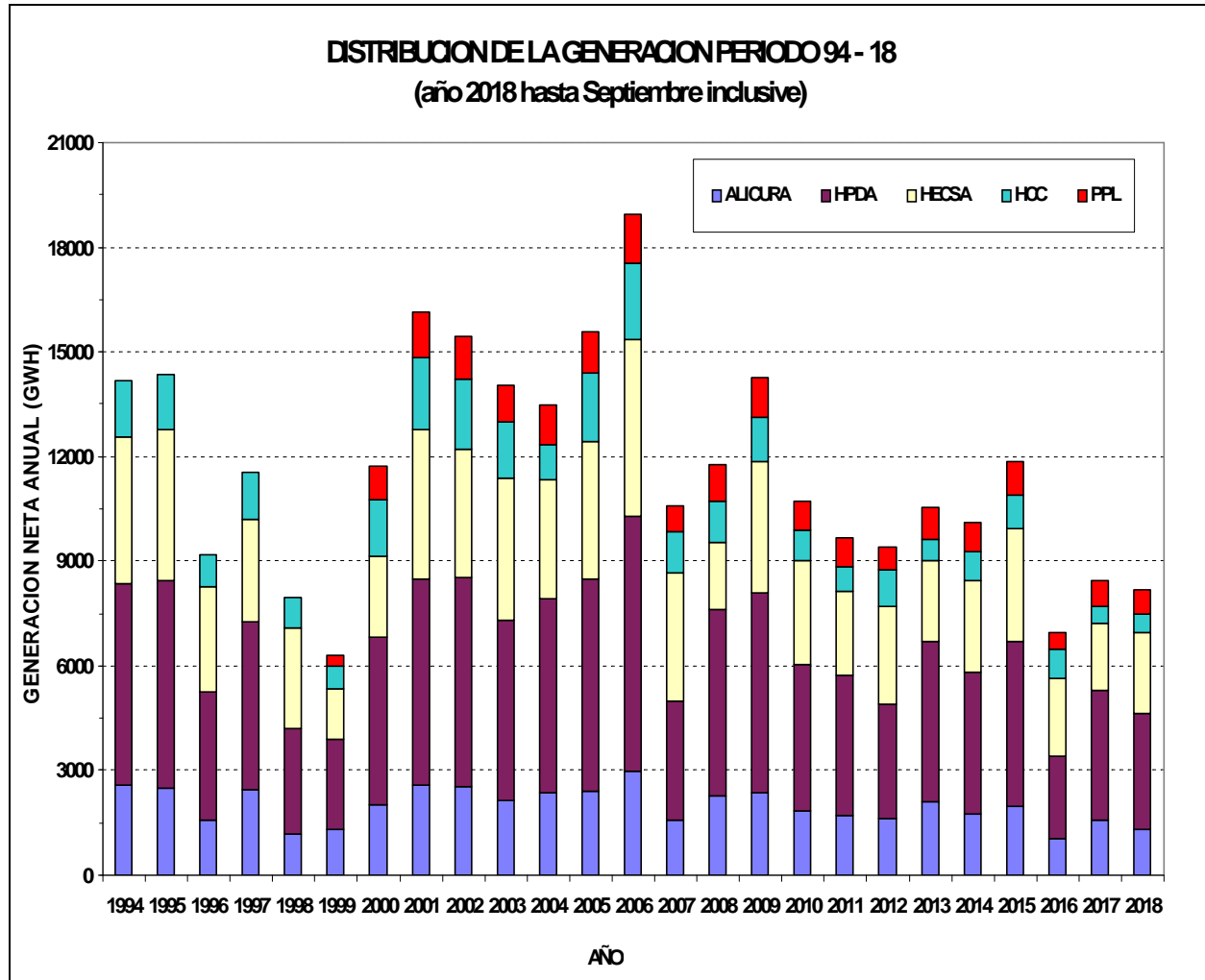


Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).









Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Tendencia para Octubre-Noviembre – Diciembre 2018

A comienzos de la primavera se observa un aumento en la frecuencia de ingreso de frentes fríos con lluvias y nevadas en toda la región cordillerana. Esta tendencia se mantiene durante la segunda quincena de Octubre.

La precipitación acumulada durante el otoño-invierno del ciclo hidrológico 2018/19, ha sido deficitaria en las tres cuencas. Esta condición es similar a la observada durante los últimos años en cordillera y más acentuados en la cuenca del Río Neuquén y Alta cuenca del Río Colorado.

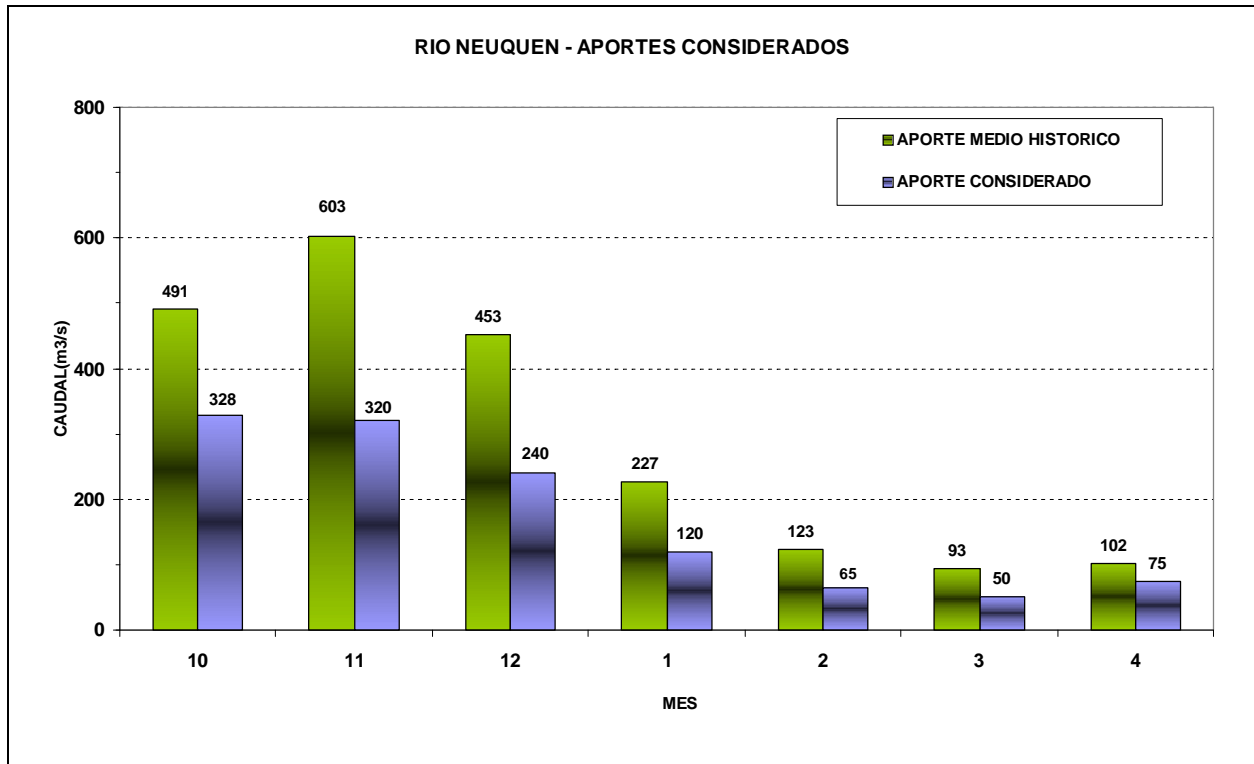
Para el trimestre Octubre-Noviembre-Diciembre, se esperan en general condiciones normales a exceso en el Limay, Collón Cura y Neuquén. Durante la primavera disminuye la intensidad de la precipitación media en las cuencas -sobre todo en el Neuquén- debido a estacionalidad. Son los meses de transición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

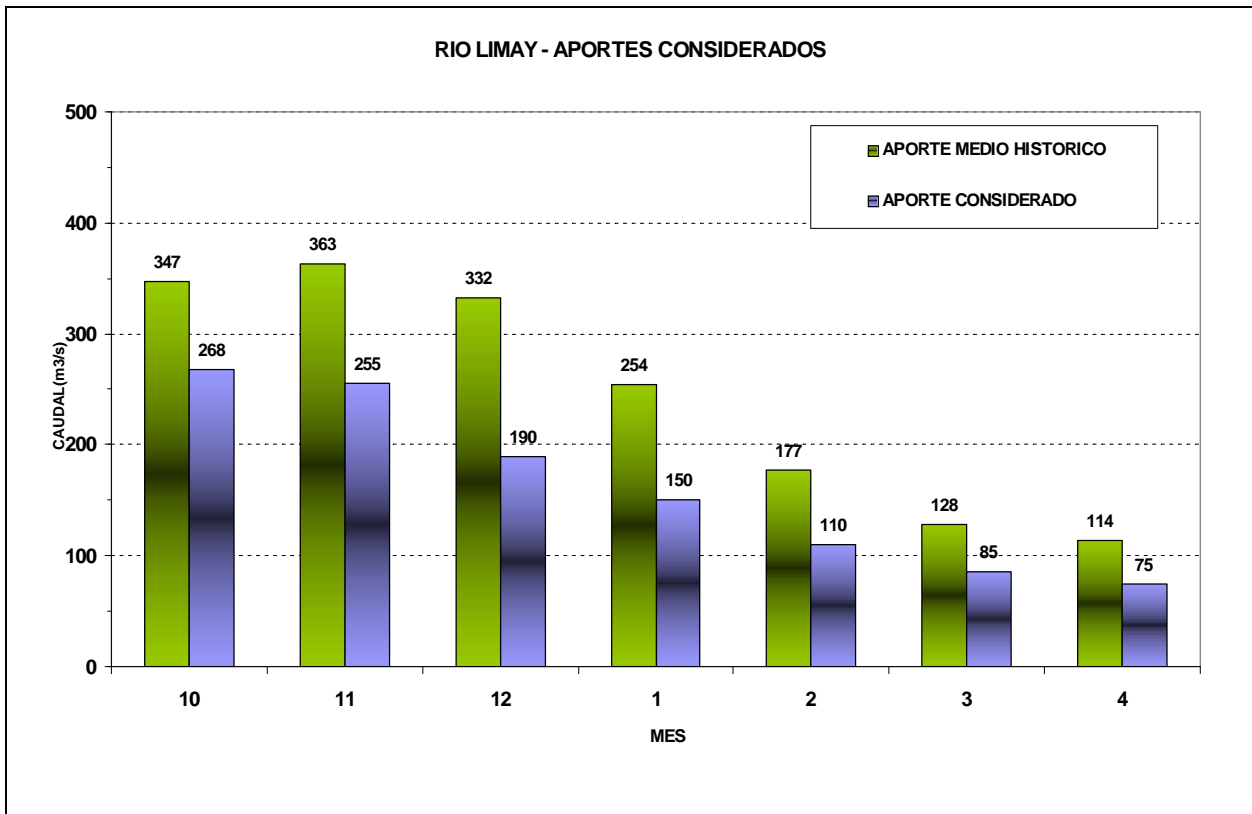
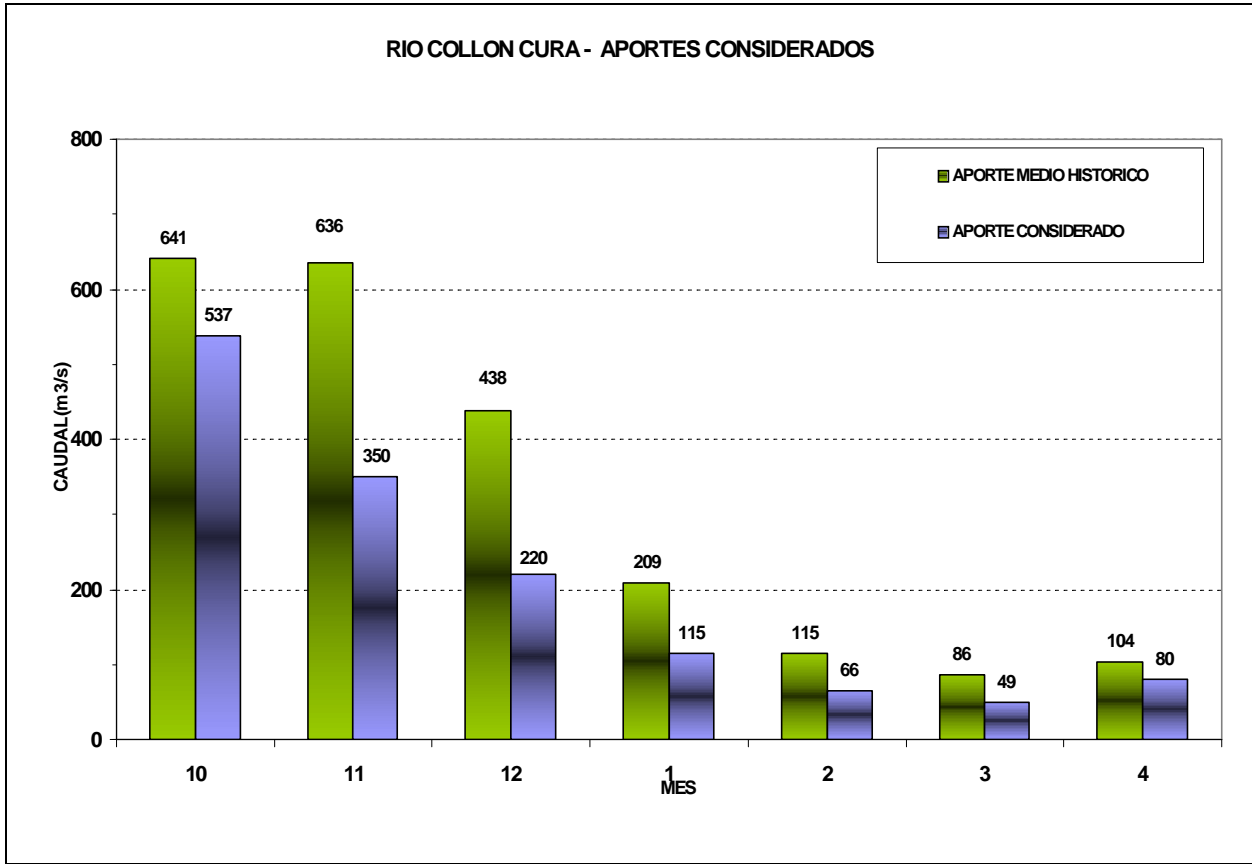
Cuadro comparativo de tendencias

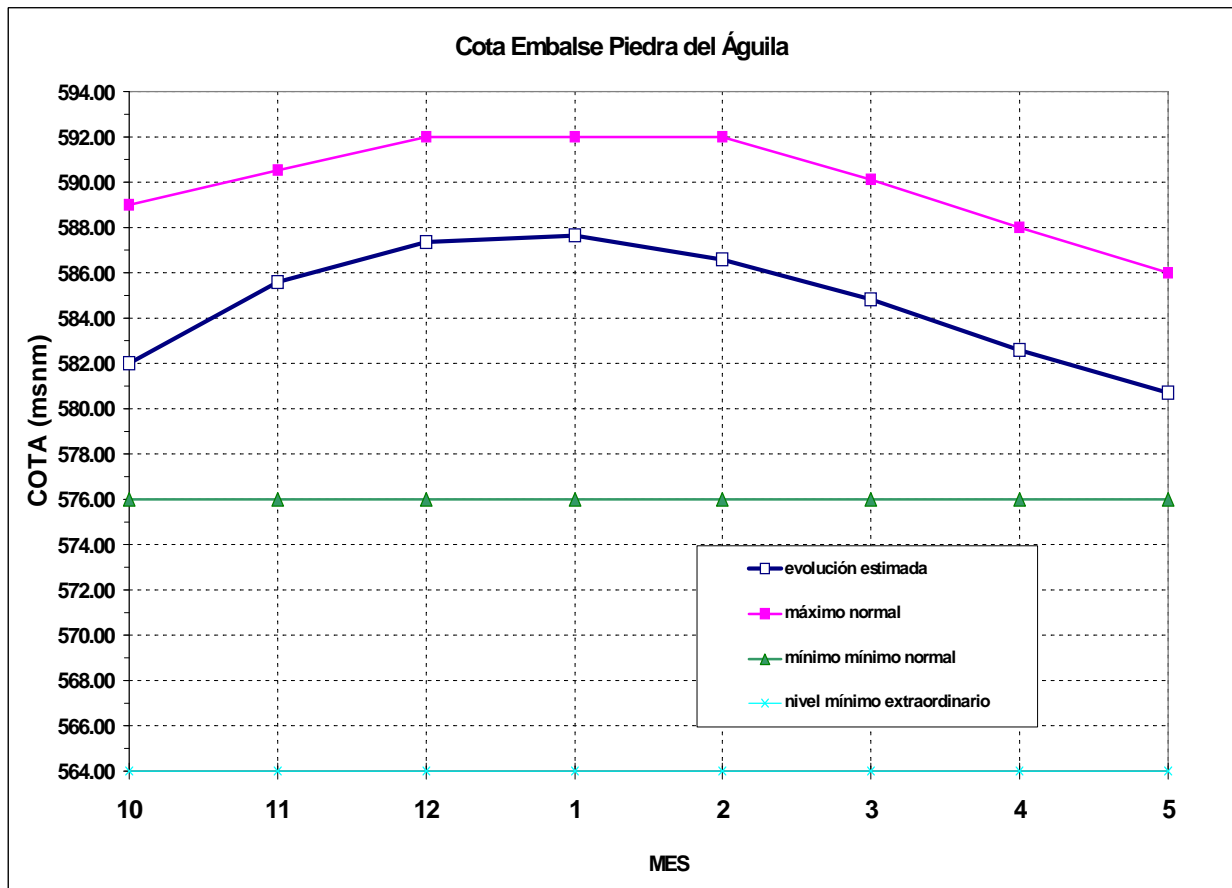
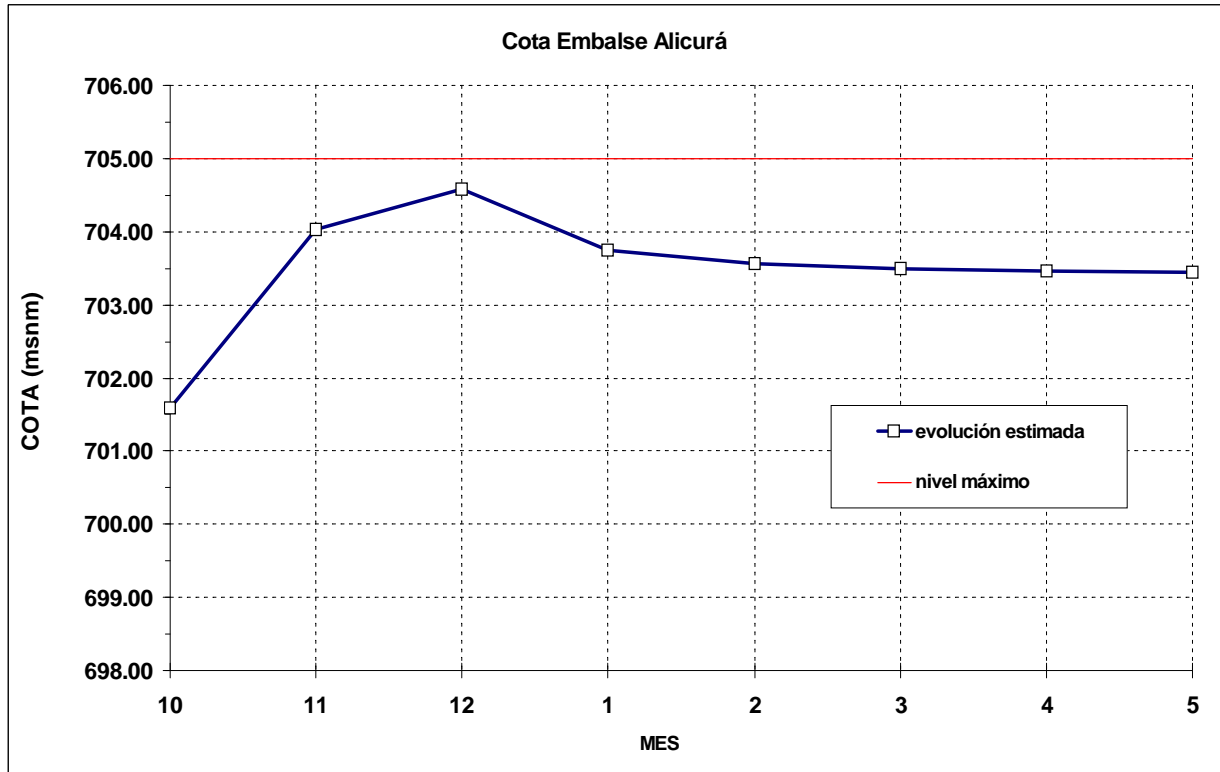
En el siguiente cuadro presentamos un resumen de las tendencias emitidas por distintos organismos de pronósticos para los meses de primavera.

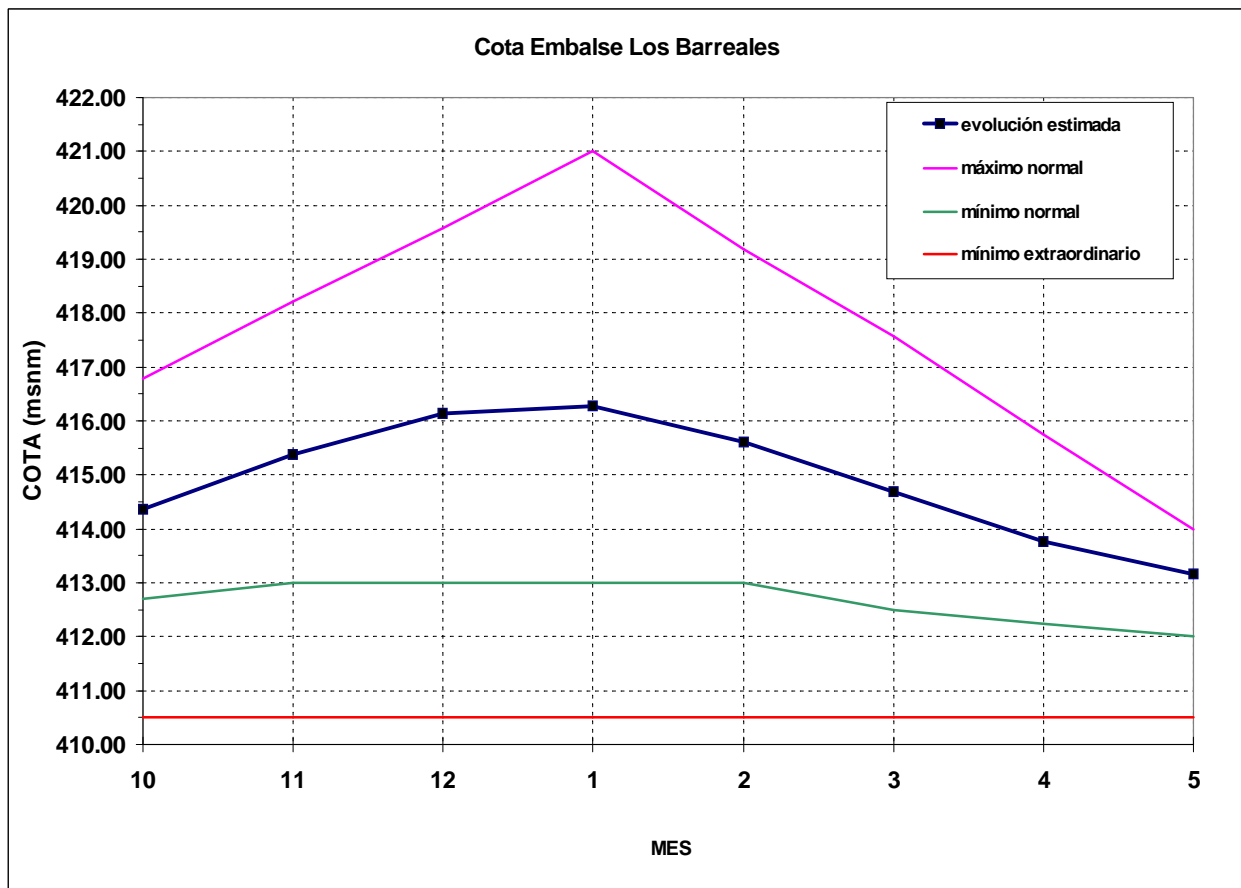
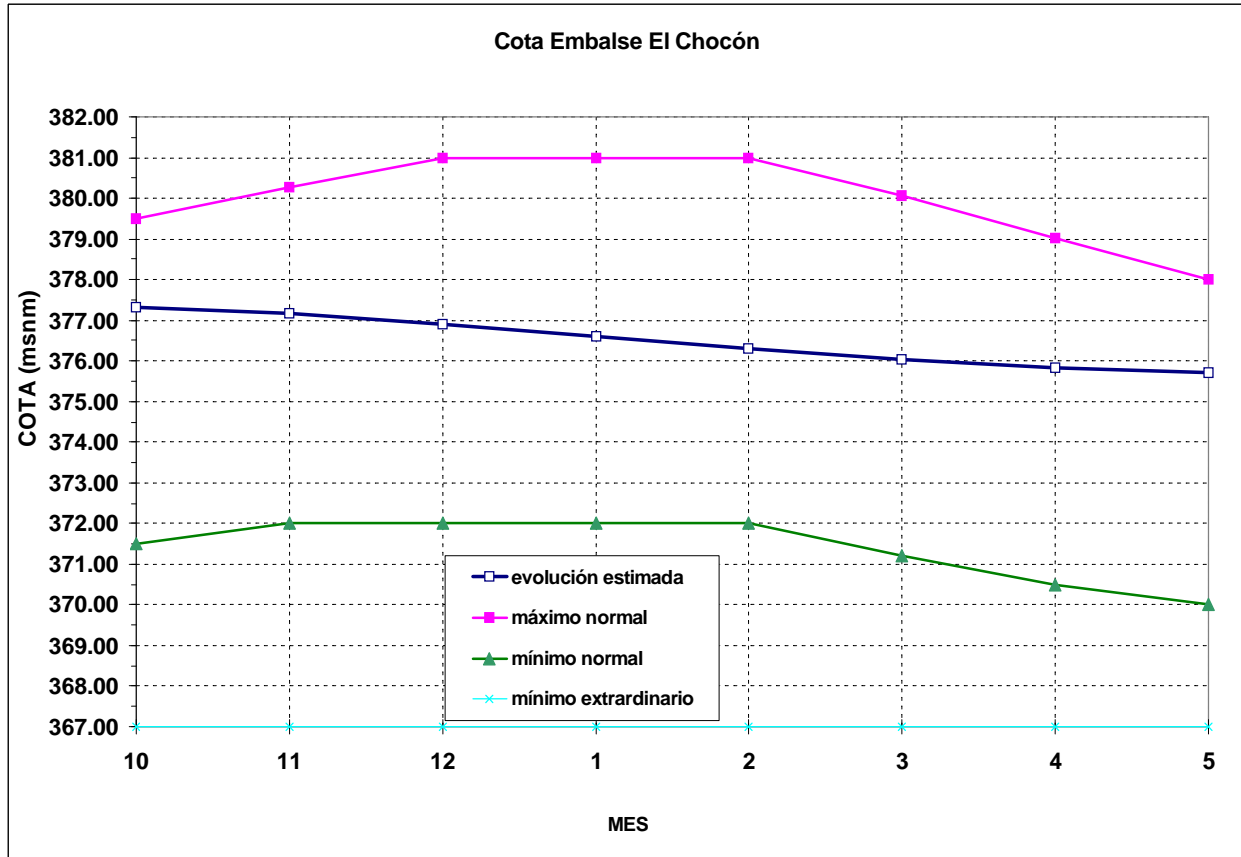
Organismo	NEUQUEN	LIMAY
SMN Servicio Meteorológico Nacional, CPT.	Normal	Normal
CPTEC – Brasil – ETA.	Normal	Exceso
CIMA – Marcela González	Normal	Normal
Lab. Climatológico Sud. - Dr. Juan Minetti	Normal	Normal a Déficit
IRI-International Research Institute	Déficit	Déficit
Dirección Meteorológica de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

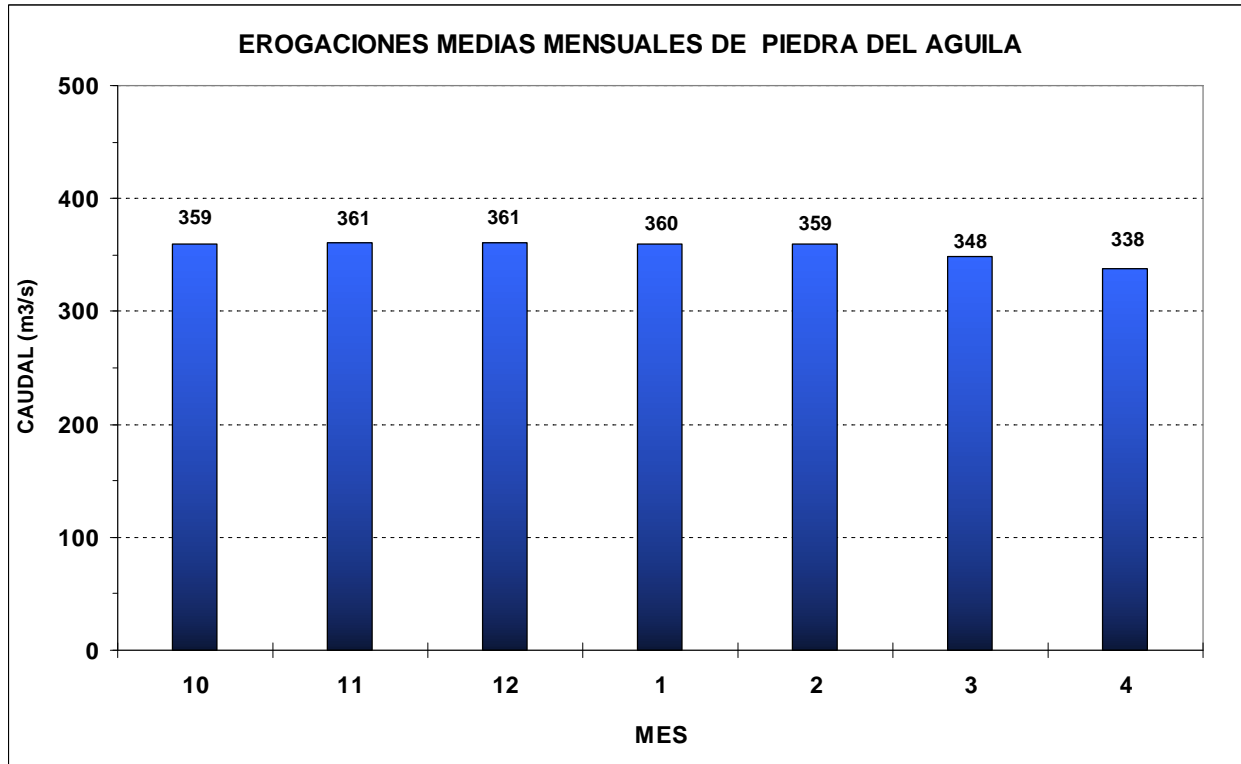
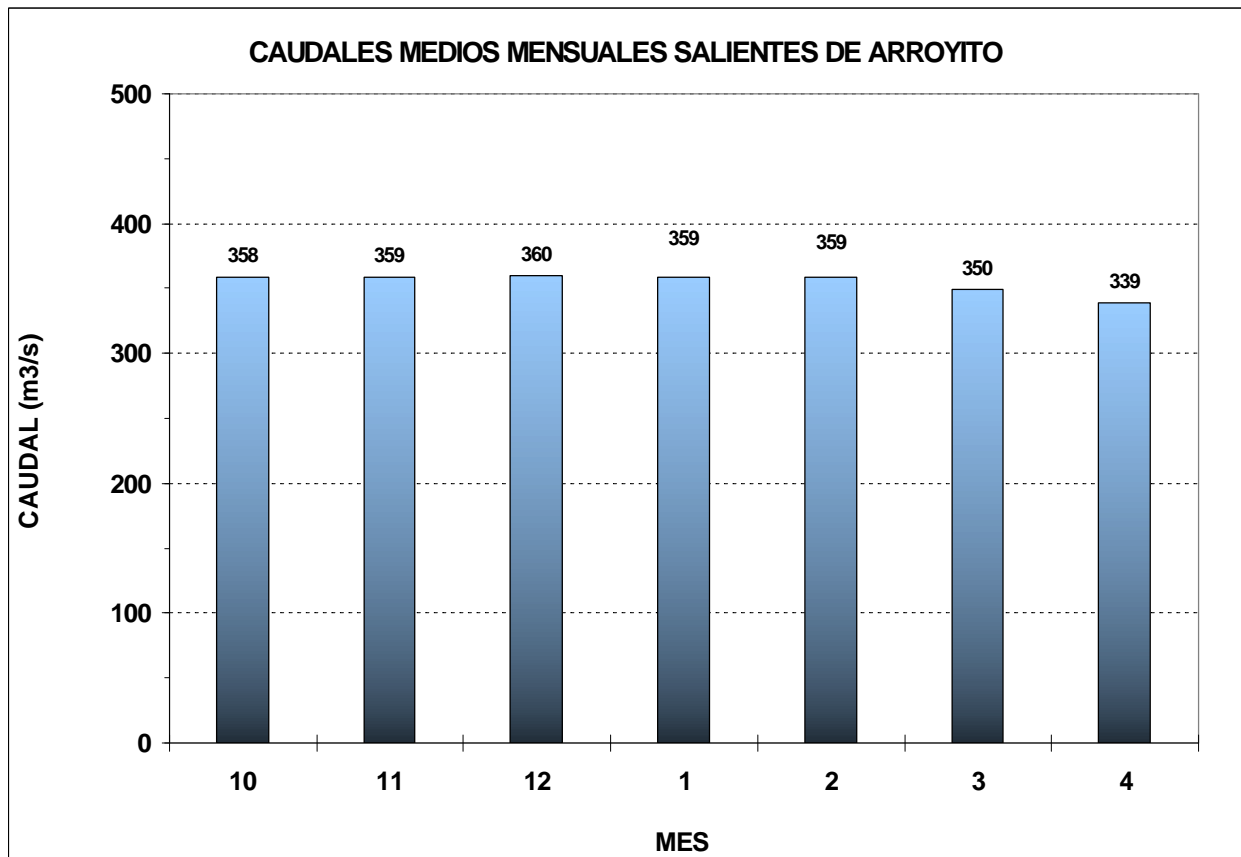
Previsión de embalses



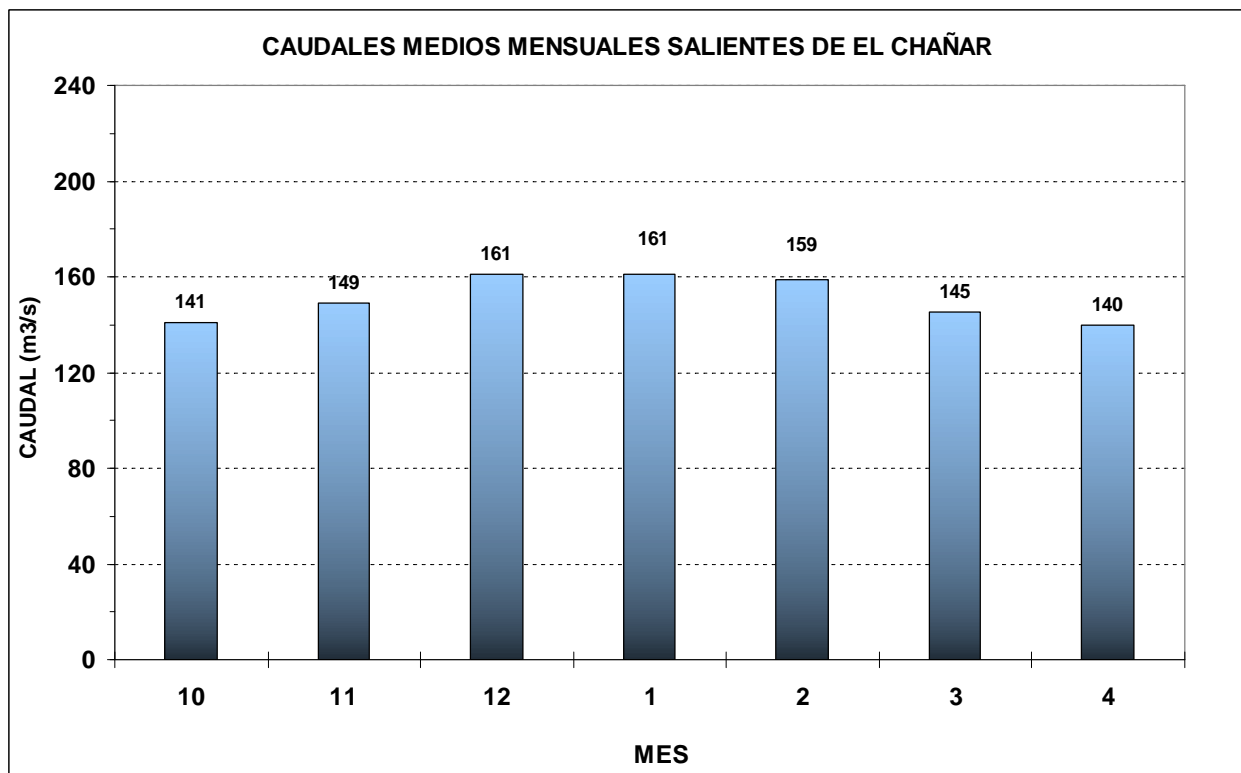


Probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.


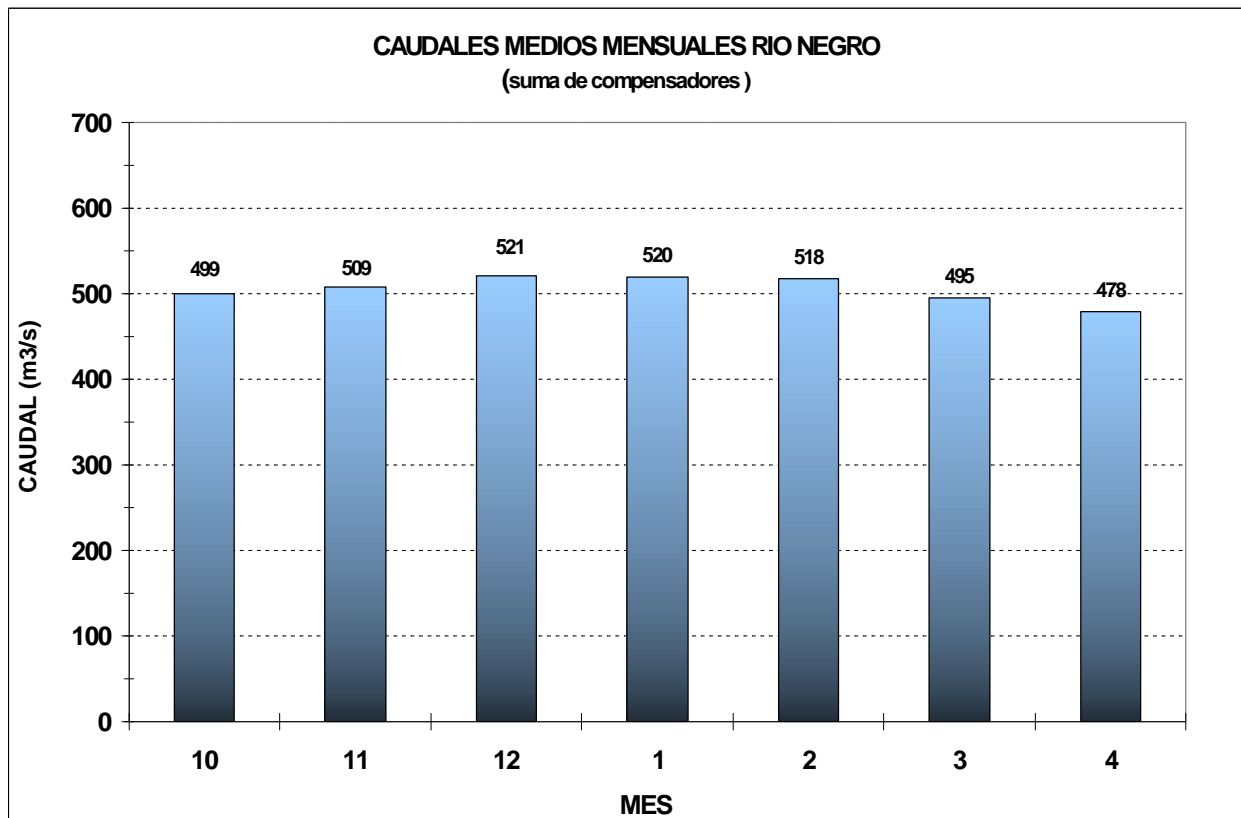


Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde Piedra del Águila:

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.
