

INFORME DE OPERACION DE EMBALSES

SEPTIEMBRE 2019



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

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.

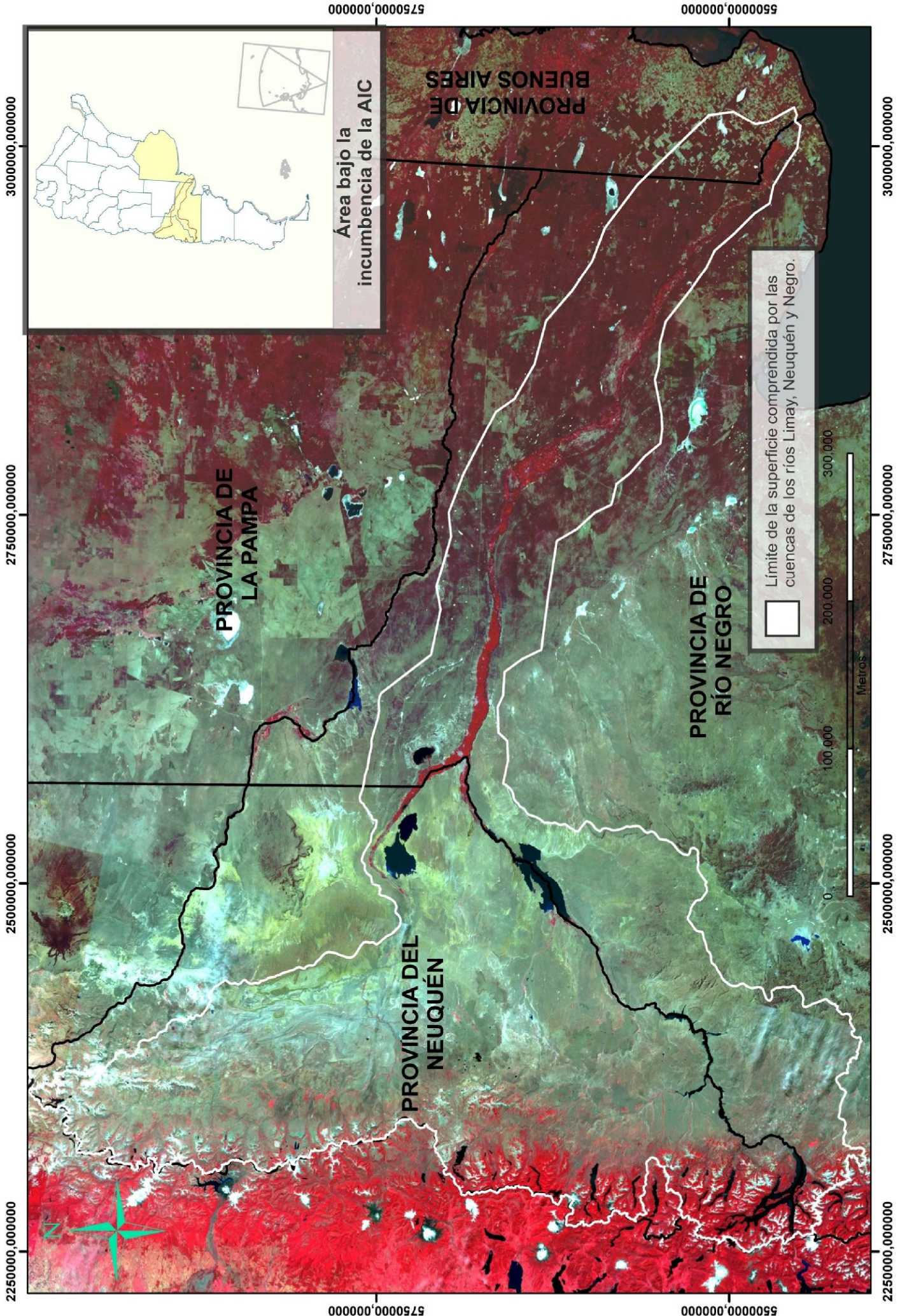
Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

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

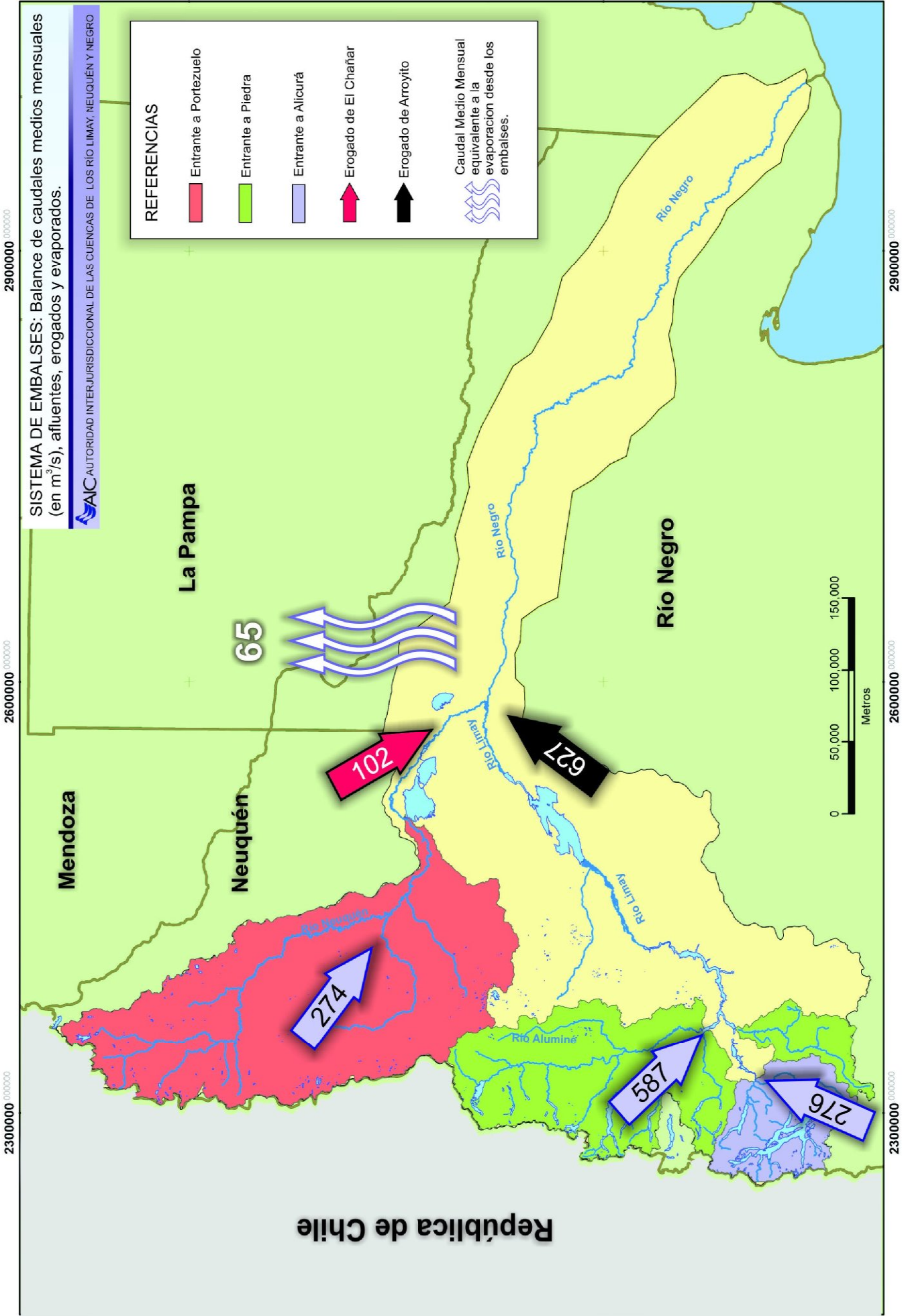


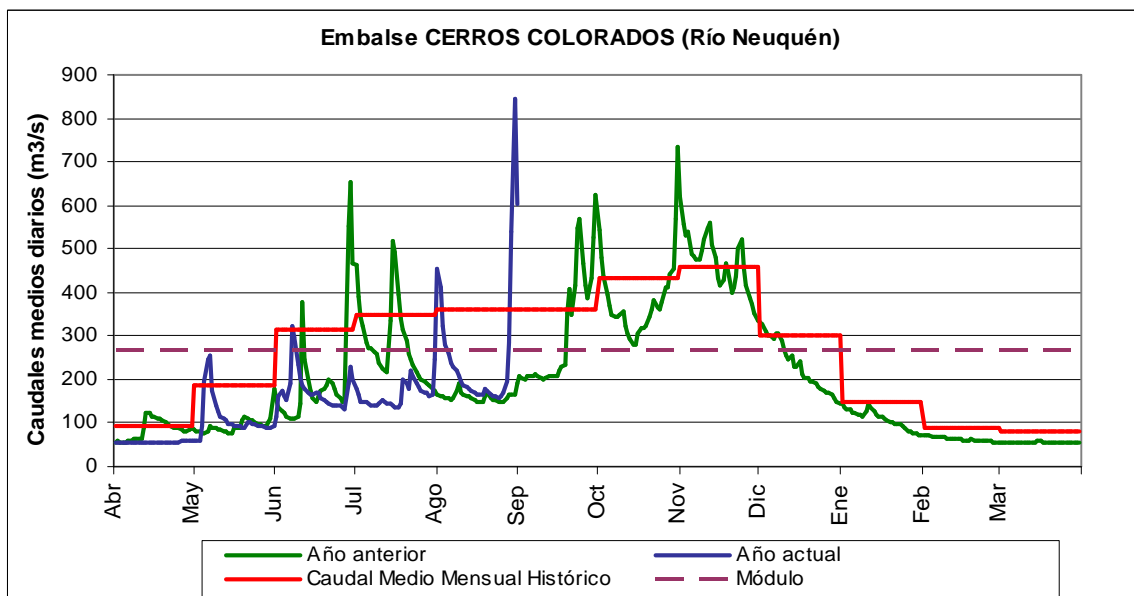
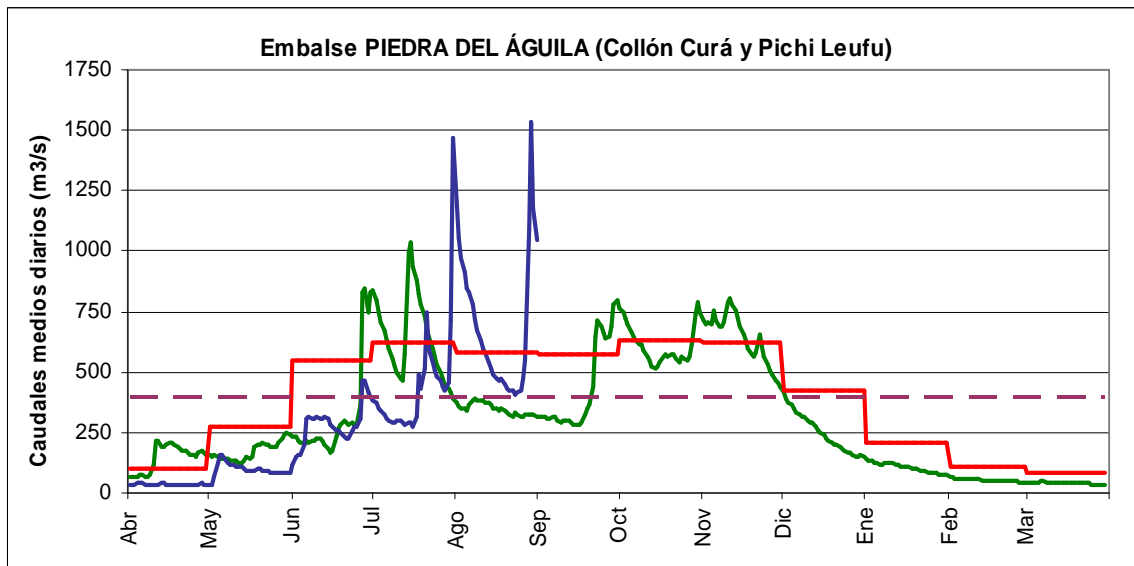
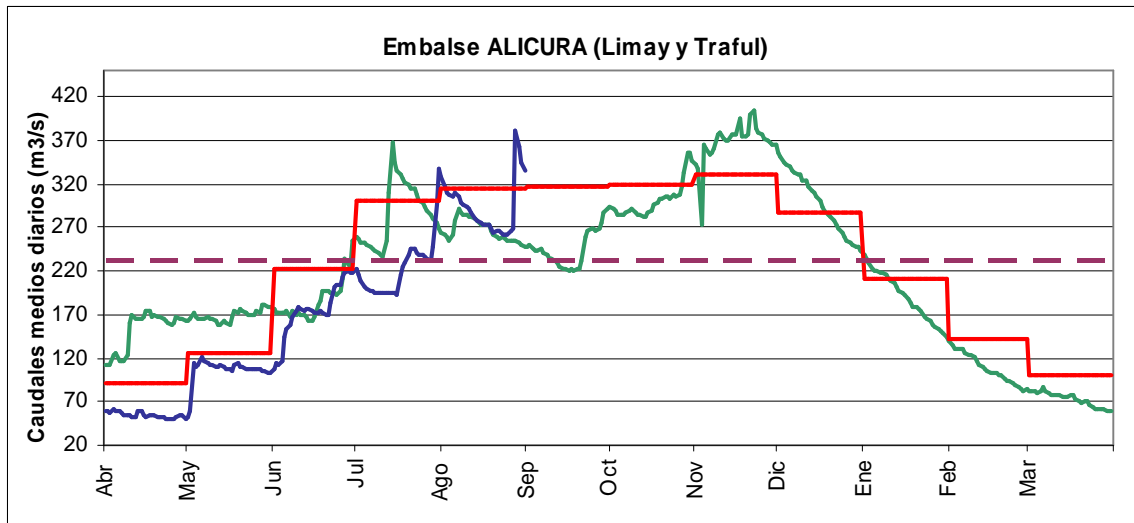
SISTEMA DE EMBALSES: Balance de caudales medios mensuales (en m³/s), afluentes, erogados y evaporados.

AIC AUTORIDAD INTERJURISDICCIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS LIMAY, NEUQUÉN Y NEGRO

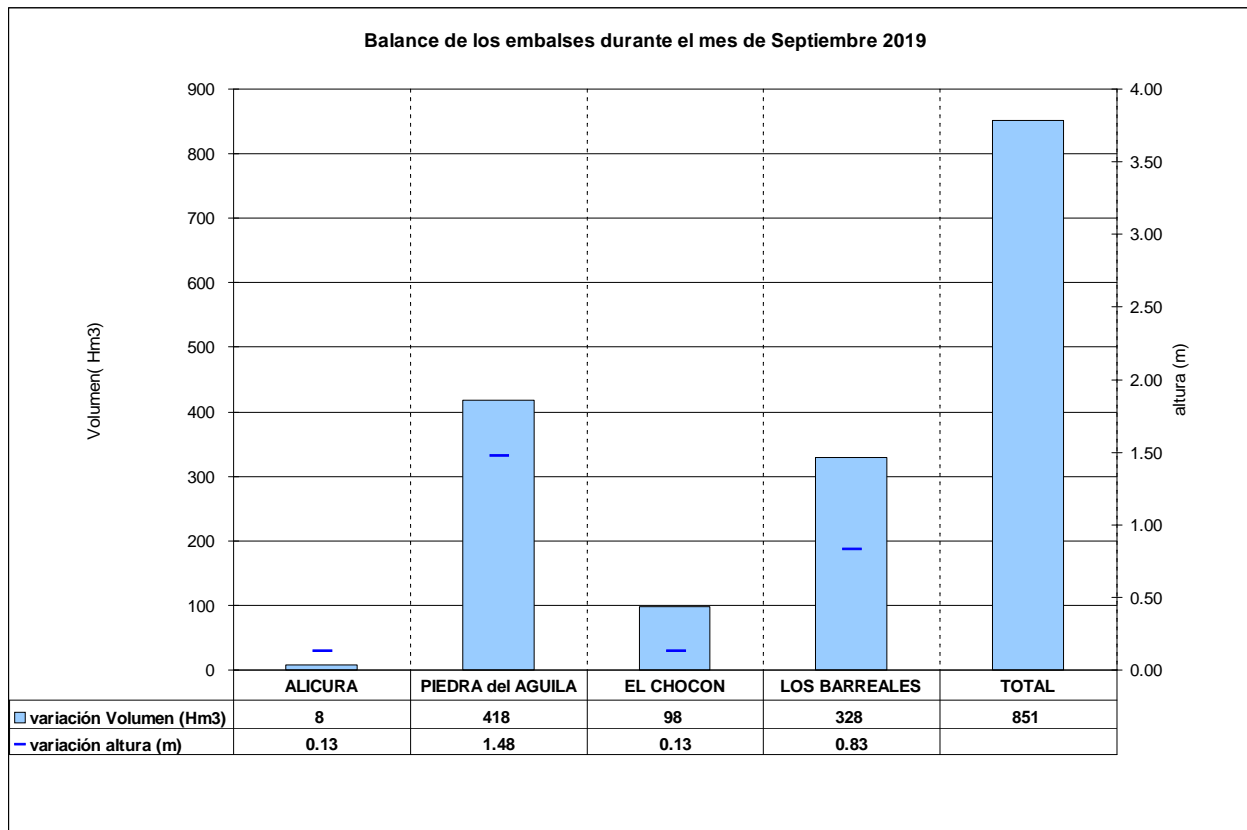
REFERENCIAS

-  Entrante a Portezuelo
-  Entrante a Piedra
-  Entrante a Alicurá
-  Erogado de El Chañar
-  Erogado de Arroyito
-  Caudal Medio Mensual equivalente a la evaporación desde los embalses.



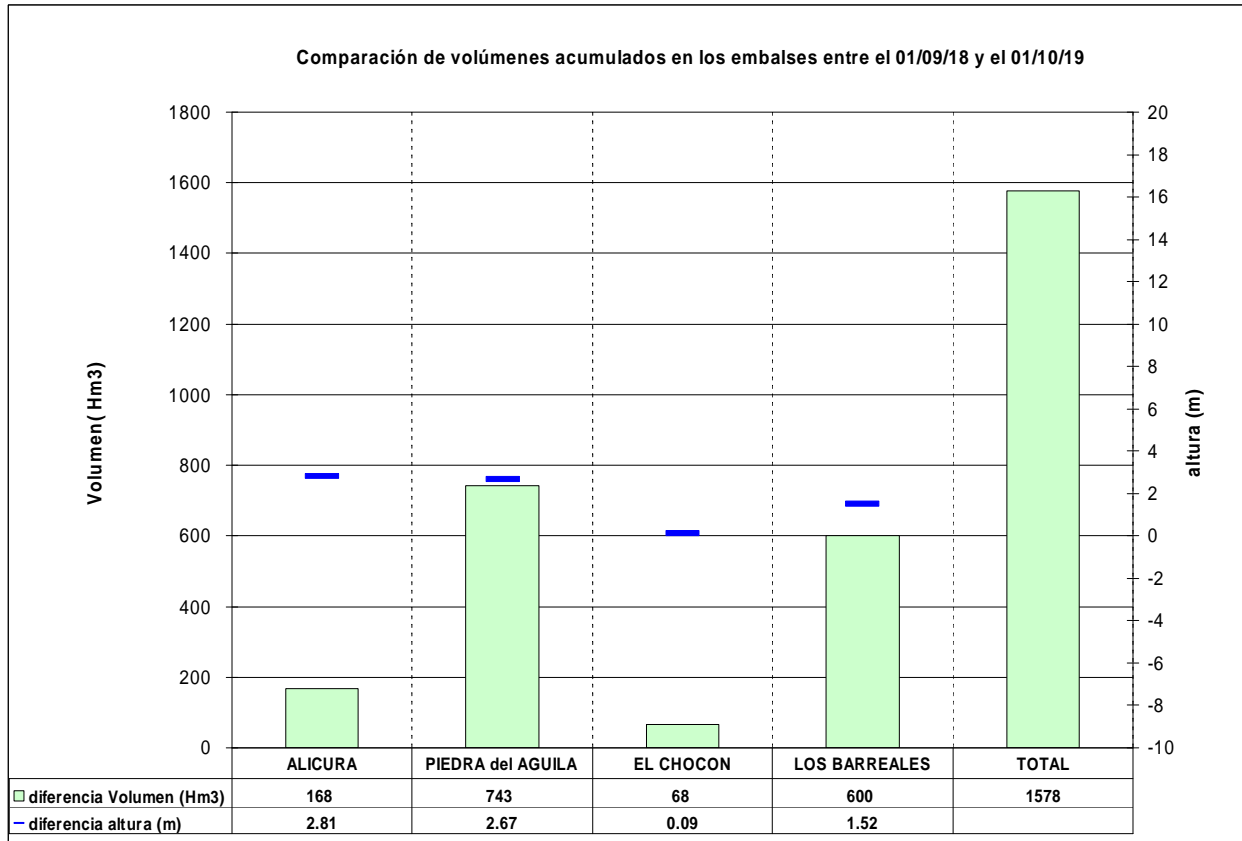
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Septiembre el sistema embalsó un volumen de 851 Hm³.

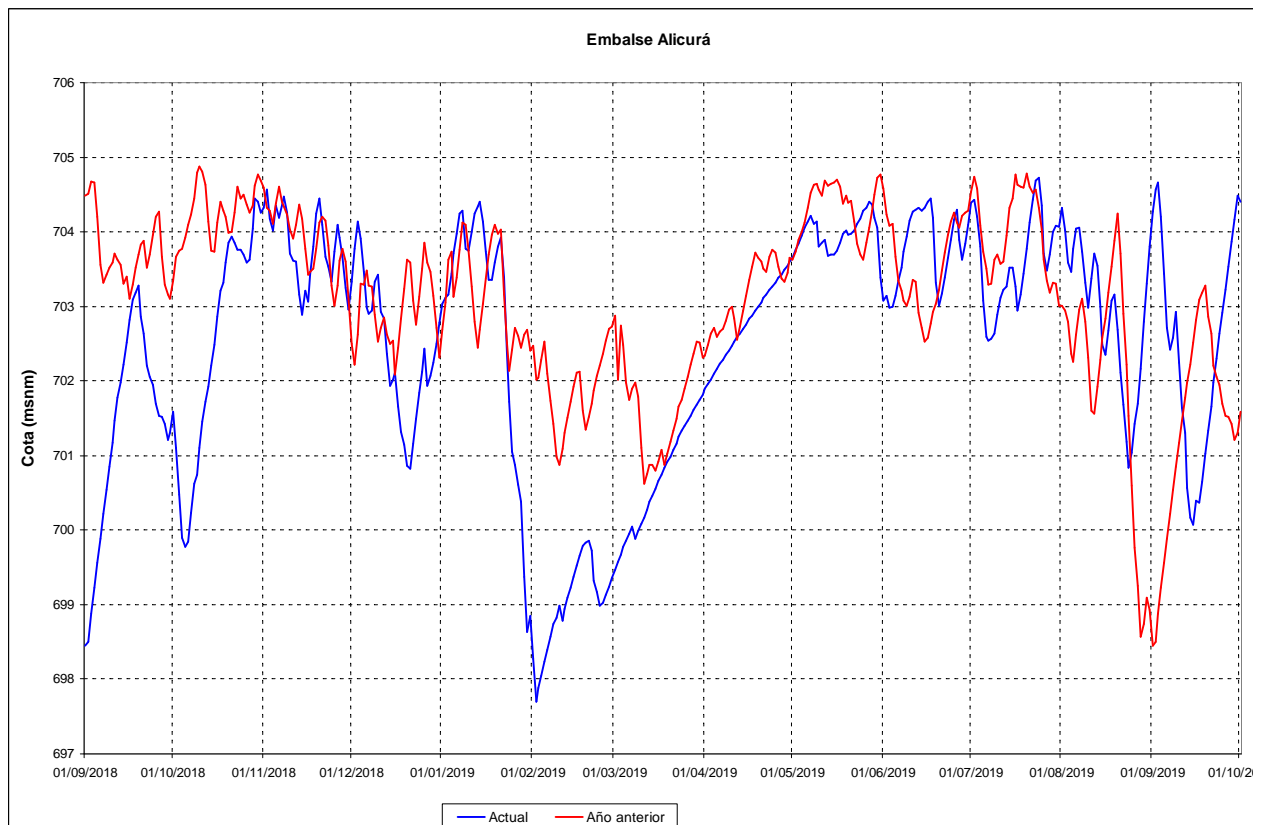


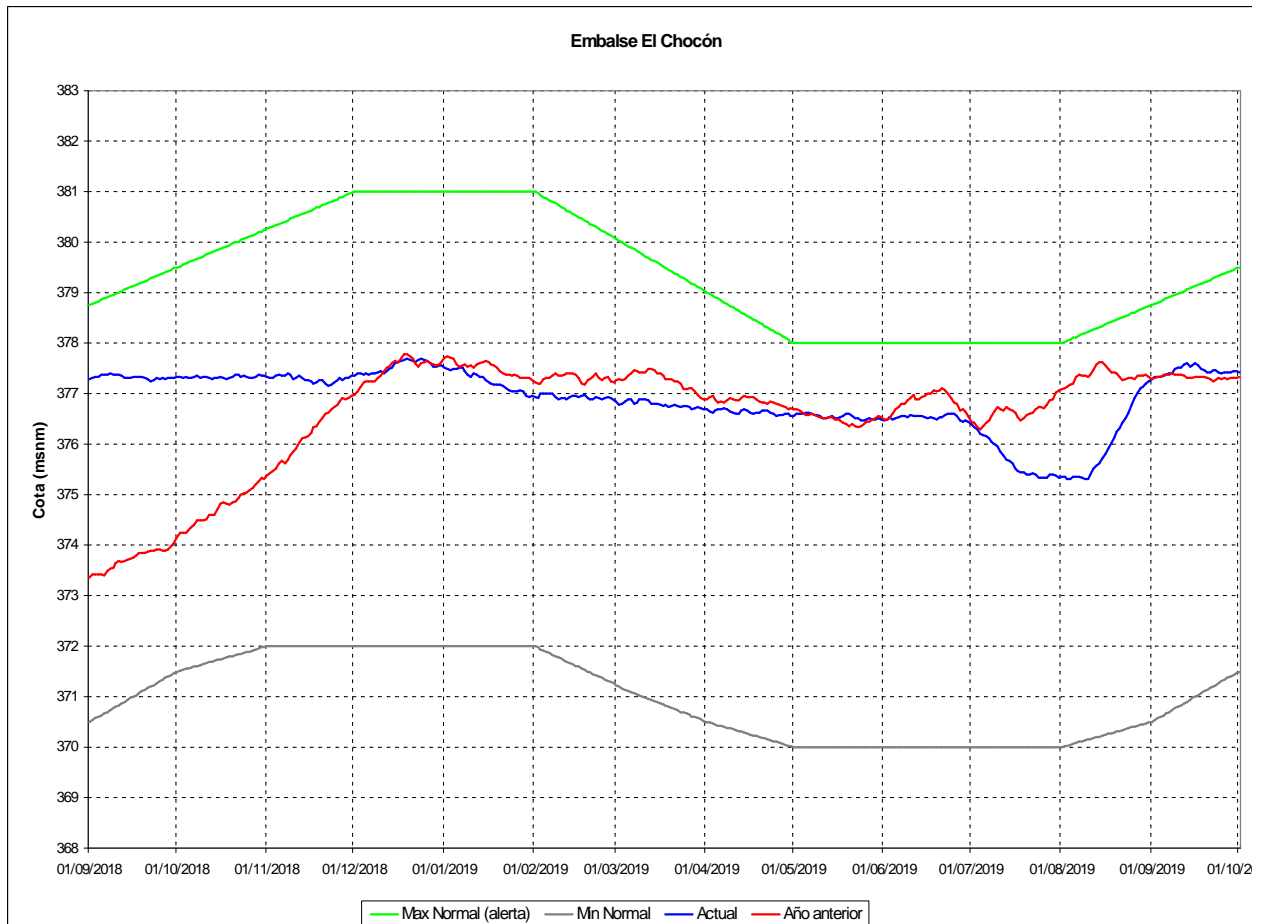
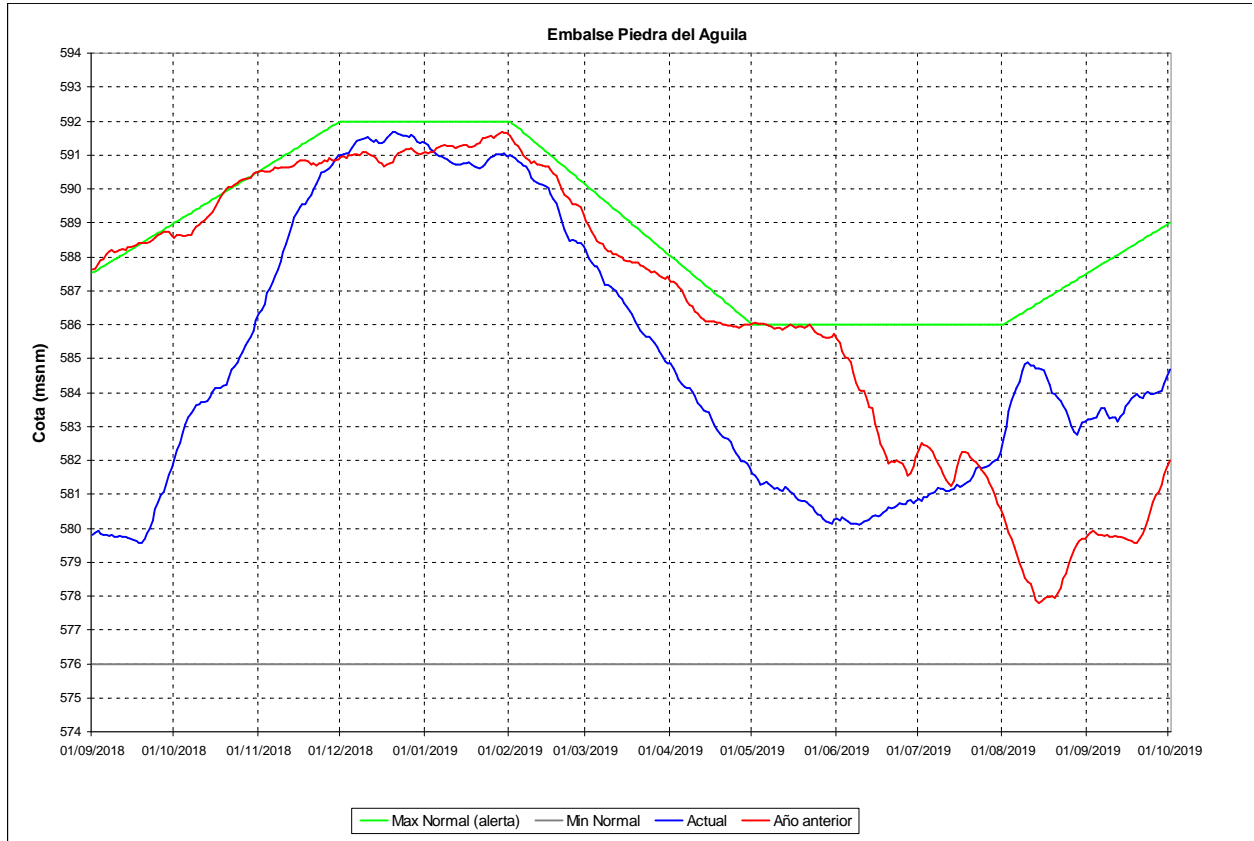
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

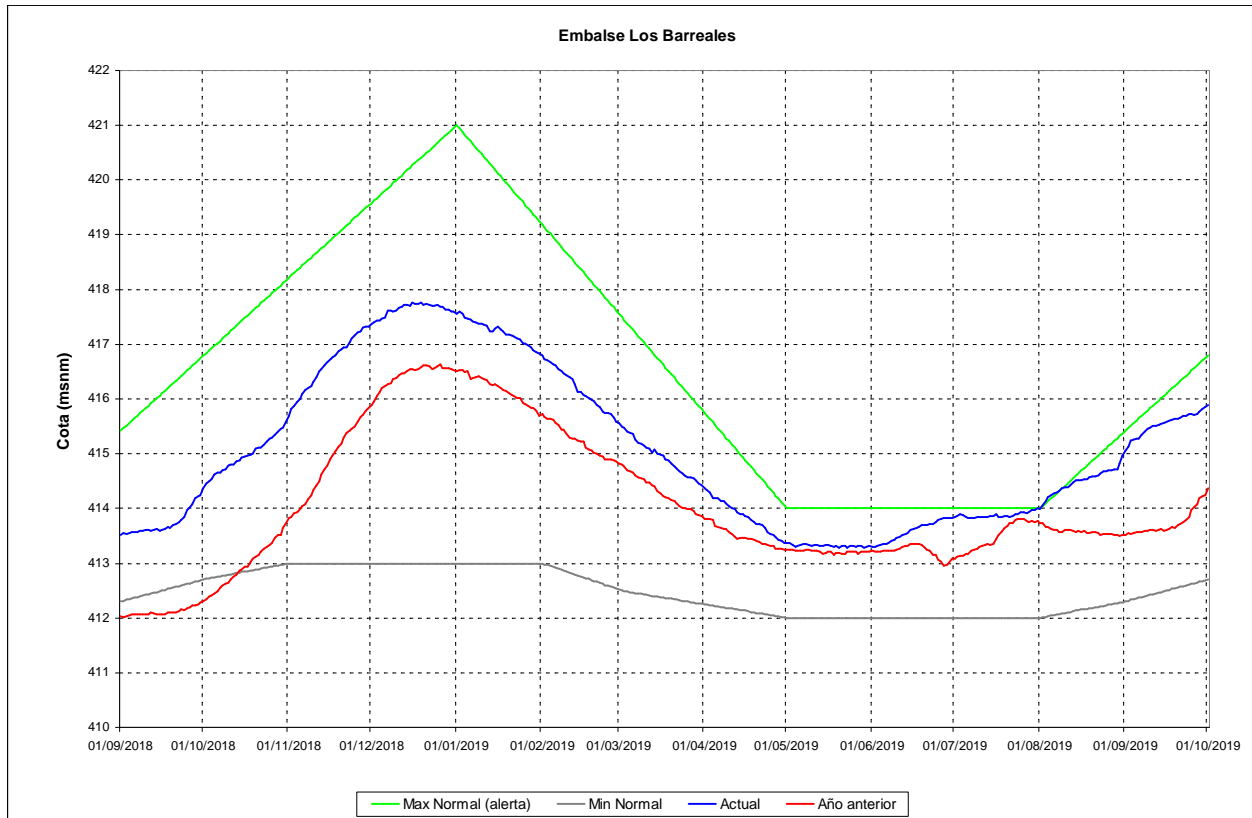
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	168	2.81
Piedra del Águila	743	2.67
El Chocón	68	0.09
Los Barreales-Mari Menuco	600	1.52
Total	1578	



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





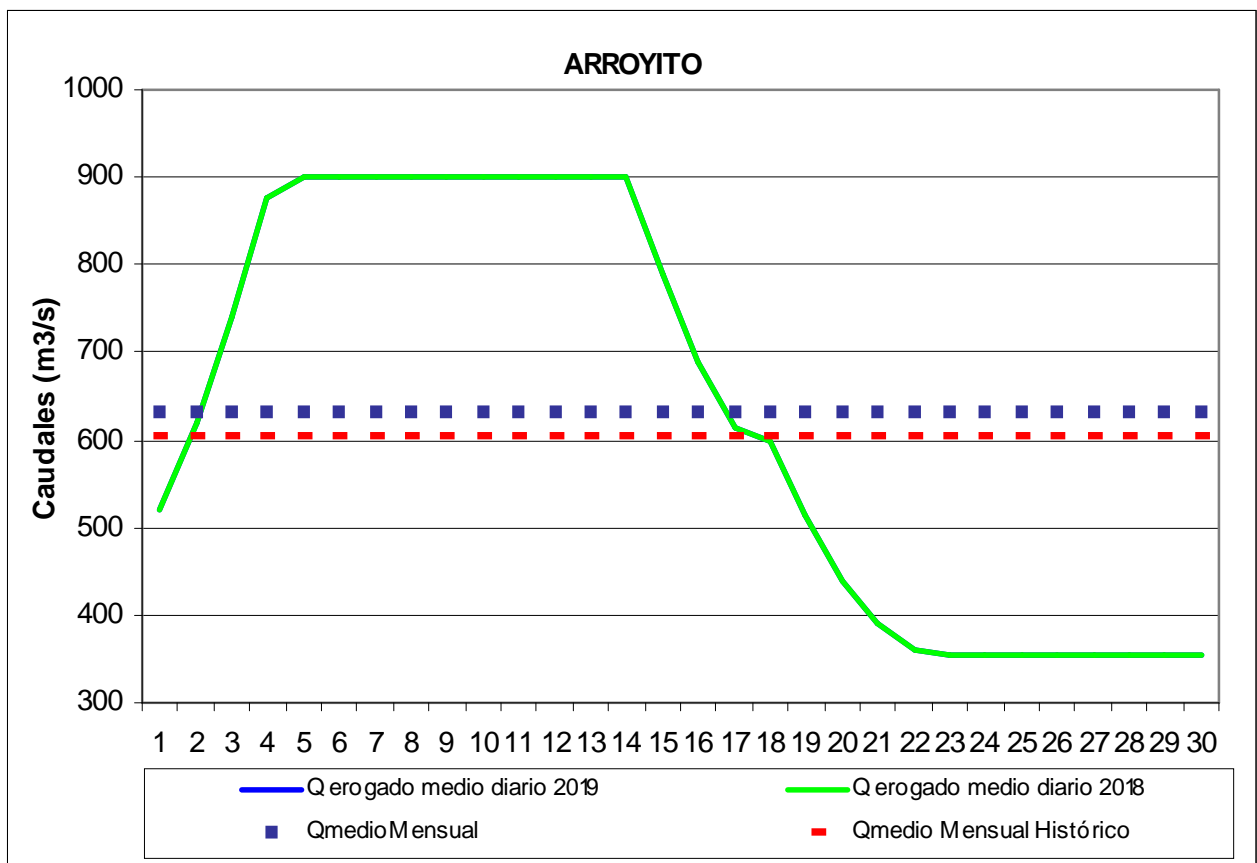
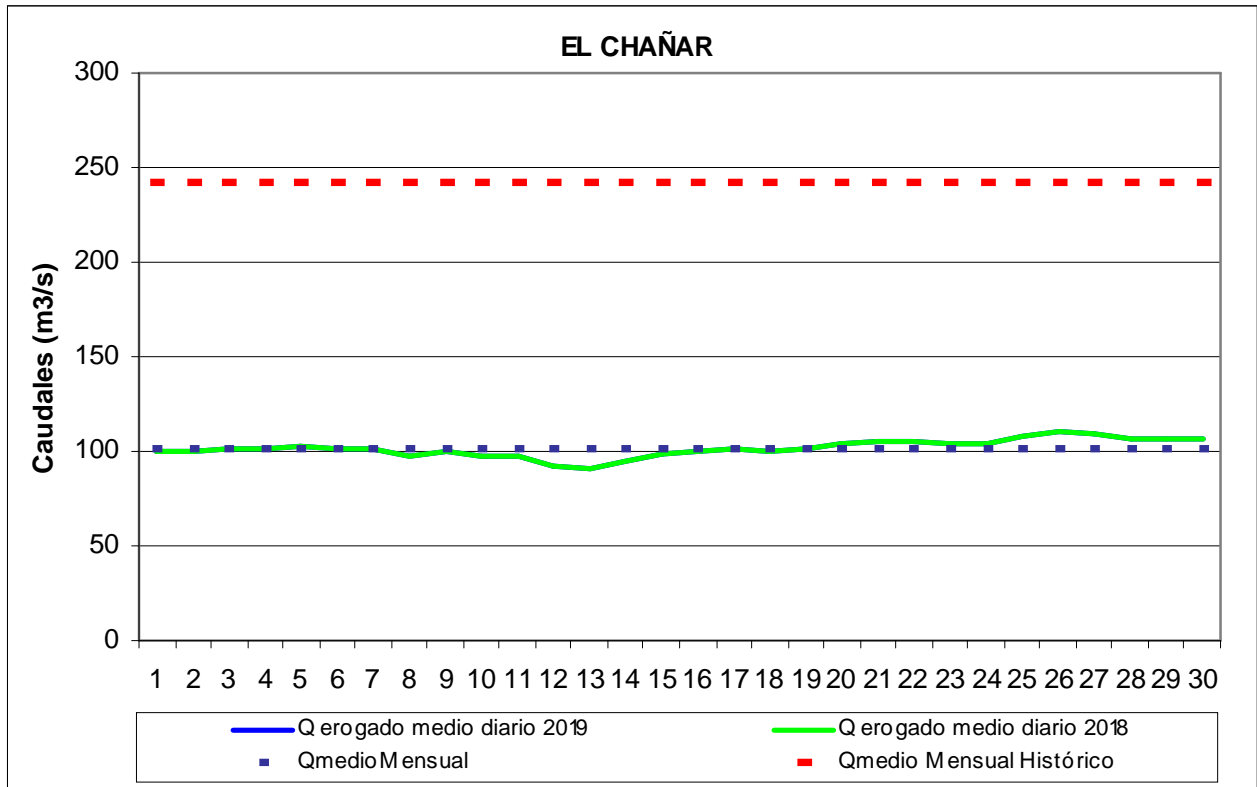


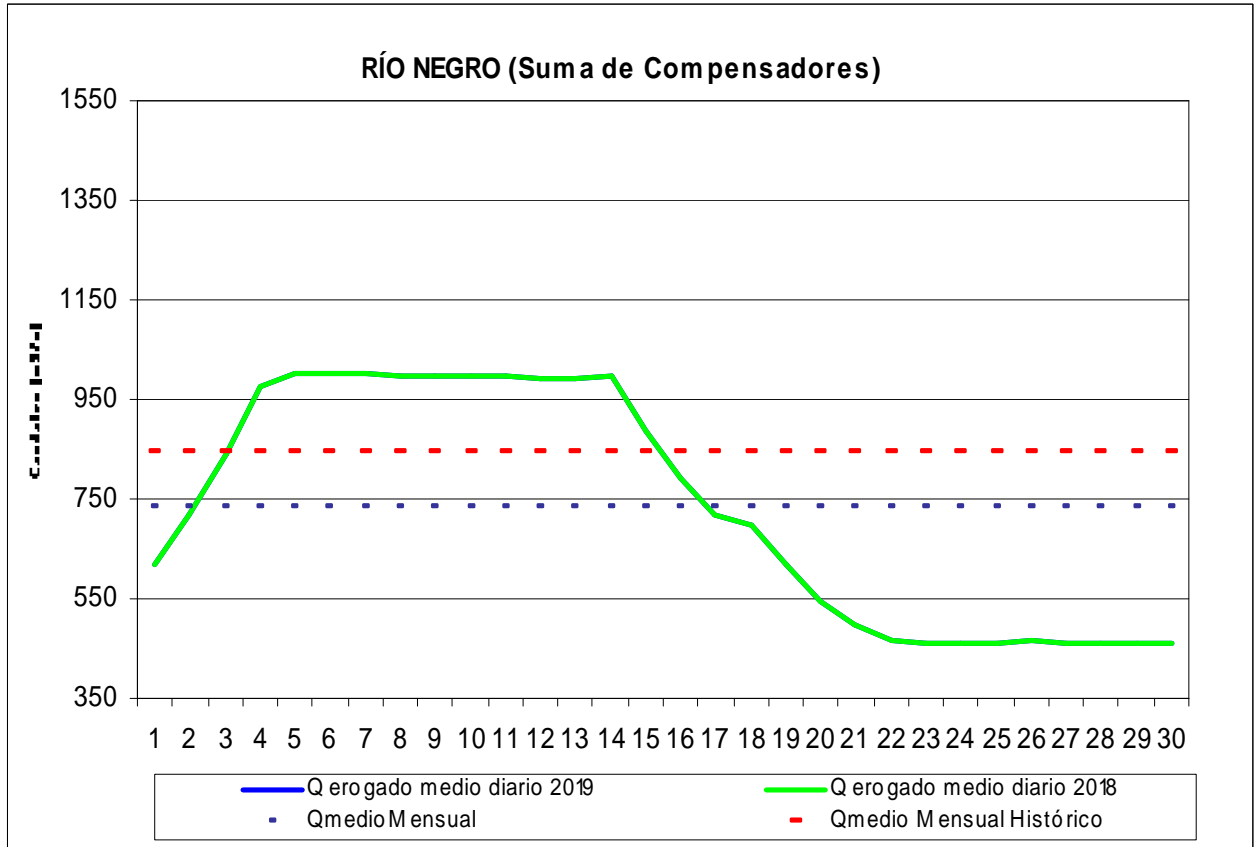
Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.

Septiembre 2019

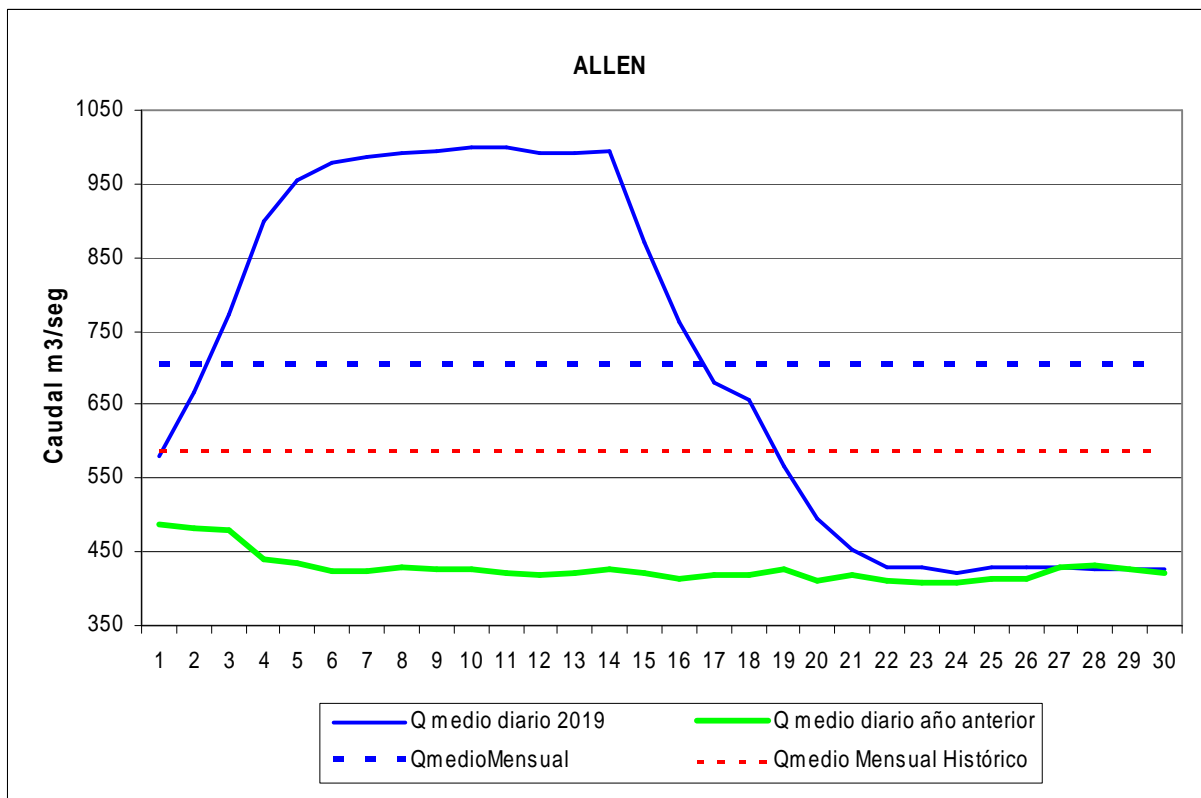
D		RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)												M. MENUCO REAL				
		ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			P. P. LEUFU			EL CHOCON					LOS BARREALES		
I	A	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION
1	1	704.27	587.52	576	583.20	F.O.N.	478.63	378.76	370.50	377.29	F.O.N.	415.42	412.30	415.06	F.O.N.	413.45	413.45	F.O.N.
2	2	704.57	587.57	576	583.21	F.O.N.	478.55	378.78	370.53	377.34	F.O.N.	415.47	412.31	415.13	F.O.N.	413.46	413.46	F.O.N.
3	3	704.66	587.62	576	583.22	F.O.N.	478.72	378.81	370.57	377.33	F.O.N.	415.51	412.33	415.23	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
4	4	704.20	587.67	576	583.27	F.O.N.	478.75	378.83	370.60	377.33	F.O.N.	415.56	412.34	415.26	F.O.N.	413.45	413.45	F.O.N.
5	5	703.44	587.72	576	583.38	F.O.N.	478.85	378.86	370.63	377.35	F.O.N.	415.60	412.35	415.27	F.O.N.	413.46	413.46	F.O.N.
6	6	702.72	587.77	576	583.53	F.O.N.	478.60	378.88	370.67	377.37	F.O.N.	415.65	412.37	415.28	F.O.N.	413.46	413.46	F.O.N.
7	7	702.42	587.82	576	583.54	F.O.N.	478.65	378.91	370.70	377.39	F.O.N.	415.69	412.38	415.35	F.O.N.	413.45	413.45	F.O.N.
8	8	702.58	587.87	576	583.36	F.O.N.	478.61	378.93	370.73	377.39	F.O.N.	415.74	412.39	415.41	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
9	9	702.93	587.91	576	583.24	F.O.N.	478.35	378.96	370.77	377.50	F.O.N.	415.79	412.41	415.45	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
10	10	702.25	587.96	576	583.25	F.O.N.	478.58	378.98	370.80	377.51	F.O.N.	415.83	412.42	415.47	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
11	11	701.64	588.01	576	583.25	F.O.N.	478.40	379.01	370.83	377.52	F.O.N.	415.88	412.43	415.51	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
12	12	701.31	588.06	576	583.15	F.O.N.	478.50	379.03	370.87	377.57	F.O.N.	415.92	412.45	415.51	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
13	13	700.57	588.11	576	583.28	F.O.N.	478.15	379.06	370.90	377.59	F.O.N.	415.97	412.46	415.53	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
14	14	700.17	588.16	576	583.38	F.O.N.	478.70	379.08	370.93	377.54	F.O.N.	416.01	412.47	415.55	F.O.N.	413.43	413.43	F.O.N.
15	15	700.07	588.21	576	583.58	F.O.N.	478.69	379.11	370.97	377.56	F.O.N.	416.06	412.49	415.56	F.O.N.	413.41	413.41	F.O.N.
16	16	700.40	588.26	576	583.69	F.O.N.	478.22	379.13	371.00	377.59	F.O.N.	416.11	412.50	415.59	F.O.N.	413.40	413.40	F.O.N.
17	17	700.37	588.31	576	583.84	F.O.N.	478.53	379.15	371.03	377.56	F.O.N.	416.15	412.51	415.60	F.O.N.	413.38	413.38	F.O.N.
18	18	700.65	588.36	576	583.90	F.O.N.	477.96	379.18	371.07	377.49	F.O.N.	416.20	412.53	415.62	F.O.N.	413.38	413.38	F.O.N.
19	19	701.02	588.41	576	583.94	F.O.N.	478.18	379.20	371.10	377.47	F.O.N.	416.24	412.54	415.64	F.O.N.	413.37	413.37	F.O.N.
20	20	701.33	588.46	576	583.85	F.O.N.	478.34	379.23	371.13	377.43	F.O.N.	416.29	412.55	415.64	F.O.N.	413.37	413.37	F.O.N.
21	21	701.65	588.51	576	583.82	F.O.N.	478.56	379.25	371.17	377.42	F.O.N.	416.33	412.57	415.65	F.O.N.	413.35	413.35	F.O.N.
22	22	701.98	588.56	576	583.94	F.O.N.	478.04	379.28	371.20	377.46	F.O.N.	416.38	412.58	415.69	F.O.N.	413.34	413.34	F.O.N.
23	23	702.30	588.61	576	584.03	F.O.N.	477.71	379.30	371.23	377.46	F.O.N.	416.42	412.59	415.69	F.O.N.	413.32	413.32	F.O.N.
24	24	702.63	588.65	576	583.96	F.O.N.	478.71	379.33	371.27	377.43	F.O.N.	416.47	412.61	415.72	F.O.N.	413.34	413.34	F.O.N.
25	25	702.92	588.70	576	583.96	F.O.N.	478.51	379.35	371.30	377.41	F.O.N.	416.52	412.62	415.72	F.O.N.	413.37	413.37	F.O.N.
26	26	703.23	588.75	576	583.99	F.O.N.	478.60	379.38	371.33	377.43	F.O.N.	416.56	412.63	415.71	F.O.N.	413.41	413.41	F.O.N.
27	27	703.53	588.80	576	584.03	F.O.N.	478.69	379.40	371.37	377.43	F.O.N.	416.61	412.65	415.72	F.O.N.	413.45	413.45	F.O.N.
28	28	703.87	588.85	576	584.06	F.O.N.	478.35	379.43	371.40	377.42	F.O.N.	416.65	412.66	415.77	F.O.N.	413.41	413.41	F.O.N.
29	29	704.16	588.90	576	584.27	F.O.N.	477.82	379.45	371.43	377.45	F.O.N.	416.70	412.67	415.81	F.O.N.	413.38	413.38	F.O.N.
30	30	704.48	588.95	576	584.48	F.O.N.	477.13	379.48	371.47	377.45	F.O.N.	416.74	412.69	415.86	F.O.N.	413.40	413.40	F.O.N.

D	ENTRANTES										CAUDALES										SALIENTES		D
	I	A	PIEDRA D		PORTE-		ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA		PICHIPICUN LEUFU		CHOCÓN		Turb.	P. BAND.	PORTEZ. GRANDE	ARROYITO		SALIENTE EICHAÑAR	SUMA COMPENS		
			AGUILA	ZUELO	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.				TURB.	VERT.			TOTAL	
1	326	956	483	0	0	831	0	831	826	0	826	488	0	488	70	7	620	0	620	100	720		
2	319	888	420	272	0	996	0	996	1003	0	1003	931	0	931	85	7	740	0	740	101	841		
3	311	821	368	672	0	1193	0	1193	1176	0	1176	997	0	997	100	7	875	0	875	101	976		
4	304	763	325	730	0	1173	0	1173	1172	0	1172	925	0	925	133	7	900	0	900	103	1003		
5	299	717	298	801	0	1140	0	1140	1156	0	1156	1003	0	1003	128	7	900	0	900	101	1001		
6	295	681	279	808	0	1154	0	1154	1126	0	1126	838	0	838	75	7	900	0	900	101	1001		
7	293	643	265	199	0	1206	0	1206	1212	0	1212	1196	0	1196	87	7	900	0	900	98	998		
8	290	611	256	5	0	1028	0	1028	1054	0	1054	293	0	293	25	7	900	0	900	100	1000		
9	286	577	248	620	0	1193	0	1193	1126	0	1126	1010	0	1010	111	7	900	0	900	98	998		
10	281	554	233	814	0	1280	0	1280	1284	0	1284	1133	0	1133	0	80	900	0	900	98	998		
11	278	529	225	402	0	1247	27	1274	1261	0	1261	855	0	855	0	84	900	0	900	92	992		
12	272	504	216	827	0	1102	0	1102	1151	0	1151	1063	0	1063	0	110	900	0	900	91	991		
13	268	483	209	666	0	733	0	733	680	0	680	1405	0	1405	0	105	900	0	900	95	995		
14	267	479	206	441	0	261	0	261	259	0	259	472	0	472	0	102	790	0	790	99	889		
15	268	527	214	41	0	179	0	179	239	0	239	0	0	0	0	105	690	0	690	100	790		
16	264	500	232	274	0	245	0	245	219	0	219	513	0	513	0	106	615	0	615	101	716		
17	262	474	229	68	0	398	0	398	430	0	430	844	0	844	0	105	600	0	600	100	700		
18	263	479	218	0	0	301	0	301	278	0	278	553	0	553	0	102	515	0	515	101	616		
19	261	479	217	45	0	446	0	446	567	0	567	623	0	623	0	99	440	0	440	104	544		
20	258	454	217	19	0	606	0	606	634	0	634	629	0	629	0	100	390	0	390	105	495		
21	252	436	211	0	0	167	0	167	236	0	236	207	0	207	0	100	359	0	359	105	464		
22	245	421	201	12	0	126	0	126	198	0	198	240	0	240	0	108	354	0	354	104	458		
23	244	423	201	5	0	450	0	450	305	0	305	414	0	414	0	107	354	0	354	104	458		
24	247	437	209	34	0	542	0	542	489	0	489	446	0	446	0	103	354	0	354	108	462		
25	253	477	226	31	0	397	0	397	418	0	418	353	0	353	0	100	354	0	354	110	464		
26	259	538	263	42	0	466	0	466	400	0	400	384	0	384	0	108	354	0	354	109	463		
27	274	663	318	34	0	514	0	514	555	0	555	468	0	468	0	115	354	0	354	107	461		
28	284	694	403	73	0	102	0	102	232	0	232	153	0	153	0	115	354	0	354	106	460		
29	288	703	427	33	0	51	0	51	200	0	200	205	0	205	0	130	354	0	354	107	461		
30	285	700	404	300	0	321	0	321	204	0	204	429	0	429	0	120	354	0	354	111	465		

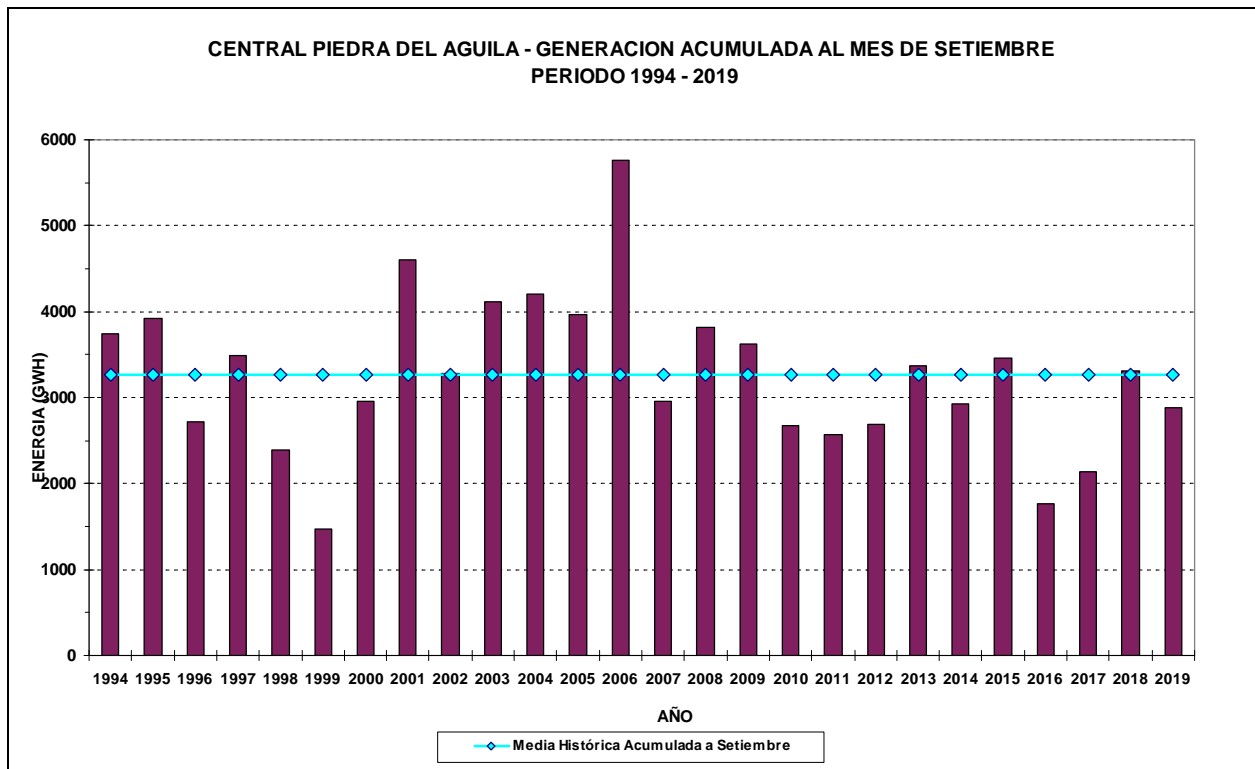
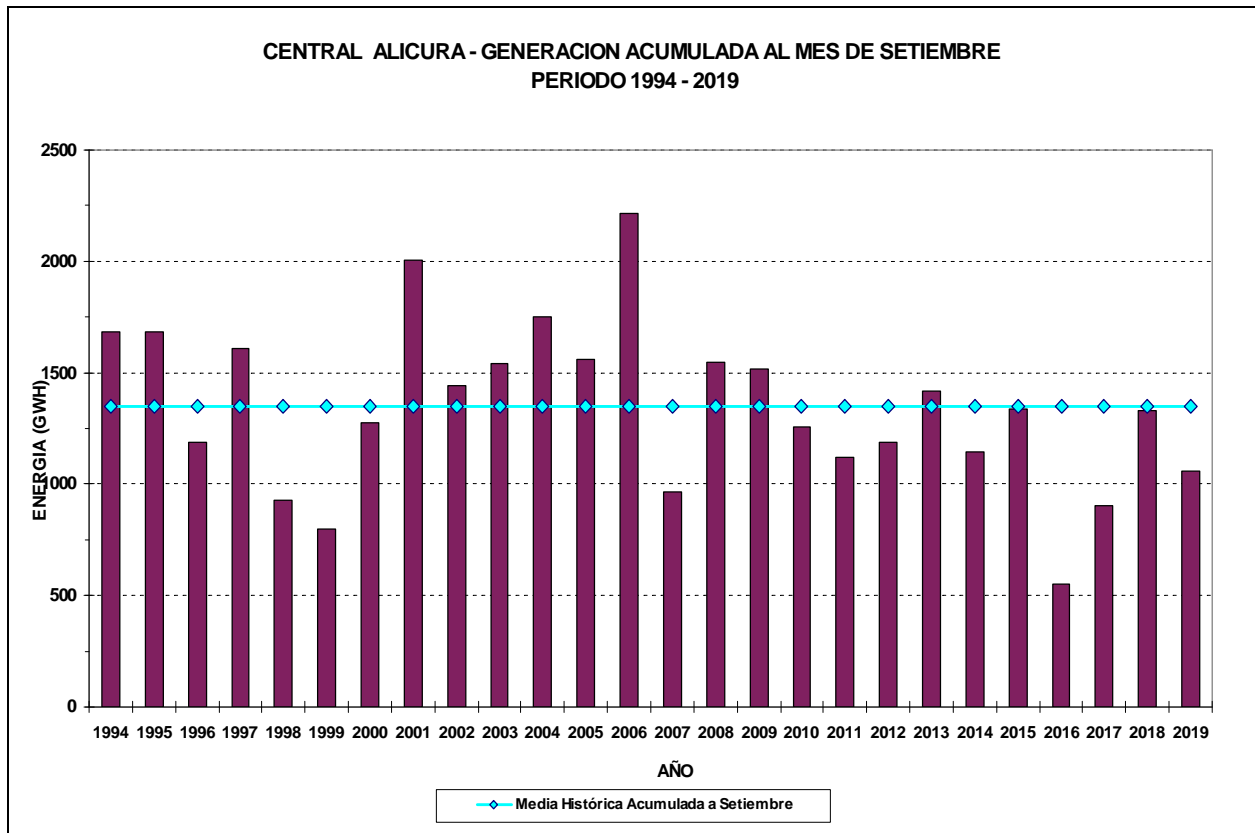
Erogaciones medias diarias (m³/s) desde los embalses compensadores:


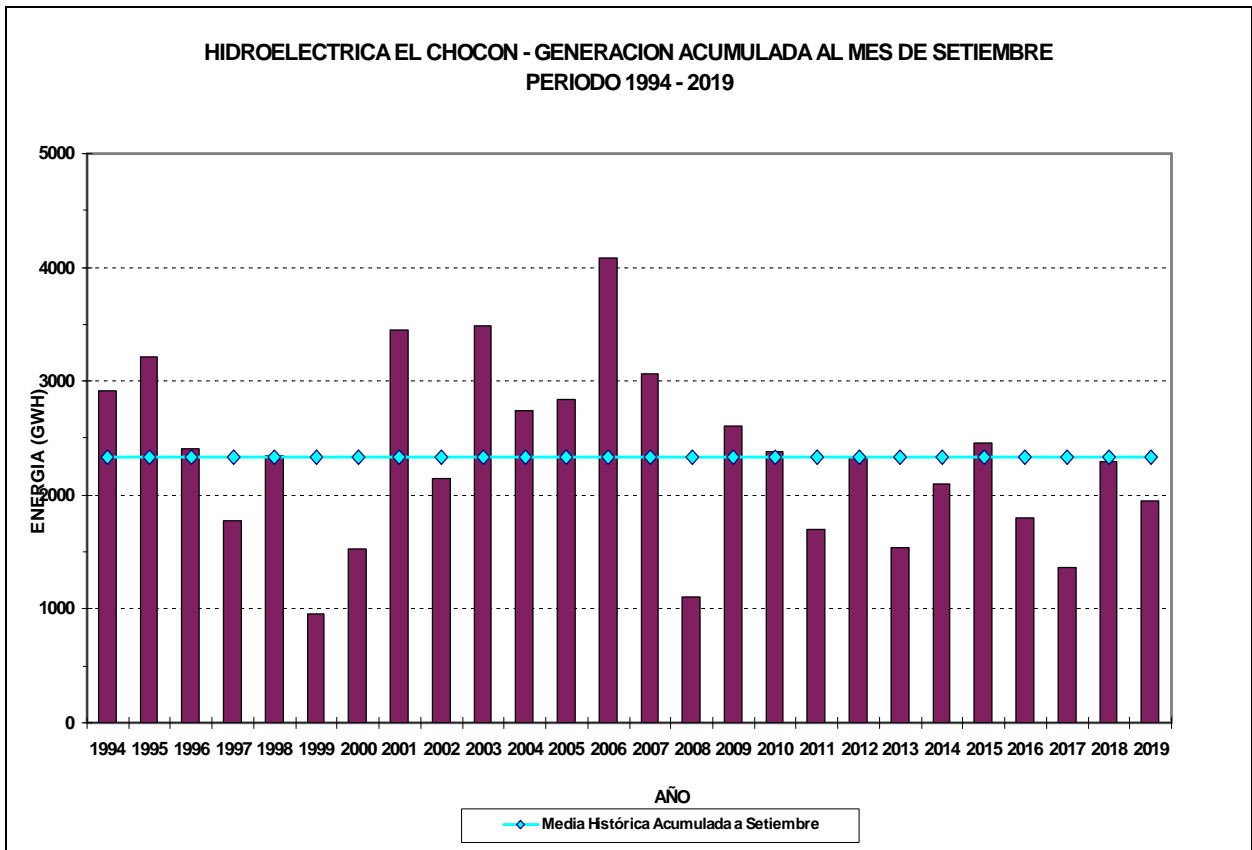
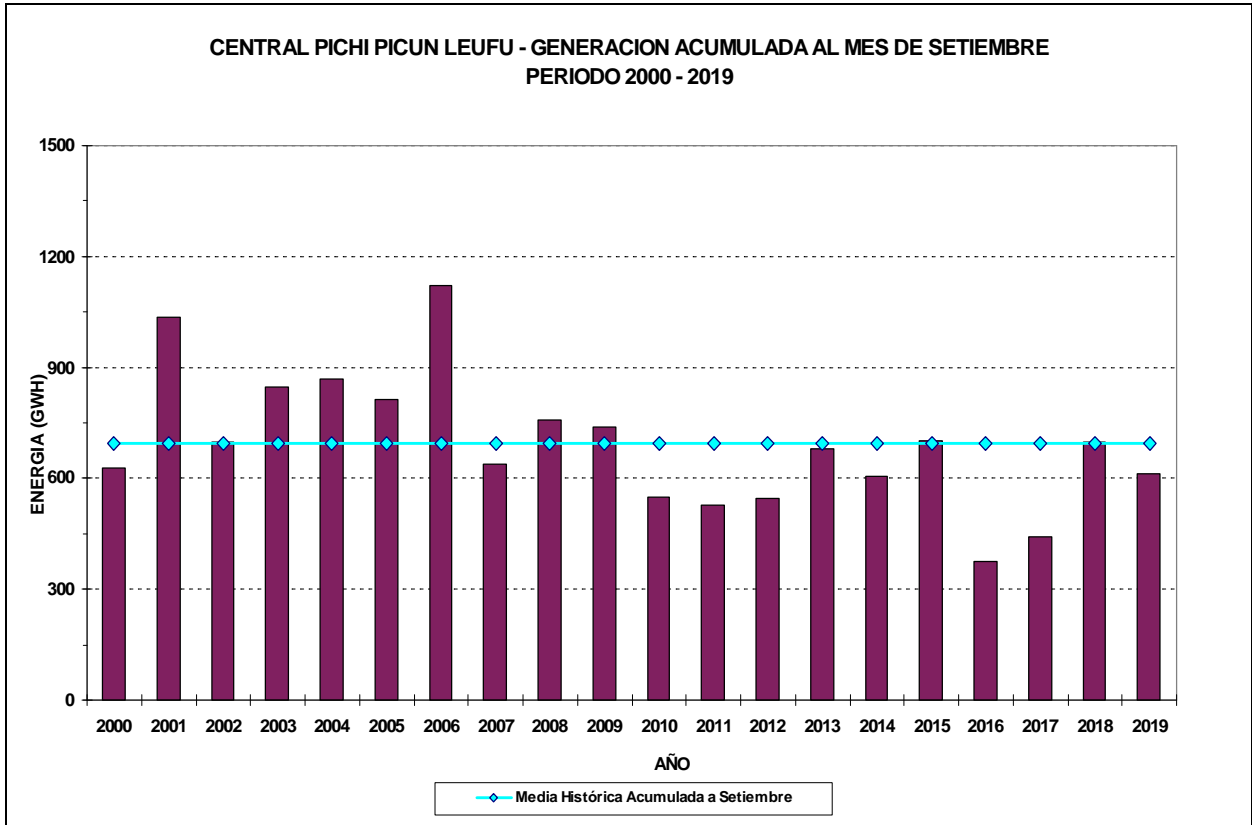


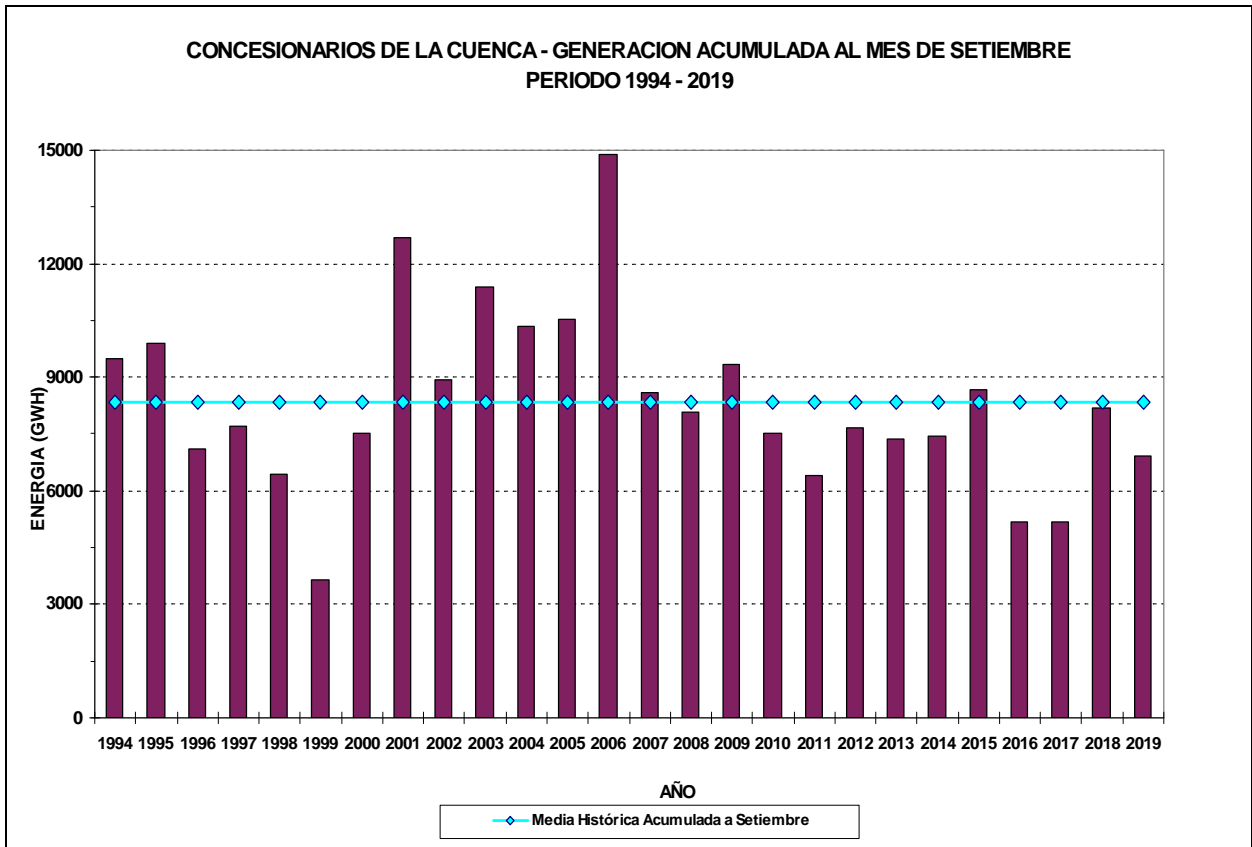
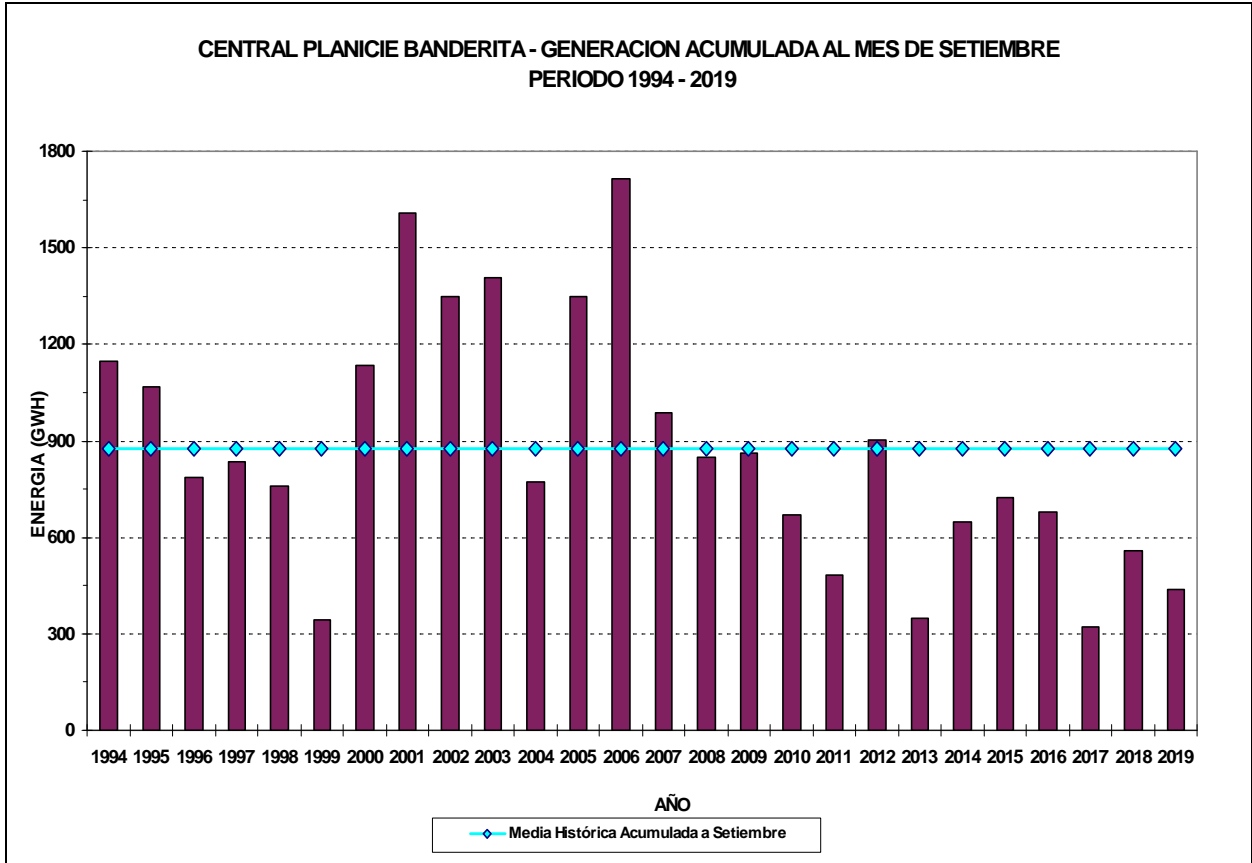
Caudal Medio Mensual en el Río Negro



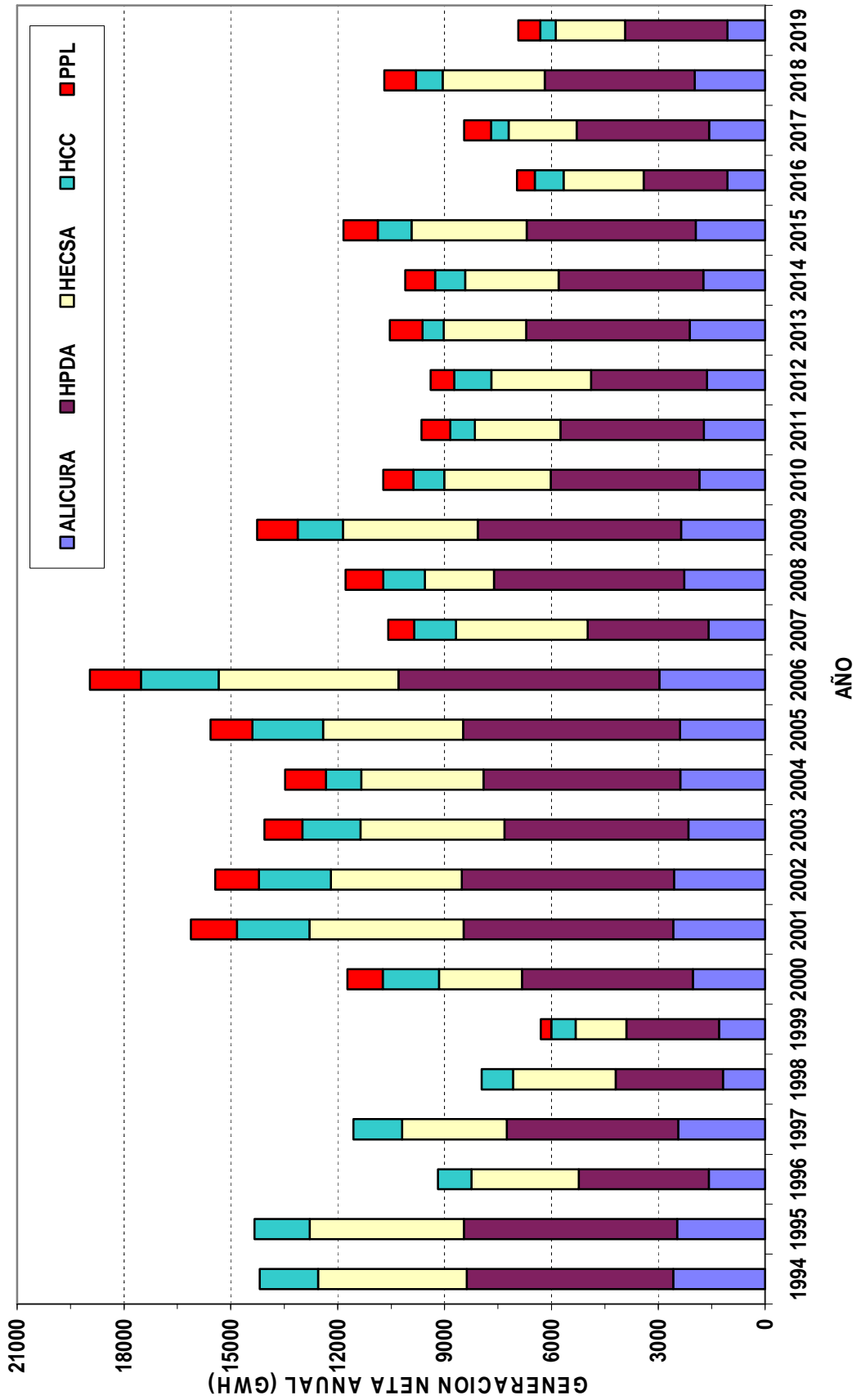
Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue







DISTRIBUCION DE LA GENERACION PERIODO 94 - 19
 (año 2019 hasta Setiembre inclusive)



Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Tendencia climática Octubre-Noviembre-Diciembre 2019

Los resultados del multipredicador obtenido a partir de las variables atmosféricas y oceánicas del mes de Septiembre/2019 estima para el trimestre Octubre-Noviembre-Diciembre, probabilidad de precipitaciones medias o leve déficit para las cuencas del Limay, Collon Curá y el Neuquén.

Durante las últimas semanas, los Índices de Temperatura de Mar en el Pacífico Ecuatorial indicaron condiciones neutrales en el Índice el Niño 3.4 (oeste) y 3(central); mas cálidas por encima de lo normal Niño 4 (pacífico oeste), mientras que El Niño 1+2 (Pacífico Este) , presenta temperaturas frías, debajo de lo normal.

Se espera durante los meses de primavera, períodos con ingreso de aire frío y húmedo, con lluvias y nevadas especialmente en la región de los lagos y precipitaciones en la mesetas y los valles del norte patagónico con bajas temperaturas.

Cuadro comparativo de tendencias

En el siguiente cuadro presentamos un resumen de las tendencia emitidas por distintos organismos de pronósticos.

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