

INFORME OPERACIÓN EMBALSES

NOVIEMBRE 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.

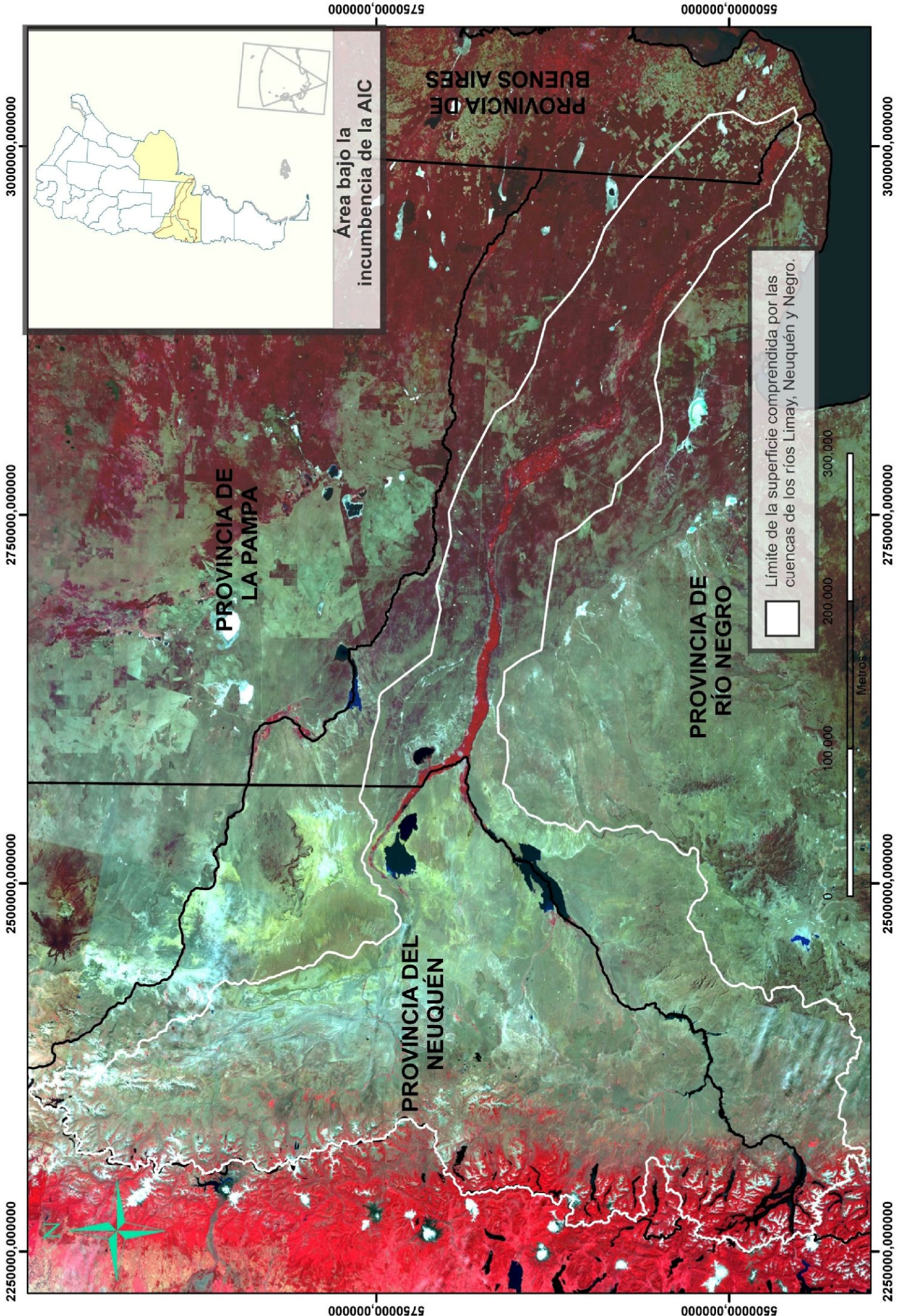
Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

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.....	15
- Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas.....	19



2250000,000000 2500000,000000 2750000,000000 3000000,000000

5750000,000000 5500000,000000

Area bajo la incumbencia de la AIC

PROVINCIA DEL NEUQUÉN

PROVINCIA DE LA PAMPA

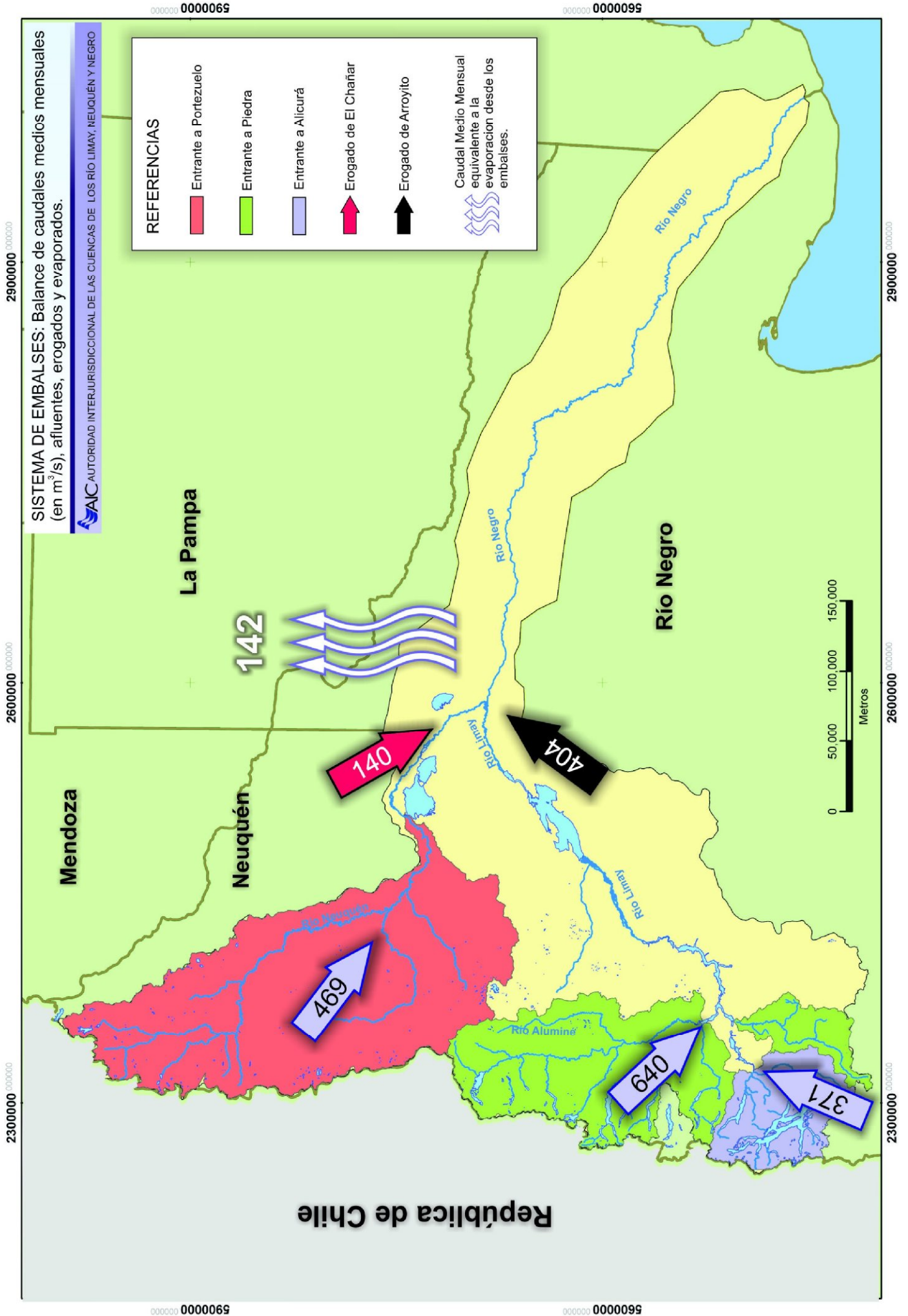
PROVINCIA DE RÍO NEGRO

PROVINCIA DE BUENOS AIRES

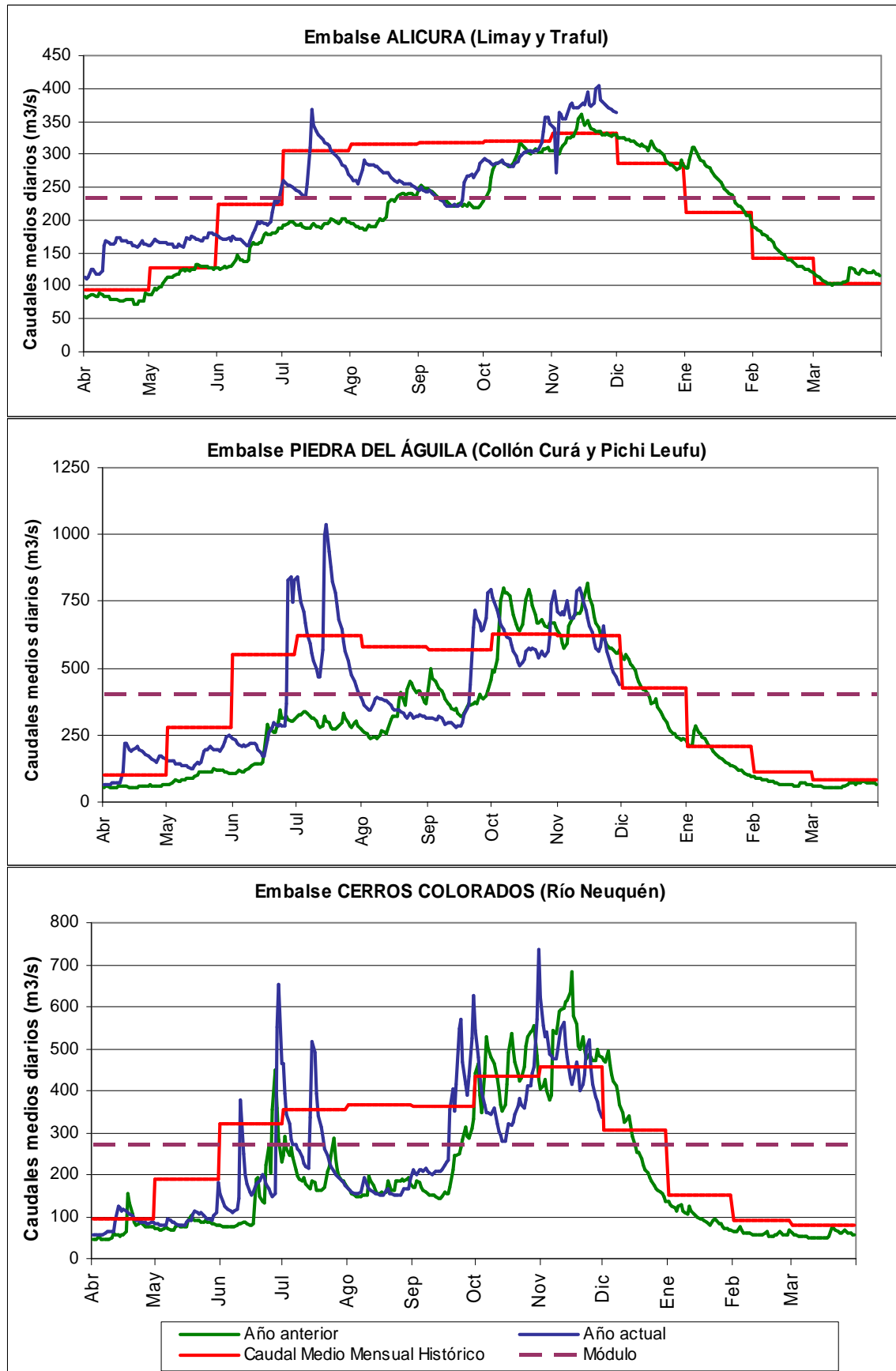
Limite de la superficie comprendida por las cuencas de los ríos Limay, Neuquén y Negro.

Metros

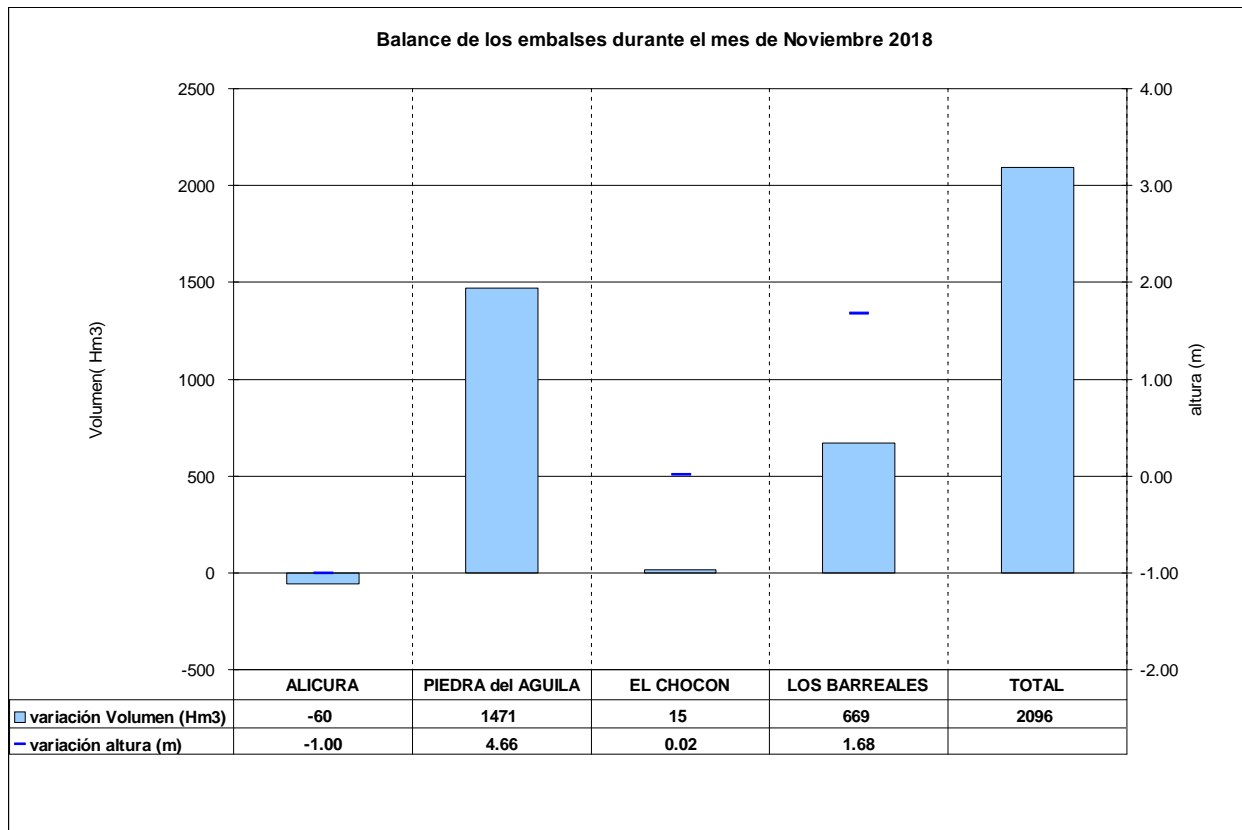
2250000,000000 2500000,000000 2750000,000000 3000000,000000



Afluentes naturales a los embalses

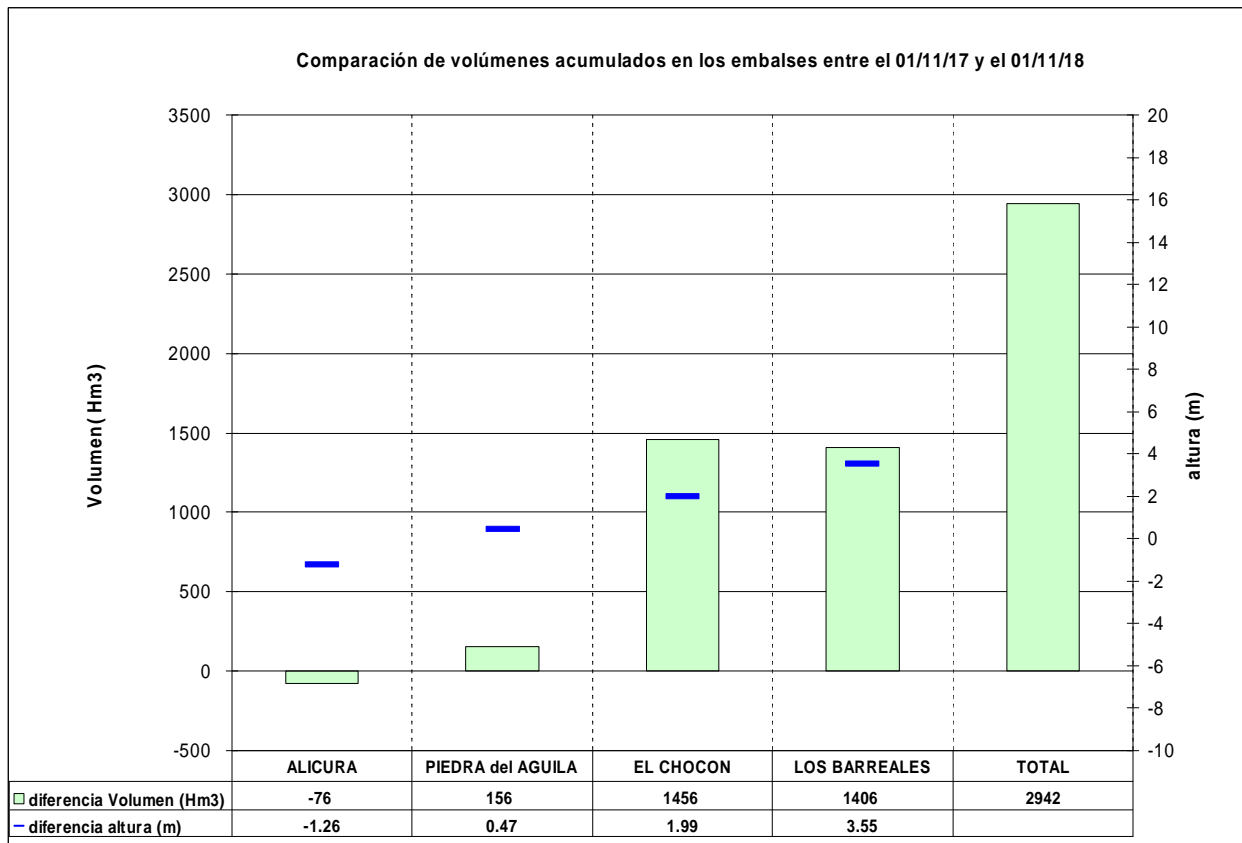


Durante el mes de Noviembre el sistema embalsó un volumen de 2096 Hm³.

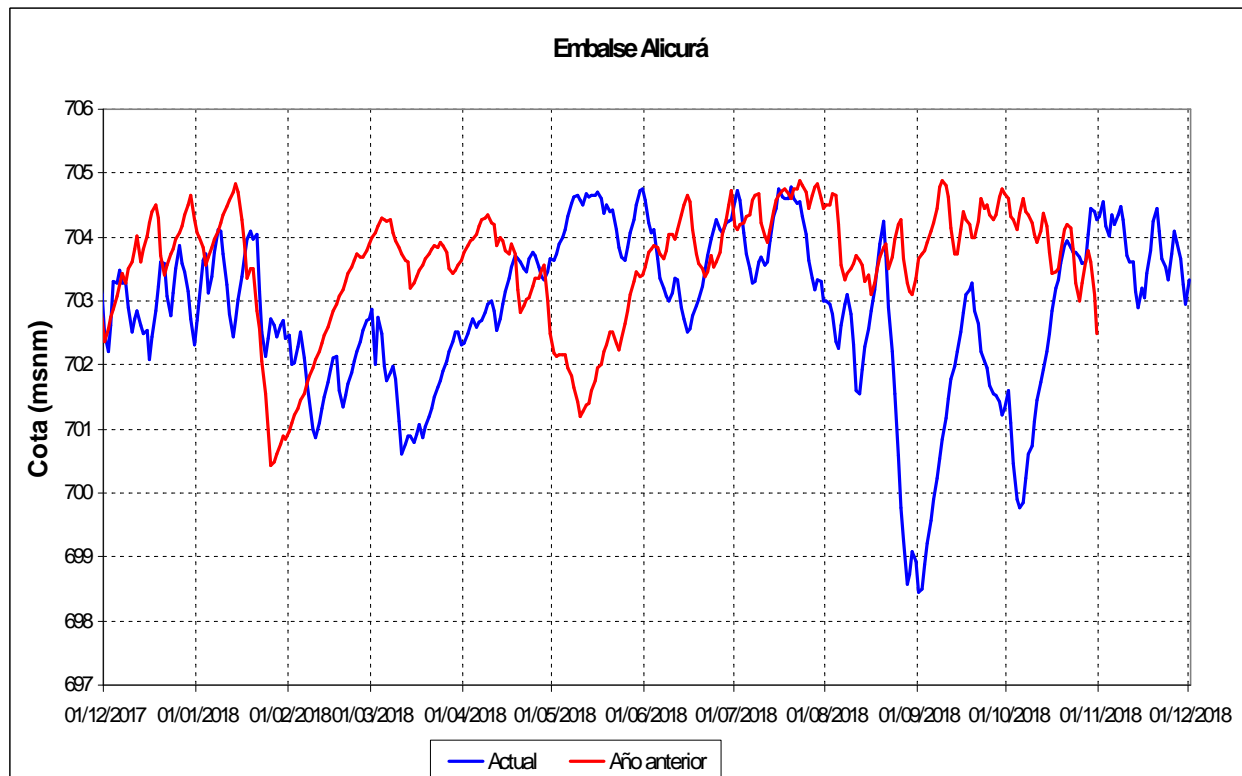


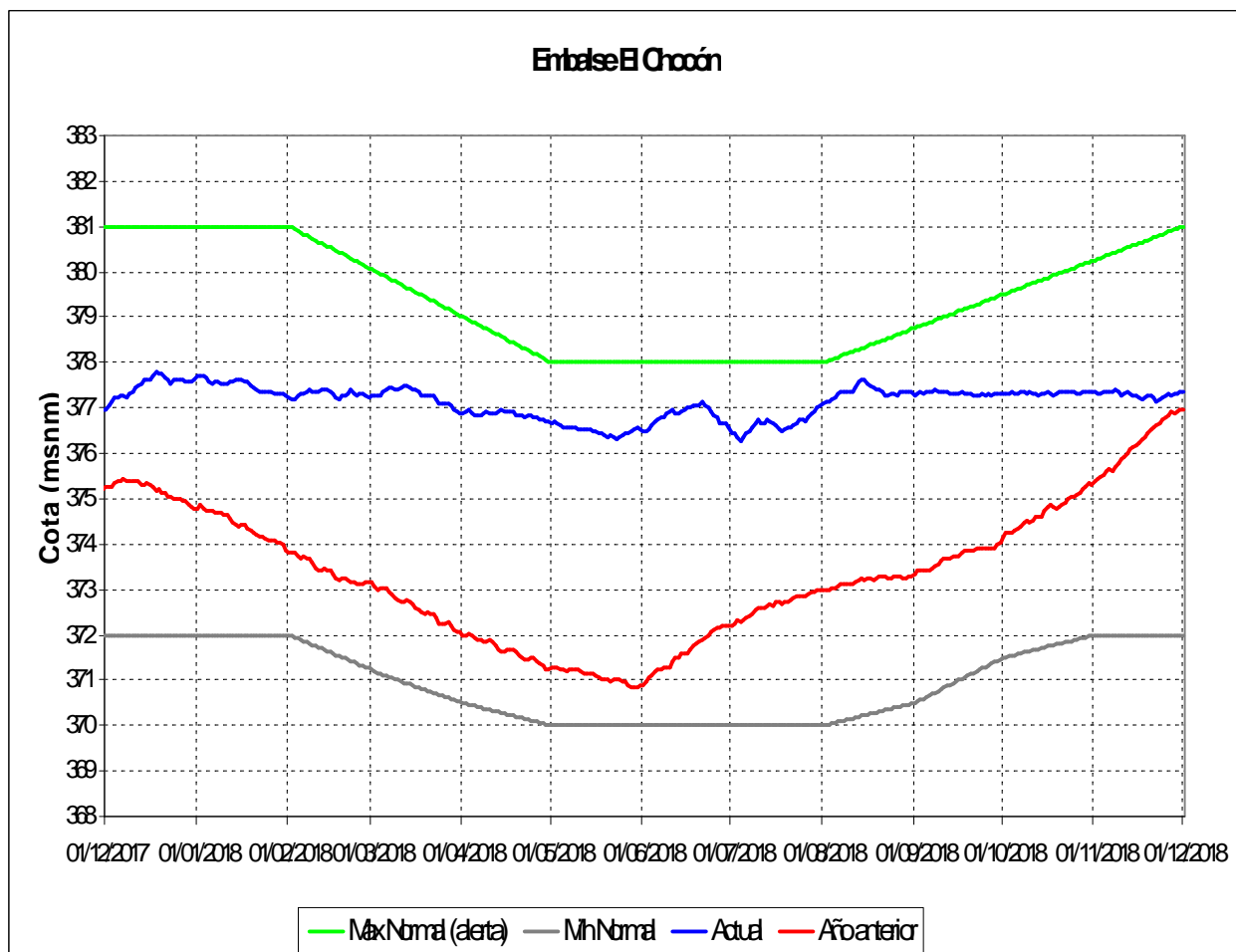
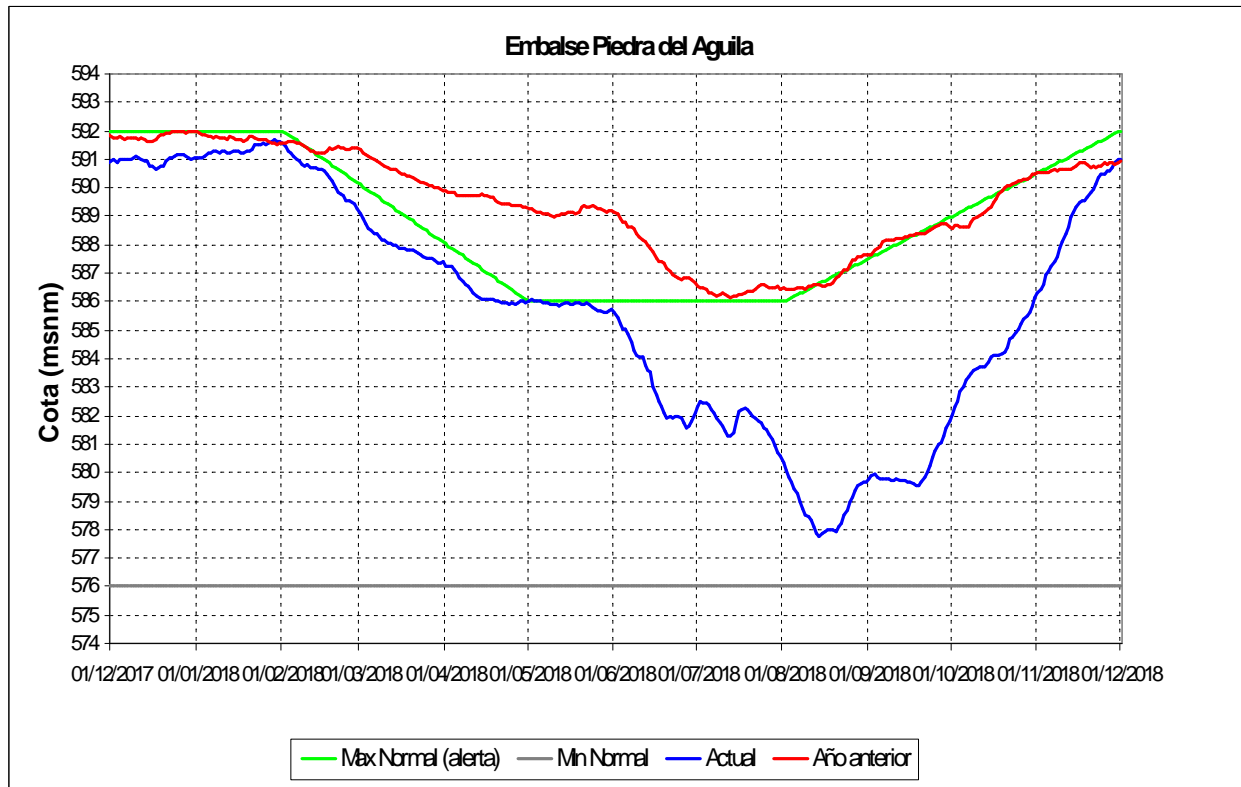
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

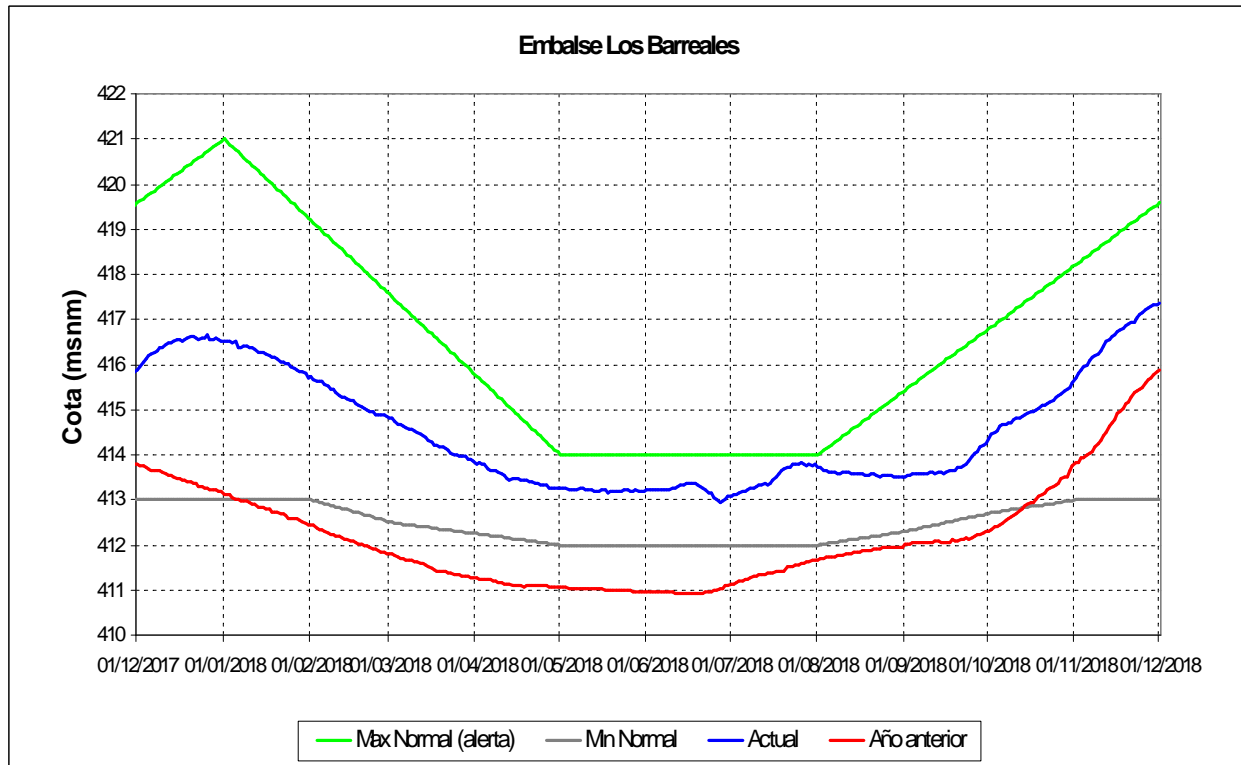
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	-76	-1.26
Piedra del Águila	156	0.47
El Chocón	1456	1.99
Los Barreales-Mari Menuco	1406	3.55
Total	2942	



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



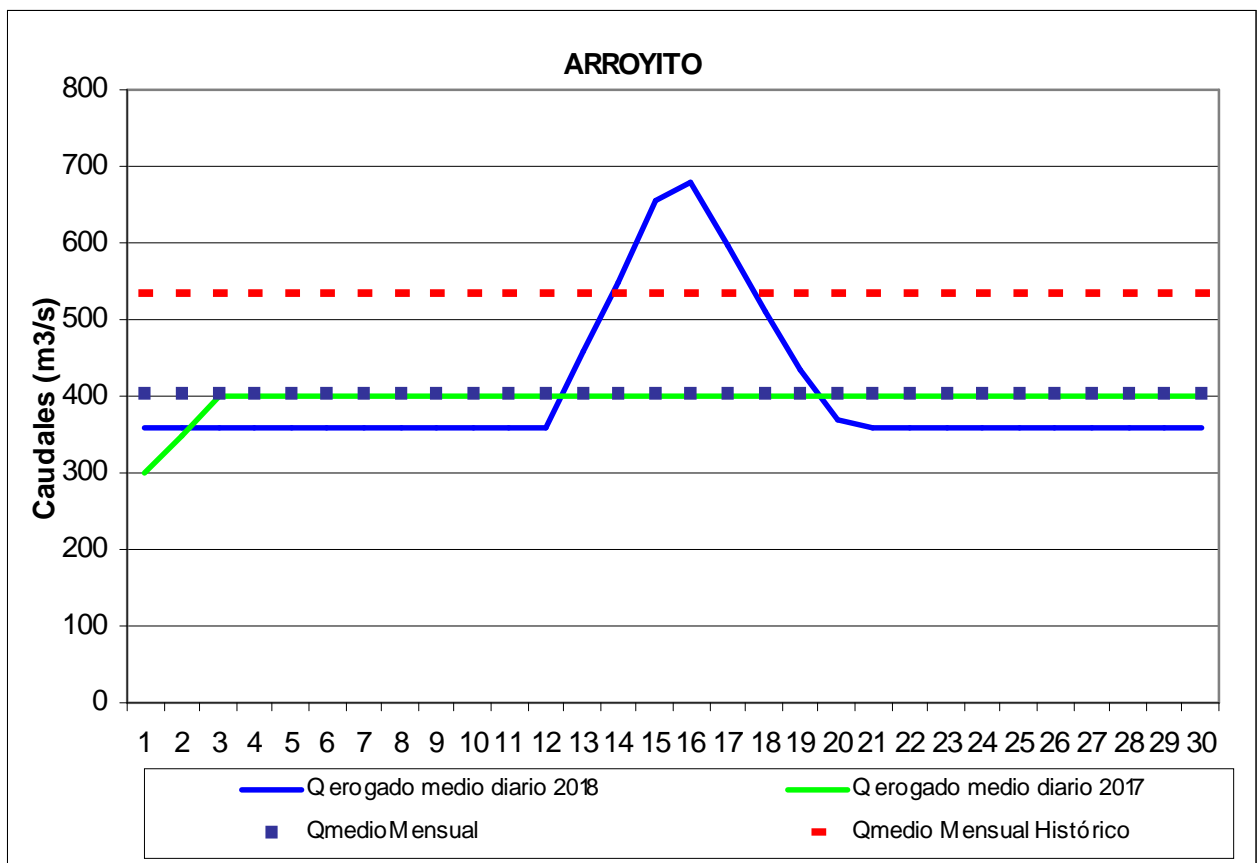
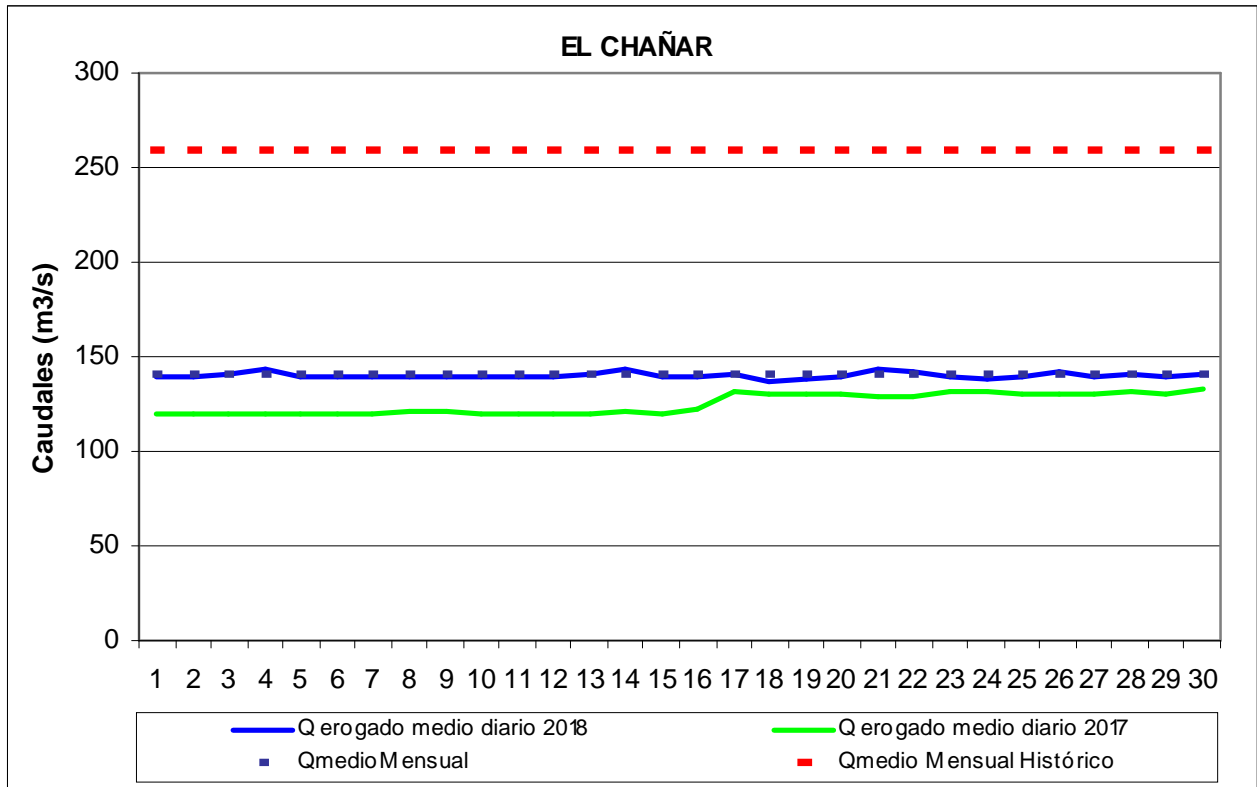


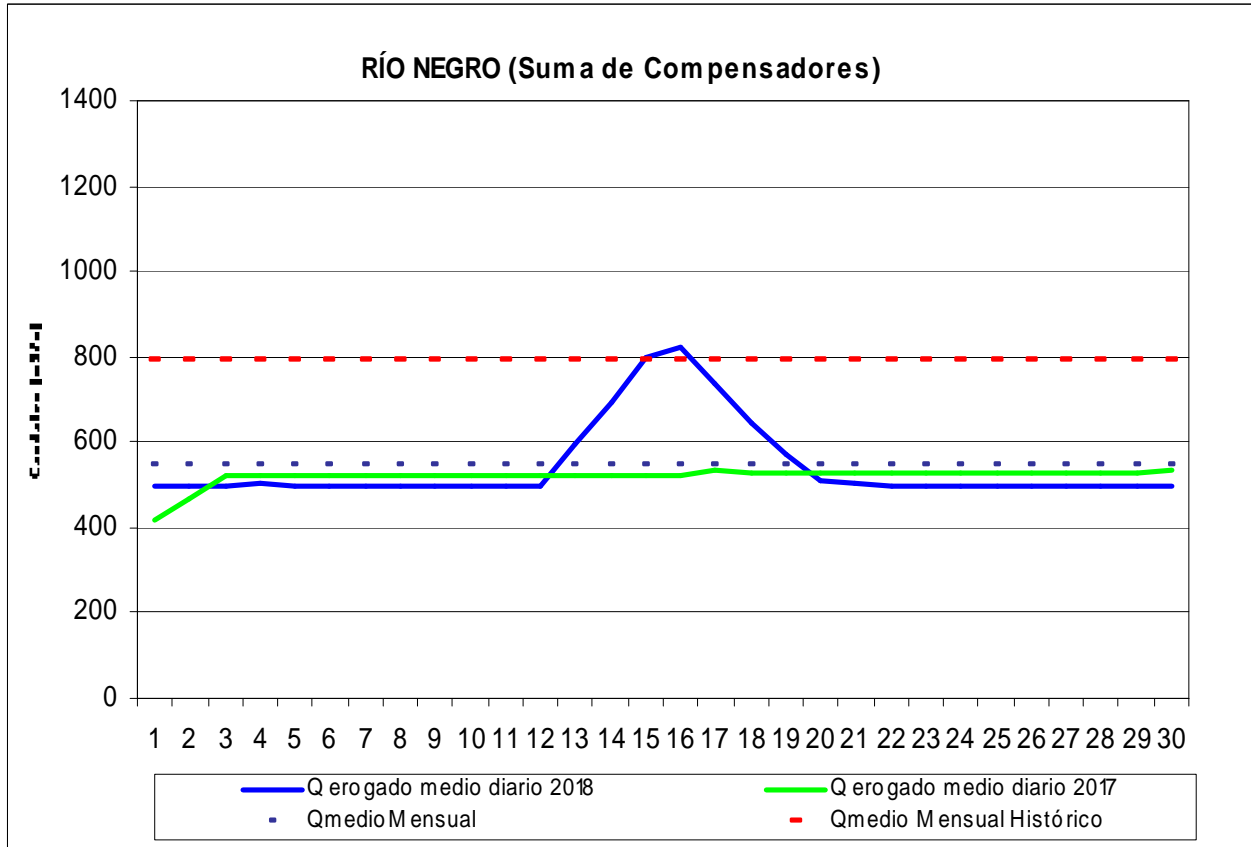


Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.

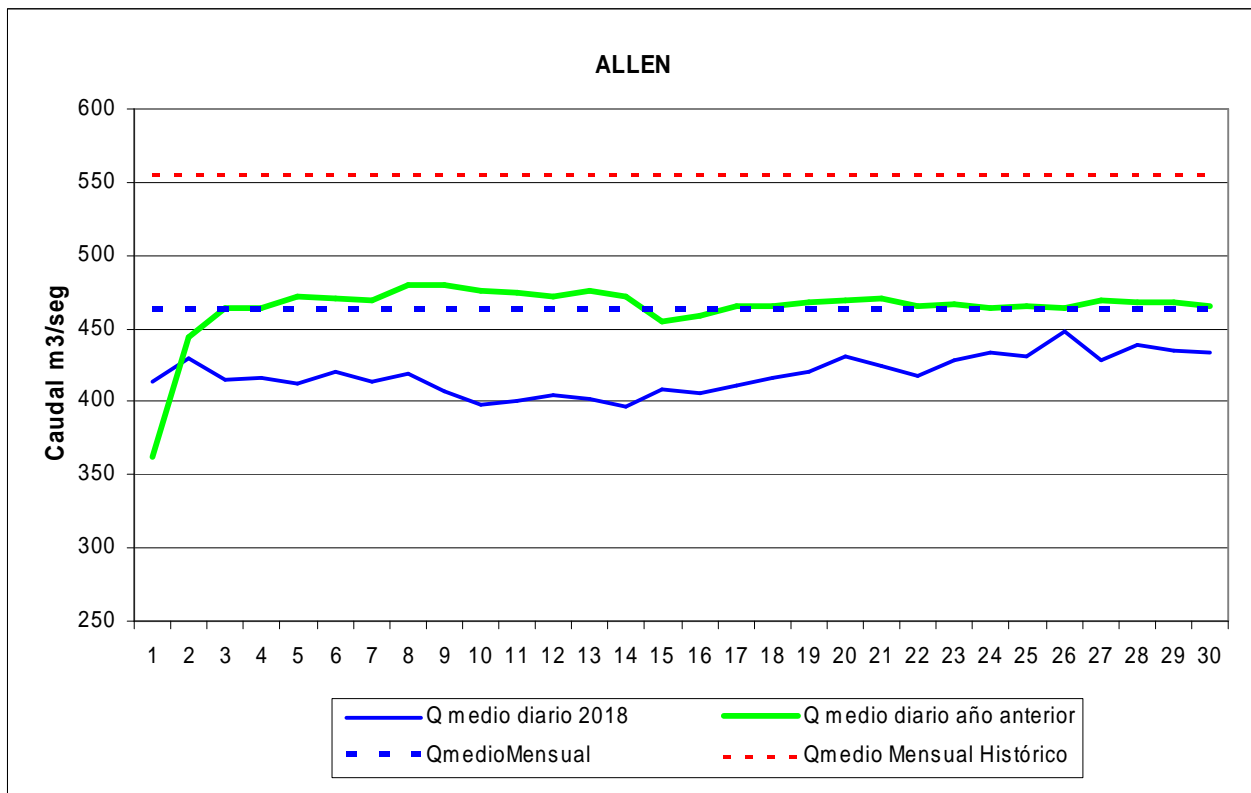
D		RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)																				D	
		ALICURA				PIEDRA DEL AGUILA				P. P. LEUFU				EL CHOCON				LOS BARREALES					M. MENUCO
I	A	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	REAL
1	704.33	590.52	576	586.32	F.O.N.	478.49	380.26	372.00	377.34	F.O.N.	418.21	413	415.69	F.O.N.	413.39								
2	704.56	590.57	576	586.42	F.O.N.	478.09	380.28	372.00	377.31	F.O.N.	418.26	413	415.82	F.O.N.	413.36								
3	704.17	590.62	576	586.61	F.O.N.	478.23	380.31	372.00	377.31	F.O.N.	418.30	413	415.88	F.O.N.	413.39								
4	704.01	590.67	576	586.92	F.O.N.	478.28	380.33	372.00	377.36	F.O.N.	418.35	413	415.94	F.O.N.	413.36								
5	704.35	590.72	576	587.06	F.O.N.	478.42	380.36	372.00	377.38	F.O.N.	418.39	413	416.00	F.O.N.	413.44								
6	704.19	590.77	576	587.25	F.O.N.	478.65	380.38	372.00	377.35	F.O.N.	418.44	413	416.09	F.O.N.	413.37								
7	704.35	590.82	576	587.41	F.O.N.	478.67	380.41	372.00	377.36	F.O.N.	418.48	413	416.16	F.O.N.	413.34								
8	704.47	590.87	576	587.61	F.O.N.	478.29	380.43	372.00	377.39	F.O.N.	418.53	413	416.20	F.O.N.	413.37								
9	704.26	590.91	576	587.85	F.O.N.	478.43	380.46	372.00	377.38	F.O.N.	418.58	413	416.24	F.O.N.	413.37								
10	703.71	590.96	576	588.13	F.O.N.	478.44	380.48	372.00	377.29	F.O.N.	418.62	413	416.31	F.O.N.	413.40								
11	703.61	591.01	576	588.38	F.O.N.	478.48	380.51	372.00	377.31	F.O.N.	418.67	413	416.40	F.O.N.	413.37								
12	703.60	591.06	576	588.64	F.O.N.	478.15	380.53	372.00	377.36	F.O.N.	418.71	413	416.50	F.O.N.	413.34								
13	703.16	591.11	576	588.96	F.O.N.	478.30	380.56	372.00	377.31	F.O.N.	418.76	413	416.55	F.O.N.	413.40								
14	702.89	591.16	576	589.16	F.O.N.	478.04	380.58	372.00	377.27	F.O.N.	418.80	413	416.61	F.O.N.	413.40								
15	703.21	591.21	576	589.30	F.O.N.	478.47	380.61	372.00	377.27	F.O.N.	418.85	413	416.67	F.O.N.	413.40								
16	703.06	591.26	576	589.47	F.O.N.	478.14	380.63	372.00	377.24	F.O.N.	418.90	413	416.73	F.O.N.	413.37								
17	703.42	591.31	576	589.55	F.O.N.	478.40	380.65	372.00	377.20	F.O.N.	418.94	413	416.77	F.O.N.	413.37								
18	703.80	591.36	576	589.56	F.O.N.	478.55	380.68	372.00	377.23	F.O.N.	418.99	413	416.80	F.O.N.	413.37								
19	704.24	591.41	576	589.69	F.O.N.	477.87	380.70	372.00	377.27	F.O.N.	419.03	413	416.87	F.O.N.	413.37								
20	704.45	591.46	576	589.82	F.O.N.	478.05	380.73	372.00	377.26	F.O.N.	419.08	413	416.90	F.O.N.	413.37								
21	704.09	591.51	576	589.96	F.O.N.	478.53	380.75	372.00	377.21	F.O.N.	419.12	413	416.95	F.O.N.	413.36								
22	703.66	591.56	576	590.15	F.O.N.	478.39	380.78	372.00	377.16	F.O.N.	419.17	413	416.94	F.O.N.	413.47								
23	703.53	591.61	576	590.33	F.O.N.	478.19	380.80	372.00	377.17	F.O.N.	419.21	413	417.03	F.O.N.	413.40								
24	703.33	591.65	576	590.47	F.O.N.	478.83	380.83	372.00	377.22	F.O.N.	419.26	413	417.10	F.O.N.	413.37								
25	703.73	591.70	576	590.50	F.O.N.	478.12	380.85	372.00	377.26	F.O.N.	419.31	413	417.16	F.O.N.	413.37								
26	704.10	591.75	576	590.58	F.O.N.	478.00	380.88	372.00	377.30	F.O.N.	419.35	413	417.22	F.O.N.	413.33								
27	703.92	591.80	576	590.60	F.O.N.	478.72	380.90	372.00	377.27	F.O.N.	419.40	413	417.24	F.O.N.	413.44								
28	703.66	591.85	576	590.71	F.O.N.	478.77	380.93	372.00	377.31	F.O.N.	419.44	413	417.30	F.O.N.	413.37								
29	703.25	591.90	576	590.87	F.O.N.	478.67	380.95	372.00	377.32	F.O.N.	419.49	413	417.32	F.O.N.	413.36								
30	702.95	591.95	576	591.00	F.O.N.	478.86	380.98	372.00	377.35	F.O.N.	419.53	413	417.32	F.O.N.	413.42								

D	ENTRANTES										CAUDALES										SALIENTES										D
	A	ALICURA	PIEDRA ZUELO	PORTE-		ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA		PICHICUNLEUFU		CHOCON		Turib.	P. BAND.	PORTEZ.	ARROYITO		SALIENTE	EI CHAÑAR	COMPENS	SUMA									
				PIEDRA	ZUELO	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.				TOTAL	TURB.					VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL				
1	342	710	621	146	0	462	462	0	462	452	0	456	0	456	171	12	358	0	358	140	498										
2	338	698	555	487	0	723	723	0	723	795	0	513	0	513	151	12	358	0	358	141	499										
3	344	708	530	579	0	203	203	0	203	228	0	297	0	297	119	12	358	0	358	144	502										
4	364	697	539	77	0	175	175	0	175	196	0	0	0	0	59	12	358	0	358	140	498										
5	361	751	487	501	0	452	452	0	452	392	0	498	0	498	168	12	358	0	358	140	498										
6	354	715	484	231	0	338	338	0	338	351	0	281	0	281	89	12	358	0	358	140	498										
7	355	689	476	146	0	283	283	0	283	302	0	37	0	37	94	12	358	0	358	140	498										
8	361	688	474	499	0	335	335	0	335	306	0	383	0	383	94	12	358	0	358	140	498										
9	376	707	497	733	0	501	501	0	501	459	0	1070	0	1070	131	12	358	0	358	140	498										
10	379	786	524	544	0	345	345	0	345	437	0	280	0	280	167	12	358	0	358	140	498										
11	371	801	546	259	0	321	321	0	321	321	0	133	0	133	94	12	358	0	358	140	498										
12	370	779	562	764	0	367	367	0	367	343	0	712	0	712	143	12	457	0	457	141	598										
13	370	755	511	669	0	480	480	0	480	488	0	650	0	650	137	12	547	0	547	144	691										
14	375	718	478	134	0	364	364	0	364	305	0	480	0	480	115	12	656	0	656	140	796										
15	377	689	432	472	0	448	448	0	448	450	0	572	0	572	133	12	680	0	680	140	820										
16	376	656	417	74	0	460	460	0	460	462	0	798	0	798	206	12	597	0	597	141	738										
17	394	633	429	73	0	522	522	0	522	519	0	135	0	135	126	12	509	0	509	137	646										
18	375	600	468	0	0	108	108	0	108	213	0	160	0	160	66	12	433	0	433	138	571										
19	374	573	448	147	0	250	250	0	250	198	0	250	0	250	152	12	370	0	370	140	510										
20	377	561	398	597	0	618	618	0	618	549	0	454	0	454	121	12	358	0	358	144	502										
21	400	582	414	688	0	550	550	0	550	533	0	980	0	980	146	12	358	0	358	142	500										
22	404	655	437	507	0	559	559	0	559	593	0	388	0	388	101	12	358	0	358	140	498										
23	383	606	500	539	0	472	472	0	472	401	0	140	0	140	157	12	358	0	358	138	496										
24	380	562	520	79	0	587	587	0	587	652	0	103	0	103	160	12	358	0	358	140	498										
25	375	530	453	95	0	264	264	0	264	244	0	253	0	253	99	12	358	0	358	142	500										
26	372	506	414	443	0	731	731	0	731	703	0	549	0	549	187	12	358	0	358	140	498										
27	370	486	385	517	0	579	579	0	579	545	0	363	0	363	172	12	358	0	358	141	499										
28	368	467	373	669	0	607	607	0	607	625	0	441	0	441	163	12	358	0	358	140	498										
29	366	453	353	585	0	519	519	0	519	507	0	391	0	391	169	12	358	0	358	141	499										
30	364	440	335	92	0	482	482	0	482	502	0	437	0	437	131	14	358	0	358	140	498										

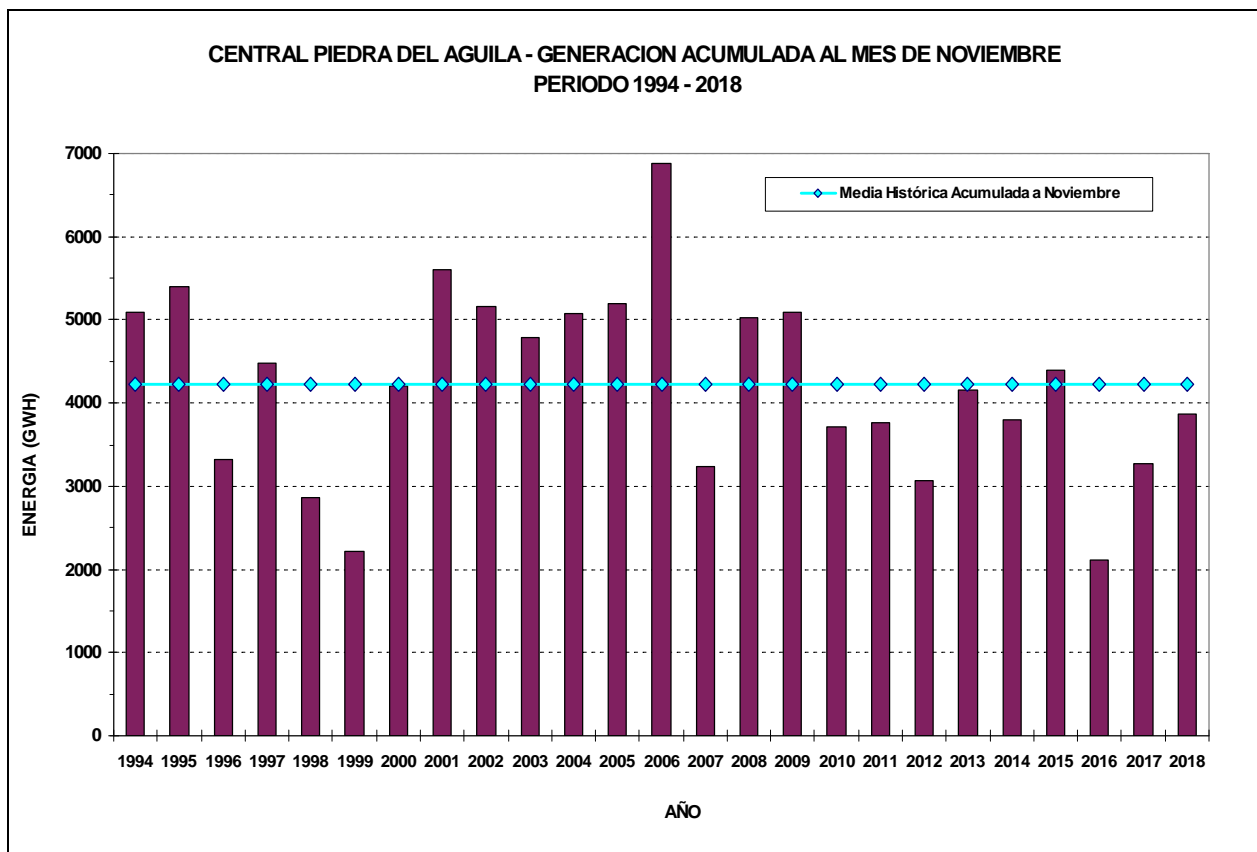
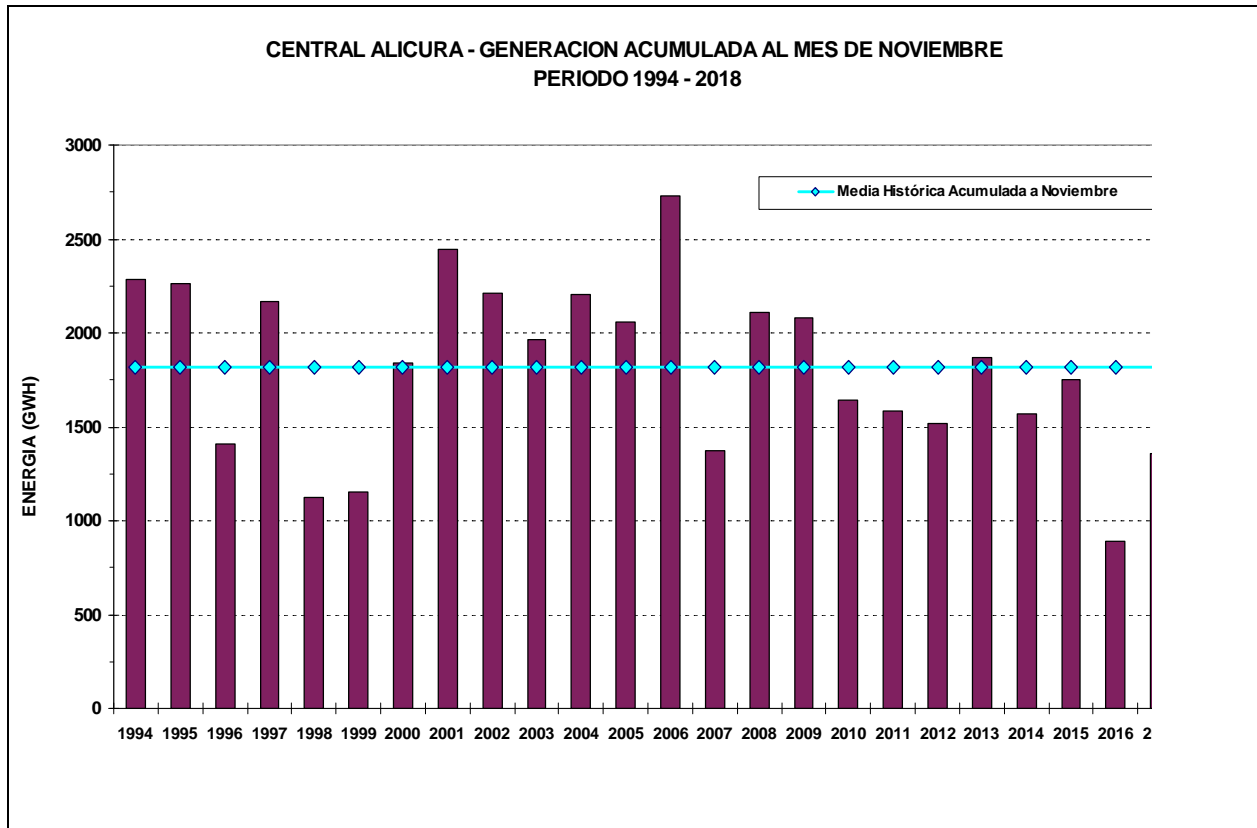
Erogaciones medias diarias (m³/s) desde los embalses compensadores:


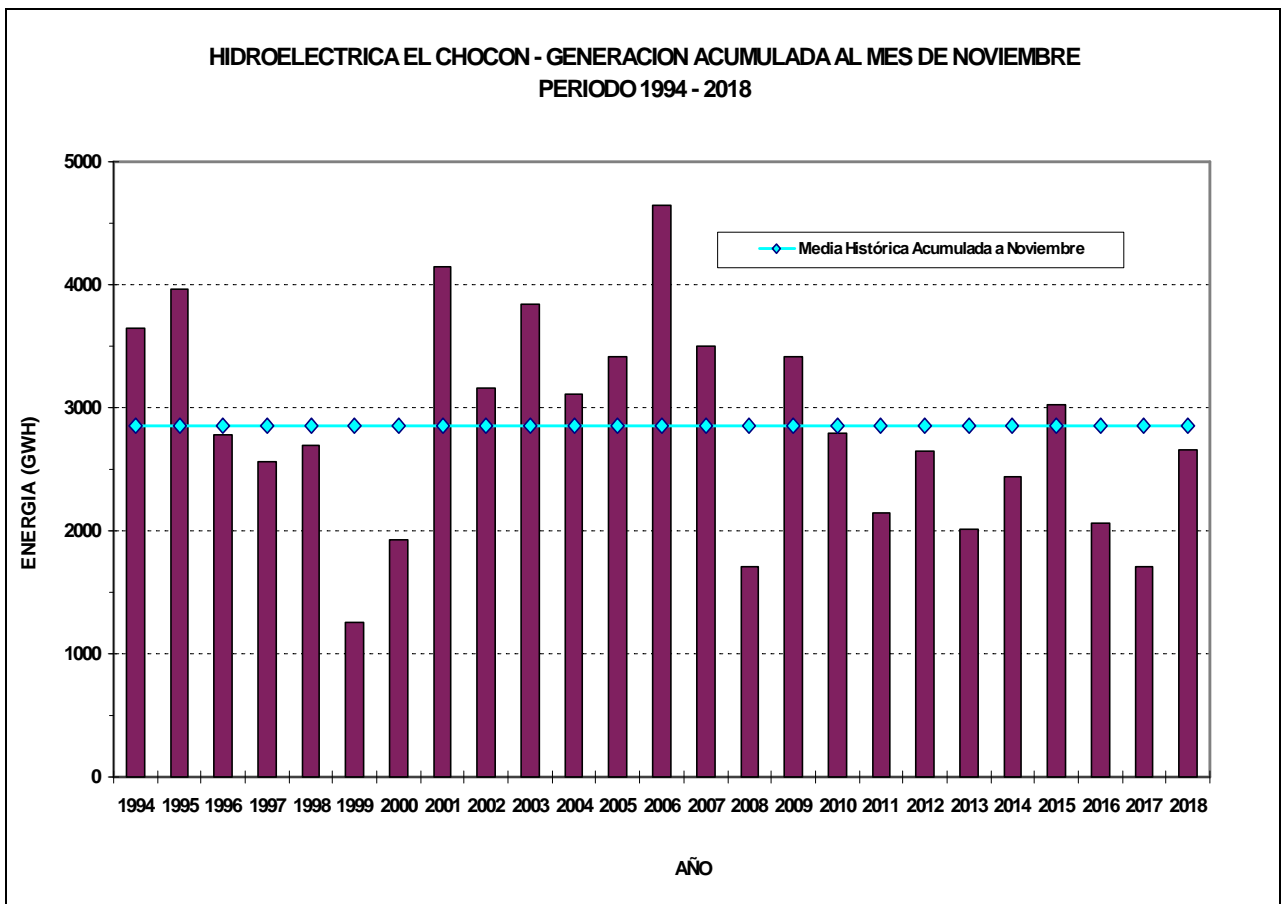
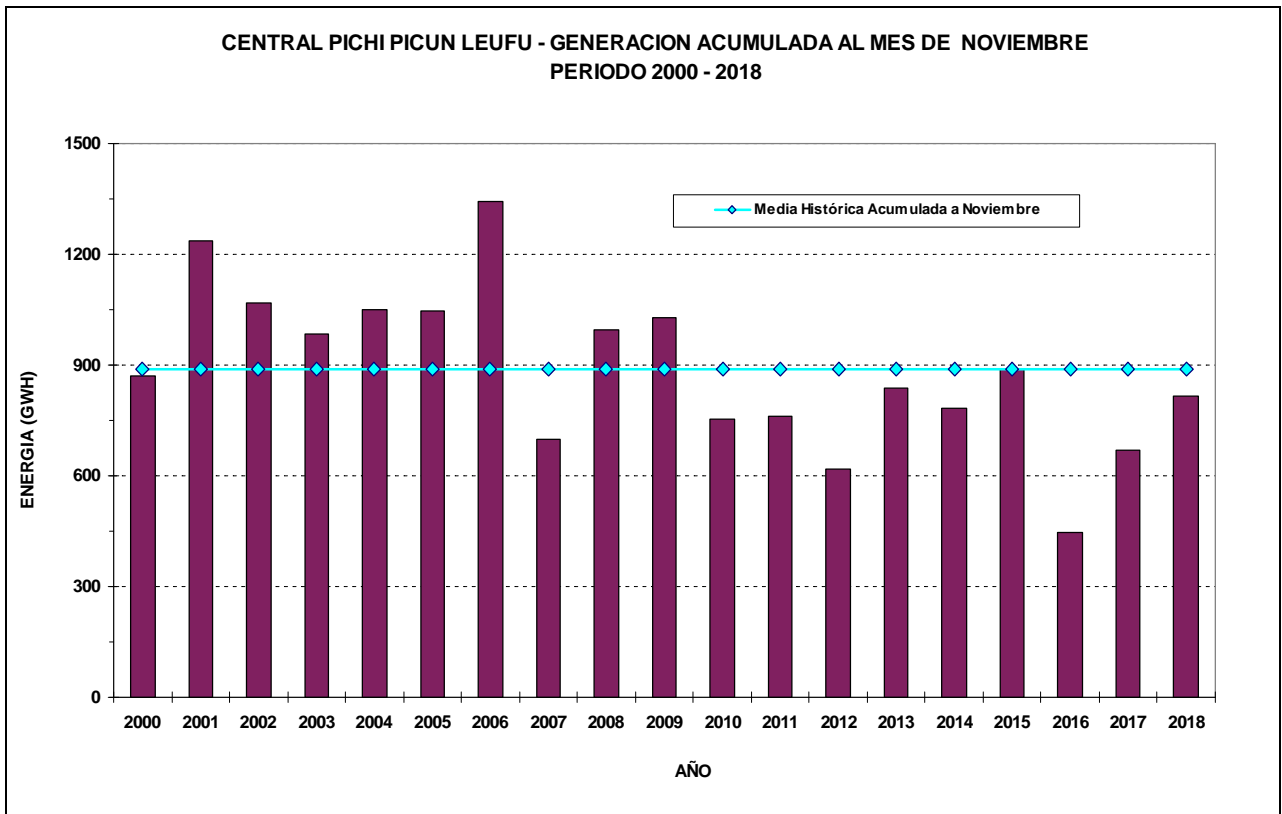


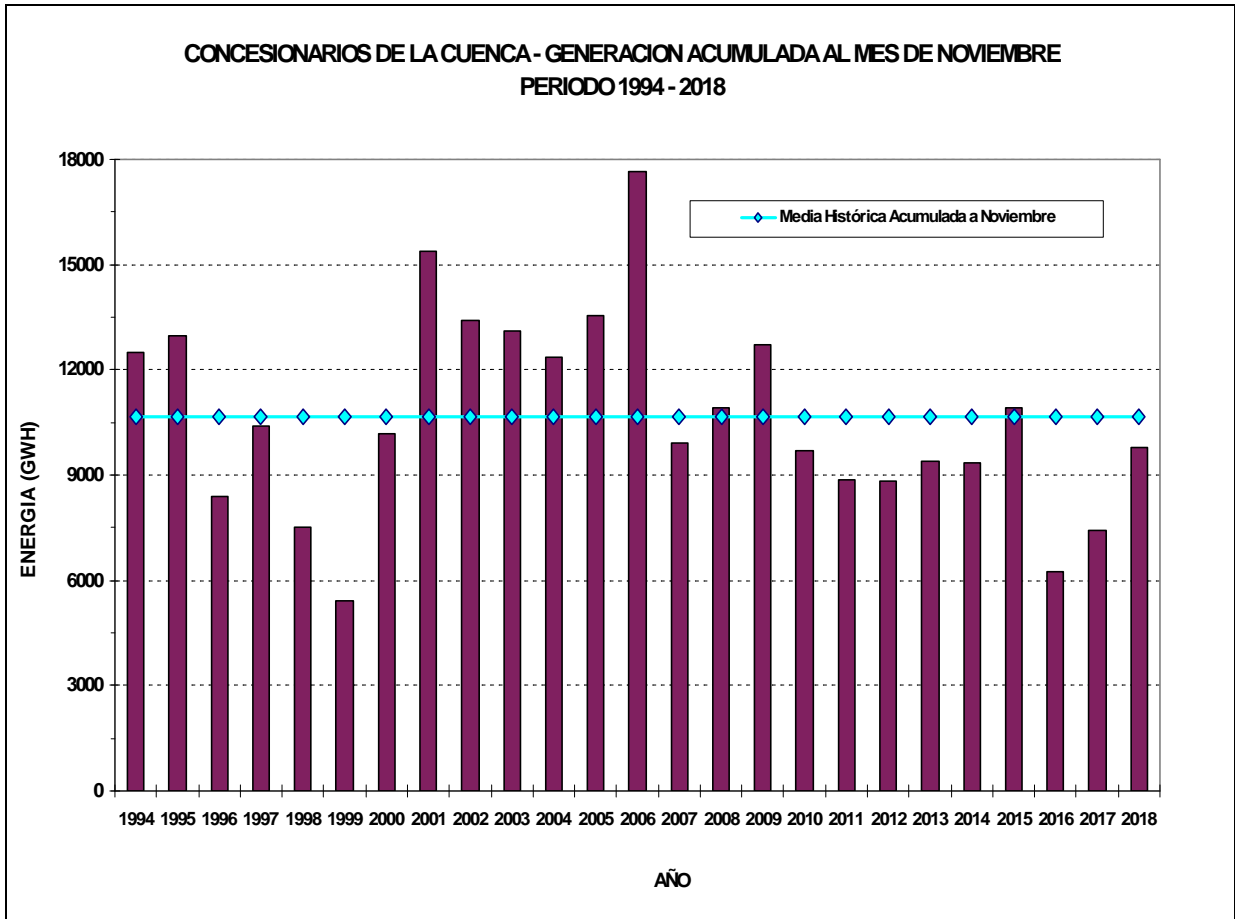
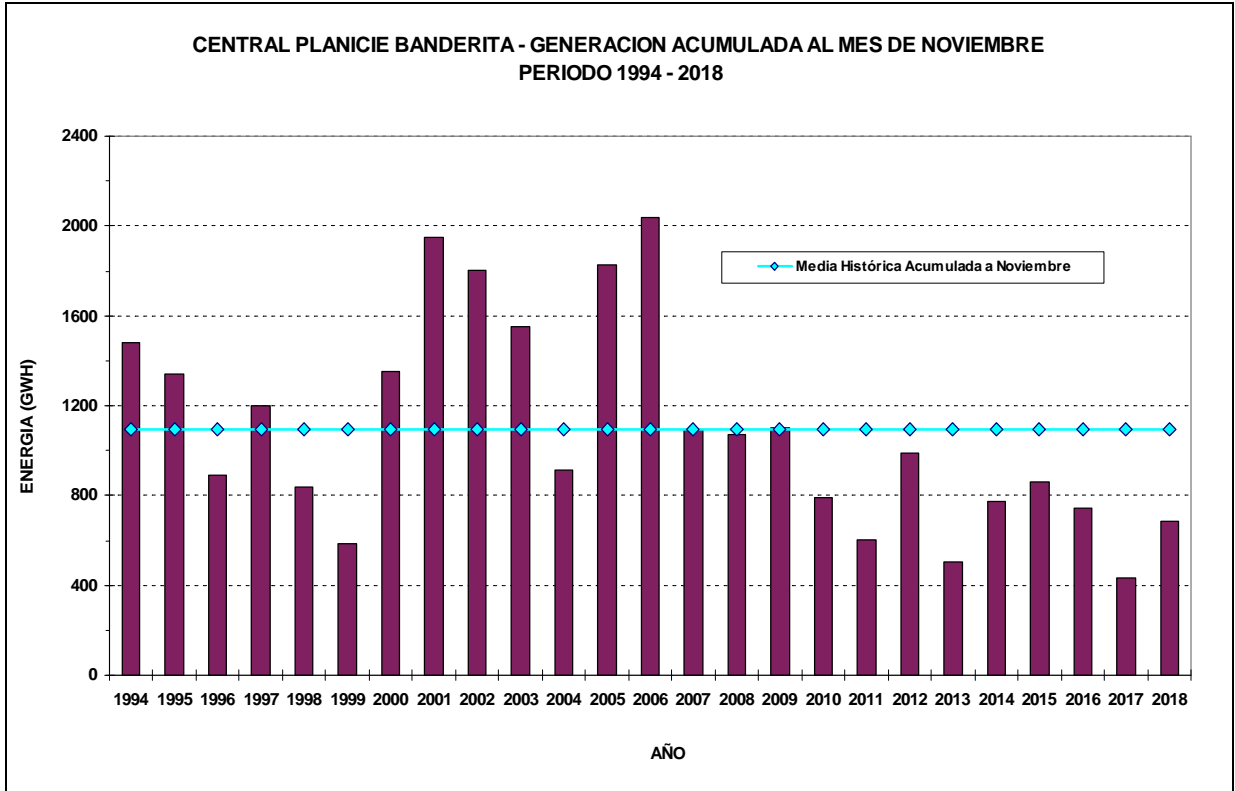
Caudal Medio Mensual en el Río Negro



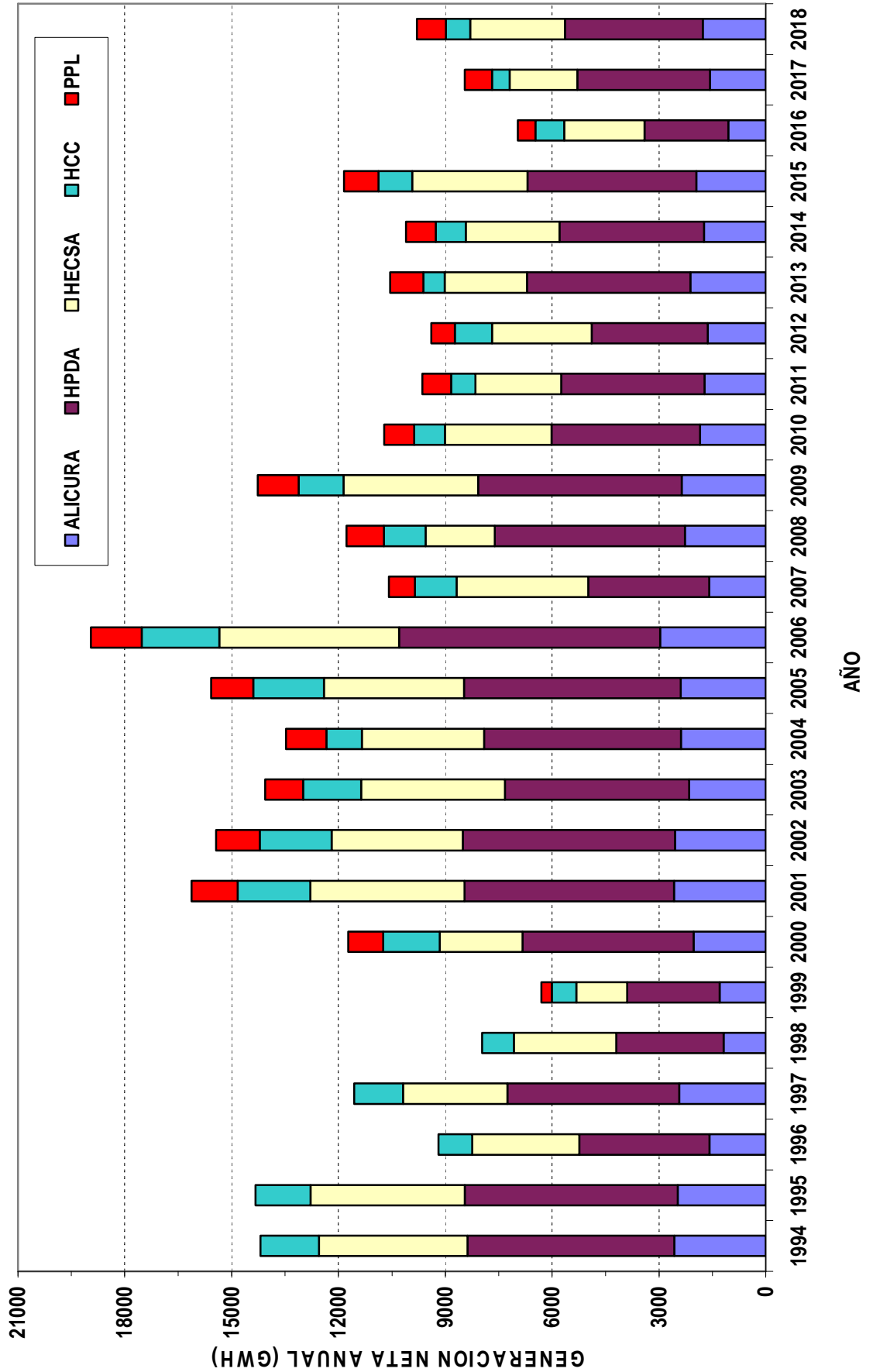
Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).







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



Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Diciembre 2018 Enero Febrero 2019

Durante la primera quincena de Diciembre disminuyó la frecuencia de ingreso y la intensidad de frentes fríos en la región cordillerana. Se mantienen los flujos de aire húmedo con formación de tormentas y precipitaciones en las zonas de valles y mesetas del norte Patagónico desde comienzos de la primavera.

Para el trimestre Diciembre-Enero-Febrero, se esperan en general condiciones deficitarias en el Limay, Collón Cura y Neuquén. A fines de la primavera disminuye la intensidad de la precipitación media en las cuencas -sobre todo en el Neuquén- debido 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 el final de la primavera y comienzo del verano.

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