

# INFORME DE OPERACIÓN DE EMBALSES

JULIO 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

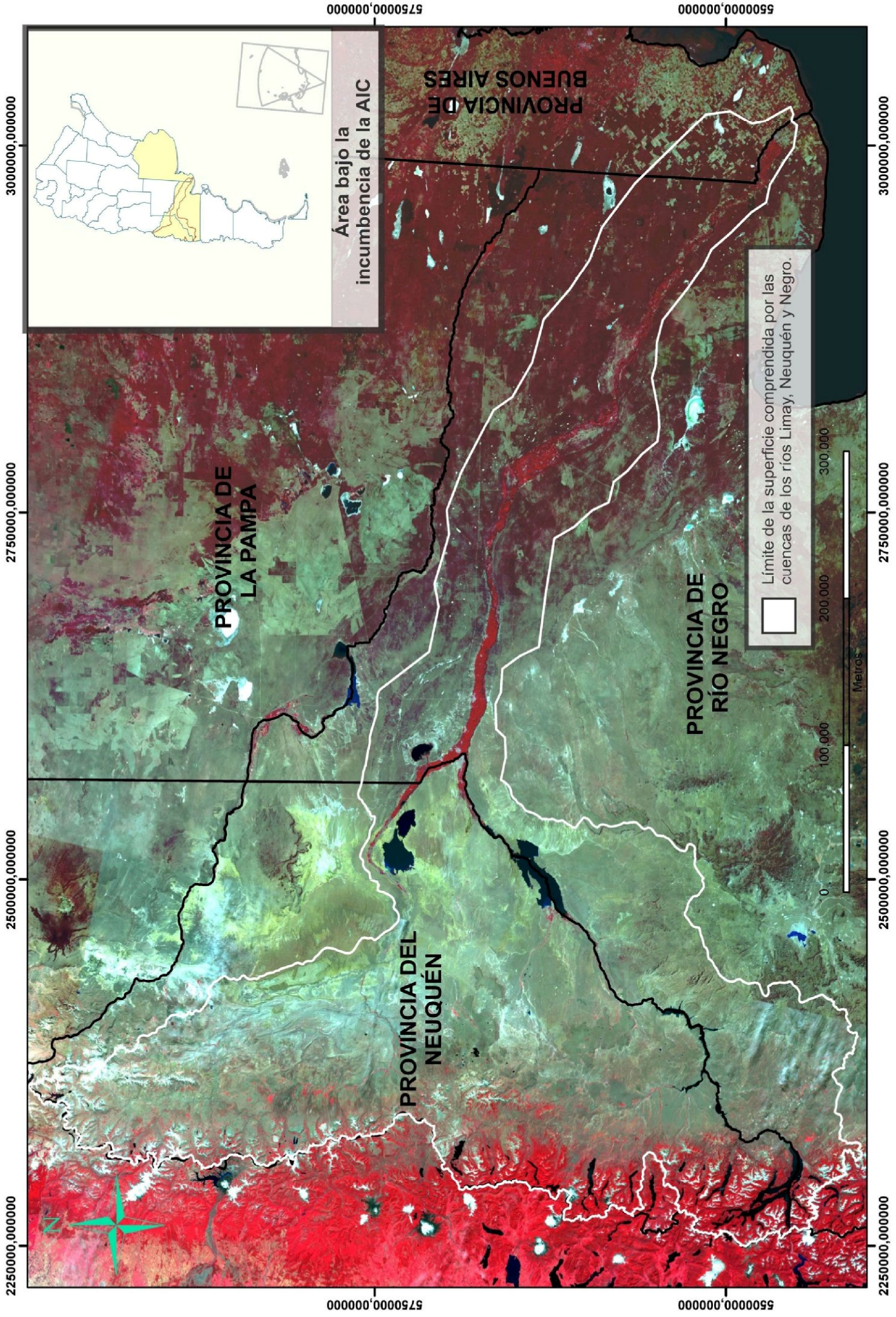
### **Índice y Contenido:**

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

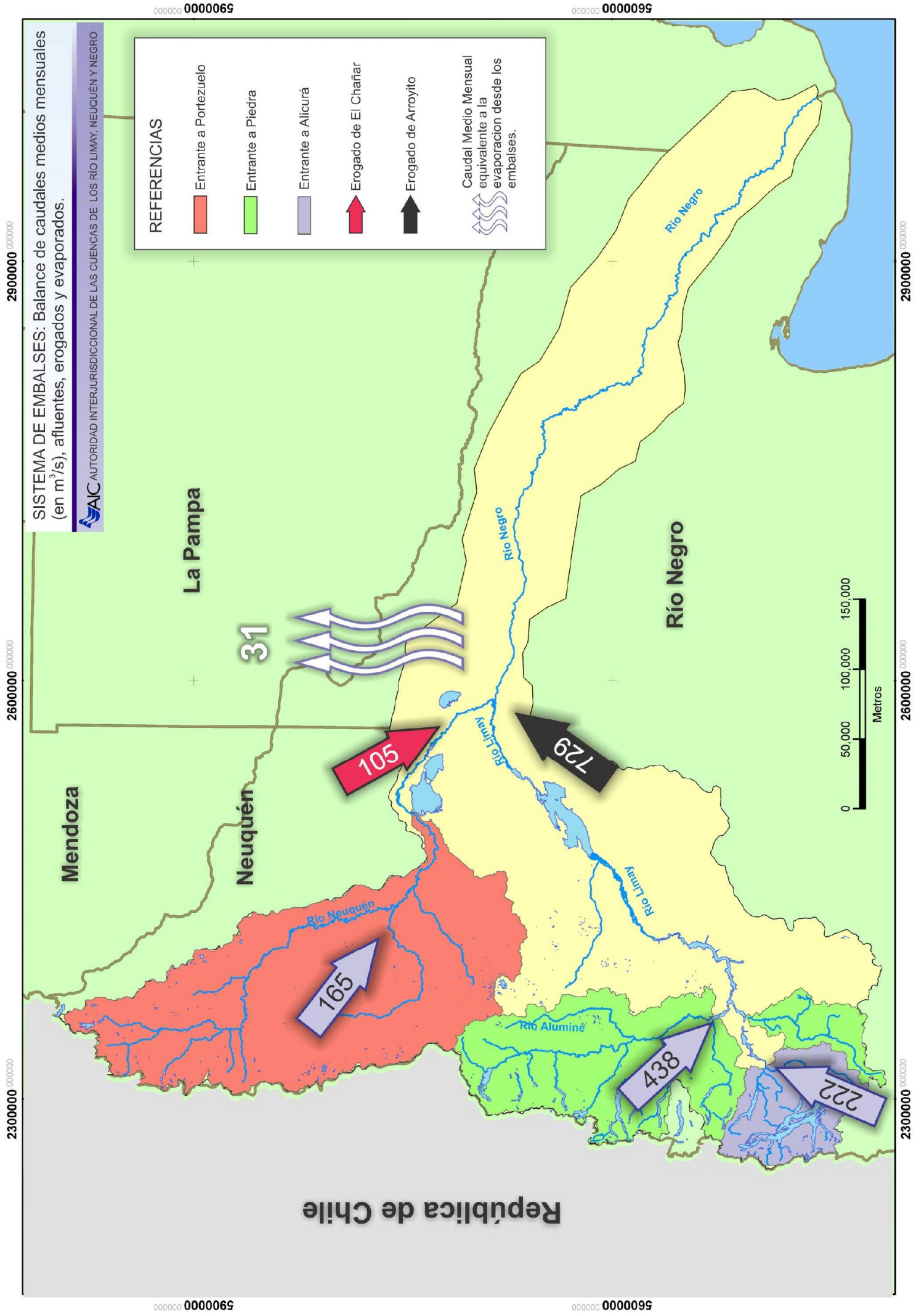
### **Operación de los aprovechamientos hidroeléctricos del Río Limay, Neuquén y Negro**

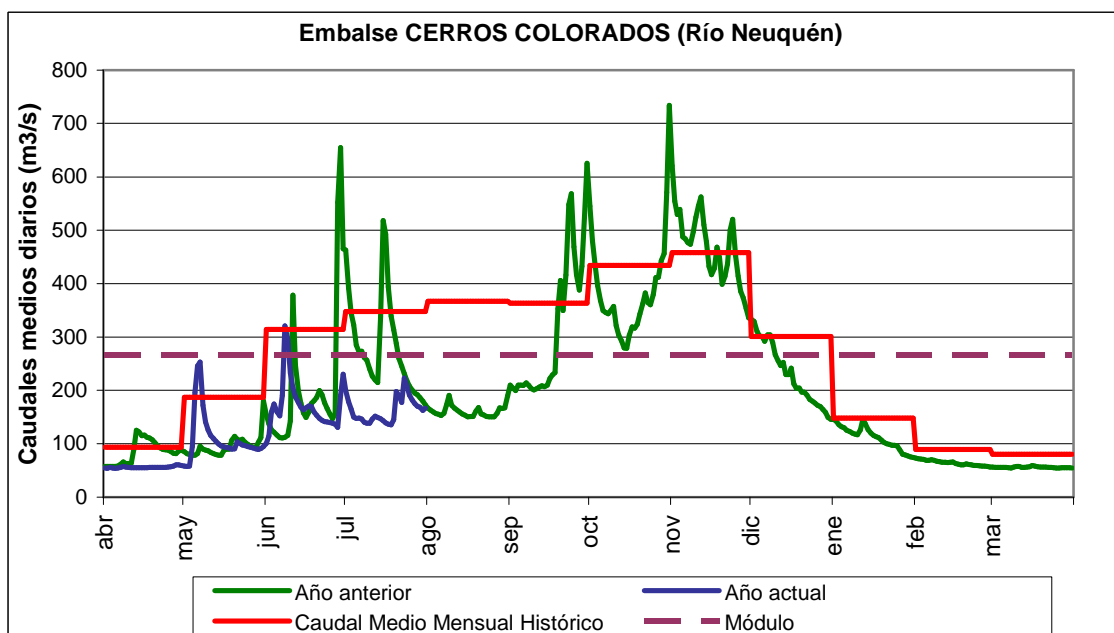
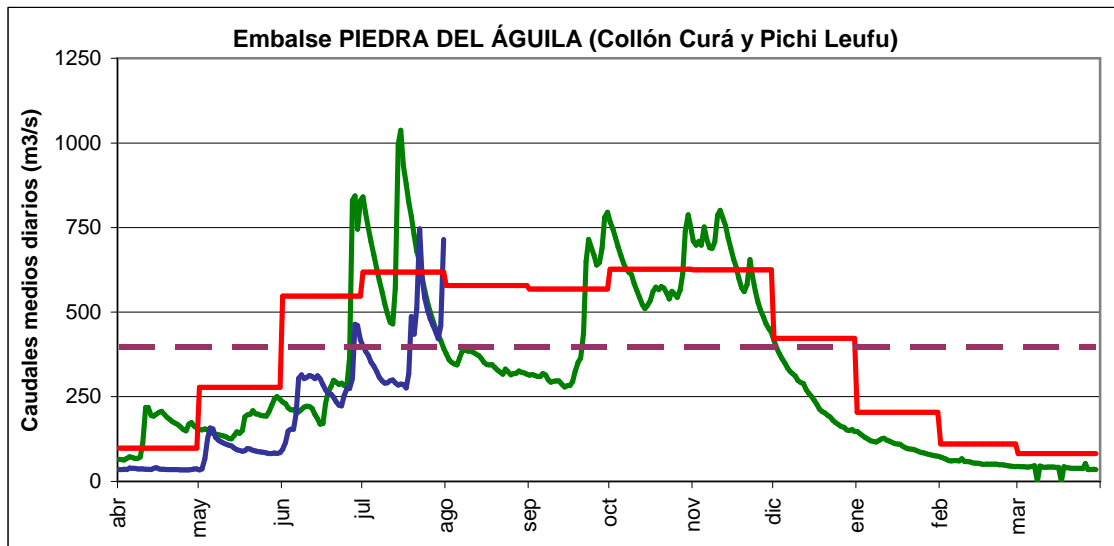
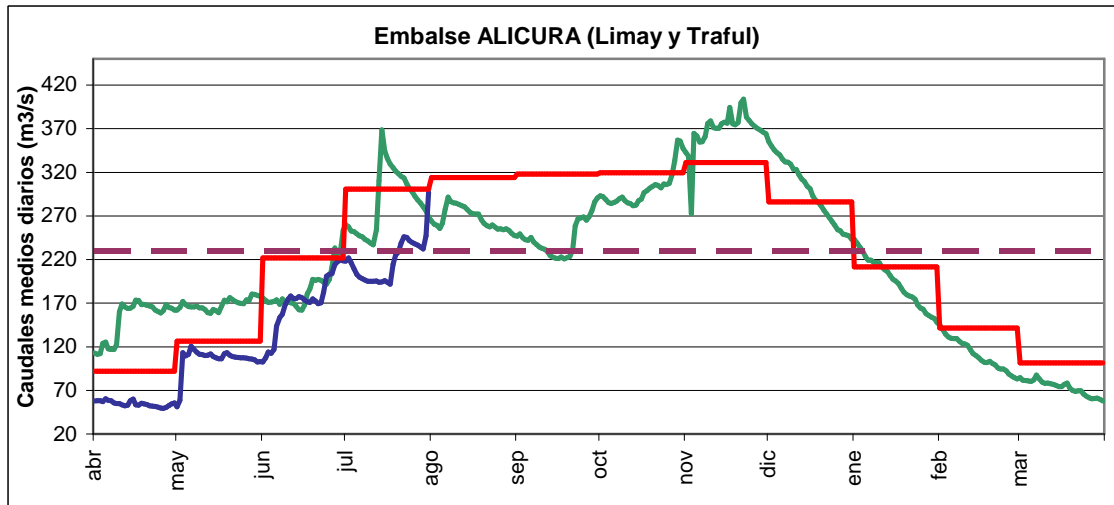
- Mapa evolución de Embalses.....	5
- Hidrograma afluentes naturales a los embalses.....	6
- Evolución de los embalses.....	8
- Erogaciones medias diarias desde los embalses a compensadores .....	11
- Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue.....	14
- Pronósticos meteorológicos a mediano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



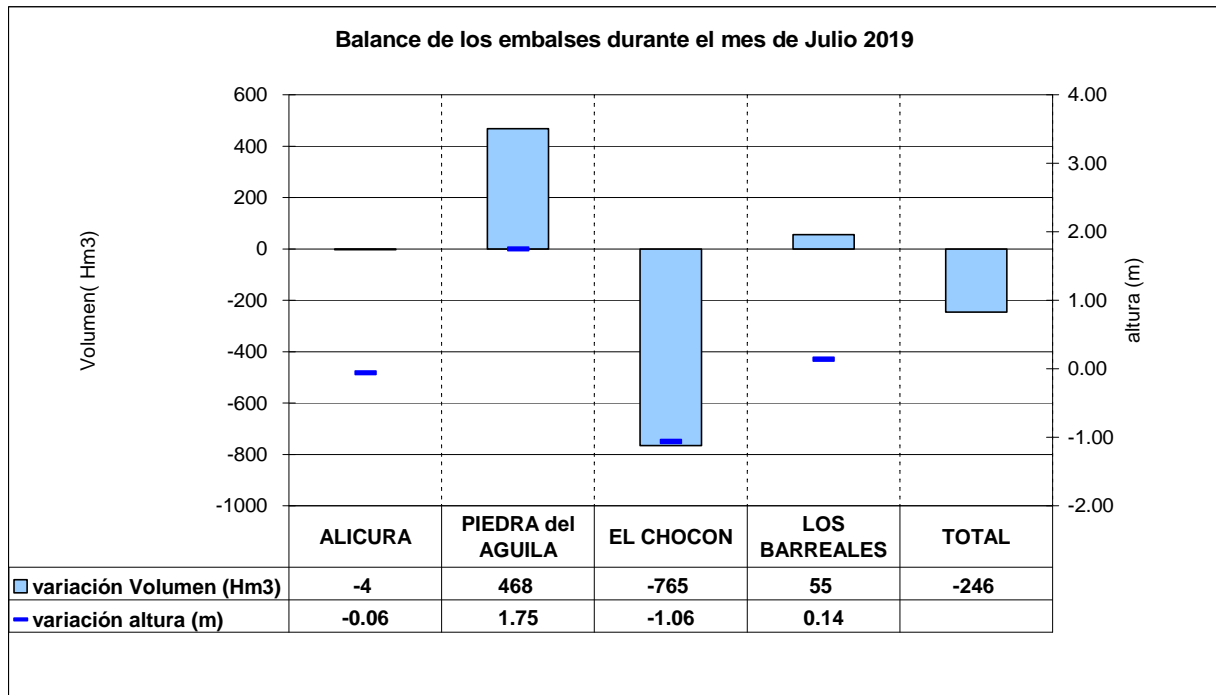






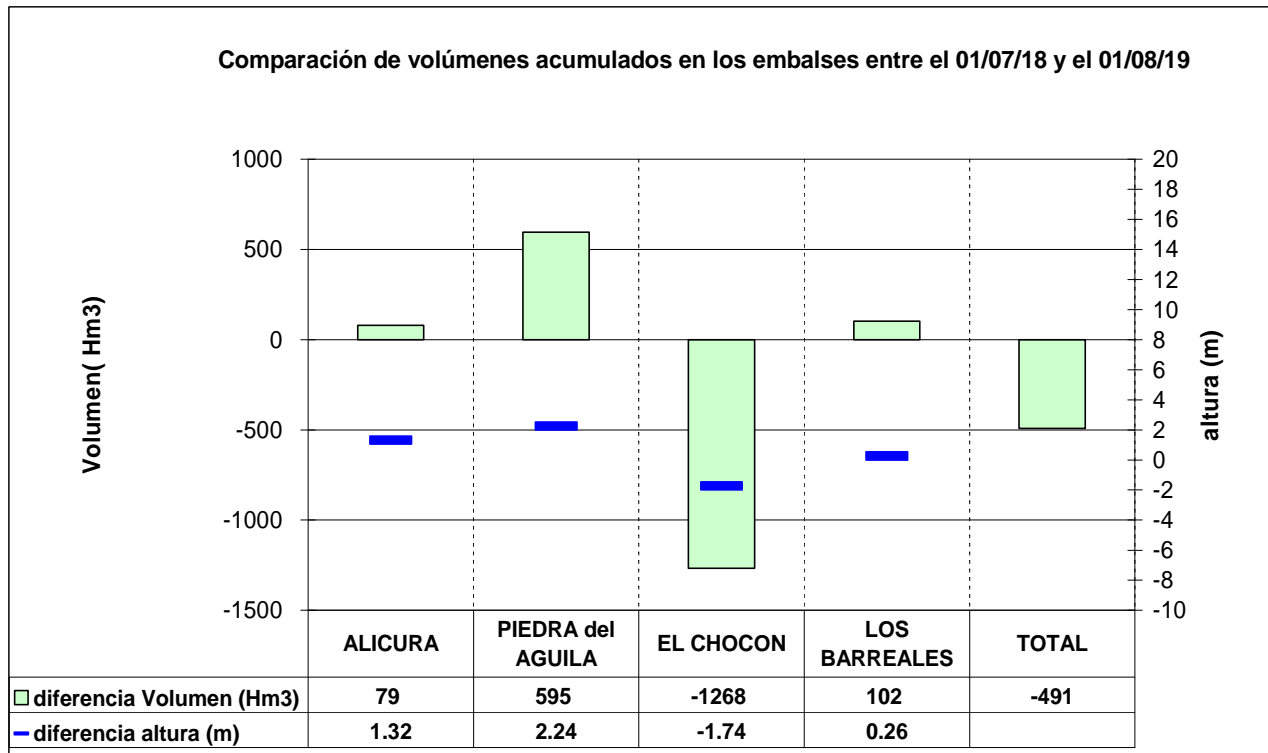
**Afluentes naturales a los embalses**


Durante el mes de Febrero el sistema desembalsó un volumen de 246 Hm<sup>3</sup>.

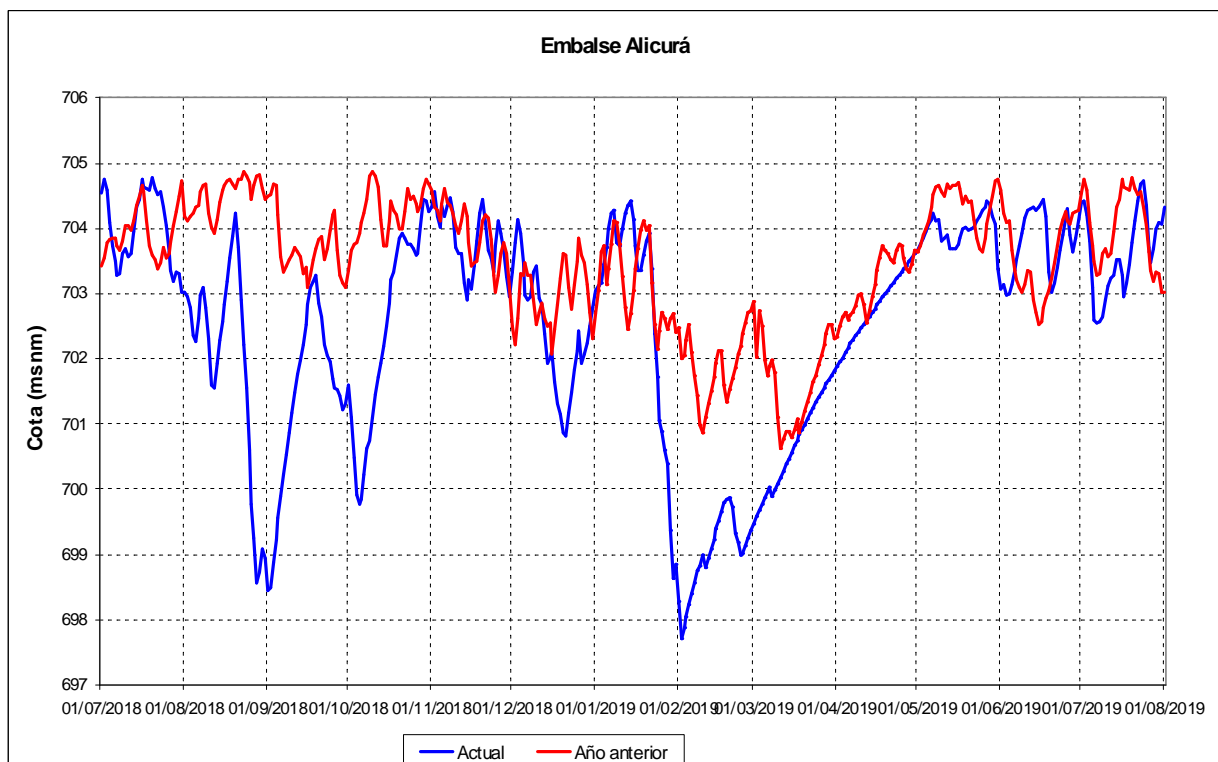


Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

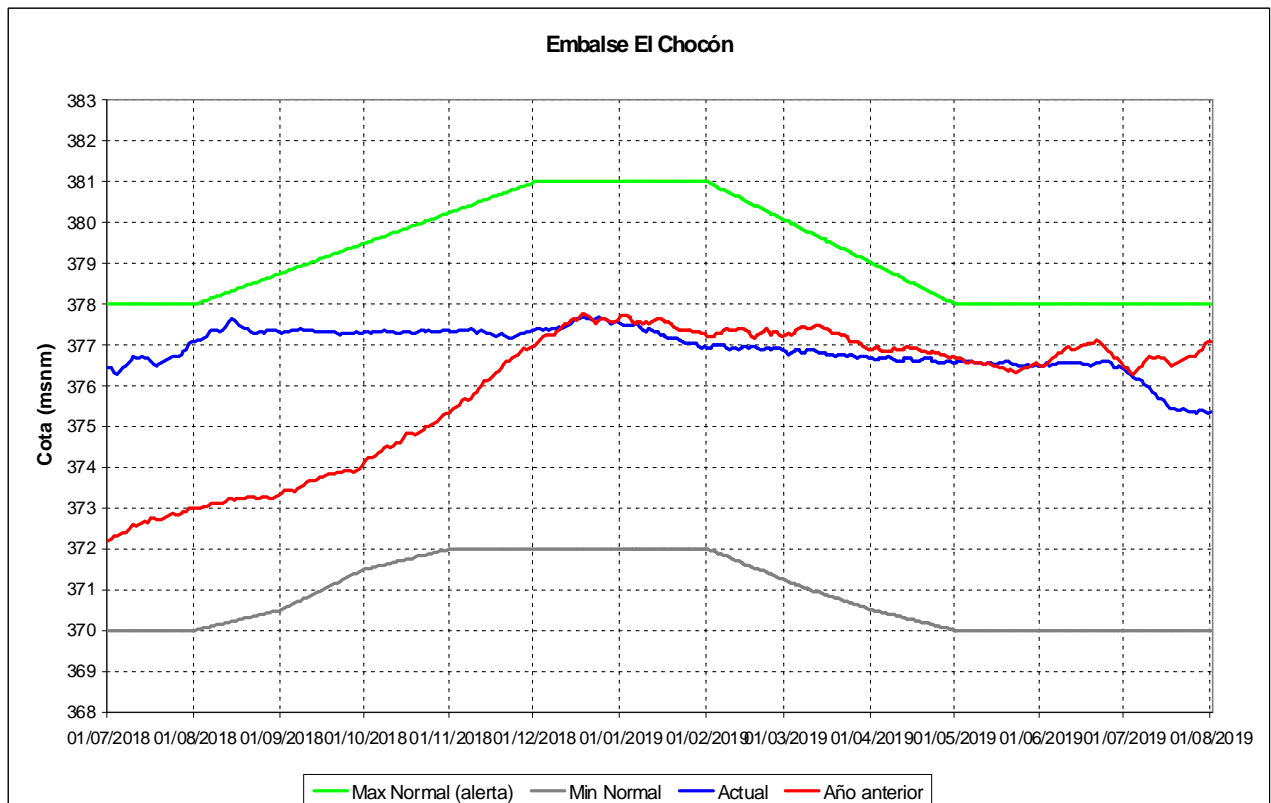
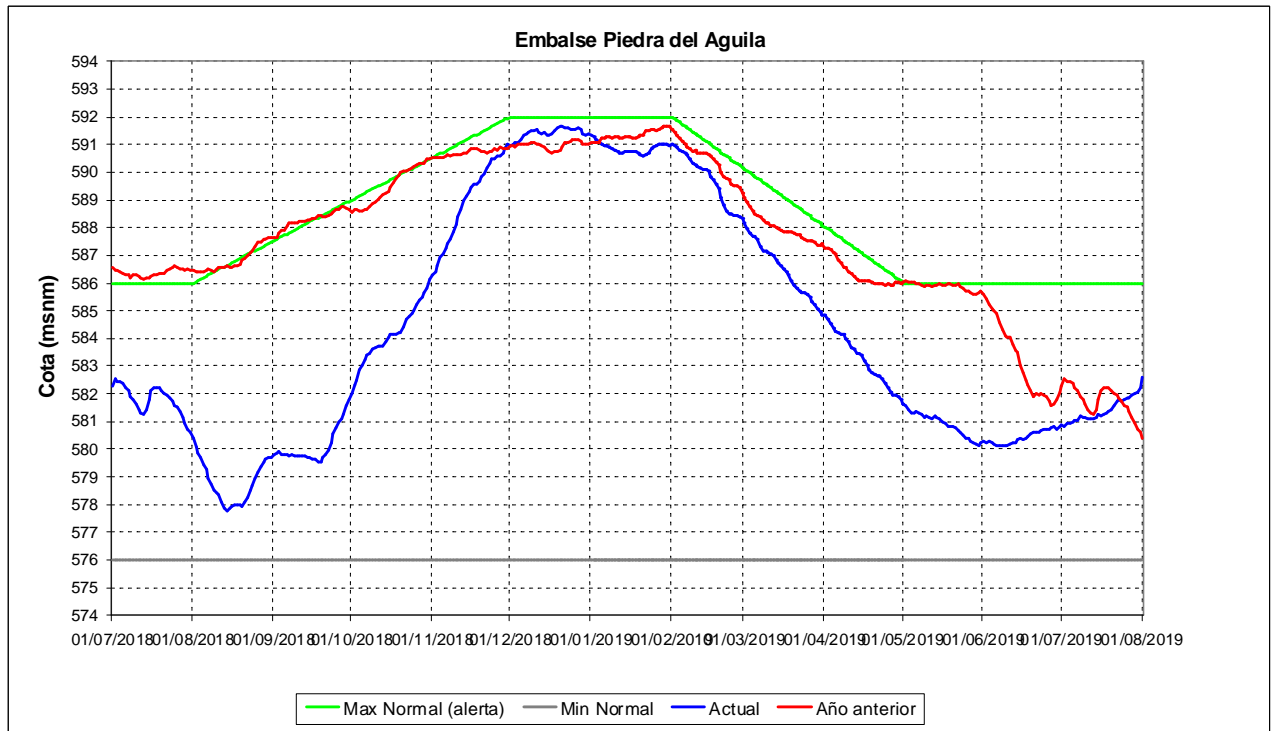
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	79	1.32
Piedra del Águila	595	2.24
El Chocón	-1268	-1.74
Los Barreales-Mari Menuco	102	0.26
Total	-491	

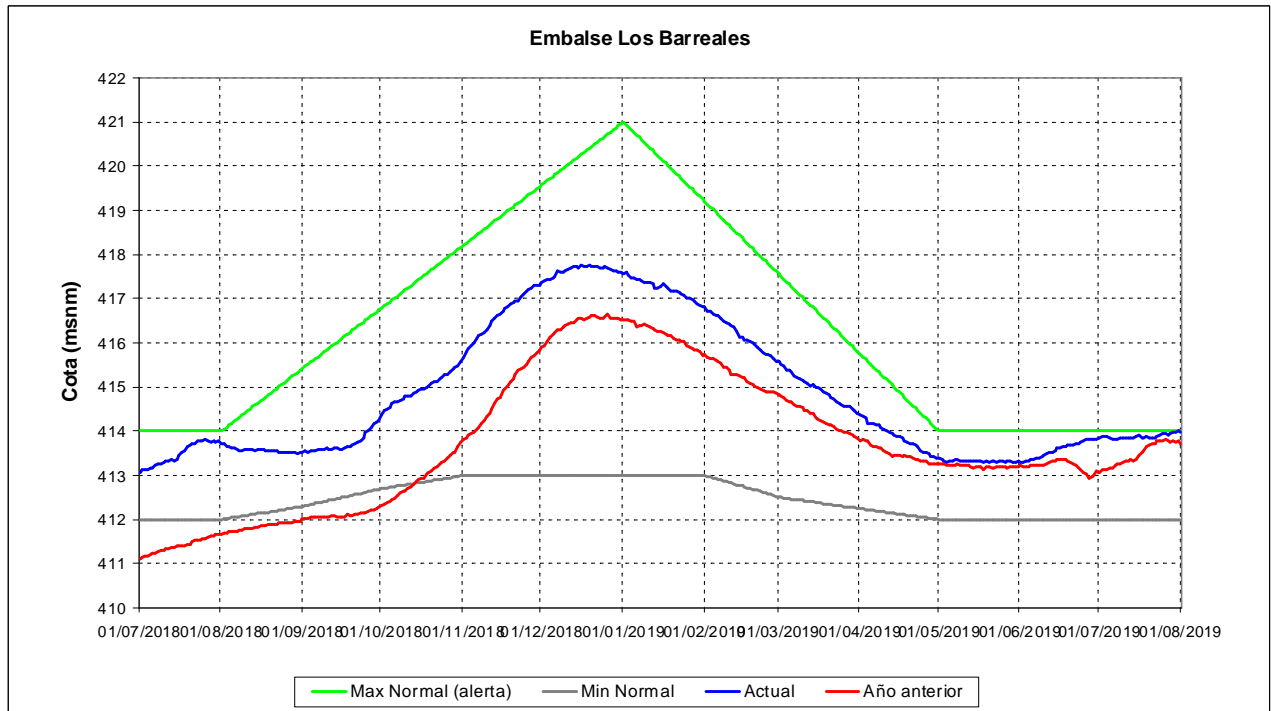


Los gráficos siguientes muestran la evolución de los embalses hasta el 1º de Agosto, comparados con el año anterior.







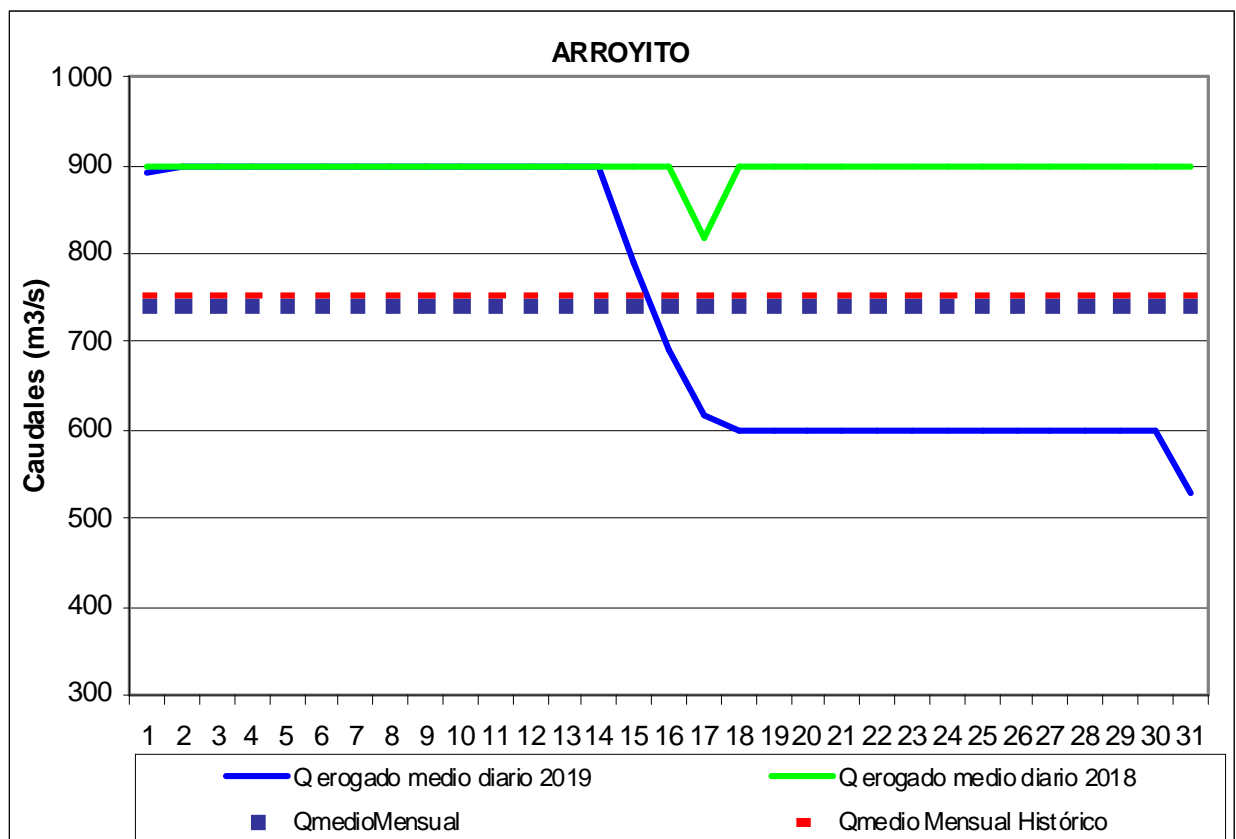
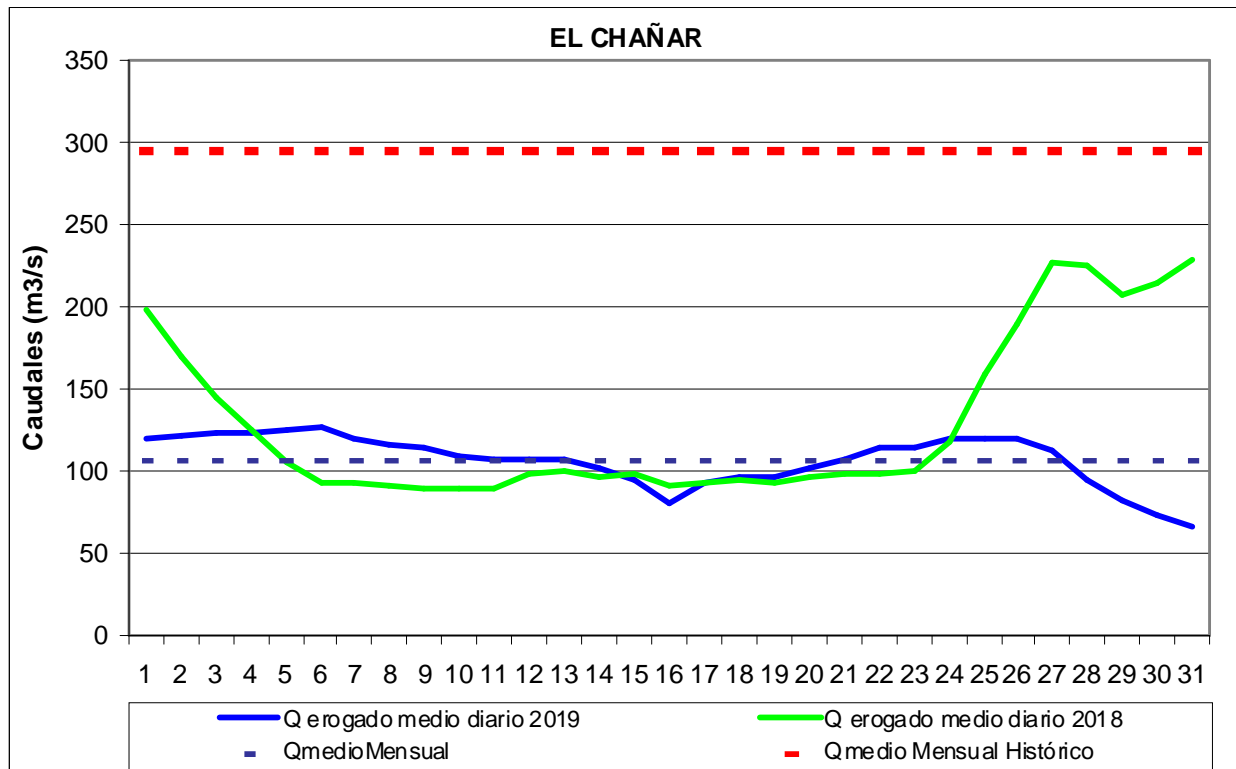


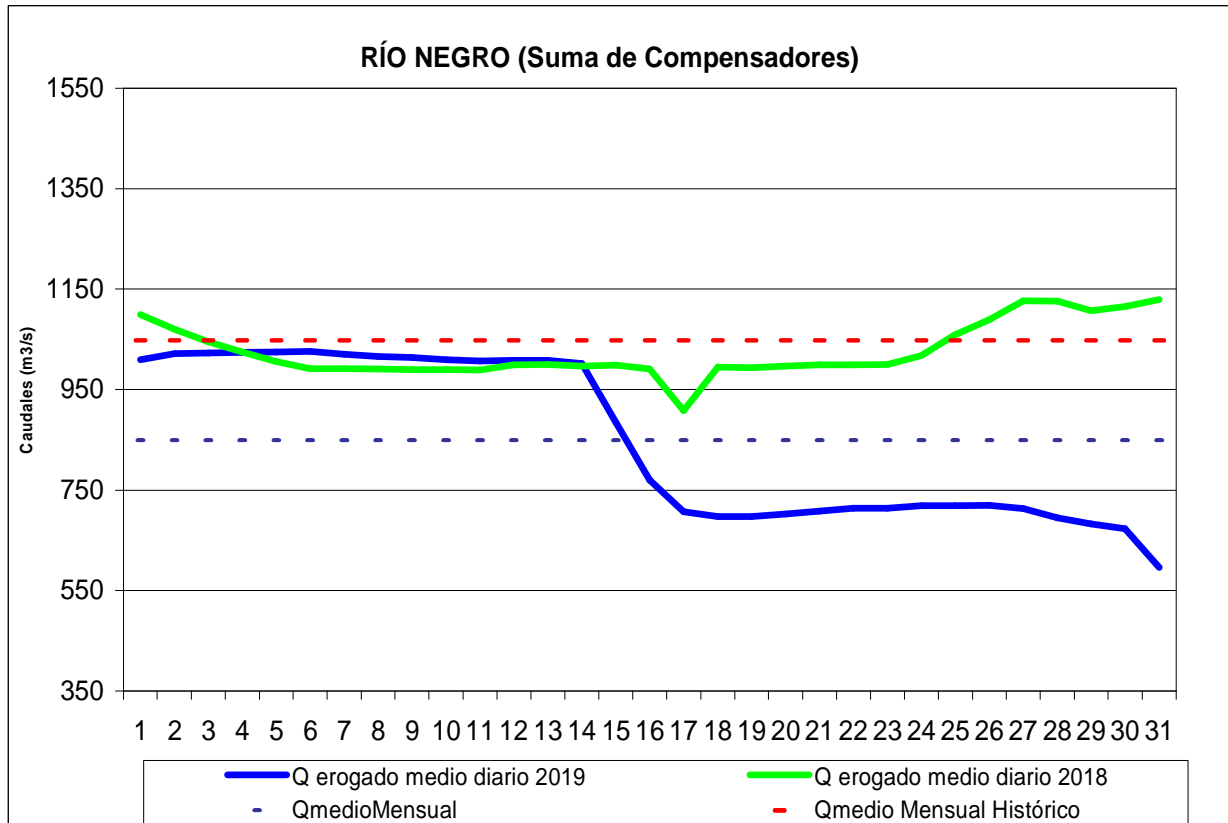
**Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.**

RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNIM)																			
D	I	A	ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			P. P. LEUFU			EL CHOCON			LOS BARREALES			M. MENUCCO	
			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			704.39	586.00	576.00	580.86	F.O.N.	478.15	378.00	370.00	376.41	F.O.N.	414.00	412.00	413.85	F.O.N.	413.46		
2			704.43	586.00	576.00	580.81	F.O.N.	478.32	378.00	370.00	376.33	F.O.N.	414.00	412.00	413.87	F.O.N.	413.45		
3			704.20	586.00	576.00	580.92	F.O.N.	478.47	378.00	370.00	376.29	F.O.N.	414.00	412.00	413.89	F.O.N.	413.40		
4			703.80	586.00	576.00	580.92	F.O.N.	478.48	378.00	370.00	376.21	F.O.N.	414.00	412.00	413.88	F.O.N.	413.43		
5			703.08	586.00	576.00	581.01	F.O.N.	478.14	378.00	370.00	376.17	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.43		
6			702.59	586.00	576.00	581.03	F.O.N.	478.55	378.00	370.00	376.16	F.O.N.	414.00	412.00	413.83	F.O.N.	413.43		
7			702.54	586.00	576.00	581.06	F.O.N.	478.50	378.00	370.00	376.10	F.O.N.	414.00	412.00	413.82	F.O.N.	413.46		
8			702.56	586.00	576.00	581.20	F.O.N.	477.78	378.00	370.00	376.05	F.O.N.	414.00	412.00	413.83	F.O.N.	413.43		
9			702.64	586.00	576.00	581.15	F.O.N.	478.52	378.00	370.00	375.99	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.43		
10			702.89	586.00	576.00	581.17	F.O.N.	478.03	378.00	370.00	375.95	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.41		
11			703.12	586.00	576.00	581.10	F.O.N.	478.40	378.00	370.00	375.84	F.O.N.	414.00	412.00	413.85	F.O.N.	413.41		
12			703.23	586.00	576.00	581.10	F.O.N.	478.30	378.00	370.00	375.78	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.43		
13			703.27	586.00	576.00	581.12	F.O.N.	478.50	378.00	370.00	375.70	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.46		
14			703.52	586.00	576.00	581.16	F.O.N.	478.26	378.00	370.00	375.67	F.O.N.	414.00	412.00	413.86	F.O.N.	413.46		
15			703.52	586.00	576.00	581.28	F.O.N.	477.96	378.00	370.00	375.63	F.O.N.	414.00	412.00	413.87	F.O.N.	413.45		
16			703.27	586.00	576.00	581.22	F.O.N.	478.30	378.00	370.00	375.51	F.O.N.	414.00	412.00	413.90	F.O.N.	413.43		
17			702.94	586.00	576.00	581.24	F.O.N.	478.68	378.00	370.00	375.46	F.O.N.	414.00	412.00	413.84	F.O.N.	413.48		
18			703.15	586.00	576.00	581.30	F.O.N.	477.72	378.00	370.00	375.45	F.O.N.	414.00	412.00	413.85	F.O.N.	413.43		
19			703.44	586.00	576.00	581.36	F.O.N.	478.07	378.00	370.00	375.44	F.O.N.	414.00	412.00	413.87	F.O.N.	413.43		
20			703.78	586.00	576.00	581.41	F.O.N.	478.32	378.00	370.00	375.40	F.O.N.	414.00	412.00	413.86	F.O.N.	413.43		
21			704.12	586.00	576.00	581.55	F.O.N.	477.96	378.00	370.00	375.41	F.O.N.	414.00	412.00	413.85	F.O.N.	413.45		
22			704.43	586.00	576.00	581.75	F.O.N.	477.31	378.00	370.00	375.43	F.O.N.	414.00	412.00	413.86	F.O.N.	413.45		
23			704.69	586.00	576.00	581.81	F.O.N.	477.73	378.00	370.00	375.39	F.O.N.	414.00	412.00	413.89	F.O.N.	413.45		
24			704.72	586.00	576.00	581.76	F.O.N.	477.83	378.00	370.00	375.34	F.O.N.	414.00	412.00	413.90	F.O.N.	413.41		
25			704.35	586.00	576.00	581.78	F.O.N.	477.95	378.00	370.00	375.34	F.O.N.	414.00	412.00	413.93	F.O.N.	413.41		
26			703.70	586.00	576.00	581.82	F.O.N.	477.82	378.00	370.00	375.34	F.O.N.	414.00	412.00	413.93	F.O.N.	413.43		
27			703.48	586.00	576.00	581.85	F.O.N.	478.46	378.00	370.00	375.33	F.O.N.	414.00	412.00	413.92	F.O.N.	413.45		
28			703.69	586.00	576.00	581.94	F.O.N.	478.35	378.00	370.00	375.39	F.O.N.	414.00	412.00	413.93	F.O.N.	413.46		
29			704.00	586.00	576.00	582.01	F.O.N.	478.45	378.00	370.00	375.40	F.O.N.	414.00	412.00	413.97	F.O.N.	413.41		
30			704.08	586.00	576.00	582.04	F.O.N.	478.47	378.00	370.00	375.37	F.O.N.	414.00	412.00	413.97	F.O.N.	413.43		
31			704.07	586.00	576.00	582.21	F.O.N.	478.73	378.00	370.00	375.33	F.O.N.	414.00	412.00	414.00	FAC.	413.45		

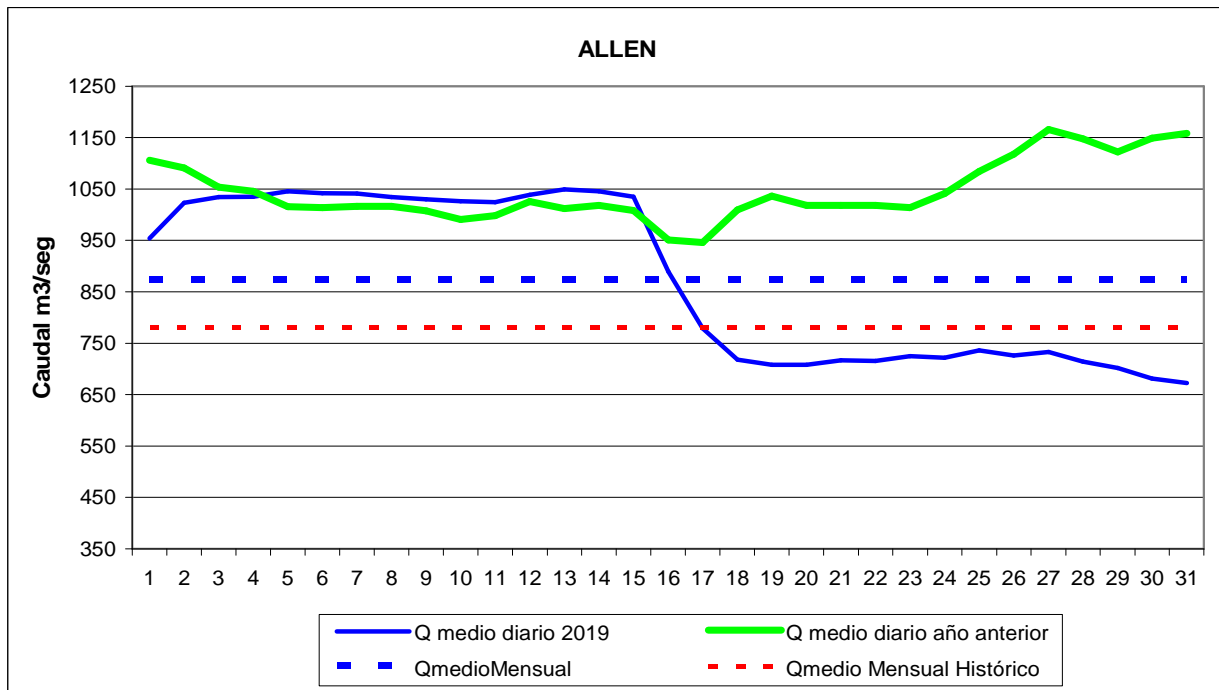


D	ENTRANTES										CAUDALES										SALIENTES		D
	PIEDRA DEL AGUILA		PORTE-ZUELO		ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA		PICHIPICUNLEUFU		CHOCÓN		TURB. P. BAND.		PORTEZ. GRANDE		ARROYITO		SALIENTE EICHAÑAR		SUMA COMPENS		
	A	I	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	
1	222	384	179	153	0	639	0	522	0	848	0	848	116	7	900	0	900	122	1022				
2	216	372	165	374	0	357	0	414	0	800	0	800	117	7	900	0	900	123	1023				
3	209	352	150	442	0	739	0	655	0	1016	0	1016	123	7	900	0	900	124	1024				
4	203	340	147	579	0	943	0	946	0	974	0	974	121	7	900	0	900	125	1025				
5	200	324	148	772	0	809	0	777	0	1083	0	1083	122	7	900	0	900	126	1026				
6	198	307	146	244	0	426	0	404	0	1262	0	1262	122	7	900	0	900	120	1020				
7	197	297	140	160	0	70	0	254	0	822	0	822	80	7	900	0	900	116	1016				
8	195	290	138	160	0	520	0	354	0	759	0	759	102	7	900	0	900	114	1014				
9	195	291	139	8	0	293	0	342	0	596	0	596	108	7	900	0	900	109	1009				
10	195	298	146	0	0	453	0	409	0	1278	0	1278	116	7	900	0	900	107	1007				
11	195	299	151	110	0	432	0	384	0	930	0	930	107	7	900	0	900	108	1008				
12	194	291	149	169	0	323	0	332	0	1006	0	1006	0	7	900	0	900	108	1008				
13	194	285	146	0	0	179	0	233	0	575	0	575	0	7	900	0	900	102	1002				
14	196	287	143	306	0	109	0	194	0	523	0	523	0	7	790	0	790	94	884				
15	194	287	139	321	0	685	0	561	0	1162	0	1162	171	7	690	0	690	80	770				
16	192	276	136	407	0	602	0	551	0	944	0	944	229	7	615	0	615	92	707				
17	215	317	135	165	0	383	0	549	0	624	0	624	90	7	600	0	600	97	697				
18	225	487	145	0	0	278	0	200	0	648	0	648	84	7	600	0	600	97	697				
19	229	435	198	0	0	255	0	198	0	526	0	526	90	7	600	0	600	102	702				
20	239	512	190	0	0	127	0	195	0	151	0	151	101	7	600	0	600	108	708				
21	246	746	177	0	0	66	0	196	0	0	0	0	66	7	600	0	600	114	714				
22	245	598	223	41	0	444	0	295	0	557	0	557	56	7	600	0	600	114	714				
23	242	542	209	182	0	794	0	760	0	642	0	642	151	7	600	0	600	119	719				
24	239	505	191	514	0	869	0	840	0	837	0	837	147	7	600	0	600	119	719				
25	238	480	181	551	0	983	0	920	0	816	0	816	106	7	600	0	600	120	720				
26	236	462	175	552	0	892	0	917	0	1065	0	1065	108	7	600	0	600	113	713				
27	234	443	170	123	0	205	0	229	0	451	0	451	87	7	600	0	600	95	695				
28	232	422	168	0	0	183	0	198	0	161	0	161	72	7	600	0	600	83	683				
29	247	459	163	152	0	470	0	420	0	462	0	462	56	7	600	0	600	73	673				
30	297	714	167	420	0	520	0	499	0	787	0	787	56	7	530	0	530	66	596				
31	338	1466	247	139	0	380	0	599	0	397	0	397	43	7	460	0	460	62	522				

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




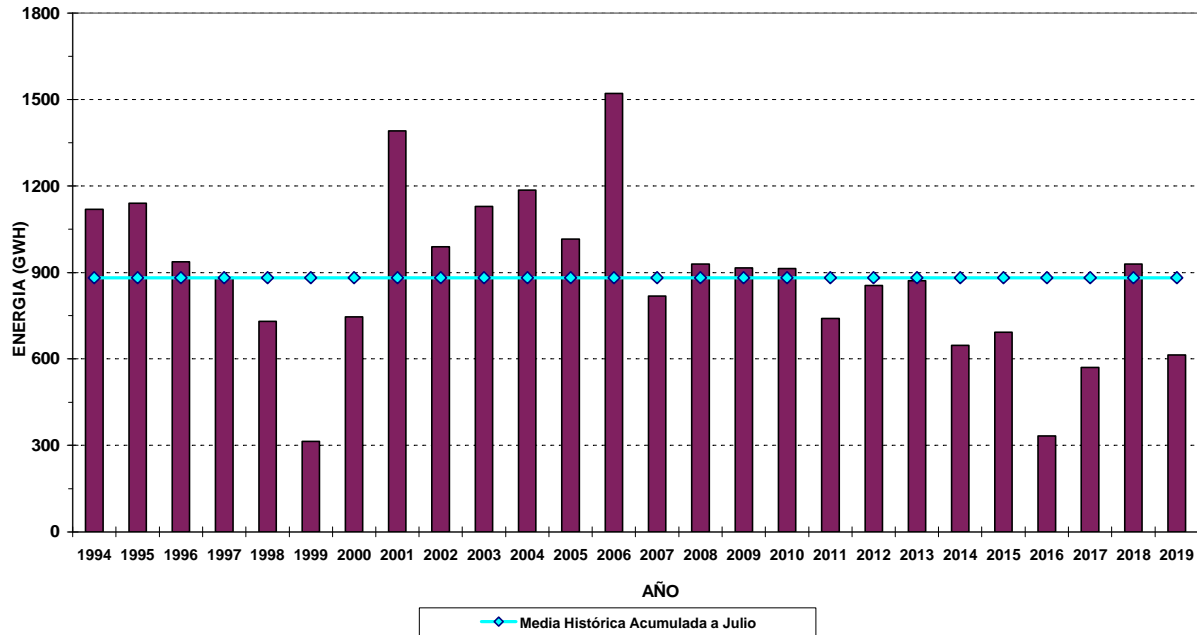
### Caudal Medio Mensual en el Río Negro



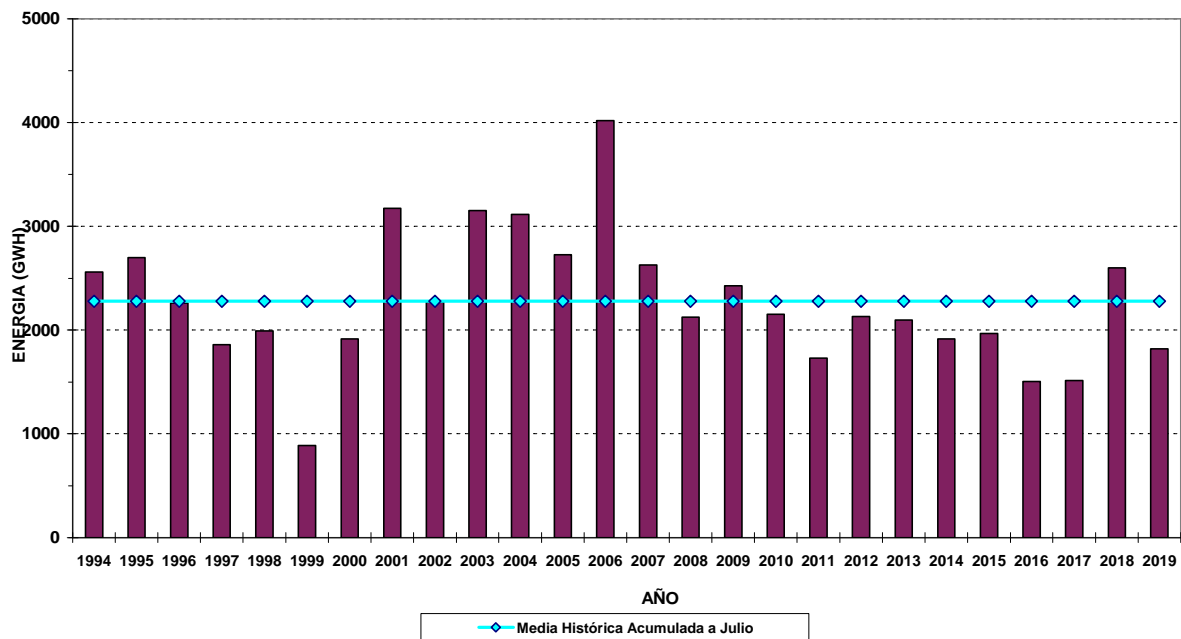


## Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).

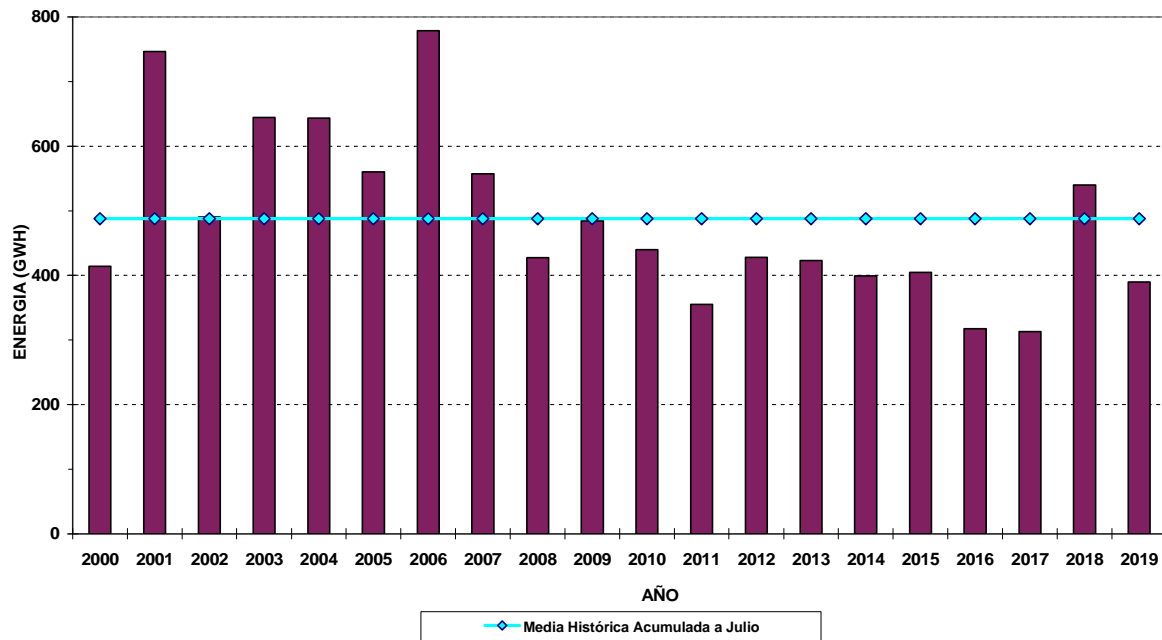
**CENTRAL ALICURA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 1994 - 2019**



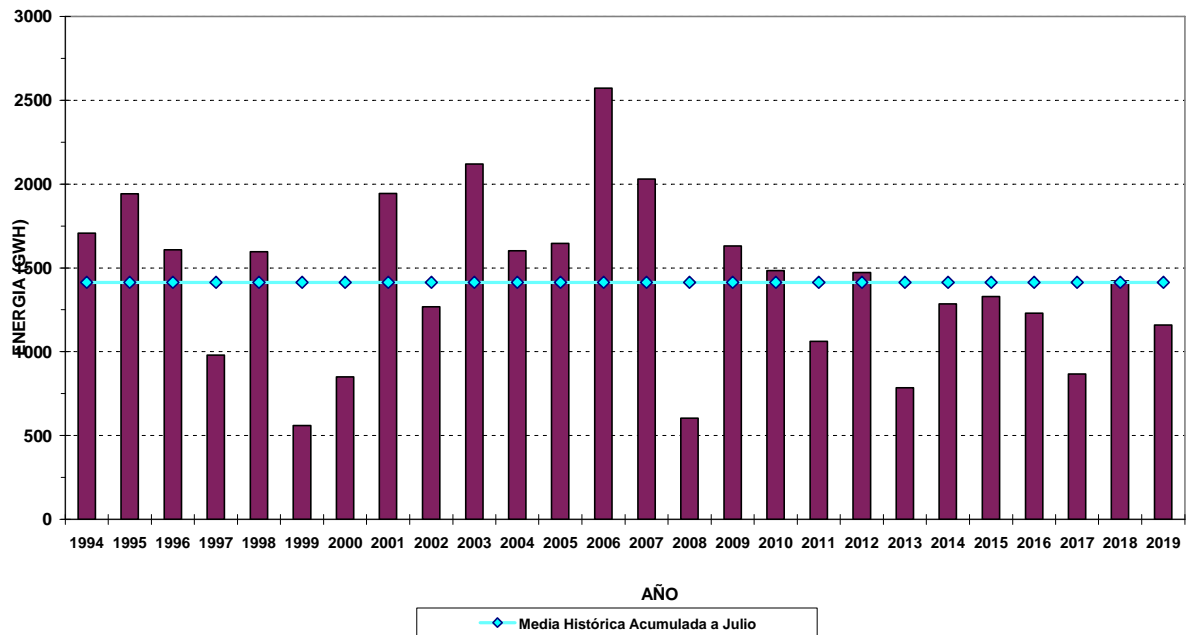
**CENTRAL PIEDRA DEL AGUILA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 1994 - 2019**



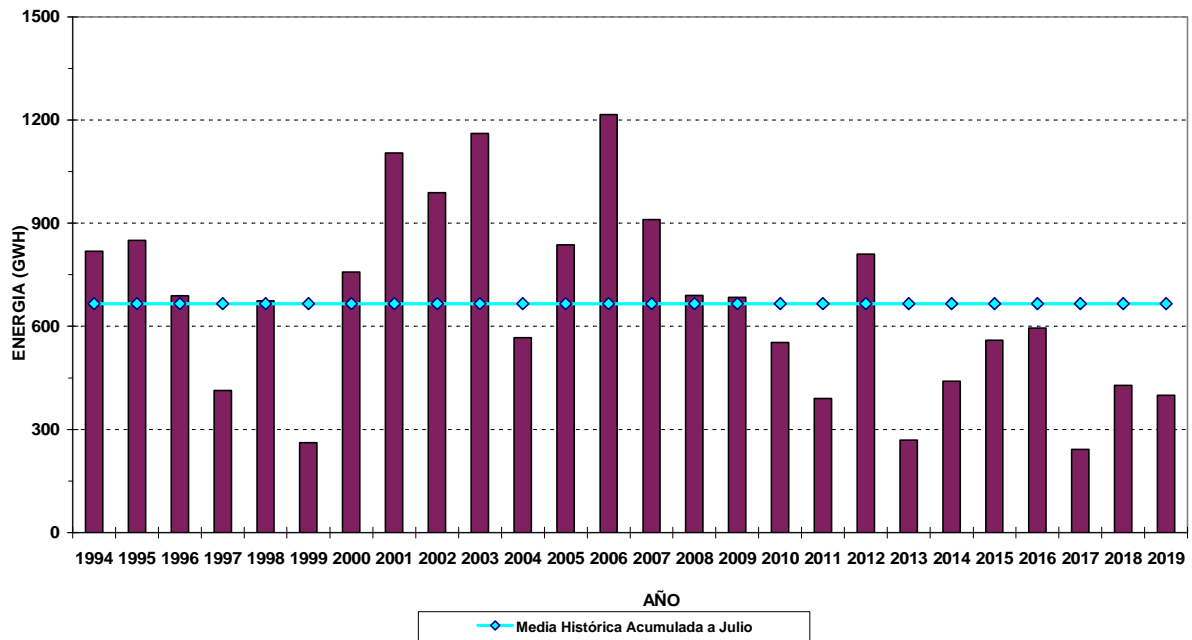
**CENTRAL PICHICUN LEUFU - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 2000 - 2019**



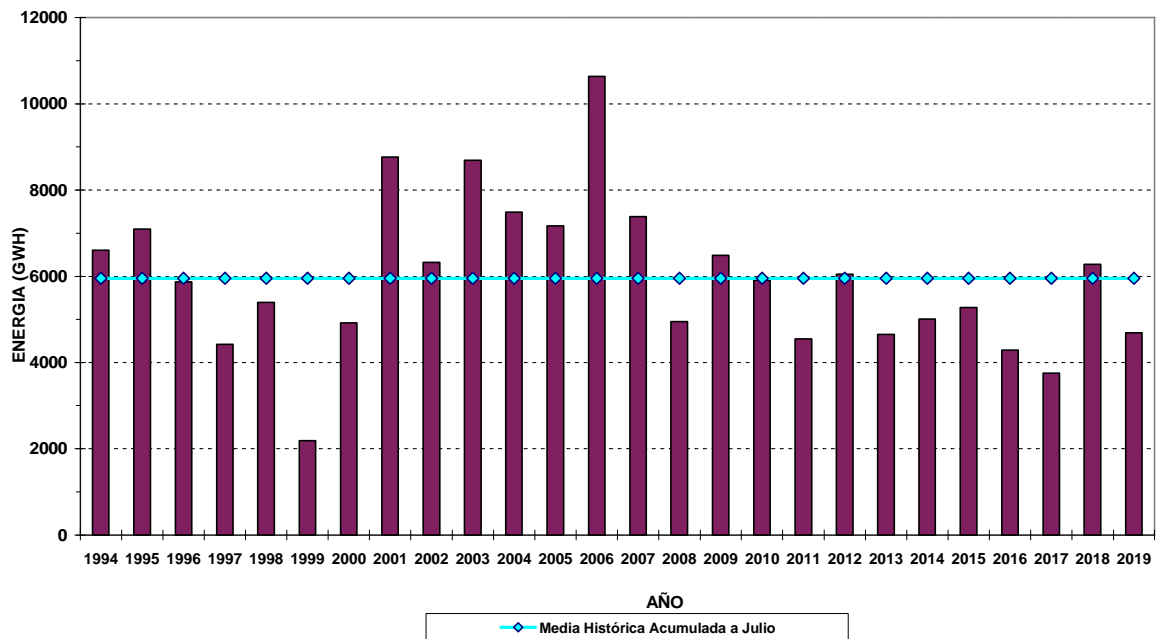
**CENTRAL CHOCON - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 1994 - 2019**



**CENTRAL PLANICIE BANDERITA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 1994 - 2019**

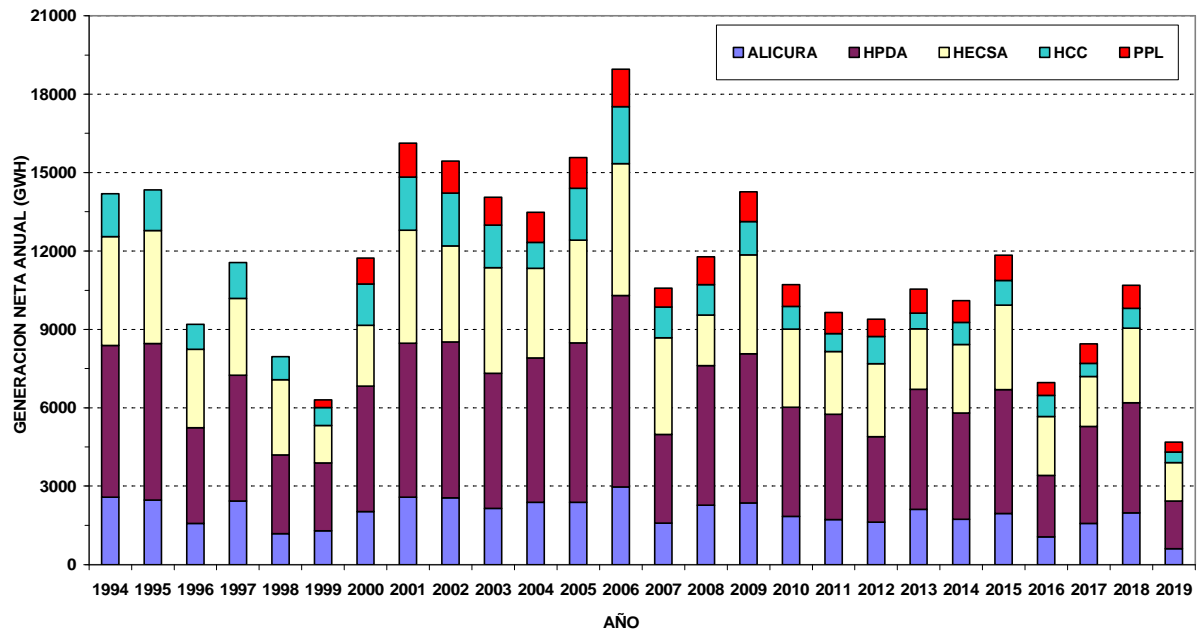


**CONCESIONARIOS DE LA CUENCA - GENERACION ACUMULADA AL MES DE JULIO  
PERIODO 1994 - 2019**





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



## TENDENCIA CLIMÁTICA Julio Agosto Septiembre 2019

Los resultados del multipredicador obtenido a partir de las variables atmosféricas y oceánicas del mes de Junio/2019 estima para el trimestre julio-agosto-septiembre, probabilidad de precipitaciones por encima de valores medios en las tres cuencas.

Durante las últimas cuatro semanas, , los Índices de Temperatura de Mar en el Pacífico Ecuatorial indicaron condiciones por encima de lo normal en El Niño 3.4, El Niño 3 y El Niño 4. Mientras que El Niño 1+2, Pacífico Oeste, presenta temperaturas por debajo de lo normal. El pronóstico para este trimestre de los centros internacionales que reúne el IRI-CPC indican en sus modelos dinámicos un ENSO neutral y los estadísticos un evento El Niño leve durante el invierno (HS) 2019.

### Cuadro comparativo de tendencias

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

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