

OPERACIÓN DE EMBALSES

ENERO 2021



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
Abogado Eduardo DE PEDRO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén
Cr. Omar GUTIERREZ*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro
Lic. Arabela CARRERAS*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires
Lic. Axel KICILLOF*

Comité Ejecutivo:

- *Presidente: (cargo rotativo anual)*
- *Representante de la Provincia de Río Negro
Ing. Fernando Curetti*
- *Representante del Estado Nacional
Sr. Daniel Figueroa*
- *Representante de la Provincia de Buenos Aires
Lic. Javier Reyes Bonfigli*
- *Representante de la Provincia de Neuquén
Ing. Elías Sapag*

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.
Foto de portada: Estación Hidrológica Allen

9 de Julio 496 – Tel.: (0299) 4492301 y Rotativas – (R8324BHJ) Cipolletti – Río Negro

E – mail: informacion@aic.gov.ar – www.aic.gov.ar

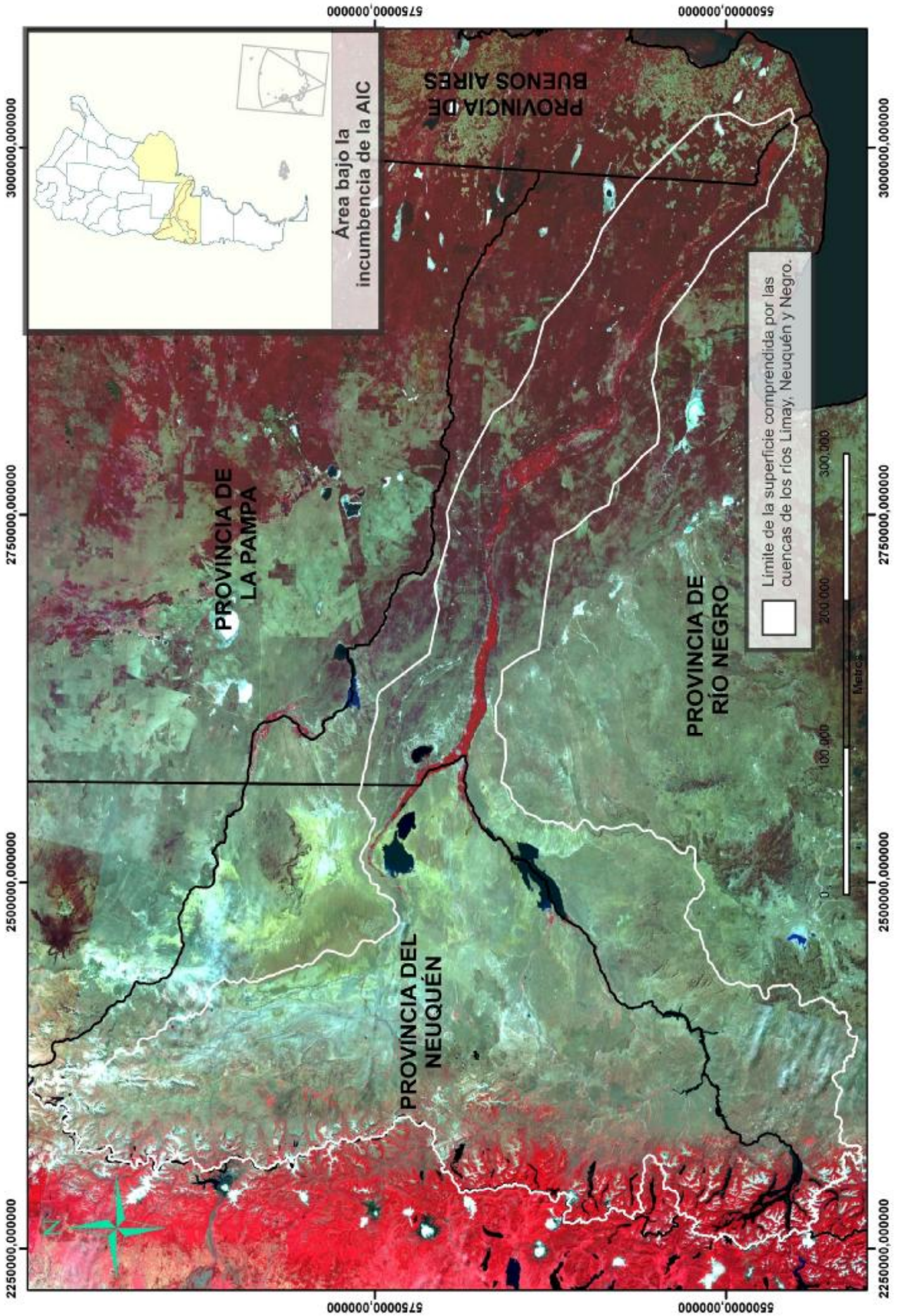
Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de las Cuencas

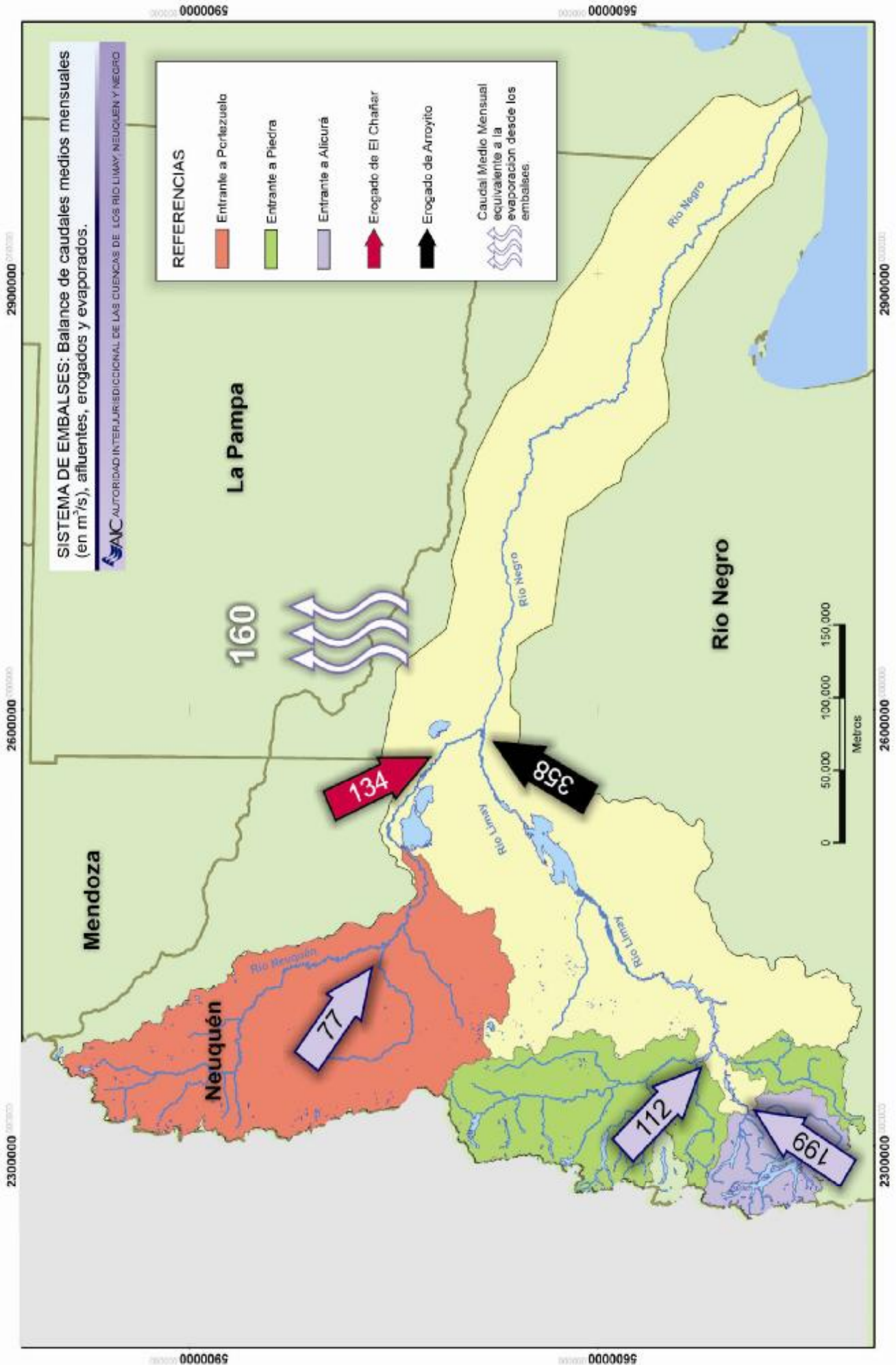
Índice y Contenido:

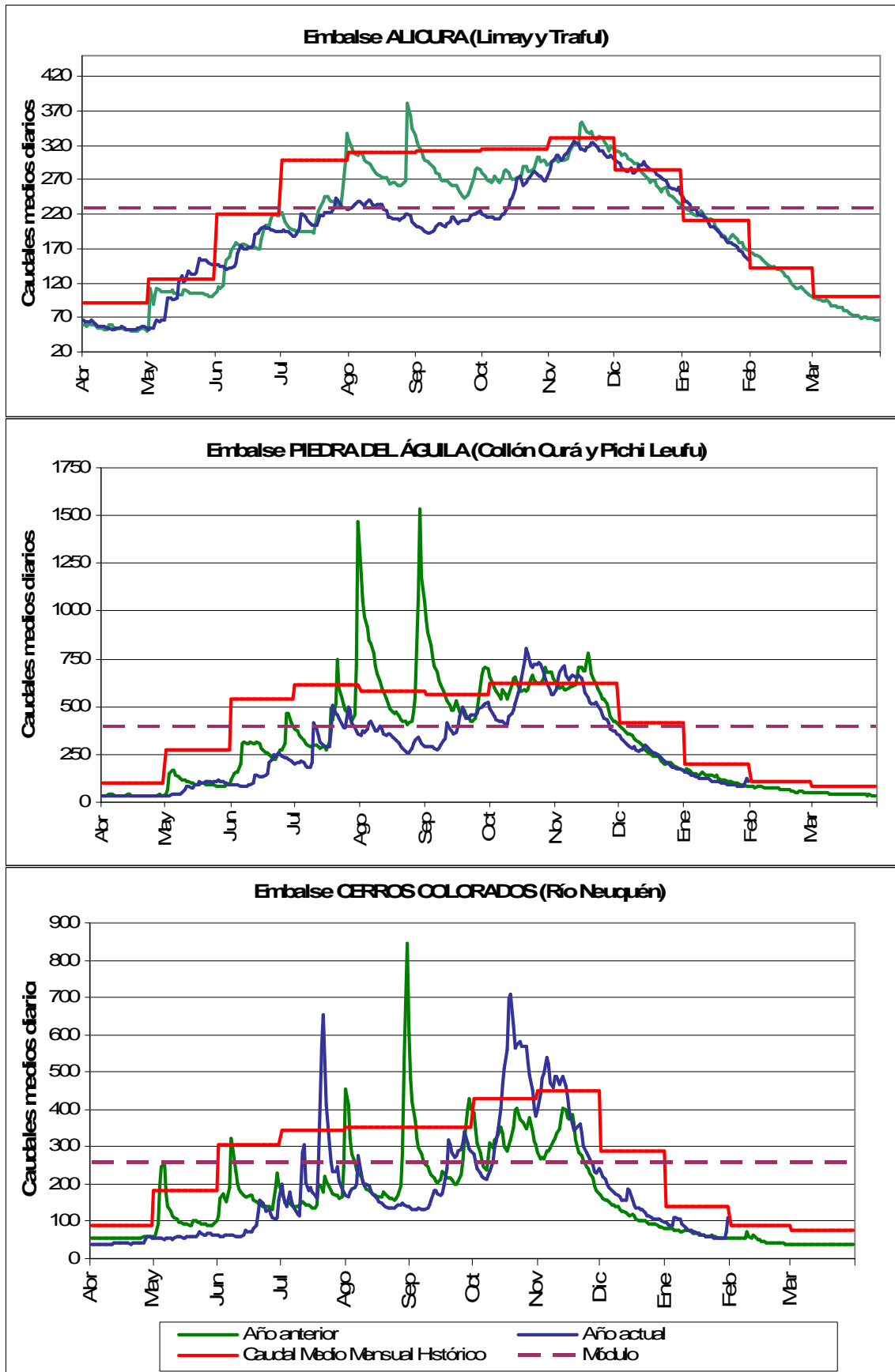
- Mapa de la Cuenca.....	4
--------------------------	---

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

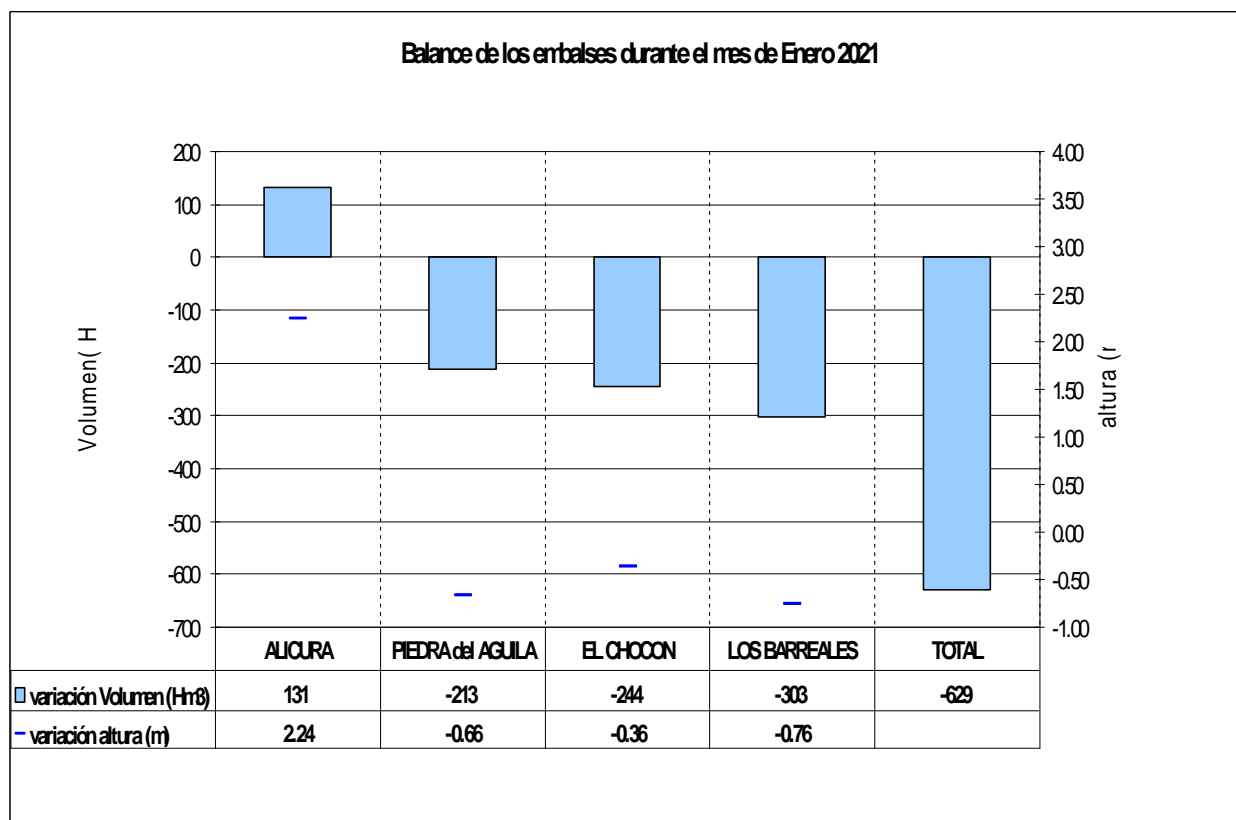
- Mapa evolución de Embalses.....	5
- Hidrograma afluentes naturales a los embalses.....	6
- Evolución de los embalses.....	8
- Erogaciones medias diarias desde los embalses a compensadores	11
- Pronósticos meteorológicos a mediano plazo y tendencias climáticas.....	15
- Estimaciones de derrames afluentes y probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.....	16





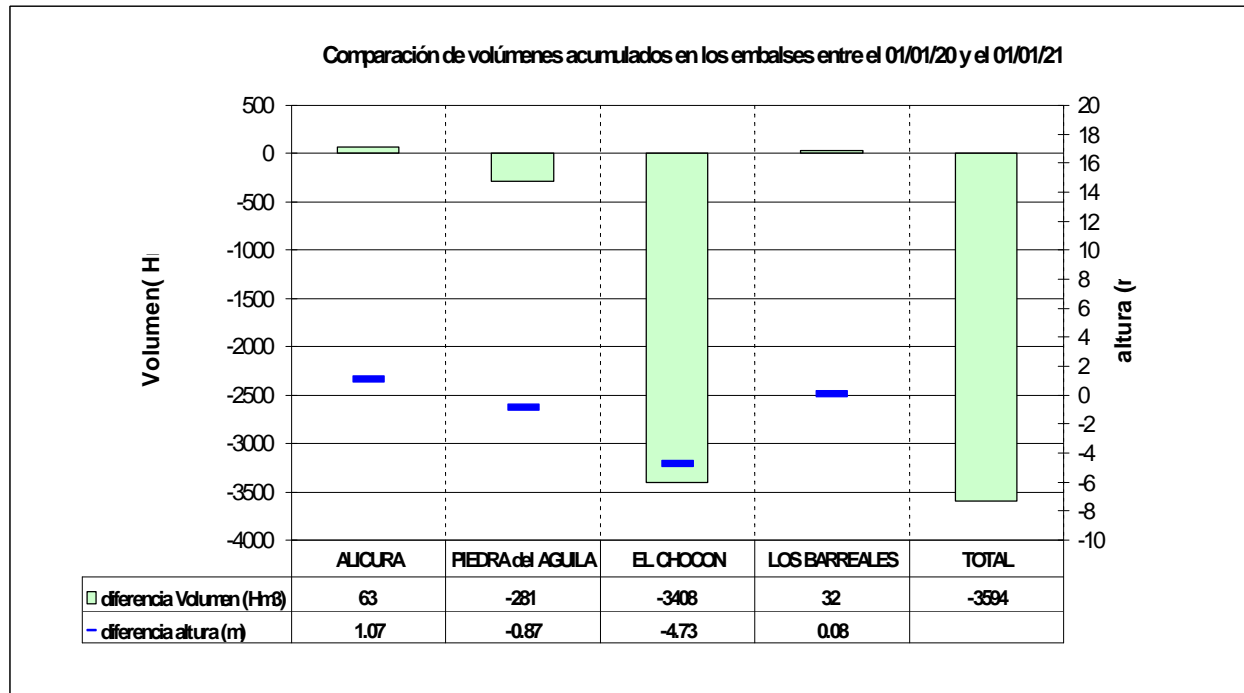
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Enero el sistema desembalsó un volumen de 629 Hm³.

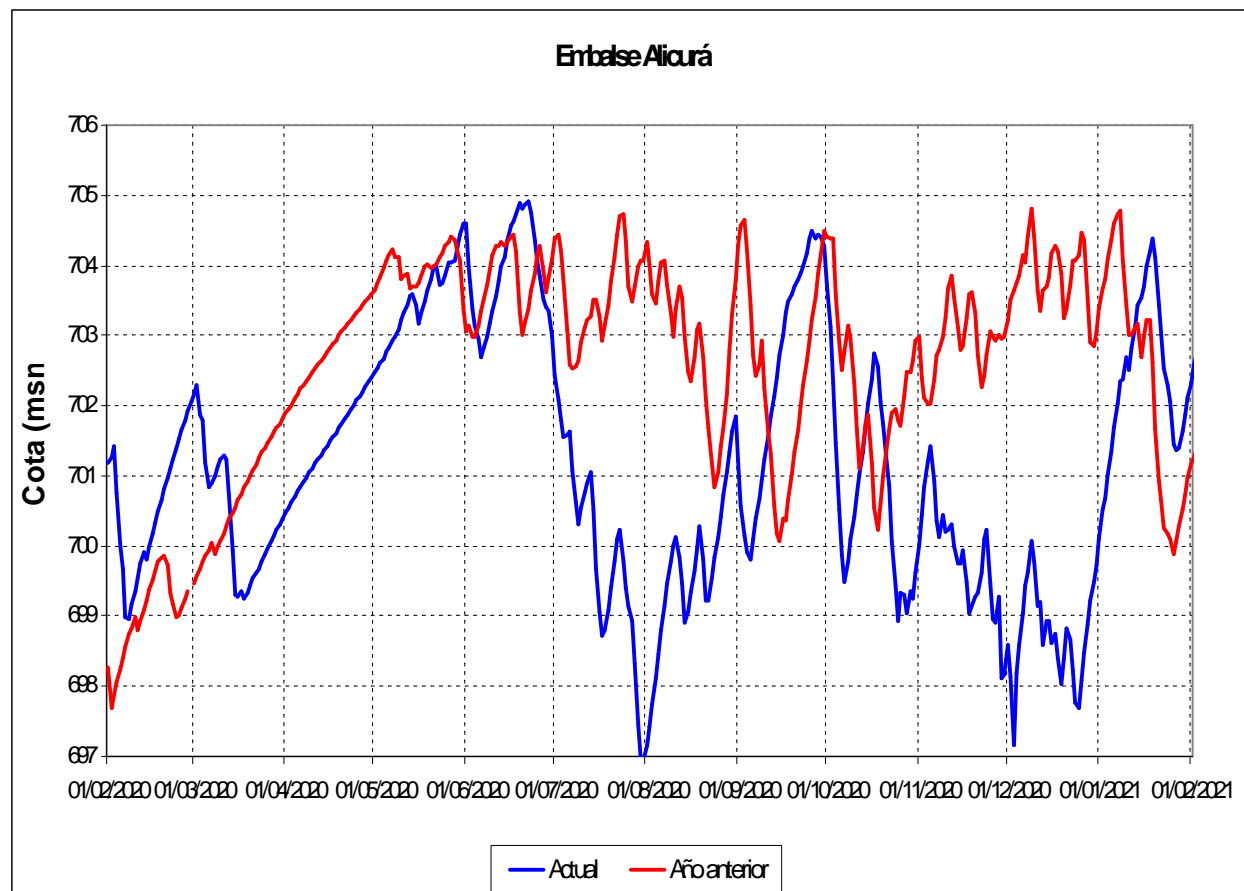


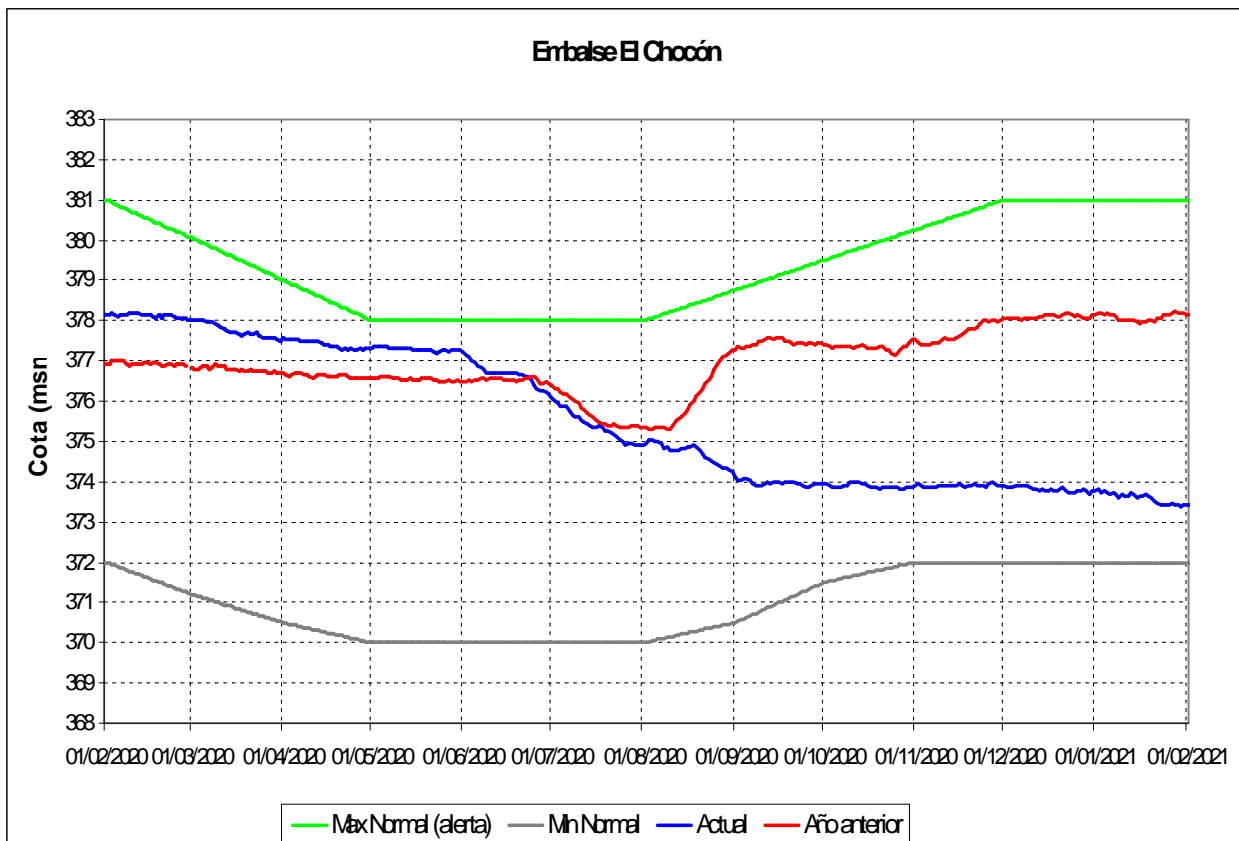
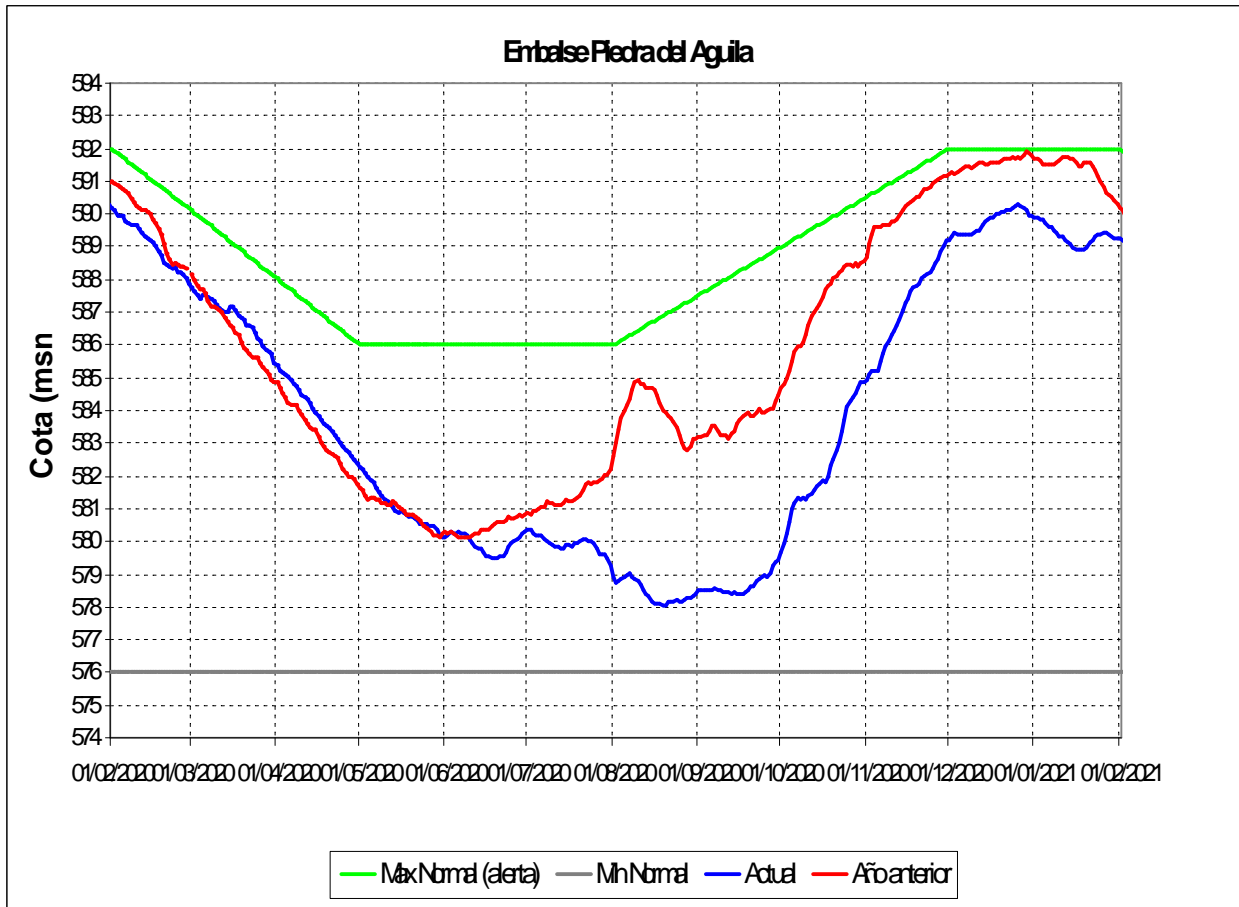
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

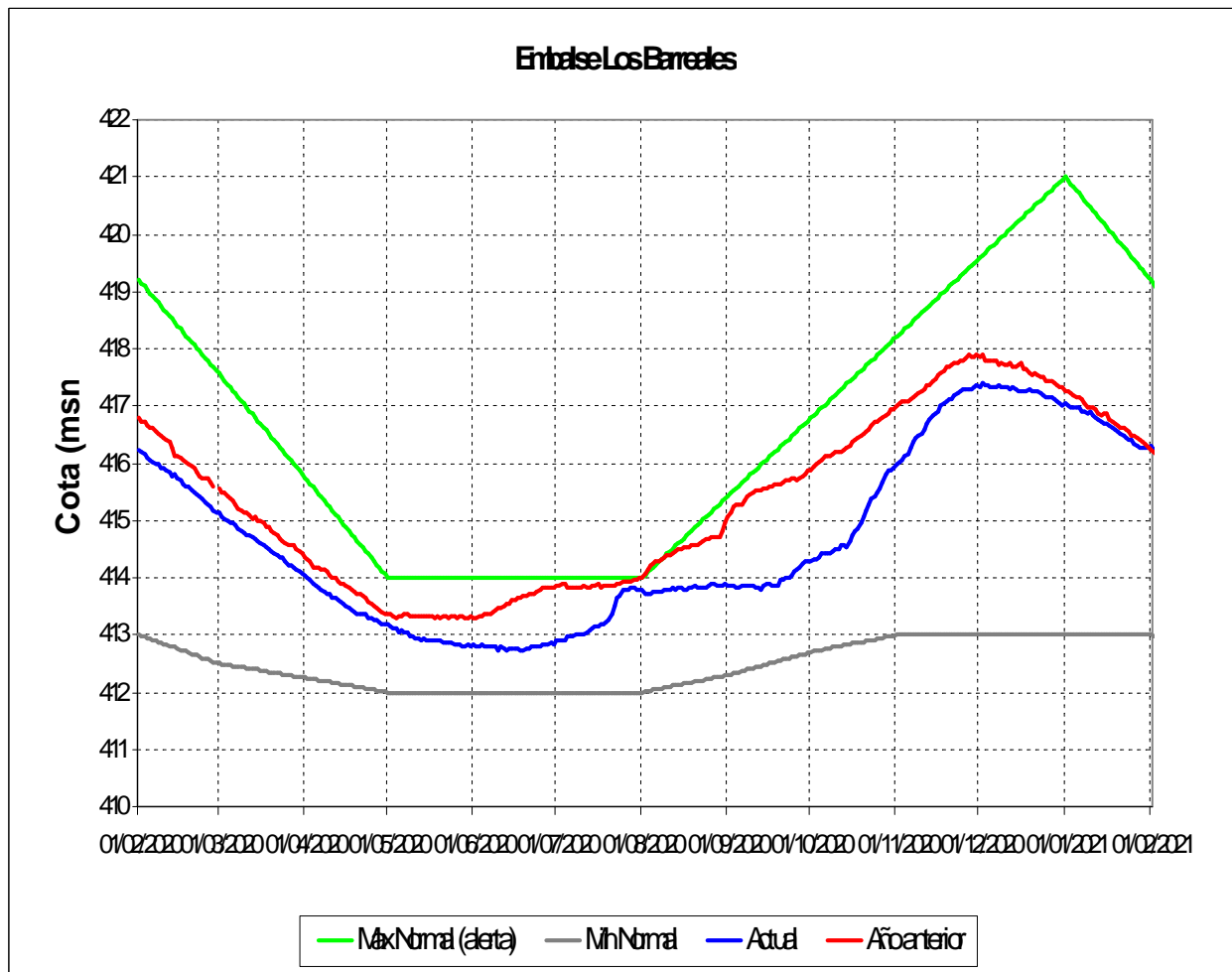
Embalse	Volumen acumulado (hm³)	Altura acumulada (m)
Alicurá	63	1.07
Piedra del Águila	-281	-0.87
El Chocón	-3408	-4.73
Los Barreales-Mari Menuco	32	0.08
Total	-3594	



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



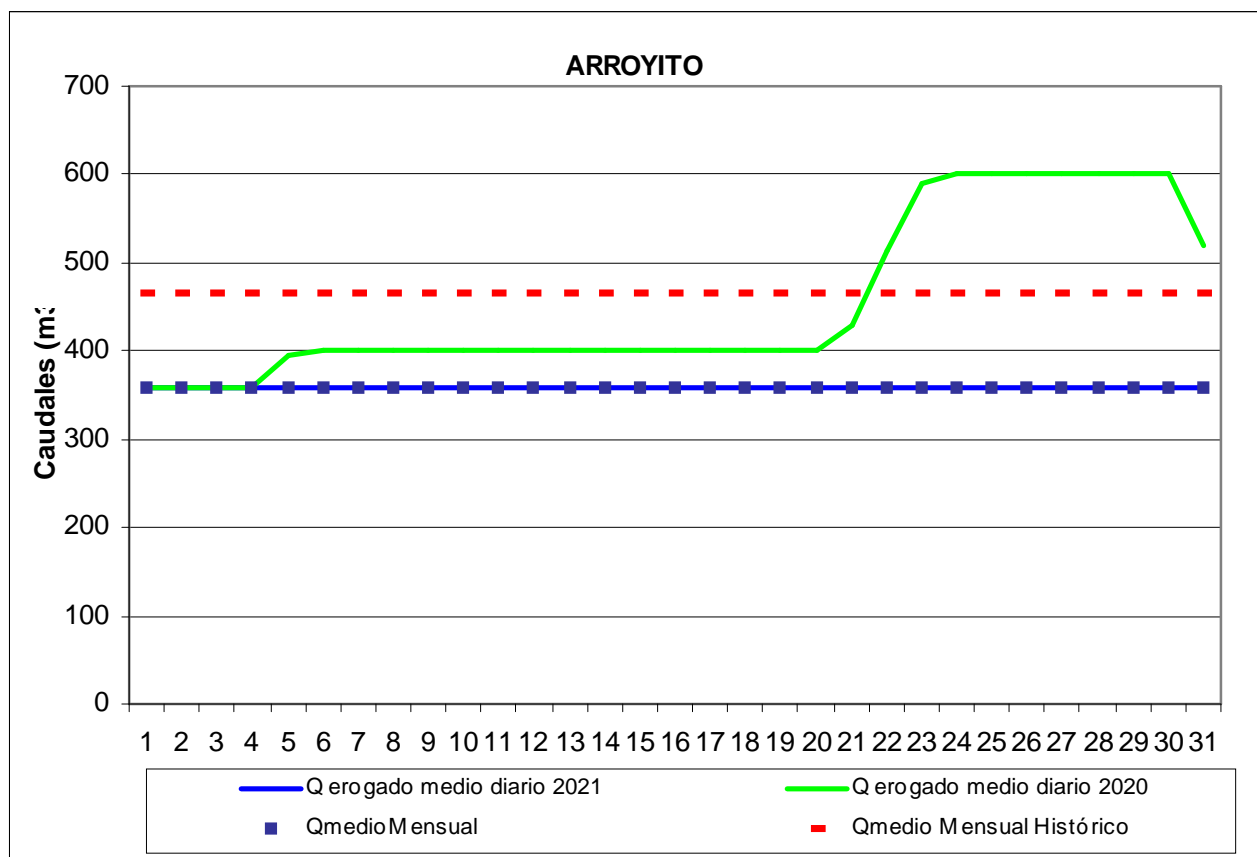
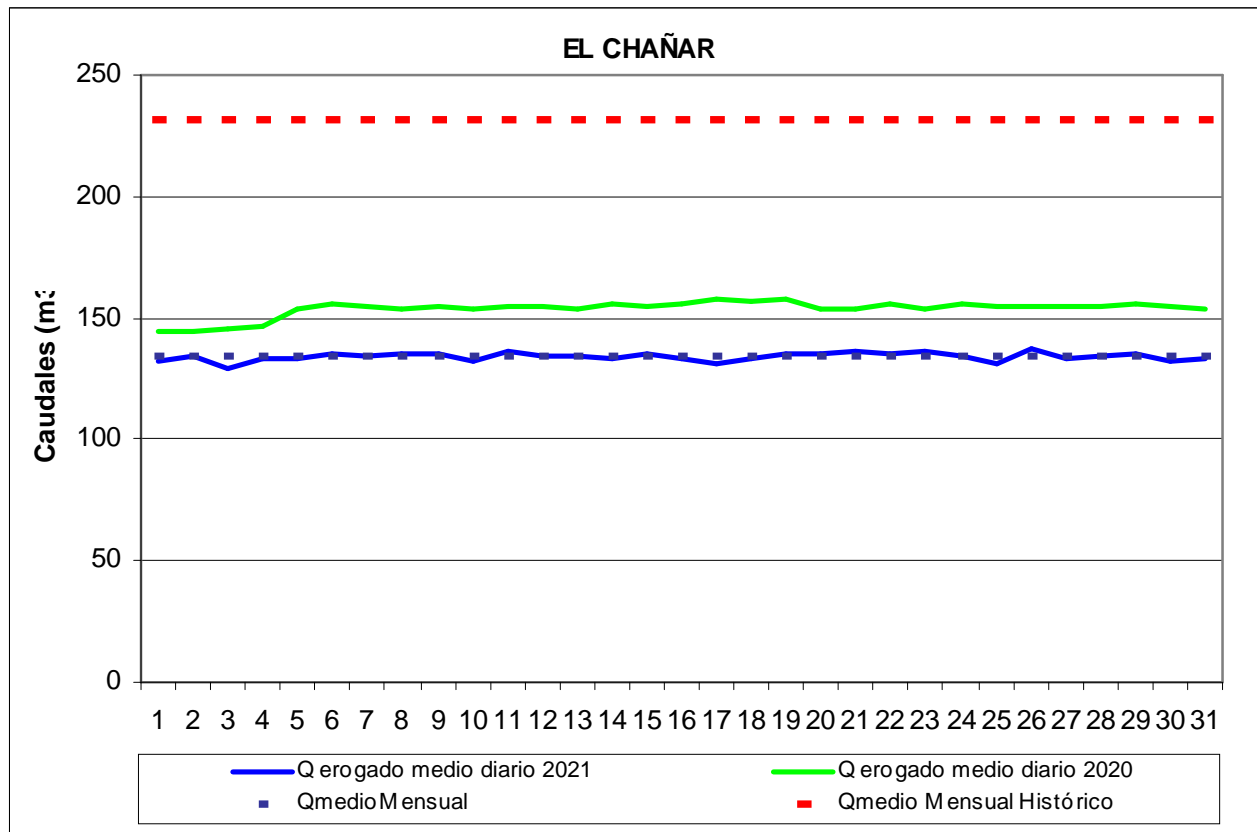


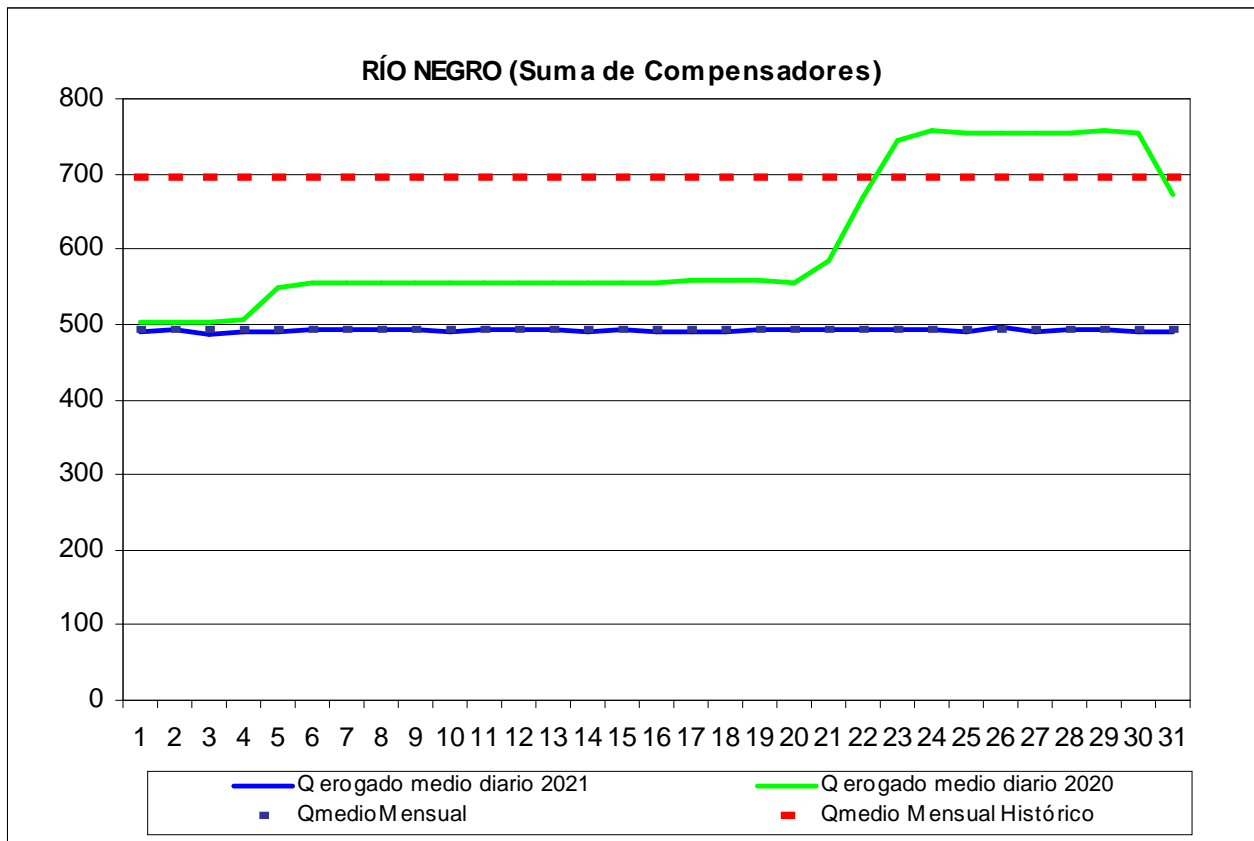


Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m3/s) de embalses.

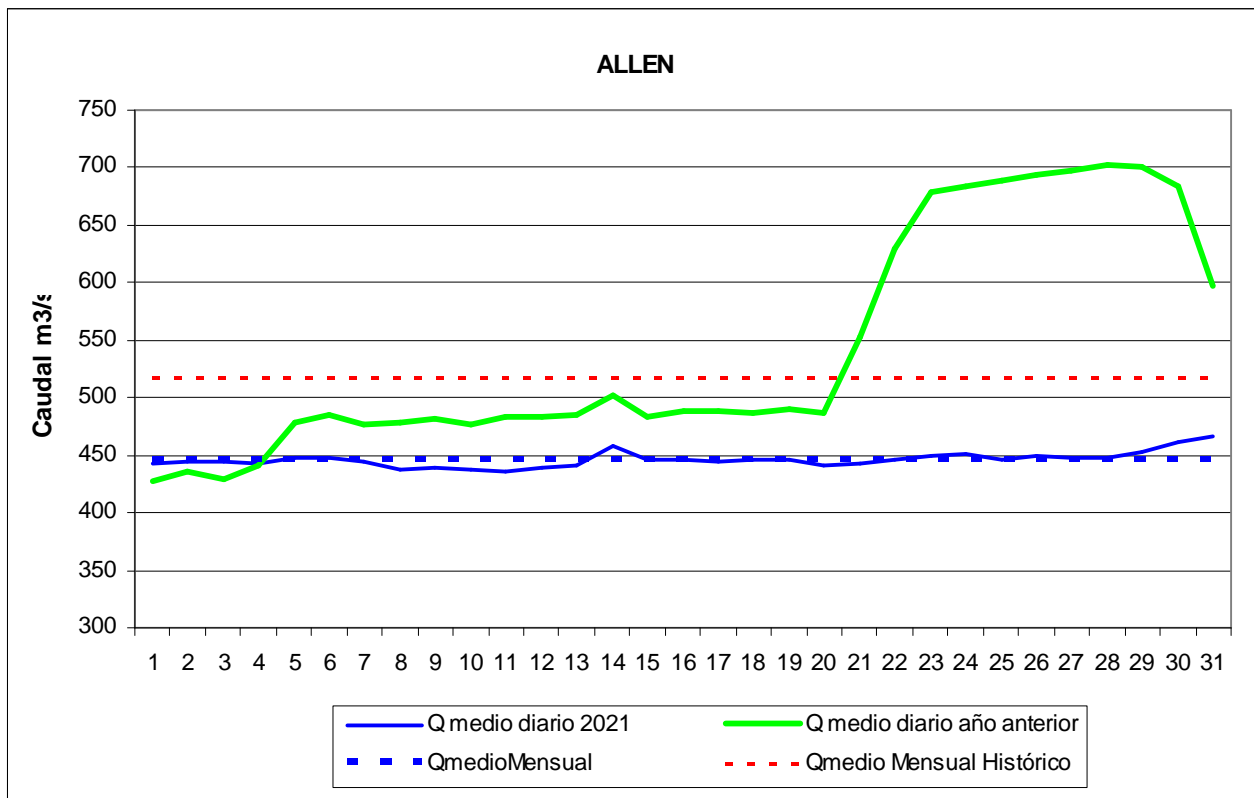
D		RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)																						
		ALICURA				PIEDRA DEL AGUILA				P. P. LEUFU		EL CHOCON				ARROYITO				LOS BARREALES				M. MENUCO
I	A	REAL	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	N.ALERTA	MIN.NORMAL	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION
1	1	700.09	592	576	589.91	F.O.N.	478.33	F.O.N.	372	373.79	F.O.N.	381	372	373.79	F.O.N.	313.76	F.O.N.	421.00	413	417.05	F.O.N.	413.43	F.O.N.	
2	2	700.52	592	576	589.89	F.O.N.	478.20	F.O.N.	372	373.81	F.O.N.	381	372	373.81	F.O.N.	312.93	F.O.N.	420.94	413	417.02	F.O.N.	413.43	F.O.N.	
3	3	700.69	592	576	589.85	F.O.N.	477.85	F.O.N.	372	373.74	F.O.N.	381	372	373.74	F.O.N.	313.75	F.O.N.	420.88	413	416.99	F.O.N.	413.44	F.O.N.	
4	4	701.02	592	576	589.85	F.O.N.	477.88	F.O.N.	372	373.79	F.O.N.	381	372	373.79	F.O.N.	312.89	F.O.N.	420.82	413	416.98	F.O.N.	413.48	F.O.N.	
5	5	701.33	592	576	589.72	F.O.N.	477.90	F.O.N.	372	373.72	F.O.N.	381	372	373.72	F.O.N.	313.92	F.O.N.	420.77	413	416.97	F.O.N.	413.45	F.O.N.	
6	6	701.69	592	576	589.62	F.O.N.	478.27	F.O.N.	372	373.68	F.O.N.	381	372	373.68	F.O.N.	314.61	F.O.N.	420.71	413	416.97	F.O.N.	413.44	F.O.N.	
7	7	702.02	592	576	589.61	F.O.N.	478.07	F.O.N.	372	373.72	F.O.N.	381	372	373.72	F.O.N.	313.96	F.O.N.	420.65	413	416.92	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
8	8	702.34	592	576	589.48	F.O.N.	478.52	F.O.N.	372	373.70	F.O.N.	381	372	373.70	F.O.N.	313.94	F.O.N.	420.59	413	416.90	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
9	9	702.37	592	576	589.41	F.O.N.	478.48	F.O.N.	372	373.61	F.O.N.	381	372	373.61	F.O.N.	315.38	F.O.N.	420.53	413	416.88	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
10	10	702.68	592	576	589.34	F.O.N.	478.62	F.O.N.	372	373.67	F.O.N.	381	372	373.67	F.O.N.	314.74	F.O.N.	420.47	413	416.89	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
11	11	702.51	592	576	589.34	F.O.N.	478.70	F.O.N.	372	373.64	F.O.N.	381	372	373.64	F.O.N.	314.92	F.O.N.	420.42	413	416.84	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
12	12	702.83	592	576	589.22	F.O.N.	478.70	F.O.N.	372	373.65	F.O.N.	381	372	373.65	F.O.N.	314.29	F.O.N.	420.36	413	416.78	F.O.N.	413.44	F.O.N.	
13	13	703.13	592	576	589.17	F.O.N.	478.82	F.O.N.	372	373.71	F.O.N.	381	372	373.71	F.O.N.	313.85	F.O.N.	420.30	413	416.75	F.O.N.	413.43	F.O.N.	
14	14	703.42	592	576	589.06	F.O.N.	478.85	F.O.N.	372	373.67	F.O.N.	381	372	373.67	F.O.N.	314.23	F.O.N.	420.24	413	416.72	F.O.N.	413.44	F.O.N.	
15	15	703.55	592	576	588.97	F.O.N.	478.83	F.O.N.	372	373.61	F.O.N.	381	372	373.61	F.O.N.	315.40	F.O.N.	420.18	413	416.70	F.O.N.	413.42	F.O.N.	
16	16	703.71	592	576	588.94	F.O.N.	478.76	F.O.N.	372	373.62	F.O.N.	381	372	373.62	F.O.N.	314.96	F.O.N.	420.12	413	416.69	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
17	17	703.99	592	576	588.89	F.O.N.	478.77	F.O.N.	372	373.66	F.O.N.	381	372	373.66	F.O.N.	314.29	F.O.N.	420.07	413	416.65	F.O.N.	413.42	F.O.N.	
18	18	704.21	592	576	588.91	F.O.N.	477.98	F.O.N.	372	373.68	F.O.N.	381	372	373.68	F.O.N.	313.49	F.O.N.	420.01	413	416.61	F.O.N.	413.43	F.O.N.	
19	19	704.38	592	576	588.89	F.O.N.	478.07	F.O.N.	372	373.65	F.O.N.	381	372	373.65	F.O.N.	313.65	F.O.N.	419.95	413	416.60	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
20	20	704.11	592	576	588.97	F.O.N.	478.17	F.O.N.	372	373.59	F.O.N.	381	372	373.59	F.O.N.	314.25	F.O.N.	419.89	413	416.54	F.O.N.	413.47	F.O.N.	
21	21	703.43	592	576	589.14	F.O.N.	478.03	F.O.N.	372	373.53	F.O.N.	381	372	373.53	F.O.N.	314.84	F.O.N.	419.83	413	416.53	F.O.N.	413.47	F.O.N.	
22	22	703.01	592	576	589.21	F.O.N.	478.53	F.O.N.	372	373.47	F.O.N.	381	372	373.47	F.O.N.	315.35	F.O.N.	419.77	413	416.48	F.O.N.	413.48	F.O.N.	
23	23	702.54	592	576	589.31	F.O.N.	478.28	F.O.N.	372	373.43	F.O.N.	381	372	373.43	F.O.N.	315.64	F.O.N.	419.72	413	416.45	F.O.N.	413.48	F.O.N.	
24	24	702.30	592	576	589.35	F.O.N.	478.45	F.O.N.	372	373.43	F.O.N.	381	372	373.43	F.O.N.	315.26	F.O.N.	419.66	413	416.41	F.O.N.	413.49	F.O.N.	
25	25	702.05	592	576	589.38	F.O.N.	478.15	F.O.N.	372	373.42	F.O.N.	381	372	373.42	F.O.N.	315.09	F.O.N.	419.60	413	416.40	F.O.N.	413.49	F.O.N.	
26	26	701.44	592	576	589.44	F.O.N.	478.00	F.O.N.	372	373.41	F.O.N.	381	372	373.41	F.O.N.	315.03	F.O.N.	419.54	413	416.35	F.O.N.	413.49	F.O.N.	
27	27	701.38	592	576	589.42	F.O.N.	477.97	F.O.N.	372	373.46	F.O.N.	381	372	373.46	F.O.N.	314.40	F.O.N.	419.48	413	416.31	F.O.N.	413.48	F.O.N.	
28	28	701.40	592	576	589.36	F.O.N.	478.42	F.O.N.	372	373.42	F.O.N.	381	372	373.42	F.O.N.	315.01	F.O.N.	419.42	413	416.28	F.O.N.	413.46	F.O.N.	
29	29	701.63	592	576	589.30	F.O.N.	478.53	F.O.N.	372	373.41	F.O.N.	381	372	373.41	F.O.N.	314.94	F.O.N.	419.37	413	416.25	F.O.N.	413.48	F.O.N.	
30	30	701.87	592	576	589.26	F.O.N.	478.33	F.O.N.	372	373.39	F.O.N.	381	372	373.39	F.O.N.	314.90	F.O.N.	419.31	413	416.25	F.O.N.	413.47	F.O.N.	
31	31	702.10	592	576	589.26	F.O.N.	477.71	F.O.N.	372	373.41	F.O.N.	381	372	373.41	F.O.N.	314.13	F.O.N.	419.25	413	416.25	F.O.N.	413.43	F.O.N.	

D	ENTRANTES										CAUDALES										SALIENTES		D		
	ALICURA		PIEDRA D		PORTE-		ALICURA		PIEDRA DEL AGUILA		PICHIPICUN LEUFU		CHOCON		TURB. P. BAND.		PORTEZ. GRANDE		ARROYITO		SALIENTE EICHAÑAR			SUMA COMPENS	
	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.	TURB.	VERT.		TURB.	VERT.
1	244	160	97	0	0	0	139	0	139	206	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	132	490
2	240	154	92	120	0	120	417	0	417	430	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
3	237	150	89	0	0	0	161	0	161	209	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	129	487
4	234	145	90	0	0	0	451	0	451	401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491
5	228	137	109	0	0	0	515	0	515	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491
6	226	133	109	0	0	0	181	0	181	236	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
7	226	132	107	0	0	0	452	0	452	319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
8	221	127	105	196	0	196	570	0	570	642	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
9	218	123	93	0	0	0	261	0	261	240	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
10	220	124	86	232	0	232	349	0	349	252	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	132	490
11	216	125	81	85	0	85	581	0	581	656	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	136	494
12	211	122	78	0	0	0	269	0	269	269	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
13	205	115	77	0	0	0	453	0	453	373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
14	202	111	74	0	0	0	405	0	405	419	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491
15	201	110	70	188	0	188	396	0	396	439	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
16	199	108	68	0	0	0	240	0	240	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491
17	196	105	67	30	0	30	115	0	115	207	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	131	489
18	191	101	65	77	0	77	206	0	206	199	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491
19	188	98	63	311	0	311	238	0	238	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
20	185	96	61	608	0	608	176	0	176	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
21	182	94	60	551	0	551	305	0	305	197	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	136	494
22	180	91	59	462	0	462	193	0	193	238	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	135	493
23	178	90	57	259	0	259	276	0	276	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	136	494
24	176	88	57	424	0	424	276	0	276	312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
25	175	87	56	578	0	578	514	0	514	493	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	131	489
26	171	85	56	279	0	279	319	0	319	386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	137	495
27	168	82	56	149	0	149	365	0	365	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	357	1	358	133	491
28	165	81	55	0	0	0	229	0	229	225	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	134	492
29	160	81	57	0	0	0	238	0	238	265	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	355	3	358	135	493
30	157	125	72	0	0	0	78	0	78	195	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	132	490
31	153	108	110	0	0	0	146	0	146	200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	358	0	358	133	491

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




Caudal Medio Mensual en el Río Negro



Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

Tendencia climática Enero-Febrero-Marzo 2021

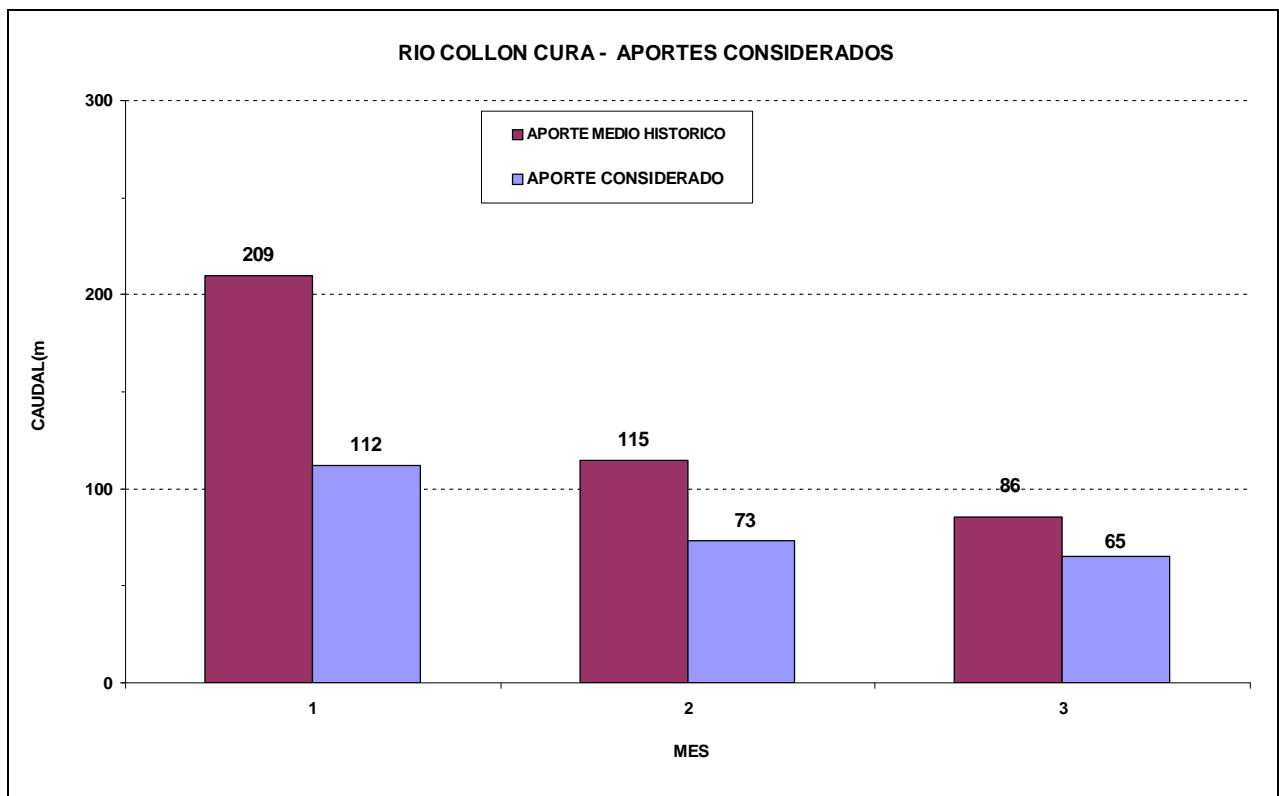
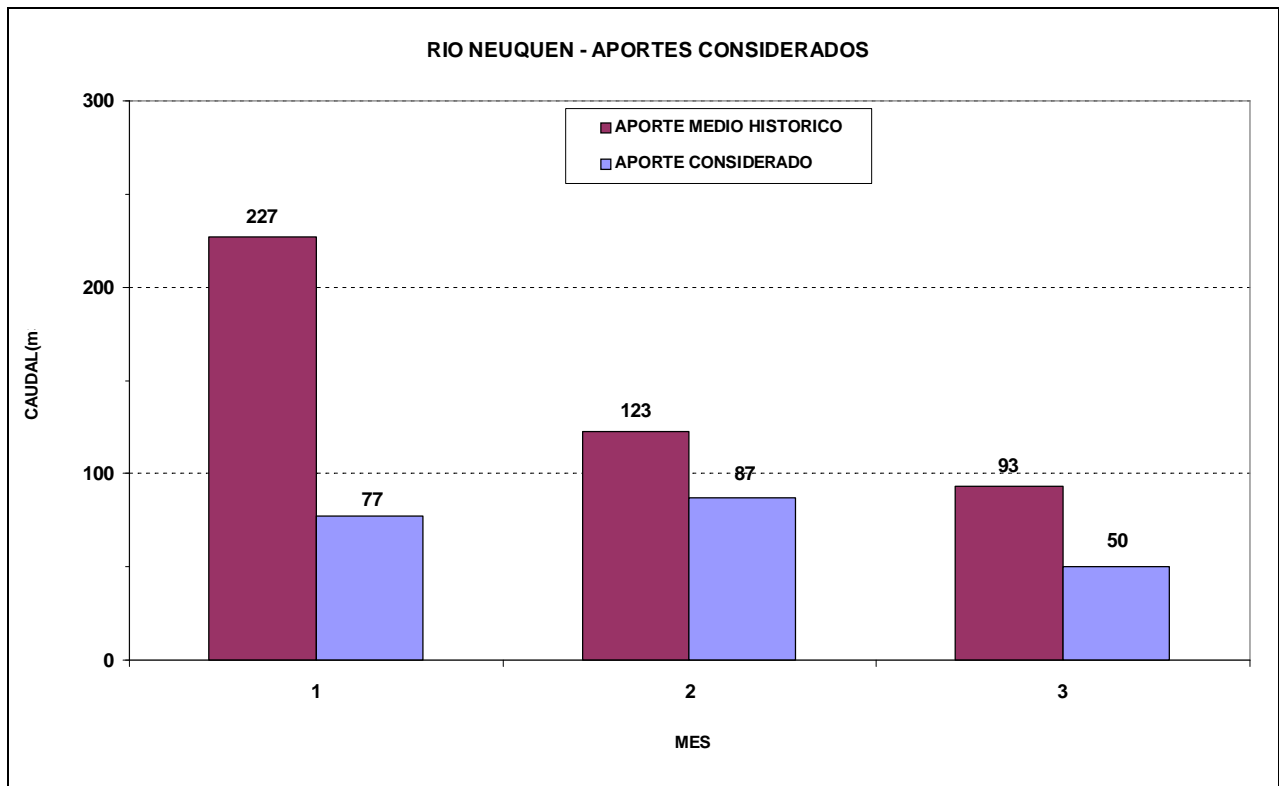
Los resultados del predictor obtenido a partir de las variables atmosféricas y de temperatura del mar del mes de Diciembre/2020 estima para el trimestre Enero-Febrero-Marzo, probabilidad de precipitaciones normales en las tres cuencas. Estamos transitando la estación seca, período en el que disminuye la intensidad y frecuencia de precipitaciones frontales en las tres cuencas.

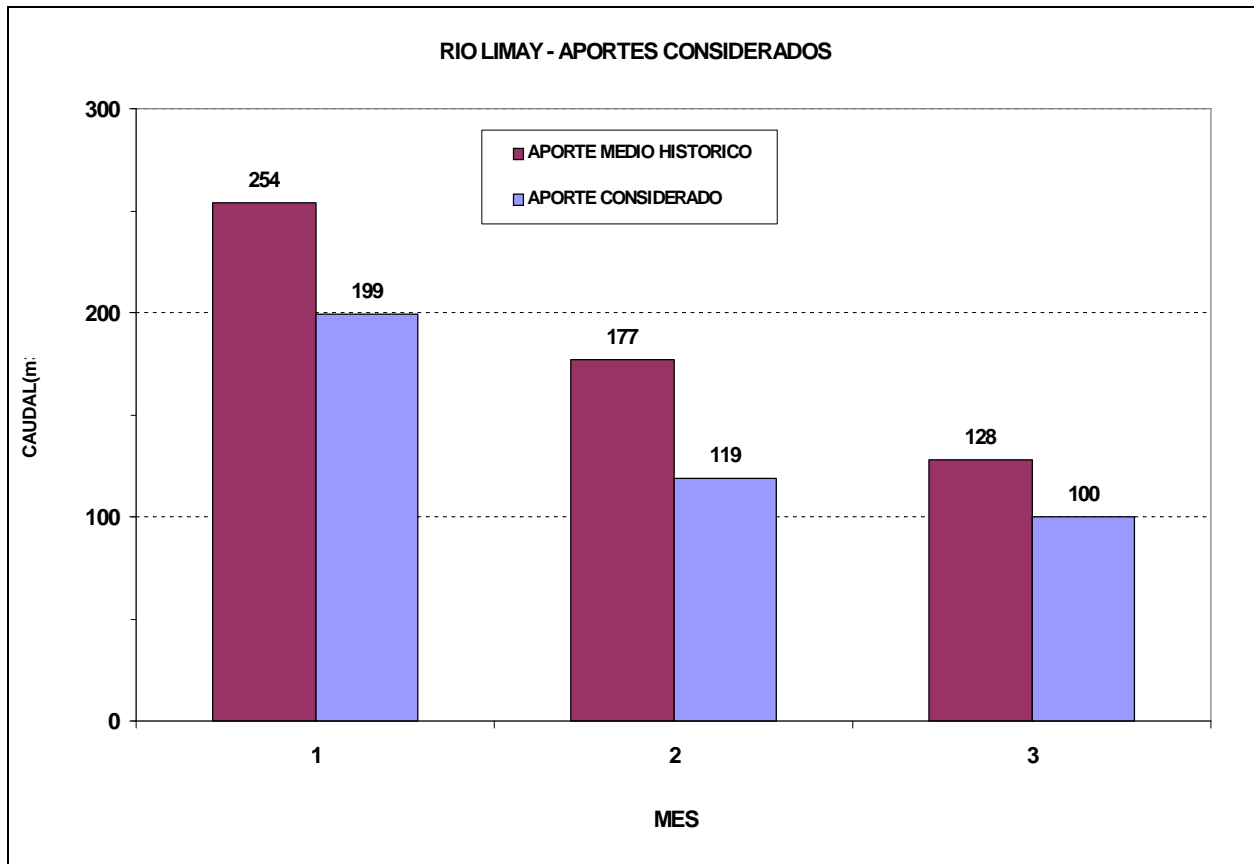
El pronóstico de los centros internacionales que reúne el IRI-CPC mantiene condiciones frías en la TSM durante el verano en el hemisferio sur. Las medias de los modelos estadísticos y los dinámicos, marcan persistencia al enfriamiento en las TSM de la región Niño 3.4. Probabilidad de condiciones La Niña dominan el período de verano (+90) y comienzos del otoño (+55)

Cuadro comparativo de tendencias

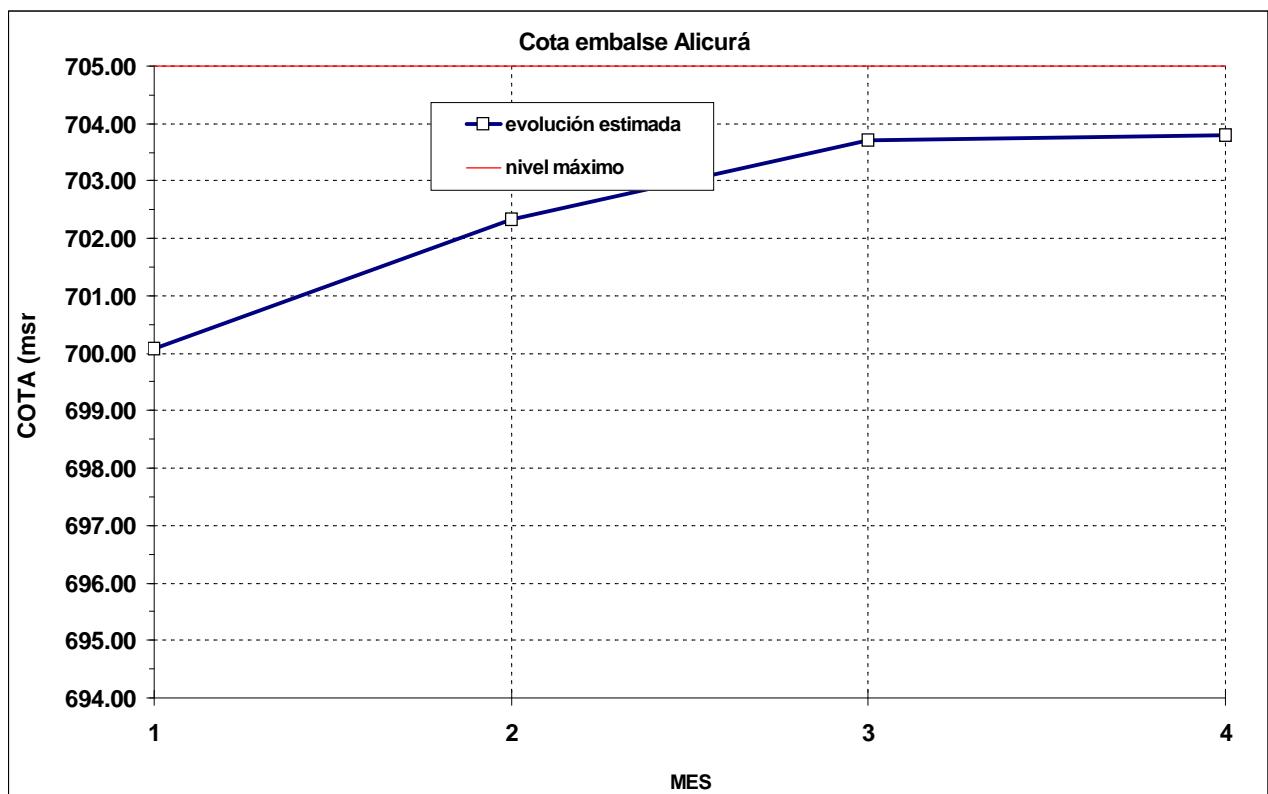
En el siguiente cuadro presentamos un resumen de la tendencia trimestral emitidas por distintos organismos de pronósticos.

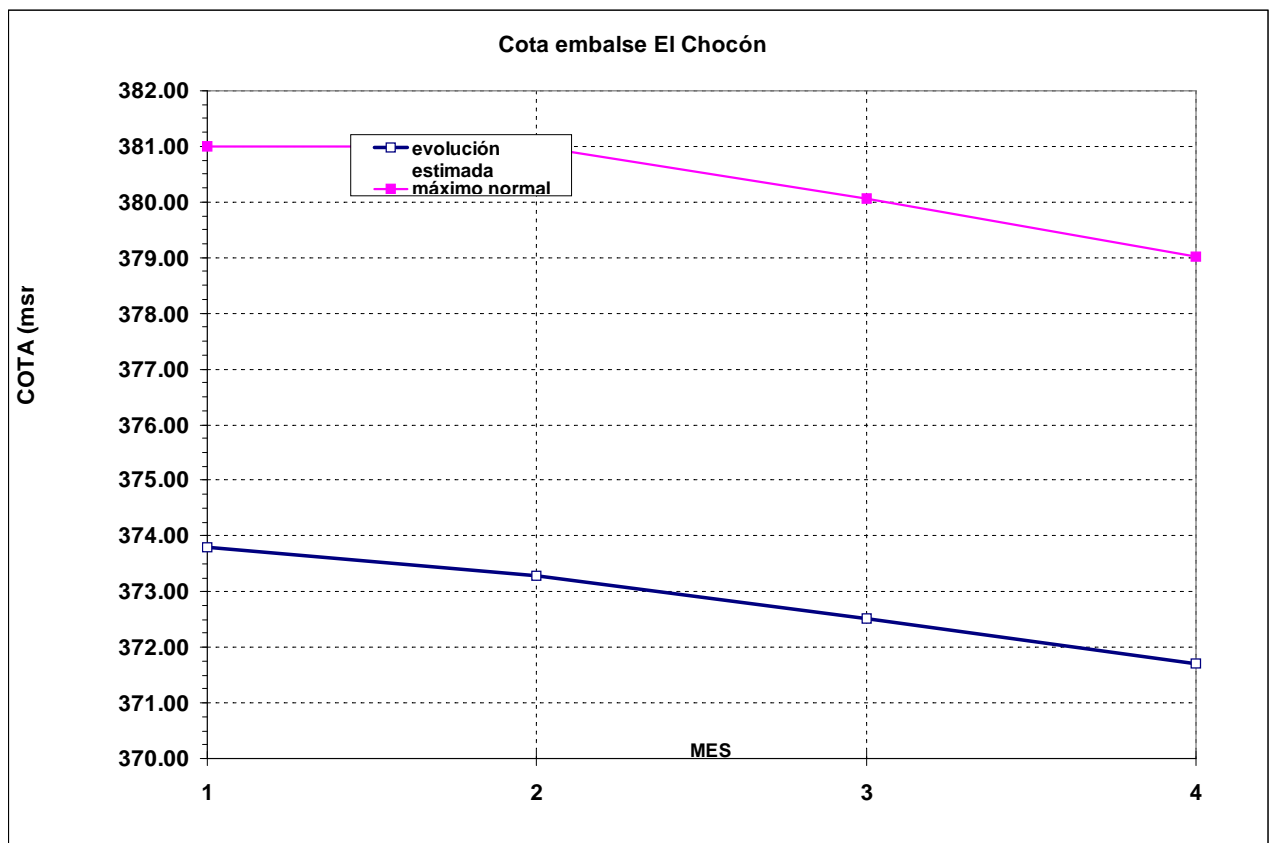
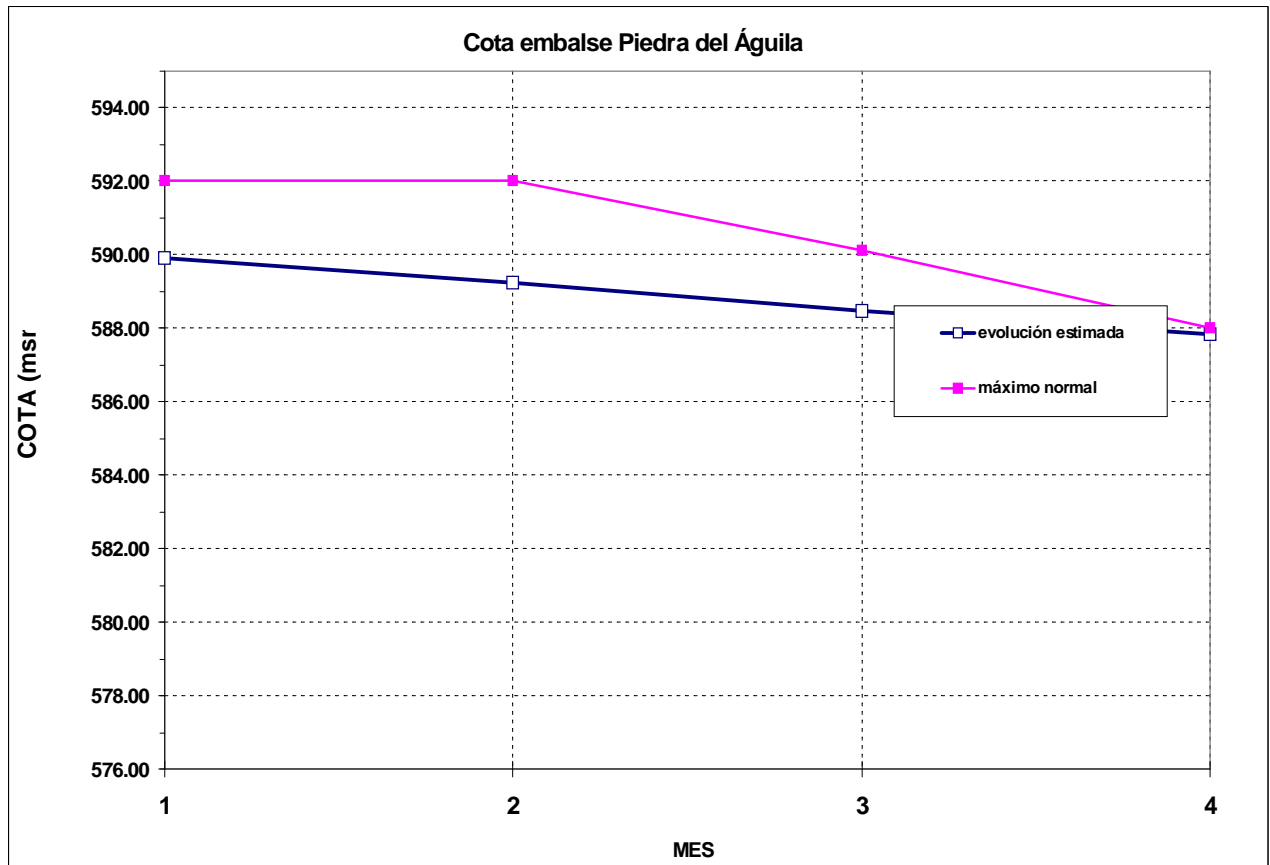
ORGANISMO	NEUQUEN	LIMAY
SMN Servicio Meteorológico Nacional, CPT.	Normal/Exceso	Normal/Exceso
CRC-SAS Centro Regional Climático OMM	Normal/Exceso	Normal/Exceso
CIMA – Marcela González	Normal/Exceso	Normal/Exceso
Lab. Clima. Sudamericano - Dr. Juan Minetti	Normal/Déficit	Normal/Déficit
IRI-International Research Institute	Normal	Normal
Dirección Meteorológica de Chile	Normal/Exceso	Normal/Déficit
Autoridad de Cuencas, CPT.	Normal	Normal

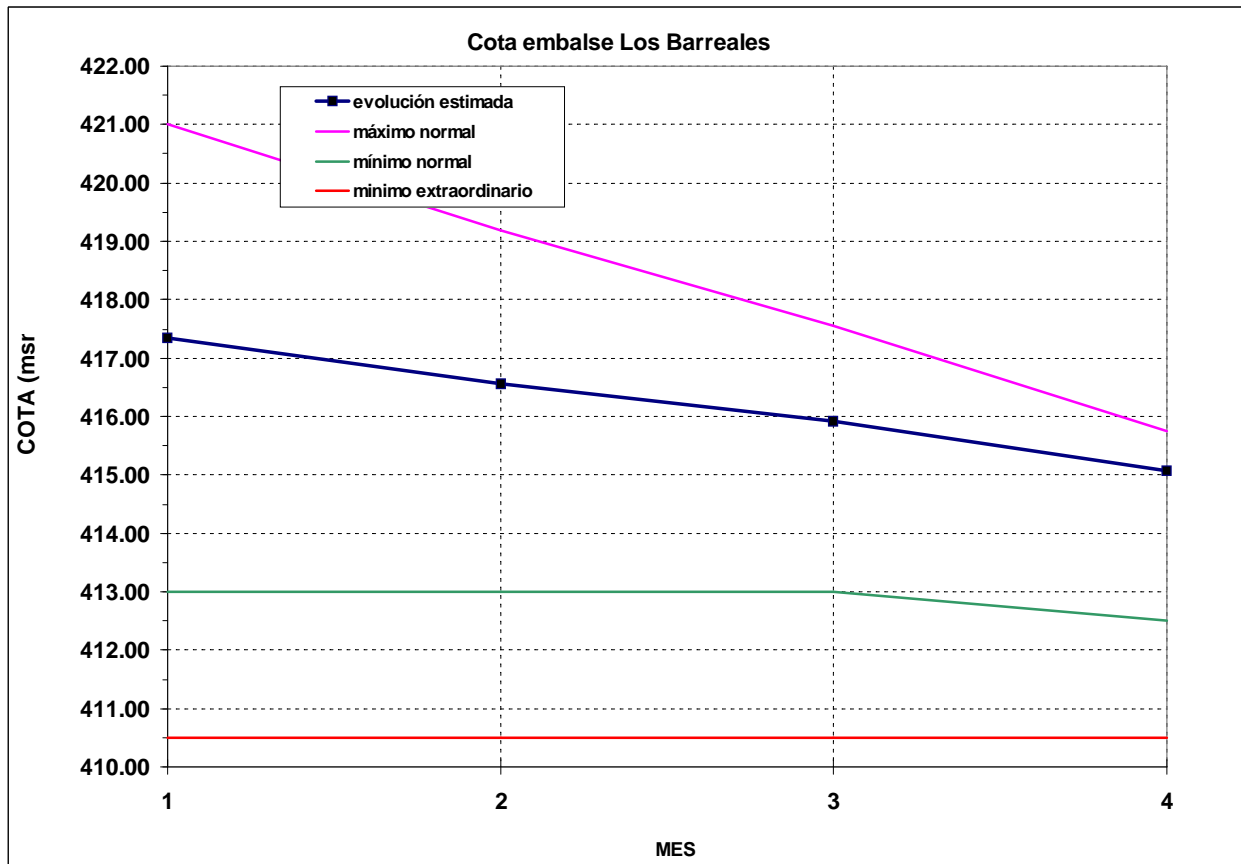
Previsión de embalses:




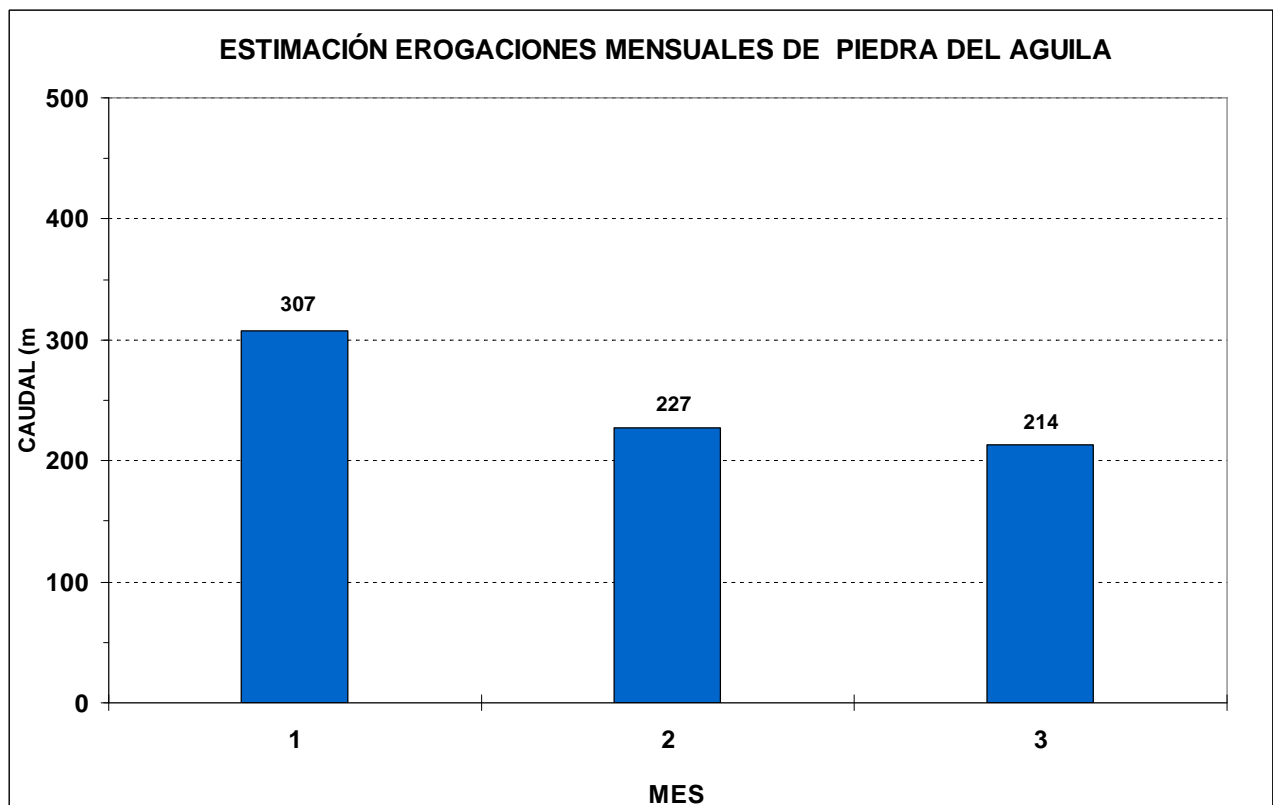
Probable evolución de los niveles de embalses y erogaciones en los próximos meses.



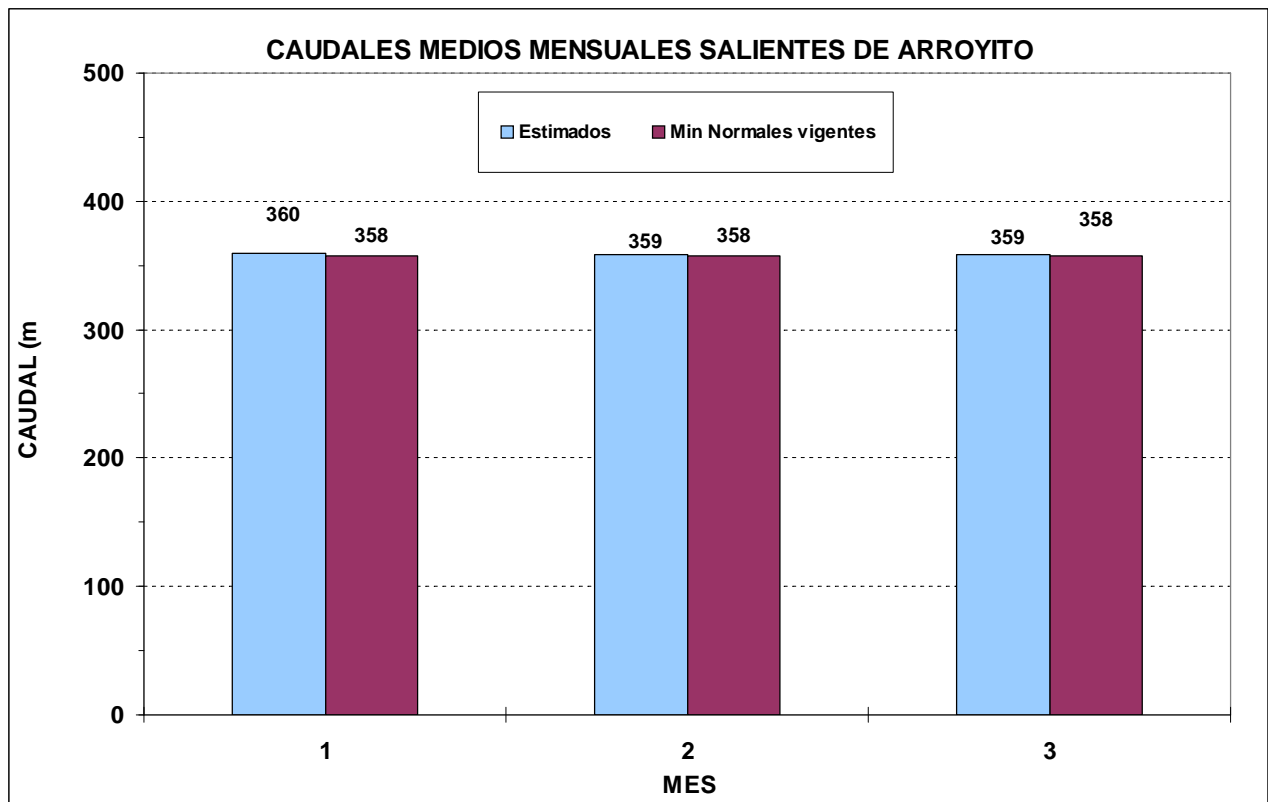




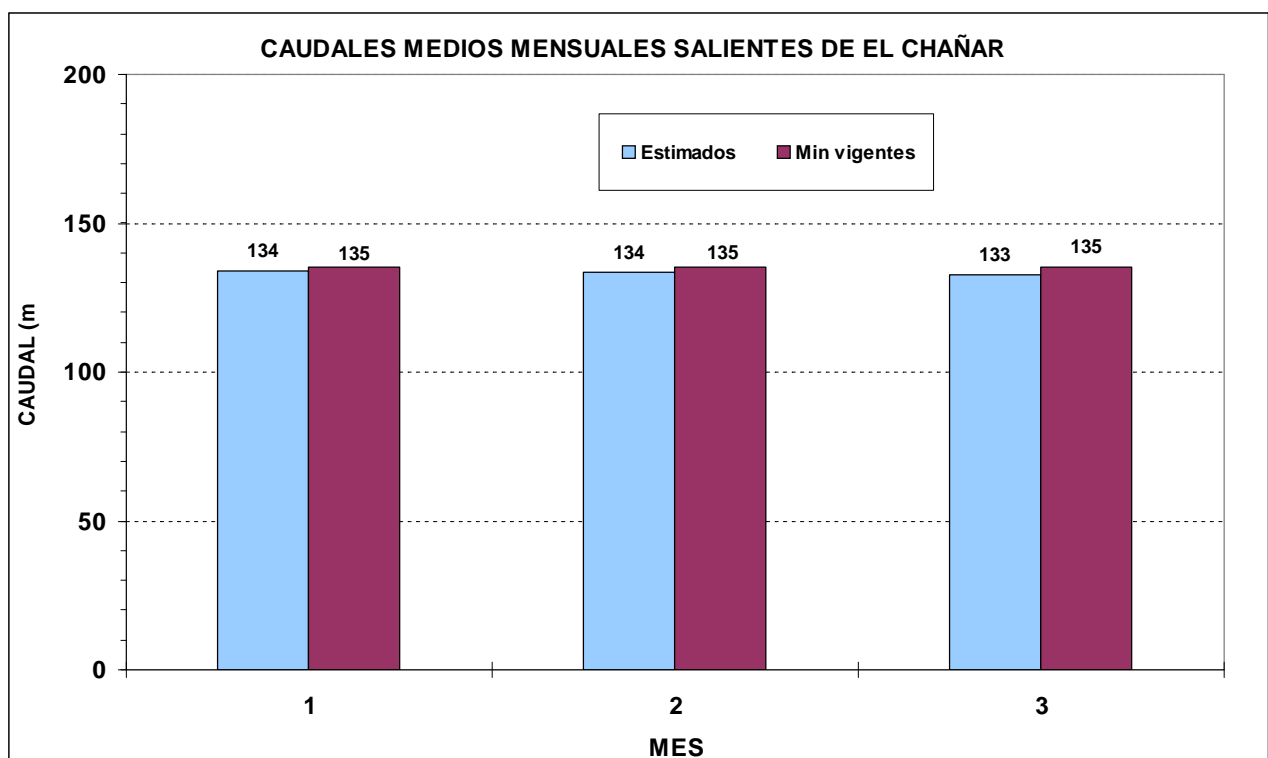
Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde Piedra del Águila:

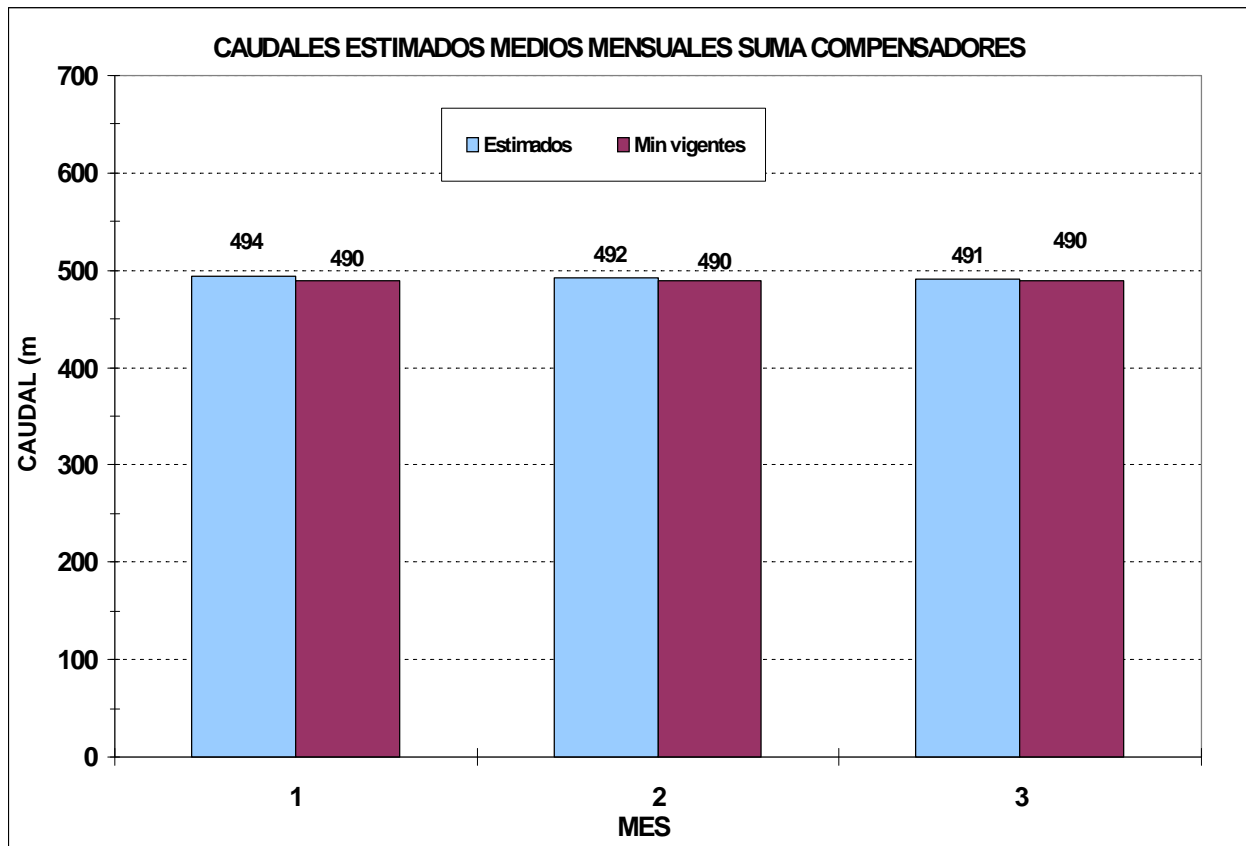


Evolución probable de las erogaciones (m³/s) desde el sistema de embalses del río Limay:



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.
