



***Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas
de los Ríos Limay, Neuquén y Negro***

SECRETARÍA DE OPERACIONES Y FISCALIZACIÓN

**INFORME HIDROMETEOROLÓGICO
MARZO 2011**



Edición: Mes de Abril 2011



Autoridad Interjurisdiccional de las Cuencas de los Ríos Limay, Neuquén y Negro

AUTORIDADES

- ***Consejo de Gobierno:***

- *Presidente: Ministro del Interior
Cr. Aníbal Florencio RANDAZZO*
- *Gobernador de la Provincia de Neuquén
Dr. Jorge SAPAG*
- *Gobernador de la Provincia de Río Negro
Dr. Miguel SAIZ*
- *Gobernador de la Provincia de Buenos Aires
Don Daniel SCIOLI*

- ***Comité Ejecutivo:***

Presidente: (cargo rotativo anual)

- *Representante de Estado Nacional
Arq. Alberto CIAMPINI*
- *Representante de la Provincia de Río Negro
Ing. Horacio Raúl COLLADO*
- *Representante de la Provincia de Buenos Aires
M.M.O. Gustavo ROMERO*
- *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 Portada: Estación Limnigráfica de Luis Beltrán

(*) Se autoriza el copiado y/o duplicado de la información contenida en este ejemplar, siempre que se cite la fuente.

Resumen Hidrometeorológico y de Operación de los Embalses de la Cuenca

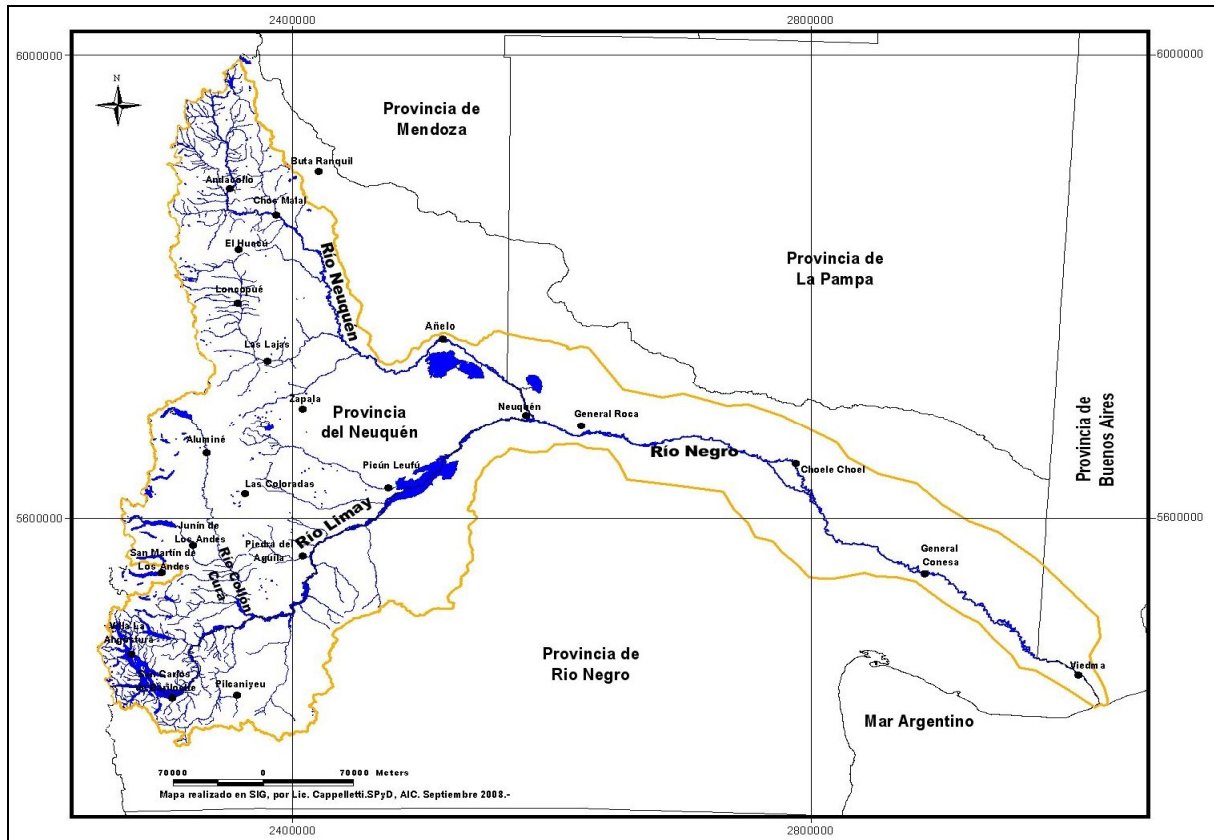
Período: Marzo 2011

Contenido y Organización:

El presente informe expone, para el período mensual del título:

1. *El comportamiento de las variables hidrometeorológicas de las subcuencas (río Neuquén; río Collón Curá; y ríos Trafal - Alto Limay) hasta los puntos de ingreso a los embalses de los aprovechamientos hidroeléctricos.*
 - 1.1. *Síntesis del comportamiento de las principales variables de cada subcuenca, en relación con los promedios históricos.*
 - 1.2. *Análisis por subcuenca de:*
 - 1.2.1. *Evolución de los parámetros hidrometeorológicos en algunas estaciones de medición representativas: acumulación de nieve, viento, presión atmosférica, precipitación temperatura, humedad relativa, acumulación lacustre y caudales.*
 - 1.2.2. *Valores de precipitaciones, temperatura, acumulación subterránea, referidos al área total de cada subcuenca, comparados con los promedios para el mes. Hidrograma afluente al embalse y clasificaciones del derrame del mes y del acumulado desde el comienzo del período hidrológico.*
2. *La operación de los aprovechamientos: evolución de los niveles de embalses y las erogaciones.*
3. *Tendencias meteorológicas, estimación de derrames afluentes y de la probable evolución de los embalses para los próximos meses.*
 - 3.1. *Perspectiva climática para las subcuencas.*
 - 3.2. *Pronóstico de caudales afluentes.*
 - 3.3. *Previsión de la evolución de los embalses.*

Mapa de la cuenca



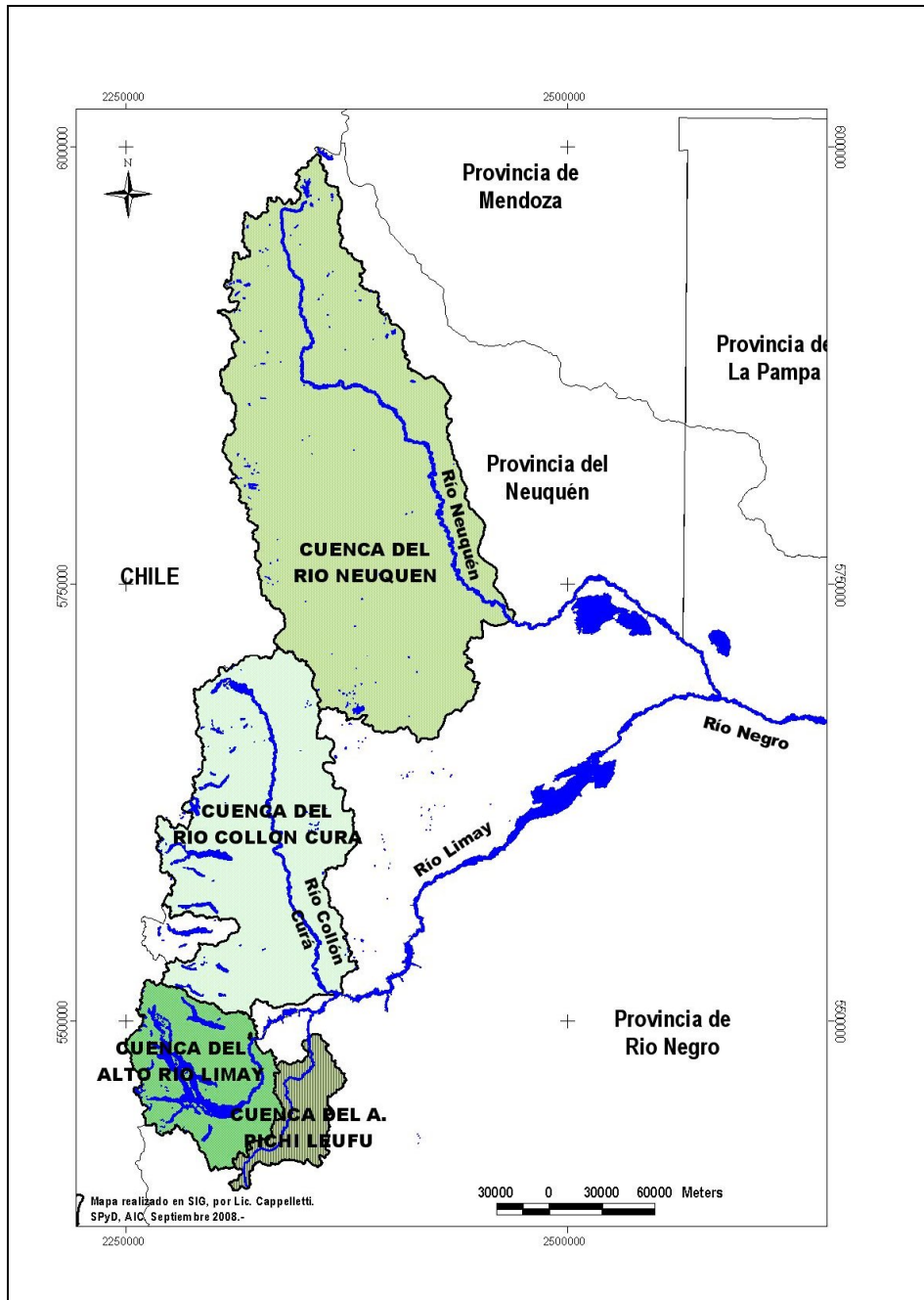
1. Variables hidrometeorológicas de las subcuencas hasta el ingreso a los embalses Alicura, Piedra del Águila y Cerros Colorados

Se hace referencia en adelante, a las siguientes subcuencas:

- de los ríos Alto Limay y Trafal, totalizando el ingreso al embalse Alicurá (6.138 Km²);
- de los ríos Collón Curá y A° Pichileufú, afluentes naturales al embalse Piedra del Águila (16.295 y 2.336 Km², respectivamente);
- del río Neuquén, afluente al dique Portezuelo Grande (31.668 Km²).

La anterior partición de subcuencas se realiza desde el punto de vista de la evaluación de la operación de los embalses.

Mapa de las subcuencas



1.1. Síntesis hidrológica Marzo 2011 – Comparación con los valores medios

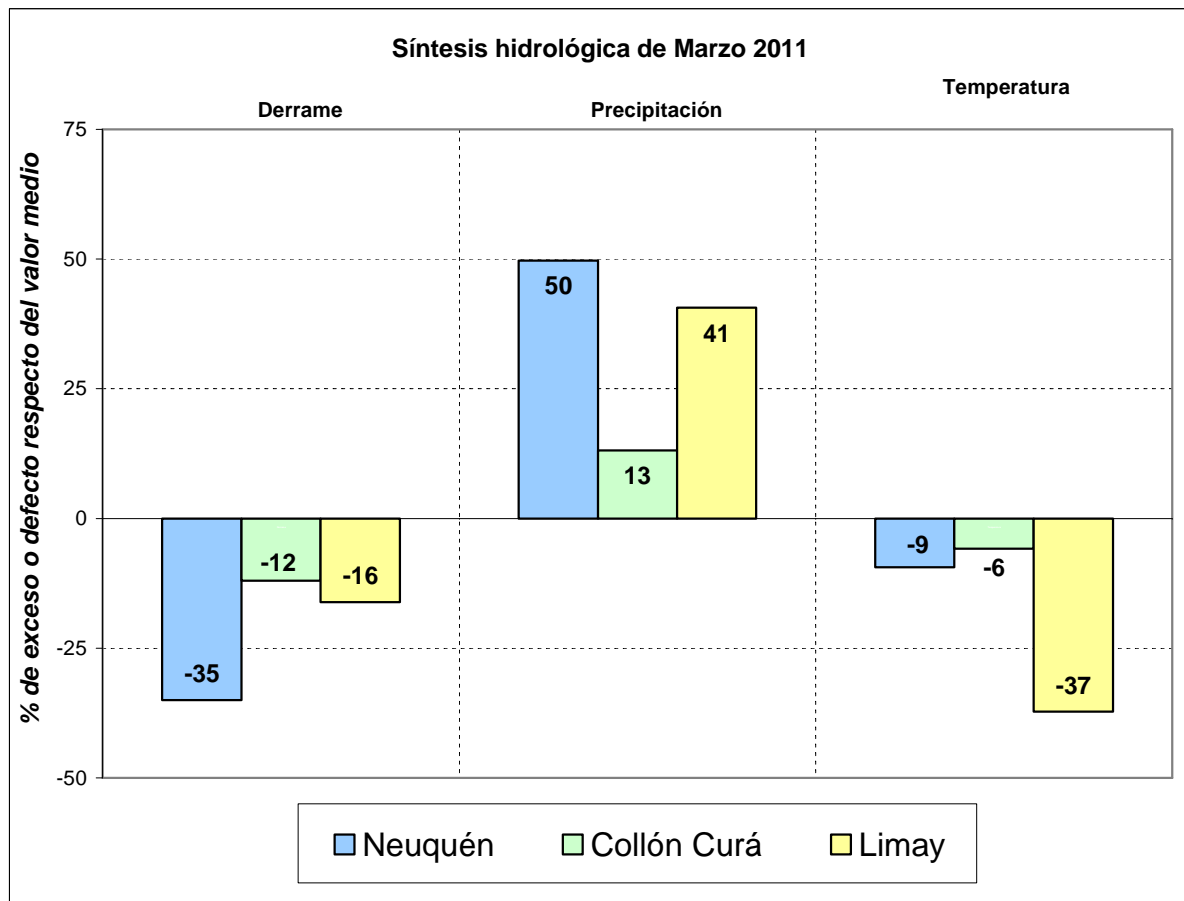
La precipitación del mes fue superior a la media en las tres cuencas de acuerdo a los valores indicados en el gráfico inferior, con un exceso del 50% en la cuenca del Neuquén, un 13% en Collón Curá y 41% en el Limay.

Las temperaturas de las subcuencas se ubicaron por debajo de los valores medios en un 9% en la cuenca río Neuquén, en un 6% en la cuenca del río Collón Curá, y en un 37% para la subcuenca del río Limay.

Los derrames del mes clasificaron como secos en las tres cuencas, con un déficit del 35% en el río Neuquén, un 12 % el Collón Curá y un 16 % en la cuenca del Limay.

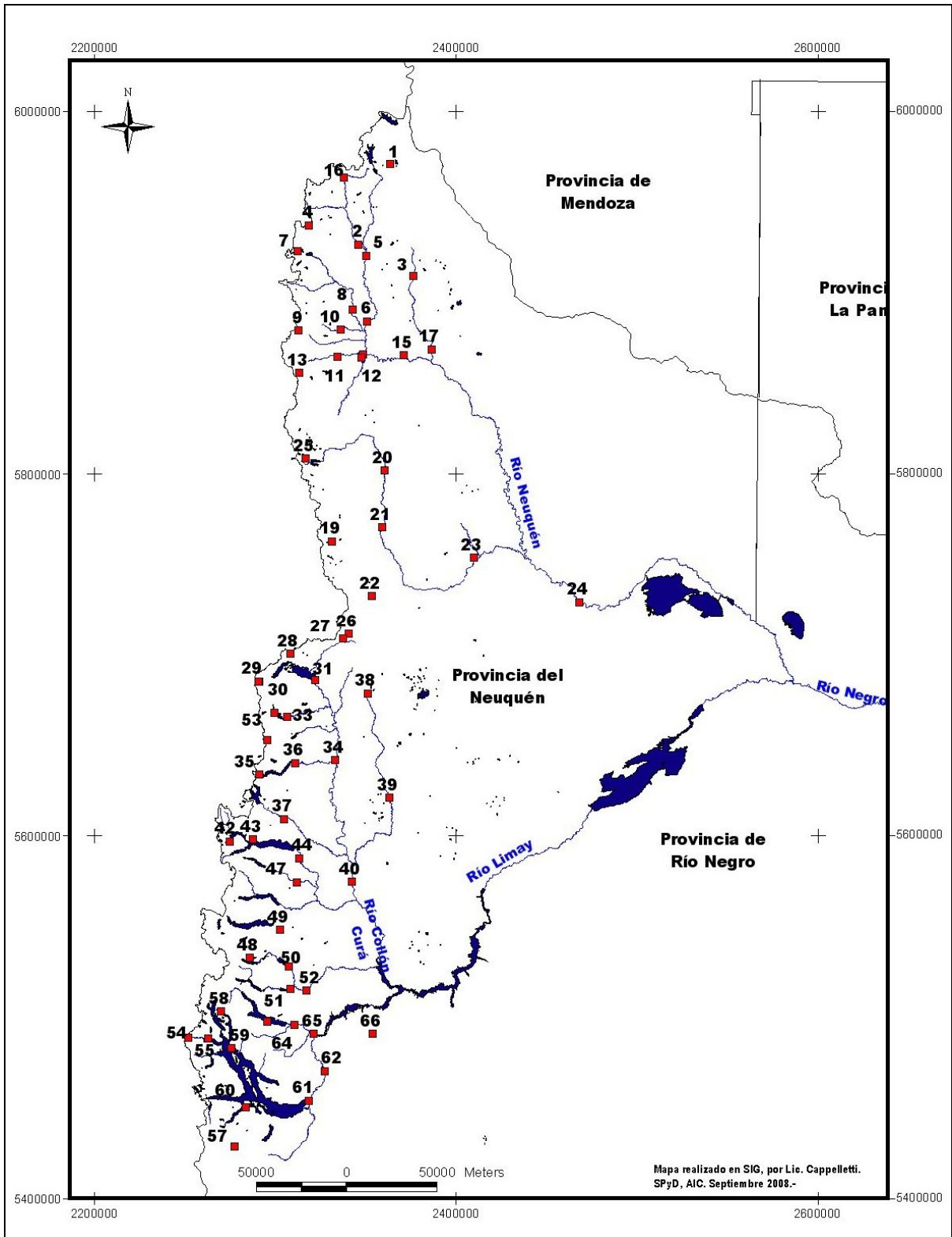
La acumulación subterránea se encuentra por debajo de los valores medios en las tres Cuencas.

Los niveles de los lagos de la cuenca del río Limay se ubican por encima de la media y los del Collón Curá en los valores medios.



1.2. Variables hidrometeorológicas en estaciones de medición, para cada subcuenca

Ubicación de las estaciones de medición



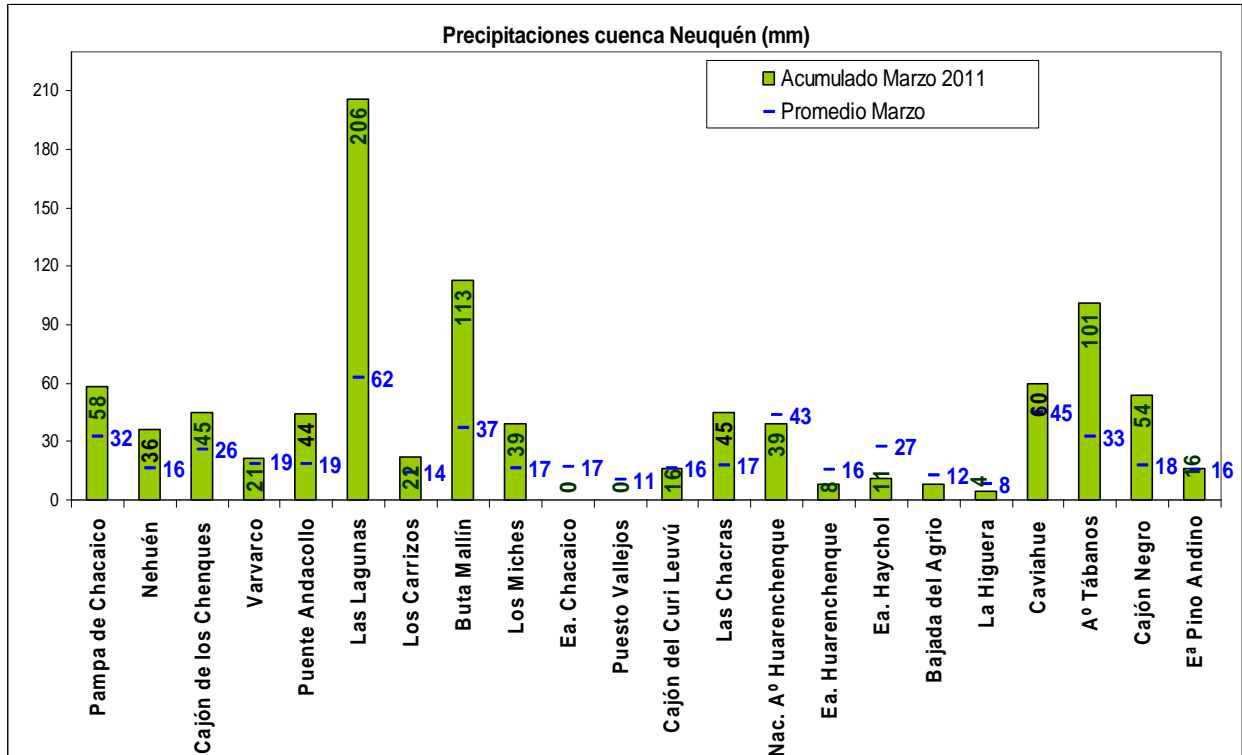
Referencias

	HUMERO	ESTACION			HUMERO	ESTACION
SUBCUENCA NEUQUÉN	1	PAMPA DEL CHACAICO		SUBCUENCA COLLÓN CURÁ	26	CERRO LITRAN
	2	NEHUEN			27	LITRAN ABAJO
	3	CAJON DE LOS CHENQUES			28	BATEA MAHUIDA ABAJO
	4	CAJON NEGRO			29	CERRO CASA QUILA (1.800)
	5	VARVARCO			30	CERRO CASA QUILA (1.600)
	6	ANDACOLLO (PUENTE)			31	SALIDA LAGO ALUMINE
	7	LAS LAGUNAS DE EPULAFQUEN			32	NACIENTES ARROYO MALALCO
	8	LOS CARRIZOS			33	SALIDA LAGO ÑORQUINCO
	9	BUTA MALLIN			34	RAHUE
	10	LOS MICHES			35	AÑIHUERAQUI
	11	ESTANCIA CHACAICO			36	ESTANCIA LA OFELIA (Quillen)
	12	LA BUITRERA			37	ESTANCIA MAMUIL MALAL
	13	ARROYO TABANOS			38	NACIENTES ARROYO CATAN LIL
	14	PUESTO VALLEJOS			39	LAS COLORADAS
	15	RAHUECO			40	HUECHAHUE
	16	CAJON DEL CURI LEUVU			42	PUESTO ANTIAO
	17	LOS MAITENES			43	LAGO HUECHULAFQUEN
	19	NAC. ARROYO HUARENCHENQUE			44	ESTANCIA CASA DE LATA
	20	ESTANCIA PINO ANDINO			47	ESTANCIA COLLUN CO
	21	ESTANCIA HUARENCHENQUE			48	CERRO EL MOCHO
	22	ESTANCIA HAYCHOL			49	CERRO CHAPELCO (CONFITERIA)
	23	BAJADA DEL AGRIO			50	SALIDA LAGO MELIGUINA
	24	LA HIGUERA			51	PUESTO LOPEZ
	25	CAVIAHUE			52	PUESTO CORDOBA
						53

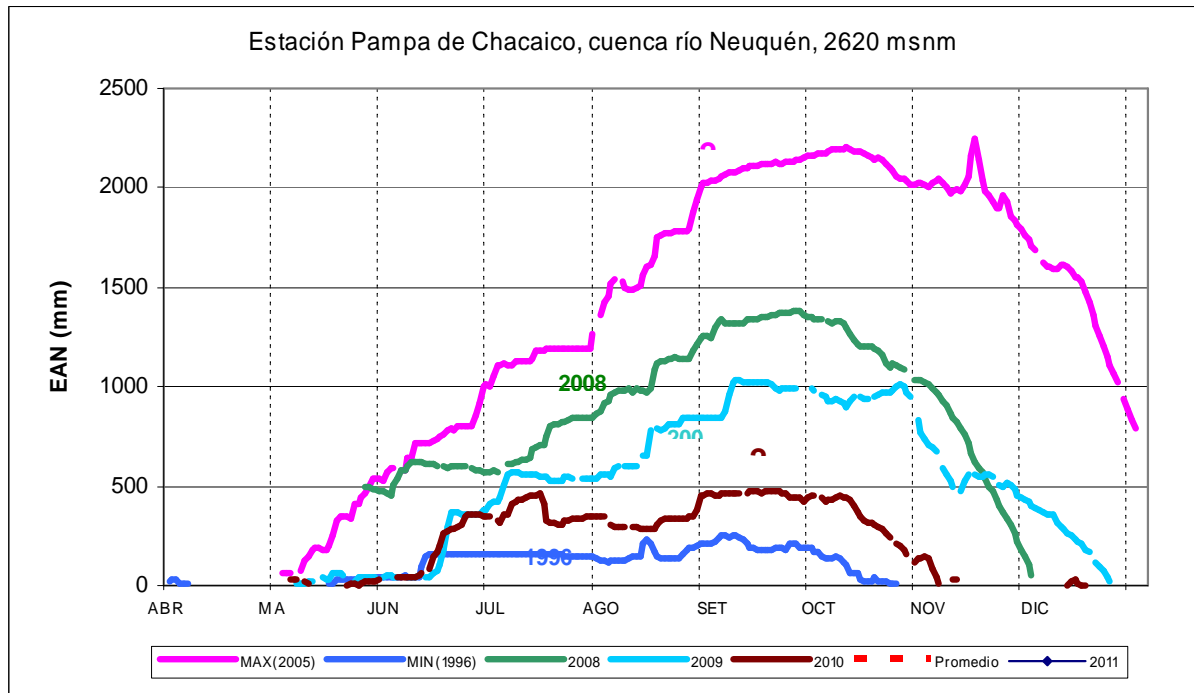
	HUMERO	ESTACION
SUBCUENCA LIMAY	54	CERRO MIRADOR
	55	EL RINCÓN TM
	57	HOTEL TRONADOR (MASCARDI)
	58	LAGO ESPEJO CHICO
	59	VILLA LA ANGOSTURA
	60	BAHIA LOPEZ
	61	NAHUEL HUAPI
	62	VILLA LLANQUIN
	63	VILLA TRAFUL (Guardaparque)
	64	SALMONICULTURA
	65	LA CANTERA
	66	CORRALITO

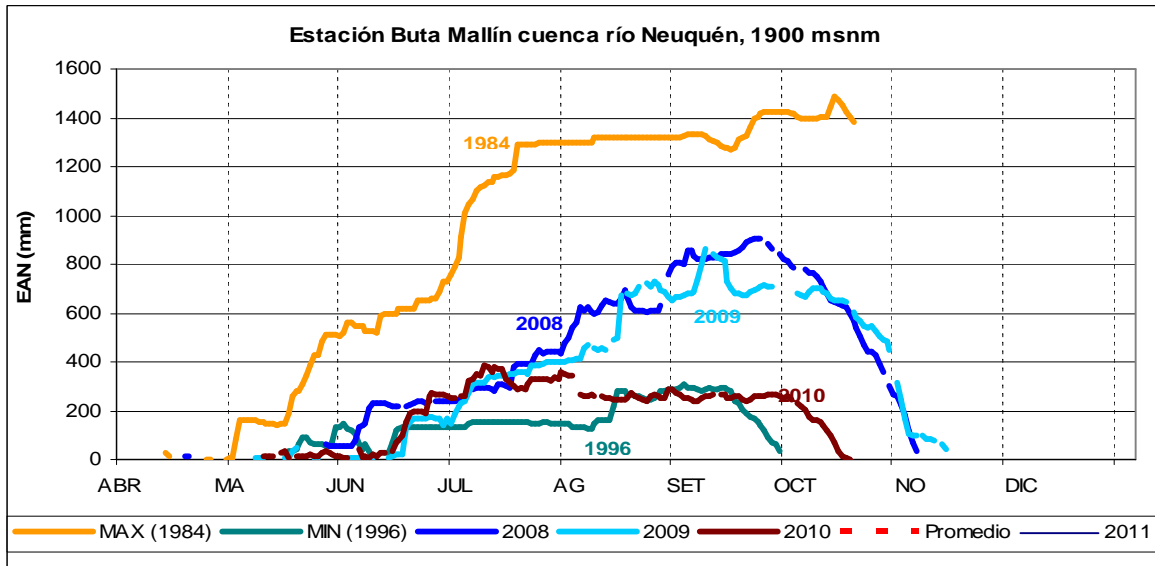
1.2.1. Subcuenca Neuquén

Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2010)

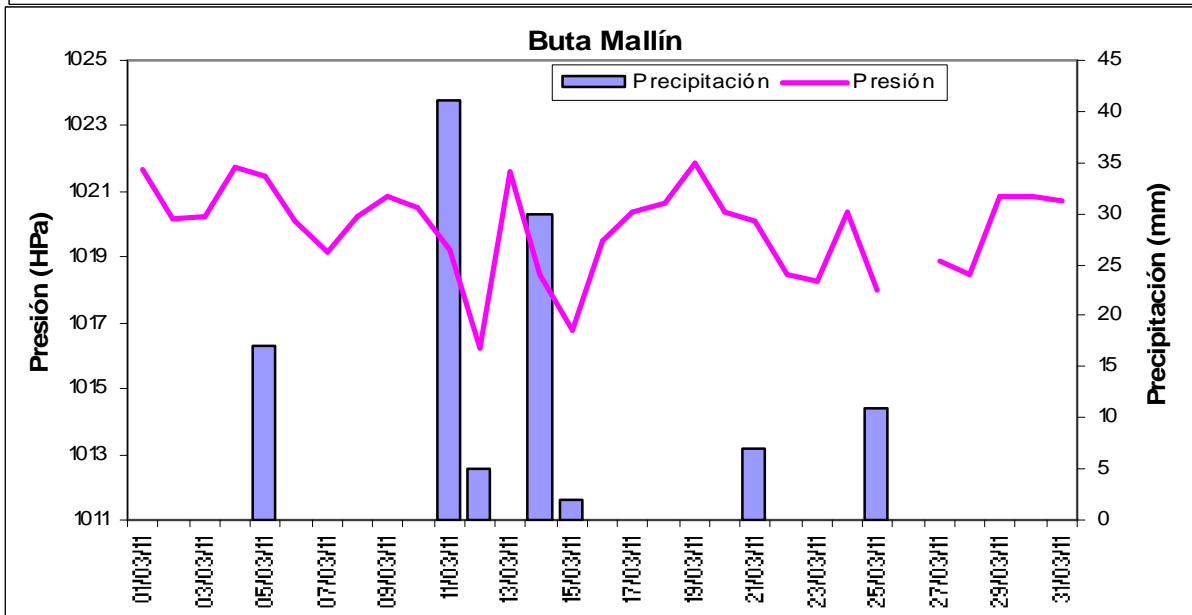
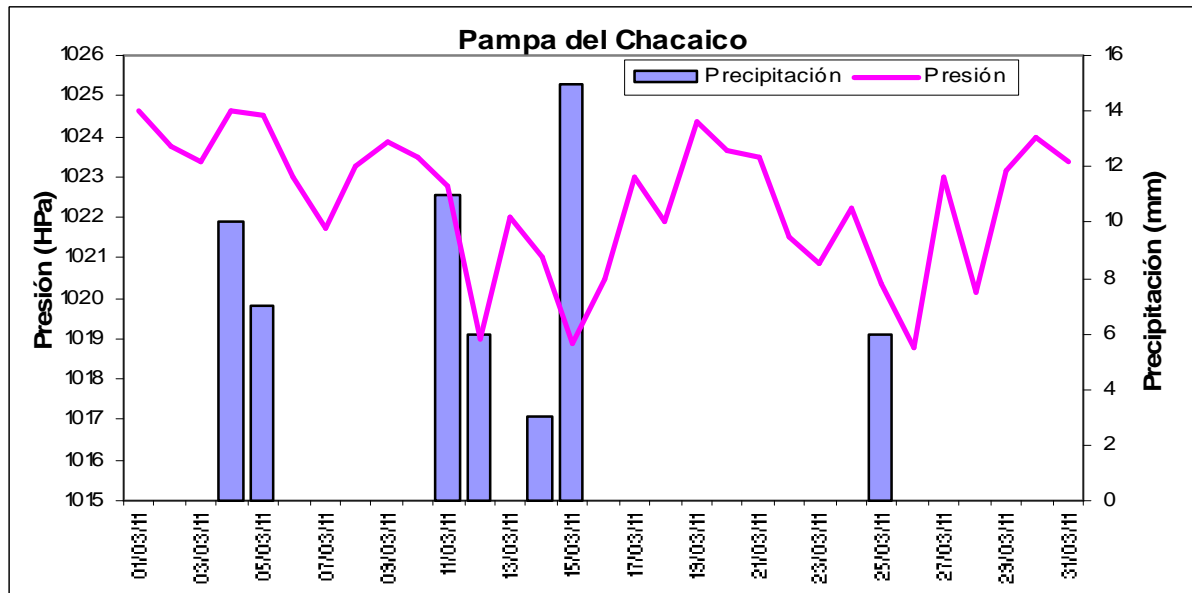


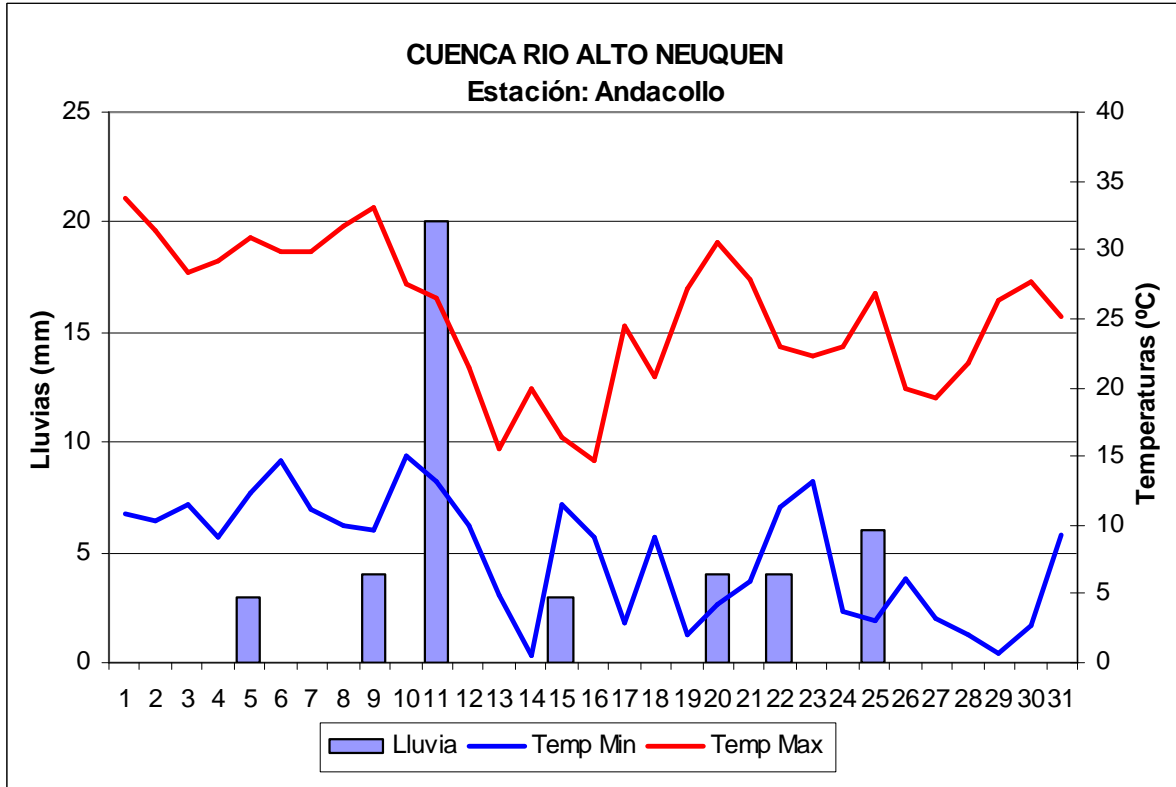
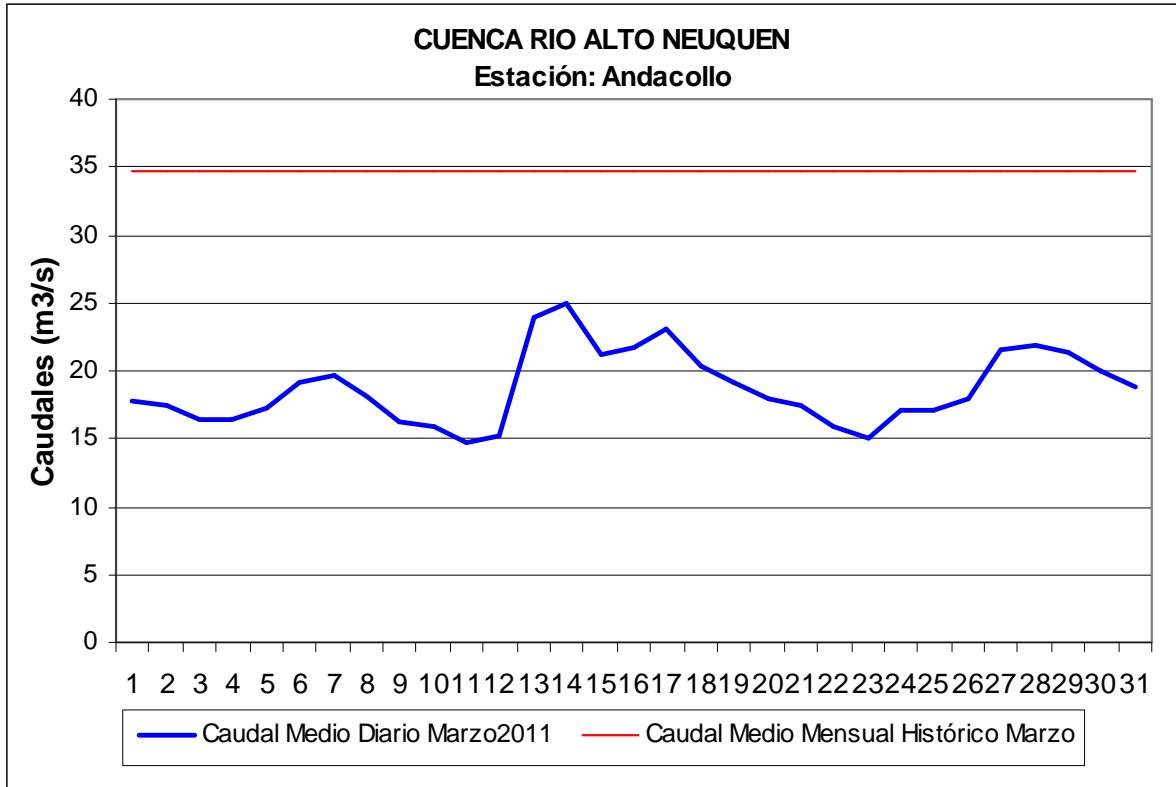
Acumulación de nieve. Evolución comparada con años anteriores

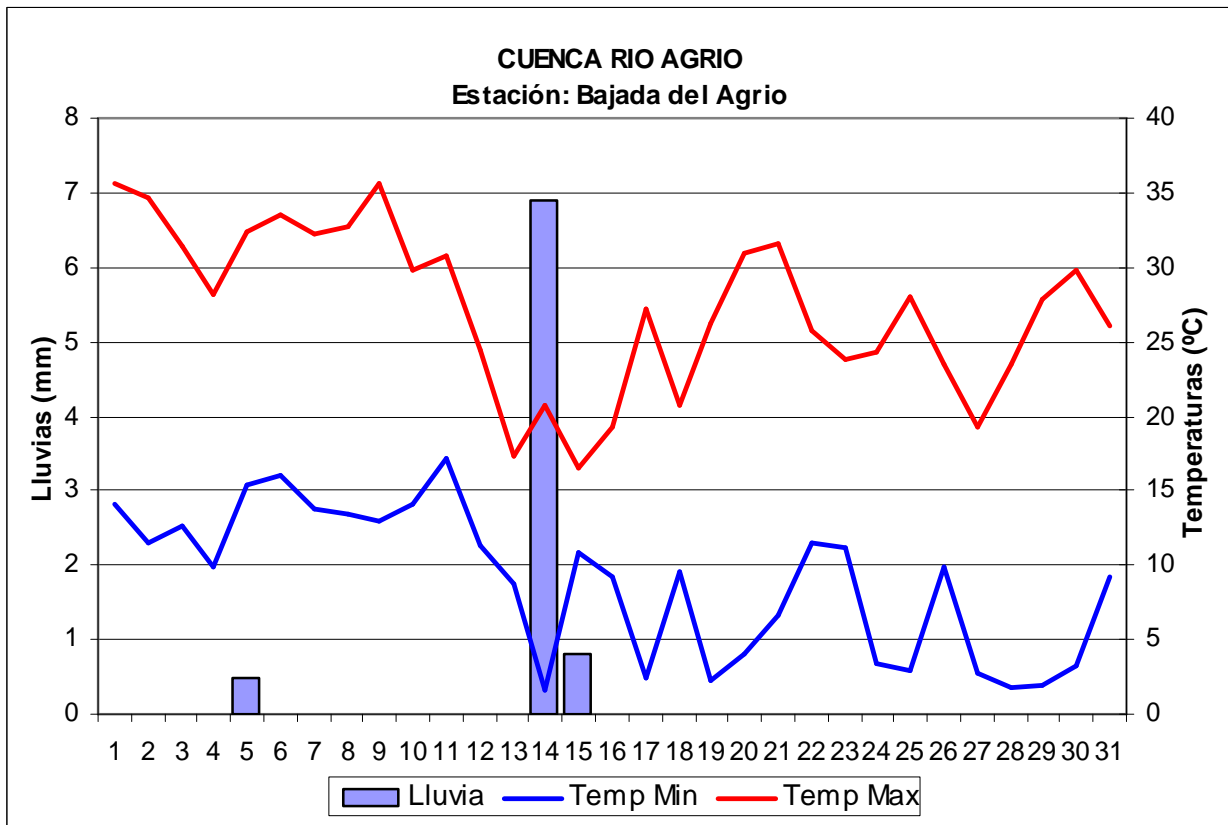
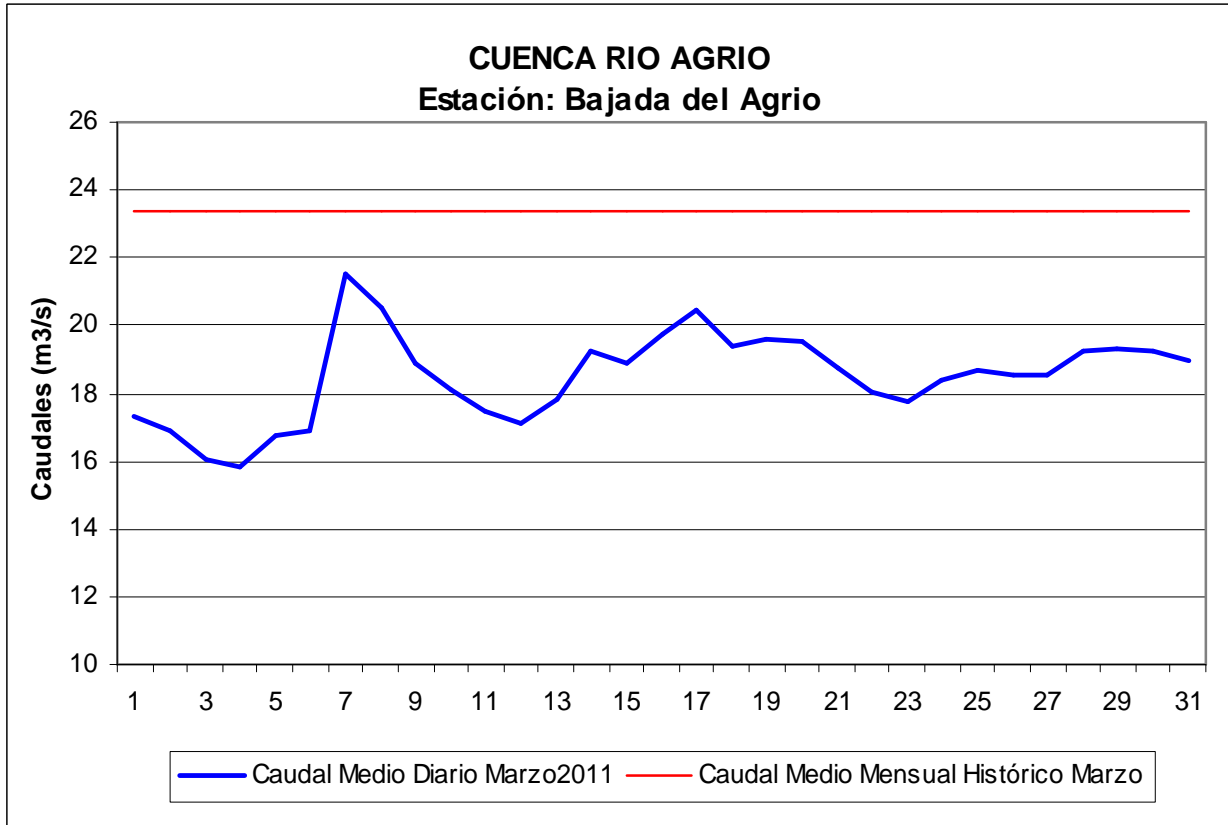


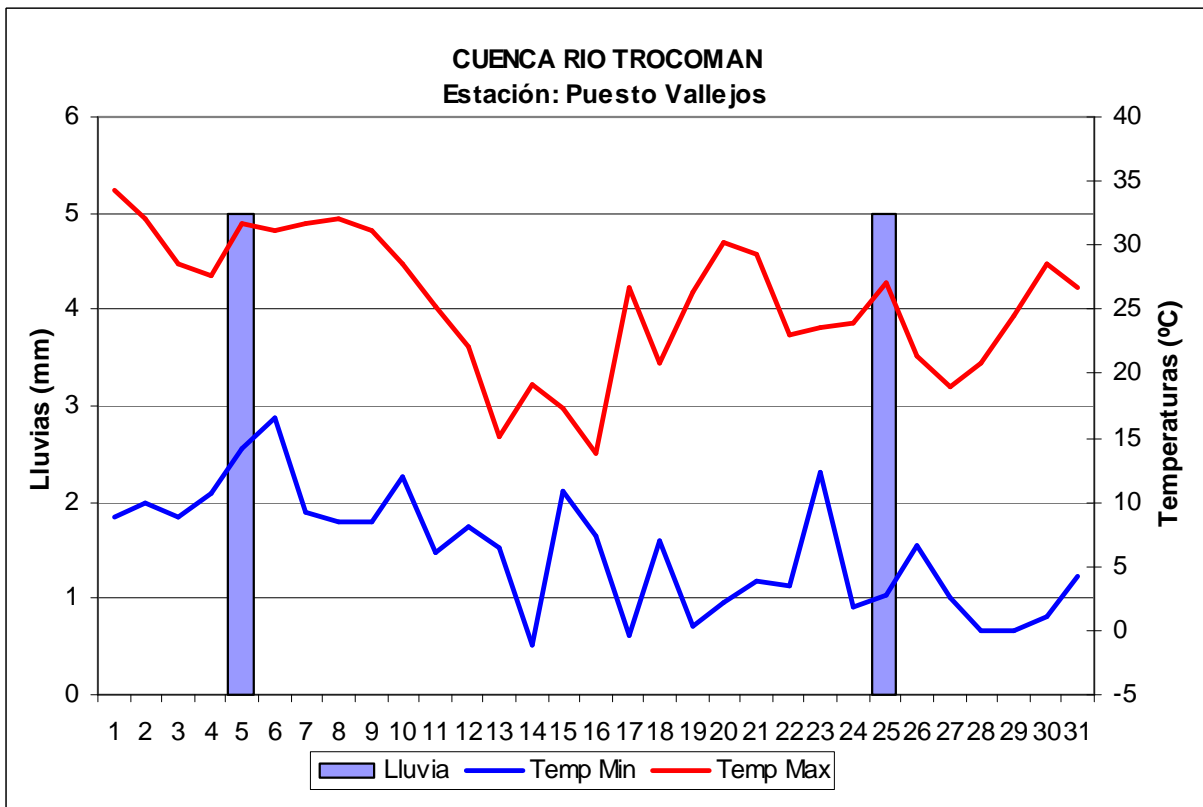
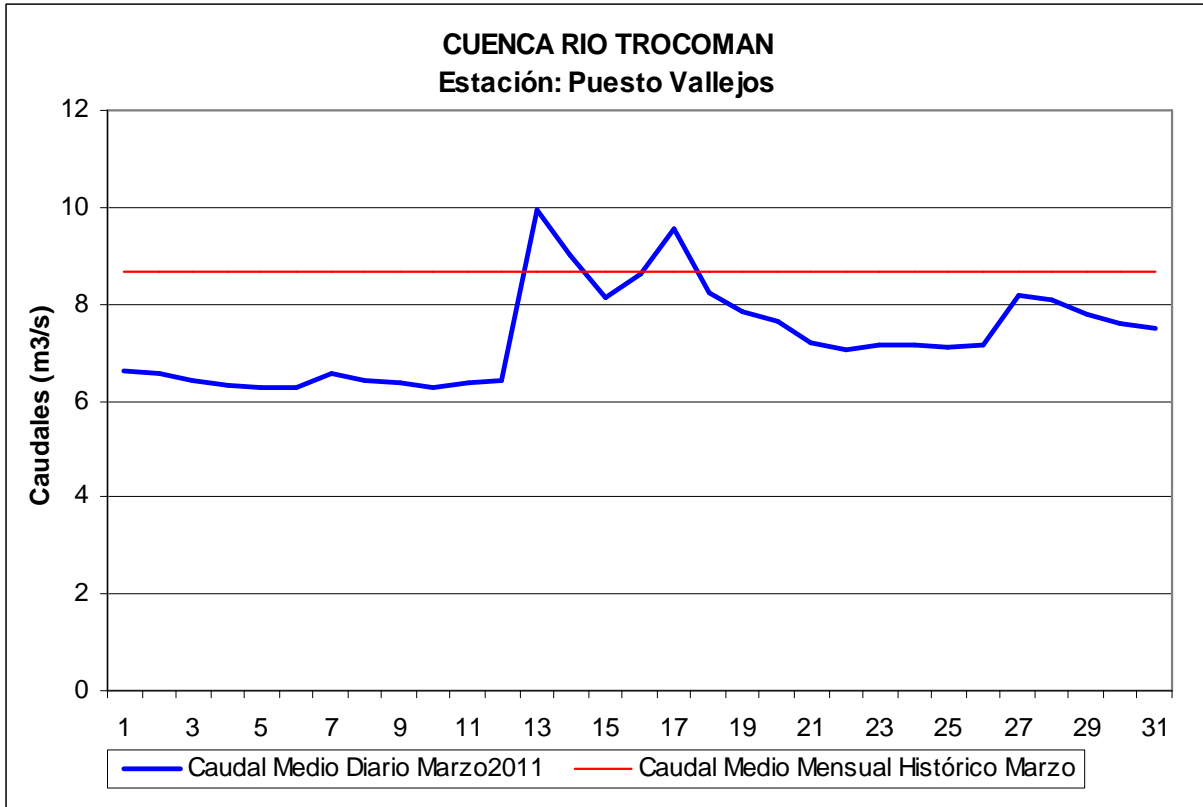


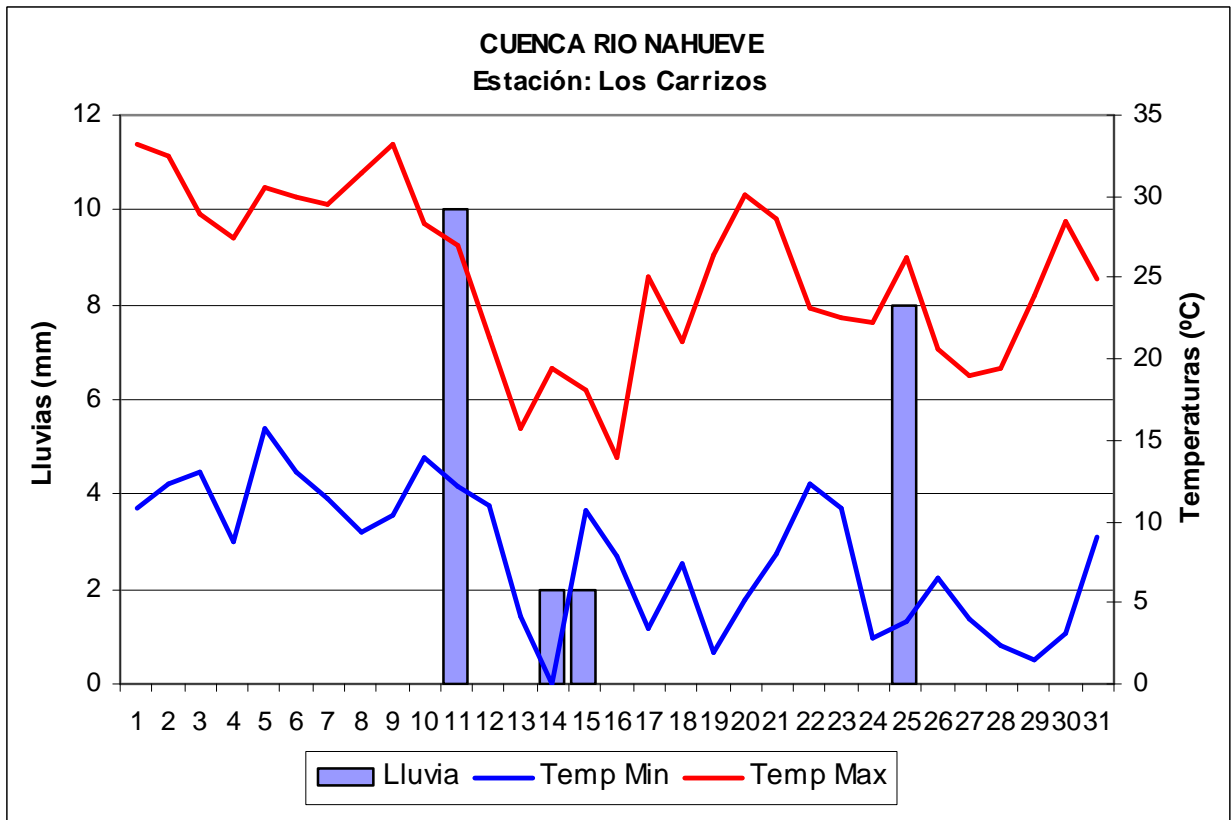
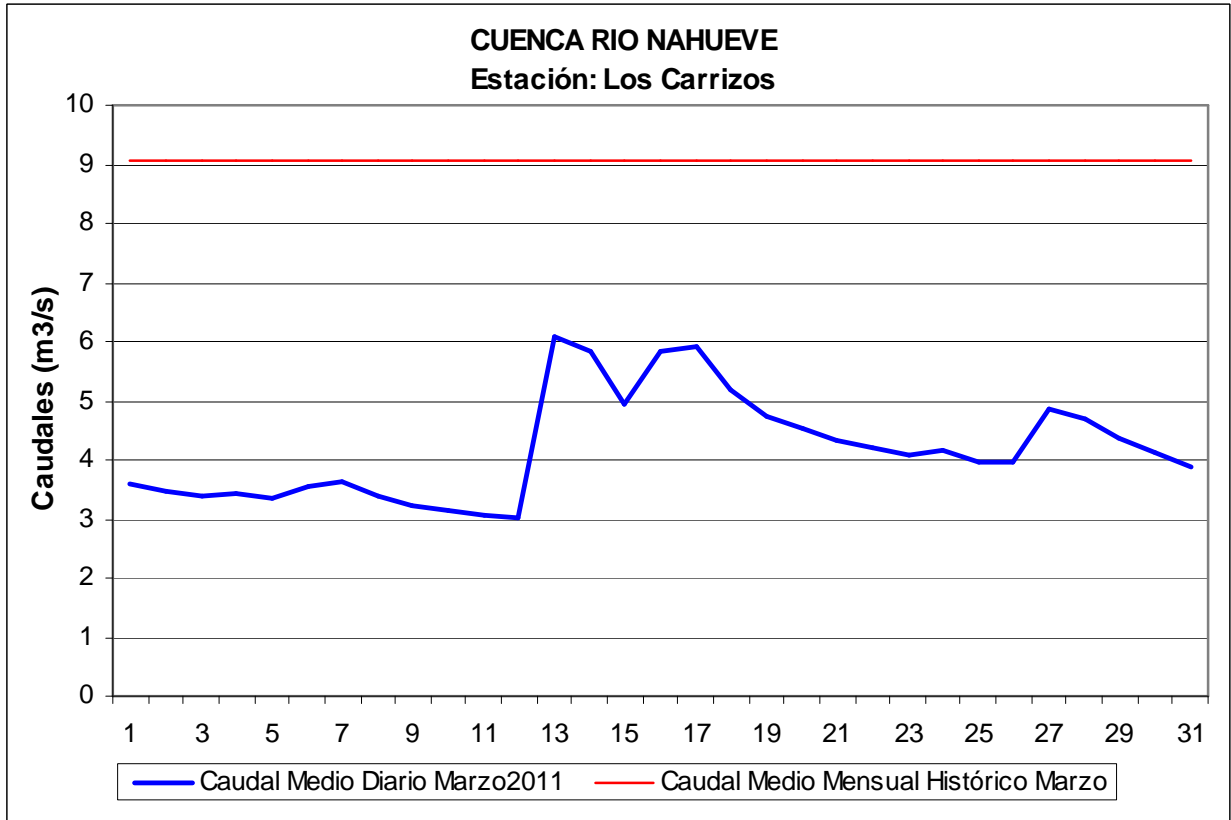
Gráficos de precipitación y presión atmosférica



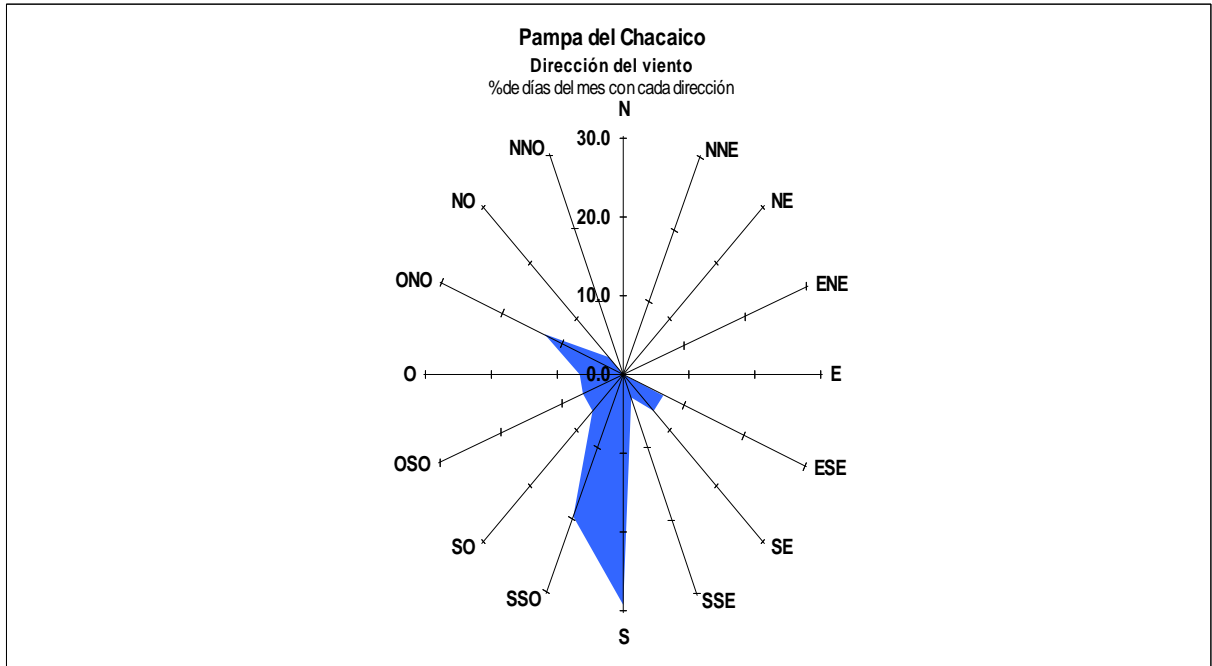






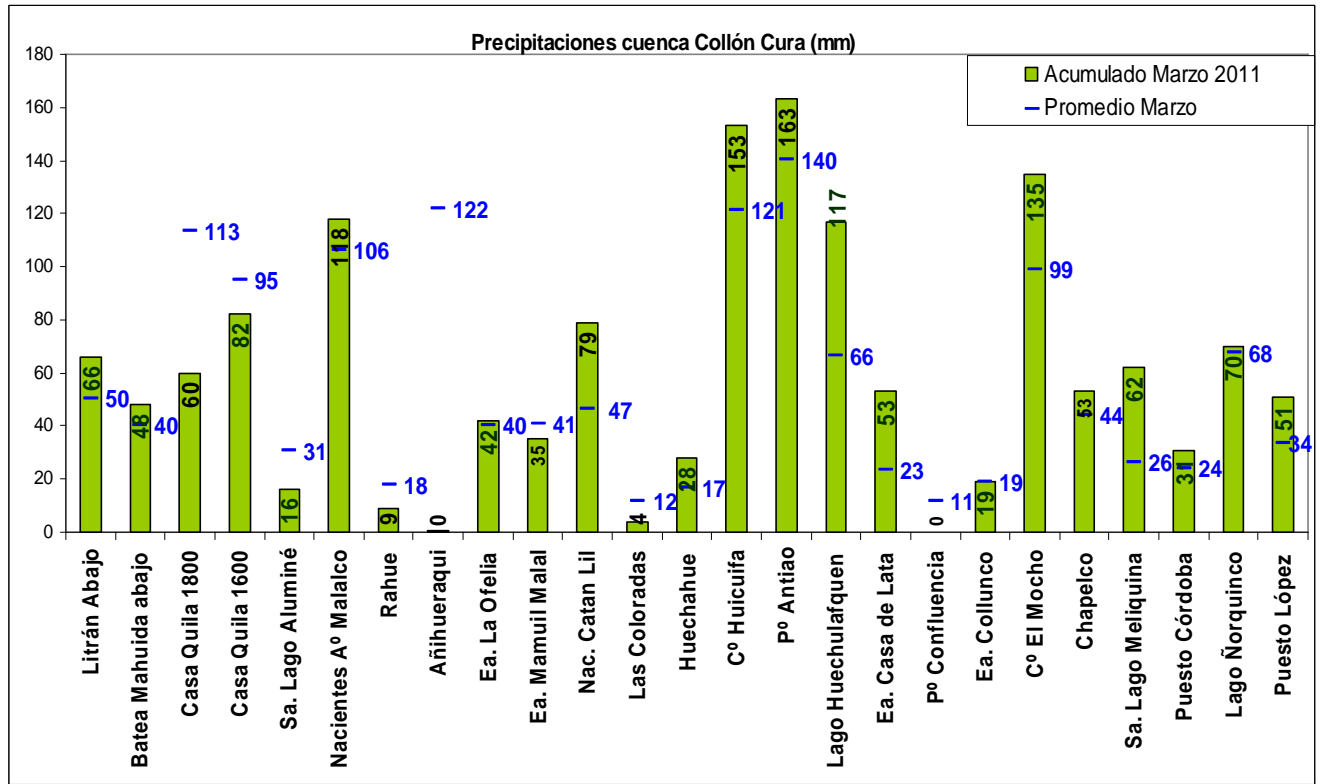


Gráficos de dirección predominante del viento

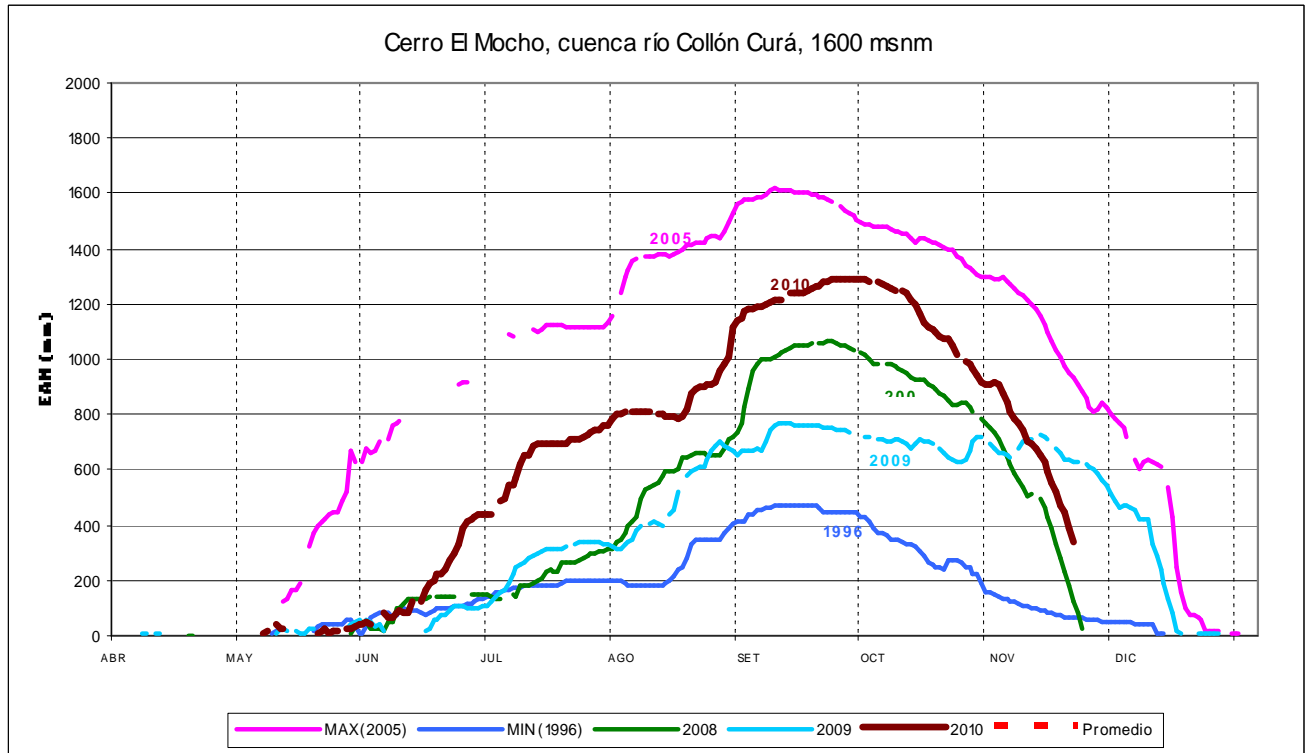


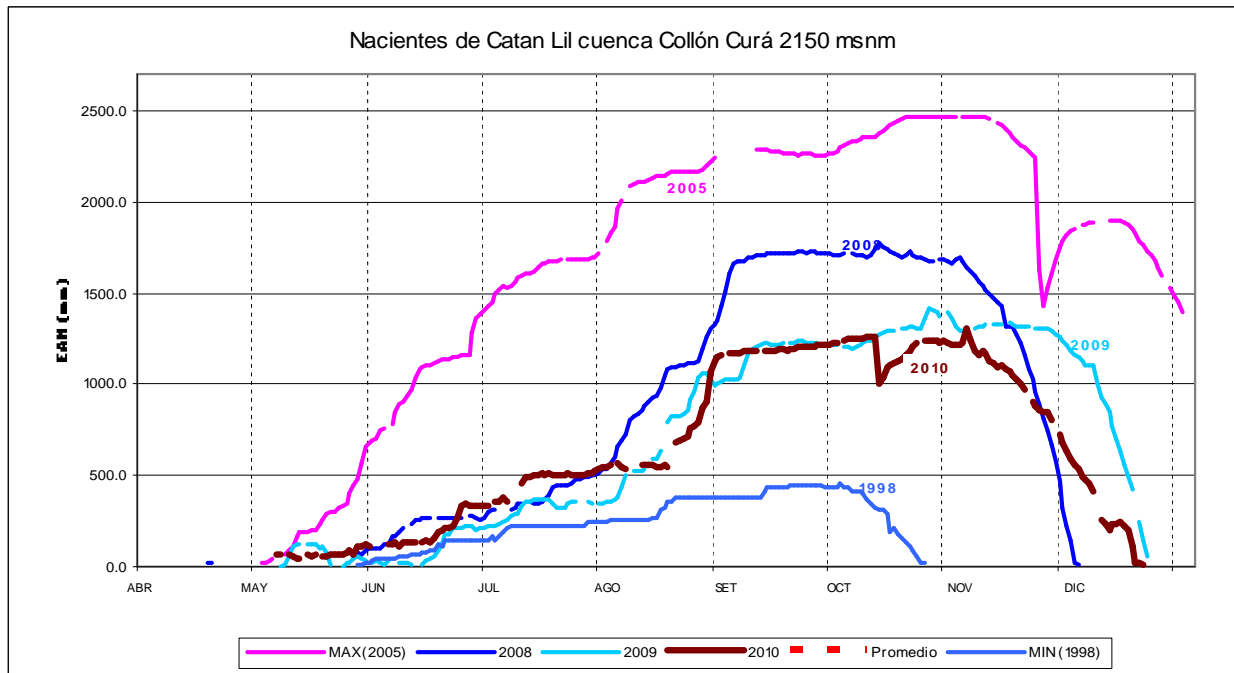
Subcuenca Collón Curá

Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2010)

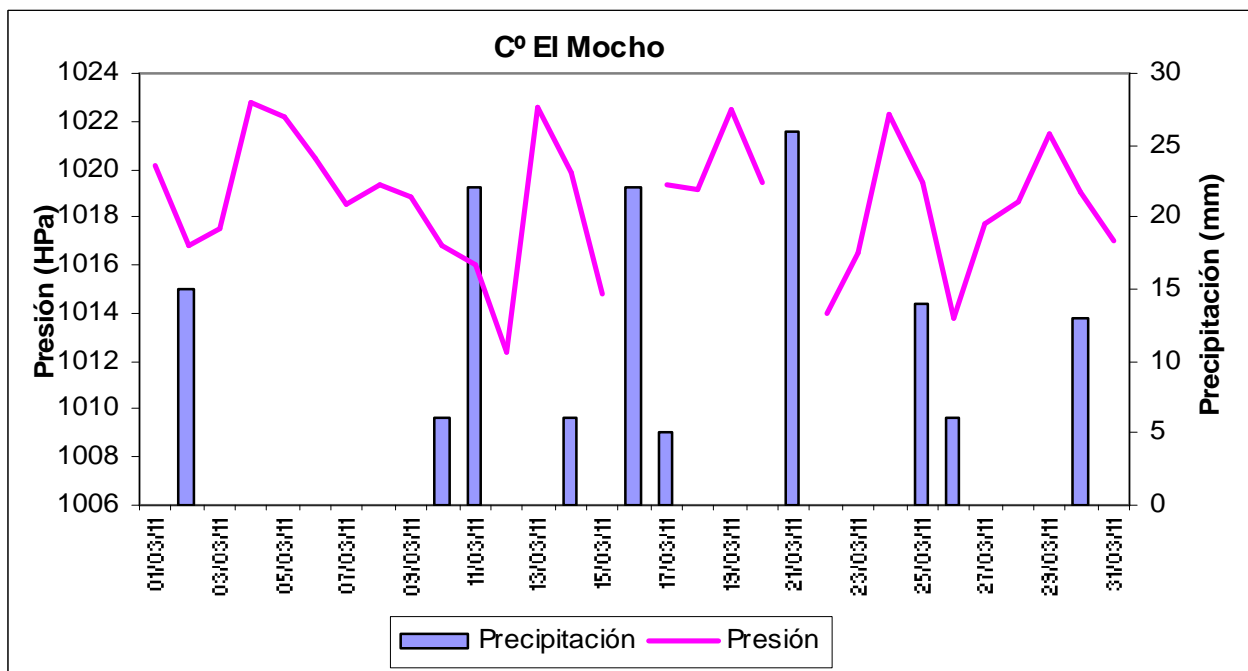


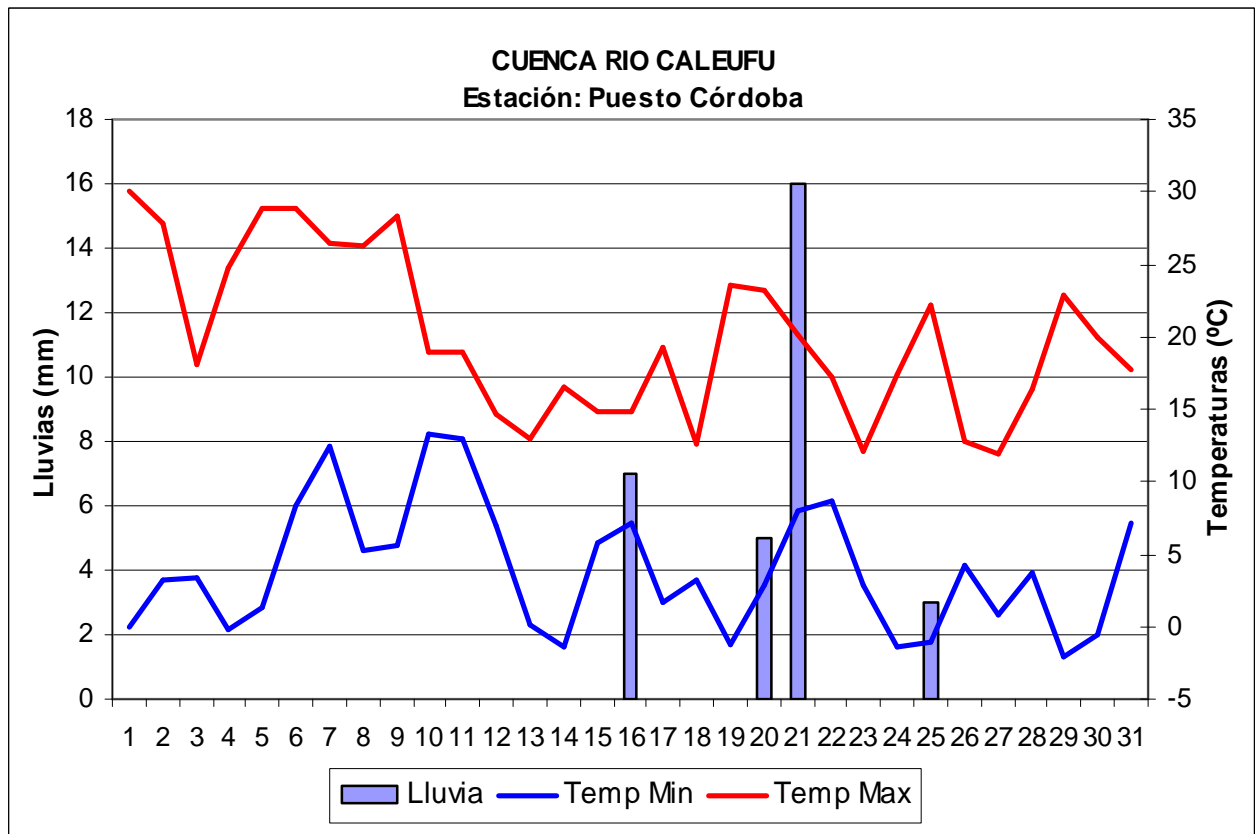
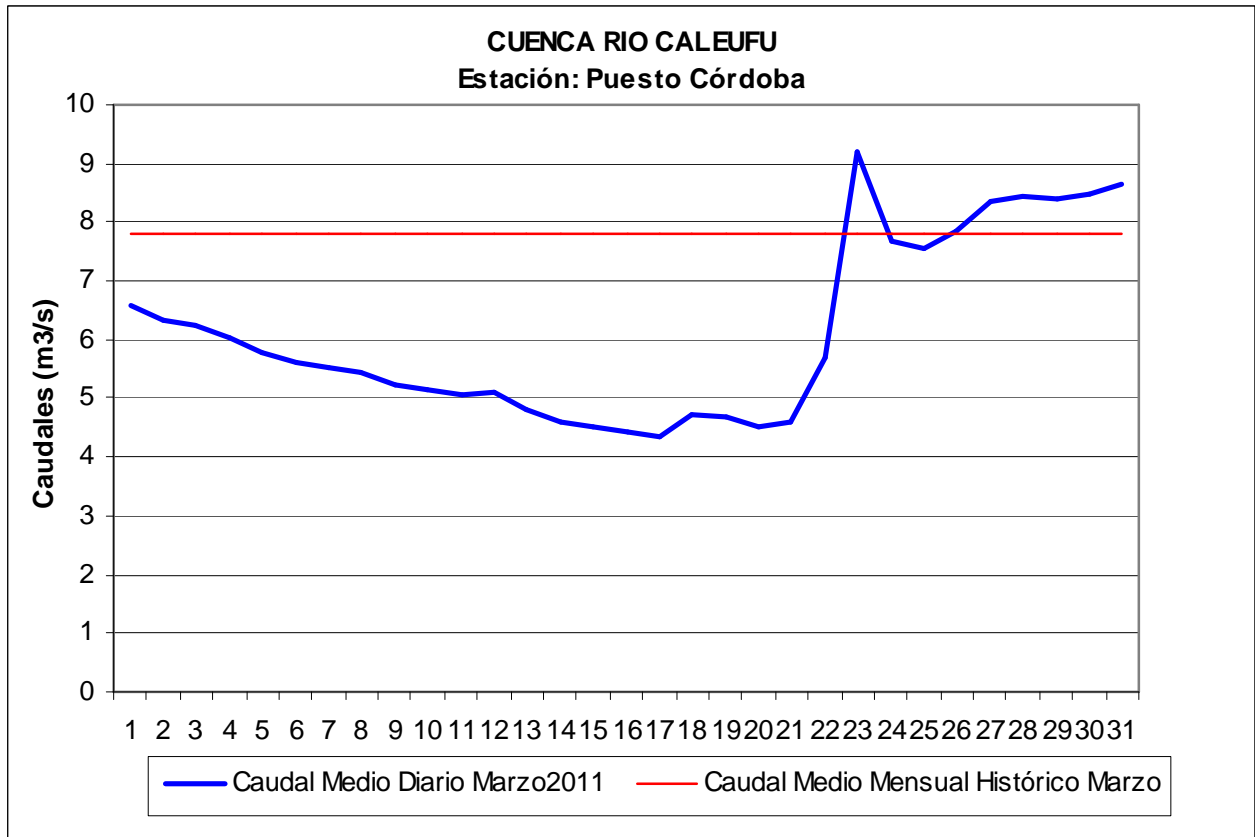
Acumulación de nieve. Evolución comparada con años anteriores

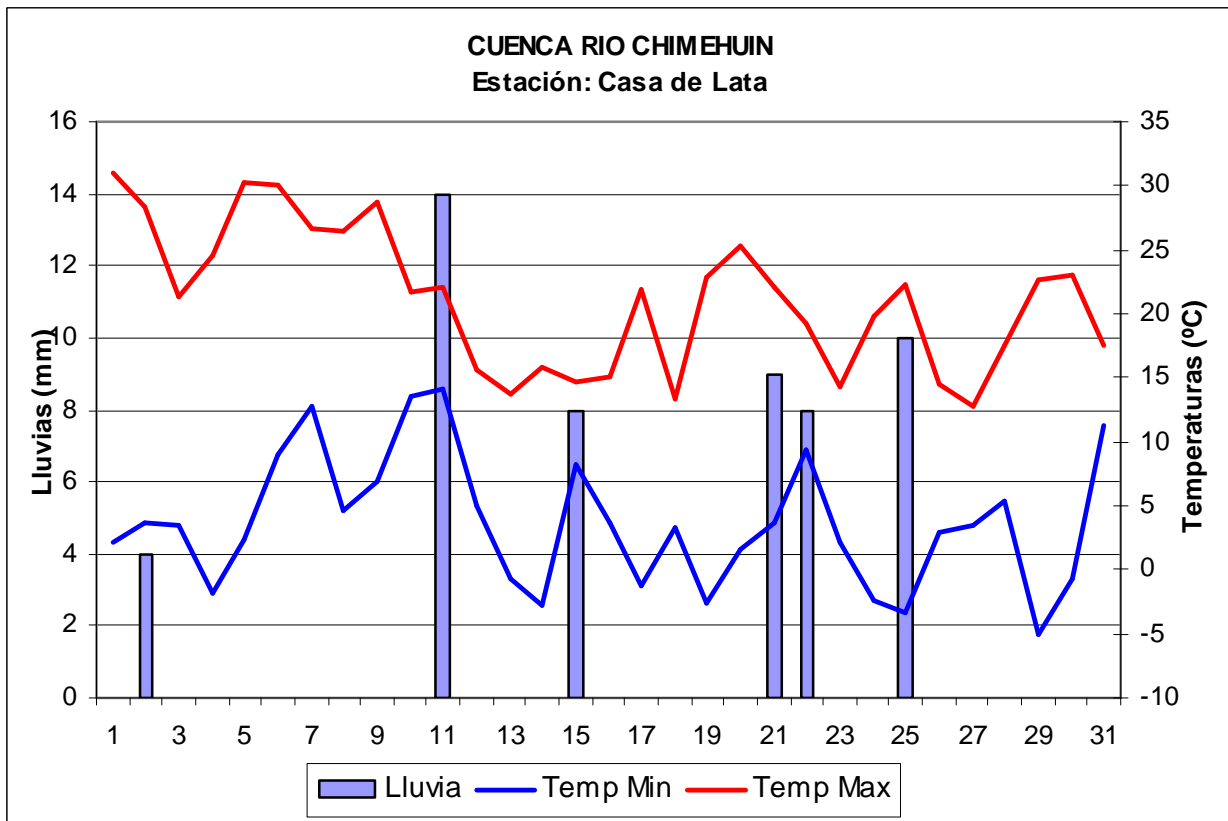
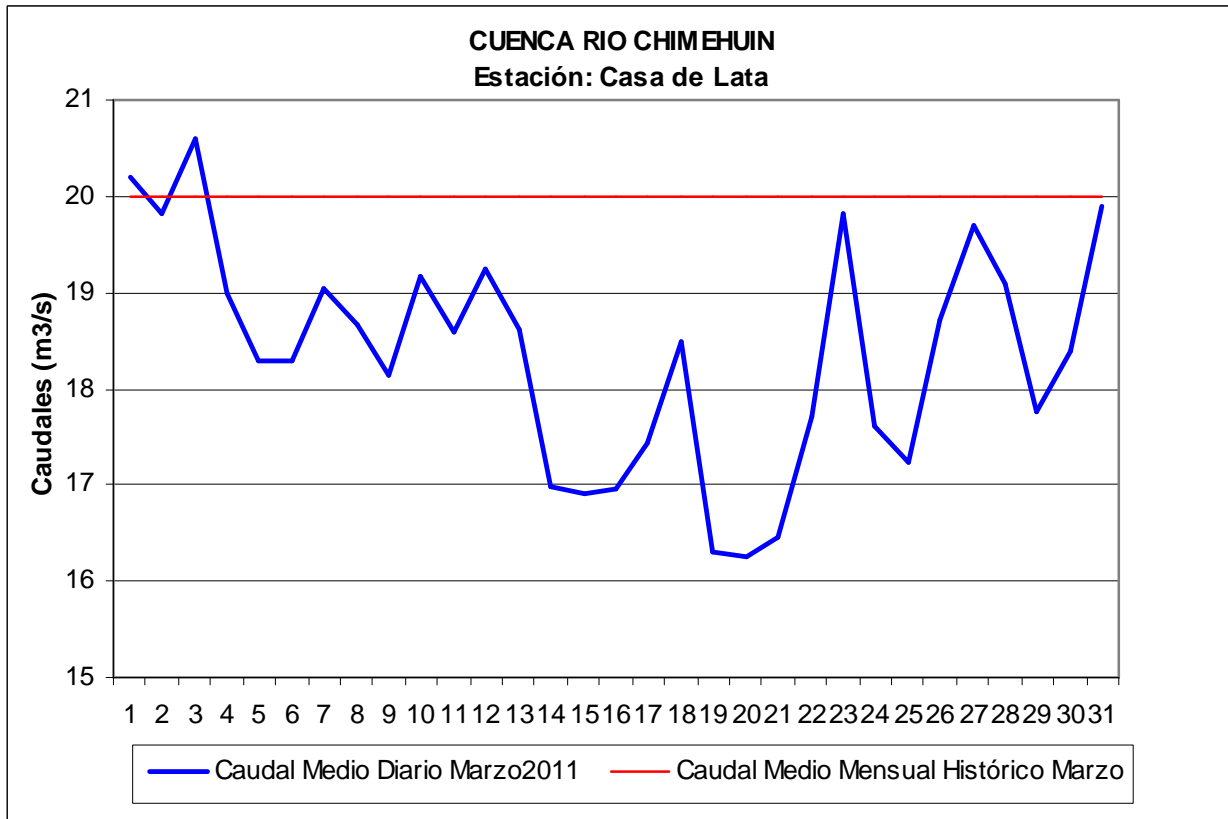


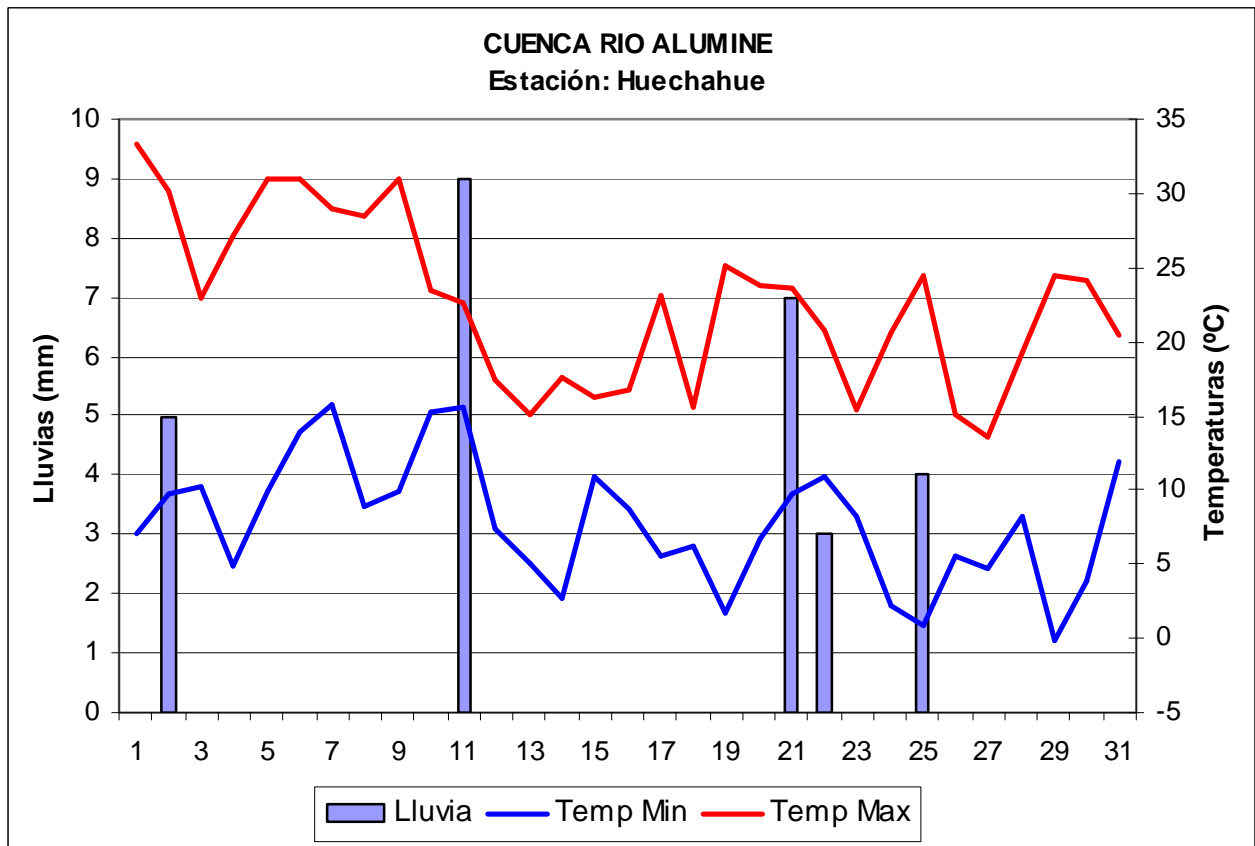
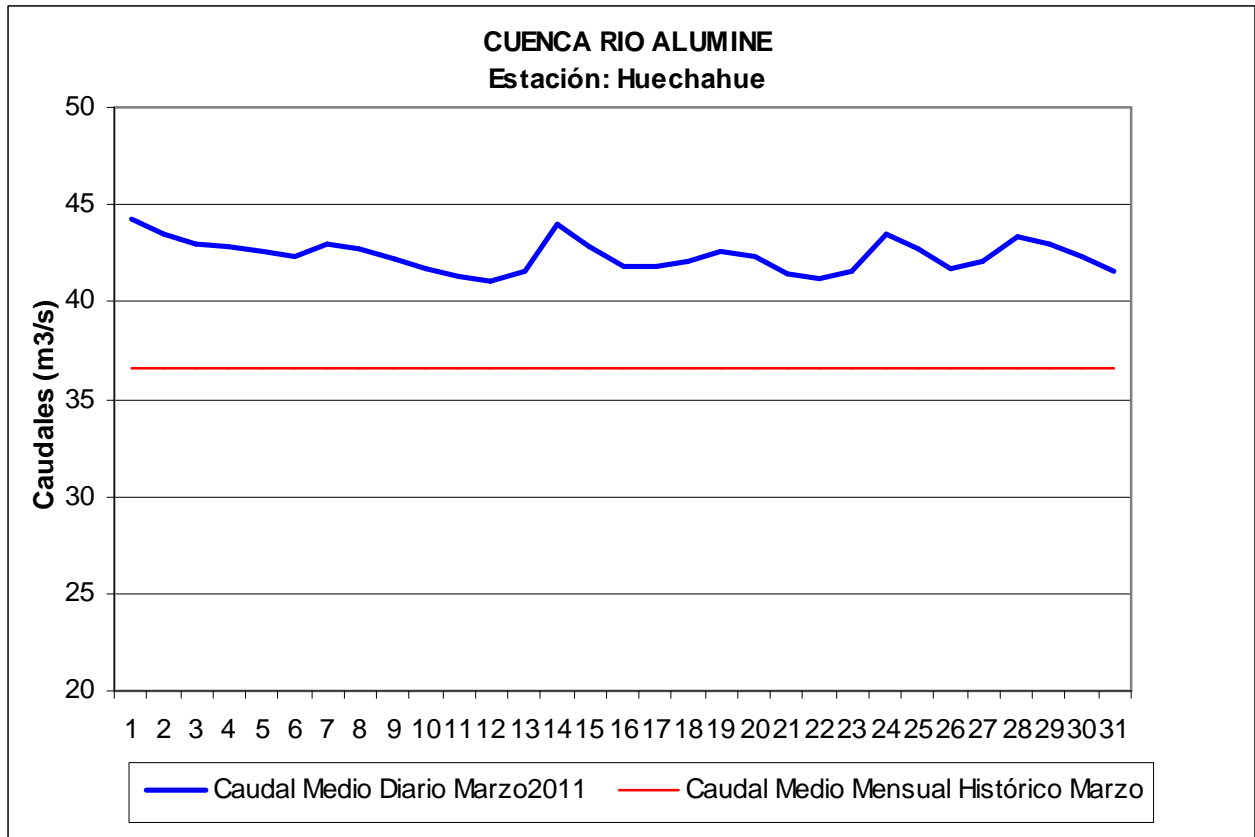


Gráficos de precipitación y presión atmosférica

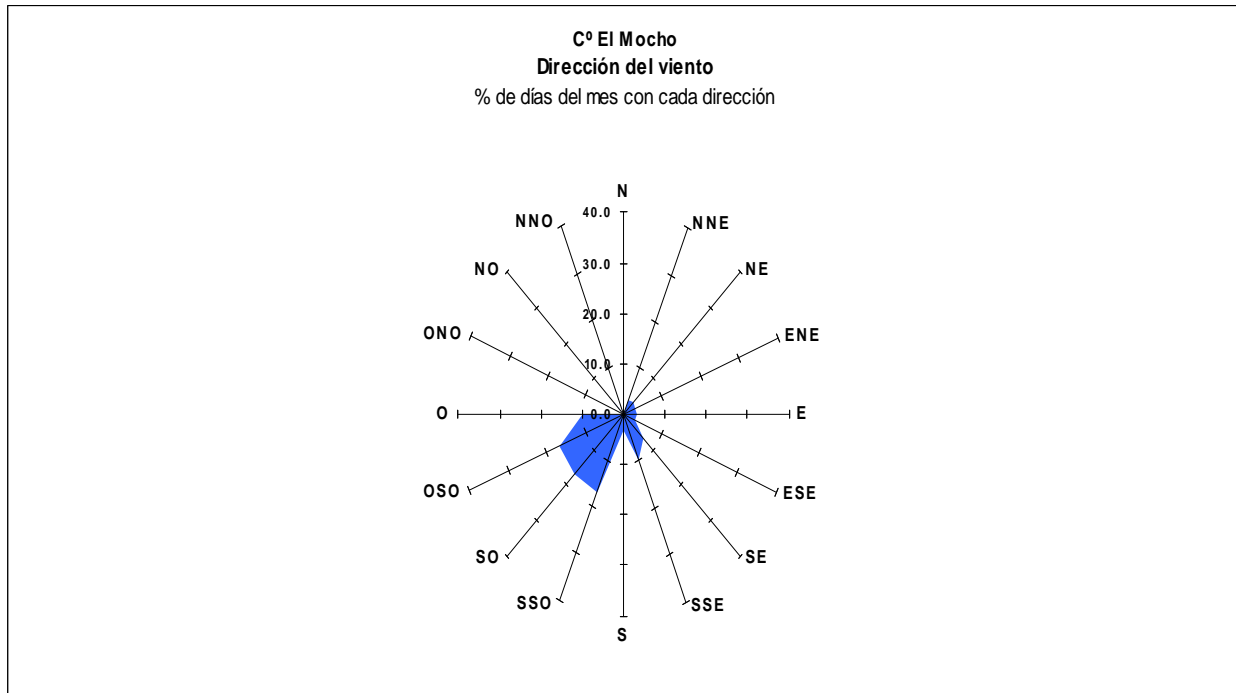




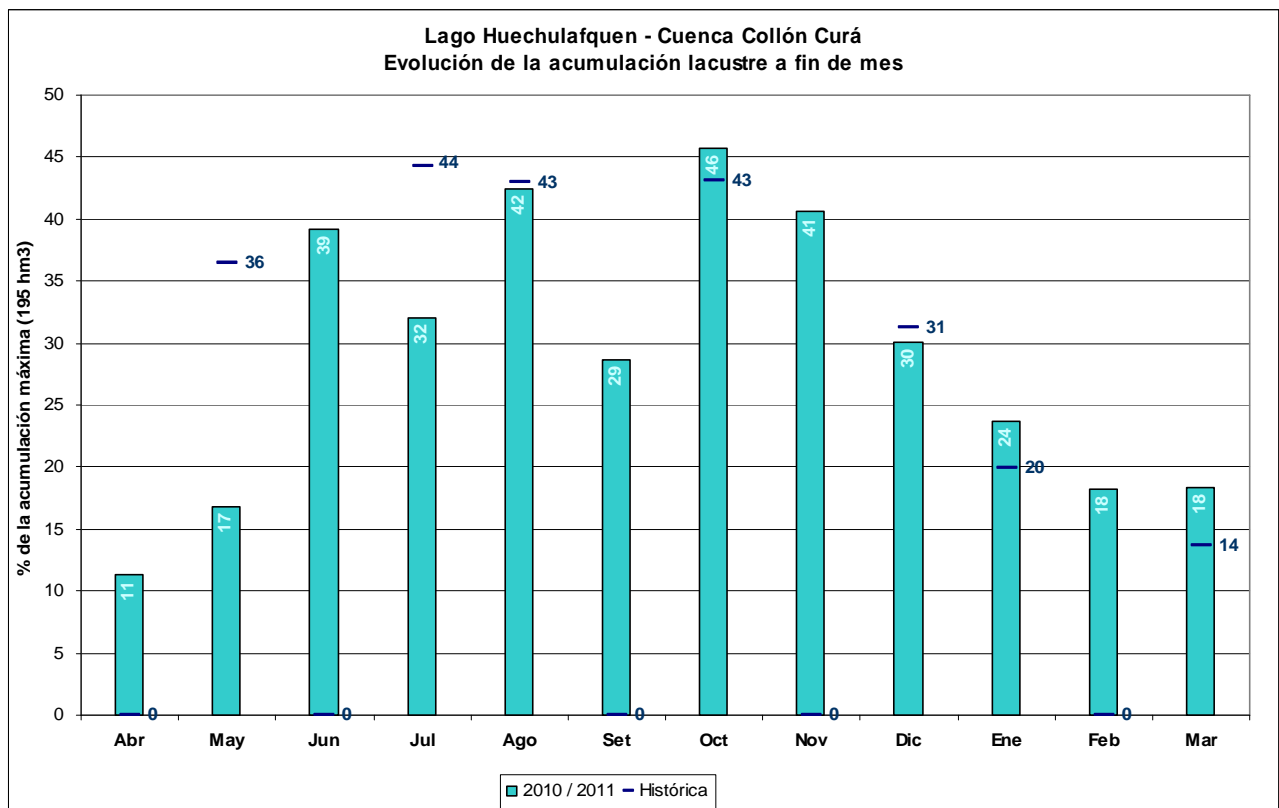


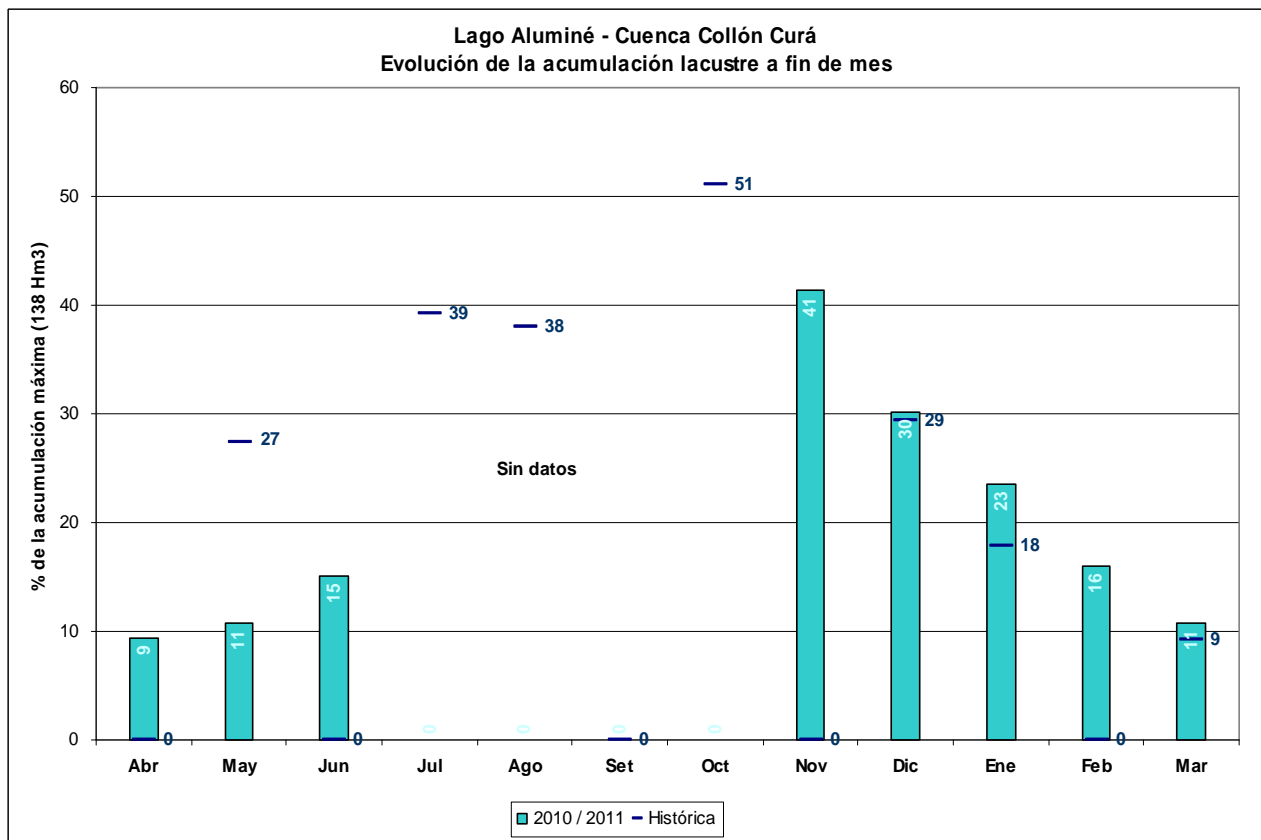
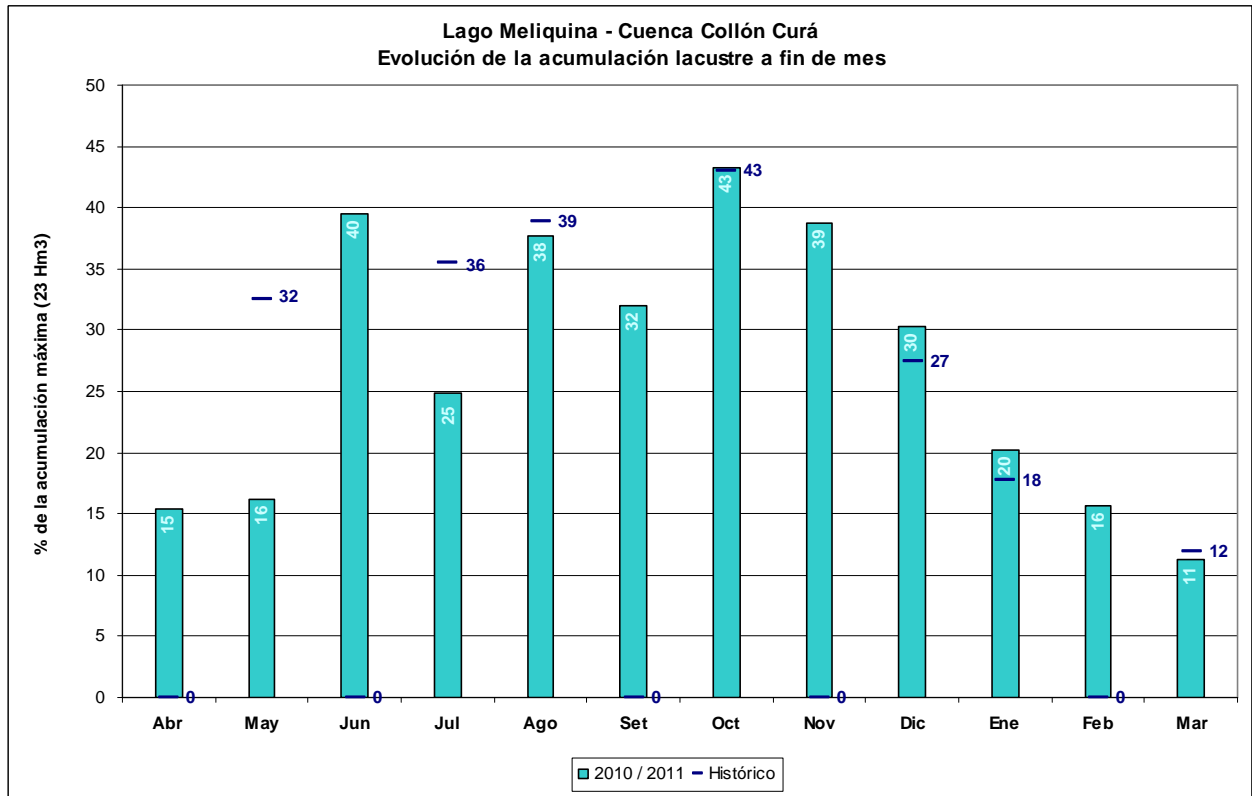


Gráficos de dirección predominante del viento



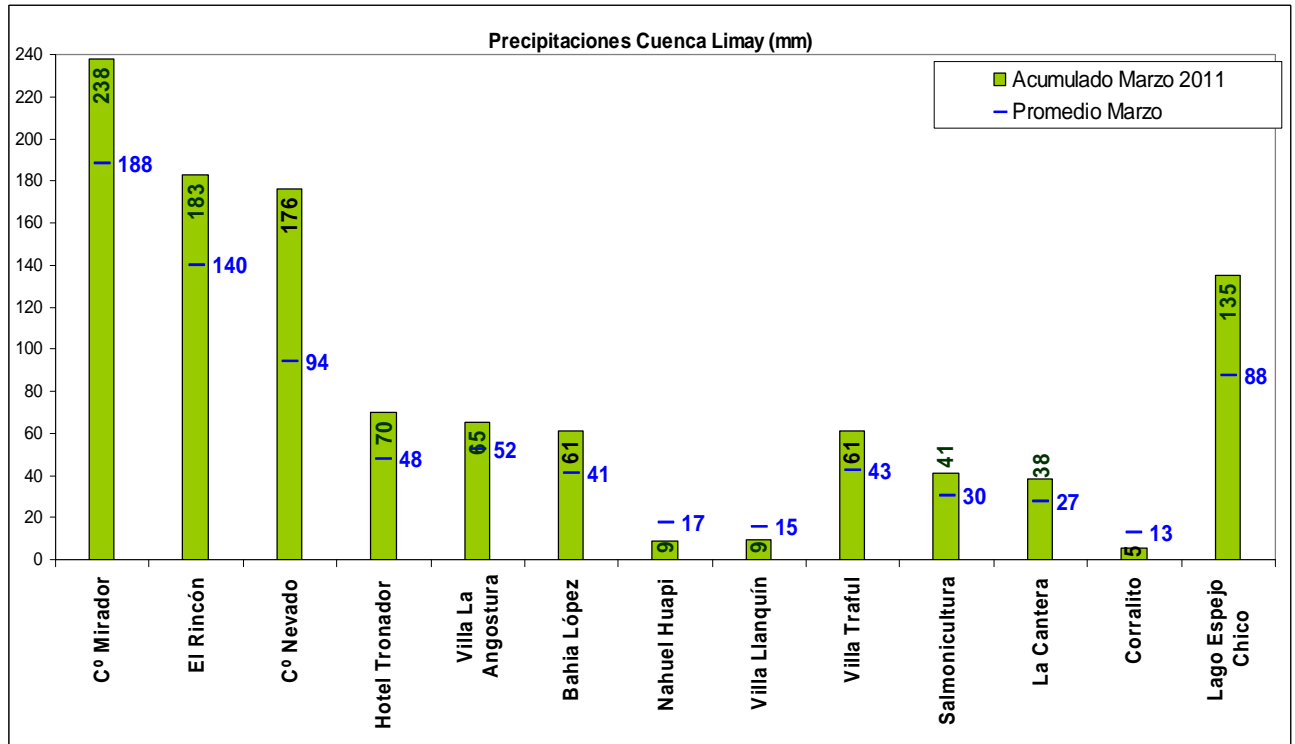
Acumulación lacustre



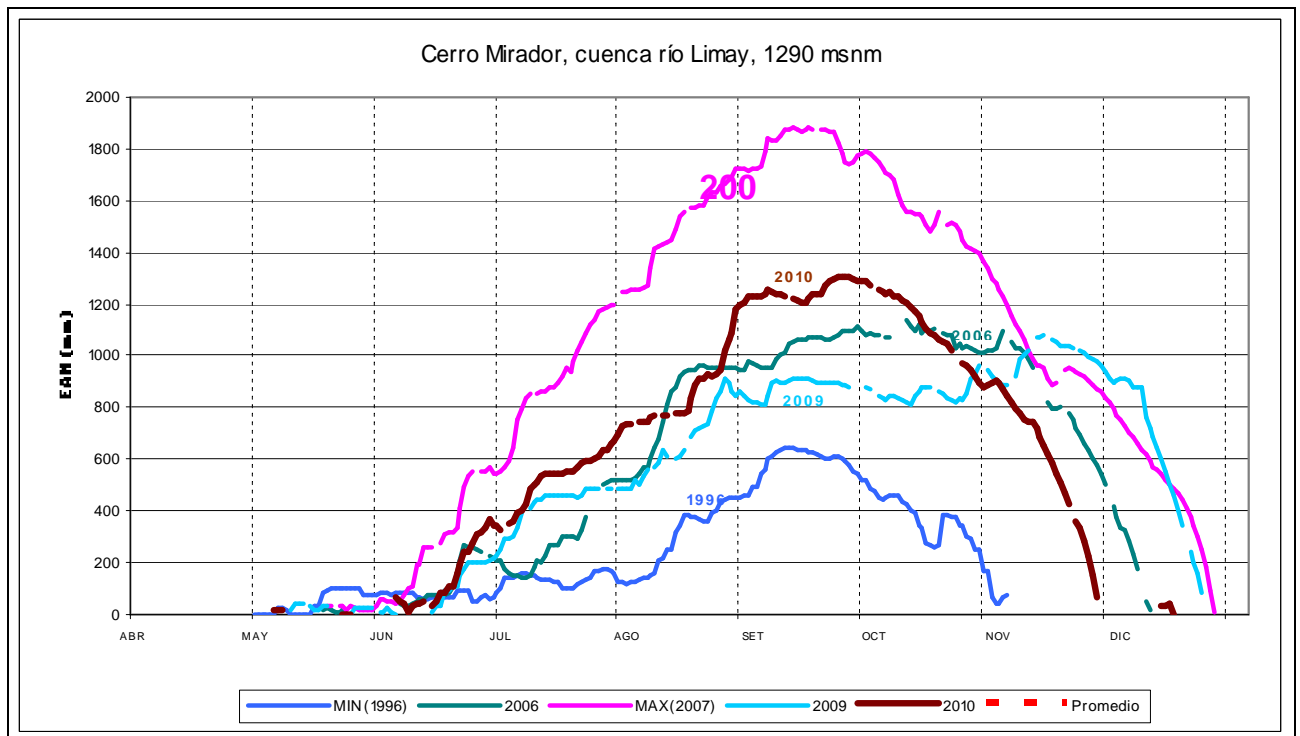


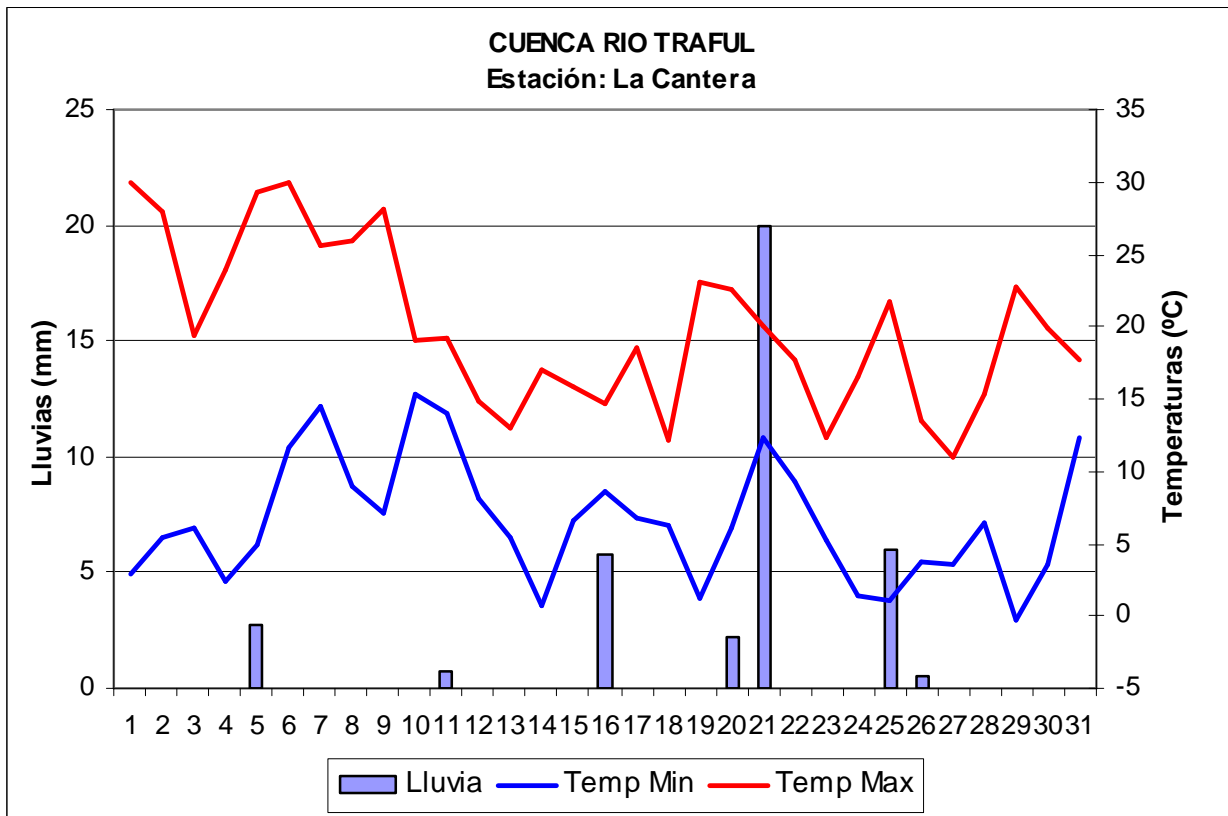
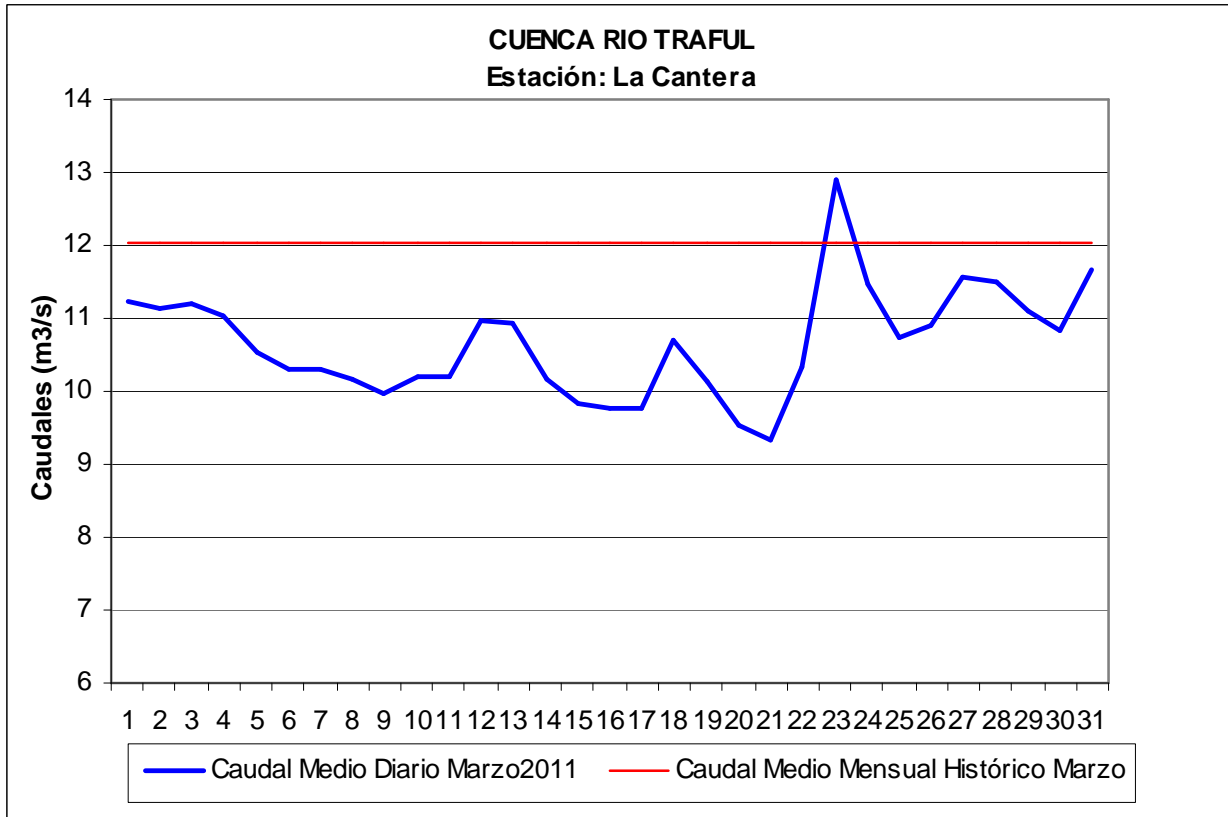
Subcuenca Limay

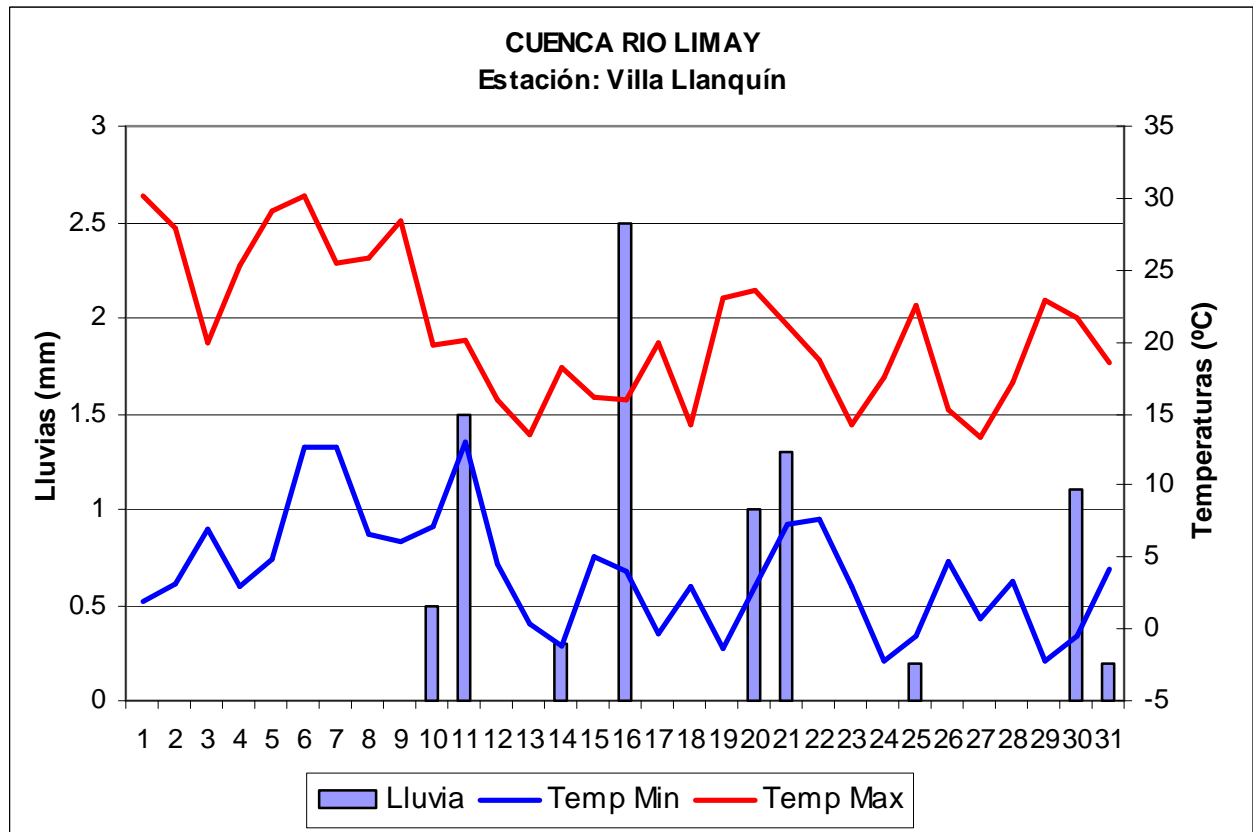
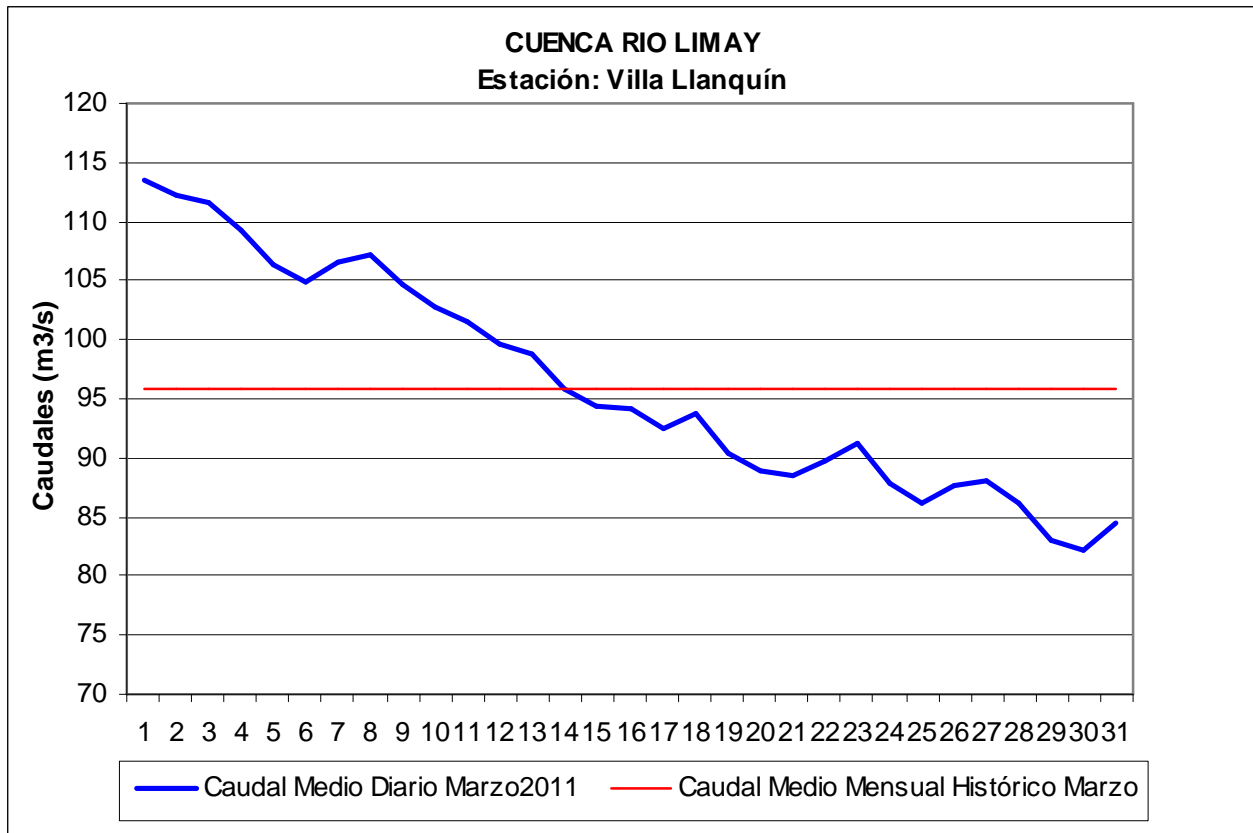
Precipitaciones acumuladas mensuales. Comparación con los promedios históricos de acumulación mensual (Serie 1997 – 2010)



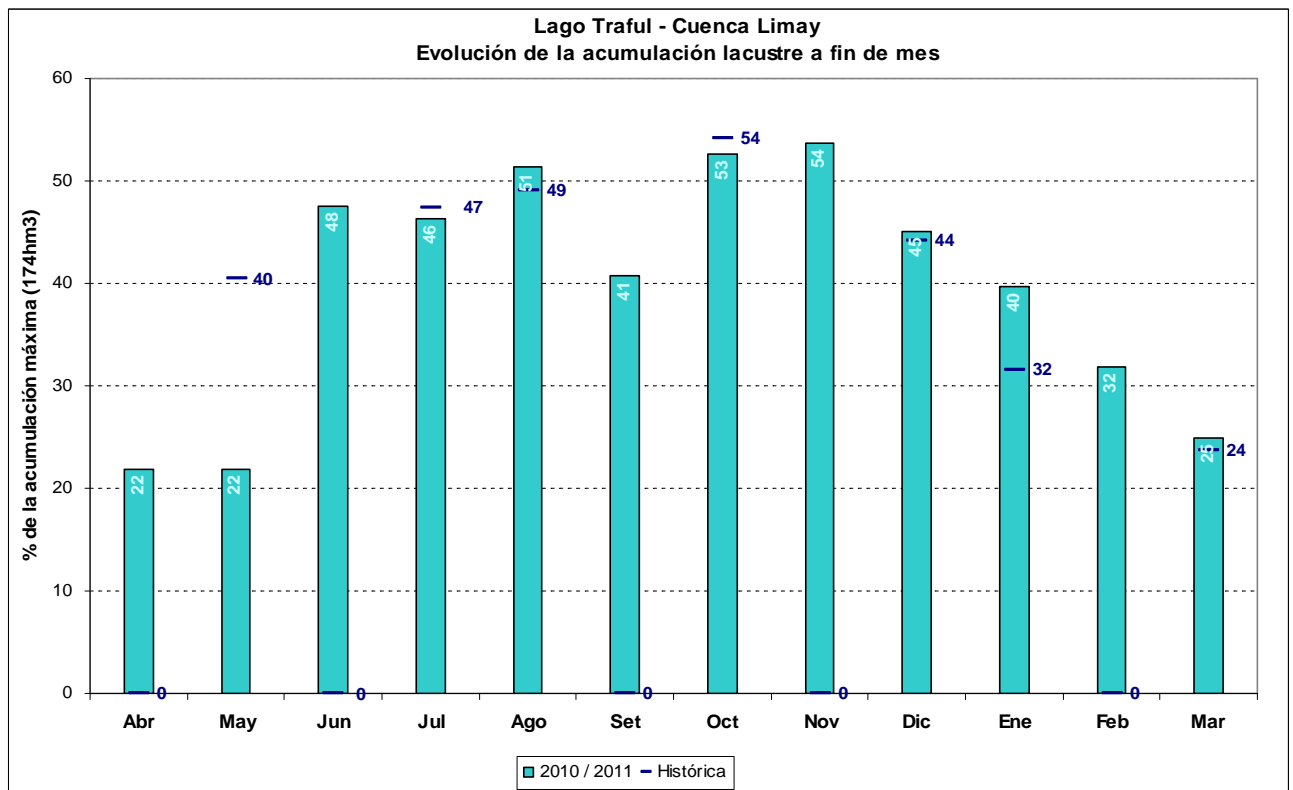
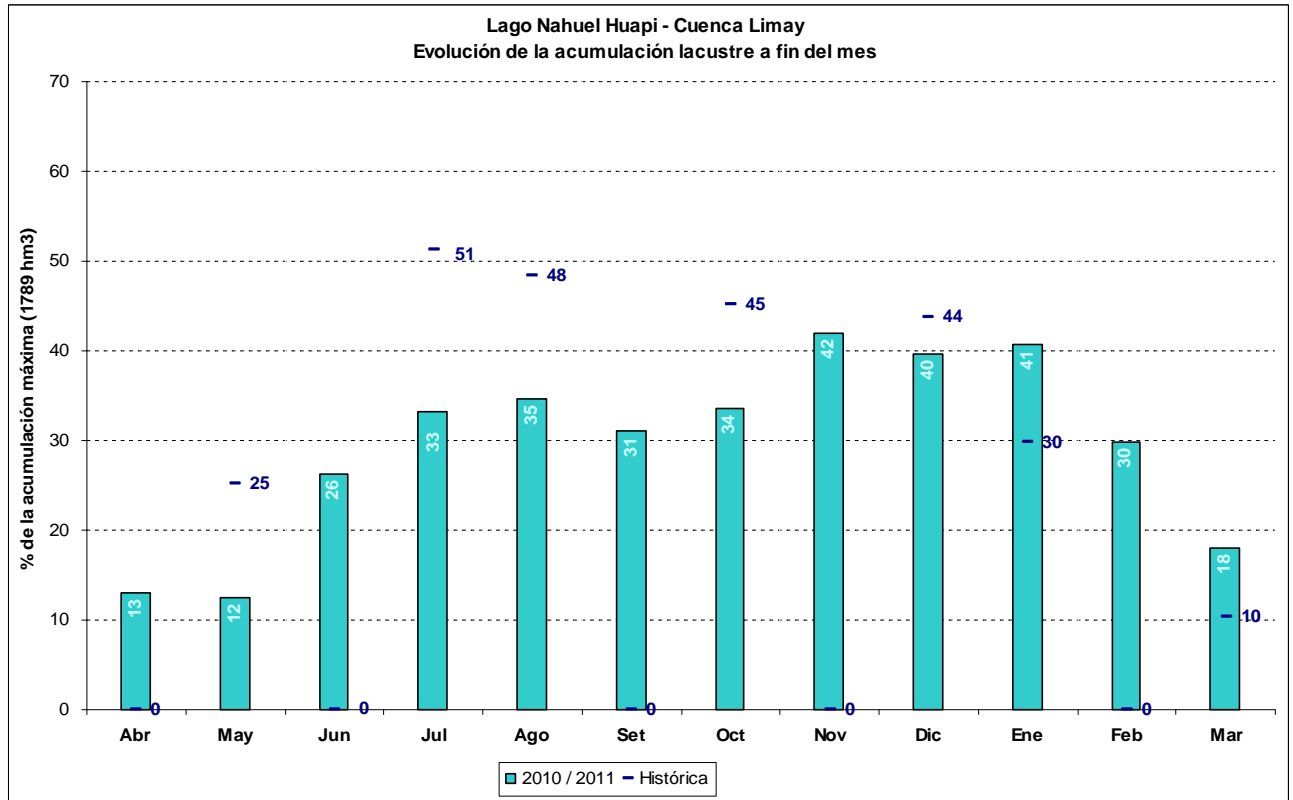
Acumulación de nieve. Evolución comparada con años anteriores







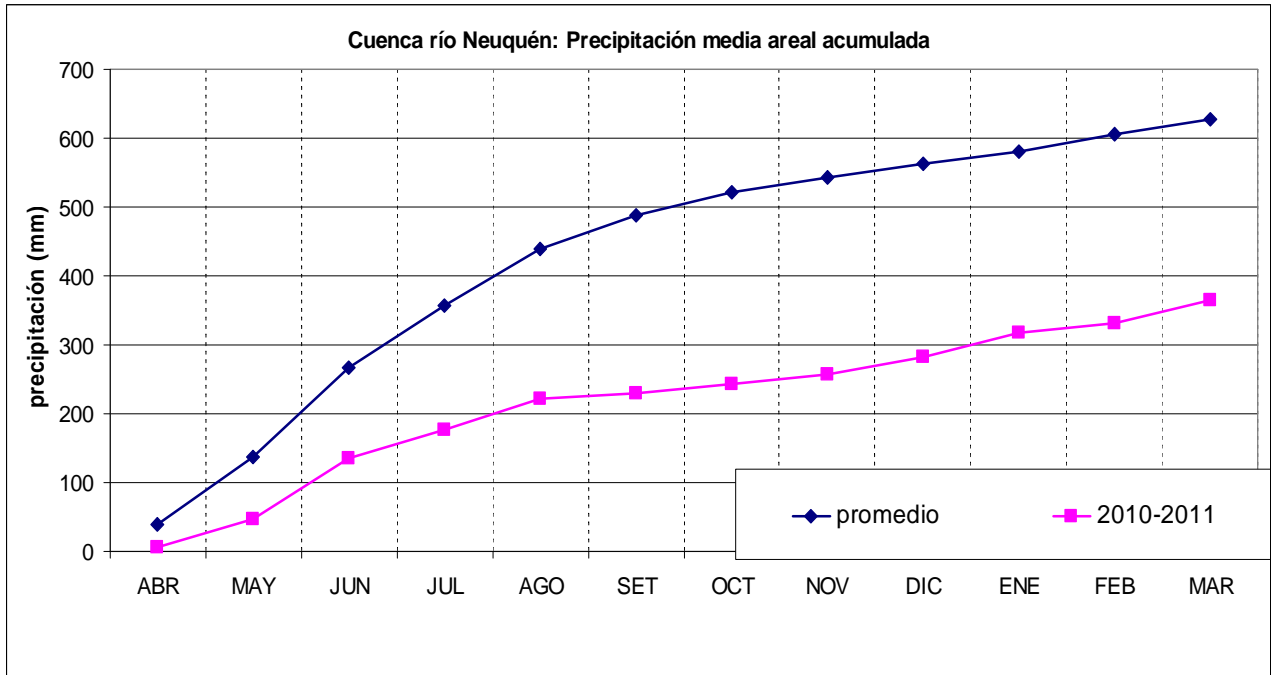
Acumulación lacustre



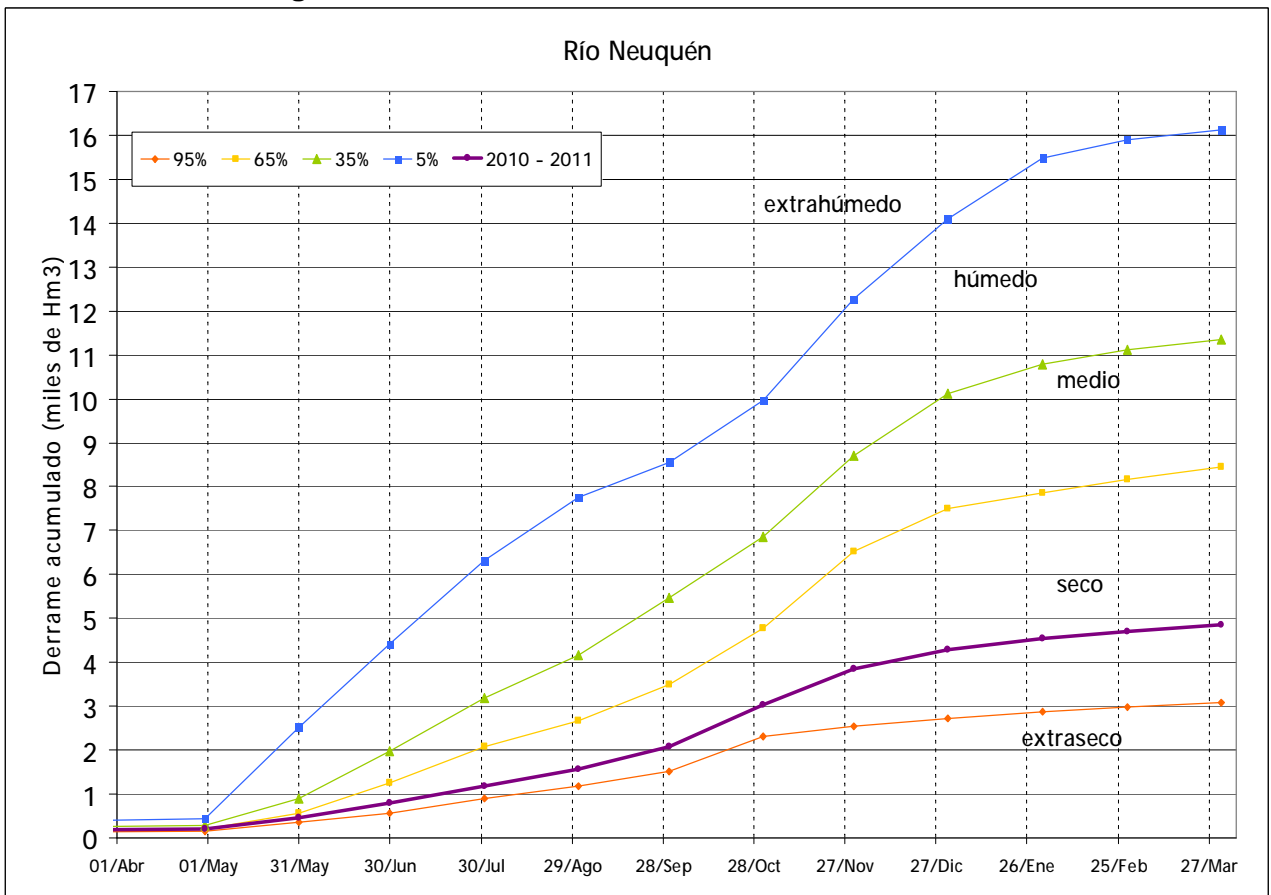
1.2.2 Análisis de precipitación y derrame por subcuenca

Subcuenca Neuquén

Precipitación Media Areal del Mes

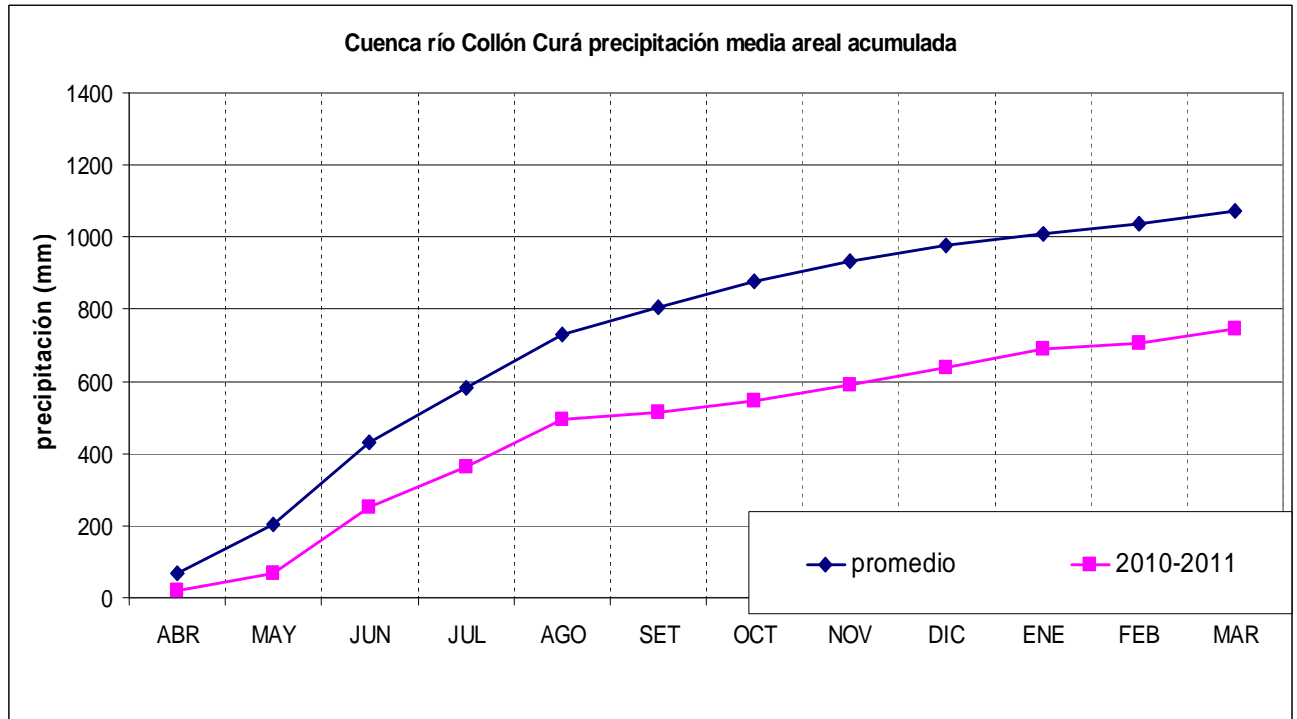


Clasificación hidrológica del derrame:

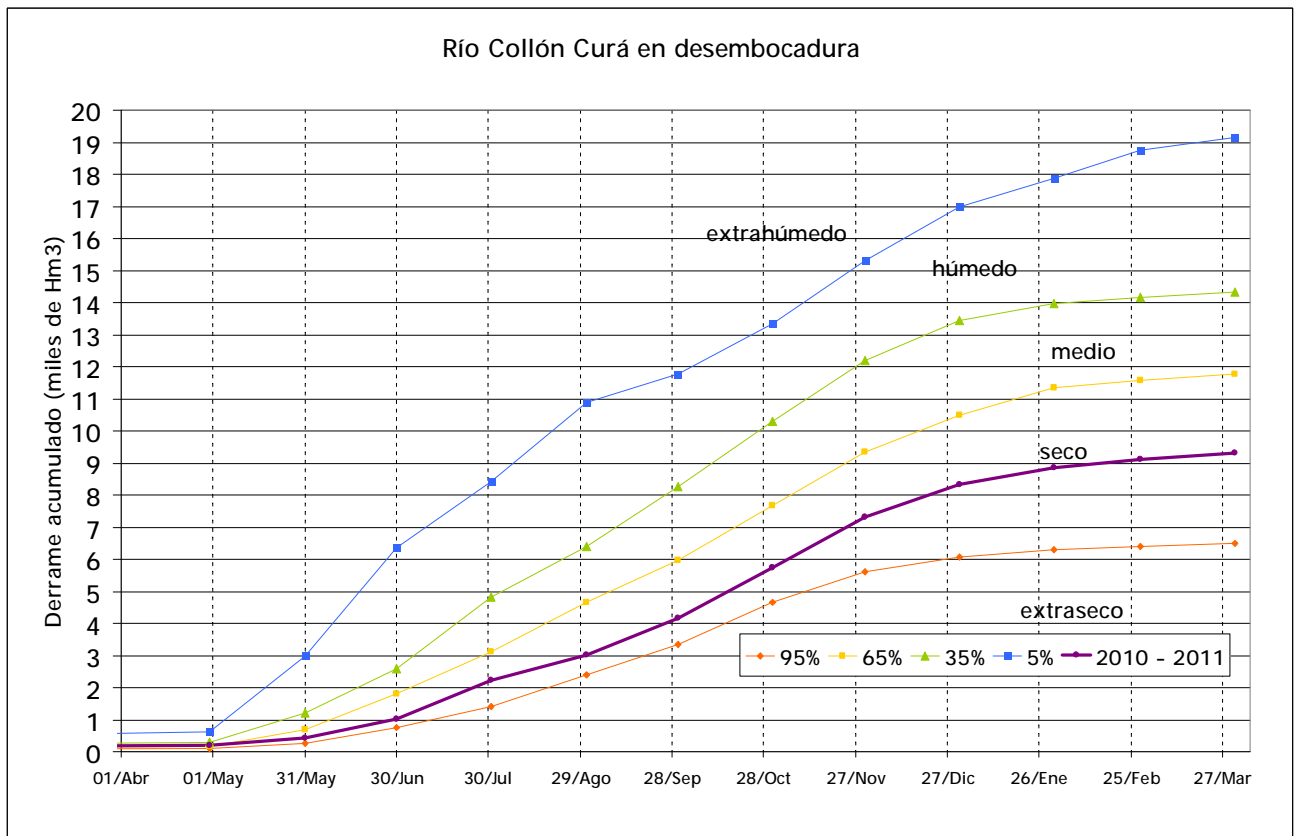


Subcuenca Collón Curá

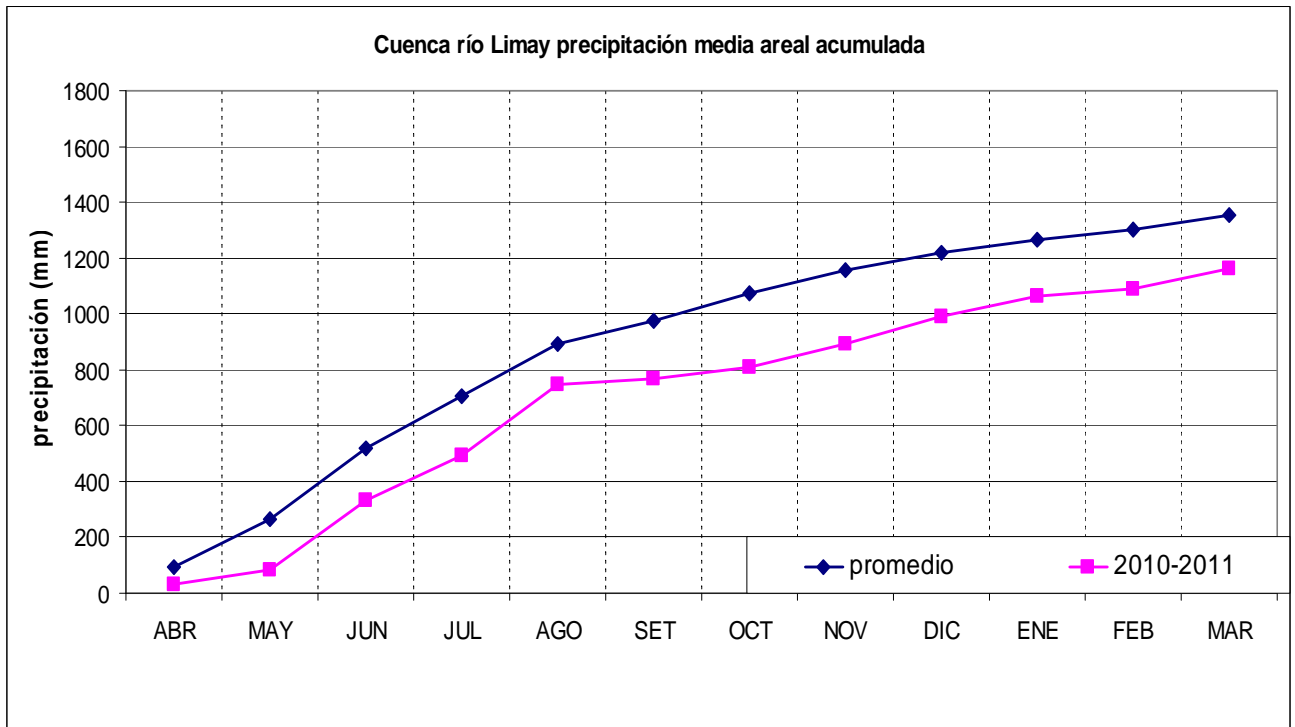
Precipitación Media Areal del Mes



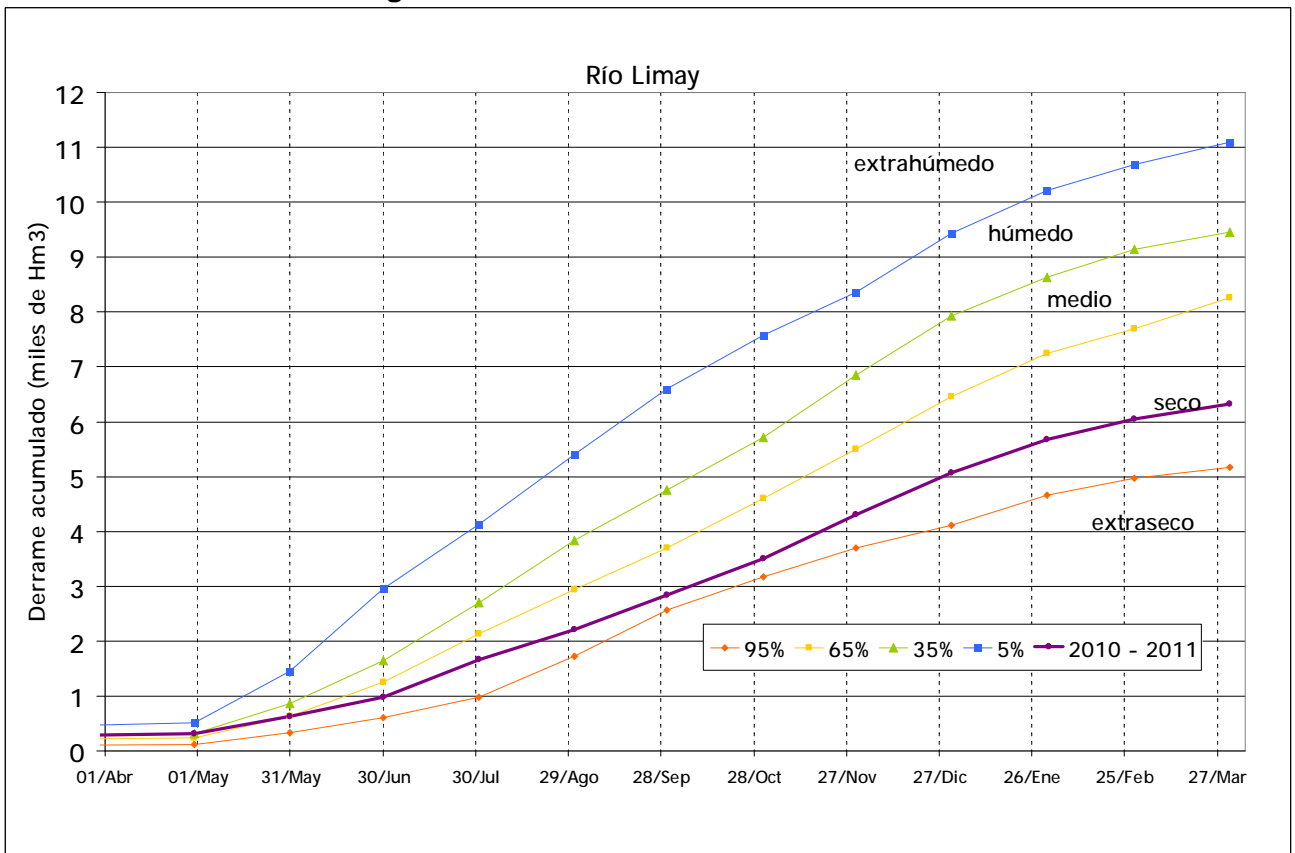
Clasificación hidrológica del derrame:



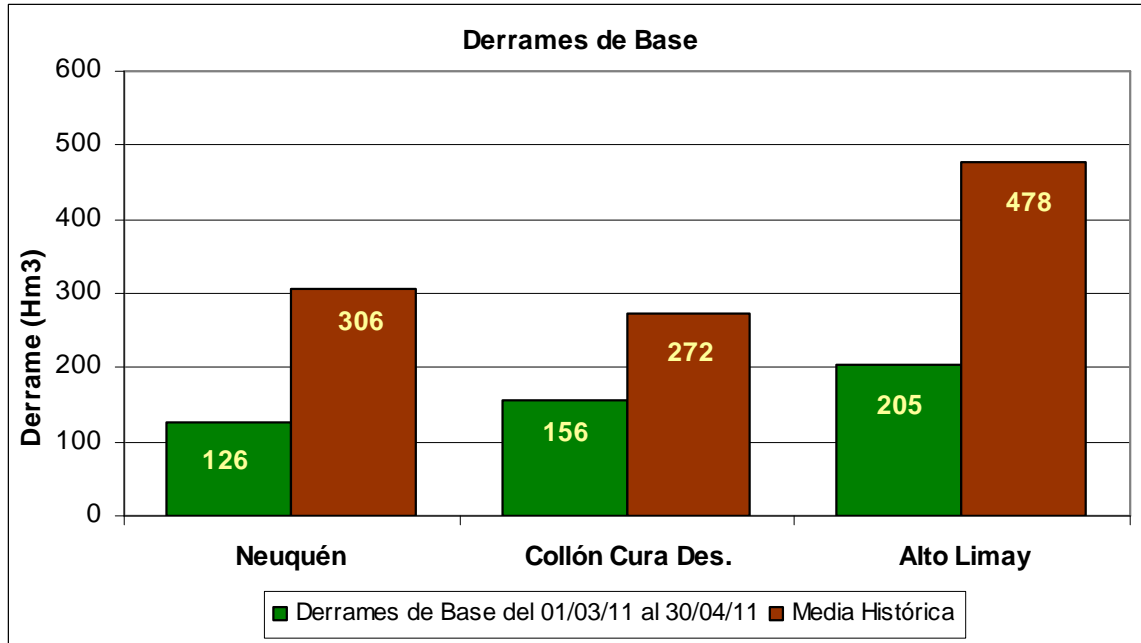
Subcuenca Limay
Precipitación Media Areal del Mes



Clasificación hidrológica del Derrame:



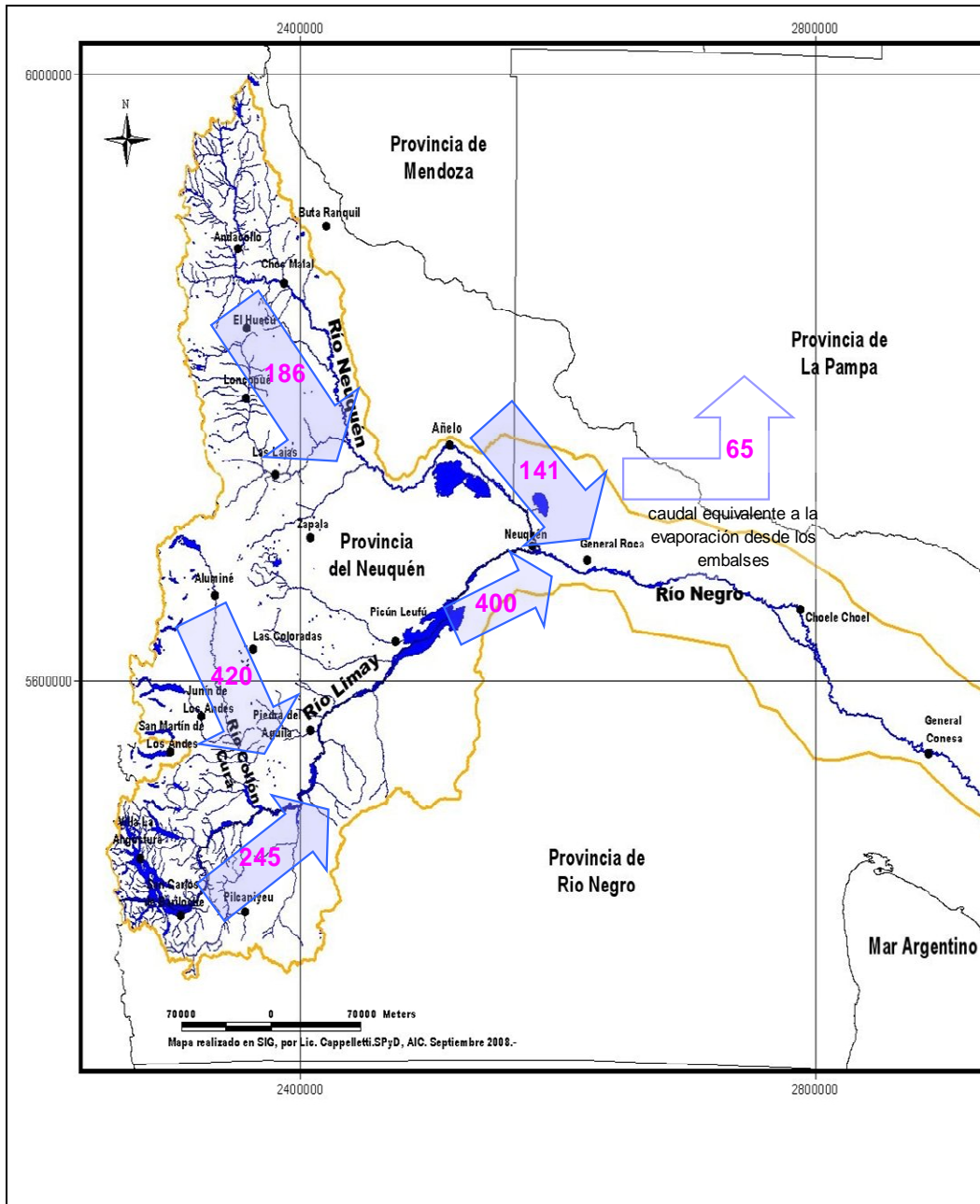
Acumulación subterránea – Derrames de base

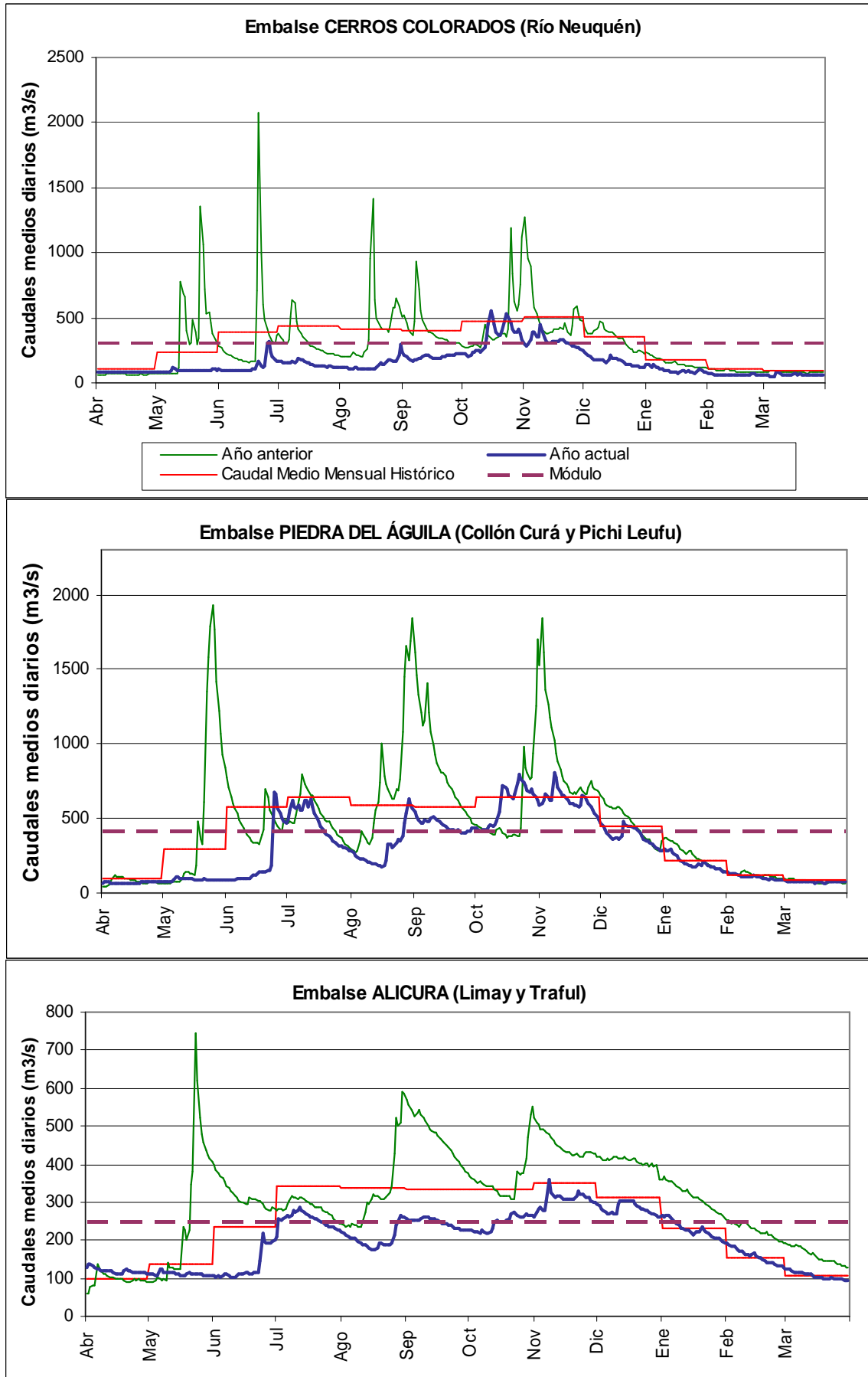


2. Operación de los aprovechamientos hidroeléctricos de los ríos Limay, Neuquén y Negro

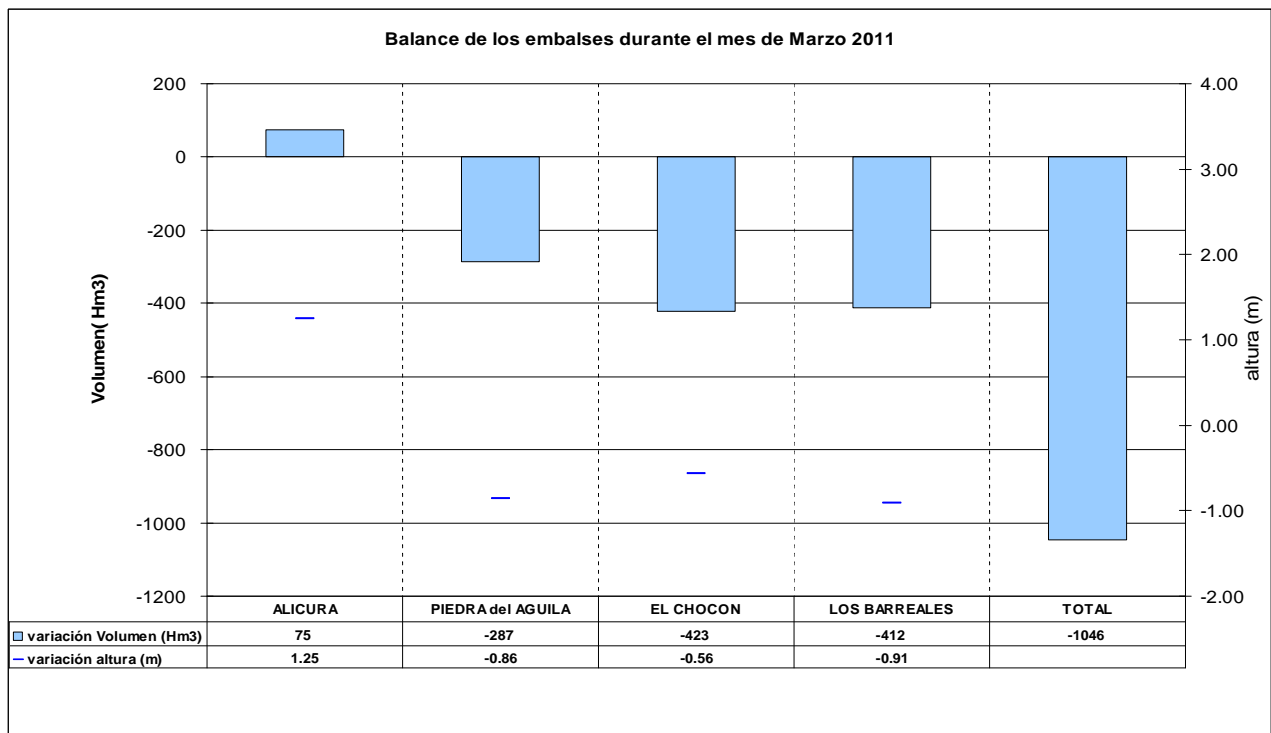
Evolución de Embalses

Caudales (m³/s) medios del mes, afluentes y erogados al/del sistema de embalses.



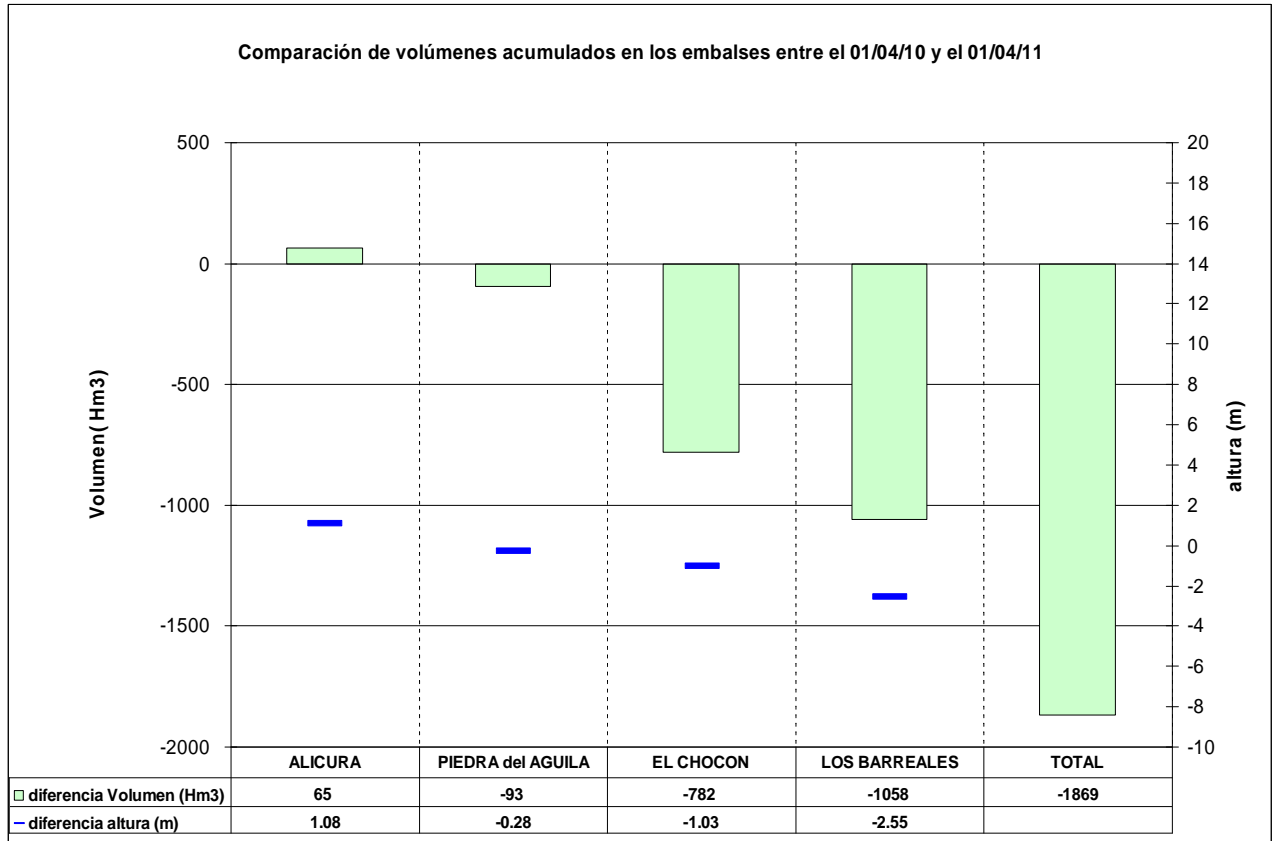
Afluentes naturales a los embalses


Durante el mes de Marzo el sistema desembalsó un volumen de 1046 Hm³.

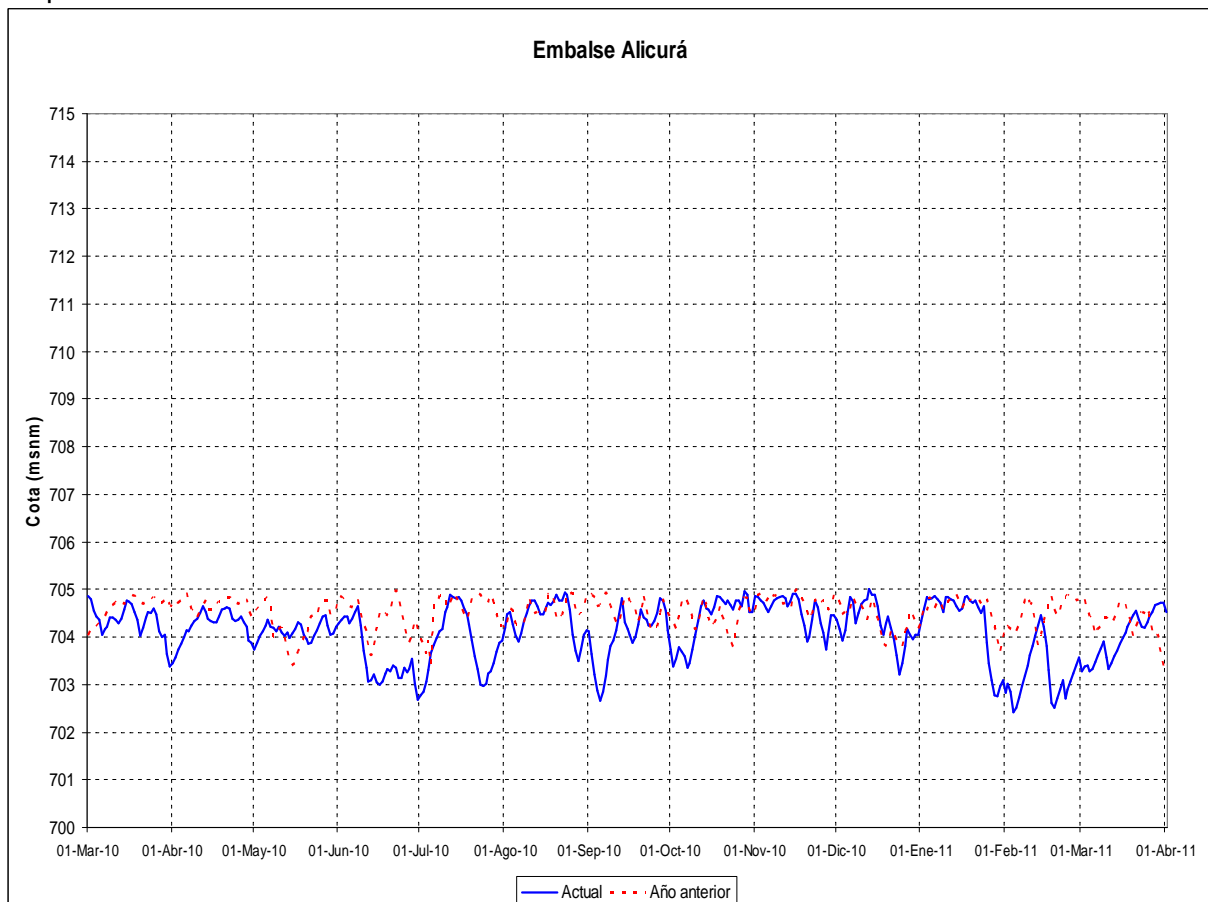


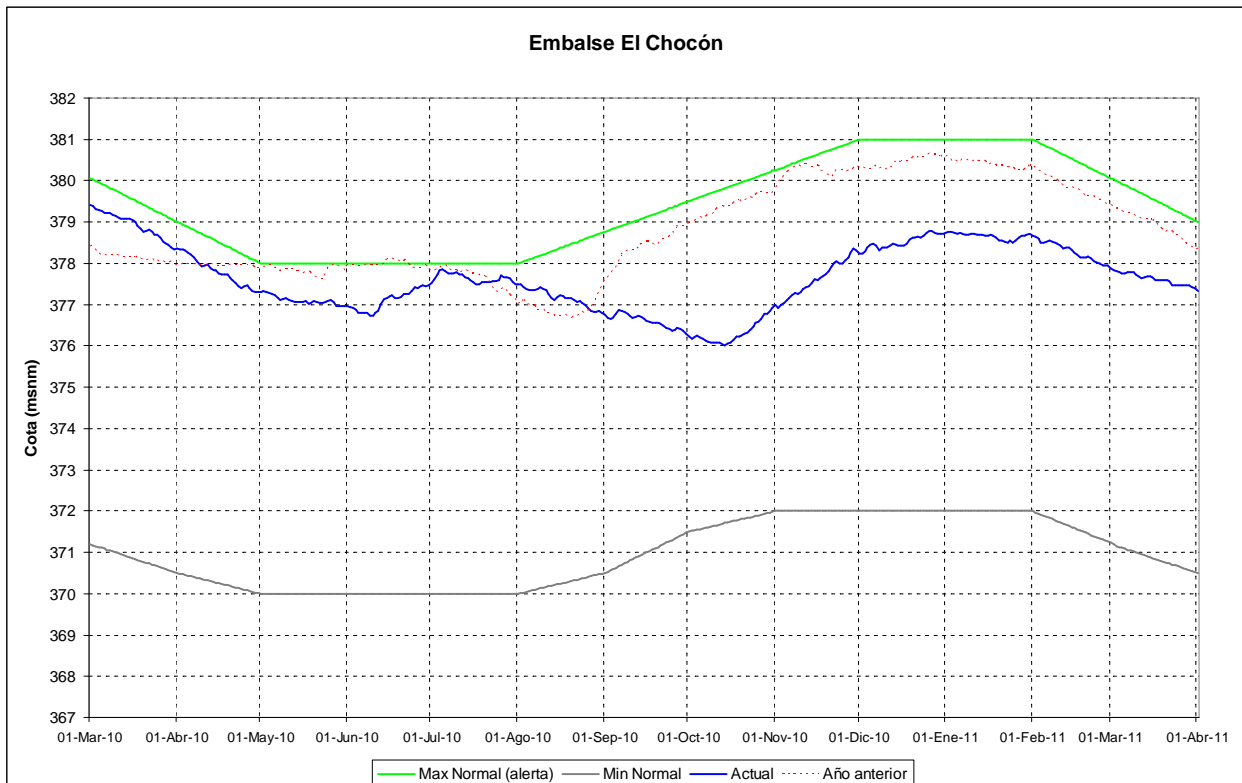
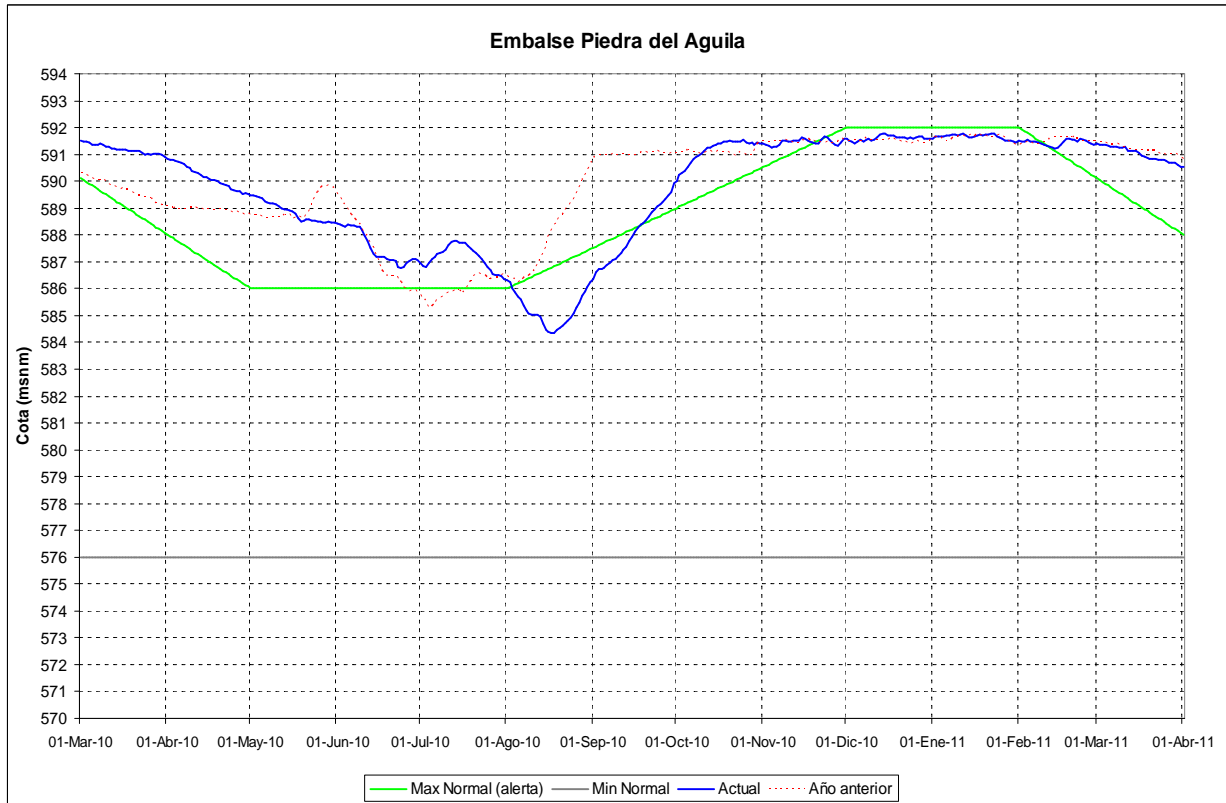
Los volúmenes y alturas acumulados fin de mes respecto a igual fecha del año anterior son:

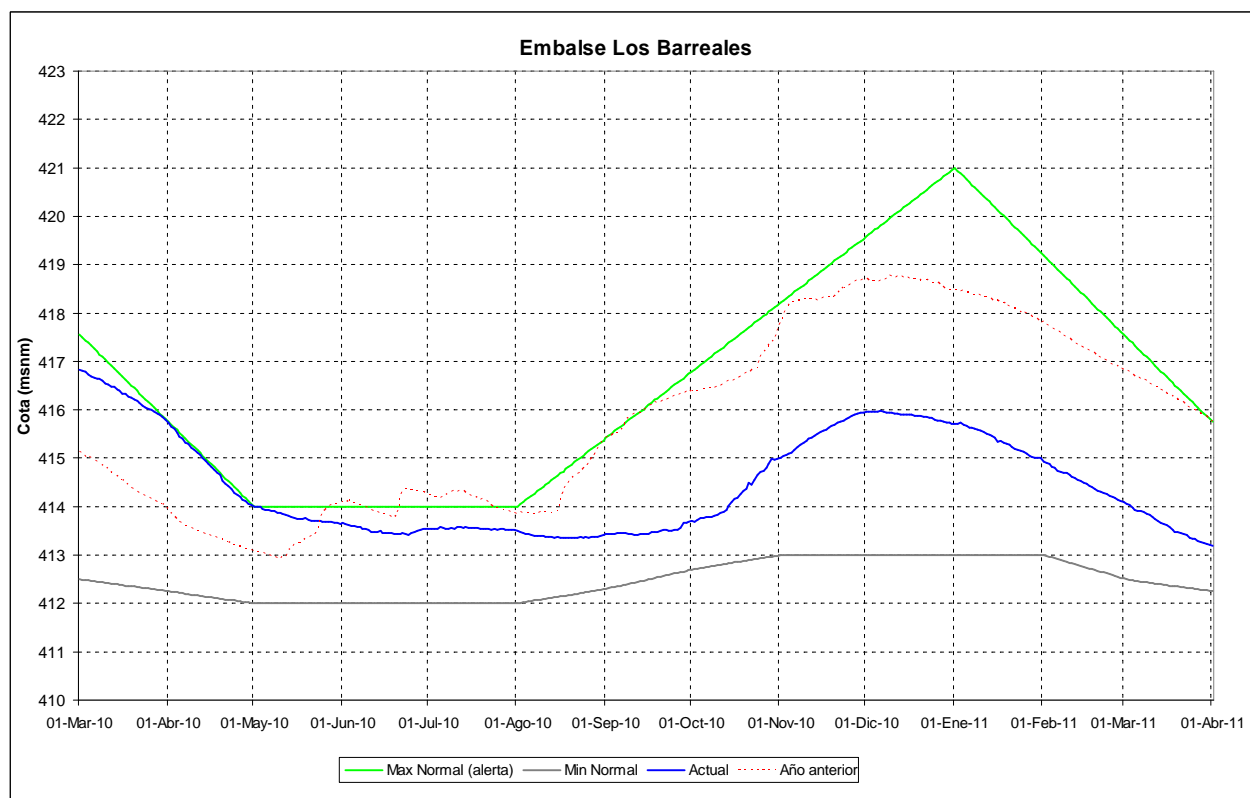
Embalse	Volumen acumulado (hm3)	Altura acumulada (m)
Alicurá	65	1.08
Piedra del Águila	-93	-0.28
El Chocón	-782	-1.03
Los Barreales-Mari Menuco	-1058	-2.55
Total	-1869	



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





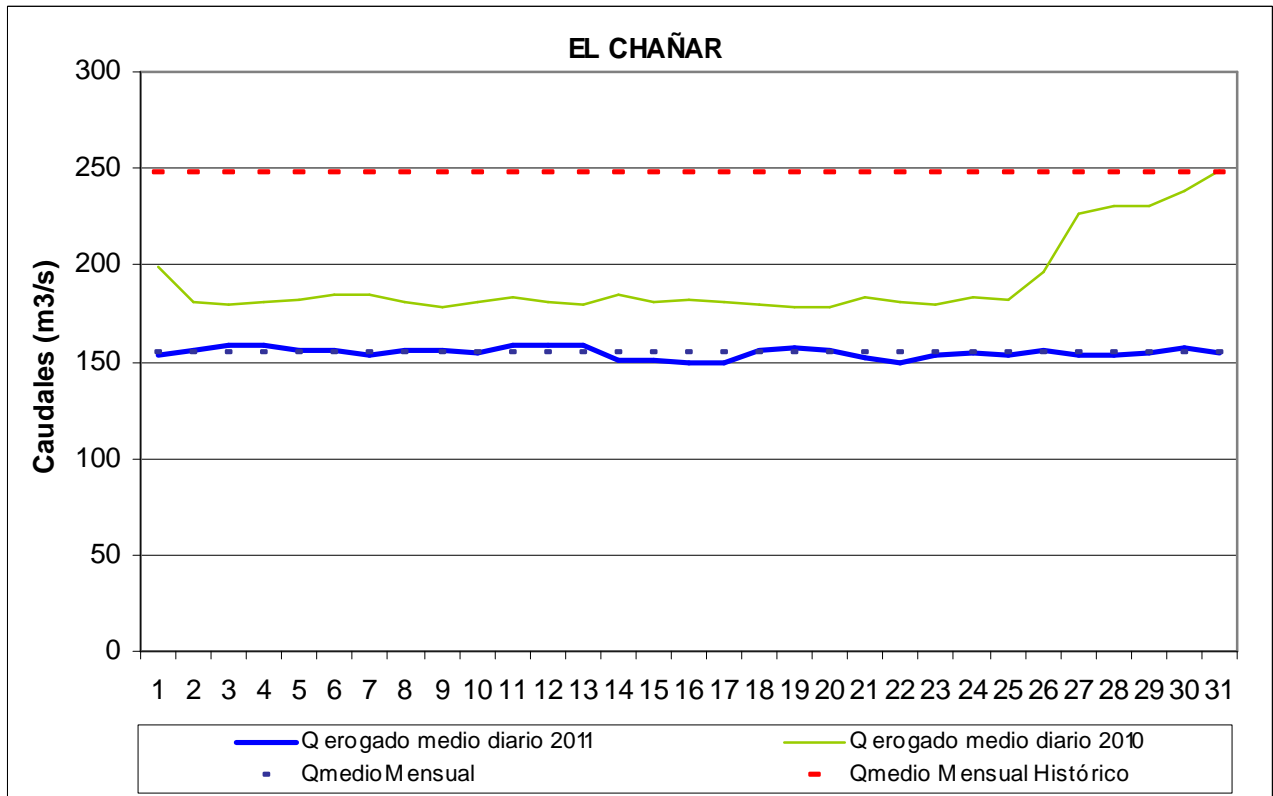


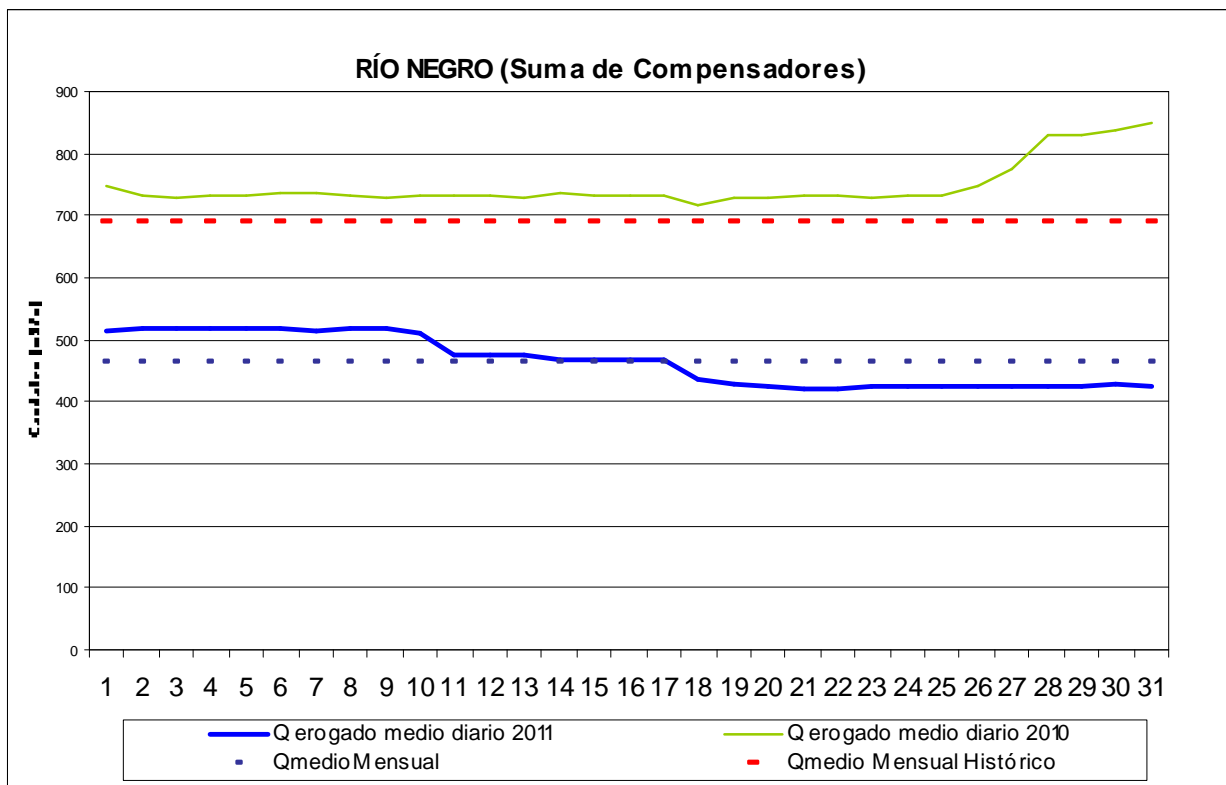
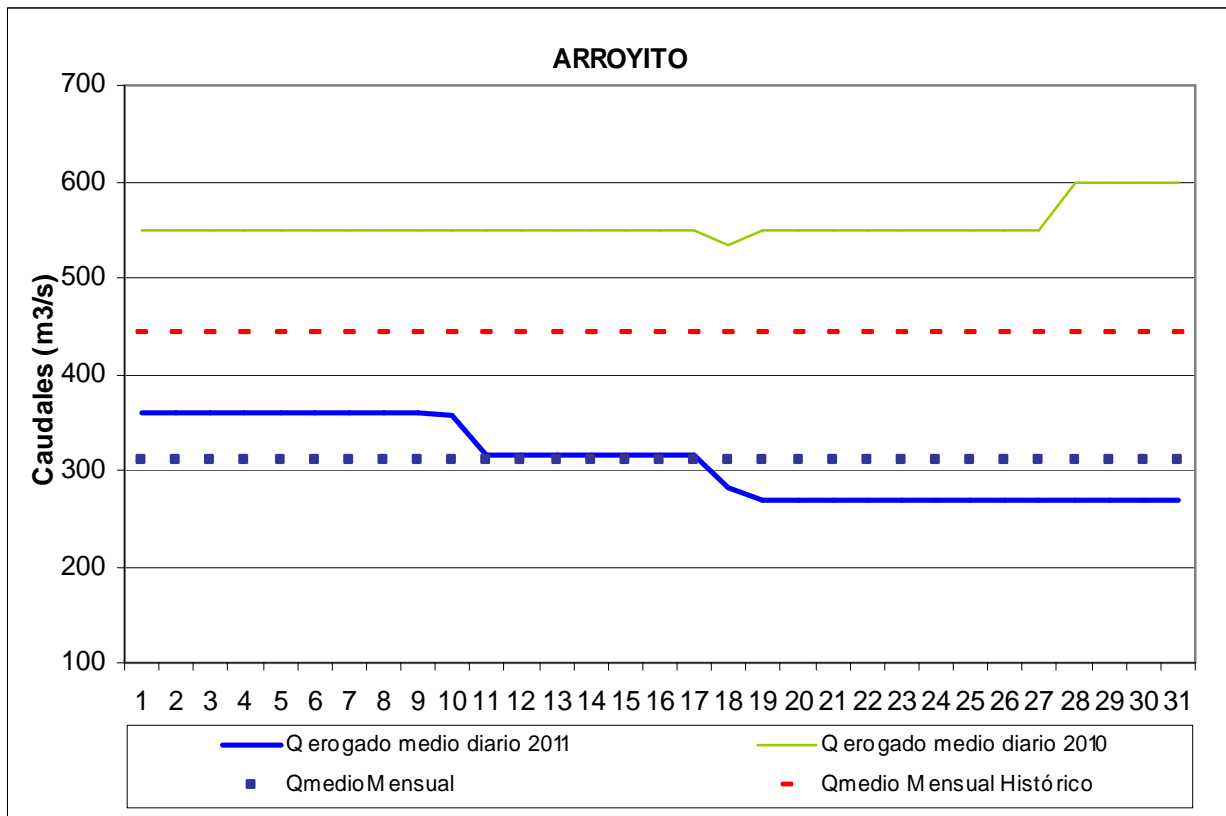
Evolución diaria de niveles (m.s.n.m) y erogaciones (m³/s) de embalses.

Marzo 2011																					
RESUMEN DE COTAS DE EMBALSES (MSNM)																					
D I A	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	REAL	SITUACION	REAL	SITUACION	REAL				
1	703.28	590.11	576.00	591.40	F.A.C.	478.45	380.06	371.23	377.88	F.O.N.	417.56	412.52	414.09	F.O.N.	413.47						
2	703.38	590.04	576.00	591.38	F.A.C.	478.43	380.03	371.20	377.84	F.O.N.	417.50	412.50	414.06	F.O.N.	413.46						
3	703.40	589.98	576.00	591.35	F.A.C.	478.63	379.99	371.15	377.81	F.O.N.	417.44	412.48	414.04	F.O.N.	413.45						
4	703.29	589.91	576.00	591.36	F.A.C.	478.62	379.96	371.13	377.79	F.O.N.	417.38	412.48	413.98	F.O.N.	413.47						
5	703.33	589.84	576.00	591.32	F.A.C.	478.60	379.92	371.11	377.76	F.O.N.	417.33	412.47	413.94	F.O.N.	413.45						
6	703.48	589.77	576.00	591.30	F.A.C.	478.95	379.89	371.09	377.77	F.O.N.	417.27	412.46	413.92	F.O.N.	413.47						
7	703.63	589.71	576.00	591.27	F.A.C.	478.59	379.86	371.06	377.79	F.O.N.	417.21	412.45	413.92	F.O.N.	413.44						
8	703.77	589.64	576.00	591.27	F.A.C.	478.00	379.82	371.04	377.79	F.O.N.	417.15	412.44	413.89	F.O.N.	413.47						
9	703.90	589.57	576.00	591.25	F.A.C.	477.80	379.79	371.02	377.78	F.O.N.	417.09	412.44	413.86	F.O.N.	413.46						
10	703.58	589.50	576.00	591.26	F.A.C.	477.95	379.76	371.00	377.73	F.O.N.	417.03	412.43	413.83	F.O.N.	413.45						
11	703.33	589.44	576.00	591.29	F.A.C.	478.17	379.72	370.97	377.68	F.O.N.	416.98	412.42	413.78	F.O.N.	413.46						
12	703.46	589.37	576.00	591.15	F.A.C.	478.70	379.69	370.95	377.64	F.O.N.	416.92	412.41	413.74	F.O.N.	413.45						
13	703.59	589.30	576.00	591.12	F.A.C.	478.64	379.65	370.93	377.67	F.O.N.	416.86	412.40	413.70	F.O.N.	413.49						
14	703.72	589.23	576.00	591.13	F.A.C.	477.80	379.62	370.91	377.68	F.O.N.	416.80	412.40	413.67	F.O.N.	413.48						
15	703.85	589.17	576.00	591.12	F.A.C.	477.21	379.59	370.88	377.68	F.O.N.	416.74	412.39	413.65	F.O.N.	413.46						
16	703.97	589.10	576.00	591.06	F.A.C.	477.29	379.55	370.86	377.66	F.O.N.	416.68	412.38	413.63	F.O.N.	413.46						
17	704.09	589.03	576.00	590.96	F.A.C.	478.28	379.52	370.84	377.59	F.O.N.	416.63	412.37	413.58	F.O.N.	413.46						
18	704.21	588.96	576.00	590.91	F.A.C.	478.27	379.48	370.82	377.58	F.O.N.	416.57	412.36	413.52	F.O.N.	413.49						
19	704.33	588.90	576.00	590.87	F.A.C.	478.28	379.45	370.79	377.58	F.O.N.	416.51	412.35	413.48	F.O.N.	413.48						
20	704.45	588.83	576.00	590.82	F.A.C.	478.08	379.42	370.77	377.58	F.O.N.	416.45	412.35	413.48	F.O.N.	413.48						
21	704.55	588.76	576.00	590.83	F.A.C.	477.40	379.38	370.75	377.60	F.O.N.	416.39	412.34	413.46	F.O.N.	413.47						
22	704.36	588.69	576.00	590.85	F.A.C.	477.75	379.35	370.73	377.56	F.O.N.	416.33	412.33	413.44	F.O.N.	413.44						
23	704.21	588.63	576.00	590.80	F.A.C.	478.66	379.31	370.70	377.48	F.O.N.	416.28	412.32	413.41	F.O.N.	413.41						
24	704.20	588.56	576.00	590.81	F.A.C.	478.25	379.28	370.68	377.46	F.O.N.	416.22	412.31	413.35	F.O.N.	413.35						
25	704.32	588.49	576.00	590.81	F.A.C.	477.48	379.25	370.66	377.46	F.O.N.	416.16	412.31	413.34	F.O.N.	413.34						
26	704.43	588.42	576.00	590.77	F.A.C.	477.05	379.21	370.64	377.48	F.O.N.	416.10	412.30	413.33	F.O.N.	413.33						
27	704.54	588.36	576.00	590.70	F.A.C.	477.47	379.18	370.61	377.47	F.O.N.	416.04	412.29	413.30	F.O.N.	413.30						
28	704.67	588.29	576.00	590.70	F.A.C.	477.10	379.15	370.59	377.48	F.O.N.	415.98	412.28	413.27	F.O.N.	413.27						
29	704.69	588.22	576.00	590.68	F.A.C.	477.26	379.11	370.57	377.46	F.O.N.	415.93	412.27	413.26	F.O.N.	413.26						
30	704.71	588.15	576.00	590.60	F.A.C.	477.62	379.08	370.55	377.43	F.O.N.	415.87	412.27	413.22	F.O.N.	413.22						
31	704.71	588.09	576.00	590.55	F.A.C.	478.17	379.04	370.52	377.39	F.O.N.	415.81	412.26	413.21	F.O.N.	413.21						

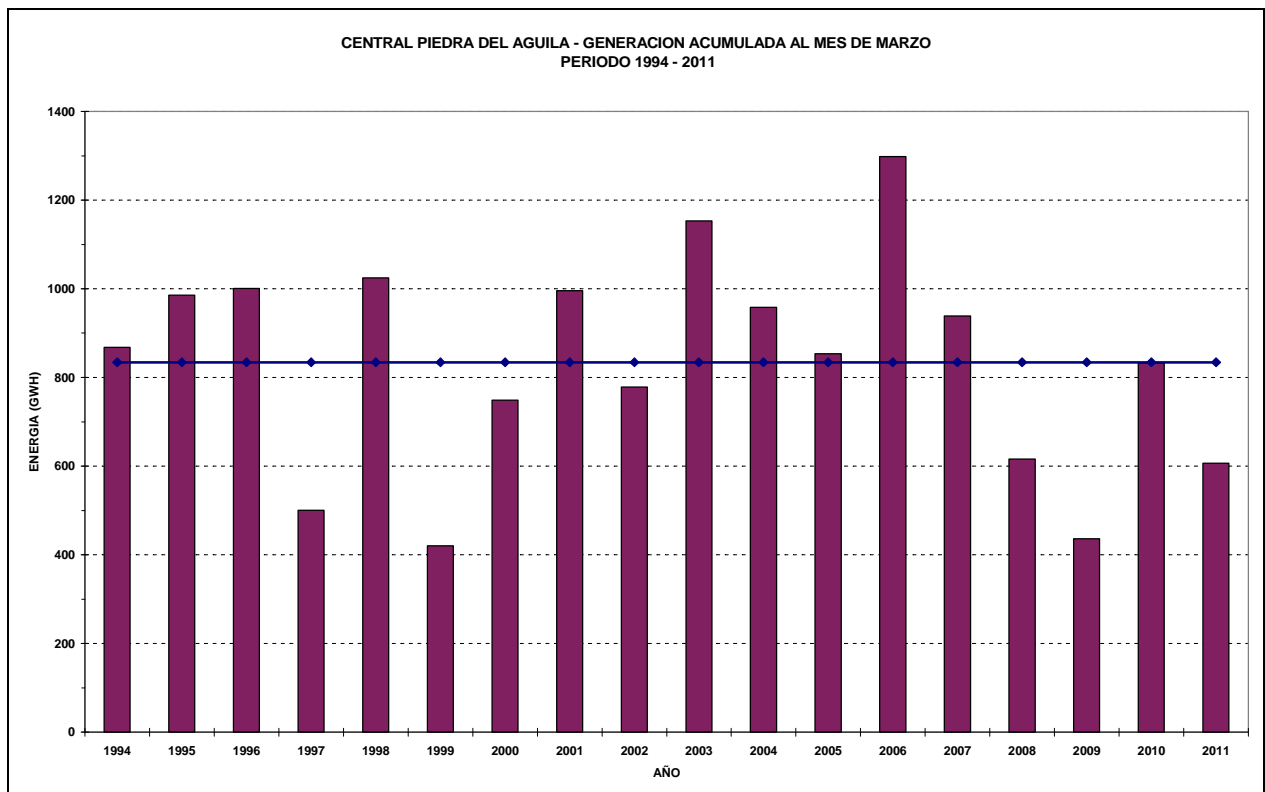
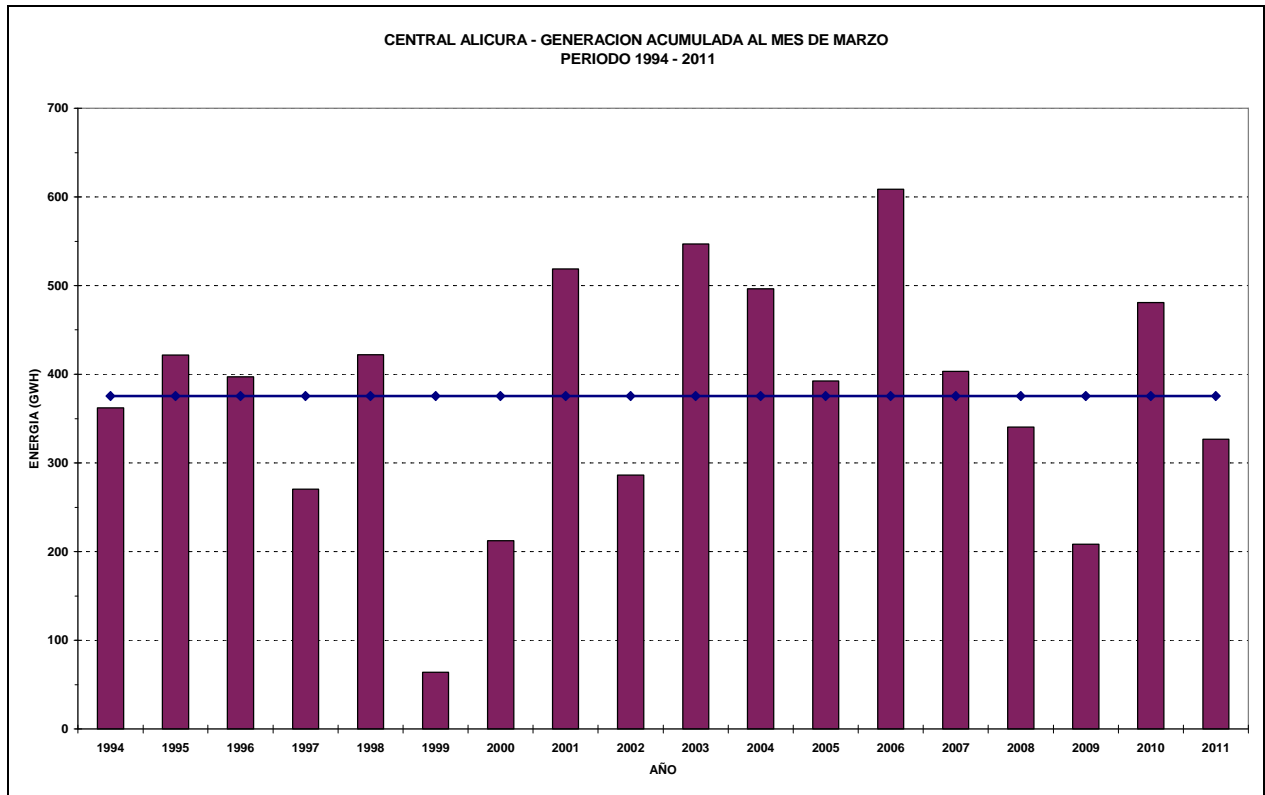
Marzo 2011

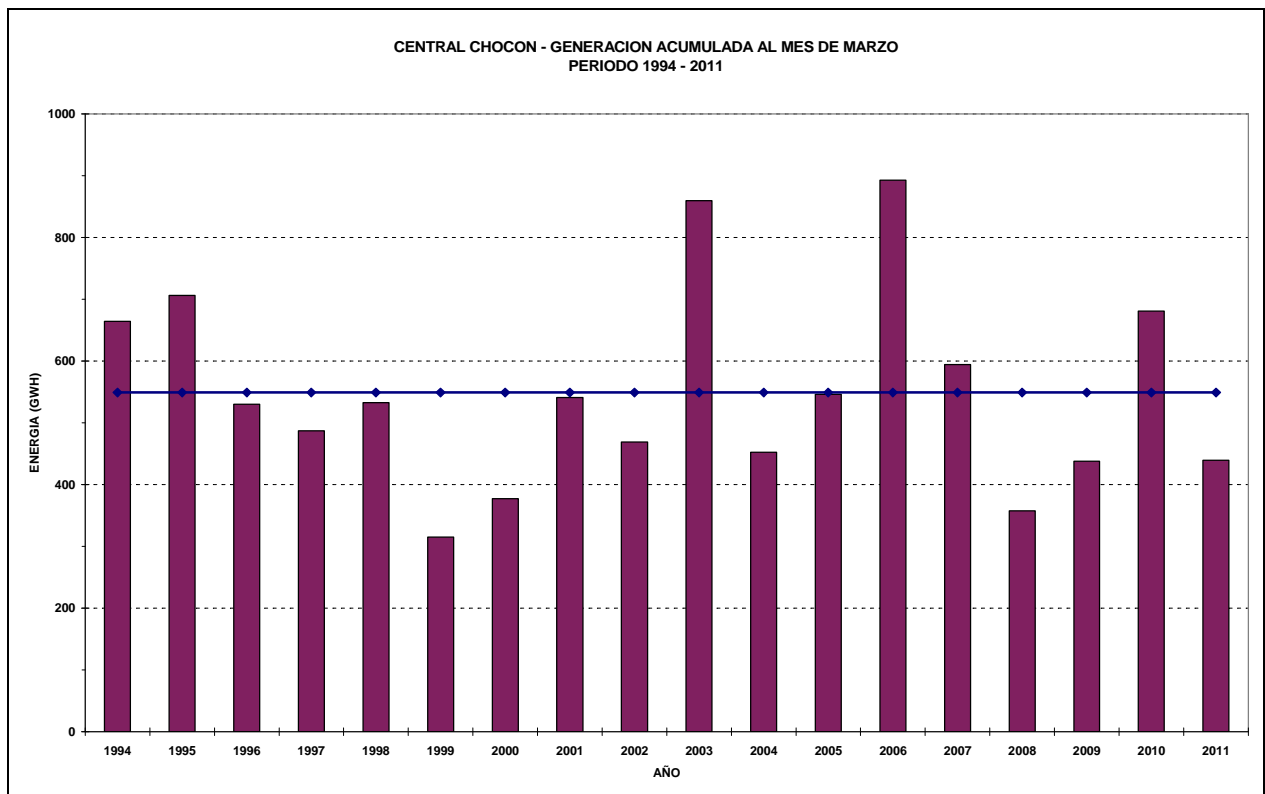
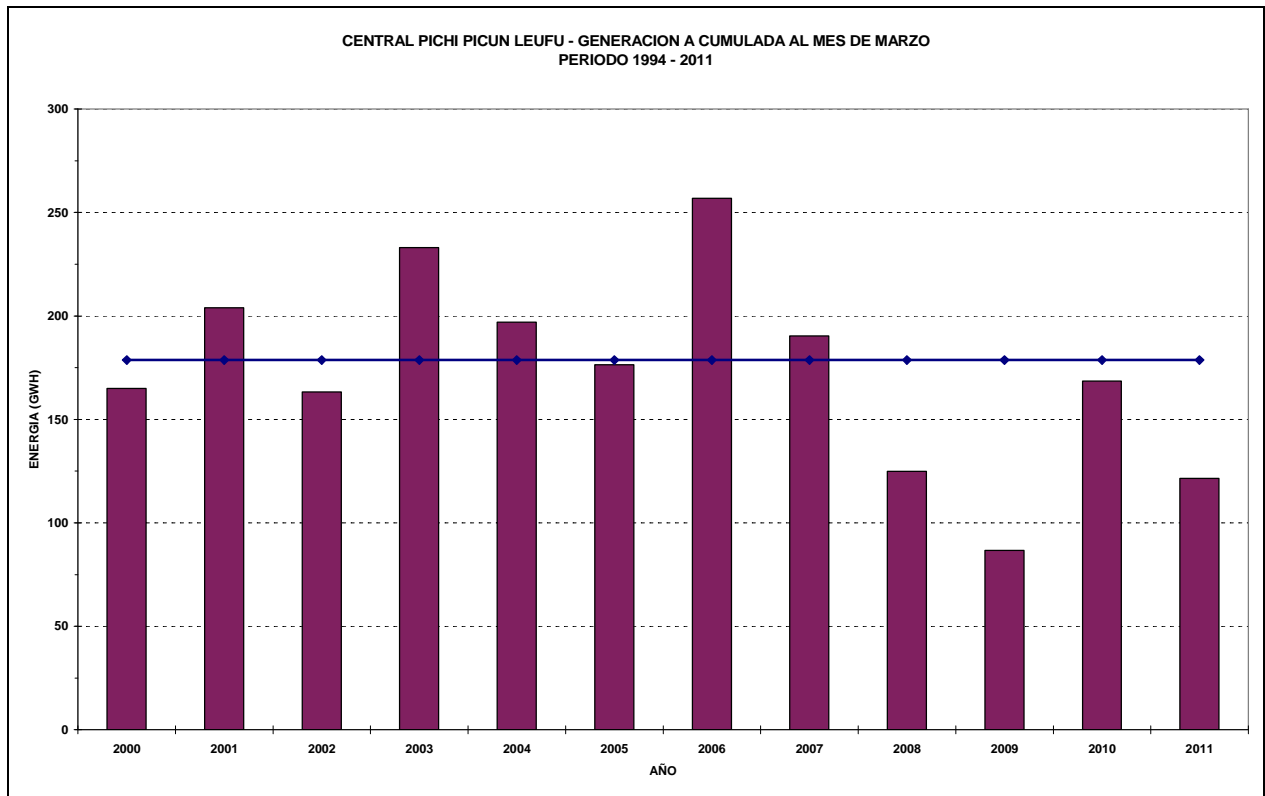
D	ENTRANTES			CAUDALES												SALIENTES					D				
	I	A	PORTE- ZUELO	ALICURA			PIEDRA DEL AGUILA			PICI PICUN LEUFU			CHOCON			Turb.	PORTEZ GRANDE	ARROYITO				SALIENTE EL CHAÑAR	SUMA COMPENS	I	A
				TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL	TURB.	VERT.	TOTAL			P. BAND	TURB.	VERT.					
1	123	81	56	58	0	58	189	0	189	193	0	193	568	0	568	158	12	361	0	361	156	517	1		
2	123	80	55	92	0	92	236	0	236	193	0	193	453	0	453	178	12	361	0	361	158	519	2		
3	120	80	53	186	0	186	187	0	187	193	0	193	336	0	336	157	12	361	0	361	158	519	3		
4	117	77	53	83	0	83	189	0	189	191	0	191	532	0	532	154	12	361	0	361	156	517	4		
5	115	76	52	0	0	0	197	0	197	192	0	192	143	0	143	110	12	361	0	361	156	517	5		
6	117	77	83	0	0	0	175	0	175	192	0	192	6	0	6	80	12	361	0	361	153	514	6		
7	117	76	77	0	0	0	68	0	68	192	0	192	124	0	124	157	12	361	0	361	156	517	7		
8	115	73	66	8	0	8	86	0	86	197	0	197	221	0	221	139	12	361	0	361	156	517	8		
9	113	73	61	317	0	317	298	0	298	199	0	199	678	0	678	180	12	356	0	356	155	511	9		
10	112	74	56	311	0	311	280	0	280	231	0	231	665	0	665	184	12	316	0	316	158	474	10		
11	111	73	54	12	0	12	381	0	381	285	0	285	582	0	582	151	12	316	0	316	158	474	11		
12	110	74	53	0	0	0	255	0	255	261	0	261	6	0	6	86	12	316	0	316	158	474	12		
13	106	75	53	0	0	0	21	0	21	193	0	193	6	0	6	83	12	316	0	316	151	467	13		
14	104	72	59	0	0	0	96	0	96	199	0	199	145	0	145	152	12	316	0	316	151	467	14		
15	104	71	69	0	0	0	201	0	201	201	0	201	335	0	335	150	12	316	0	316	150	466	15		
16	102	71	66	0	0	0	390	0	390	202	0	202	747	0	747	177	12	316	0	316	150	466	16		
17	104	73	64	0	0	0	216	0	216	194	0	194	244	0	244	194	12	282	0	282	156	438	17		
18	101	72	66	0	0	0	198	0	198	193	0	193	105	0	105	130	12	270	0	270	157	427	18		
19	99	70	65	0	0	0	158	0	158	196	0	196	147	0	147	102	12	270	0	270	156	426	19		
20	98	69	63	0	0	0	53	0	53	196	0	196	6	0	6	89	12	270	0	270	152	422	20		
21	100	71	60	258	0	258	276	0	276	199	0	199	448	0	448	181	12	270	0	270	149	419	21		
22	104	80	57	186	0	186	379	0	379	196	0	196	839	0	839	185	12	270	0	270	153	423	22		
23	99	78	56	110	0	110	113	0	113	195	0	195	330	0	330	138	12	270	0	270	155	425	23		
24	97	76	56	0	0	0	38	0	38	197	0	197	0	0	0	156	12	270	0	270	153	423	24		
25	98	77	57	0	0	0	114	0	114	200	0	200	0	0	0	122	12	270	0	270	156	426	25		
26	100	80	56	0	0	0	285	0	285	200	0	200	199	0	199	105	12	270	0	270	153	423	26		
27	98	81	56	0	0	0	128	0	128	201	0	201	48	0	48	98	12	270	0	270	153	423	27		
28	94	79	59	71	0	71	213	0	213	204	0	204	306	0	306	166	12	270	0	270	155	425	28		
29	93	77	62	64	0	64	285	0	285	202	0	202	370	0	370	187	12	270	0	270	157	427	29		
30	96	79	61	103	0	103	324	0	324	197	0	197	481	0	481	169	12	270	0	270	154	424	30		
31	96	79	59	192	0	192	306	0	306	194	0	194	699	0	699	184	12	270	0	270	157	427	31		

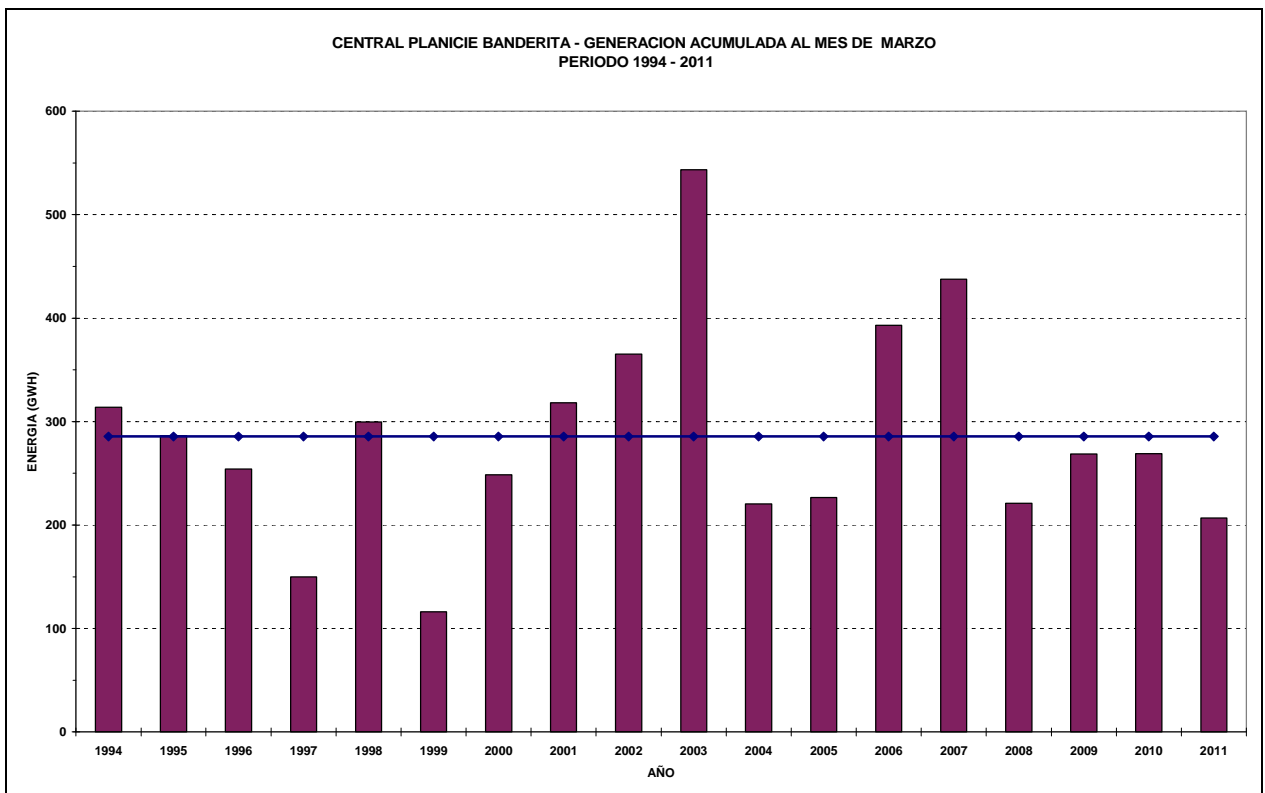
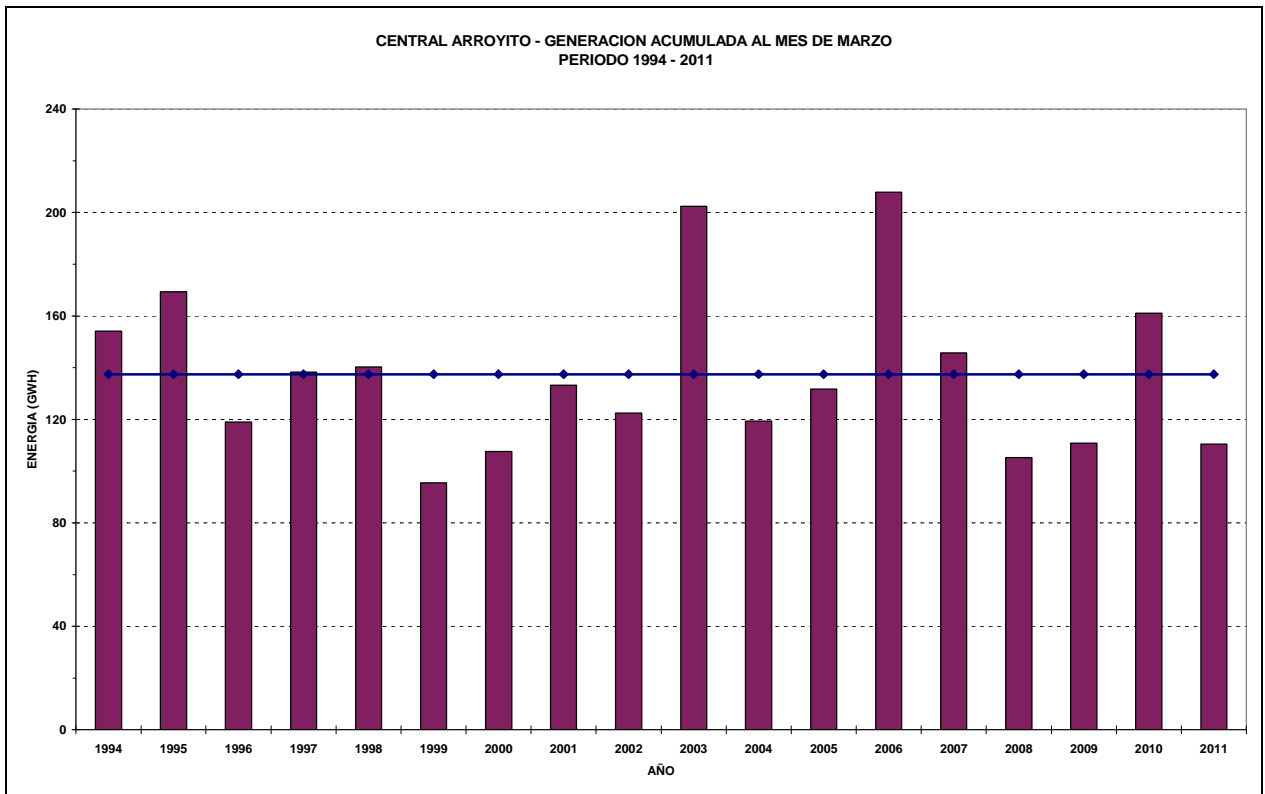
Erogaciones medias diarias (m3/s) desde los embalses compensadores:


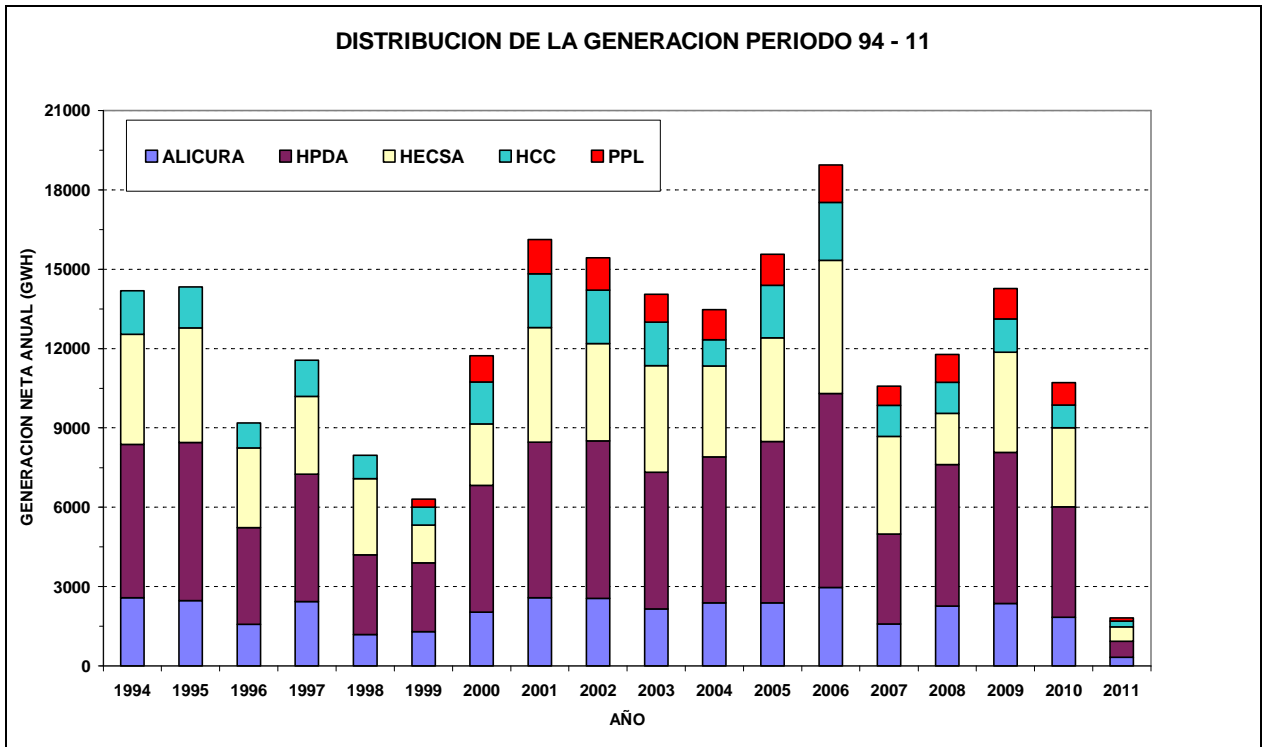
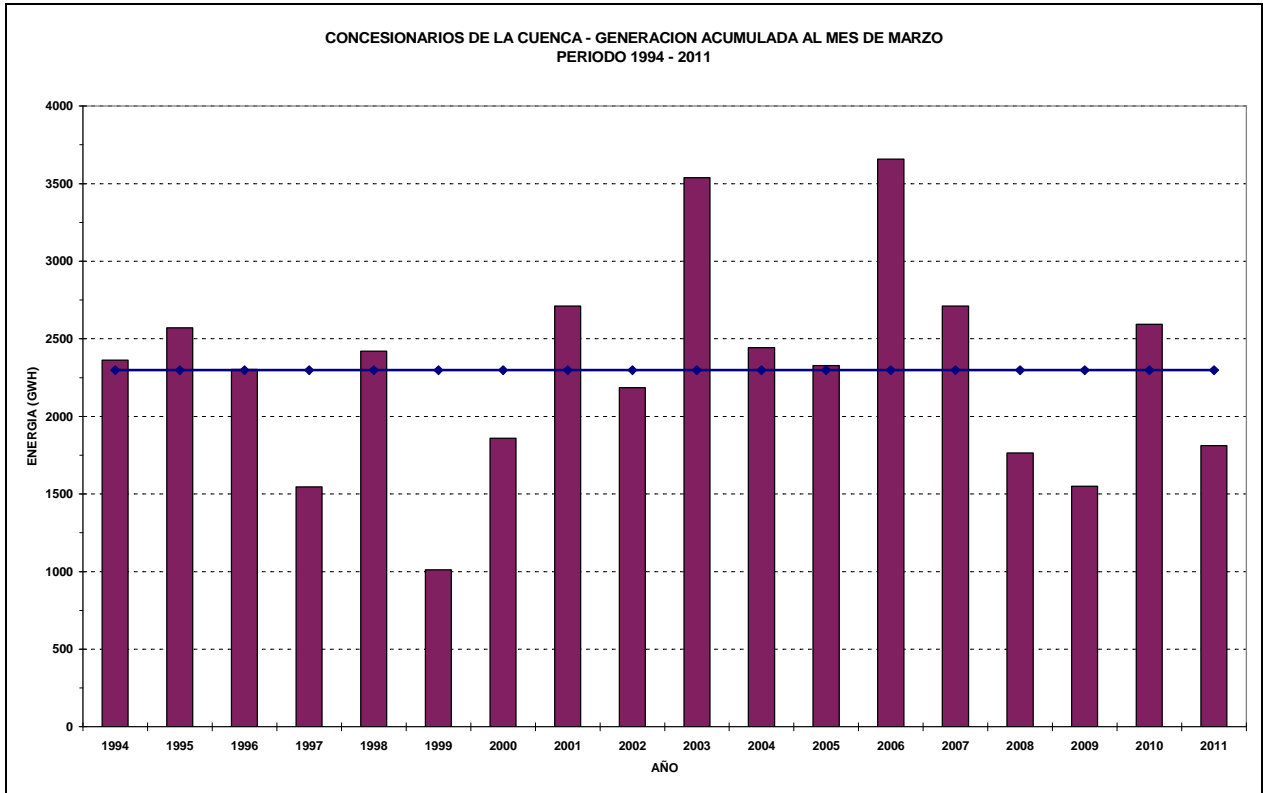


Generación Anual de los Aprovechamientos del Comahue (Serie 1994 hasta el mes del presente informe).









3. Pronósticos meteorológicos de mediano plazo

3.1. Perspectiva climática para las subcuencas de los ríos Limay y Neuquén, cuyos aportes ingresan a los embalses.

La región cordillerana del norte de la Patagonia a comienzos del período hidrológico se encuentra con déficit hídrico en las cuencas activas luego del verano y la sequía observada especialmente en la cuenca del Neuquén durante el período 2010/11.

Las precipitaciones esperadas durante la segunda quincena de Abril y comienzos de Mayo mejorarían las condiciones de escurrimientos en las tres cuencas.

Durante los meses de abril a julio, las precipitaciones acumuladas se mantendrían normales en las cuencas del Limay y Collón Curá y Neuquén.

Los períodos con mayor ocurrencia de precipitaciones se esperan durante las segundas quincenas de Abril, Mayo, y primera quincena de Junio y durante el mes de Julio.

A comienzos del ciclo hidrológico es alta la incertidumbre de los modelos de pronóstico a largo Plazo, lo que se manifiesta en el hecho de que ellos arrojan resultados diferentes sobre las cuencas.

La NASA pronostica condiciones de precipitaciones por encima de lo normal para el Comahue. El IRI condiciones normales. EL Centro Europeo déficit.

El LCS del Dr. Minetti pronostica condiciones normales a excesos sobre las cuencas para el trimestre MJJ.¹

La evolución de los índices oceánicos y atmosféricos relacionados con el fenómeno ENSO, cuya influencia en el comportamiento climático de estas cuencas se señala en el informe publicado por la AIC², han tendido durante las últimas semanas una evolución que indica condiciones mayormente normales en las precipitaciones durante el otoño y el invierno sobre las cuencas.

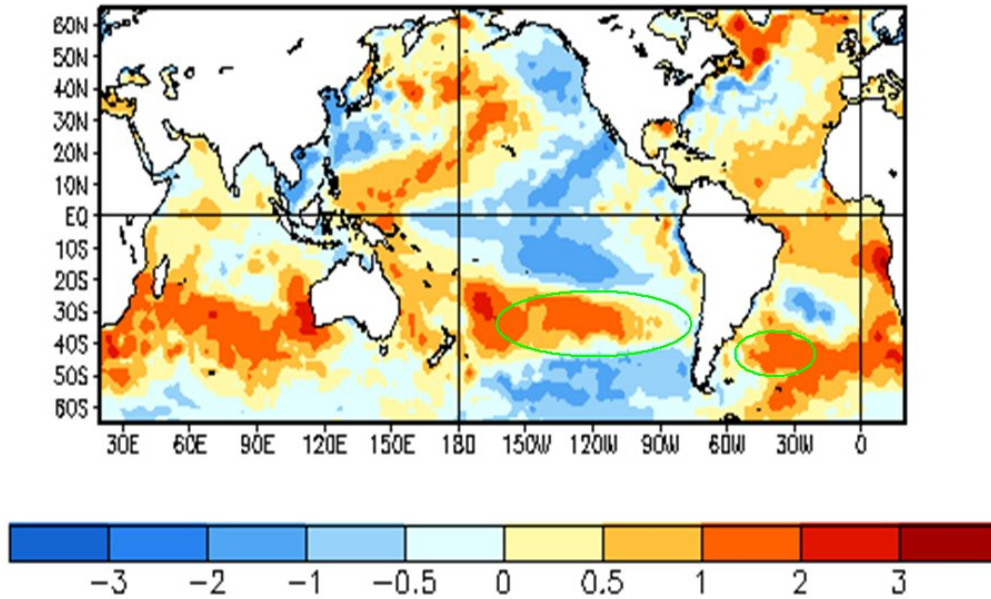
EVOLUCIÓN DE LA TSM (Temperatura superficial del mar)

Durante las últimas semanas, se intensifican las anomalías positivas en la TSM en el Pacífico Este, en latitudes medias en la región costera de Patagonia. Se mantienen las anomalías positivas en la corriente cálida de Brasil.

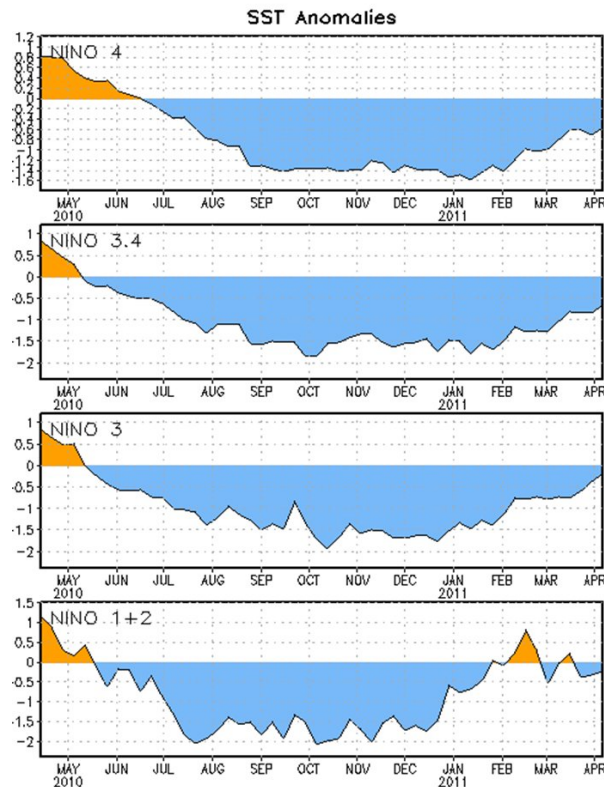
¹ **CONSISTENCIA ENTRE LAS PERSPECTIVAS DE LLUVIA Y CONDICIONES HIDROLÓGICAS ESPERADAS-DISCUSIÓN: Al progresar la estación del año se advierte una mejora en los pronósticos hidrológicos y también en el climático (de lluvias). Esto llevaría a mejores escurrimientos en la segunda parte del ciclo hidrológico...Sobre los pronósticos, el diagnóstico climático realizado por nuestro Laboratorio muestra un rumbo hacia los excesos de agua en las provincias centrales, patagónicas y Chile/Comahue que confirma al pronóstico de mejora hídrica. Dr. Leonidas Minetti, PERSPECTIVA HIDROCLIMATOLÓGICA, ABRIL 2011.**

² **ESCENARIOS de CAUDALES POSIBLES para el Año 2011, AUTORIDAD INTERJURISDICCIONAL DE LAS CUENCAS DE LOS RÍOS LIMAY, NEUQUEN Y NEGRO, Marzo, 2011.**

Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar 13 de Marzo al 9 de Abril del 2011

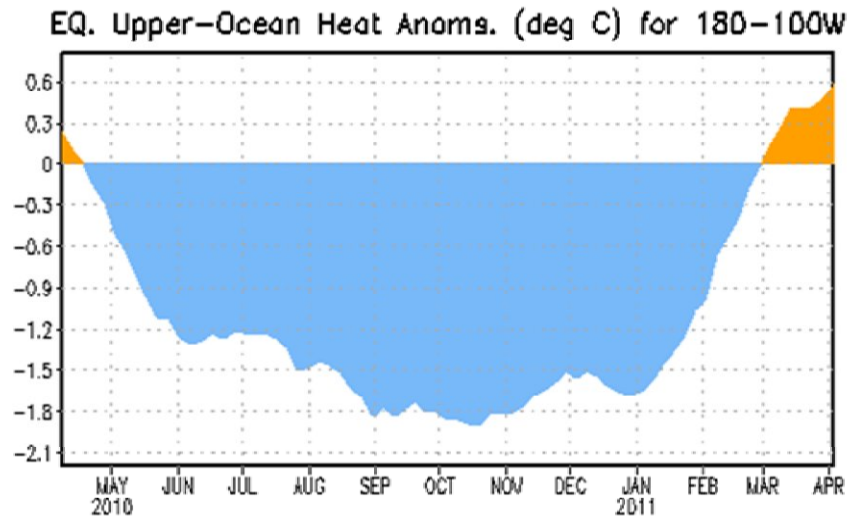


La presencia de anomalías negativas en el Pacífico Sur es una condición favorable a la baroclinicidad para la circulación de los oestes con ingreso de frentes fríos los próximos meses.

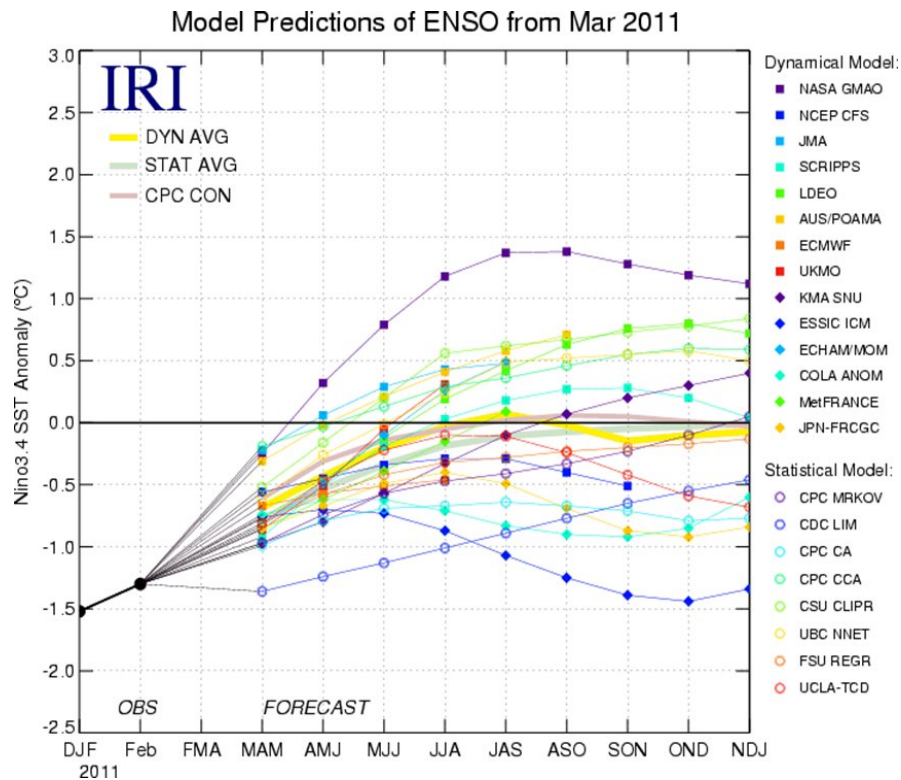


El contenido de calor de la subsuperficie del océano (temperaturas promedio en los 300 metros superiores del océano, refleja un rápido calentamiento en las aguas del Pacífico central durante el mes de Marzo.

Anomalía del contenido de calor (0-300 m) en la capa subsuperficial Oceánica del Pacífico central y oriental (180 – 100 Long W)



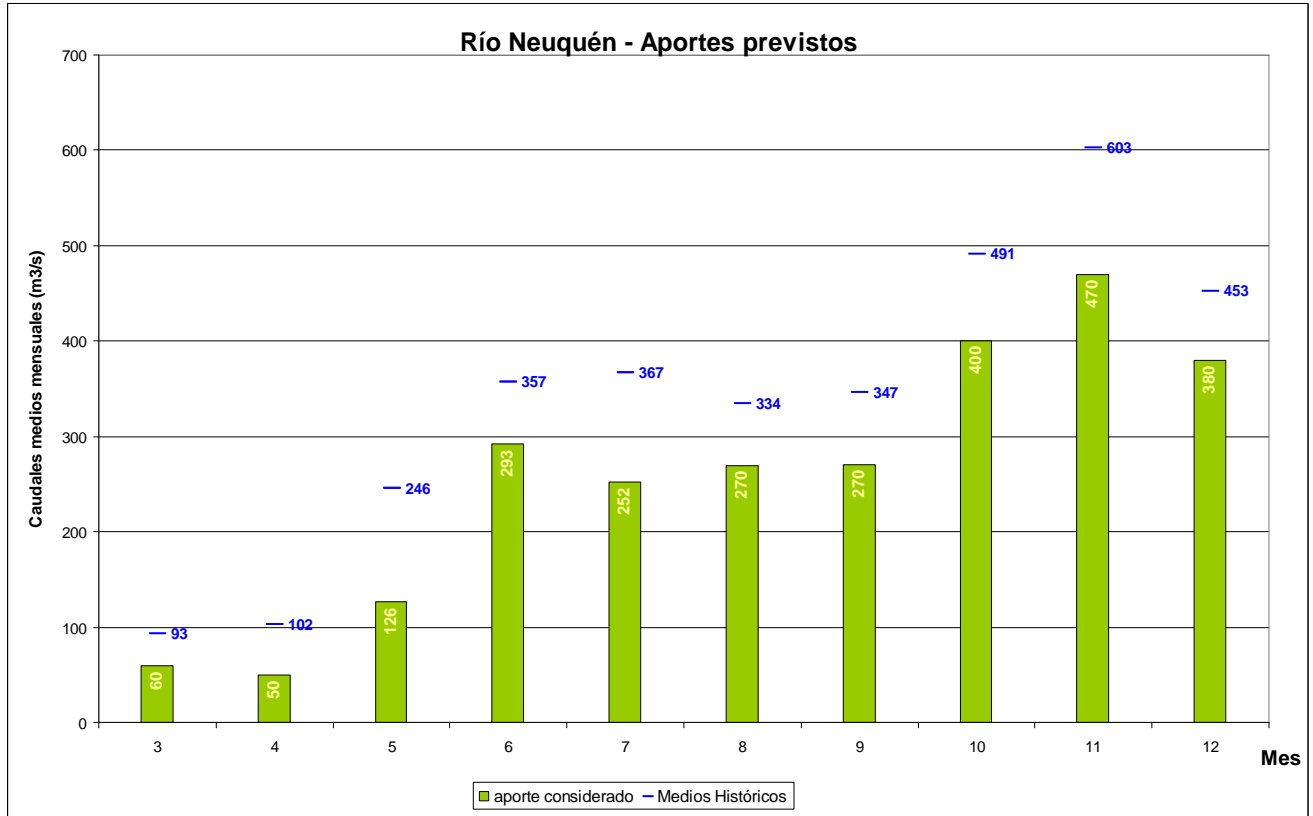
La mayoría de los modelos de pronósticos físicos y estadísticos mantienen las anomalías negativas a normales durante los próximos meses. Se espera una transición a condiciones de ENSO-neutral como sugiere el modelo del Centro de Predicciones Climáticas y la mayoría de otros modelos.

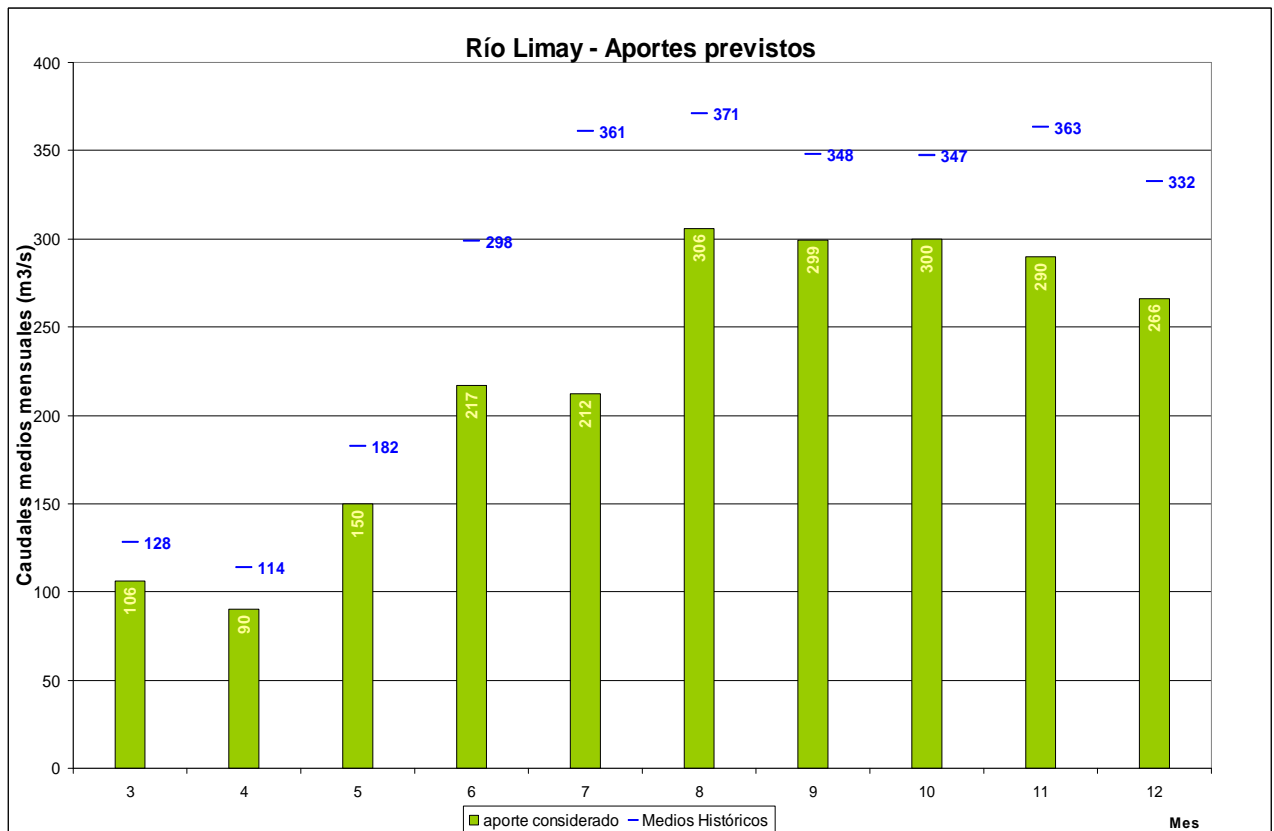
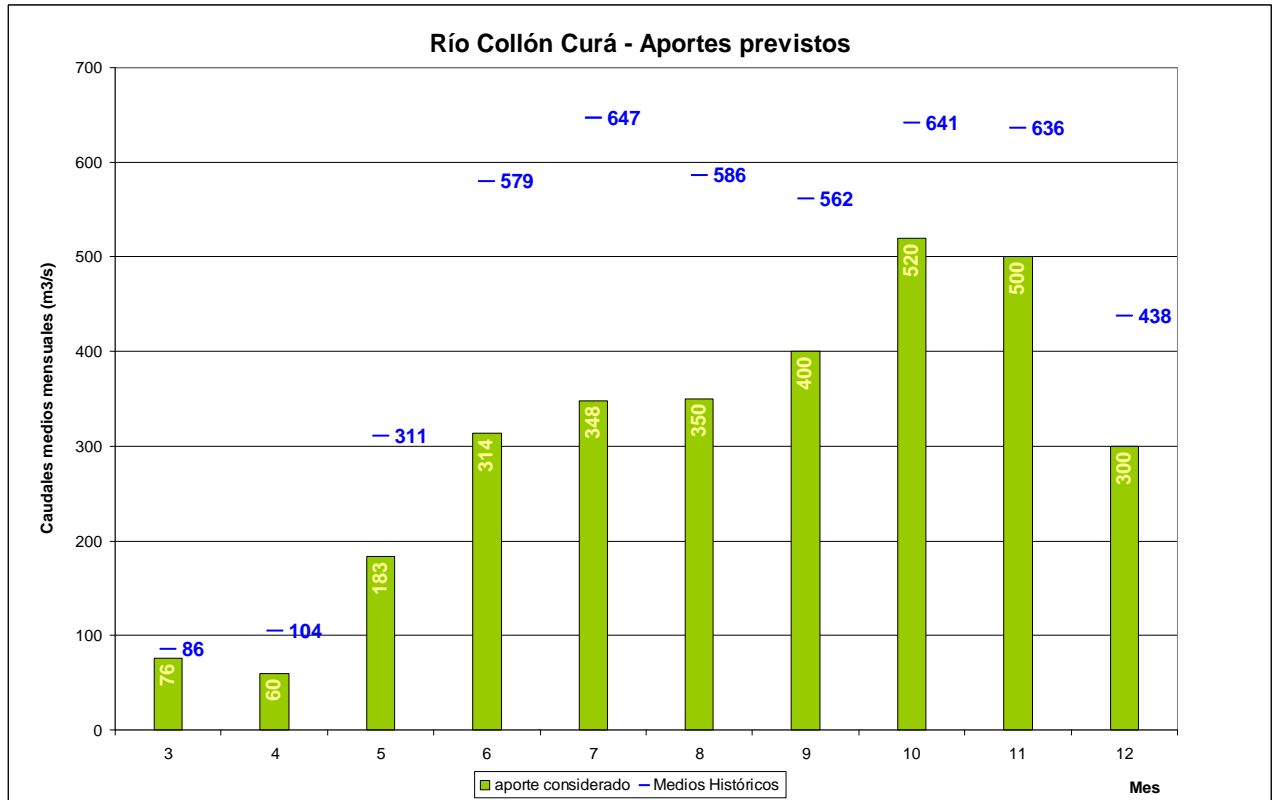


Las secuencias de caudales elegidas en el informe de la AIC antes citado, reflejan la transición de una condición Niña a comienzos del otoño, y son por el momento los escenarios hidrológicos más probables en el inicio del período 2011/12.

No puede descartarse la ocurrencia durante los próximos meses de un período de precipitaciones intensas sobre las cuencas.

3.2.Pronóstico de Caudales Afluentes:

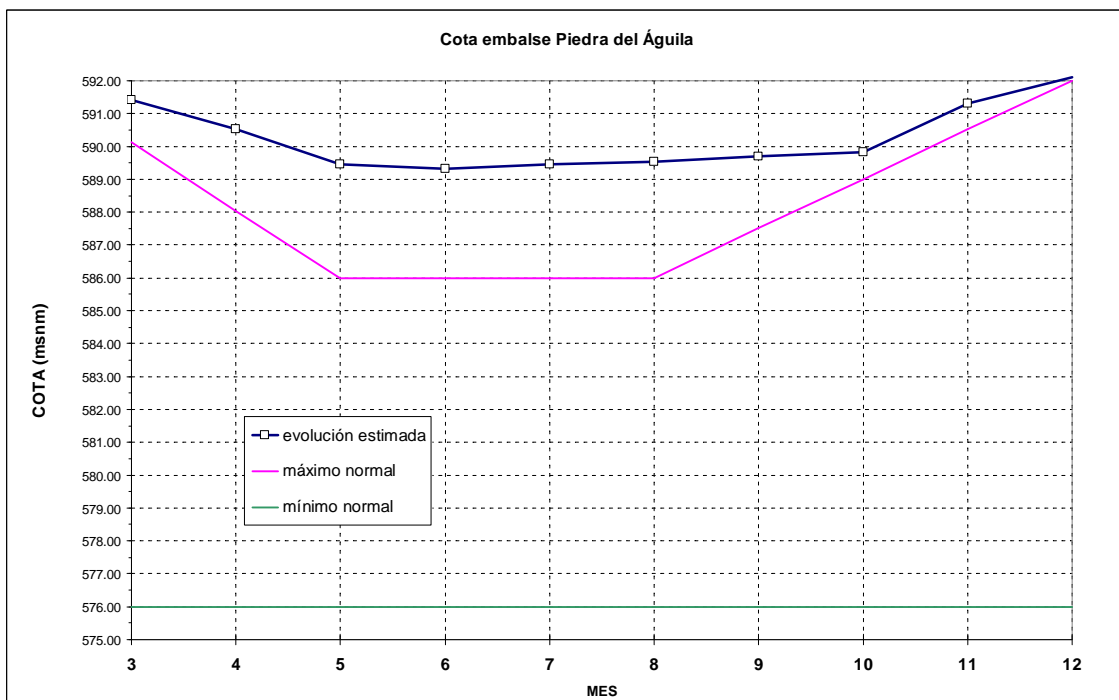
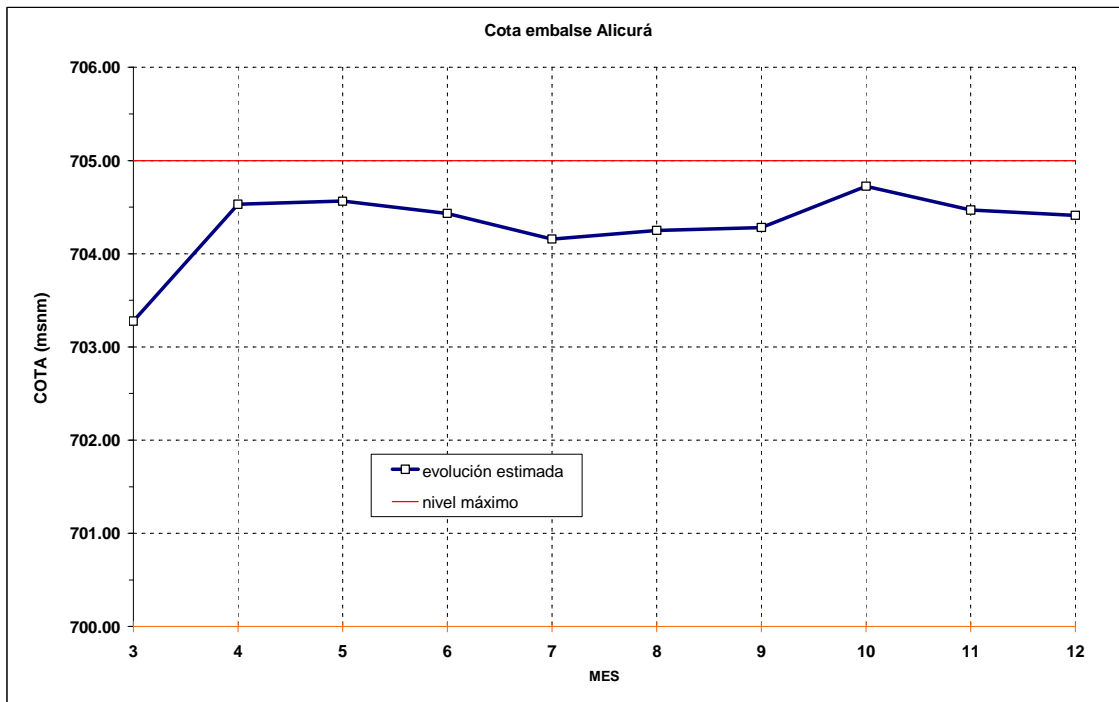


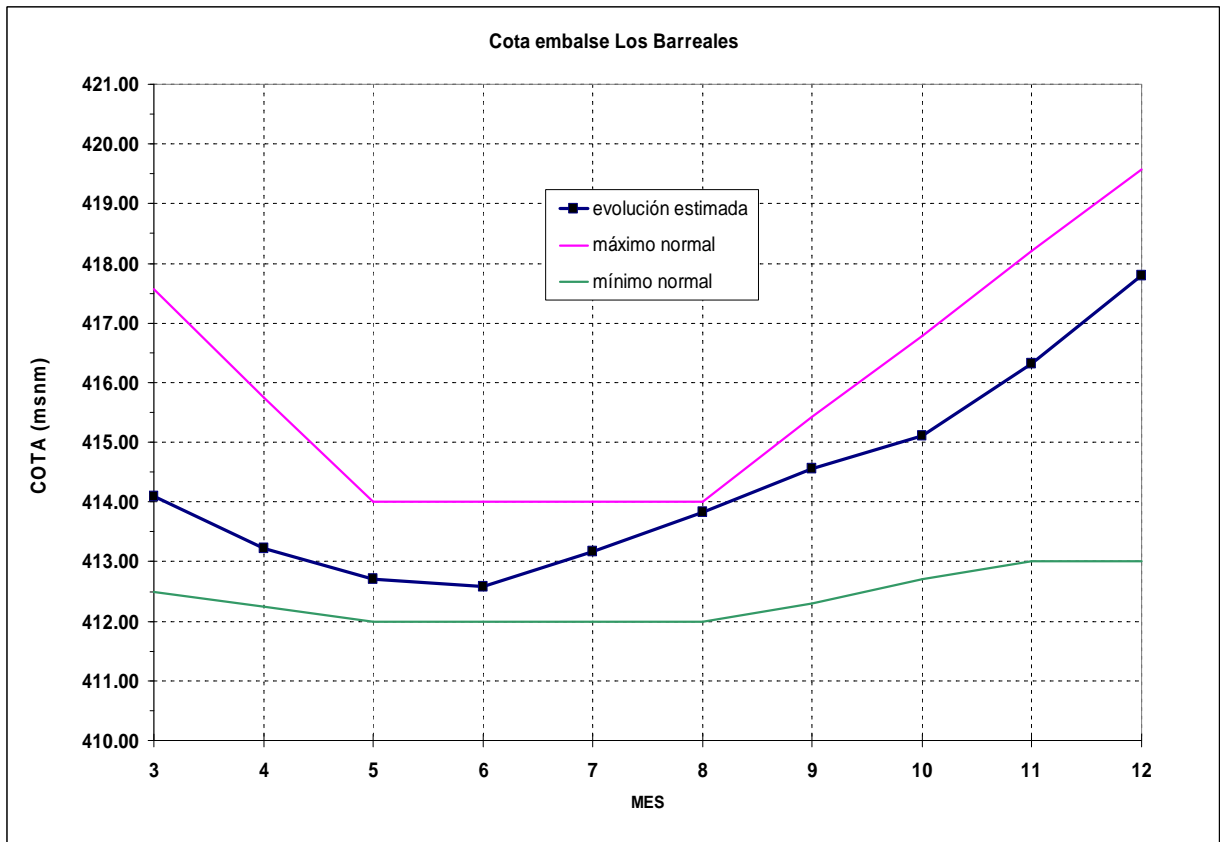
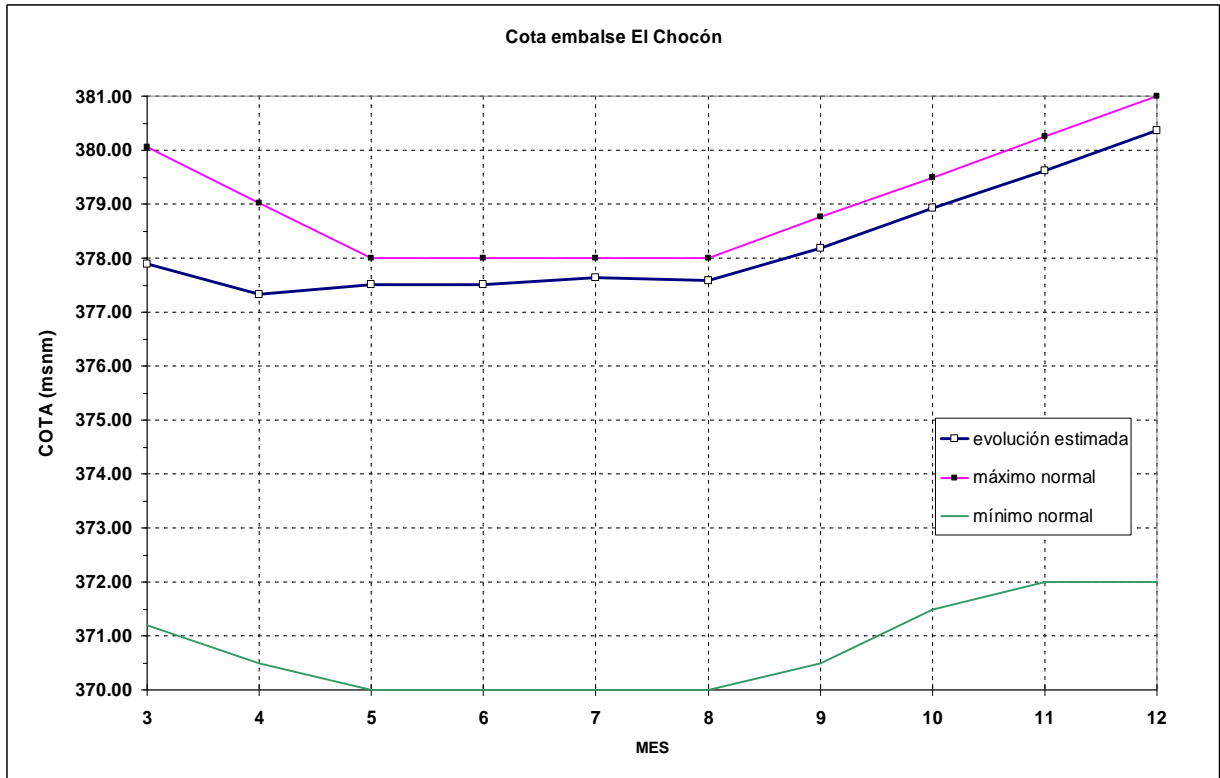


3.3. Previsión de la evolución de los embalses y erogaciones esperables para los próximos meses.

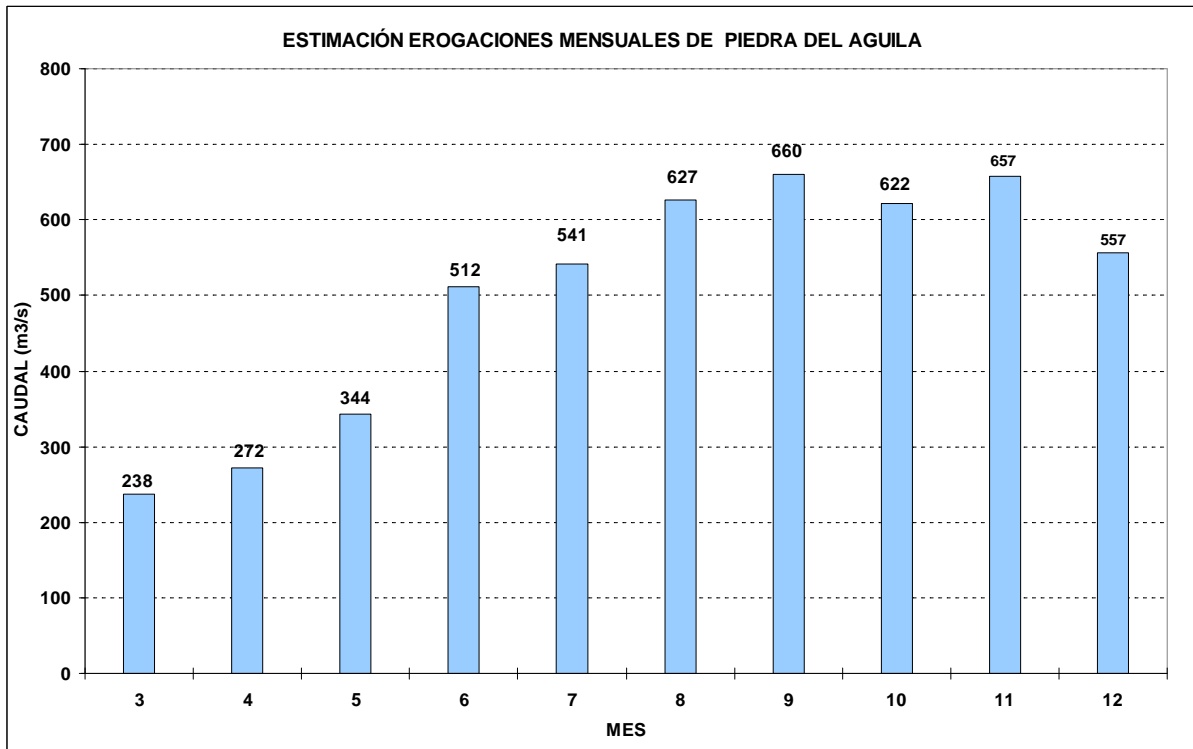
Continúa vigente el acuerdo otorgado a la Secretaría de Energía de maximización de reservas en los embalses del Limay, operando el Embalse de Piedra del Águila con niveles superiores a los establecidos en las NMA.

Evolución esperada de los niveles (m.s.n.m) de embalses:

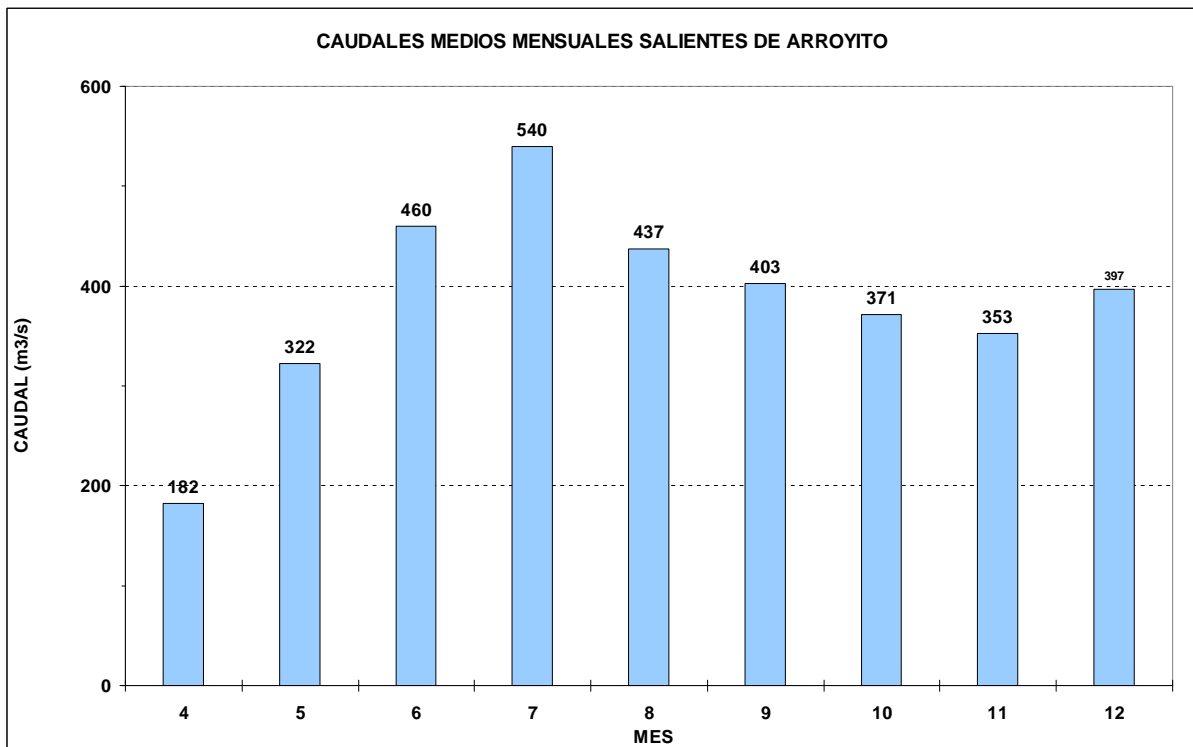




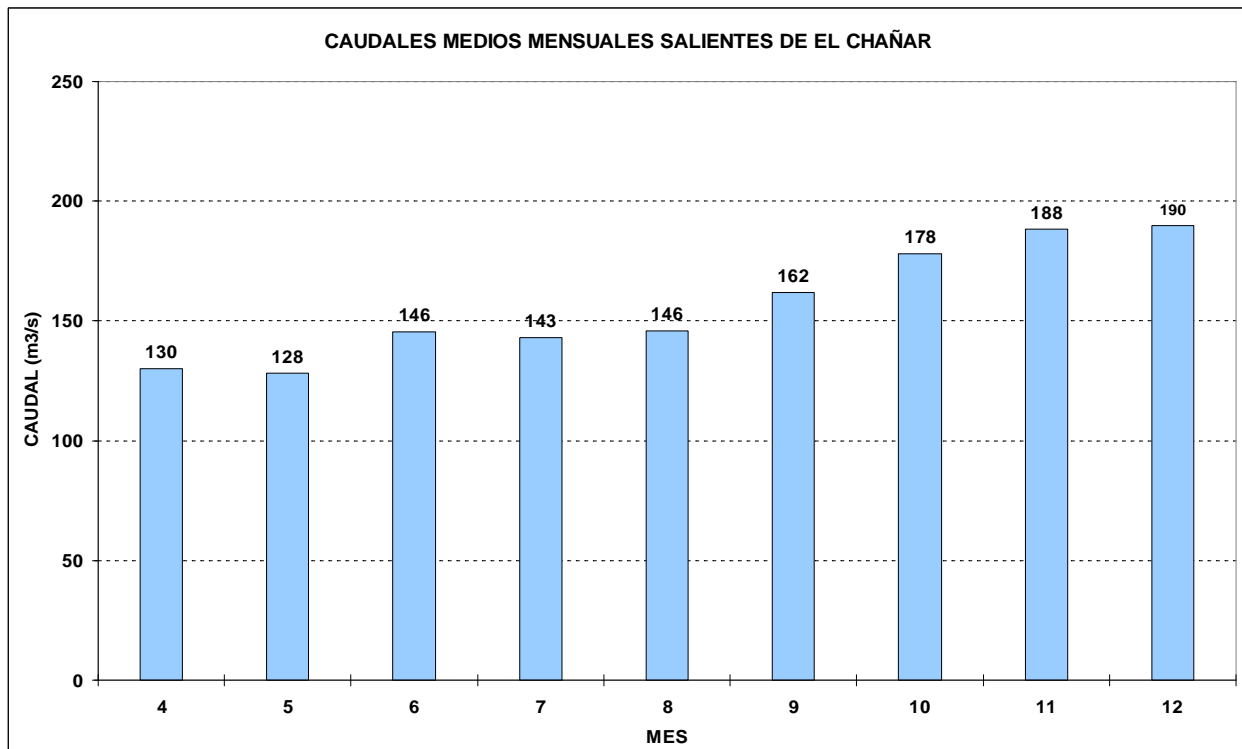
Evolución esperada de las erogaciones (m³/s) desde Piedra del Águila:



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



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



Evolución esperada de las erogaciones (m³/s) suma de Arroyito y El Chañar:

