#### **MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS DIRECCION GENERAL DE AGUAS**

Boletín Nº : 355

Mes : Noviembre Año : 2007

DE : JAVIER NARBONA NARANJO

ING. JEFE DEPARTAMENTO DE HIDROLOGIA

# INFORMACION PLUVIOMETRICA, FLUVIOMETRICA, ESTADO DE EMBALSES Y AGUAS SUBTERRANEAS

#### Contenido :

- 1.- Informe pluviométrico
- 2.- Volúmenes de embalses
- 3.- Informe fluviométrico
- 4.- Informe aguas subterráneas
- 5.- Comentarios situación hidrológica

En Internet (www.dga.cl) se publica: .

- -Los informes de este boletin
- -Caudales en tiempo real

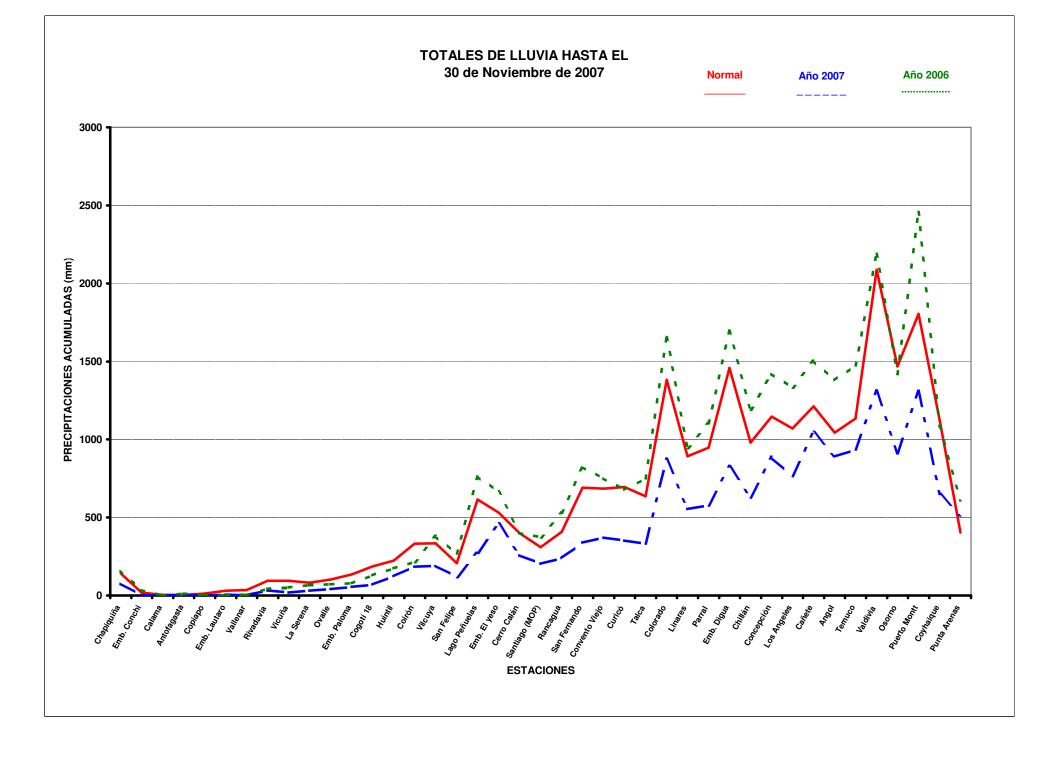
NOTA: Datos provisorios sujetos a modificaciones posteriores

INFORME PLUVIOMETRICO NACIONAL Nº11

		_TOTALES	AL 30 DE	NOVIEMBRE	
		2007	2006	DDOMEDIO	EXCESO O DÉFICIT
ESTACIONES	NOVIEMBRE	2007		PROMEDIO	
ESTACIONES	NOVIEMBRE	(mm) 	(mm)	(mm) 	(ક) ·
CENTRAL CHAPIQUIÑA	0 0	76.1	159.0	141.7*	- 46
EMBALSE CONCHI	0.0	3.0	34.2	18.2*	- 83
CALAMA	0.0	0.0	0.5	4.2	-100
ANTOFAGASTA	0.0	0.0	11.5	4.2	-100
COPIAPÓ	0.0	0.5	0.0	13.2	- 96
EMBALSE LAUTARO	0.0	6.5	1.0	30.6	- 79
VALLENAR	0.0	2.7	2.0	34.3	- 92
RIVADAVIA	0.0	32.0	43.6	94.8	- 66
VICUÑA	0.0	17.8	51.9	95.2	- 81
LA SERENA	0.0	31.7	68.6	81.7	- 61
OVALLE	0.0	41.7	70.8	103.3	- 60
EMBALSE PALOMA	0.0	55.4	78.1	135.3	- 59
COGOTÍ 18	0.0	69.5	129.5	186.2	- 63
HUINTIL	0.0	122.6	173.5	223.3	- 45
COIRÓN	0.0	184.9	216.0	333.1	- 44
VILCUYA	0.0	191.5	379.7	335.1	- 43
SAN FELIPE	0.0	118.9	268.2	206.3	- 42
LAGO PEÑUELAS	0.0	275.0	763.5	615.1	- 55
EMBALSE EL YESO	0.0	459.1	667.3	532.1	- 14
CERRO CALÁN	9.4	259.0	399.9	399.6	- 35
SANTIAGO (MOP)	1.0	203.8	374.1	309.4	- 34
RANCAGUA	8.5	239.6	529.7	408.9	- 41
SAN FERNANDO	4.2	338.0	821.3	690.1	- 51
CONVENTO VIEJO	2.0	371.3	749.5	684.1	- 46
CURICO	0.0	353.7	676.3	695.6	- 49
TALCA	0.0	331.4	750.3	636.1	- 48
COLORADO	1.6	875.6	1655.0	1382.7	- 37
LINARES	0.0	554.4	945.1	892.4	- 38
PARRAL	0.0	578.1	1104.1	948.1	- 39
EMBALSE DIGUA	0.0	826.2	1695.5	1458.3	- 43
CHILLÁN	0.2	630.2	1192.1	980.8	- 36
CONCEPCIÓN	8.3	885.1	1421.2	1147.2	- 23
LOS ÁNGELES	3.7	765.3	1333.0	1070.0	- 28
CAÑETE	8.8	1044.9	1506.0	1212.7	- 14
ANGOL	13.2	889.2	1380.4	1043.0	- 15
TEMUCO	30.6	934.4	1475.2	1134.1	- 18
VALDIVIA	40.8	1312.3	2188.4	2087.7	- 37
OSORNO	34.6	910.8	1418.5	1468.9	- 38
PUERTO MONTT	61.7	1310.8	2457.5	1804.8	- 27
COYHAIQUE	19.1	650.4	1081.8	1124.4	- 42
PUNTA ARENAS	19.3	515.6	608.5	403.7	28

Promedios acumulados para el período 1961-1990 (D.G.A)

 $<sup>\</sup>star$  : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)



### ESTADO DE EMBALSES

Ultimo día del mes (Volúmenes en mill-m³)

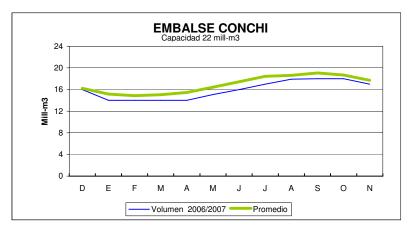
				PROMEDIO			
				HISTORICO	Novie	embre	
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	MENSUAL	2007	2006	Uso Principal
Conchi	II	Loa	22	18	17	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	11	3.6	5	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	123	136	151	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	22	26	35	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	72	200	192	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	65	75	82	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	431	453	575	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	90	35	75	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	5	0.0	1.7	Riego
Corrales	IV	Illapel	50	35	42	50	Riego
Peñuelas	V	Peñuelas	95	29	10	29	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	256	152	138	176	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2.2	1.3	0.4	1.8	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	566	482	626	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1333	1081	1544	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	1001	1169	1332	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	VII	Maule	220	199	198	220	Riego
Tutuvén	VII	Maule	15	109	10	15	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	28	29	29	Riego
Lago Laja (8	a) VIII	Bio-Bio	5582	3617	2402	3590	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174		759	1080	Generación
Pangue	VIII	Bio-Bio	83		75	73	Generación

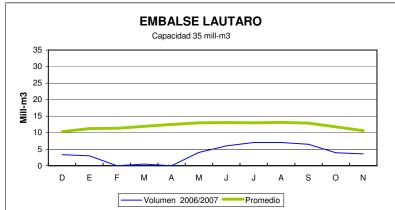
### RESUMEN ANUAL

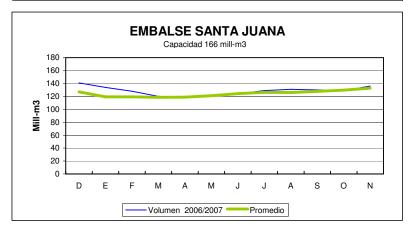
2006–2007													
EMBALSE	D	E	F	М	A	М	J	J	A	S	0	N	
Conchi	16	14	14	14	14	15	16	17	18	18	18	17	,
Lautaro	3	3	0	0.5	0.0	4.0	6.0	7.0	7	6.5	3.9	3.6	
Santa Juana	141	134	128	120	118	121	124	129	131	130	129	136	
La Laguna	35	33	29	28	30	32	32	32	33	32	28	26	
Puclaro	195	196	197	191	188	187	191	192	195	198	200	200	
Recoleta	79	75	71	68	67	68	72	75	78	78	77	75	
La Paloma	549	517	489	465	452	447	456	463	467	464	462	453	
Cogotí	67	59	53	47	43	41	40	41	40	41	39	35	
Culimo	1.6	1.0	0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Corrales	49	48	47	43	40	40	41	42	43	43	42	42	
Peñuelas	26	24	24	20	18	16	16	16	15	13	11	10	
El Yeso	203	214	213	212	206	195	182	170	157	144	126	138	
Rungue	1.3	1.0	0.7	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.4	
Rapel	625	617	613	500	420	413	412	411	408	396	402	482	
Colbún	1544	1439	1308	945	584	389	388	489	652	899	1028	1081	
Lag. Maule	1408	1420	1411	1376	1333	1285	1224	1189	1151	1118	1131	1169	
Bullileo	60	50	35	6.5	0	2.12	6.1	32	48	60	60	60	
Digua	155	85	29	4	3.2	6.0	38.1	105.0	170	220	220	198	
Tutuvén	10	6	4	2	4.7	2.8	2.0	6.1	12	14	14	10	
Coihueco	27	20	13.4	5.9	1.8	1.8	2.8	10	21	29	29	29	
Lago Laja (&)	3689	3522	3282	3024	2775	2492	2299	2273	2190	2162	2286	2402	
Ralco	1139	1089	743	422	416	416	413	418	413	434	626	759	
Pangue	79	82	82	72	80	68	73	76	76	76	77	75	

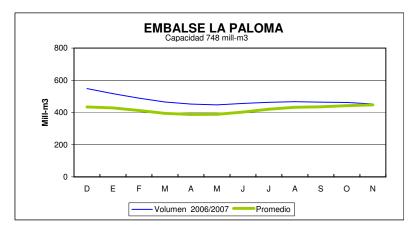
<sup>( &</sup>amp; ): Volumen sobre cota 1300 msnm

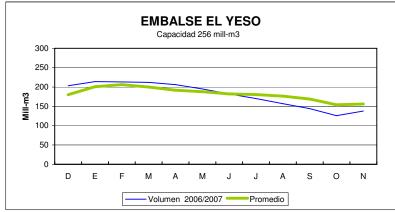
### ESTADO DE EMBALSES

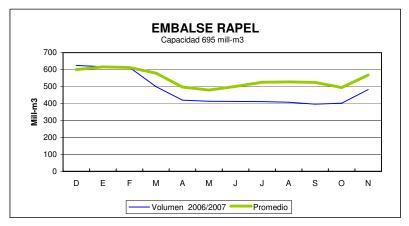


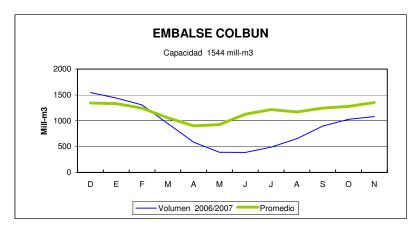


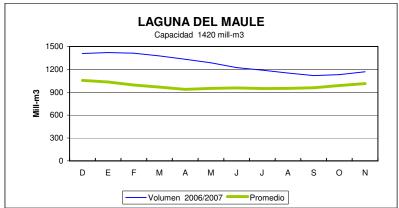


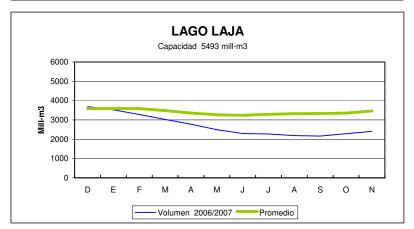


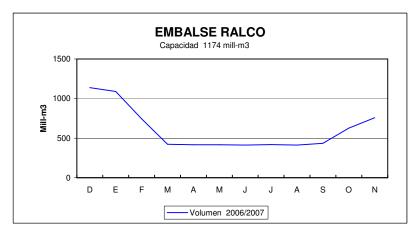


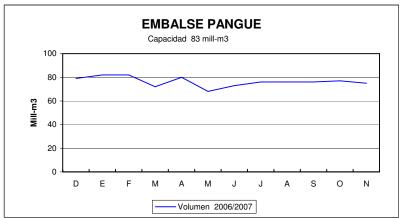












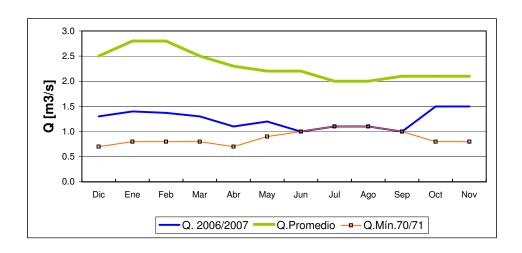
### INFORME FLUVIOMETRICO

Nov-07

7.0 7.1 0.5

Caudales medios mensuales en m3/seg

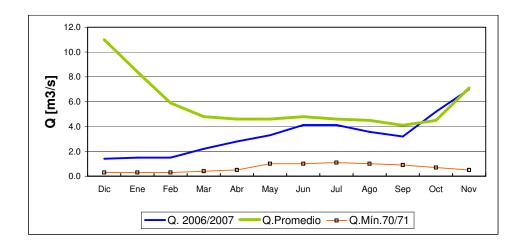
#### RIO COPIAPO EN LA PUERTA



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.70/71

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
1.3	1.4	1.4	1.3	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.0	1.5	1.5
2.5	2.8	2.8	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1
0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	8.0	0.8

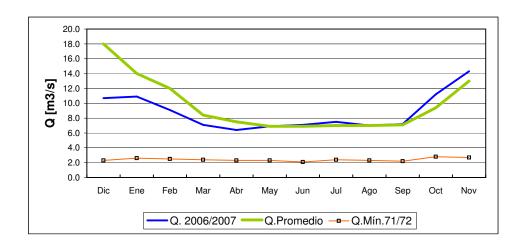
### RIO HUASCO EN ALGODONES



Q. 2006/2007
Q.Promedio
Q.Mín.70/71

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	
1.4	1.5	1.5	2.2	2.8	3.3	4.1	4.1	3.6	3.2	5.2	
11.0	8.4	5.9	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	
0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	

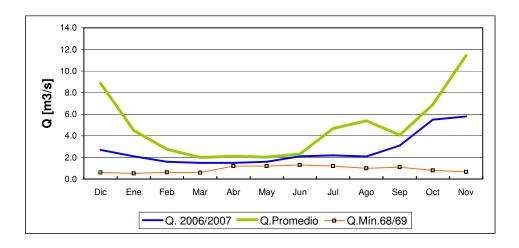
#### RIO ELQUI EN ALGARROBAL



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.71/72

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
10.7	10.9	9.1	7.1	6.4	6.9	7.1	7.5	7.0	7.2	11.2	14.3
18.0	14.0	12.0	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0
2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7

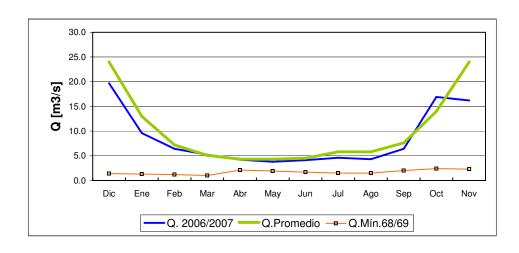
### RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.68/69

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2.7	2.1	1.6	1.5	1.5	1.6	2.1	2.2	2.1	3.1	5.5	5.8
8.9	4.5	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4
0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	8.0	0.7

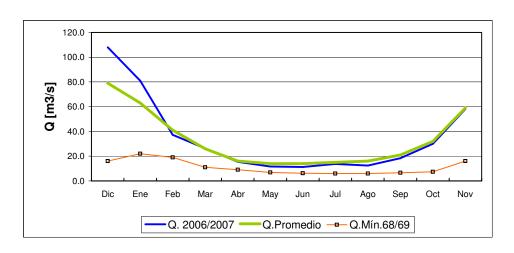
#### RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.68/69

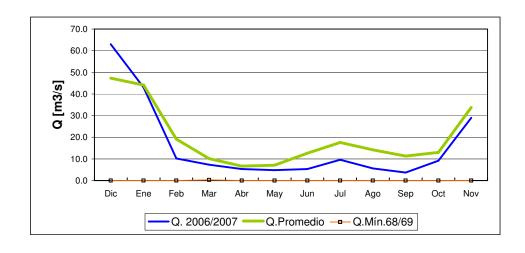
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
19.7	9.6	6.4	5.2	4.2	3.8	4.1	4.6	4.3	6.4	16.9	16.2
24.0	13.0	7.2	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0
1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3

### RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



	DIC	⊏ne	reb	iviar	ADr	iviay	Jun	Jui	Ago	Sep	Oct	NON
Q. 2006/2007	108.0	81.0	37.2	26.3	15.4	11.6	11.2	13.7	12.4	18.3	30.0	58.0
Q.Promedio	79.0	63.0	41.0	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0
Q.Mín.68/69	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0

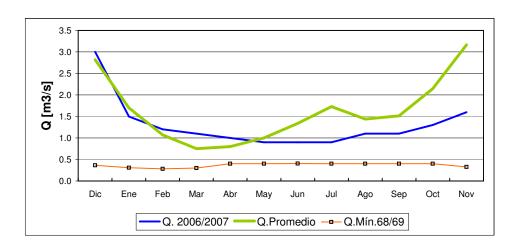
#### RIO ACONCAGUA EN SAN FELIPE



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.68/69

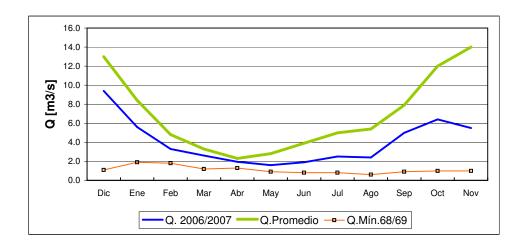
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
63.0	43.0	10.2	7.3	5.3	4.8	5.3	9.6	5.6	3.7	9.2	29.0
47.3	44.1	19.1	10.2	6.7	7.1	12.7	17.6	14.2	11.3	13.0	33.8
0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

### ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



	DIC	⊏ne	reb	war	ADI	iviay	Jun	Jui	Ago	Sep	OCI	NOV
Q. 2006/2007	3.0	1.5	1.2	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	1.1	1.1	1.3	1.6
Q.Promedio	2.8	1.7	1.1	8.0	8.0	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2
Q.Mín.68/69	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

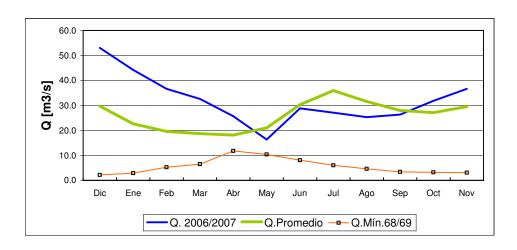
#### RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.68/69

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
9.4	5.6	3.3	2.6	2.0	1.6	1.9	2.5	2.4	5.0	6.4	5.5
13.0	8.4	4.8	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0
1.1	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0

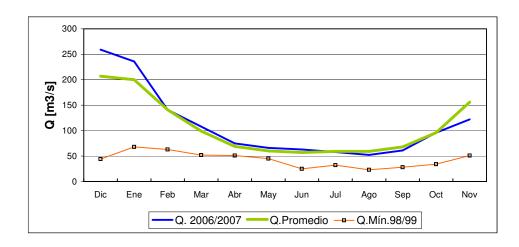
### RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



Q. 2006/2007
Q.Promedio
Q.Mín.68/69

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
53.0	44.2	36.6	32.6	25.7	16.3	28.8	27.1	25.3	26.3	31.8	36.6
29.7	22.6	19.6	18.7	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0	27.1	29.5
2.2	2.9	5.3	6.5	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4	3.2	3.1

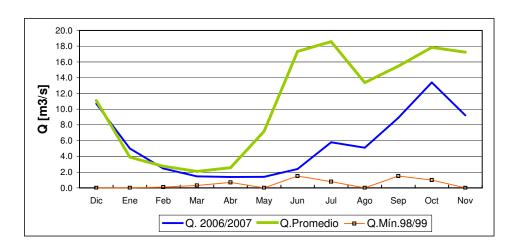
### RIO MAIPO EN EL MANZANO



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

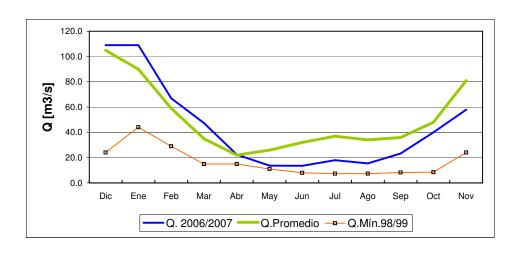
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
259	236	141	108	75	66	63	58	52	61	96	122
207	200	141	99	69	60	57	59	59	68	96	156
44	68	63	52	51	45	25	32	23	28	34	51

### **RIO CLARO EN EL VALLE 2**



	DIC	⊏ne	reb	iviar	ADr	way	Jun	Jui	Ago	Sep	OCI	NOV
Q. 2006/2007	10.7	5.0	2.5	1.5	1.4	1.4	2.4	5.8	5.1	8.9	13.4	9.2
Q.Promedio	11.1	3.9	2.7	2.1	2.6	7.2	17.3	18.6	13.4	15.5	17.9	17.2
Q.Mín.98/99	0.0	0.0	0.1	0.3	0.7	0.0	1.5	0.8	0.0	1.5	1.0	0.0

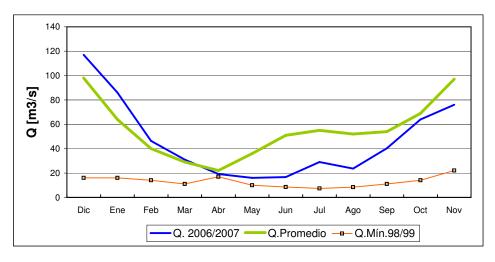
### **RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES**



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

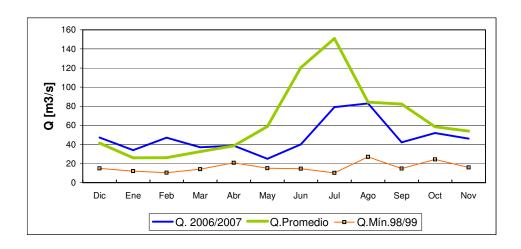
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
109.0	109.0	67.0	47.4	22.4	13.7	13.6	18.0	15.5	23.3	40.0	58.0
105.0	90.0	59.0	35.0	22.0	26.0	32.0	37.0	34.0	36.0	48.0	81.0
24.0	44.0	29.0	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0

#### RIO TENO DESPUES DE JUNTA



	DIC	⊏ne	reb	iviar	ADr	iviay	Jun	Jui	Ago	Sep	Oct	NOV
Q. 2006/2007	117	86	46	31	19	16	16.7	29	24	40	64	76
Q.Promedio	98	64	40	29	22	36	51	55	52	54	69	97
Q.Mín.98/99	16	16	14	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14	22

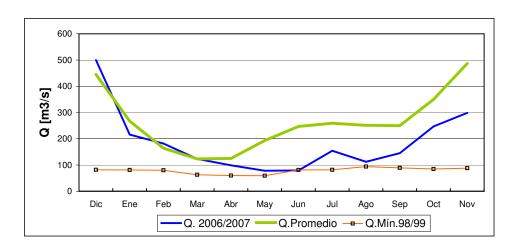
#### RIO CLARO EN RAUQUEN



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
47	34	47	37	39	25	40	79	83	42	52	46
41	26	26	33	39	59	121	151	84	82	58	54
15	12	10	14	21	15	15	10	27	15	24	16

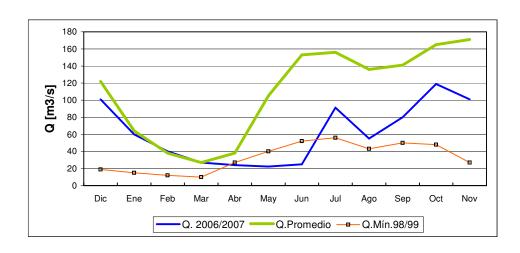
### RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
500	216	182	123	99	78	79	154	112	145	247	299
445	267	164	123	125	193	247	259	251	250	350	487
82	81	80	63	60	59	81	82	94	89	85	88

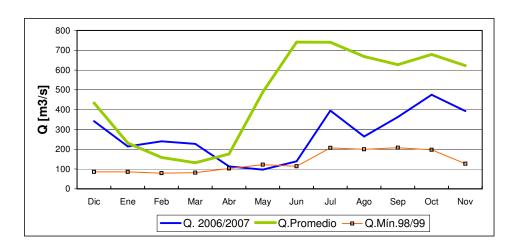
# RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

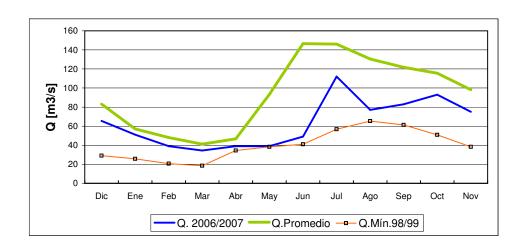
Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
101	60	40	27	24	22	25	91.2	55	80	119	101
122	64	38	27	38	105	153	156	136	141	165	171
19	15	12	10	27	40	52	56	43	50	48	27

# RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



	Dic	Ene	⊦eb	Mar	Abr	мау	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2006/2007	342	214	240	227	113	97	139	395	264	363	475	393
Q.Promedio	434	231	158	132	176	489	741	740	668	627	679	622
Q.Mín.98/99	86	86	79	82	103	122	114	207	200	208	197	127

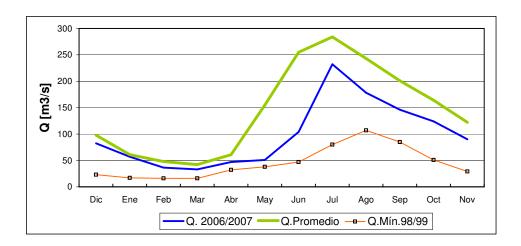
### RIO CAUTIN EN RARI-RUCA



Q. 2006/2007 Q.Promedio Q.Mín.98/99

Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
66	51	39	34	39	39	49	112	77	83	93	75
83	57	48	41	47	93	147	146	131	122	116	98
29	26	21	19	35	38	41	57	65	61	51	38

# **RIO CAUTIN EN CAJON**

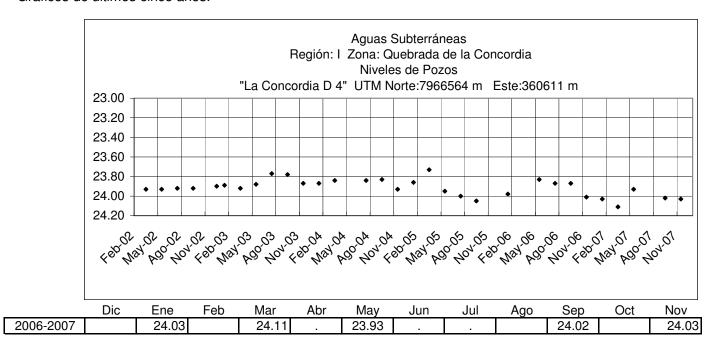


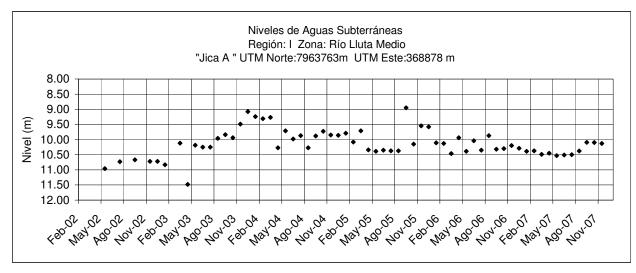
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2006/2007	82	57	36	33	47	51	104	232	178	146	124	90
Q.Promedio	98	61	48	42	61	155	255	284	243	201	164	122
Q.Mín.98/99	23	17	16	16	32	38	47	80	107	85	51	29

#### Informe de Aguas Subterráneas

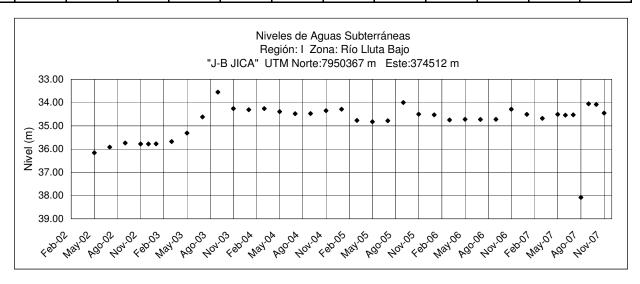
Niveles de Pozos en metros

\*Gráficos de últimos cinco años.

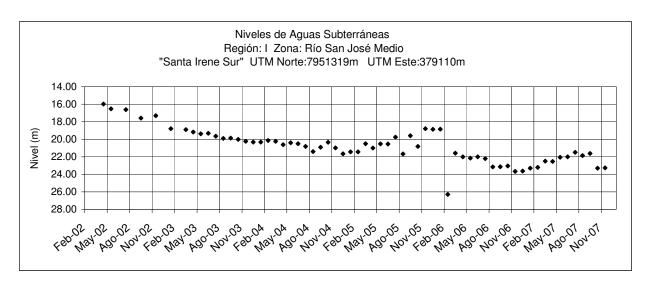


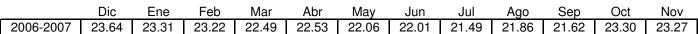


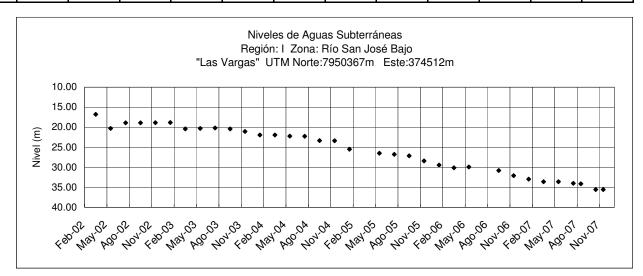
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	10.29	10.39	10.37	10.49	10.45	10.53	10.51	10.50	10.38	10.09	10.10	10.13

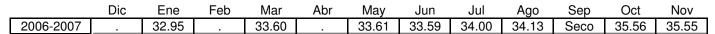


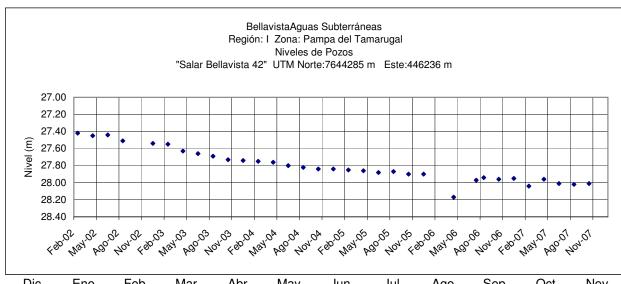
_		Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
	2006-2007		34.51		34.68		34.51	34.54	34.53	38.08	34.05	34.08	34.45	l



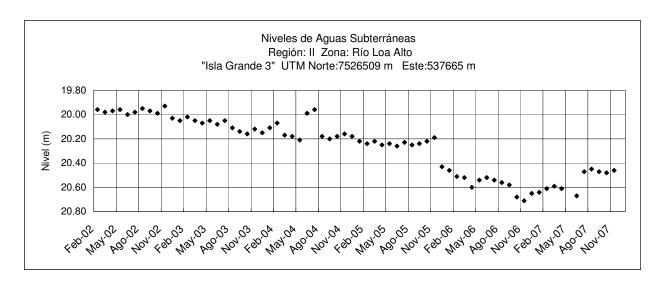




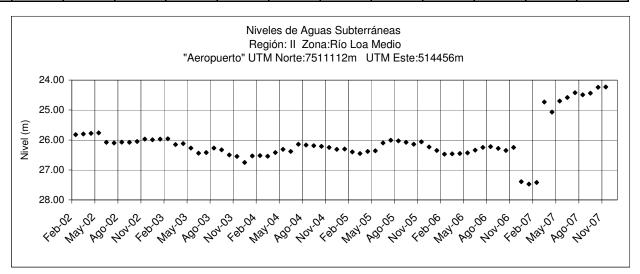


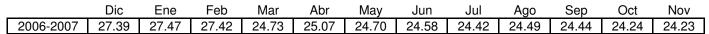


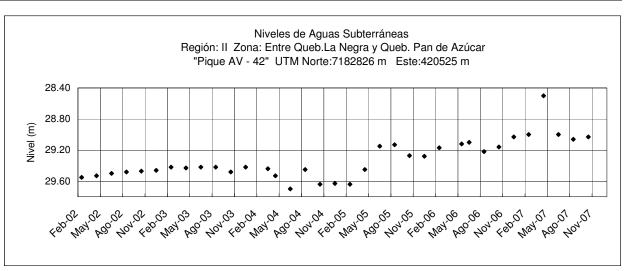
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	27.95		28.04		27.96		28.01		28.02		28.01	



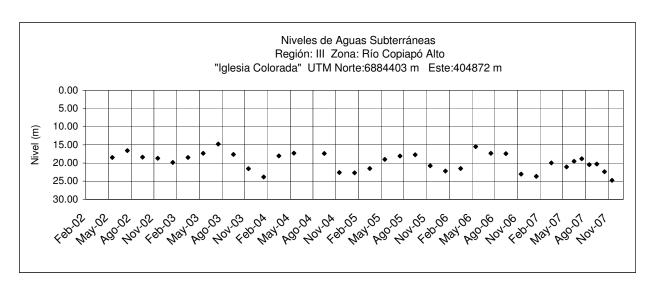
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	_
2006-2007	20.65	20.64	20.61	20.59	20.61		20.67	20.47	20.45	20.47	20.48	20.46	ĺ



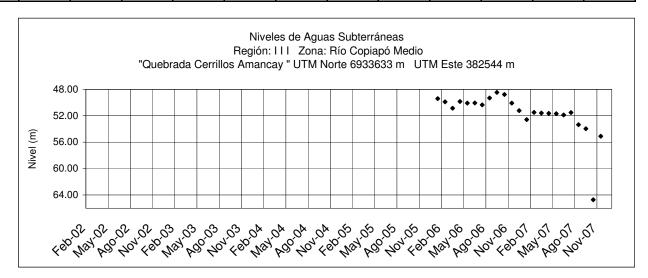


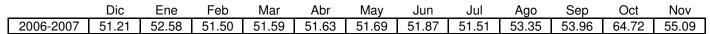


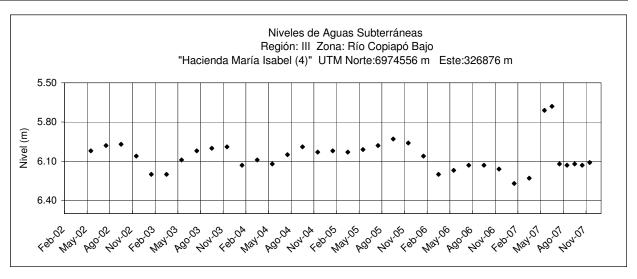
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	29.03		29.00		28.50		29.00		29.06		29.03	



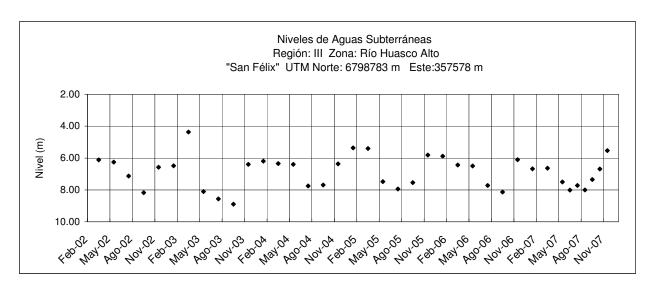
		Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
ſ	2006-2007		23.65		19.97		21.09	19.51	18.81	20.46	20.28	22.39	24.76	ı



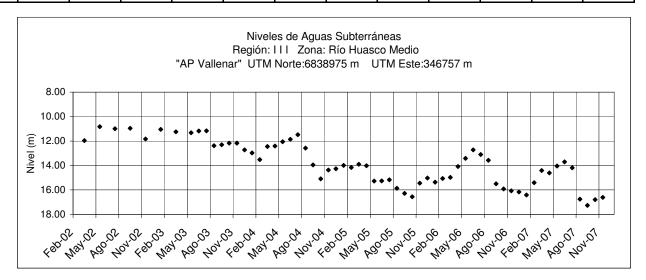


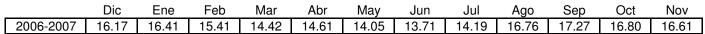


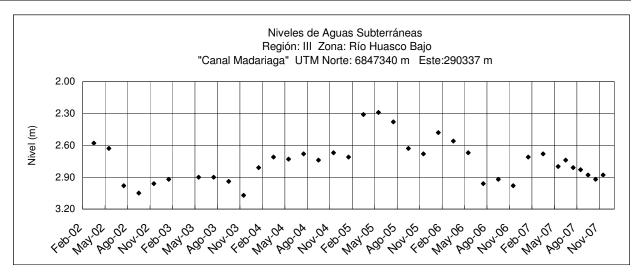
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007		6.27		6.23		5.71	5.68	6.12	6.13	6.12	6.13	6.11



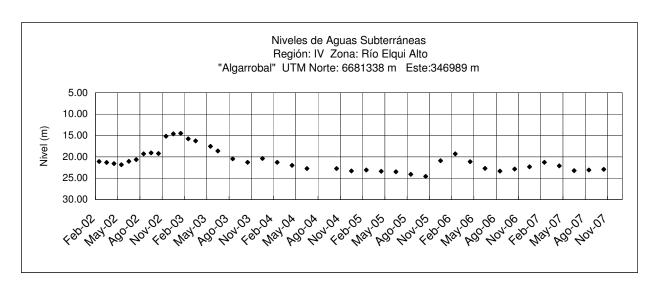
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007		6.68		6.64		7.50	8.01	7.72	8.00	7.35	6.69	5.53

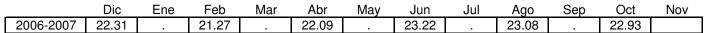


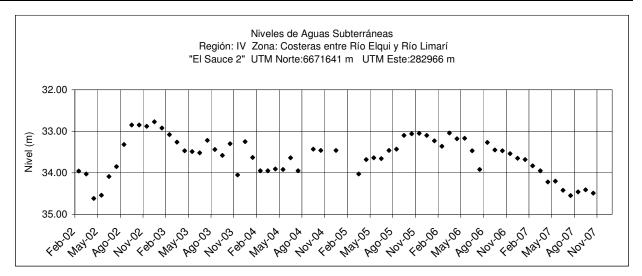


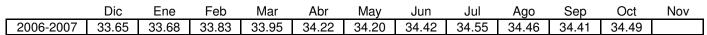


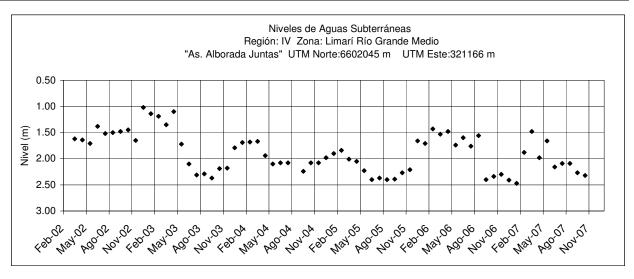
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007		2.71		2.68		2.80	2.74	2.81	2.83	2.88	2.92	2.88



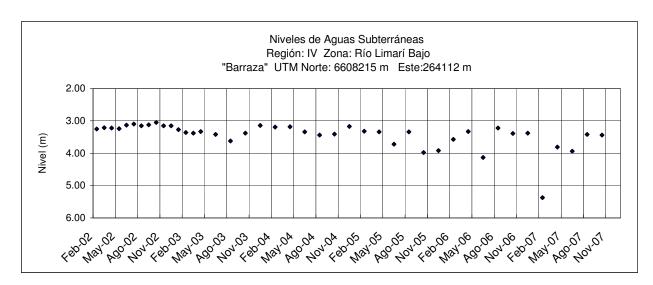




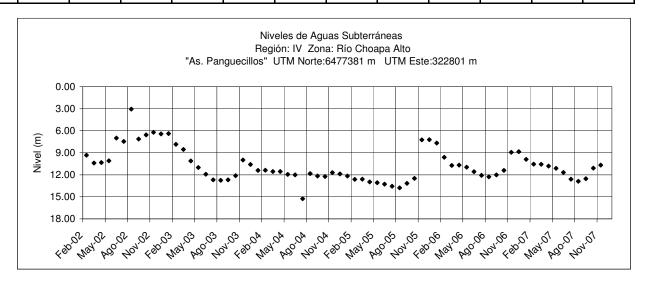




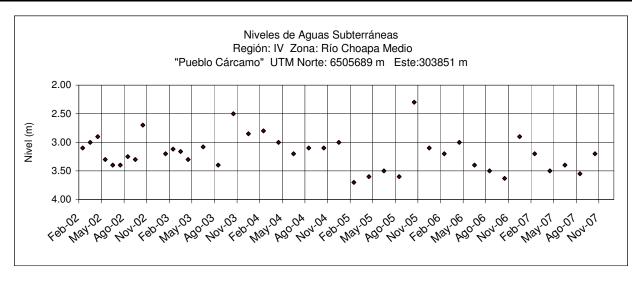
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	2.41	2.47	1.88	1.48	1.98	1.66	2.16	2.09	2.09	2.27	2.32	



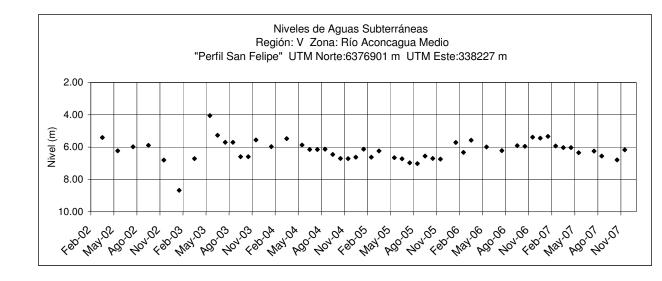
_		Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Г	2006-2007	3.38		5.37		3.81		3.94		3.42		3.44	



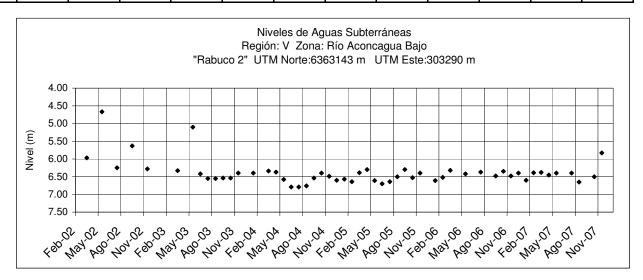
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
2006-2007	8.85	9.90	10.55	10.56	10.80	11.12	11.68	12.60	12.88		11.10	10.68	l

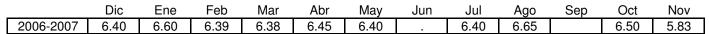


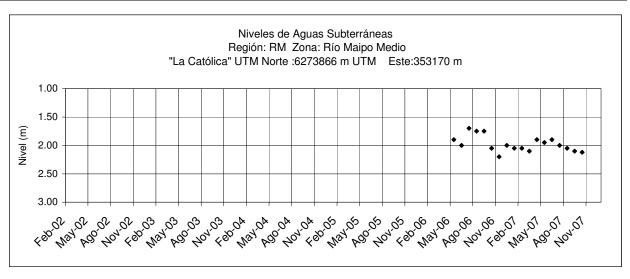
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	2.90		3.20		3.50		3.40		3.55		3.20	



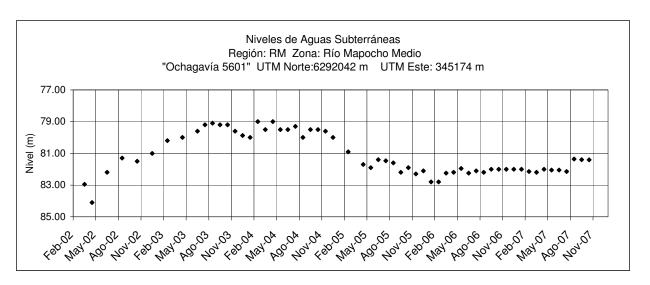
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	_
2006-2007	5.45	5.34	5.93	6.03	6.03	6.35		6.25	6.55		6.79	6.17	i



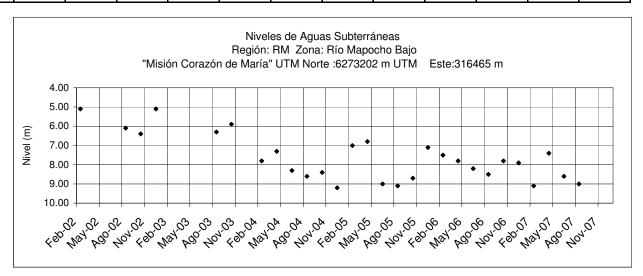


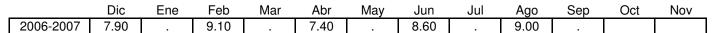


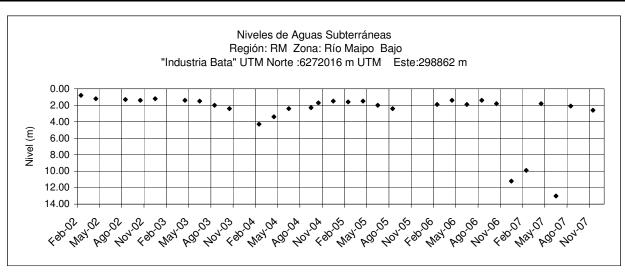
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	2.00	2.05	2.05	2.10	1.90	1.95	1.90	2.00	2.05	2.10	2.12	



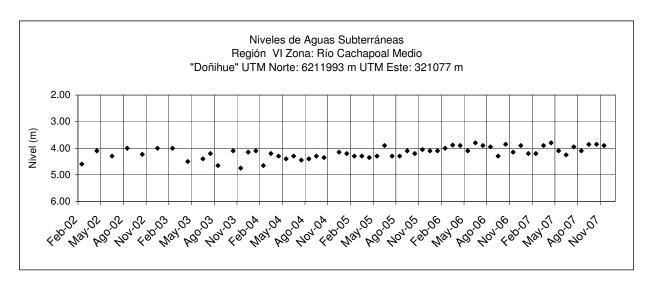
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	82.00	82.00	82.15	82.20	82.00	82.05	82.05	82.15	81.36	81.40	81.41	



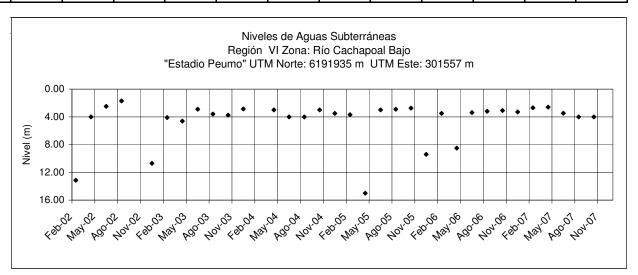




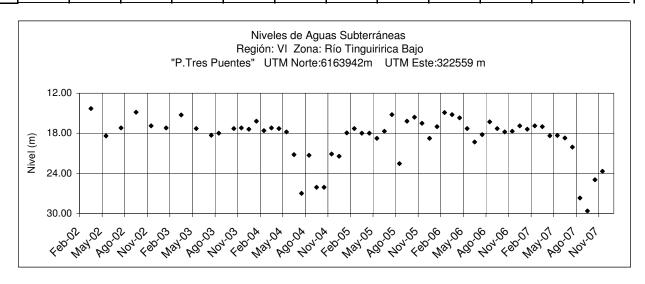
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	11.20		9.90		1.80		13.00		2.10			2.60



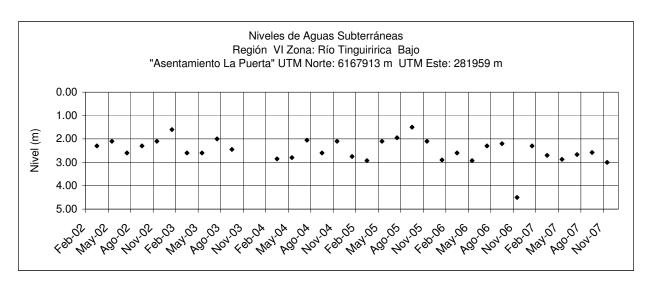
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	3.90	4.20	4.20	3.90	3.80	4.10	4.25	3.95	4.10	3.86	3.85	3.90



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	_
2006-2007	3.30		2.70		2.60		3.48		4.02		4.20		ĺ



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2006-2007	16.90	17.40	16.90	17.00	18.37	18.32	18.70	20.08	27.70	29.65	24.97	23.70



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	
2006-2007		2.30		2.70		2.87		2.67		2.58		3.00	ĺ

# SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2007

#### LLUVIA

Las precipitaciones durante el mes de Noviembre fueron escasas y aisladas, y sólo ocurrieron a principio de mes, entre la RM y Región del Bío-Bío. De la región de la Araucanía al sur se registraron precipitaciones dentro de los rangos normales del mes. Las condiciones deficitarias se mantienen sin grandes variaciones con respecto al mes anterior. Desde la cuenca del Copiapó a la del Choapa los déficit se sitúan entre un 95% a un 60%. Desde la cuenca del Aconcagua hasta la del Itata, varían entre un 50% y un 35%. La excepción sigue siendo la región de la Araucanía, donde sólo fluctúan entre un 15% y un 20%. Más al sur vuelven a valores cercanos al 40%.

La condición deficitaria actual no tendrá mayores variaciones hasta fin de año.

#### **NIEVE**

En cordillera, no se registraron precipitaciones sólidas durante el mes.

#### **CAUDALES**

En las cuencas de la Zona Norte sólo los ríos Huasco y Elqui han mantenido sus aumentos sostenidos de caudal, con valores cercanos a sus promedios históricos, mientras que en las otras cuencas, Copiapó, Limarí y Choapa, los caudales se han estabilizado manteniéndose bajo el promedio pero sobre el mínimo histórico. Desde la cuenca del río Aconcagua hasta la del río Maule, los caudales han continuado creciendo, producto de los deshielos, excepto el río Mapocho. En los ríos Claro en el Valle, cuenca del río Rapel, y Claro en Rauquén, cuenca del río Maule, se produce una baja en relación al mes anterior, lo que es normal según el comportamiento hidrológico de estos ríos para este período. De la cuenca del río Itata al Sur los caudales han disminuido con respecto a los del mes anterior, situación que corresponde a la tendencia general en estos meses en dichas cuencas. En todo caso, en todas las cuencas incluidas en este informe, los caudales están muy por sobre los mínimos históricos.

### **EMBALSES**

El embalse Lautaro, de la Región III, disminuyó levemente su volumen acumulado en 0.3 mill-m3 con respecto al mes anterior llegando a 3.6 mill-m3, valor muy inferior a los 11 mill-m3 que es su promedio histórico para este mes y a los 5 mill-m3 que acumulaba a igual fecha el año pasado.

Los embalses del Norte Chico mantienen prácticamente el mismo volumen almacenado que el mes anterior, manteniéndose el embalse Puclaro en su capacidad máxima. Presentan casi todos almacenamientos superiores a los promedios históricos a la fecha, con la sola excepción del embalse Cogotí que almacena sólo un tercio del volumen promedio. El

sistema Paloma tiene en conjunto un almacenamiento levemente inferior al valor medio de noviembre asegurando recursos hídricos para las próximas temporadas de riego.

El embalse El Yeso, de la Región Metropolitana, acumula 138 mill-m3, valor por debajo del promedio histórico a la fecha y bastante inferior a lo que acumulaba a igual fecha del año pasado.

El embalse Rapel aumentó en 80 mill-m3 su volumen, disponiendo ahora de 482 mill-m3, pero aún lejos de los 566 mill-m3 correspondientes a su promedio histórico a la fecha y bastante menor a los 626 mill-m3 de noviembre del año pasado.

En la Región VII, el embalse Colbún ha mantenido su recuperación, iniciada en el mes de julio, aumentando su volumen en 53 mill-m3 con respecto al del mes anterior, almacenando ahora 1081 mill-m3. El promedio de noviembre en este embalse es de 1333 mill-m3. En la zona alta, Laguna del Maule experimentó también un aumento similar este mes llegando a 1169 mill-m3, valor superior a los 1001 mill-m3 promedio del mes de noviembre, situación que constituye aún una reserva importante de agua en la cuenca, ya sea para riego como para hidroelectricidad.

Más al sur, el Lago Laja aumentó en 116 mill-m3 almacenando ahora 2402 mill-m3, valor inferior a la disponibilidad a igual fecha del año pasado de 3590 mill-m3. El promedio histórico para el mes de noviembre del Lago Laja es de 3617 mill-m3.

El embalse Pangue mantiene prácticamente el volumen de los meses anteriores, mientras que el embalse Ralco ha continuado aumentando sus reservas por los deshielos y acumula a la fecha 759 mill-m3, con un aumento de 133 mill-m3, mientras que a igual fecha del año anterior mantenía 1080 mill-m3.

De acuerdo con los Polinomios de Energía con que la CNE calcula la energía almacenada, se puede señalar que los embalses Rapel, Colbún, Lago Laja y Ralco, tomados en conjunto, disponen de 3859 GWh, inferior a los 5980 GWh a igual fecha del año pasado pero superior en 260 GWh a la almacenada el mes de octubre recién pasado. Estos cuatro embalses presentan una situación de menores recursos respecto al 2006, con 53 GWh contra 79 GWh en el Rapel, 435 GWh contra 717 GWh en el embalse Colbún, 3045 GWh contra 4720 en el Lago Laja y 327 GWh contra 464 GWh en el embalse Ralco.

# AGUAS SUBTERRÁNEAS.

Los acuíferos entre las regiones I y VI, mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo en las cuencas de los ríos San José, Loa Alto, Copiapó Medio y en la zona costera entre los ríos Elqui y Limarí se observa una tendencia a la baja más allá de la fluctuación normal de este parámetro. En los meses anteriores se observaron descensos importantes de los niveles en las cuencas del Huasco Medio y del Tinguiririca Bajo pero que se han estado recuperando en el último tiempo.