

Boletín Nº : 380
Mes : Diciembre
Año : 2009

*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 boletín
- Caudales en tiempo real

NOTA: Datos provisorios sujetos a modificaciones posteriores

INFORME PLUVIOMETRICO NACIONAL N°12

ESTACIONES	DICIEMBRE	TOTALES AL 31 DE DICIEMBRE			EXCESO O DÉFICIT (%)
		2009 (mm)	2008 (mm)	PROMEDIO (mm)	
CENTRAL CHAPIQUÍÑA	0.0	69.8	131.2	163.0*	- 57
EMBALSE CONCHI	0.0	6.5	5.0	19.1*	- 66
CALAMA	0.0	0.2	0.0	4.2	- 95
ANTOFAGASTA	0.0	1.6	0.0	4.2	- 62
COPIAPÓ	0.0	4.3	9.5	13.2	- 67
EMBALSE LAUTARO	0.0	13.5	24.0	30.7	- 56
VALLENAR	0.0	17.5	26.5	34.3	- 49
RIVADAVIA	0.0	73.7	122.0	94.8	- 22
VICUÑA	0.0	59.1	127.5	95.2	- 38
LA SERENA	0.0	63.1	116.0	81.8	- 23
OVALLE	0.0	70.4	112.5	103.3	- 32
EMBALSE PALOMA	0.0	105.6	149.1	135.4	- 22
COGOTÍ 18	0.0	115.1	205.0	186.3	- 38
HUINTIL	0.0	169.8	184.2	223.3	- 24
COIRÓN	0.0	239.9	323.3	333.7	- 28
VILCUYA	0.0	318.5	485.5	337.8	- 6
SAN FELIPE	0.0	183.2	241.1	207.1	- 12
LAGO PEÑUELAS	0.0	504.5	751.5	616.7	- 18
EMBALSE EL YESO	0.0	648.9	980.2	540.4	20
CERRO CALÁN	0.0	393.5	471.1	404.3	- 3
SANTIAGO (MOP)	0.0	285.6	377.2	311.2	- 8
RANCAGUA	0.0	358.0	424.8	414.8	- 14
SAN FERNANDO	0.0	558.0	752.8	699.4	- 20
CONVENTO VIEJO	0.0	531.0	767.0	694.0	- 23
CURICO	0.0	579.3	673.6	705.3	- 18
TALCA	0.0	553.1	660.3	646.0	- 14
COLORADO	0.0	1280.6	1445.8	1405.5	- 9
LINARES	0.0	782.6	886.3	911.6	- 14
PARRAL	0.0	920.5	1145.9	965.8	- 5
EMBALSE DIGUA	0.0	1329.9	1532.7	1494.4	- 11
CHILLÁN	3.5	1008.2	1031.7	1003.0	1
CONCEPCIÓN	2.3	1107.7	1217.6	1176.1	- 6
LOS ÁNGELES	8.0	1112.0	1123.0	1106.6	0
CAÑETE	40.5	1281.5	1382.1	1250.9	2
ANGOL	6.5	1195.7	1329.5	1071.0	12
TEMUCO	70.7	1328.4	1106.6	1187.1	12
VALDIVIA	94.2	1935.0	2118.4	2174.9	- 11
OSORNO	75.7	1285.8	1442.4	1533.7	- 16
PUERTO MONTT	128.8	1801.5	1972.2	1908.5	- 6
COYHAIQUE	118.0	1227.1	920.6	1199.1	2
PUNTA ARENAS	6.8	497.7	527.5	434.4	15

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

* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años

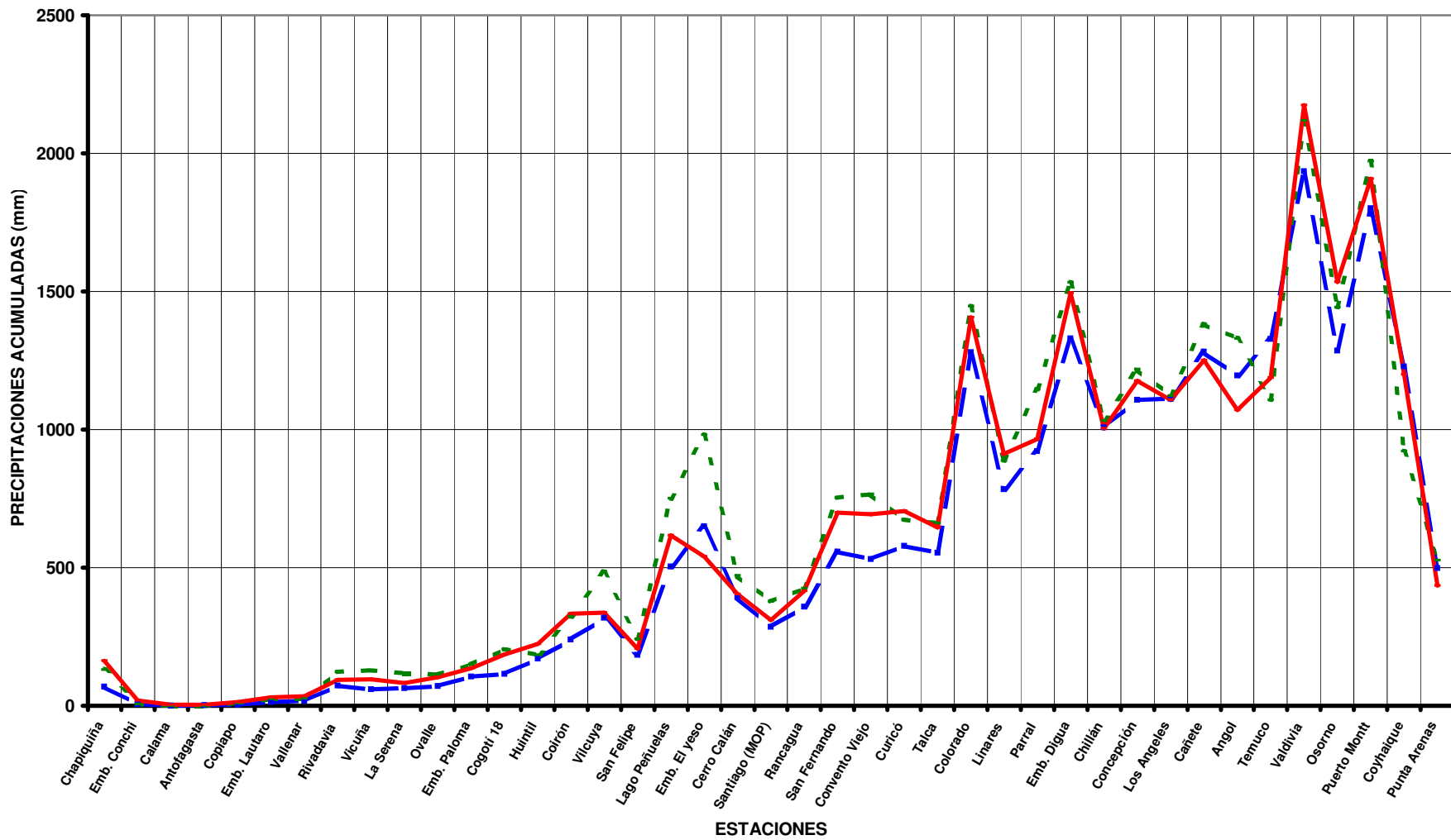
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

TOTALES DE LLUVIA HASTA EL 31 de Diciembre de 2009

Normal

Año 2009

Año 2008



ESTADO DE EMBALSES

Ultimo día del mes
(Volúmenes en mill-m³)

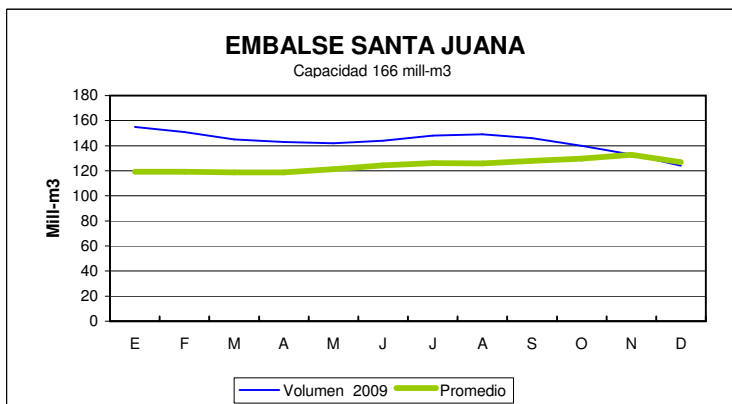
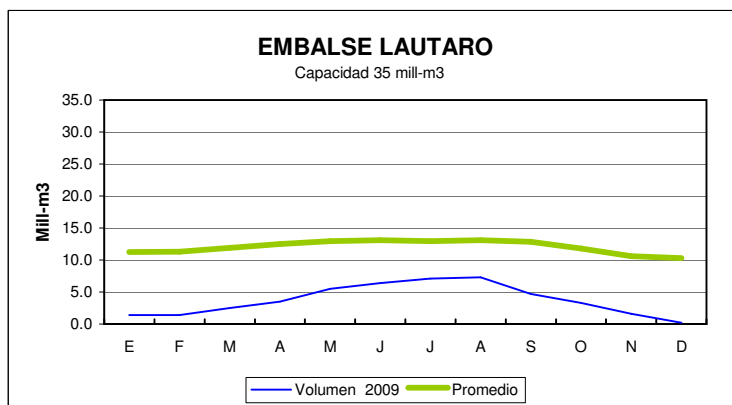
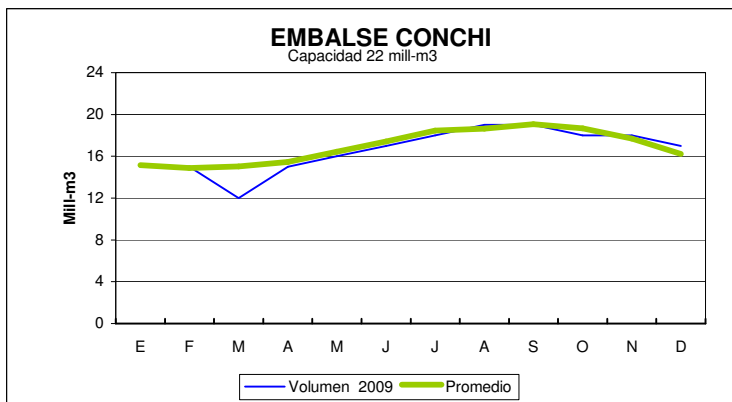
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Diciembre		Uso Principal
				HISTORICO MENSUAL	2009	2008	
Conchi	II	Loa	22	16	17	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	10	0.2	2.5	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	127	124	162	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	34	29	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	130	161	200	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	67	85	100	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	435	347	468	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	88	45	65	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.4	1.2	1.4	Riego
Corrales	IV	Illapel	50	43	49	50	Riego
Peñuelas	V	Peñuelas	95	27	11	14	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	256	180	204	215	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2.2	1.7		1.4	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	600	613	571	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1343	1451	1273	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	1056	853	995	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	56	57	47	Riego
Digua	VII	Maule	220	167	174	112	Riego
Tutuvén	VII	Maule	15	9.5	15	6	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	26	27	21	Riego
Lago Laja (&)	VIII	Bio-Bio	5582	3588	2380	2409	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174	971	1053	972	Generación
Pangue	VIII	Bio-Bio	83	74	78	78	Generación

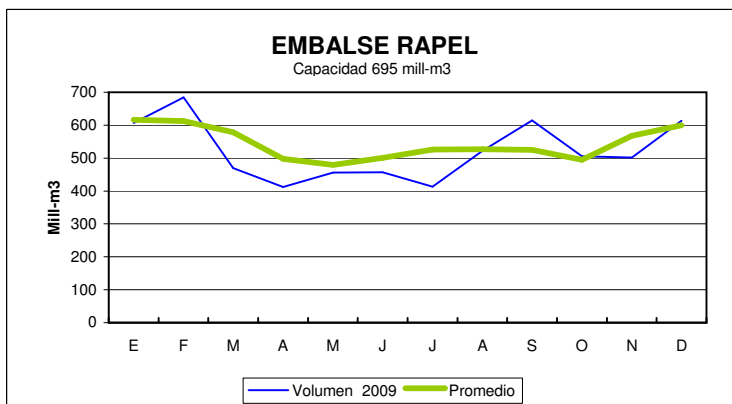
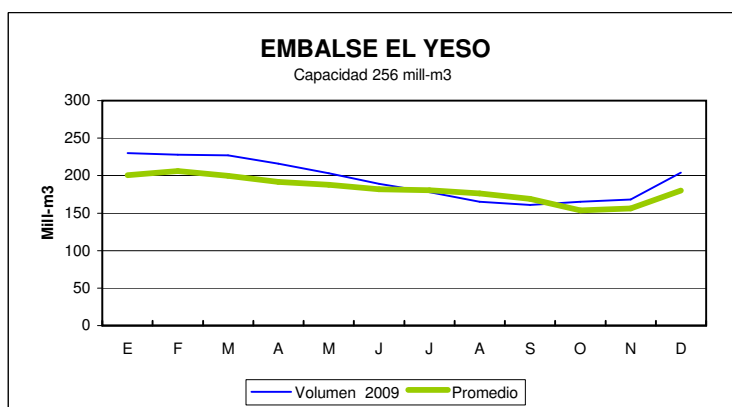
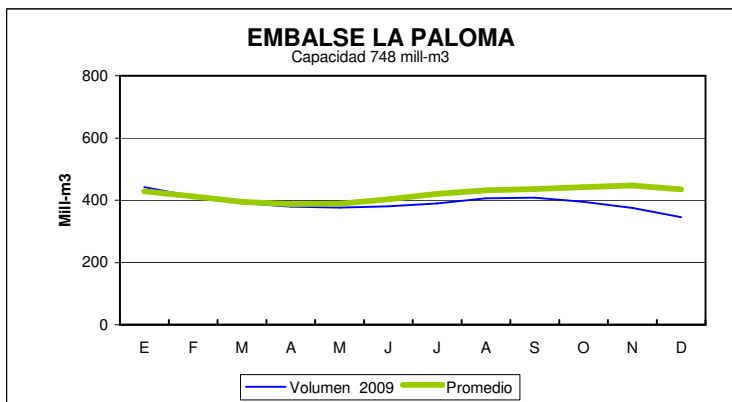
RESUMEN ANUAL

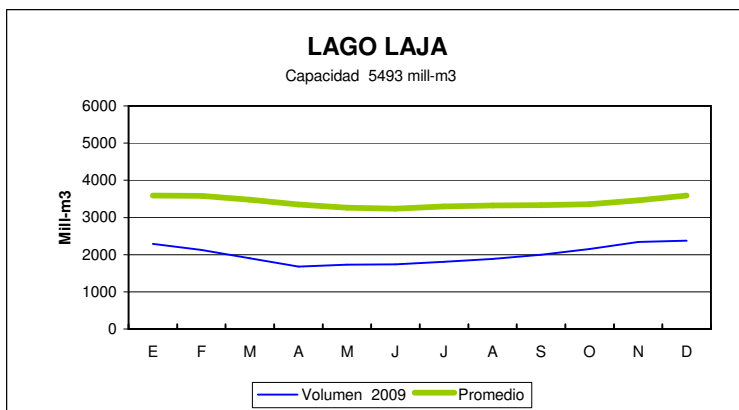
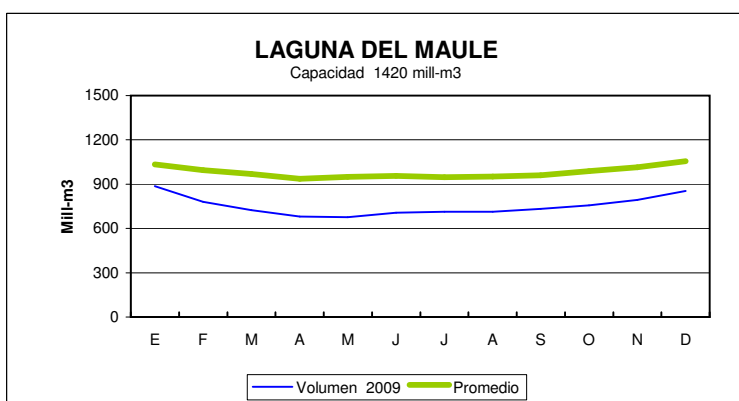
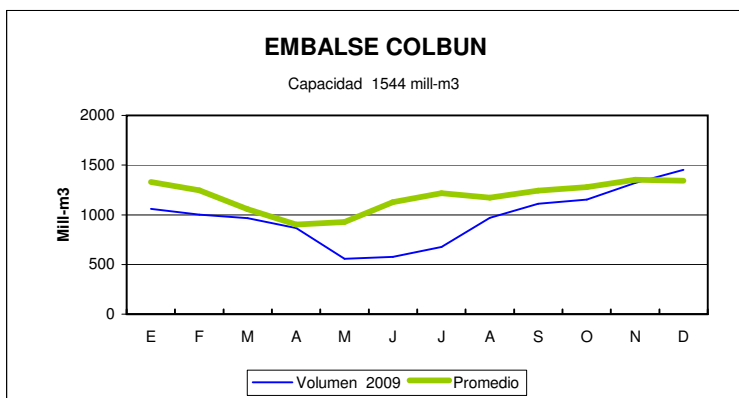
EMBALSE	2009											
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Conchi	15	15	12	15	16	17	18	19	19	18	18	17
Lautaro (*)	1.4	1.4	2.5	3.5	5.5	6.4	7.1	7.3	4.7	3.3	1.6	0.2
Santa Juana	155	151	145	143	142	144	148	149	146	140	133	124
La Laguna	29	28	28	30	32	34	35	37	38	38	38	34
Puclaro	200	200	200	197	197	196	196	194	195	187	177	161
Recoleta	100	98	96	95	96	99	100	100	99	95	90	85
La Paloma	442	412	391	379	376	380	390	406	408	395	375	346
Cogotí	61	56	53	50	49	49	50	54	54	53	52	45
Culimo	0.5	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.4	0.8	0.9	0.9	1.2
Corrales	50	50	49	49	48	49	49	50	50	50	50	49
Peñuelas	12	11	9	9	8	9	9	15	15	14	12	11
El Yeso	230	228	227	216	203	189	178	165	161	165	168	204
Rungue	0.7	0.6	0.4	0.2		0.3	0.4	2.0	1.4	1.9	1.6	
Rapel	607	684	470	412	456	457	413	522	614	506	502	613
Colbún	1059	1001	965	867	557	575	676	970	1112	1153	1320	1451
Lag. Maule	886	781	725	680	677	707	713	714	733	757	794	853
Bullileo	26	1.8	0	0	11	29	14	60	60	60	60	57
Digua	50	15	0	0	31	78	140	216	220	220	220	174
Tutuvén	6	4	6		0	6	14	15	15	15	15	15
Coihueco	14	7.2	1.4	1.2	7.7	16	24	27	29	29	29	27
Lago Laja (&)	2286	2130	1905	1679	1728	1740	1805	1885	2000	2155	2340	2380
Ralco	769	656	544	448	717	735	724	934	910	1085	1168	1053
Pangue	80	79	78	75	75	55	71	77	72	76	79	78

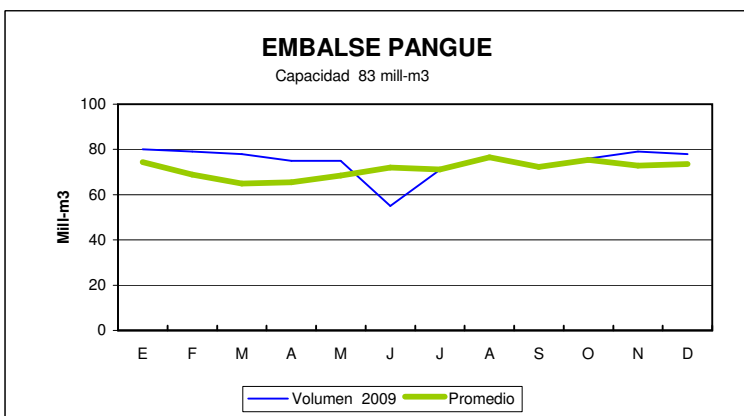
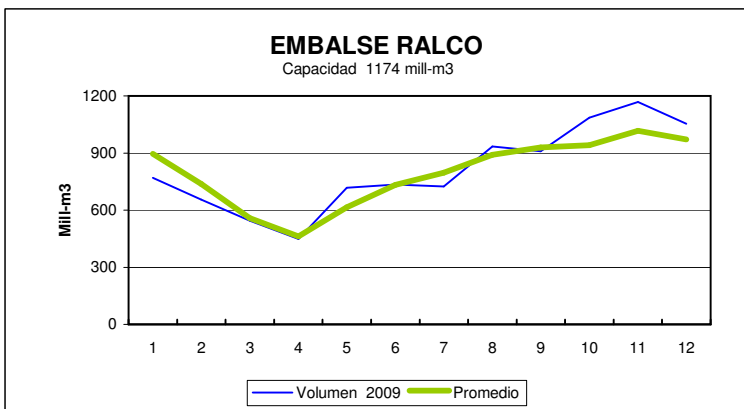
(*) : Curva corregida por embanque
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

ESTADO DE EMBALSES





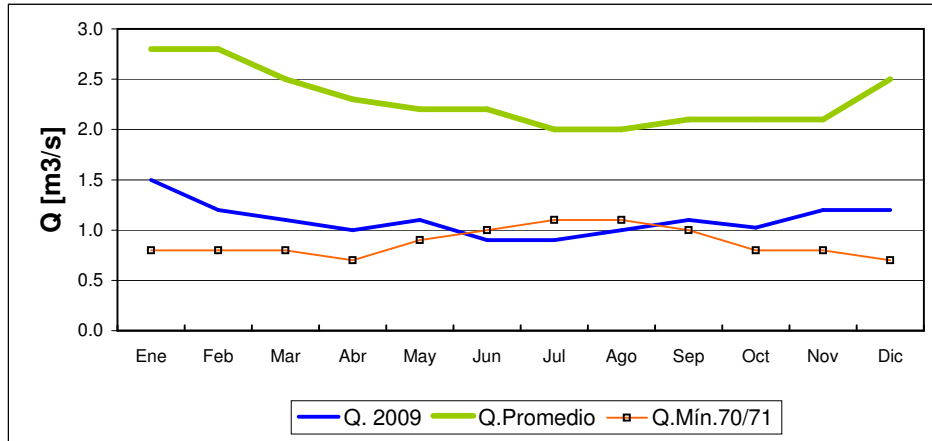




INFORME FLUVIOMETRICO
Caudales medios mensuales en m3/seg

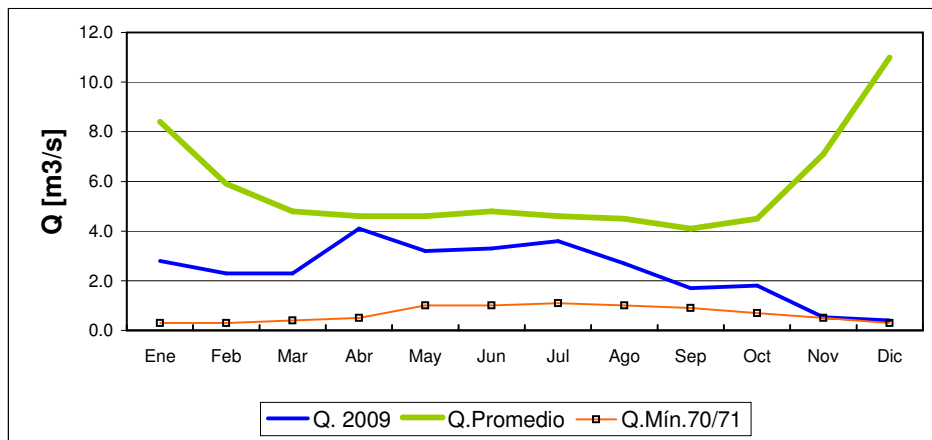
Dic-09

RIO COPIAPO EN LA PUERTA



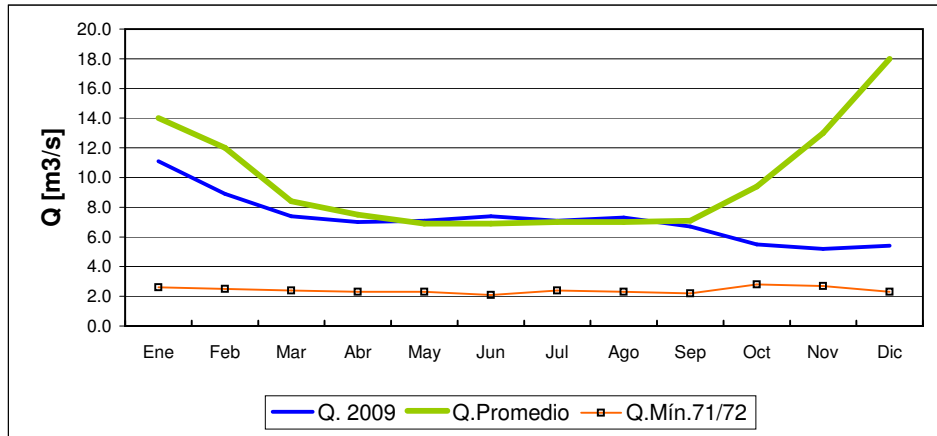
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	1.5	1.2	1.1	1.0	1.1	0.9	0.9	1.0	1.1	1.0	1.2	1.2
Q.Promedio	2.8	2.8	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.5
Q.Min.70/71	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7

RIO HUASCO EN ALGODONES



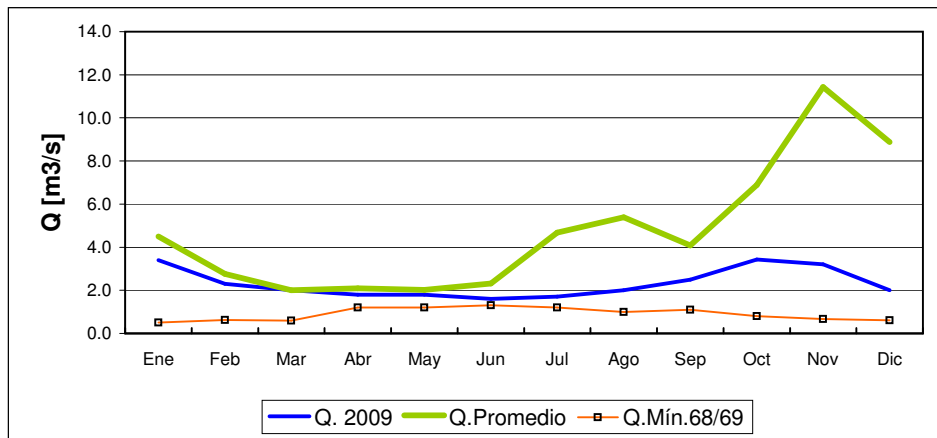
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	2.8	2.3	2.3	4.1	3.2	3.3	3.6	2.7	1.7	1.8	0.5	0.4
Q.Promedio	8.4	5.9	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	7.1	11.0
Q.Min.70/71	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.3

RIO ELQUI EN ALGARROBAL



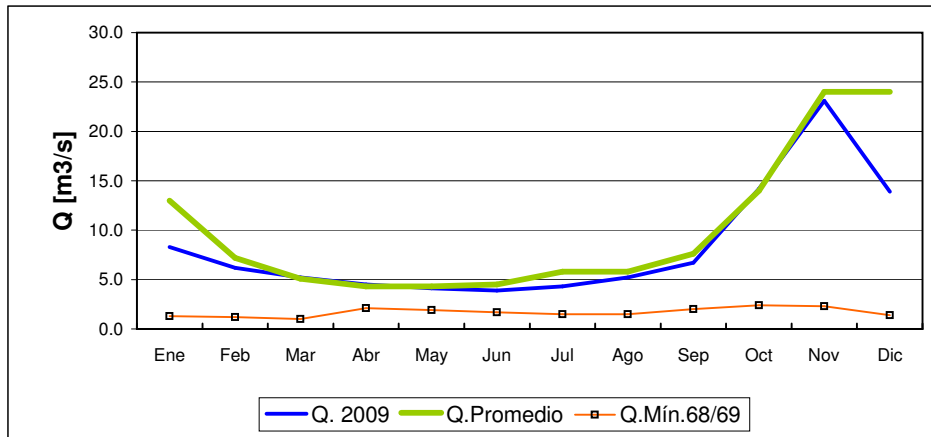
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	11.1	8.9	7.4	7.0	7.1	7.4	7.1	7.3	6.7	5.5	5.2	5.4
Q. Promedio	14.0	12.0	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0	18.0
Q. Min. 71/72	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3

RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



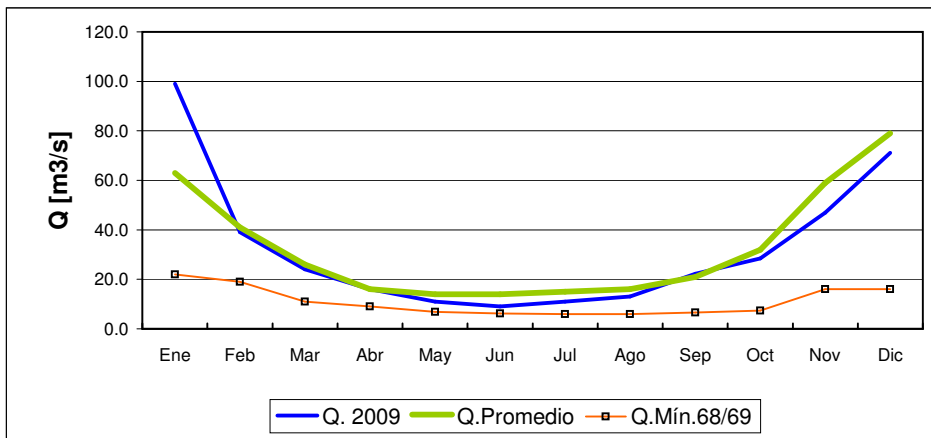
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	3.4	2.3	2.0	1.8	1.8	1.6	1.7	2.0	2.5	3.4	3.2	2.0
Q. Promedio	4.5	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4	8.9
Q. Min. 68/69	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	0.6

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



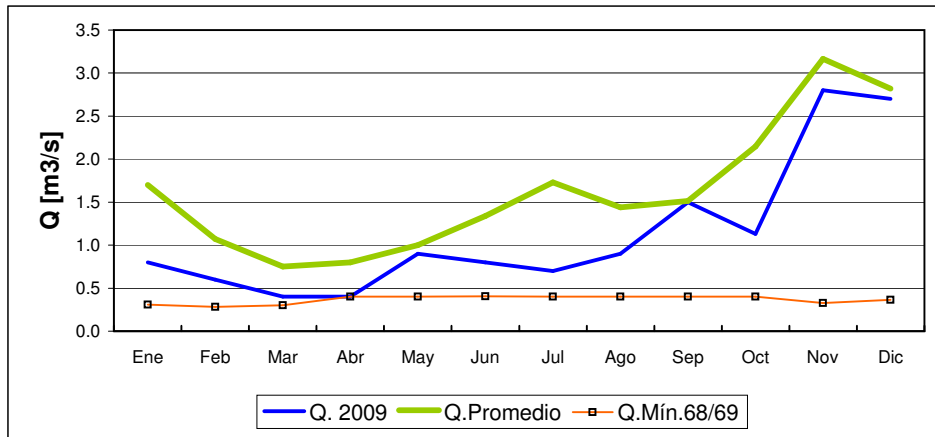
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	8.3	6.2	5.2	4.5	4.1	3.9	4.3	5.2	6.7	14.2	23.1	13.9
Q. Promedio	13.0	7.2	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0	24.0
Q. Mín.68/69	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3	1.4

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



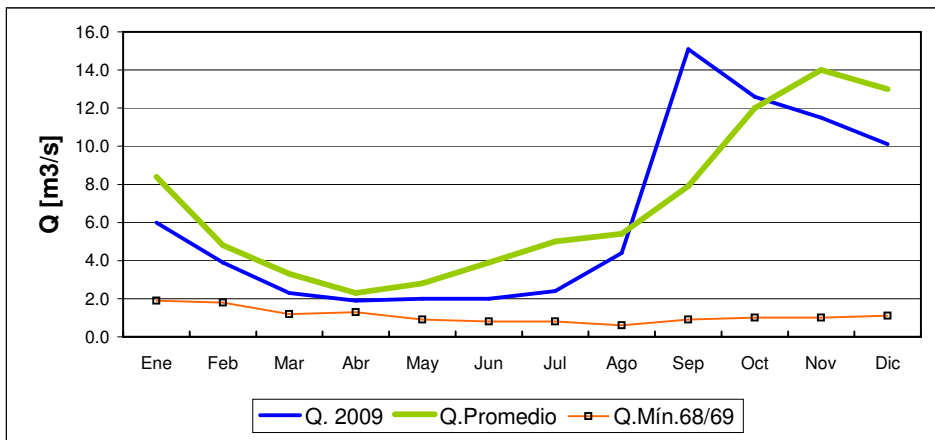
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	99.0	39.0	24.0	16.0	11.0	9.0	11.0	13.0	22.2	28.5	47.0	71.1
Q. Promedio	63.0	41.0	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0	79.0
Q. Mín.68/69	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0	16.0

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



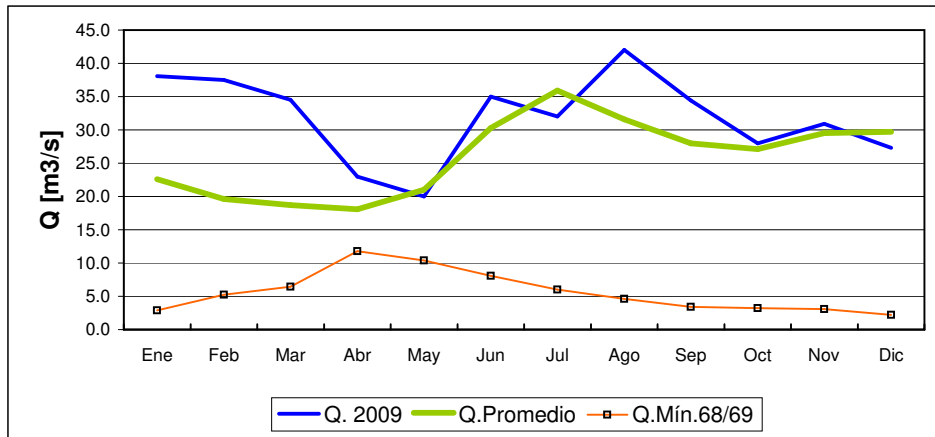
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	0.8	0.6	0.4	0.4	0.9	0.8	0.7	0.9	1.5	1.1	2.8	2.7
Q. Promedio	1.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2	2.8
Q. Mín. 68/69	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



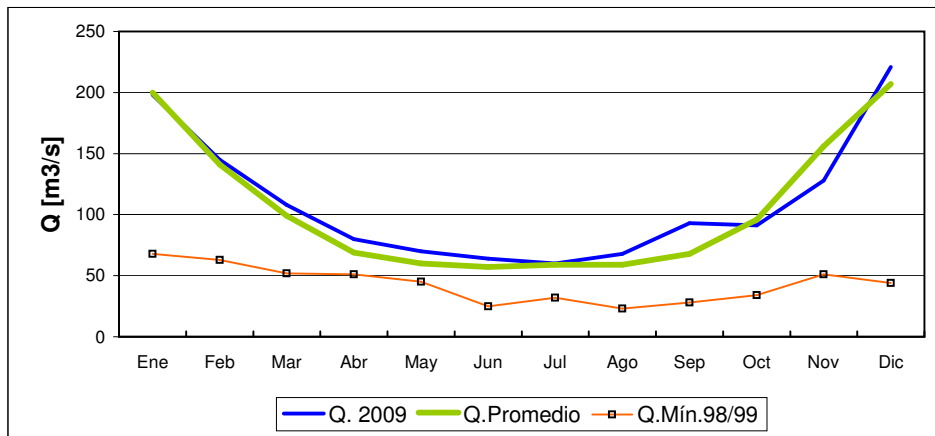
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	6.0	3.9	2.3	1.9	2.0	2.0	2.4	4.4	15.1	12.6	11.5	10.1
Q. Promedio	8.4	4.8	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0	13.0
Q. Mín. 68/69	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1

RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



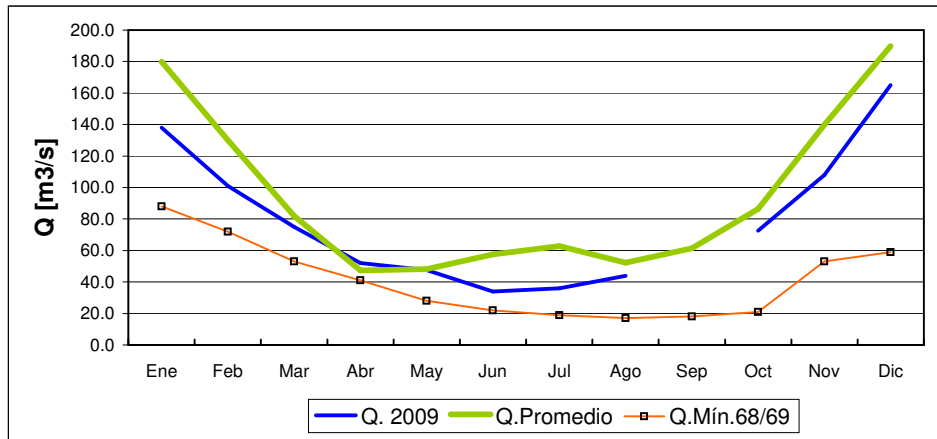
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	38.1	37.5	34.5	23.0	20.0	35.0	32.0	42.0	34.4	28.0	30.9	27.3
Q. Promedio	22.6	19.6	18.7	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0	27.1	29.5	29.7
Q. Mín.68/69	2.9	5.3	6.5	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4	3.2	3.1	2.2

RIO MAIPO EN EL MANZANO



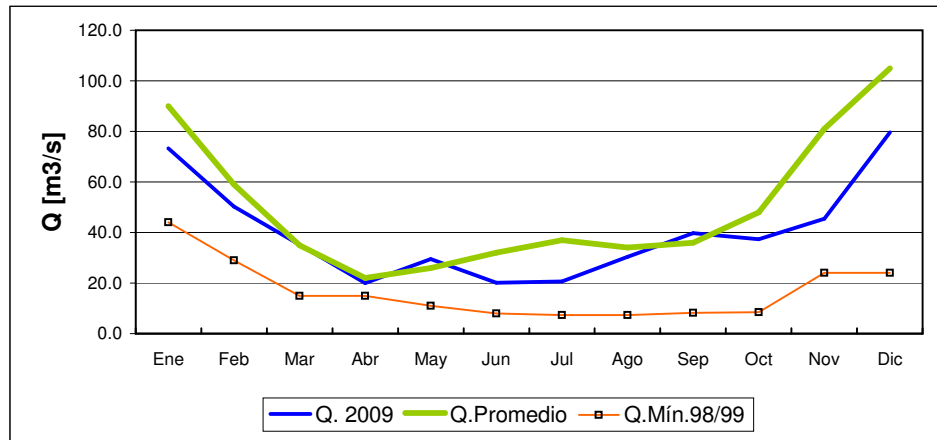
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	198	145	108	80	70	64	60	68	93	91	128	221
Q. Promedio	200	141	99	69	60	57	59	59	68	96	156	207
Q. Mín.98/99	68	63	52	51	45	25	32	23	28	34	51	44

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



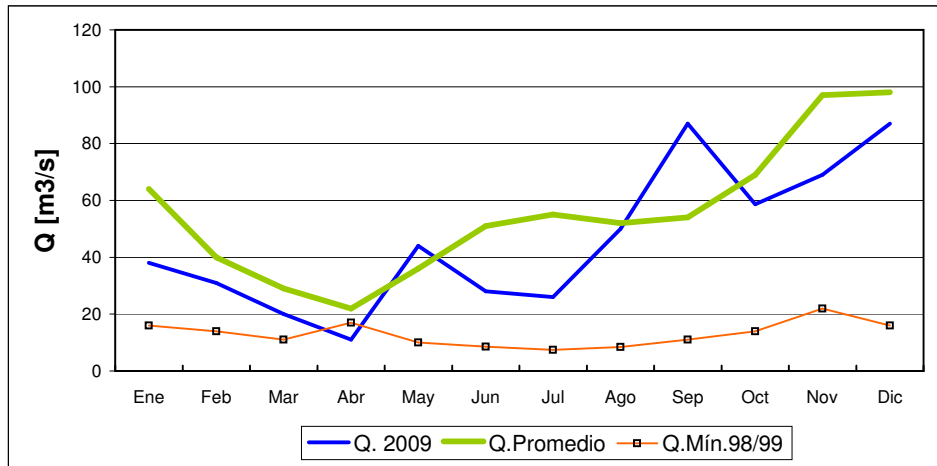
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	138.0	101.0	75.0	52.0	47.5	34.0	36.0	44.0	72.6	108.0	165.1	189.9
Q.Promedio	179.9	130.0	82.0	47.4	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	86.4	139.8	189.9
Q.Min.68/69	88.0	72.0	53.0	41.0	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0	59.0

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



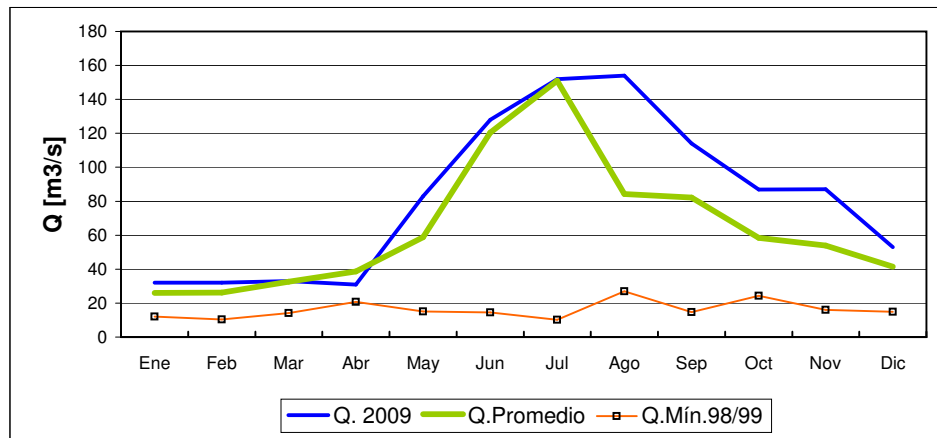
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	73.3	50.3	35.2	20.0	29.5	20.1	20.6	30.4	39.8	37.4	45.5	79.6
Q.Promedio	90.0	59.0	35.0	22.0	26.0	32.0	37.0	34.0	36.0	48.0	81.0	105.0
Q.Min.98/99	44.0	29.0	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0	24.0

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



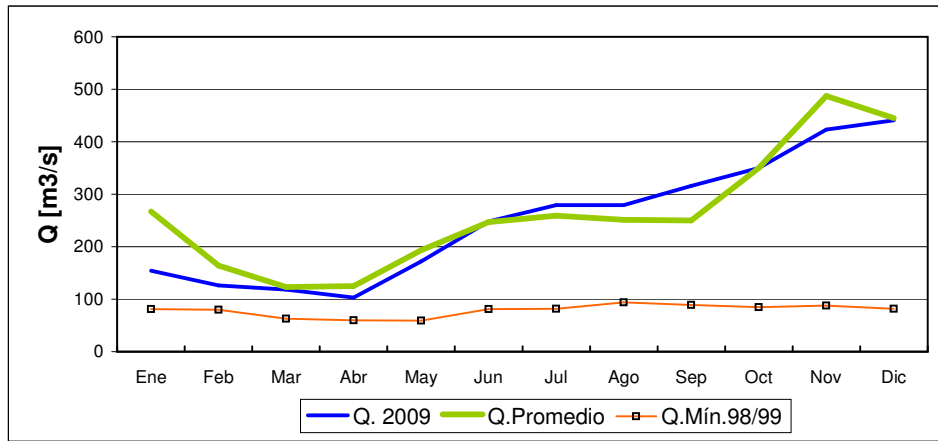
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	38	31	20	11	44	28	26	50	87	59	69	87
Q. Promedio	64	40	29	22	36	51	55	52	54	69	97	98
Q. Mín.98/99	16	14	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14	22	16

RIO CLARO EN RAUQUEN



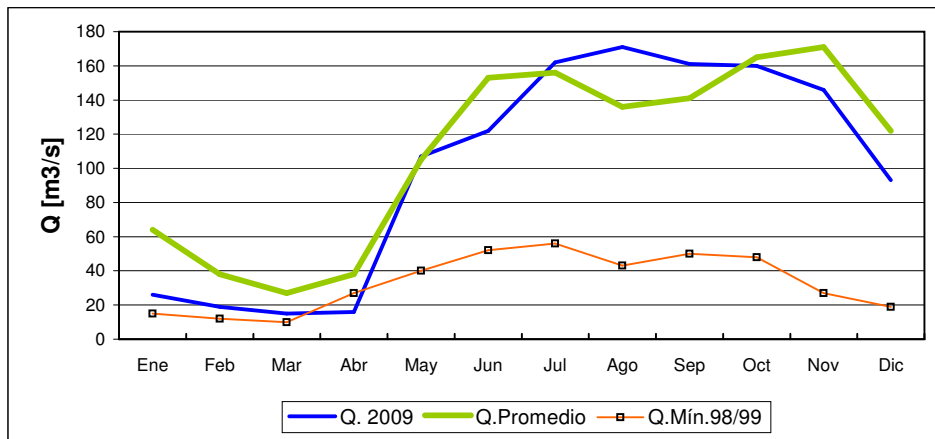
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	32	32	33	31	83	128	152	154	114	87	87	53
Q. Promedio	26	26	33	39	59	121	151	84	82	58	54	41
Q. Mín.98/99	12	10	14	21	15	15	10	27	15	24	16	15

RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



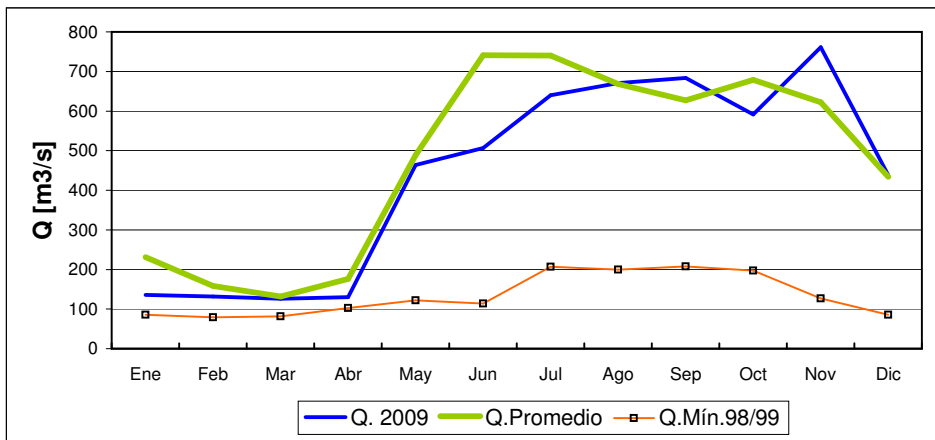
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	154	126	118	103	172	248	279	279	316	350	423	441
Q. Promedio	267	164	123	125	193	247	259	251	250	350	487	445
Q. Min. 98/99	81	80	63	60	59	81	82	94	89	85	88	82

RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



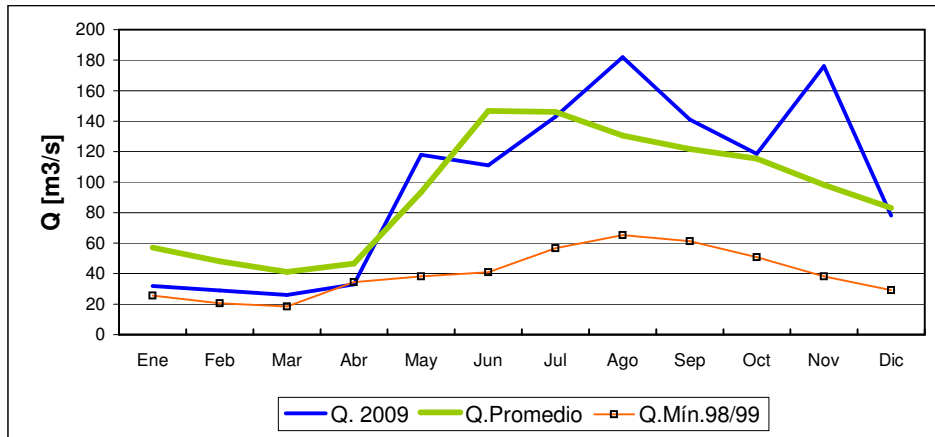
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	26	19	15	16	107	122	162	171	161	160	146	93
Q. Promedio	64	38	27	38	105	153	156	136	141	165	171	122
Q. Mín.98/99	15	12	10	27	40	52	56	43	50	48	27	19

RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



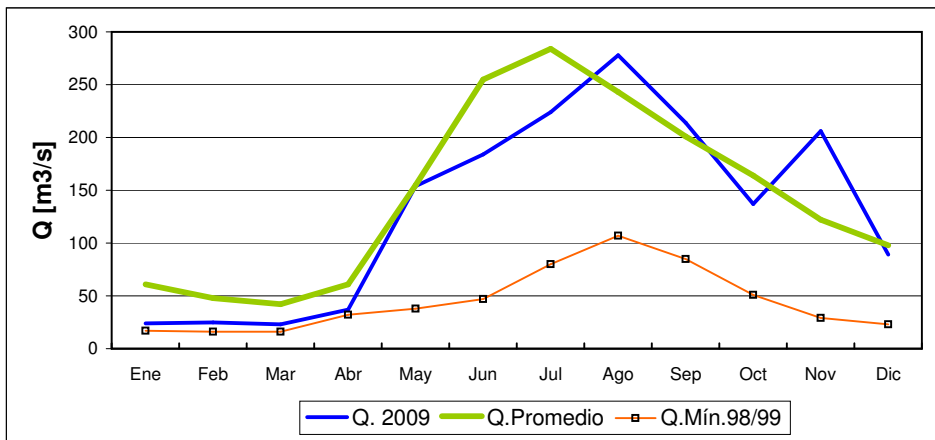
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	136	132	126	130	464	507	640	671	684	592	761	438
Q. Promedio	231	158	132	176	489	741	740	668	627	679	622	434
Q. Mín.98/99	86	79	82	103	122	114	207	200	208	197	127	86

RIO CAUTIN EN RARI-RUCA



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	32	29	26	33	118	111	143	182	141	119	176	78
Q. Promedio	57	48	41	47	93	147	146	131	122	116	98	83
Q. Mín.98/99	26	21	19	35	38	41	57	65	61	51	38	29

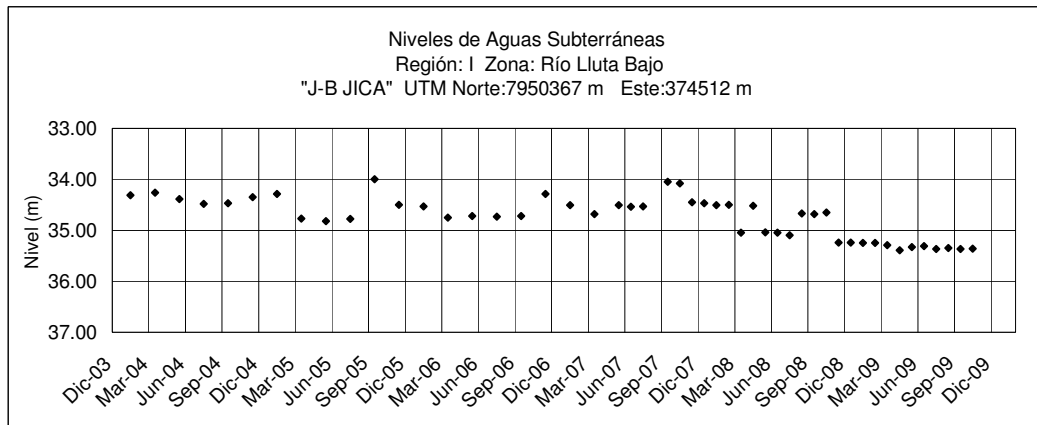
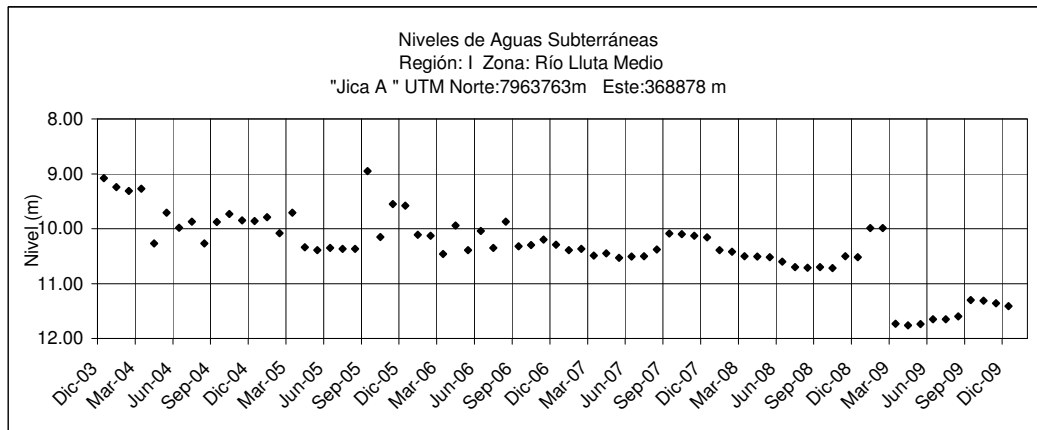
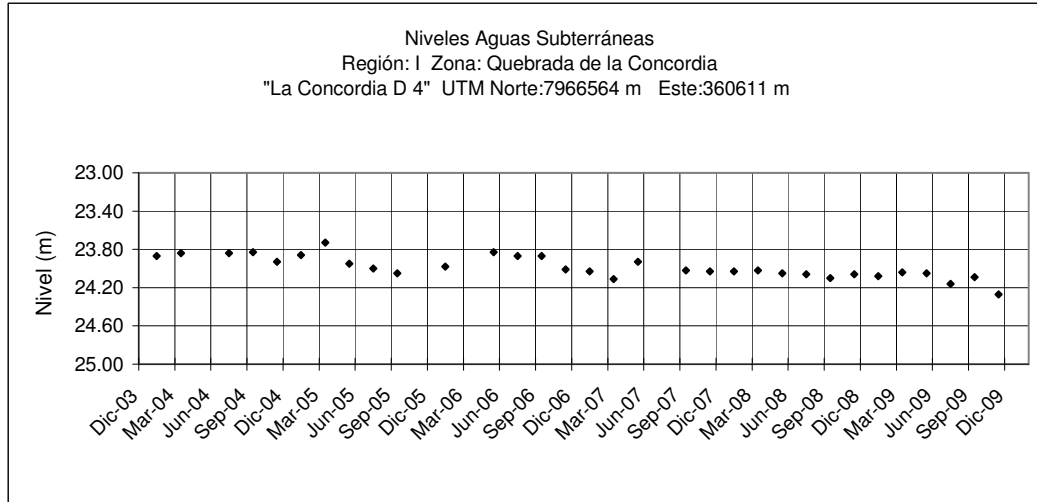
RIO CAUTIN EN CAJON



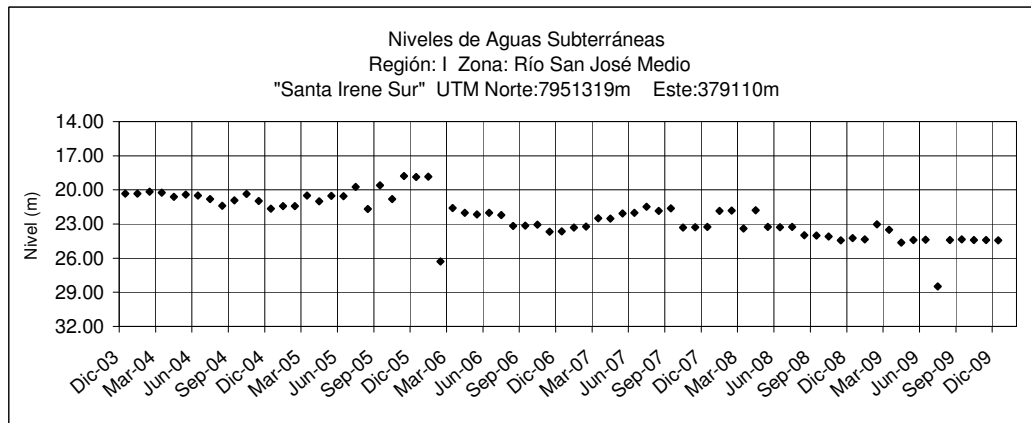
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2009	24	25	23	37	154	184	224	278	214	137	206	89
Q. Promedio	61	48	42	61	155	255	284	243	201	164	122	98
Q. Mín.98/99	17	16	16	32	38	47	80	107	85	51	29	23

Informe de Aguas Subterráneas
Niveles de Pozos en metros

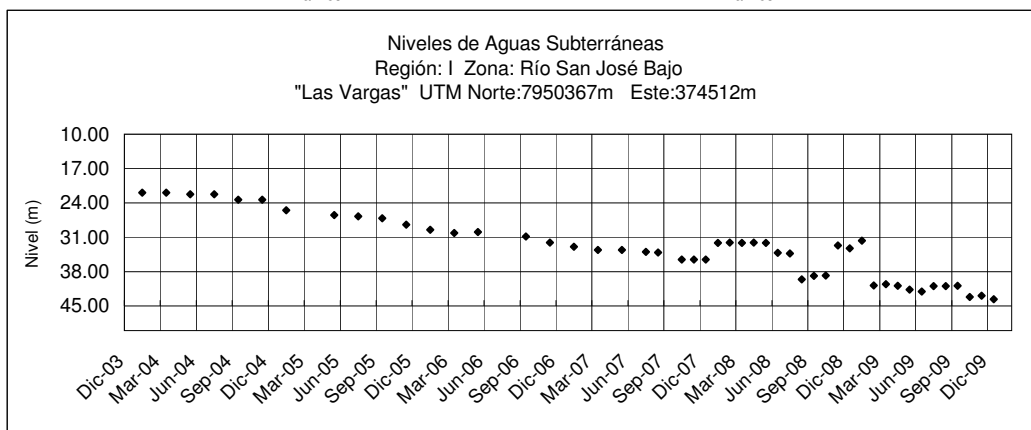
*Gráficos de últimos cinco años.



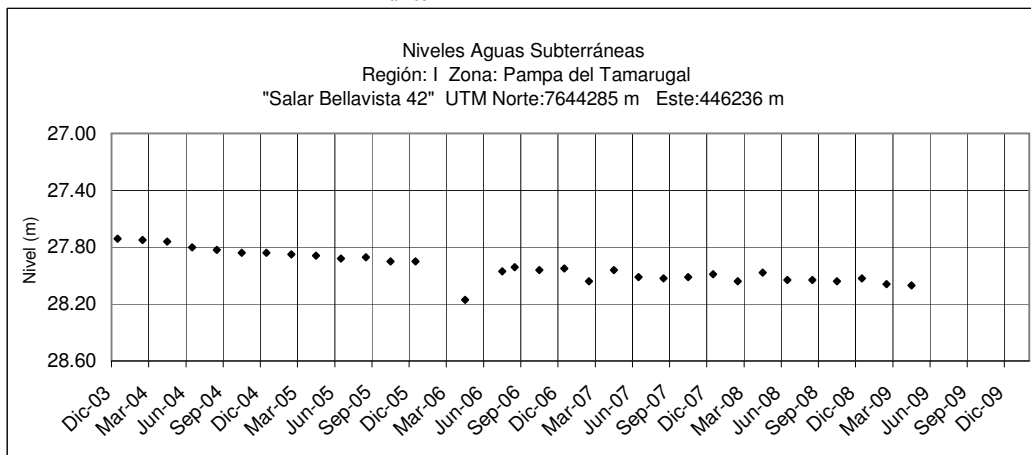
Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	35.25	35.25	35.29	35.39	35.33	35.31	35.37	35.35	35.33	35.36	



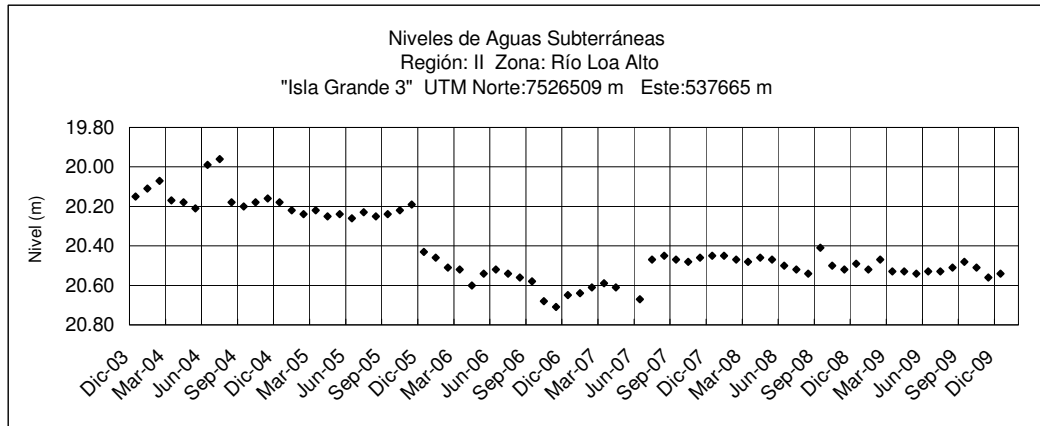
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	24.36	23.02	23.51	24.63	24.41	24.39	28.48	24.42	24.35	24.42	24.24	24.44
				Dinámico					Dinámico			



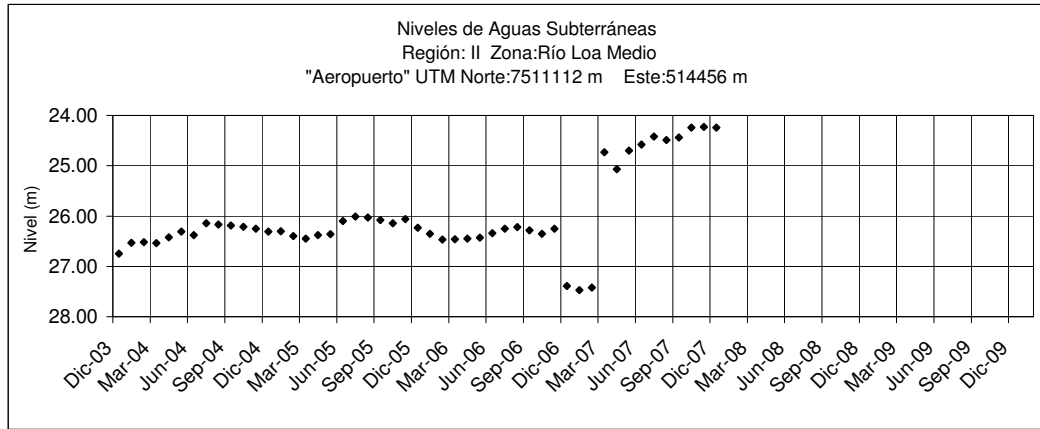
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	31.72	40.83	40.53	40.89	41.63	42.02	40.96	40.94	40.85	43.19	42.89	43.63
					Dinámico							



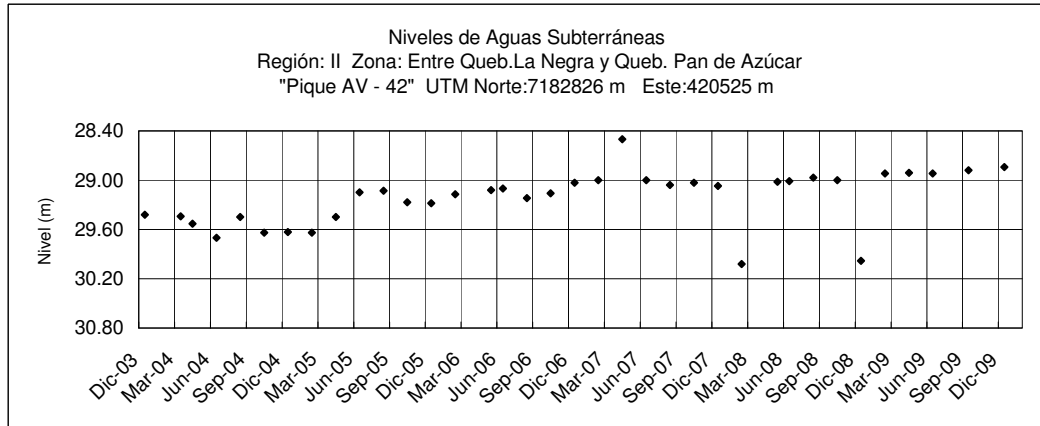
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009		28.06		28.07								
		Embankado		Embankado					Embankado		Embankado	Embankado



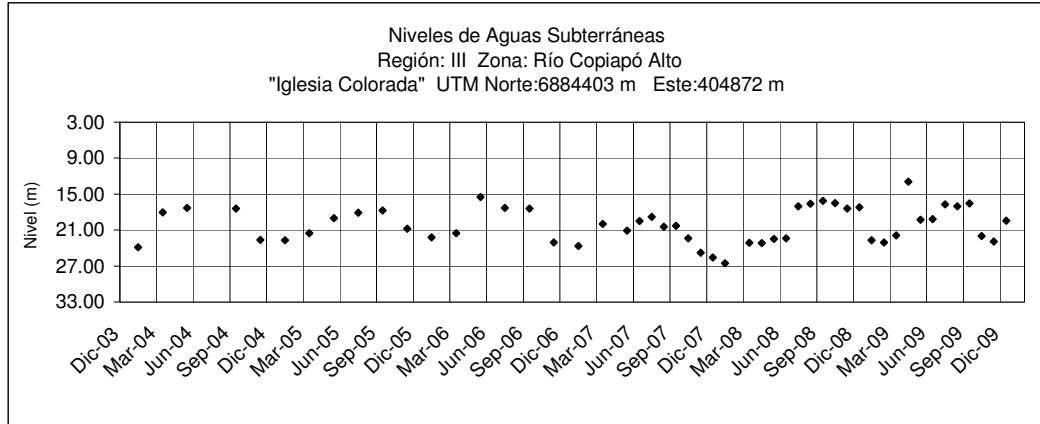
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	20.52	20.47	20.53	20.53	20.54	20.53	20.53	20.51	20.48	20.51	20.56	20.54



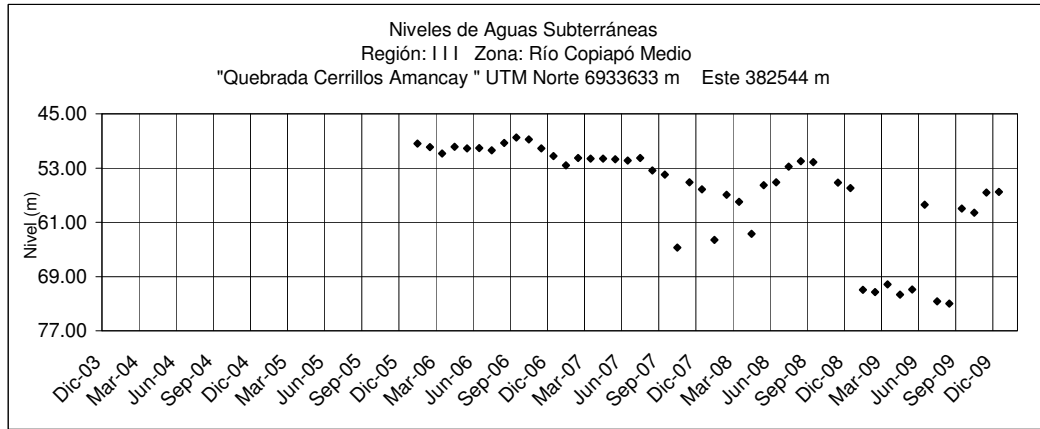
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso



Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	28.92	28.92	28.91	28.92	28.92	28.88	28.84					

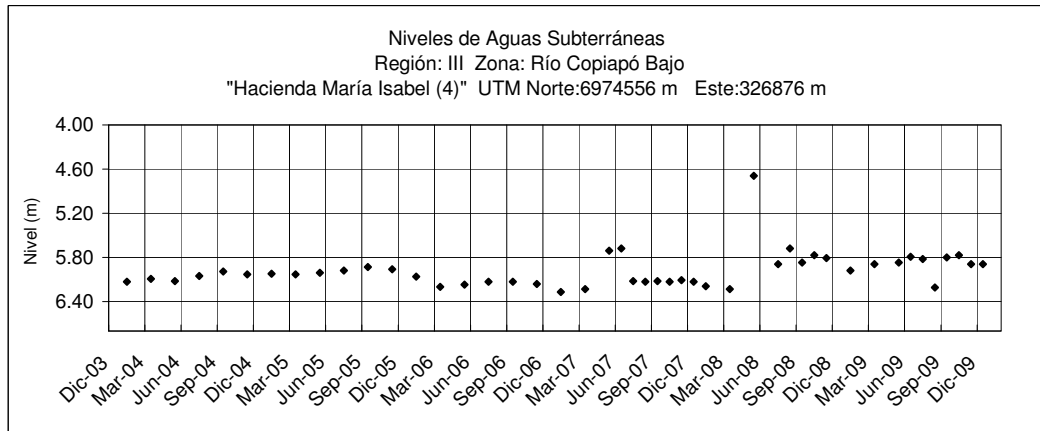


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	22.69	23.09	21.89	12.93	19.30	19.19	16.72	17.05	16.54	21.99	22.91	19.44

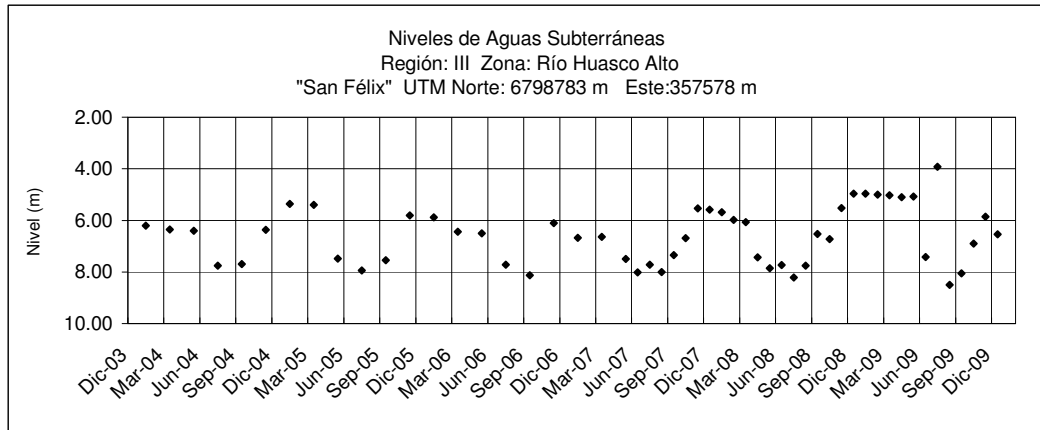


	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	70.94	71.31	70.16	71.67	70.92	58.42	72.64	73.01	58.99	59.57	56.61	56.50

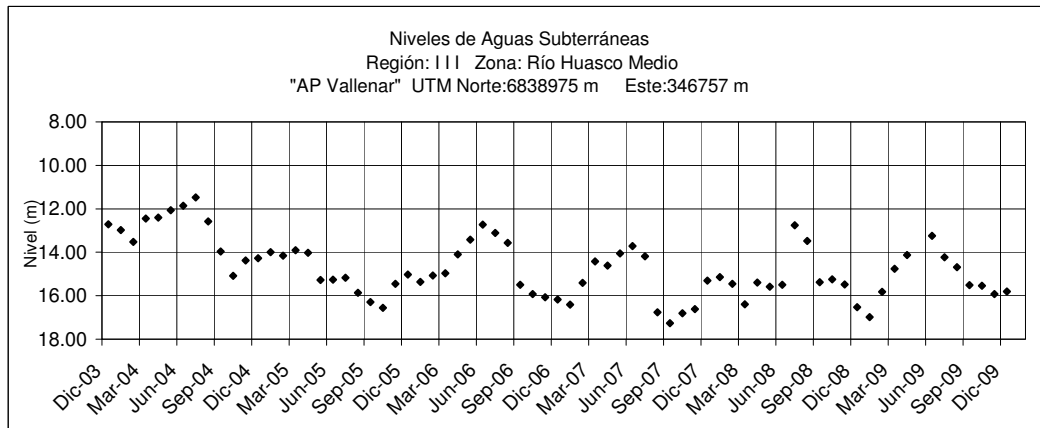
Dinámico Datos en verificación Dinámico Dinámico



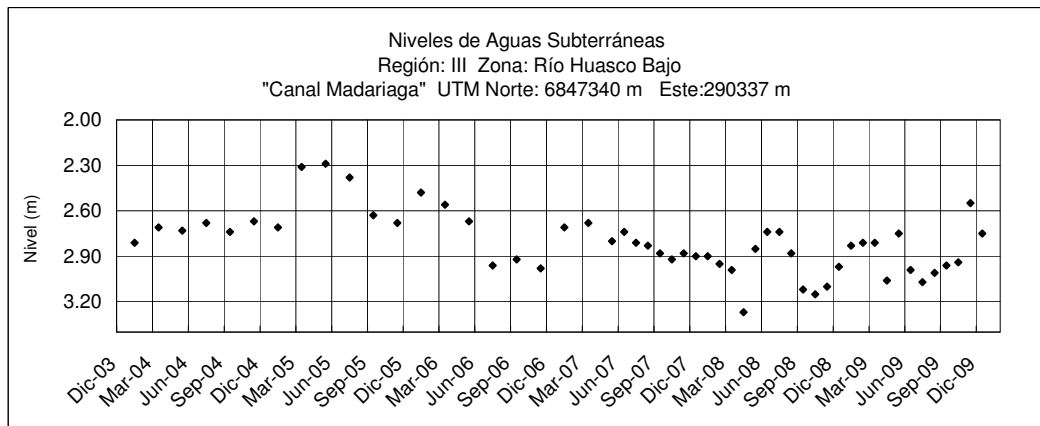
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	5.98		5.89		5.87	5.79	5.82	6.21	5.80	5.77	5.89	5.89



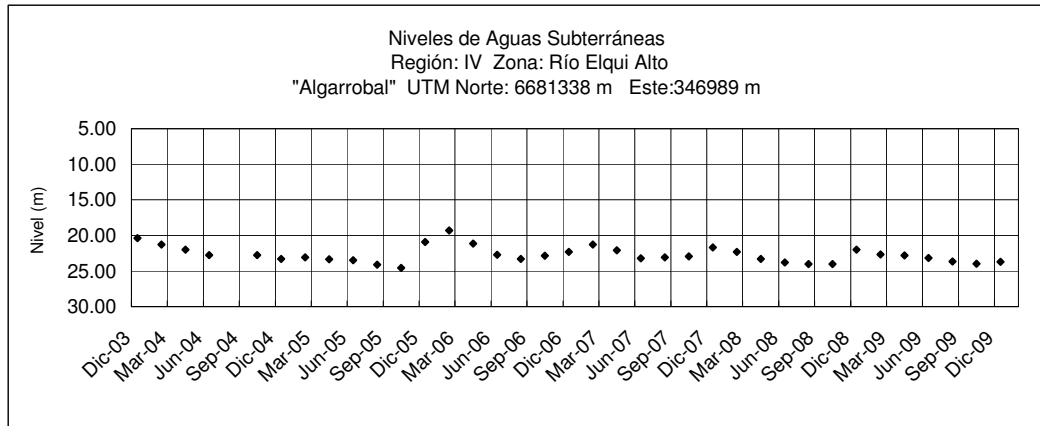
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	4.97	5.00	5.03	5.10	5.08	7.42	3.92		8.05	6.90	5.98	6.54
							Dinámico		Dinámico			Dinámico



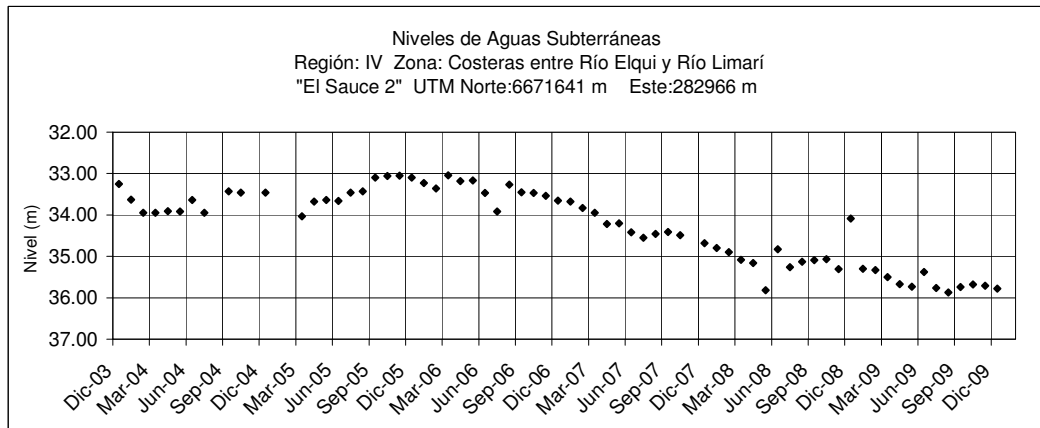
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	16.98	15.82	14.76	14.12		13.24	14.23	14.69	15.51	15.54	15.92	15.80
					Dinámico							



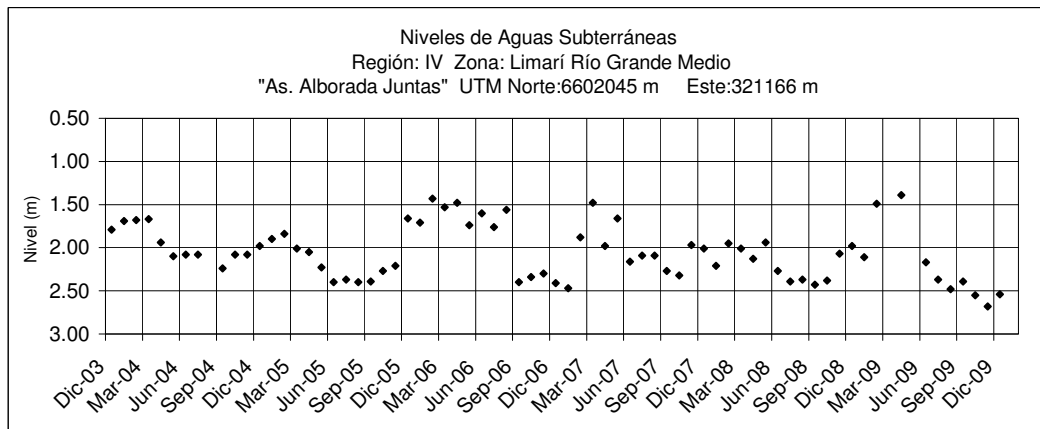
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	2.83	2.81	2.81	3.06	2.75	2.99	3.07	3.01	2.96	2.94	2.85	2.75



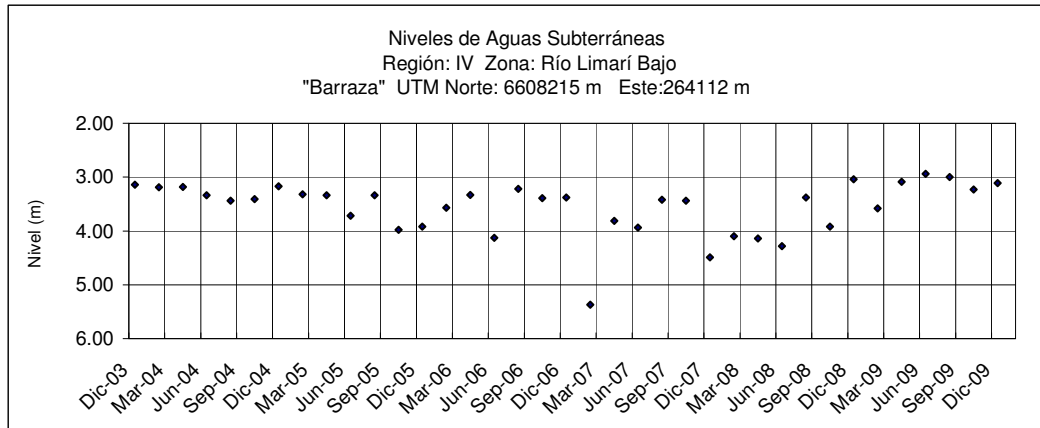
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009		22.67		22.82		23.16		23.66		23.98		23.70



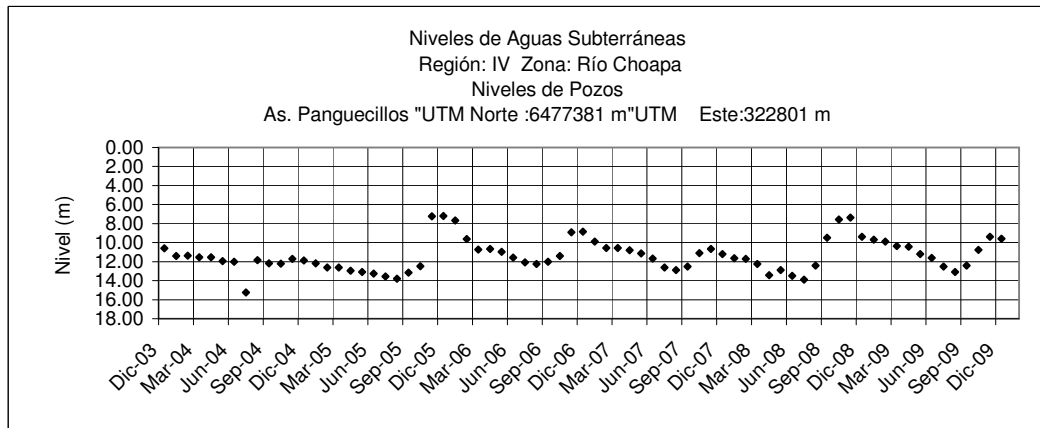
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	35.30	35.33	35.50	35.67	35.73	35.38	35.76	35.87	35.74	35.68	35.71	35.78



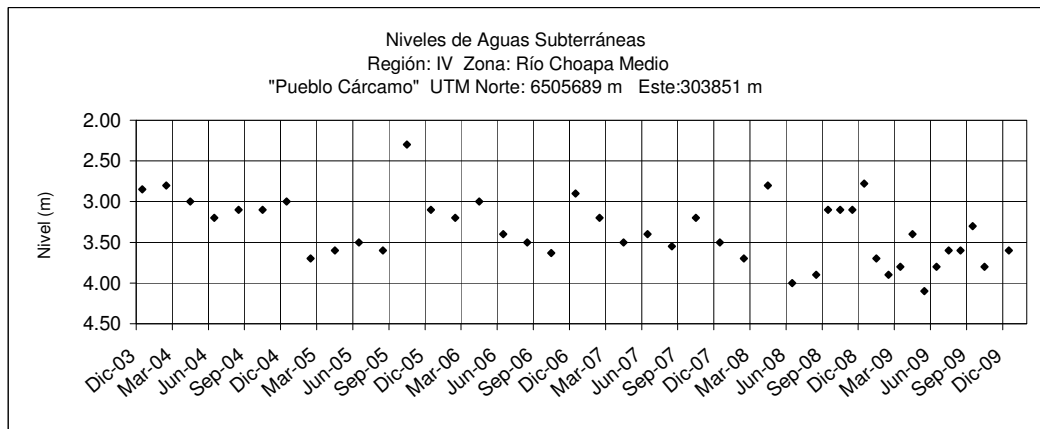
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	2.11	1.49		1.39		2.17	2.37	2.48	2.39	2.55	2.68	2.54



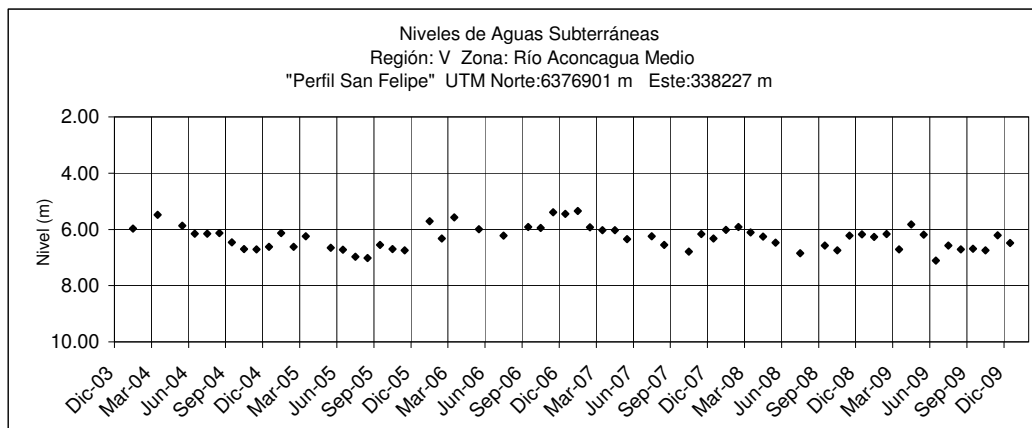
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009		3.58		3.09		2.94		3.00		3.23		3.11



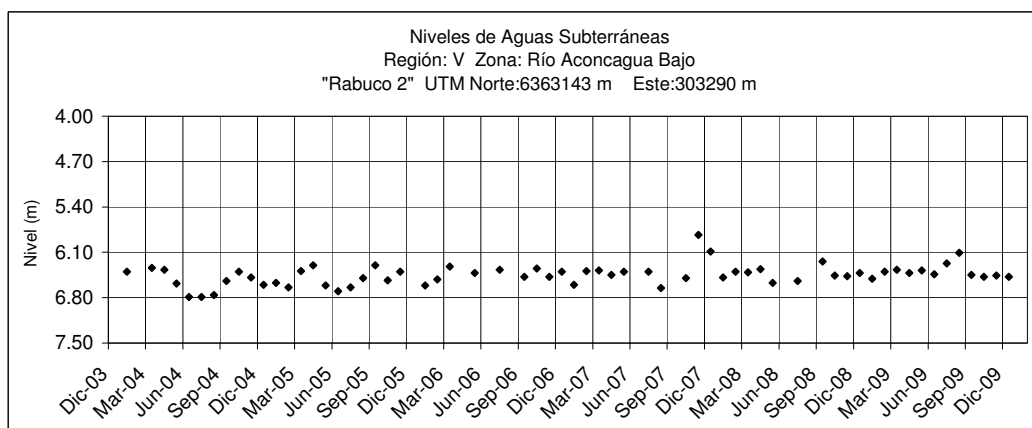
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	9.70	9.90	10.35	10.43	11.21	11.62	12.51	13.08	12.43	10.88	9.38	9.58



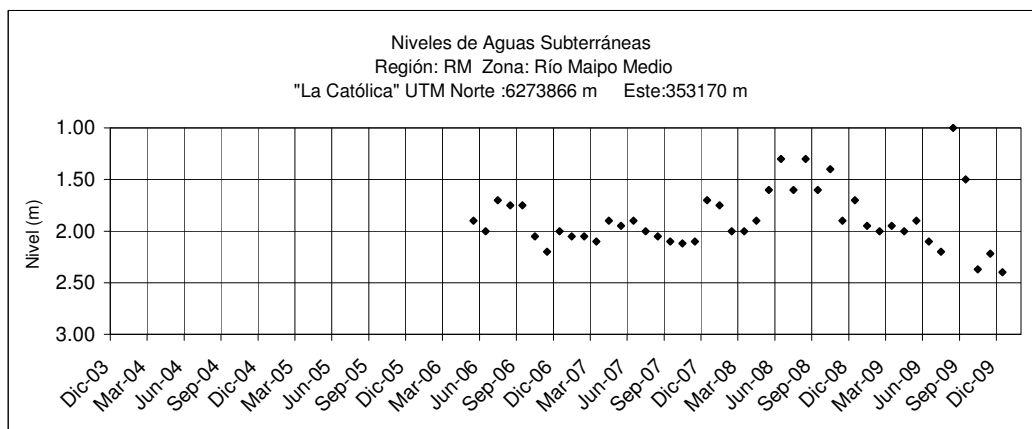
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	3.70	3.90	3.80	3.40	4.10	3.80	3.60	3.60	3.30	3.80	3.10	3.60



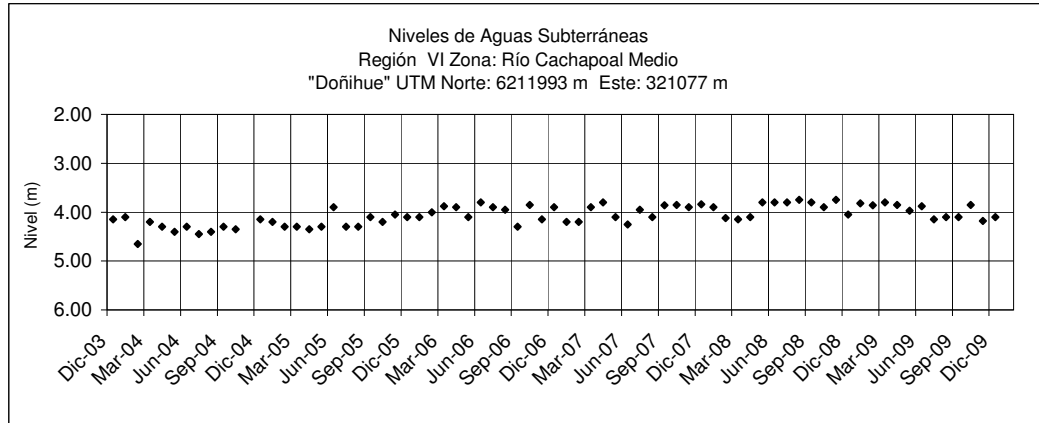
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	6.27	6.16	6.71	5.82	6.19	7.11	6.57	6.71	6.69	6.75	6.21	6.48



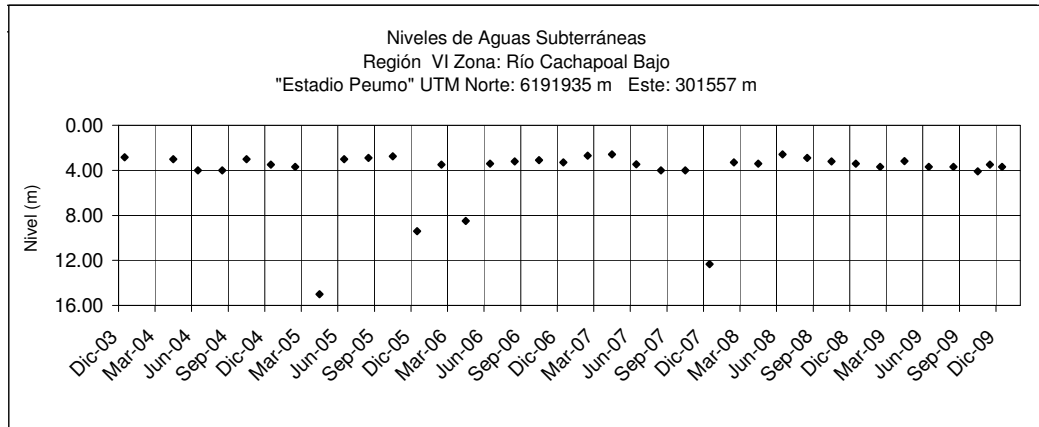
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	6.51	6.40	6.37	6.42	6.38	6.44	6.27	6.11	6.45	6.48	6.46	6.48



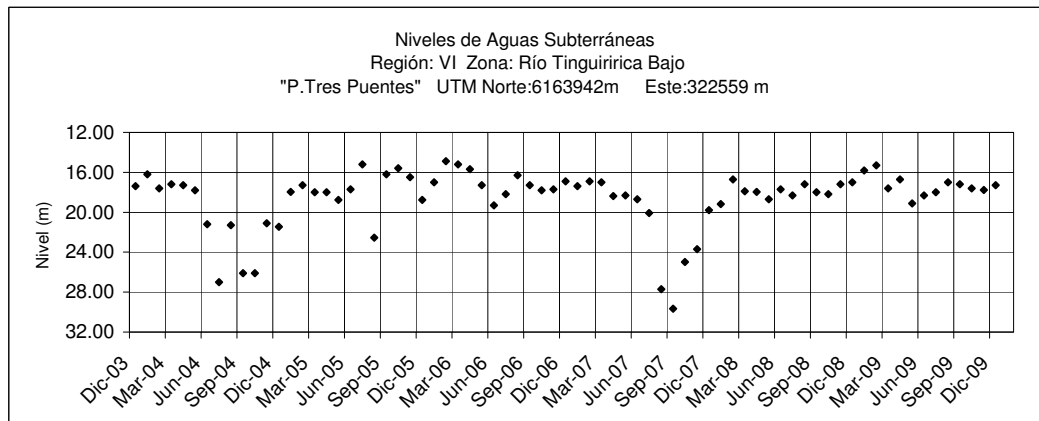
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	1.95	2.00	1.95	2.00	1.90	2.10	2.20	1.00	1.50	2.37	2.22	2.40
		Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico?				



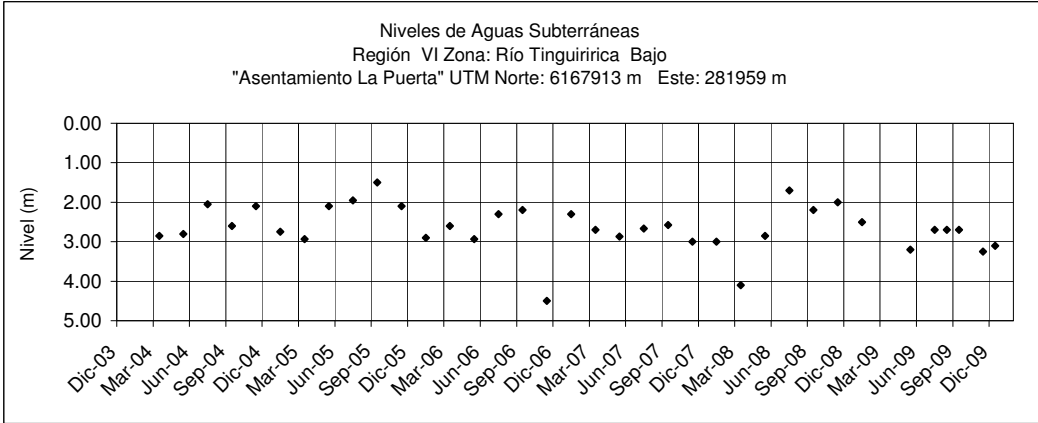
Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	4.05	3.82	3.86	3.80	3.85	3.97	3.88	4.15	4.10	3.85	4.18	4.10



Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009		3.70		3.18		3.70		3.70		4.10	3.50	3.70



Year	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	15.80	15.30	17.60	16.70	19.10	18.30	18.00	17.00	17.20	17.60	17.76	17.30



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sept	Oct	Nov	Dic
2009	2.50				3.20		2.70	2.70	2.70		3.25	3.10

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE DICIEMBRE DE 2009

LLUVIA

Durante el mes de diciembre sólo se registraron precipitaciones desde la región del Bío-Bío al sur, terminando el año con un déficit generalizado desde la región de Atacama a la del Maule, siendo más notorio en las regiones de Atacama, con un 50% de promedio, y en la de Coquimbo, con un promedio del 30%. Desde la región de Valparaíso a la del Maule, fluctúan alrededor de un 15% como promedio. Más al sur los valores se encuentran dentro de rangos normales, a excepción de la región de los Ríos y de Los Lagos que presentan déficit entre un 5% y un 15%.

NIEVE

No se registraron precipitaciones sólidas, durante el mes, a lo largo de la Cordillera de los Andes.

CAUDALES

El Río Copiapó en la Región de Atacama mantuvo su caudal quedando un 48% sobre su mínimo pero alrededor de un 50% bajo su promedio histórico.

Desde la cuenca del Río Huasco hasta la Región de Coquimbo los ríos disminuyeron sus caudales, con respecto al mes anterior, casi en un 32% en promedio, llegando, en el caso del Río Huasco, hasta sus mínimos históricos.

Desde la Región de Valparaíso hasta la Región del Maule los ríos aumentaron sus caudales, con la excepción del Río Mapocho en el cual es normal que su caudal baje en este mes. Este aumento (30%) fue, en general, de mayor intensidad que el de los valores promedios en este mes (10%) lo que se debería, al parecer, a que en diciembre hubo temperaturas muy altas, especialmente a mediados de mes, que intensificaron el proceso de deshielo.

Desde la Región BioBio al sur, los caudales disminuyeron en forma significativa, lo cual es totalmente normal para esta época del año.

EMBALSES

Durante el mes de diciembre, todos los embalses en su conjunto aumentaron su volumen en un 1.8% promedio. Los embalses exclusivos de riego disminuyeron sus volúmenes en un 10.0% con respecto a noviembre y son inferiores en un 12.9% con respecto a igual fecha del año pasado, manteniendo un volumen prácticamente igual al promedio histórico. Por su parte, los embalses para generación o multiuso (riego y generación) aumentaron en

promedio en un 3.6% su volumen con respecto al mes de noviembre, pero son menores en un 2.0% con respecto a igual fecha del año pasado y de un 15.8% con respecto al promedio histórico.

El embalse Lautaro, de la Región de Atacama, tiene un volumen de 0.2 mill-m³ que corresponde a un 0.6% de su capacidad, valor inferior en un 98.1% de su promedio histórico para este mes, e inferior en un 92.0% al que almacenaba a igual fecha del año pasado. El embalse Santa Juana, de esta misma región, está en un 74.7% de su capacidad, llegando en el mes a 124 mill-m³. Este valor es menor en un 2.3% del promedio estadístico de este mes y menor en un 23.5% a igual fecha del año pasado.

Los embalses de la cuenca del río Elqui, en conjunto, se mantienen en un 81.3% de su capacidad, con 34 mill-m³ en el Embalse La Laguna y 161 mill-m³ en el Embalse Puclaro. La suma de ambos da un volumen menor en un 14.8% al registrado a la misma fecha del año 2008 y superior en un 27.0% a su promedio histórico.

Los embalses del Sistema Paloma se encuentran en un 47.8% de su capacidad, almacenando a la fecha 476 mill-m³, de los cuales 346 mill-m³ corresponden al Embalse La Paloma, 85 mill-m³ al Embalse Recoleta y 45 mill-m³ al Embalse Cogotí. Este almacenamiento es un 24.6% inferior al registrado a la misma fecha del año 2008 e inferior en un 19.0% con respecto al promedio histórico. Como el sistema debe abastecer, en temporada normal, una demanda anual de 320 mill-m³, lo embalsado asegura aun recursos hídricos para la próxima temporada de riego.

El Embalse Corrales de la cuenca del río Choapa, se encuentra casi a plena capacidad con 49 mill-m³, valor levemente inferior al registrado a la misma fecha del año 2008 y superior en un 15.1% a su promedio estadístico.

El embalse El Yeso, de la Región Metropolitana, está a un 79.7% de su capacidad, acumulando actualmente 204 mill-m³, valor superior en un 13.2 promedio histórico a la fecha pero inferior en un 5.1% a lo que acumulaba a igual fecha del año pasado.

El embalse Rapel aumentó su volumen, llegando a un 88.2% de su capacidad con 613 mill-m³. Esta cifra es un 7.4% superior a los 571 mill-m³ de diciembre del año pasado y superior en un 2.2% a su promedio histórico.

En la Región del Maule, el embalse Colbún aumentó su volumen llegando a un 94.0% de su capacidad, acumulando actualmente 1451 mill-m³, que es superior en un 8.0% al promedio histórico. En la zona alta, Laguna del Maule también aumentó su volumen llegando a un 60.1% de su capacidad total, almacenando 853 mill-m³, valor inferior en un 19.2% al promedio del mes de diciembre y en un 14.3% al volumen que tenía a igual fecha del año pasado.

Más al sur, el Lago Laja también aumentó levemente su volumen llegando a un 42.6% de su capacidad, almacenando 2380 mill-m³, valor inferior en un 1.2% a la disponibilidad a igual fecha del año pasado e inferior en un 33.7% al promedio histórico para el mes de diciembre.

El embalse Pangué está en un 94.0% de su capacidad, almacenando 78 mill-m³. El embalse Ralco llega a un 89.7% de su capacidad, acumulando a la fecha 1053 mill-m³, volumen superior en un 8.3% al de igual fecha del año 2008 y en un 8.4% a su promedio histórico.

De acuerdo con la información entregada por la CNE y considerando el embalse Colbún sin restricción, en este momento se tiene una mayor disponibilidad de energía de un 4.5% con respecto a igual fecha del año pasado. Si se considera el embalse Colbún con restricción, la disponibilidad de energía es un 4.9% mayor que la de igual fecha del año pasado.

Según la misma información, todos los embalses de generación en conjunto disponen de 4694 GWh, y representa un aumento de un 4.5% con respecto a la acumulada al mes anterior, y menor en un 27.5% respecto a la energía acumulada en un año normal. Considerando el Embalse Colbún con restricción la disponibilidad es menor en un 29.1% con respecto a un año normal. Cabe hacer notar que para efectos de generación hidroeléctrica, como valores normales se toma como referencia las acumulaciones de los embalses de los años 1994 y 1995.

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

En general, 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 Bajo, de la Pampa del Tamarugal, del Mapocho Bajo y la zona costera entre los ríos Elqui y Limarí se observa una tendencia a la baja que se prolonga por varios años. Caso especial lo representan las zonas del Río Lluta Medio donde, entre los meses de Febrero y Marzo, experimentaron una fuerte baja, lo que se ha mantenido hasta hoy y el Río Copiapó medio en el cual, en este año, han experimentado fuertes alzas y bajas de un mes a otro.