

INFORMACIÓN PLUVIOMÉTRICA, FLUVIOMÉTRICA, ESTADO DE EMBALSES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Ingeniero Jefe, Javier Narbona Naranjo

Contenido:

1. Informe Pluviométrico
2. Volúmenes de Embalses
3. Informe Fluviométrico
4. Informe Aguas Subterráneas
5. Comentarios Situación Hidrológica

Nota: Datos provisorios sujetos a modificaciones



INFORME PLUVIOMETRICO NACIONAL N°11

ESTACIONES	<u>TOTALES AL 30 DE Noviembre</u>				EXCESO O DÉFICIT (%)
	Noviembre	2010 (mm)	2009 (mm)	PROMEDIO (mm)	
CENTRAL CHAPIQUIÑA	0.0	10.0	108.0	141.7 *	-93
EMBALSE CONCHI	0.0	0.0	6.5	18.2 *	-100
CALAMA	0.0	0.0	0.2	4.2	-100
ANTOFAGASTA	0.0	5.9	1.6	4.2	40
COPIAPÓ	0.0	16.4	4.3	13.2	24
EMBALSE LAUTARO	0.0	58.5	13.5	30.6	91
VALLENAR	0.0	49.2	17.5	34.3	44
RIVADAVIA	0.0	62.5	73.7	94.8	-34
VICUÑA	0.0	91.8	59.1	95.2	-4
LA SERENA	0.0	77.9	63.1	81.7	-5
OVALLE	1.6	121.2	70.4	103.3	17
EMBALSE PALOMA	3.0	145.4	105.6	135.3	7
COGOTÍ 18	12.0	182.0	115.0	186.2	-2
HUINTIL	32.0	164.6	169.8	223.3	-26
COIRÓN	38.0	207.0	239.9	333.1	-38
VILCUYA	46.5	260.5	318.5	335.1	-22
SAN FELIPE	36.5	180.8	183.2	206.3	-12
LAGO PEÑUELAS	1.0	362.5	504.5	615.1	-41
EMBALSE EL YESO	59.7	439.1	648.9	532.1	-17
CERRO CALÁN	63.1	282.8	393.5	399.6	-29
SANTIAGO (MOP)	45.3	237.8	285.6	309.4	-23
RANCAGUA	17.0	269.0	358.0	408.9	-34
SAN FERNANDO	9.8	381.3	558.0	690.1	-45
CONVENTO VIEJO	7.5	377.4	531.0	684.1	-45
CURICO	15.2	382.9	579.3	695.6	-45
TALCA	15.5	442.9	553.1	636.1	-30
COLORADO	37.0	886.4	1280.6	1382.7	-36
LINARES	27.9	583.6	782.6	892.4	-35
PARRAL	17.0	660.4	920.5	948.1	-30
EMBALSE DIGUA	40.3	946.0	1329.9	1458.3	-35
CHILLÁN	26.0	727.6	1004.7	980.5	-26
CONCEPCIÓN	27.0	953.8	1104.4	1147.2	-17
LOS ÁNGELES	36.1	909.9	1104.0	1070.0	-15
CAÑETE	61.0	1169.0	1241.0	1212.7	-4
ANGOL	29.8	1023.4	1192.2	1043.0	-2
TEMUCO	34.8	791.2	1249.0	1134.1	-30
VALDIVIA	118.5	1745.2	2247.2	2087.7	-16
OSORNO	29.7	955.4	1175.8	1468.9	-35
PUERTO MONTT	118.0	1551.0	1614.0	1804.8	-14
COYHAIQUE	38.3	974.9	1109.1	1124.4	-13
PUNTA ARENAS	13.1	411.4	483.8	403.7	1

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

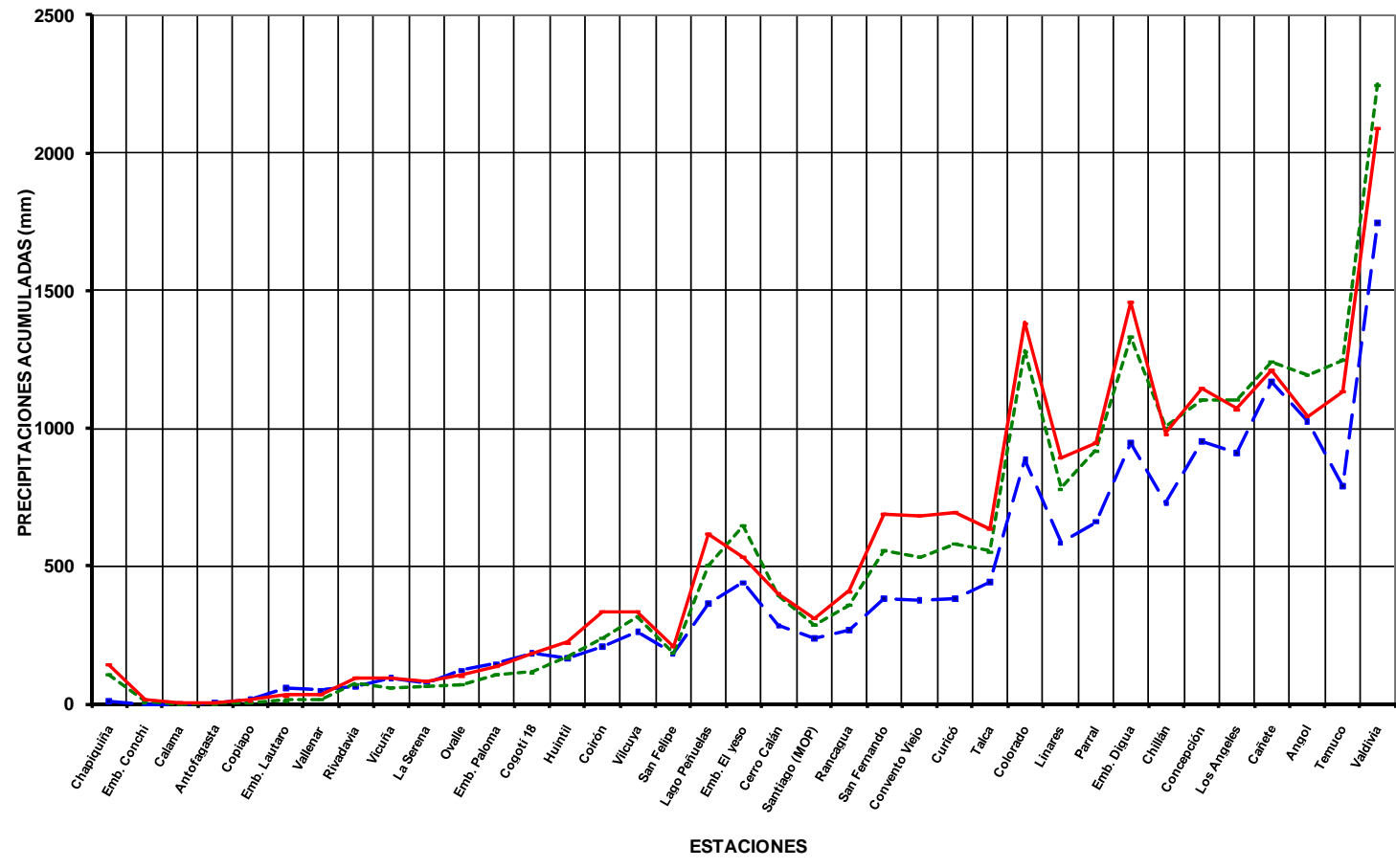
* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

TOTALES DE LLUVIA HASTA EL
30 de Noviembre de 2010

Normal

Año 2010

Año 2009



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

ESTADO DE EMBALSES

Ultimo día del mes
(Volúmenes en mill-m³)

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Noviembre		Uso Principal
				HISTORICO	2010	2009	
				MENSUAL			
Conchi	II	Loa	22	18	17	18	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	11	0.5	1.6	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	133	107	133	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	23	30	38	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	127	114	177	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	67	66	90	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	447	241	375	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	90	24	52	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.8	0.2	0.9	Riego
Corrales	IV	Illapel	50	43	40	50	Riego
Peñuelas	V	Peñuelas	95	30	5	12	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	256	156	145	168	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2.2	1.4	0.8	1.6	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237		192	214	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	568	405	502	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1352	1448	1320	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	1014	734	794	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	VII	Maule	220	200	216	220	Riego
Tutuvén	VII	Maule	15	11	12	15	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	28	25	29	Riego
Lago Laja (&)	VIII	Bio-Bio	5582	3465	1540	2340	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174	1018	710	1168	Generación
Pangue	VIII	Bio-Bio	83	73	74	79	Generación

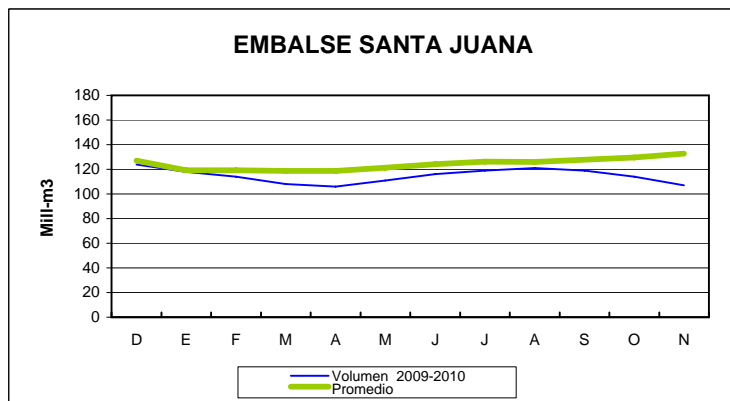
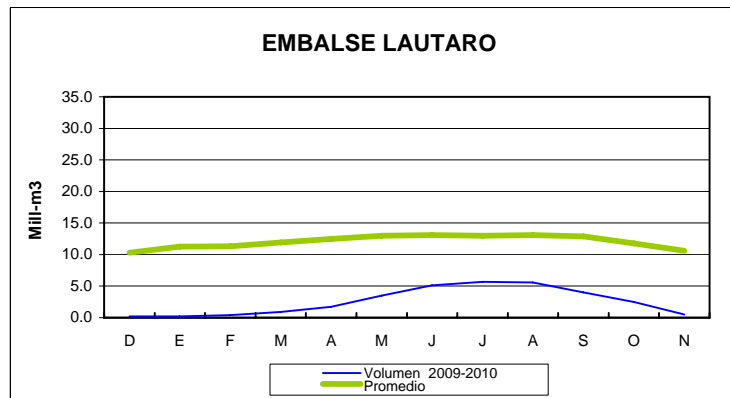
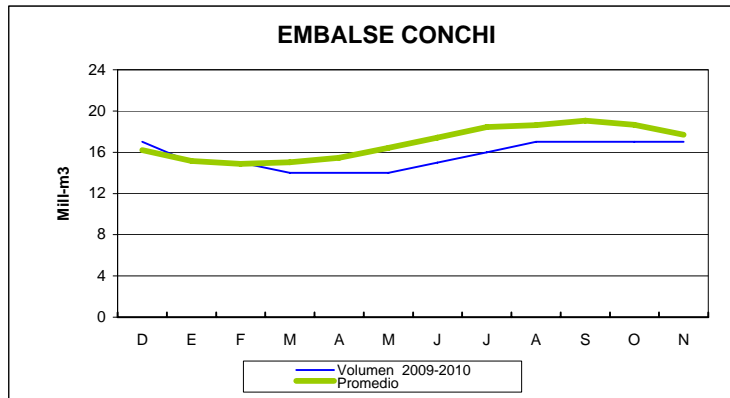
RESUMEN ANUAL

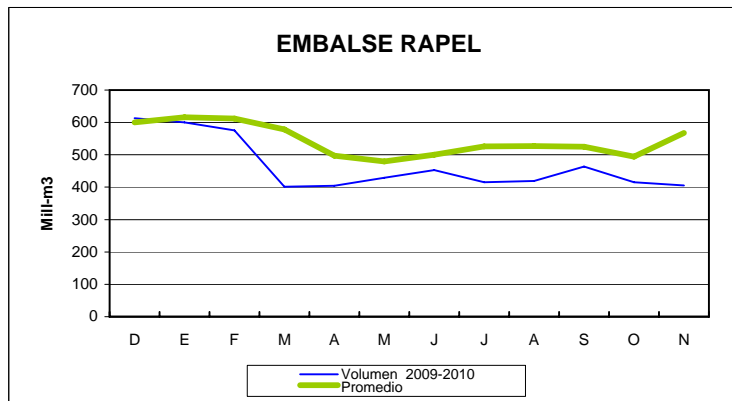
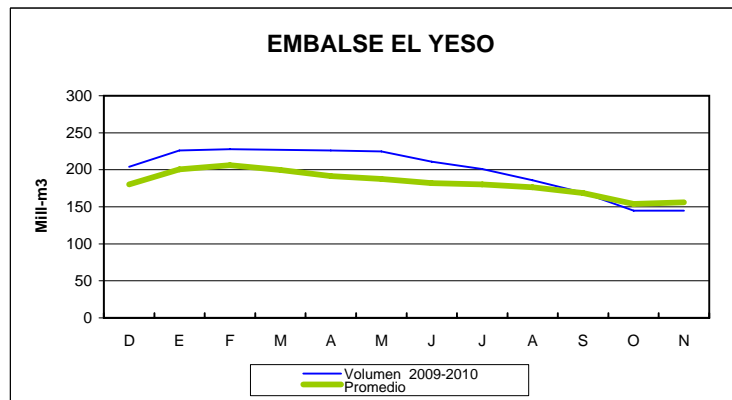
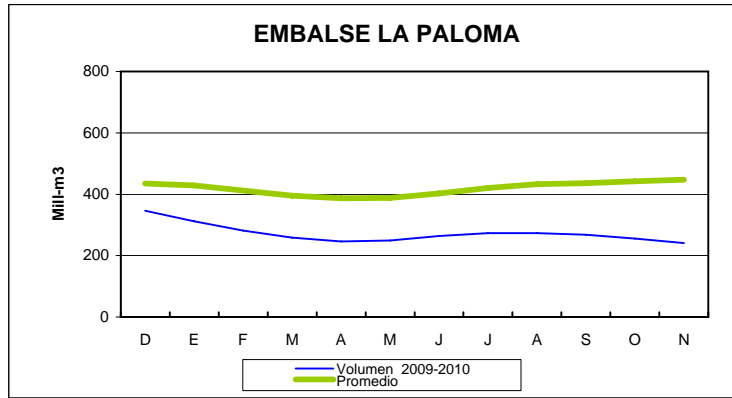
2009 - 2010

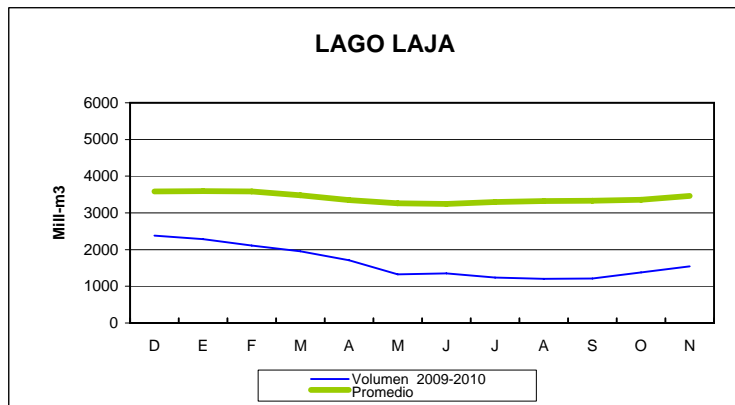
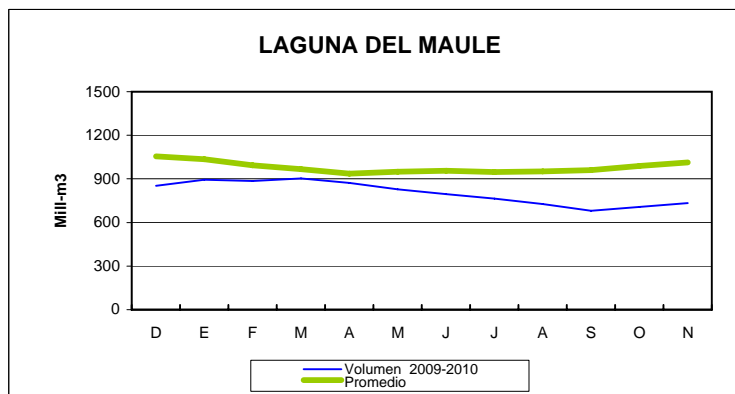
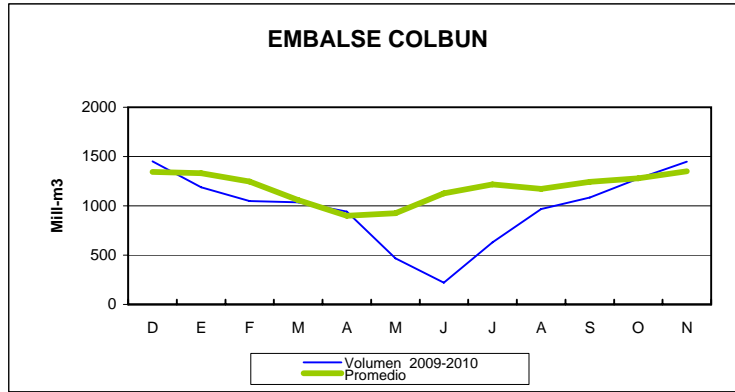
EMBALSE	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Conchi	17	15	15	14	14	14	15	16	17	17	17	17
Lautaro (*)	0.2	0.2	0.4	0.9	1.7	3.5	5.1	5.7	5.6	4.0	2.5	0.5
Santa Juana	124	118	114	108	106	111	116	119	121	119	114	107
La Laguna	34	31	29	25	23	25	25	26	27	29	30	30
Puclaro	161	148	140	134	132	133	137	138	137	134	127	114
Recoleta	85	80	75	70	66	68	72	73	74	74	71	66
La Paloma	346	312	282	259	246	249	264	273	273	268	256	241
Cogotí	45	37	32	27	24	23	26	28	28	27	36	24
Culimo	1.2	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	2.0	2.2	0.2
Corrales	49	47	43	38	34	33	33	34	35	36	40	40
Peñuelas	11	9	8	7	6		7	7	7	6	6	5
El Yeso	204	226	228	227	226	225	211	201	186	169	145	145
Rungue	1.2	0.8	0.8	0.3	0.2	0.2	0.4	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8
Convento Viejo	236	222	204	82	44	17	57	70	80	122	165	192
Rapel	613	600	575	401	404	429	453	415	419	464	415	405
Colbún	1451	1187	1048	1037	943	469	222	629	968	1085	1277	1448
Lag. Maule	853	894	885	903	872	829	796	765	726	680	707	734
Bullileo	57	42	17	0	0	0	12	30	48	60	60	60
Digua	174	103	40	23	19	21	60	123	180	220	220	216
Tutuvén	15	12	9	6	4	9	3	7	13	15	15	12
Coihueco	27	19	13	8.4	3.7	2.7	0	0	5.8	25	29	25
Lago Laja (&)	2380	2281	2111	1953	1708	1326	1354	1235	1202	1210	1382	1540
Ralco	1053	851	688	641	508	413	567	484	463	477	657	710
Pangue	78	74	72	70	72	65	70	68	72	76	74	74

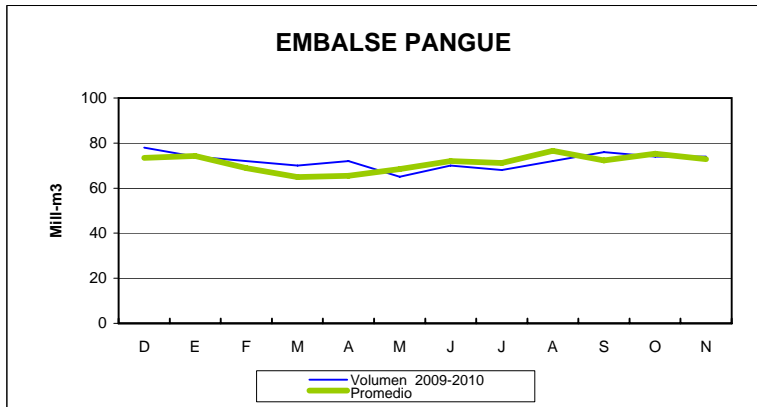
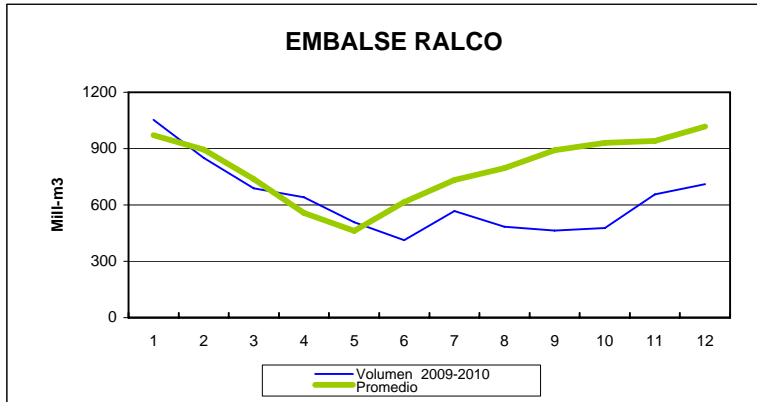
(*) : Curva corregida por embanque
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

ESTADO DE EMBALSES





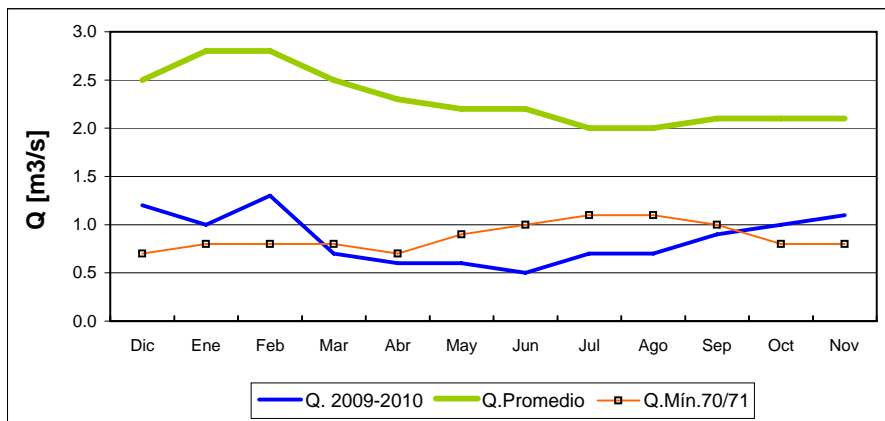




INFORME FLUVIOMETRICO
Caudales medios mensuales en m3/seg

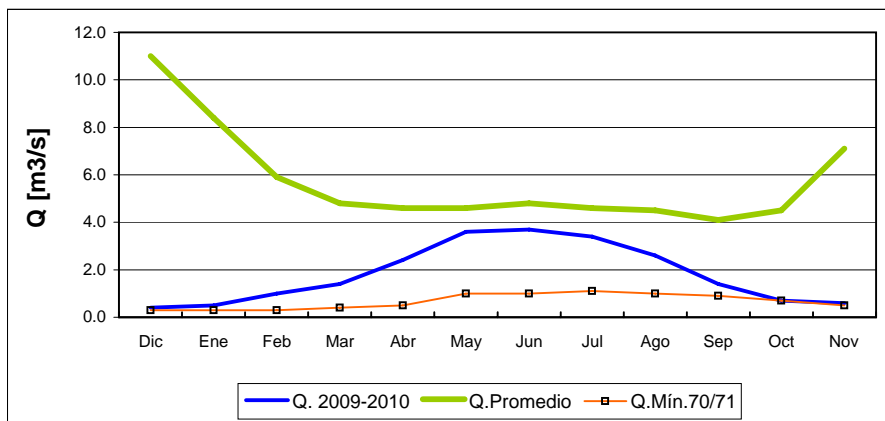
Nov-10

RIO COPIAPO EN LA PUERTA



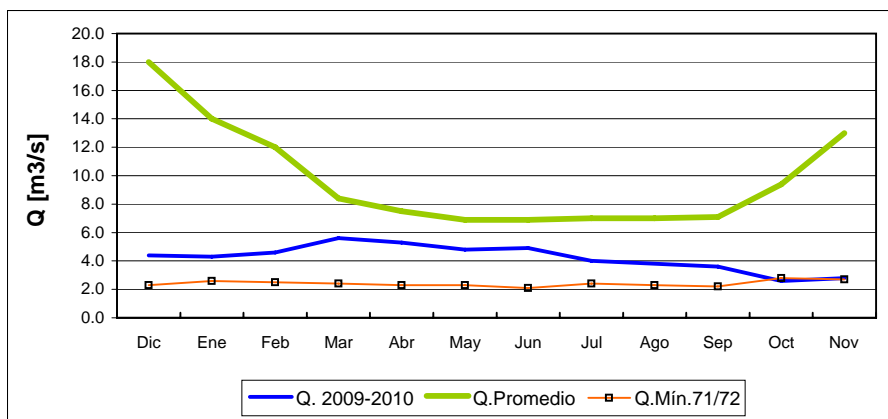
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	1.2	1.0	1.3	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.9	1.0	1.1
Q.Promedio	2.5	2.8	2.8	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1
Q.Min.70/71	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8

RIO HUASCO EN ALGODONES



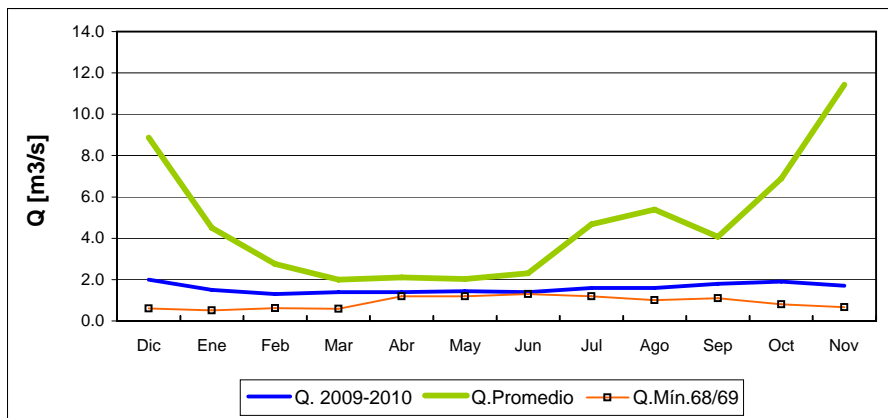
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	0.4	0.5	1.0	1.4	2.4	3.6	3.7	3.4	2.6	1.4	0.7	0.6
Q.Promedio	11.0	8.4	5.9	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	7.1
Q.Min.70/71	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5

RIO ELQUI EN ALGARROBAL



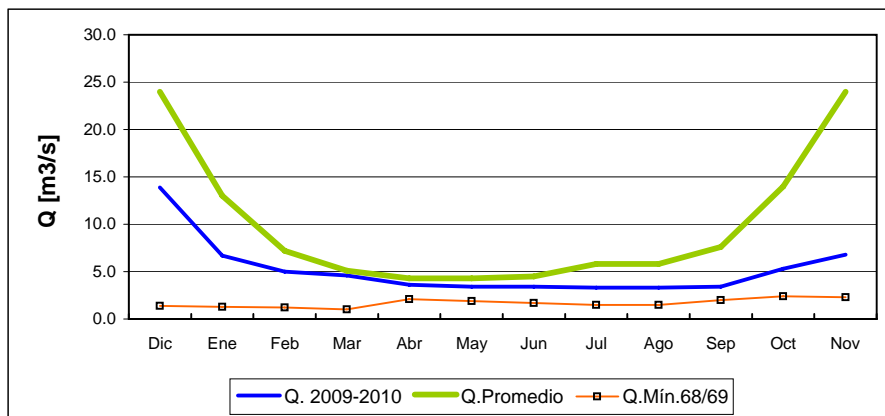
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	4.4	4.3	4.6	5.6	5.3	4.8	4.9	4.0	3.8	3.6	2.6	2.8
Q. Promedio	18.0	14.0	12.0	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0
Q. Min. 71/72	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7

RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



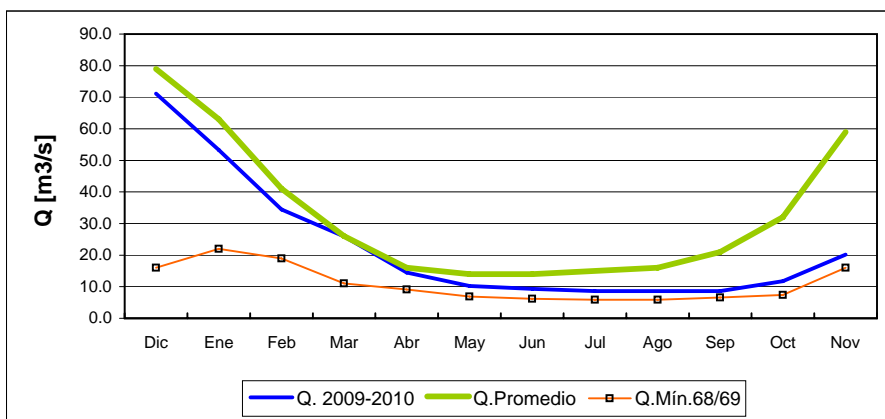
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	2.0	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.8	1.9	1.7
Q. Promedio	8.9	4.5	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4
Q. Min. 68/69	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



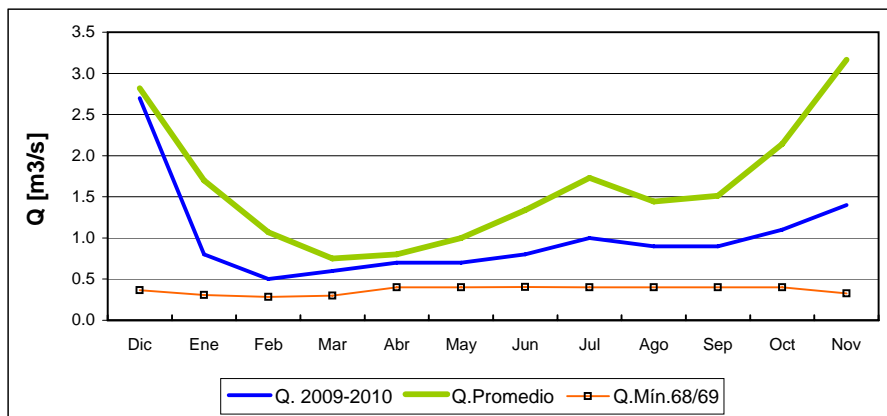
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	13.9	6.7	5.0	4.6	3.6	3.4	3.4	3.3	3.3	3.4	5.3	6.8
Q.Promedio	24.0	13.0	7.2	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0
Q.Mín.68/69	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



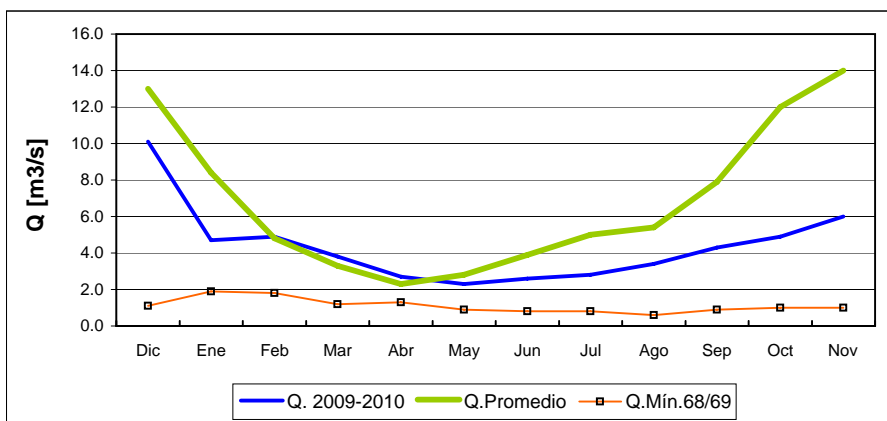
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	71.1	53.3	34.5	25.9	14.5	10.2	9.3	8.6	8.6	8.6	11.8	20.2
Q.Promedio	79.0	63.0	41.0	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0
Q.Mín.68/69	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



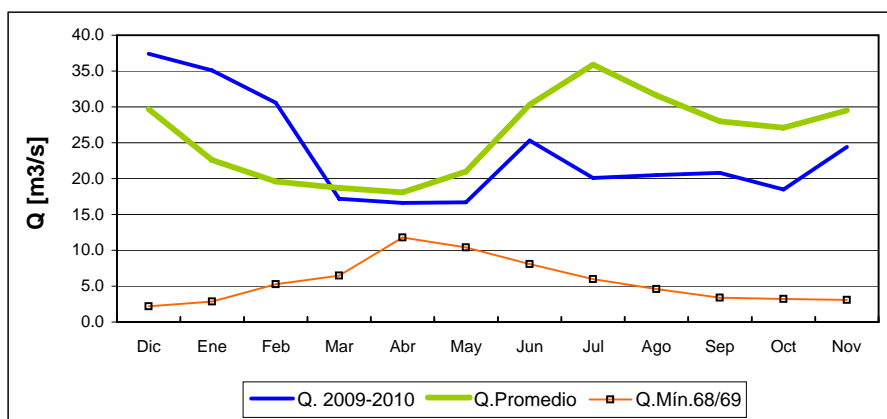
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	2.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9	1.1	1.4
Q.Promedio	2.8	1.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2
Q.Min.68/69	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



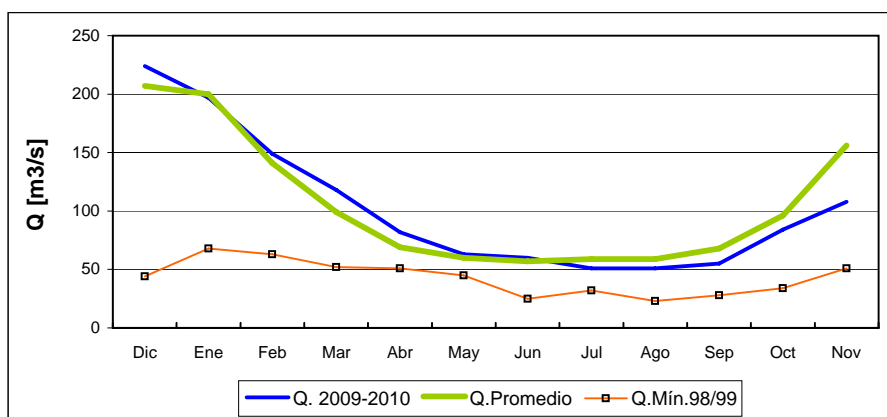
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	10.1	4.7	4.9	3.8	2.7	2.3	2.6	2.8	3.4	4.3	4.9	6.0
Q.Promedio	13.0	8.4	4.8	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0
Q.Min.68/69	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0

RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



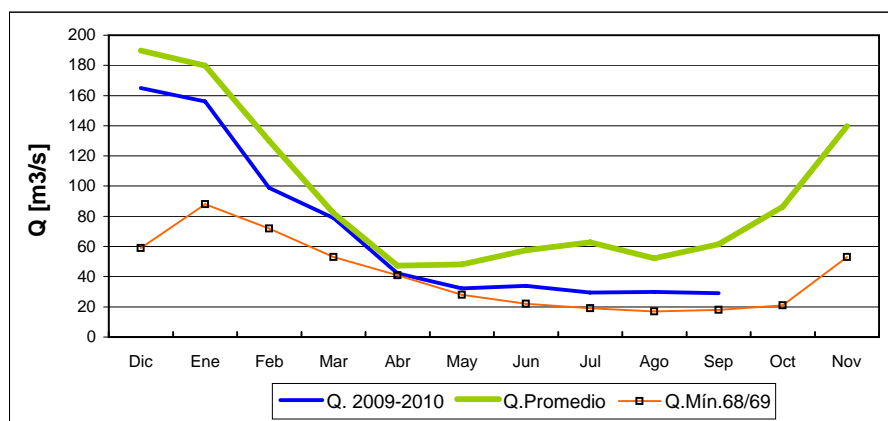
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	37.4	35.1	30.6	17.2	16.6	16.7	25.3	20.1	20.5	20.8	18.5	24.4
Q.Promedio	29.7	22.6	19.6	18.7	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0	27.1	29.5
Q.Min.68/69	2.2	2.9	5.3	6.5	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4	3.2	3.1

RIO MAIPO EN EL MANZANO



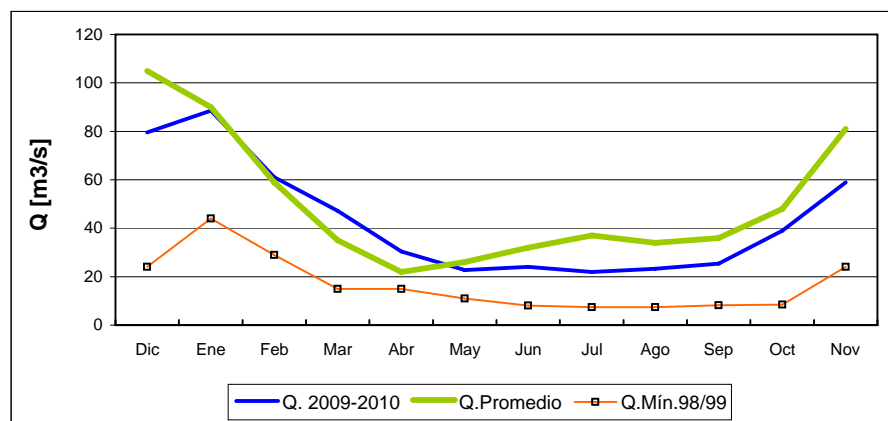
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	224	197	149	118	82	63	60	51	51	55	84	108
Q.Promedio	207	200	141	99	69	60	57	59	59	68	96	156
Q.Min.98/99	44	68	63	52	51	45	25	32	23	28	34	51

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



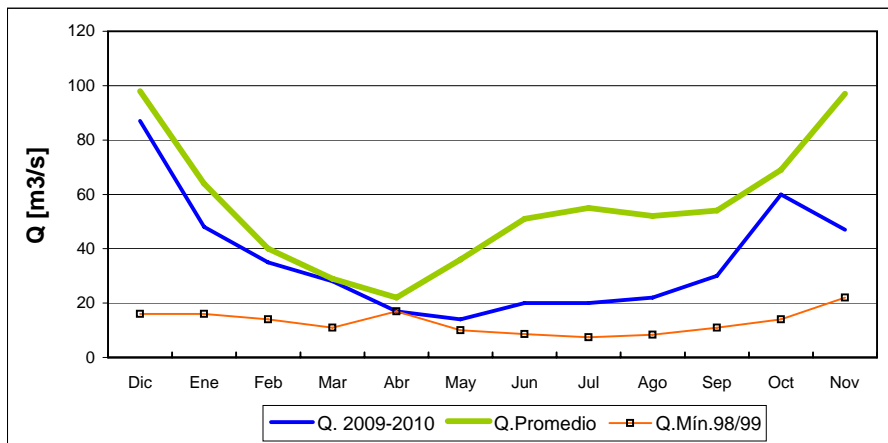
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	165	156	99	79	42	32	34	30	30	29		
Q.Promedio	190	180	130	82	47	48	58	63	52	61	86	140
Q.Min.68/69	59	88	72	53	41	28	22	19	17	18	21	53

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



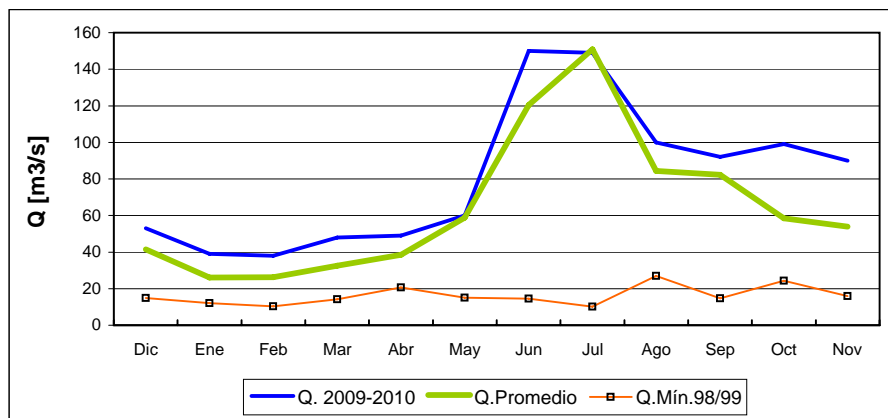
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	80	89	61	47	30	23	24	22	23	25	39	59
Q.Promedio	105	90	59	35	22	26	32	37	34	36	48	81
Q.Min.98/99	24	44	29	15	15	11	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



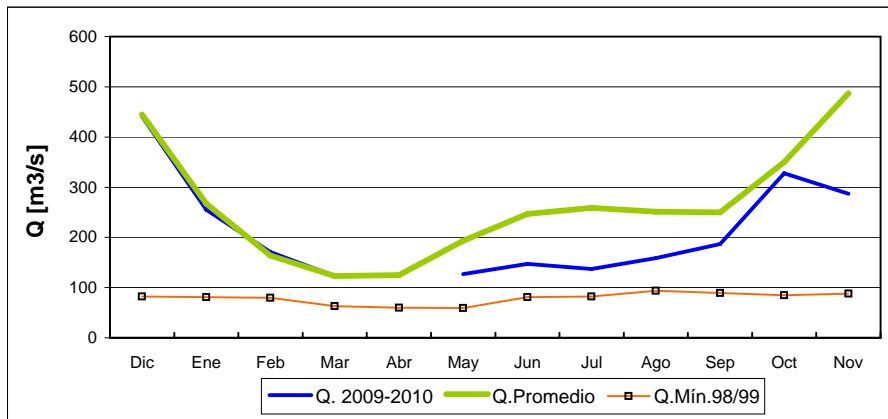
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	87	48	35	28	17	14	20	20	22	30	60	47
Q. Promedio	98	64	40	29	22	36	51	55	52	54	69	97
Q. Min. 98/99	16	16	14	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14	22

RIO CLARO EN RAUQUEN



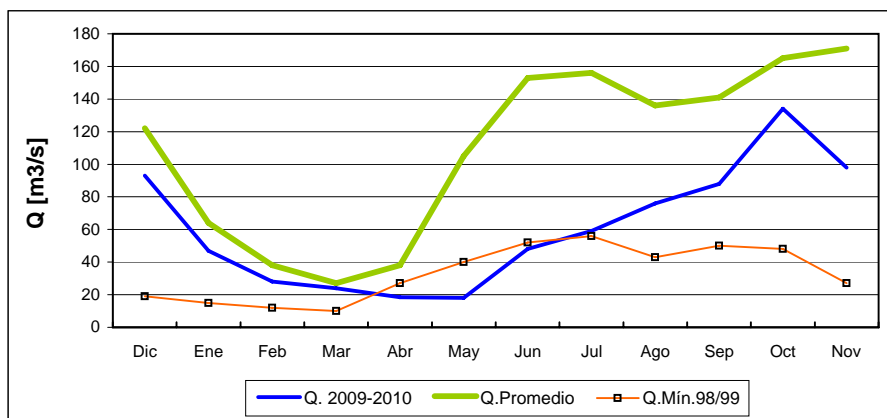
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	53	39	38	48	49	60	150	149	100	92	99	90
Q. Promedio	41	26	26	33	39	59	121	151	84	82	58	54
Q. Min. 98/99	15	12	10	14	21	15	15	10	27	15	24	16

RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



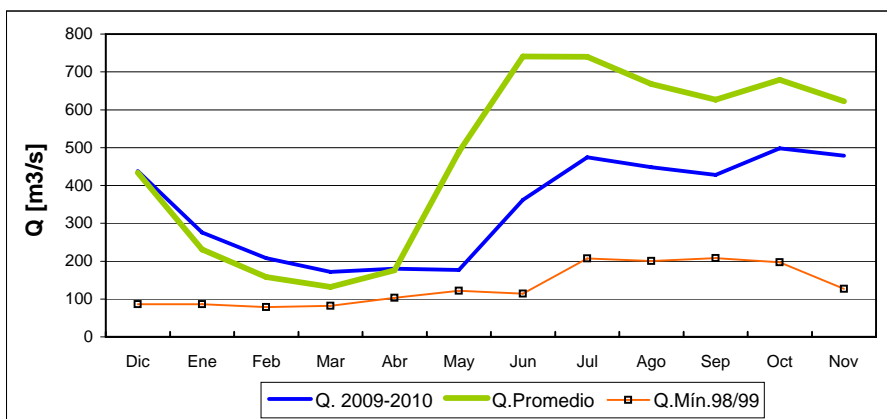
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	441	255	171	123	125	127	147	137	159	187	328	287
Q. Promedio	445	267	164	123	125	193	247	259	251	250	350	487
Q. Mín. 98/99	82	81	80	63	60	59	81	82	94	89	85	88

RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



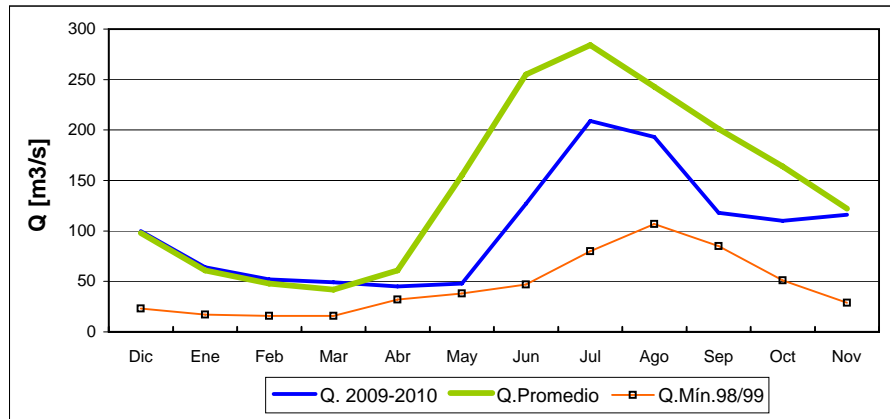
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	93	47	28	24	18	18	48	59	76	88	134	98
Q.Promedio	122	64	38	27	38	105	153	156	136	141	165	171
Q.Min.98/99	19	15	12	10	27	40	52	56	43	50	48	27

RIO BIO-BIO EN RUCALHUE

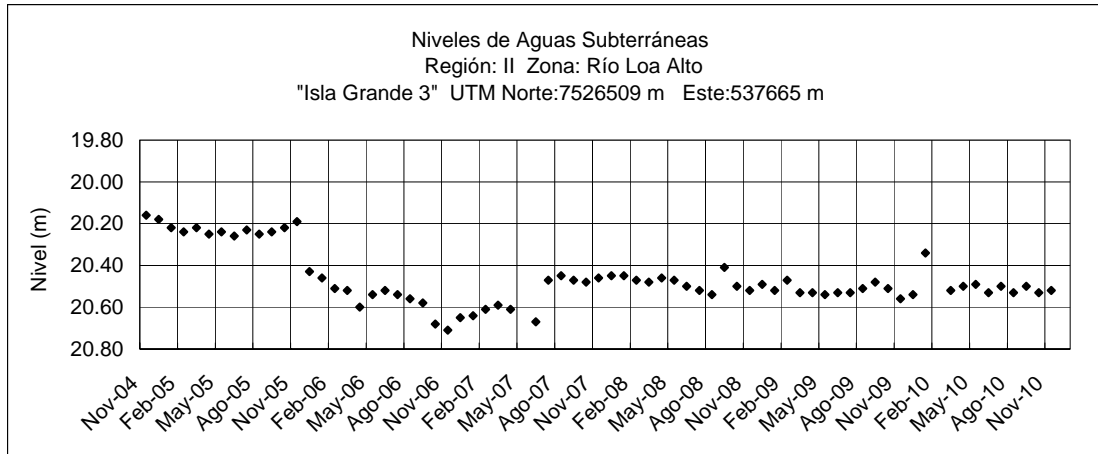


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	438	276	208	172	180	177	362	474	448	428	498	479
Q.Promedio	434	231	158	132	176	489	741	740	668	627	679	622
Q.Min.98/99	86	86	79	82	103	122	114	207	200	208	197	127

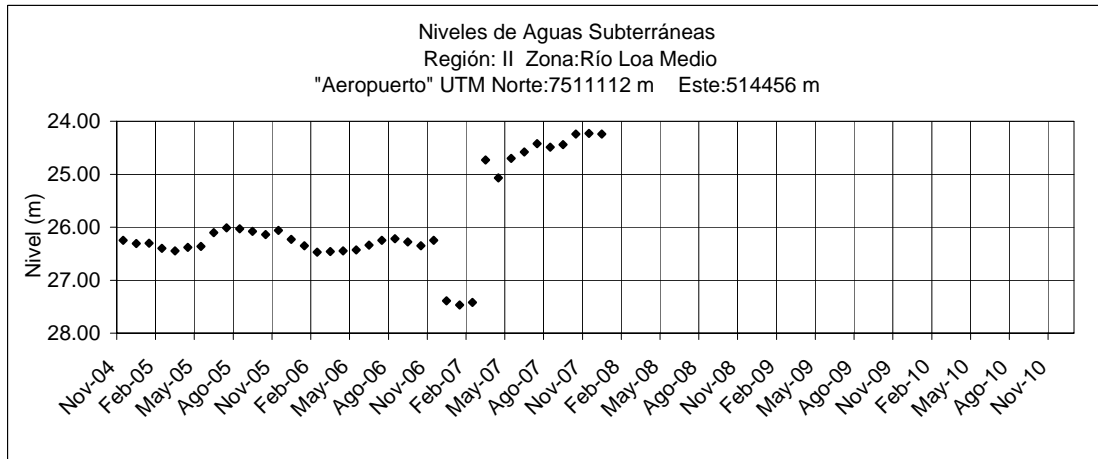
RIO CAUTIN EN CAJON



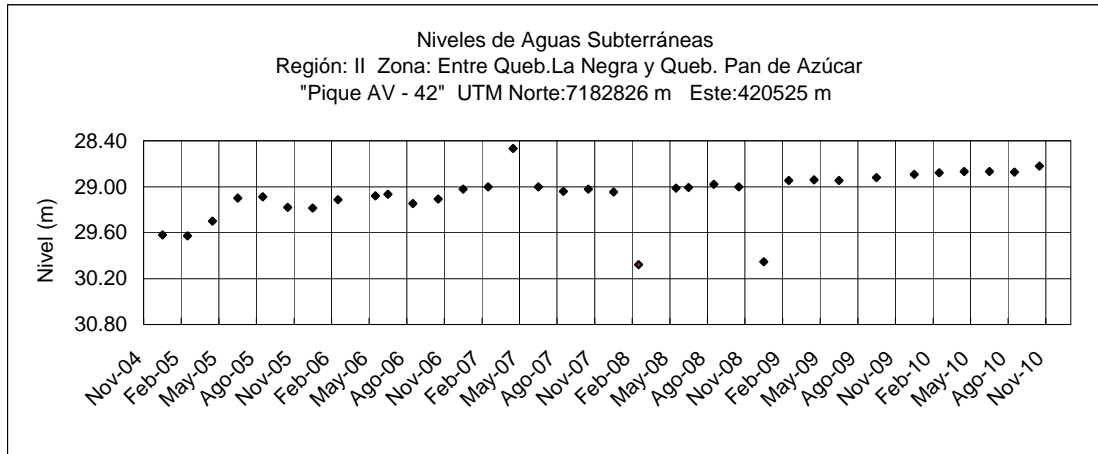
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2009-2010	100	64	52	49	45	48	127	209	193	118	110	116
Q. Promedio	98	61	48	42	61	155	255	284	243	201	164	122
Q. Min. 98/99	23	17	16	16	32	38	47	80	107	85	51	29



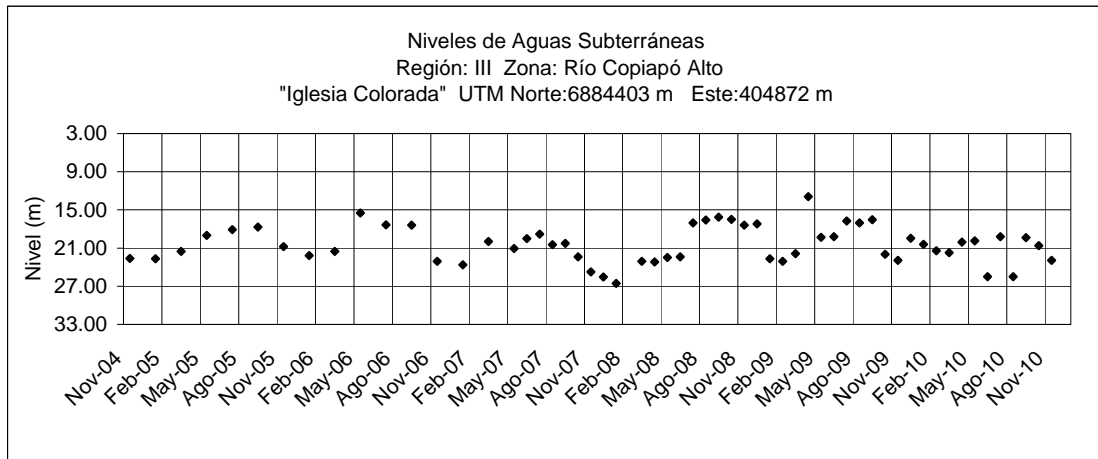
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	20.54	20.34	20.58	20.52	20.50	20.49	20.53	20.50	20.53	20.50	20.53	20.52



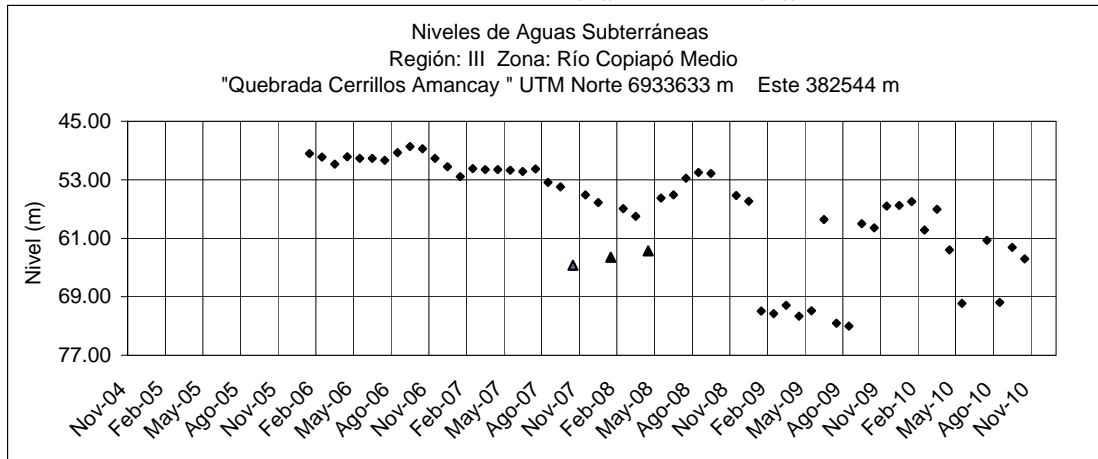
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso



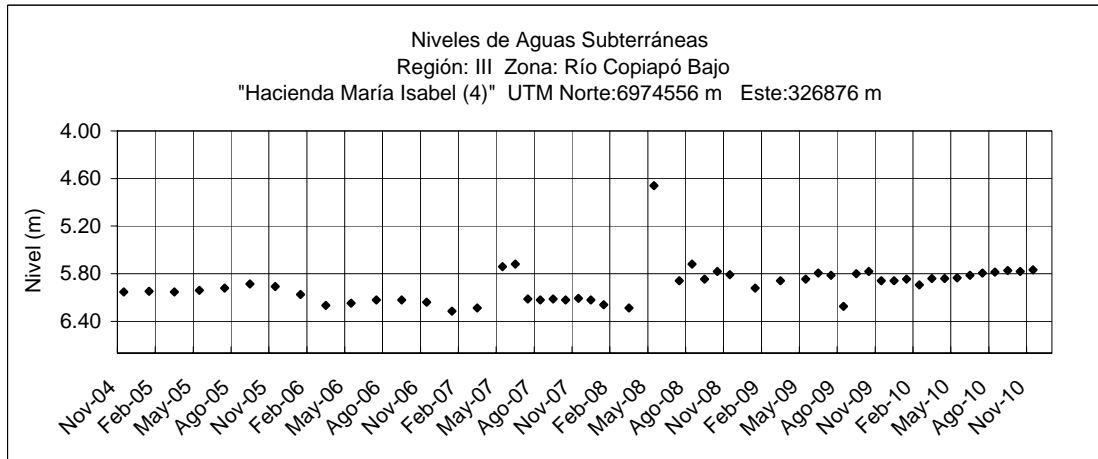
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010			28.84		28.82		28.80		28.81		28.73	



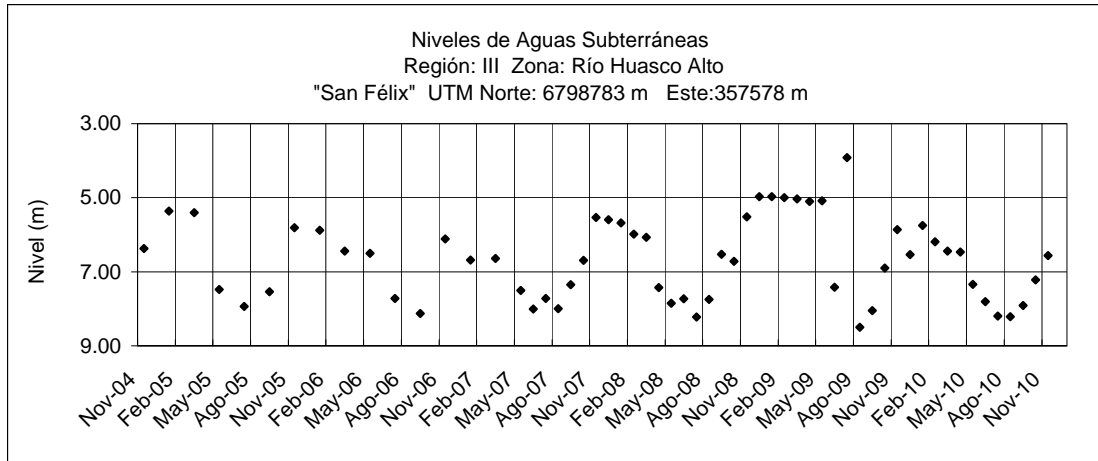
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	19.44	20.42	21.44	21.74	20.05	19.85	25.48	19.20	25.48	19.37	20.61	22.93
							Dinámico		Dinámico			



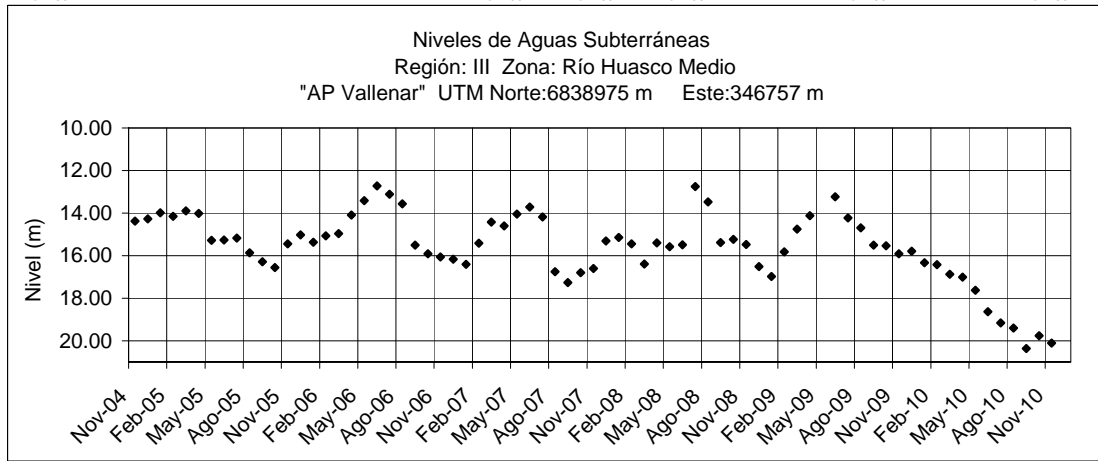
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	56.50	55.97	59.87	57.05	62.60	61.51	69.93	61.29	69.78	62.25	63.81	78.31
				Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico		Dinámico			Dinámico



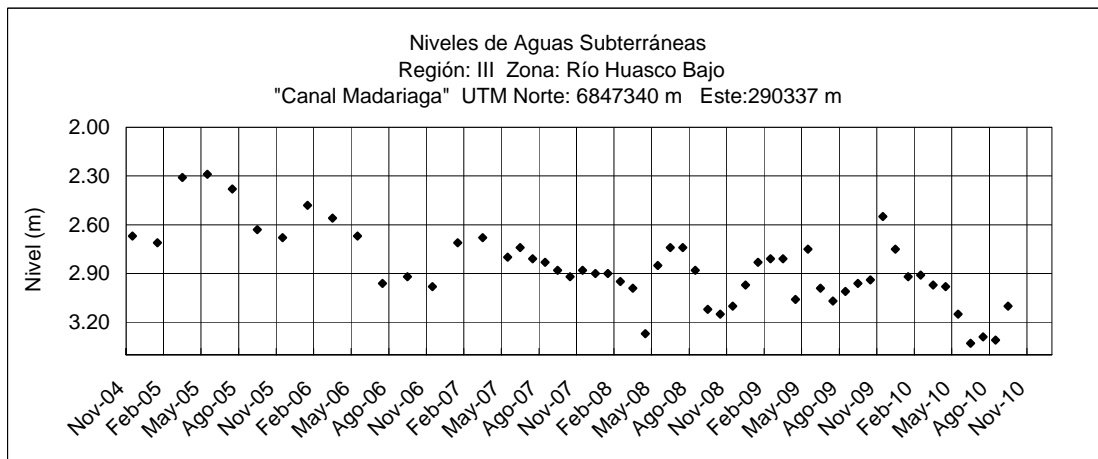
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	5.89	5.87	5.94	5.86	5.86	5.85	5.82	5.79	5.78	5.76	5.77	5.75



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	6.54	5.75	6.19	6.44	6.47	7.34	7.81	8.20	8.21	7.91	7.22	6.56
	Dinámico					Dinámico	Dinámico	Dinámico		Dinámico		Dinámico

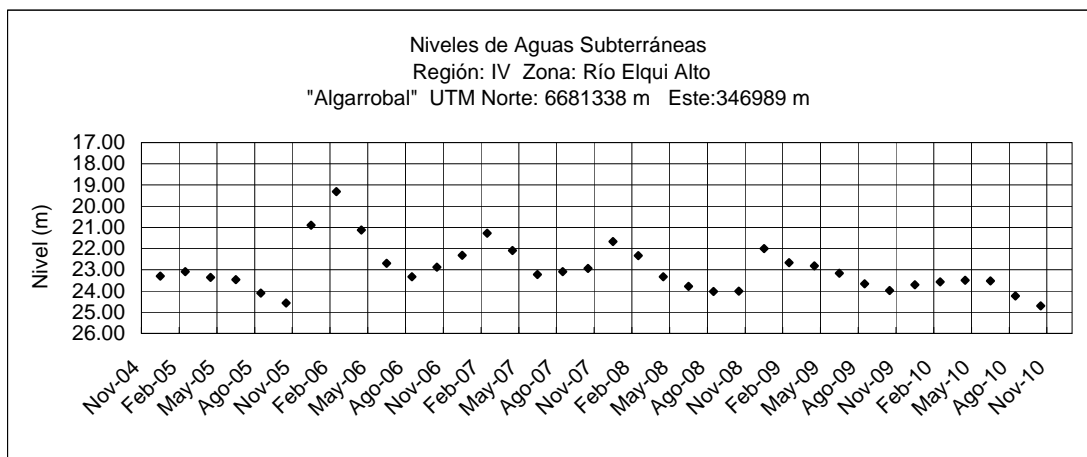


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	15.80	16.33	16.42	16.87	17.01	17.63	18.63	19.17	19.41	20.37	19.76	20.11

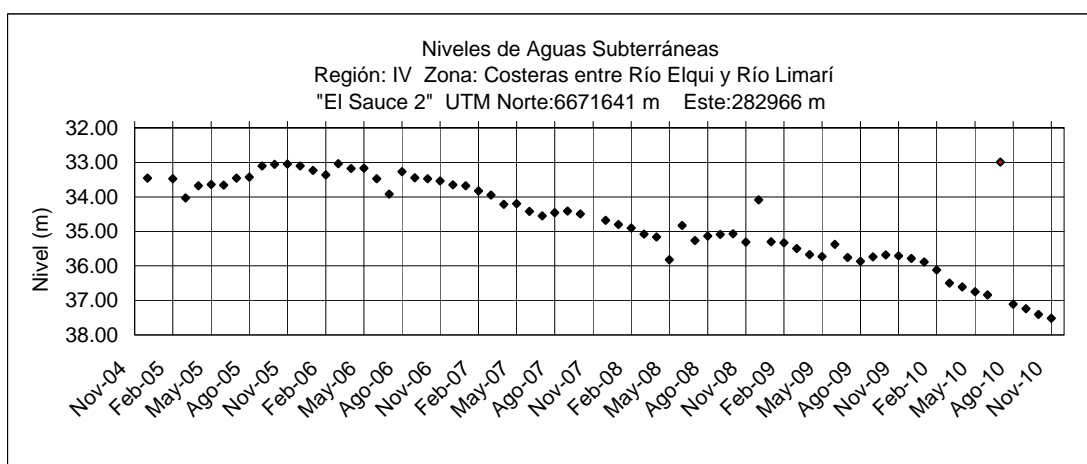


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	2.75	2.92	2.91	2.97	2.98	3.15	3.33	3.29	3.31	3.10		

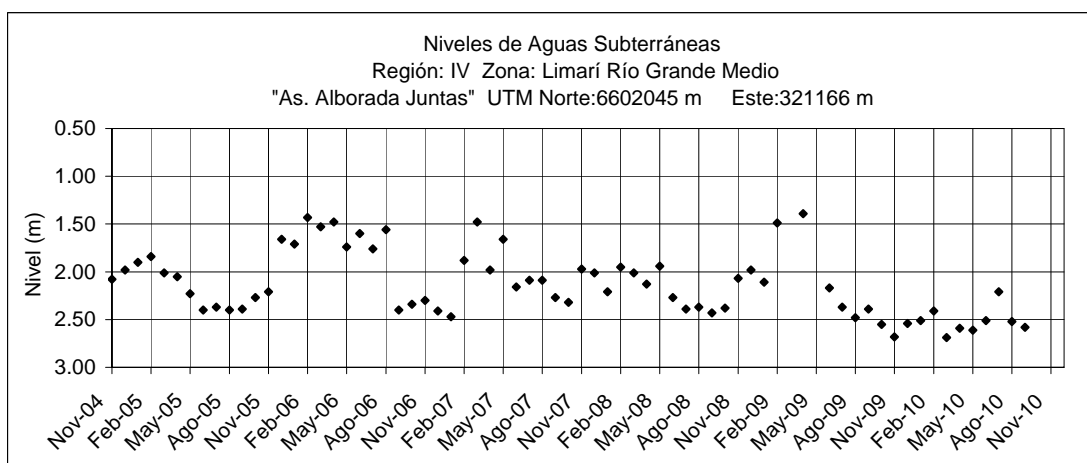
Sin Acceso



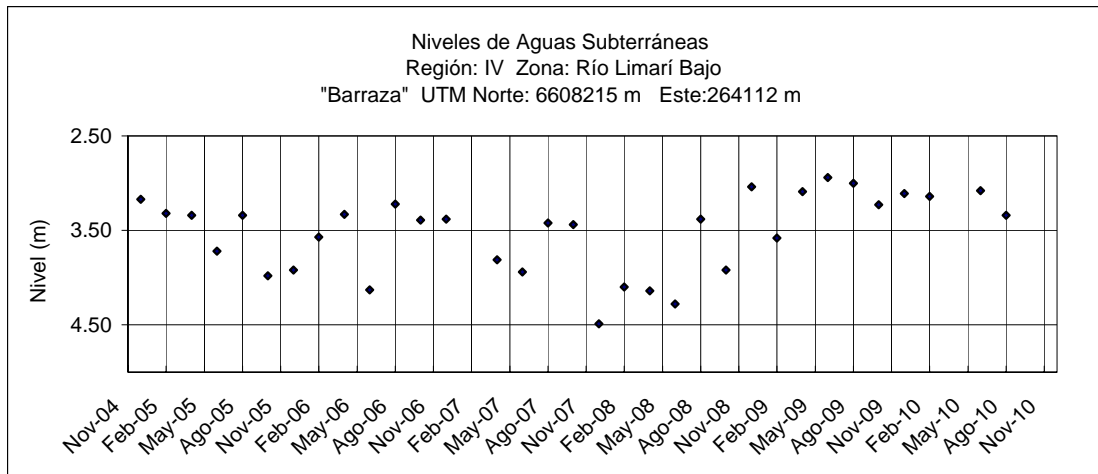
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	23.70		23.57		23.50		23.52		24.24		24.70	



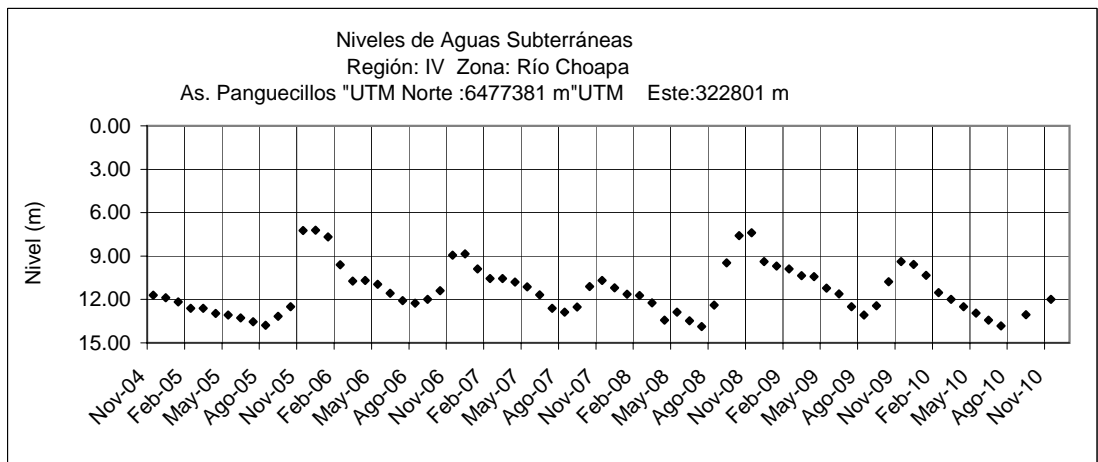
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	35.78	35.89	36.12	36.50	36.61	36.75	36.84	32.99	37.11	37.24	37.41	37.52



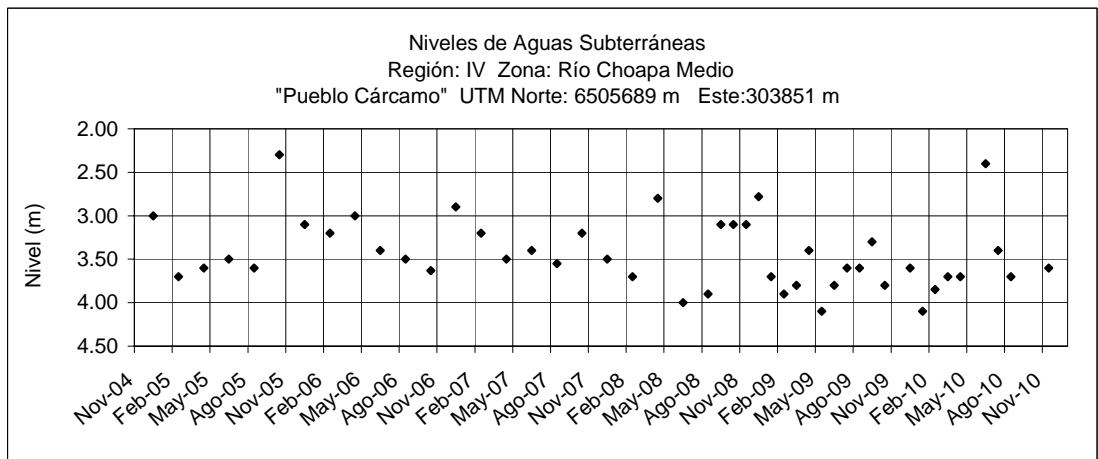
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	2.54	2.51	2.41	2.69	2.59	2.61	2.51	2.21	2.52	2.58		



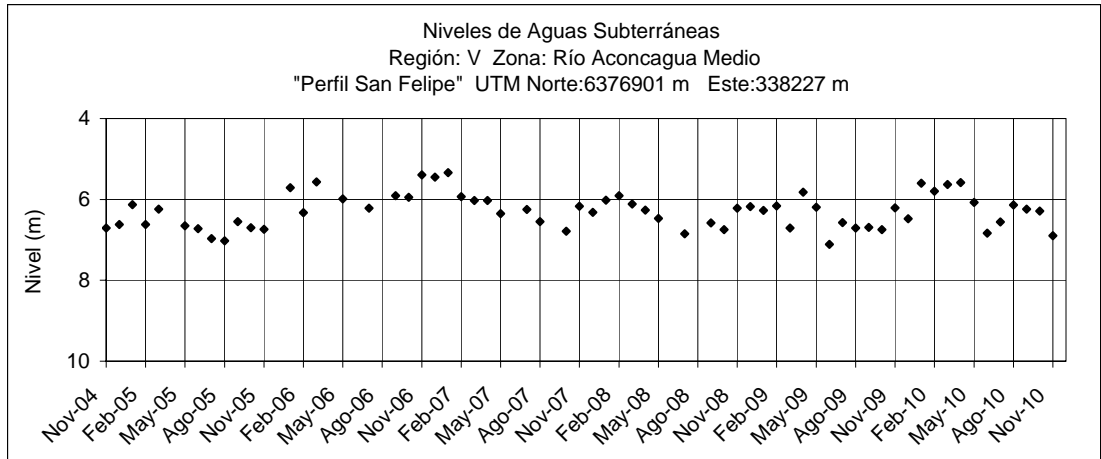
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	3.11		3.14		3.07		3.08		3.34			



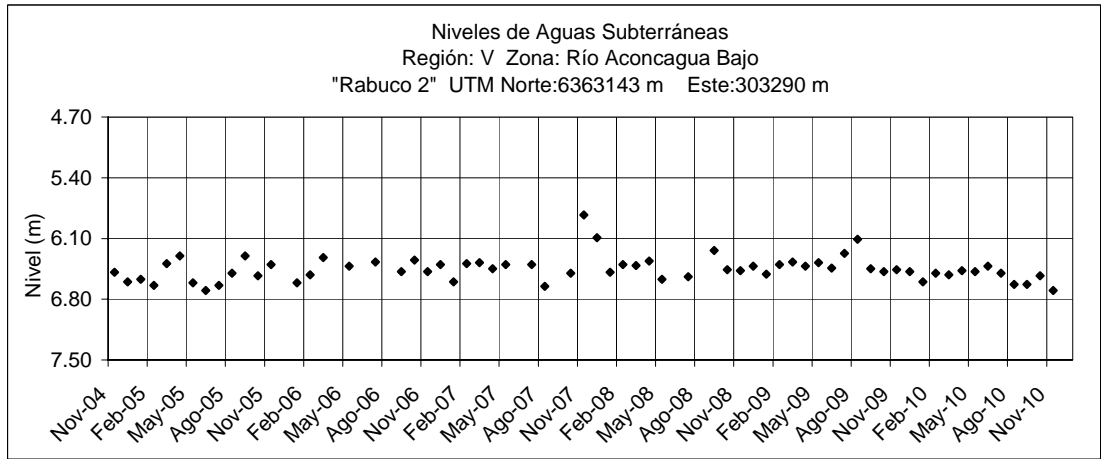
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	9.58	10.33	11.53	12.00	12.49		13.43		13.80	13.05		12.00



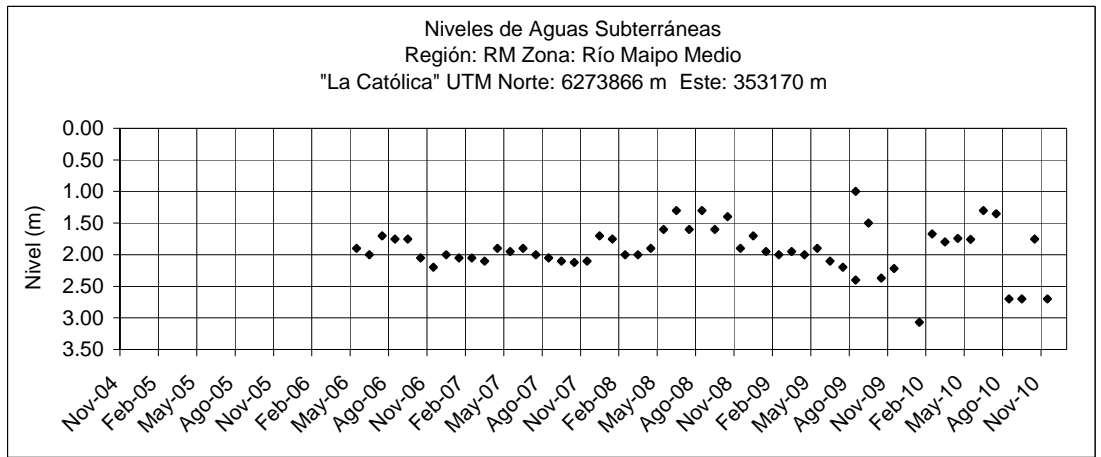
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	3.60	4.10	3.85	3.70	3.70		2.40		3.70	3.40		3.60



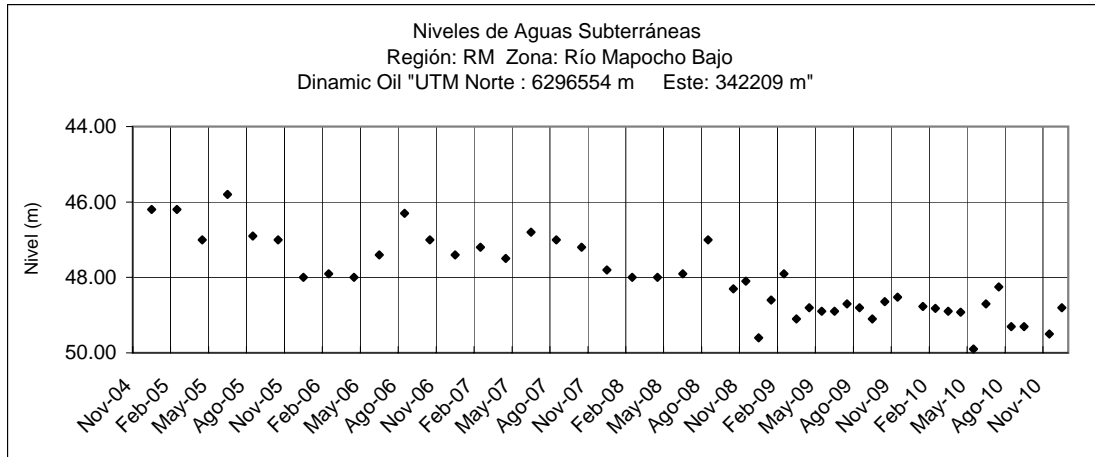
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	6.48	5.60	5.80	5.63	5.58	6.07	6.83	6.56	6.14	6.24	6.29	6.90



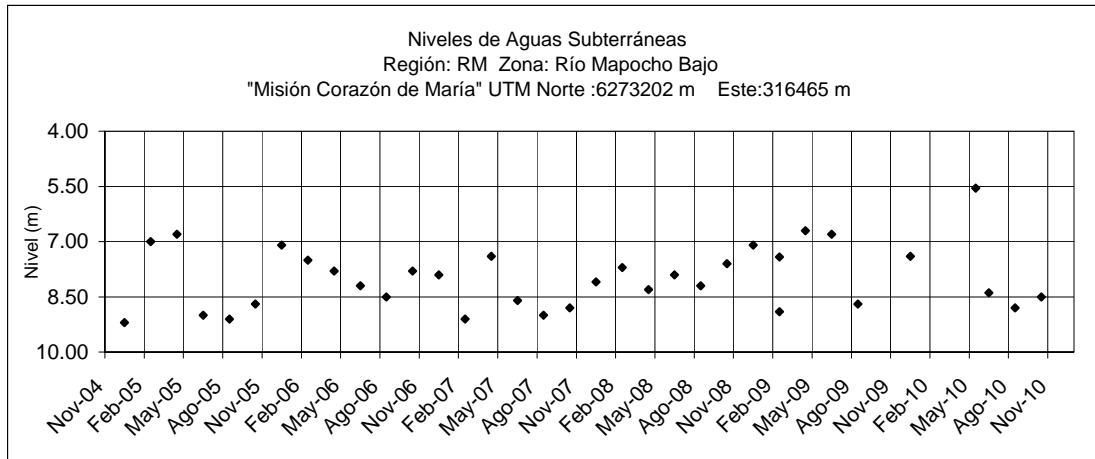
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	6.48	6.60	6.50	6.52	6.47	6.48	6.42	6.50	6.63	6.63	6.53	6.70



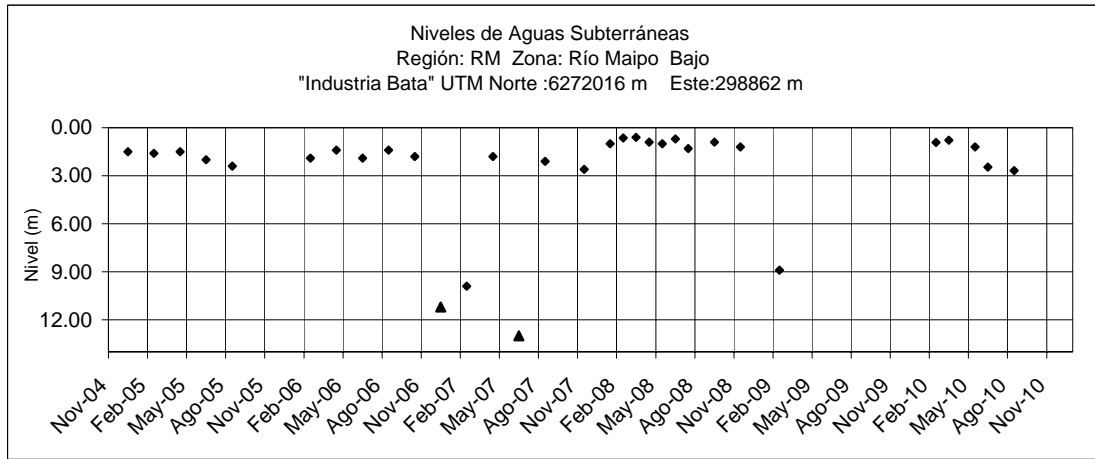
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	2.40	3.07	1.67	1.80	1.74	1.76	1.30	1.35	2.70	2.70	1.75	2.70
		Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico			Dinámico			Dinámico	Dinámico



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	48.80	48.77	48.82	48.90	48.92	49.90	48.70	48.25	49.30	49.30	50.60	49.50

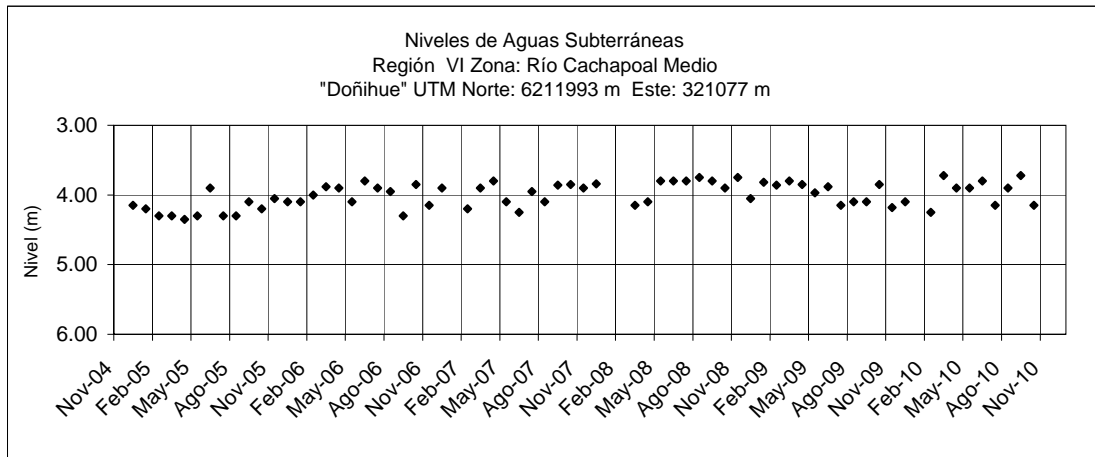


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	7.40		7.42			5.55	8.39		8.80		8.50	

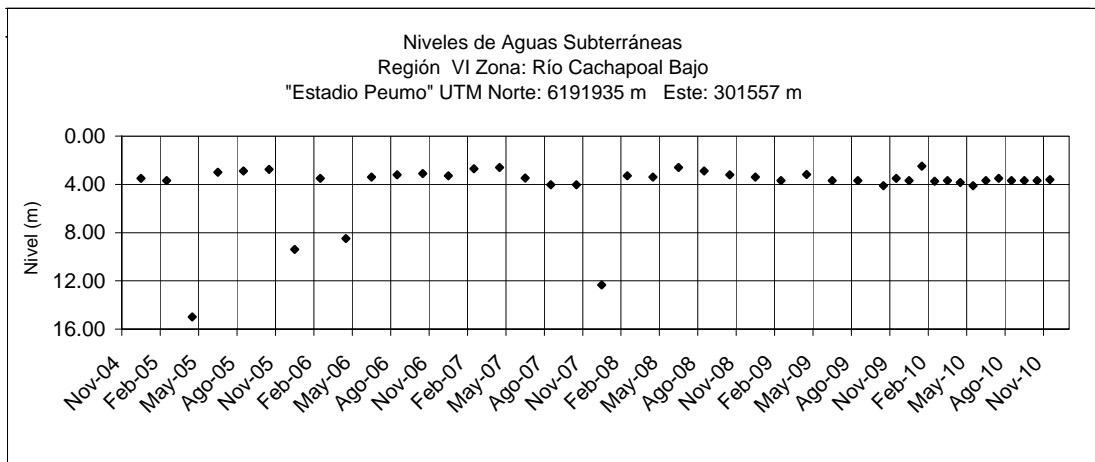


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010			0.92	0.78		1.20	2.46		2.67			

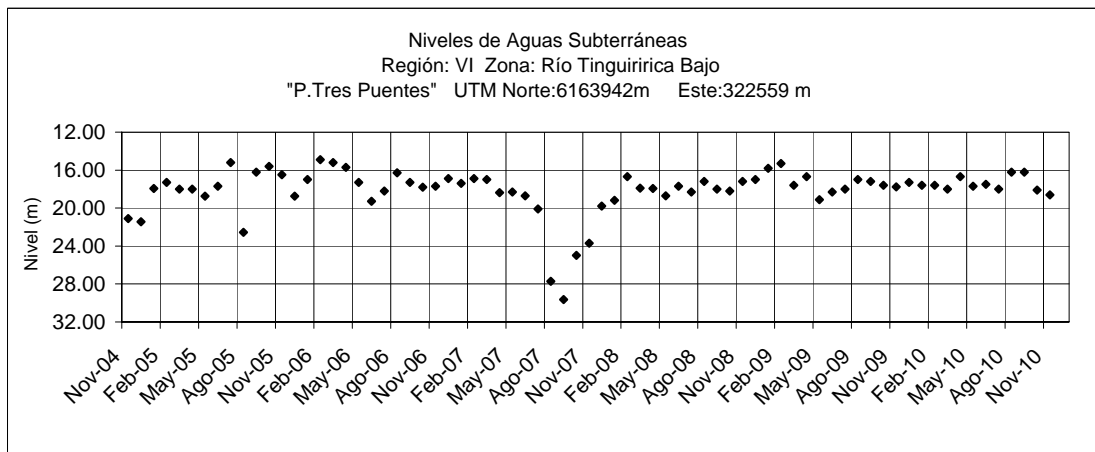
▲ : nivel dinámico



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	4.10	3.82	4.25	3.72	3.90	3.90	3.80	4.15	3.90	3.72	4.15	7.25

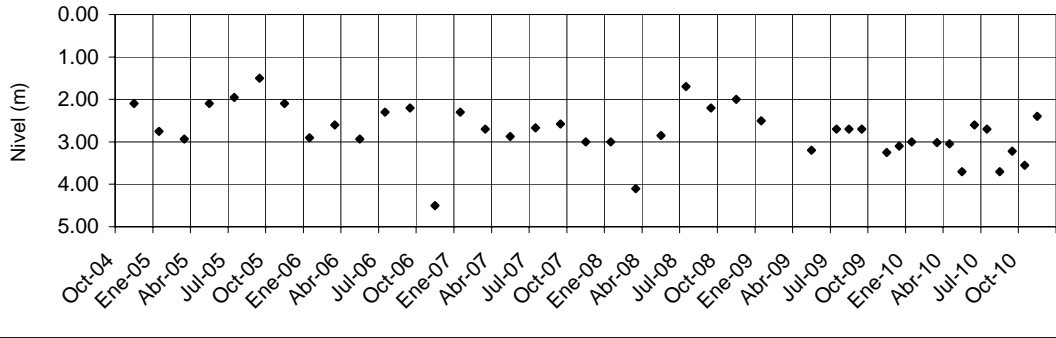


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	3.70	2.50	3.75	3.70	3.85	4.10	3.70	3.50	3.70	3.70	3.70	3.60



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	17.30	17.60	16.60	18.00	16.70	17.70	17.50	18.00	16.20	16.20	18.10	18.61

Niveles de Aguas Subterráneas
 Región VI Zona: Río Tinguiririca Bajo
 "Asentamiento La Puerta" UTM Norte: 6167913 m Este: 281959 m



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
2009-2010	3.10	3.00	12.30	3.02	3.05	3.70	2.60	2.70	3.70	3.22	3.55	2.40

Dinámico

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2010

LLUVIA

En la región de Atacama se mantiene un superávit de agua caída, ocurridos en la temporada invernal a raíz de dos eventos de lluvia considerados como relevantes para la zona.

Los déficits de precipitaciones han disminuido entre las regiones de Coquimbo y Metropolitana con respecto a las del mes pasado, alcanzando valores entre un 12% y un 40% en relación con las condiciones normales para noviembre. En general, las estaciones de monitoreo DGA ubicadas en la costa y la zona intermedia de los valles no presentan valores deficitarios, pero la situación se revierte en la parte alta de cada cuenca.

Entre las regiones de Valparaíso y Metropolitana se tienen déficits entre un 12% y un 41%, menores que el mes pasado; la zona más crítica es la de Lago Peñuelas, con un déficit de 41%.

Desde la región de O'Higgins hacia el sur los déficits se han mantenido, alcanzando valores que oscilan entre un 15 y un 45%, con San Fernando, Convento Viejo y Curicó como las zonas más críticas. Punta Arenas presenta un superávit de un 1%.

NIEVE

La nieve caída entre el 6 y 8 de noviembre fue poca significancia, desde el punto de vista de su volumen, sólo fue una capa blanca de poco espesor y que no modifica las actuales condiciones establecidas en el pronóstico de caudales para la temporada de riego.

CAUDALES

En las Regiones de Atacama y Coquimbo, los caudales variaron en un porcentaje muy bajo, menor de un 10%, manteniéndose muy cerca de sus mínimos históricos del mes aunque sobre ellos.

Entre las Regiones de Valparaíso y del Libertador B. O'Higgins, los ríos aumentaron en distinta magnitud sus caudales, lo cual es normal en esta época del año por los deshielos, manteniéndose todos bajo sus promedios pero por sobre sus mínimos históricos.

En la Región del Maule, los caudales disminuyeron con respecto al mes anterior, aunque la tendencia normal en este mes es la de aumentar sus valores.

En la Región del Biobío, aunque también disminuyeron los caudales, esto ocurrió en un porcentaje menor de un 10% y corresponde a la tendencia normal en este mes.

En la Región de la Araucanía, el río Cautín ha mantenido sus valores por lo que sus caudales para el mes de noviembre se asemejan a su promedio histórico.

EMBALSES

Durante el mes de noviembre, los embalses del presente boletín, en su conjunto, aumentaron el volumen embalsado en un 6.1% con respecto al mes anterior pero aún presentan importantes disminuciones con respecto al promedio de este mes y a igual fecha del año pasado, lo que ha sido la tónica de los últimos meses. En este momento llegan a sólo un 48.0% de su capacidad. En todo caso el comportamiento de los distintos tipos de embalses ha sido diferente ya que mientras los multiuso (Generación y Riego) y los dedicados exclusivamente a la Generación, aumentaron en conjunto su volumen en un 8.9%. Los dedicados exclusivamente al Riego disminuyeron en un 3.4%, lo cual es explicable ya que ha comenzado de lleno la temporada de riego y los recursos en los ríos son escasos.

A continuación se presenta un cuadro con las variaciones experimentadas por los embalses agrupados por uso. Los valores negativos indican disminución del volumen.

VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE EMBALSES

Tipo de Embalses	Volumen Actual mill-m3	Capacidad Utilizada %	Variación Porcentual de Noviembre c/r a:		
			Octubre %	Promedio %	Año Pasado %
Sólo Riego	1146	55.0%	-3.4%	-24.4%	-22.3%
Generación y Riego	3722	43.6%	10.6%	-36.2%	-16.4%
Sólo Generación	1189	60.9%	3.8%	-28.3%	-32.0%
Agua Potable	150	42.7%	-0.7%	-19.3%	-16.7%
Total	6207	48.0%	6.1%	-31.4%	-21.0%

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

En la Región de Arica Parinacota se observa una tendencia a la baja en todas las cuencas controladas. Los acuíferos entre las regiones I y VI, mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo en la zona costera entre los ríos Elqui y Limarí se observa una tendencia a la baja que se prolonga desde hace ya 5 o más años y en la cuenca media y baja del Río Huasco se observa en los últimos meses una baja en los niveles más allá de lo normal en esta zona.