

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



**Dirección
General de
Aguas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

Boletín N° : 402
Mes : Octubre
Año : 2011

*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 provisionarios sujetos a modificaciones posteriores

INFORME PLUVIOMETRICO NACIONAL N°10

ESTACIONES	<u>TOTALES AL 31 de Octubre</u>				EXCESO O DÉFICIT (%)	
	Octubre	2011 (mm)	2010 (mm)	PROMEDIO (mm)		
Chapiquiña	0.0	109.0	10.0	139.6	*	-22
Emb. Conchi	0.0	21.0	0.0	18.2	*	16
Calama	0.0	6.7	0.0	4.2		58
Antofagasta	0.0	8.3	5.9	4.2		98
Copiapo	0.0	42.3	16.4	13.2		> 200
Emb. Lautaro	0.0	36.8	58.5	30.6		20
Vallenar	13.0	62.3	49.2	34.2		82
Rivadavia	1.0	91.5	64.5	94.2		-3
Vicuña	17.2	122.0	91.8	94.1		30
La Serena	16.5	212.1	77.9	81.3		161
Ovalle	11.4	202.1	119.6	102.6		97
Emb. Paloma	6.6	210.5	143.6	133.7		57
Cogotí 18	1.5	232.0	170.0	184.1		26
Huintil	0.0	214.2	132.6	220.9		-3
Coirón	0.0	217.5	169.0	326.0		-33
Vilcuya	15.8	193.8	214.0	322.9		-40
San Felipe	8.9	121.3	144.3	201.0		-40
Lago Peñuelas	0.0	370.5	361.5	602.6		-39
Emb. El yeso	17.0	316.9	379.4	512.1		-38
Cerro Calán	5.0	155.2	219.7	389.4		-60
Santiago (MOP)	3.5	134.1	192.5	300.1		-55
Rancagua	2.0	223.5	252.0	396.1		-44
San Fernando	0.0	432.8	371.5	670.3		-35
Convento Viejo	0.0	444.6	369.9	660.7		-33
Curicó	0.0	408.6	367.7	675.0		-39
Talca	10.3	557.8	427.4	619.1		-10
Colorado	4.0	1154.9	849.4	1337.1		-14
Linares	7.9	878.2	555.7	869.4		1
Parral	13.8	849.0	643.4	919.5		-8
Emb. Digua	23.0	1267.5	905.7	1410.0		-10
Chillán	11.2	874.3	701.6	940.8		-7
Concepción	44.8	1010.1	926.8	1103.3		-8
Los Angeles	23.2	972.1	873.8	1021.4		-5
Cañete	47.7	1028.8	1108.0	1156.1		-11
Angol	18.8	725.6	993.6	1005.1		-28
Temuco	42.9	872.1	756.4	1073.6		-19
Valdivia	95.7	1736.3	1626.7	1986.4		-13
Osorno	36.6	1128.8	925.7	1399.1		-19
Puerto Montt	83.9	1848.9	1433.0	1692.1		9
Coyhaique	63.7	802.5	936.6	1067.3		-25
Punta Arenas	50.9	582.3	398.3	372.8		56

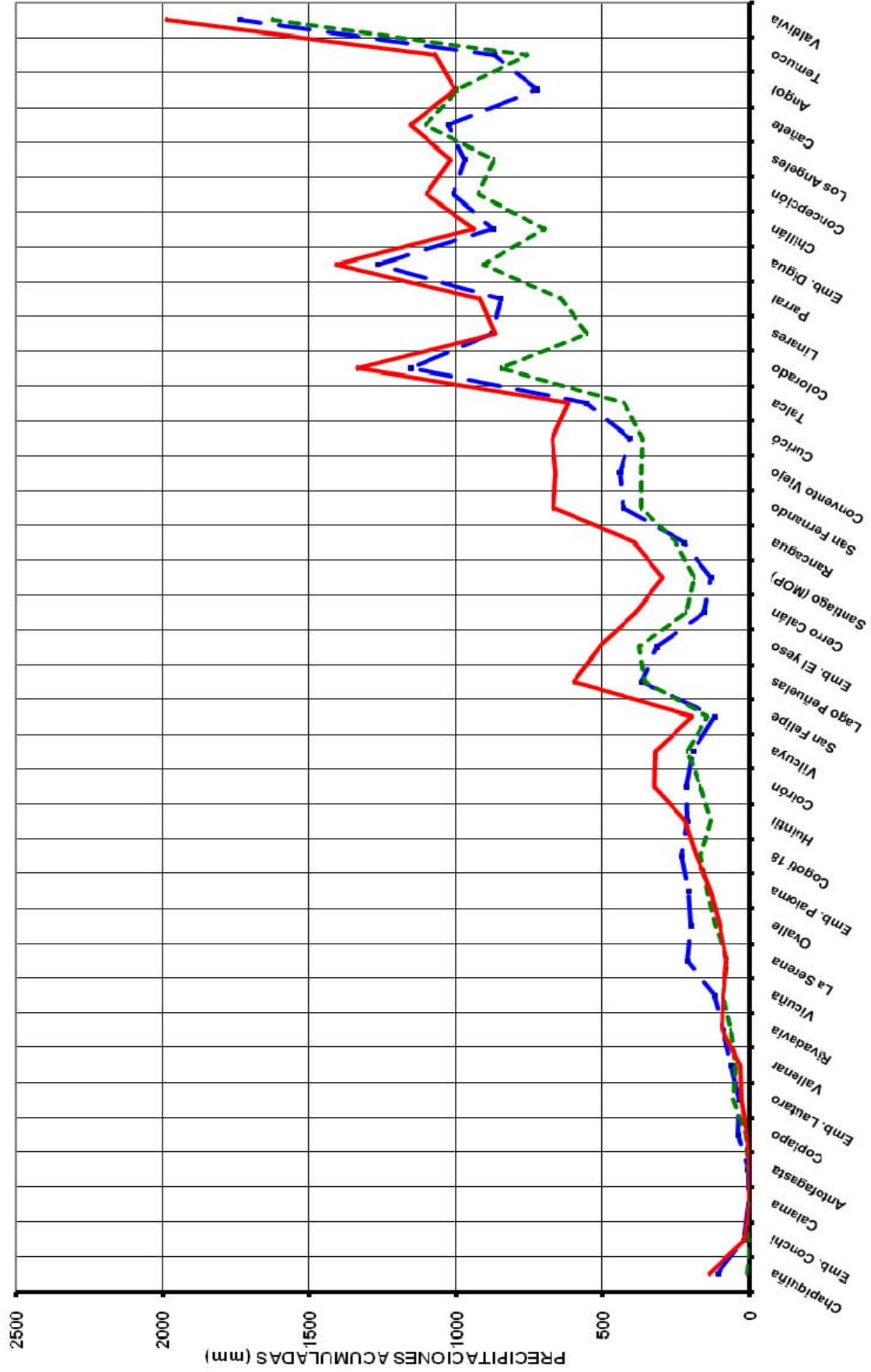
Promedios acumulados para el período 1961-1990 (D.G.A)

* : 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 Octubre de 2011**

Normal
Año 2011
Año 2010



ESTACIONES

PRECIPITACIONES ACUMULADAS (mm)

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

ESTADO DE EMBALSES

Al 31 de Octubre de 2011
(Volúmenes en mill-m³)

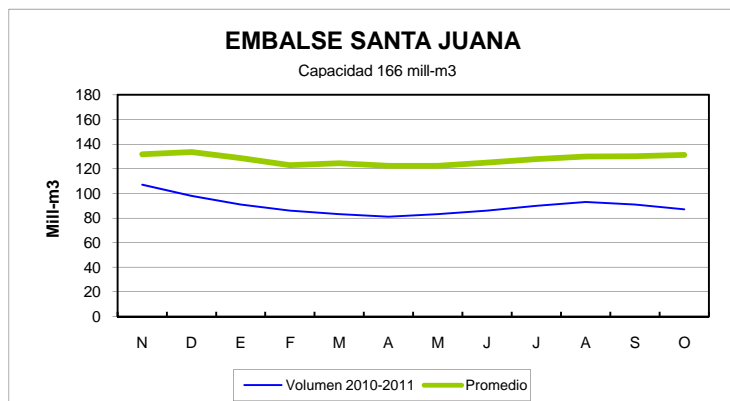
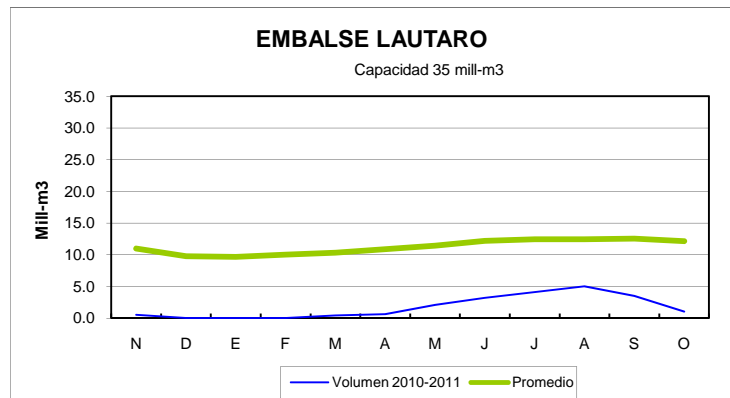
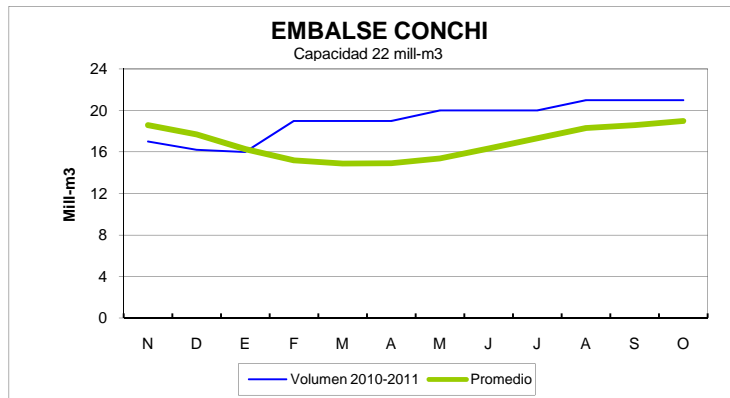
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Octubre		Uso Principal
				HISTORICO	2011	2010	
				MENSUAL			
Conchi	II	Loa	22	19	21	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	11	1.0	2.5	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	132	87	114	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	30	30	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	144	77	127	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	69	46	71	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	437	215	256	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	84	42	26	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.6	0.2	2.2	Riego
Corrales	IV	Illapel	50	44	37	40	Riego
Peñuelas	V	Peñuelas	95	31	3	6	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	256	154	51	145	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2.2	1.5		0.9	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	181	237	165	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	494	570	415	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1273	1364	1277	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	980	372	707	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	VII	Maule	220	216	220	220	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	11.9	22	15	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	29	29	29	Riego
Lago Laja	VIII	Bio-Bio	5582	3394	1156	1382	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174	790	1034	657	Generación
Pangue	VIII	Bio-Bio	83	76	75	74	Generación

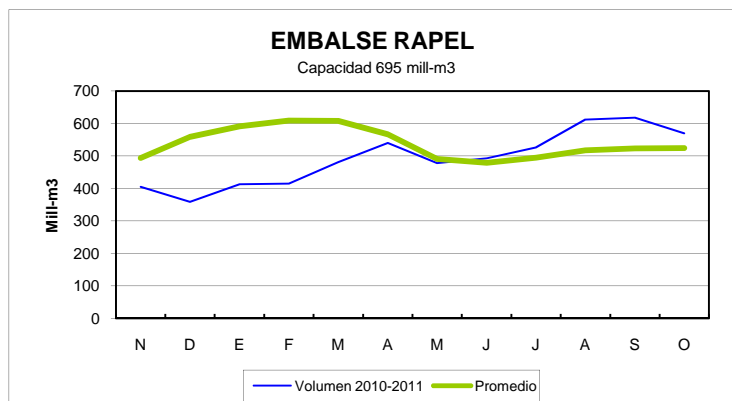
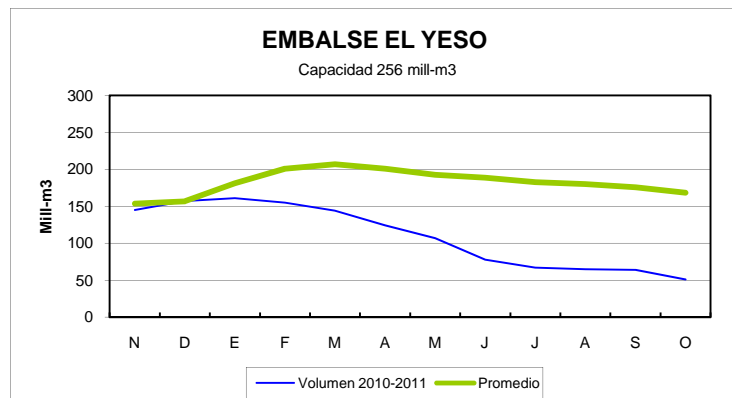
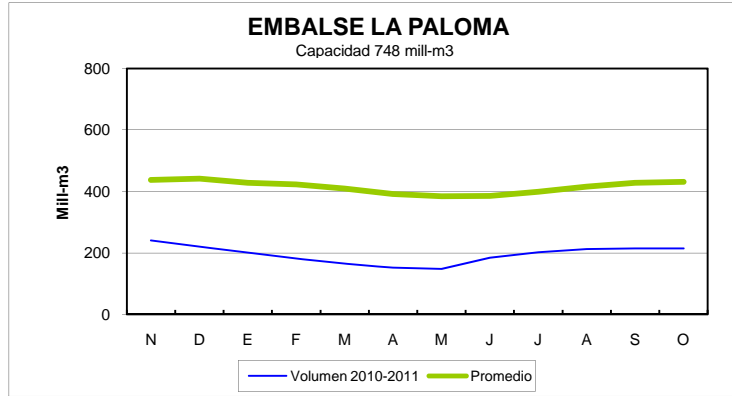
RESUMEN ANUAL

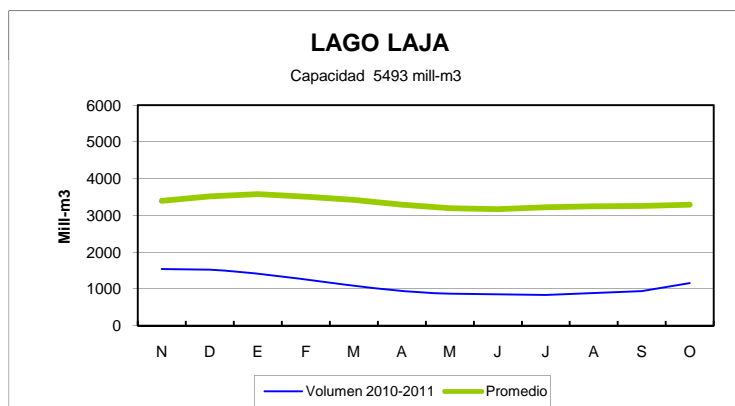
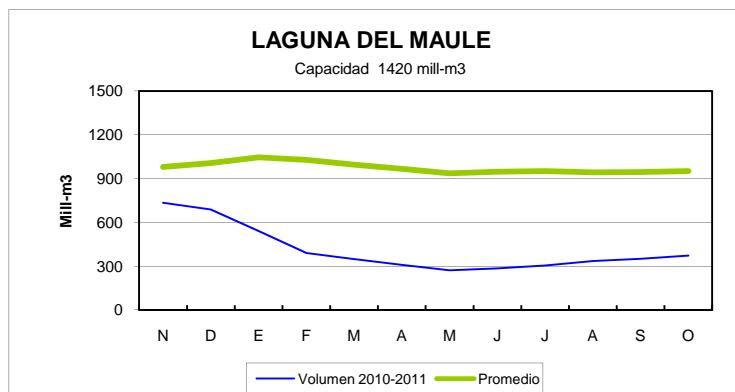
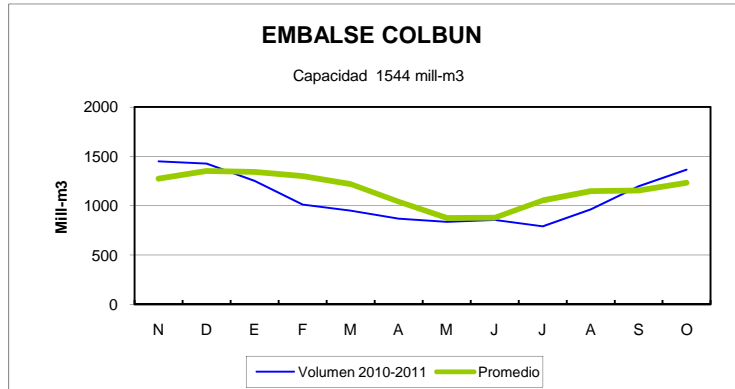
EMBALSE	2010 - 2011											
	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
Conchi	17	16	16	19	19	19	20	20	20	21	21	21
Lautaro (*)	0.5	0.0	0.0	0.0	0.4	0.6	2.1	3.2	4.1	5.0	3.5	1.0
Santa Juana	107	98	91	86	83	81	83	86	90	93	91	87
La Laguna	30	29	27	26	24	25	26	26	27	28	29	30
Puclaro	114	106	94	86	80	71	71	78	83	86	82	77
Recoleta	66	57	49	44	38	33	32	40	44	47	47	46
La Paloma	241	220	201	182	165	152	148	184	202	213	215	215
Cogotí	24	16	13	8	4	2	0.3	23	30	33	37	42
Culimo	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Corrales	40	37	31	26	20	15	14	15	19	24	28	37
Peñuelas	5	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4	3
El Yeso	145	157	161	155	144	124	107	78	67	65	64	51
Rungue	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2			
Convento Viejo	192	177	142	117	115	121	136	159	212	220	220	237
Rapel	405	359	413	415	481	540	478	493	526	612	618	570
Colbún	1448	1426	1250	1013	949	869	836	857	791	964	1197	1364
Lag. Maule	734	689	541	389	349	309	272	285	305	336	351	372
Bullileo	60	57	40	9.6	0	4	6.5	22	46	60	59	60
Digua	216	161	90	36	26	29	52	102	168	212	220	220
Tutuvén	12	11	9.2	7.7	5.2	3.2	0.4	4.6	11	14.4	15	22
Coihueco	25	27	21	15	7	6	7	15	23	27	29	29
Lago Laja (&)	1540	1520	1406	1265	1076	950	867	854	830	882	938	1156
Ralco	710	735	618	512	457	531	450	538	487	727	907	1034
Pangue	74	75	78	63	77	77	75	77	76	72	79	75

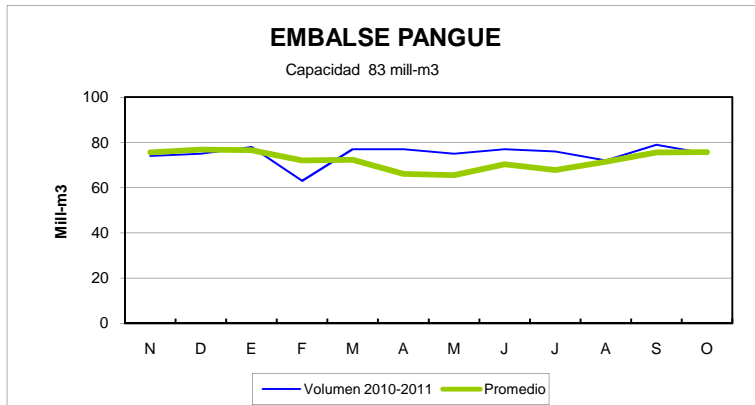
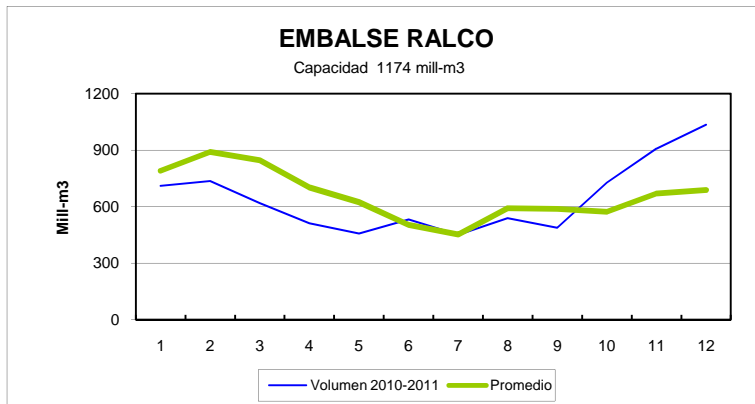
(*) : Curva corregida por embanque
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

ESTADO DE EMBALSES







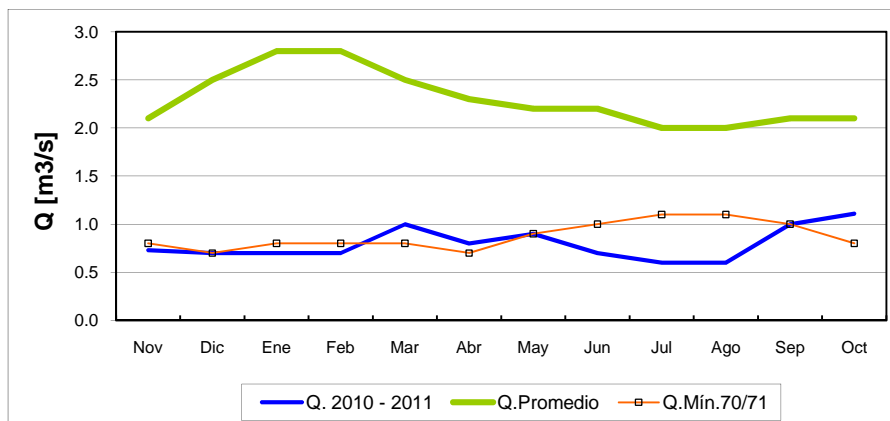


INFORME FLUVIOMETRICO
Caudales medios mensuales en m³/s

Oct-11

RIO COPIAPO EN LA PUERTA

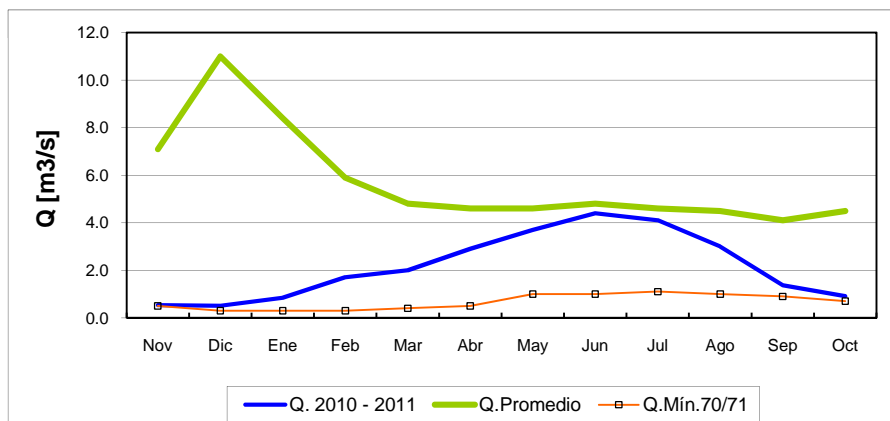
*caudales medidos: no consideran extracciones aguas arriba de la estación



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	0.7	0.7	0.7	0.7	1.0	0.8	0.9	0.7	0.6	0.6	1.0	1.1
Q. Promedio	2.1	2.5	2.8	2.8	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1
Q. Mín. 70/71	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8

RIO HUASCO EN ALGODONES

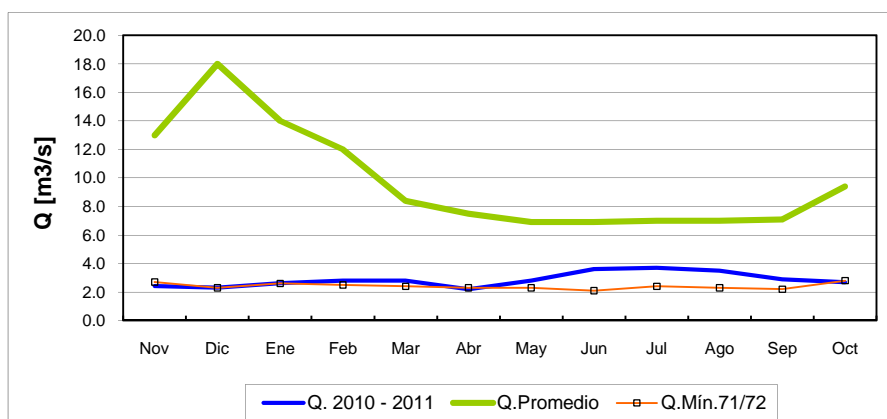
*caudales medidos: no consideran extracciones aguas arriba de la estación



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	0.5	0.5	0.8	1.7	2.0	2.9	3.7	4.4	4.1	3.0	1.4	0.9
Q. Promedio	7.1	11.0	8.4	5.9	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5
Q. Mín. 70/71	0.5	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

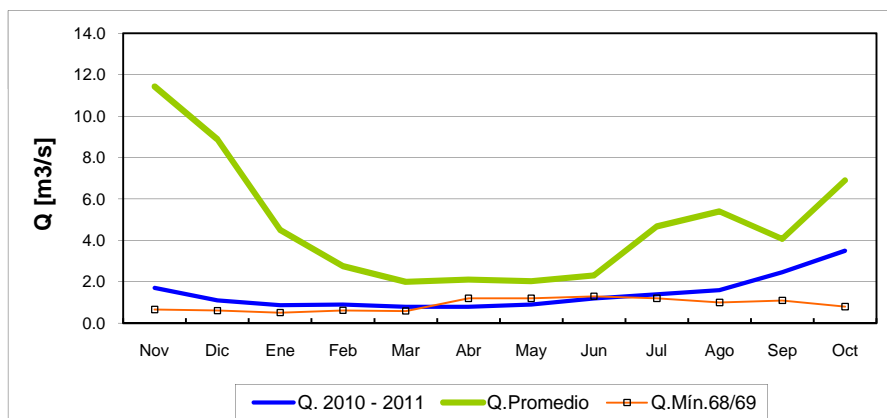
*caudales medidos: no consideran extracciones aguas arriba de la estación



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	2.4	2.3	2.6	2.8	2.8	2.2	2.8	3.6	3.7	3.5	2.9	2.7
Q. Promedio	13.0	18.0	14.0	12.0	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4
Q. Min. 71/72	2.7	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8

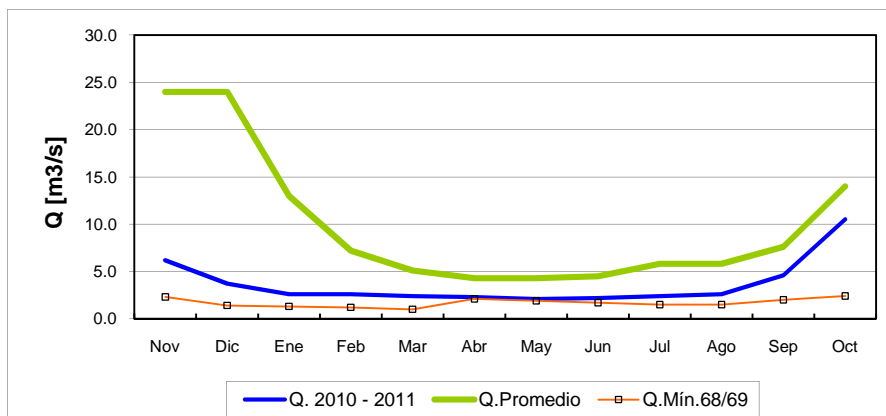
RIO GRANDE EN LAS RAMADAS

*caudales medidos: no consideran extracciones aguas arriba de la estación



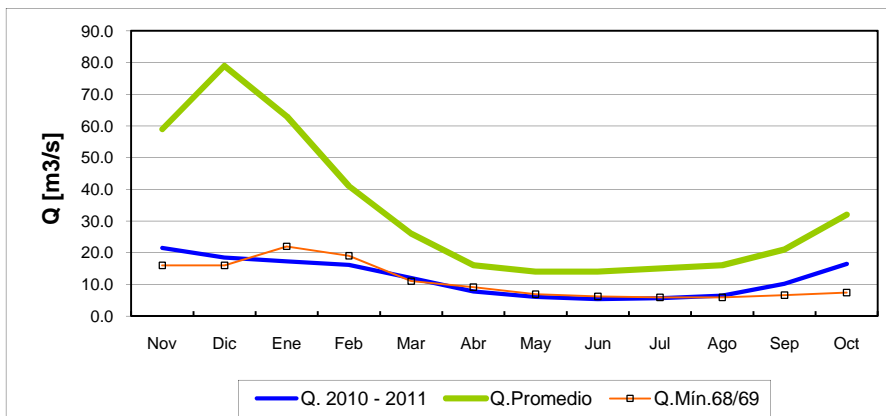
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	1.7	1.1	0.9	0.9	0.8	0.8	0.9	1.2	1.4	1.6	2.5	3.5
Q. Promedio	11.4	8.9	4.5	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9
Q. Min. 68/69	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



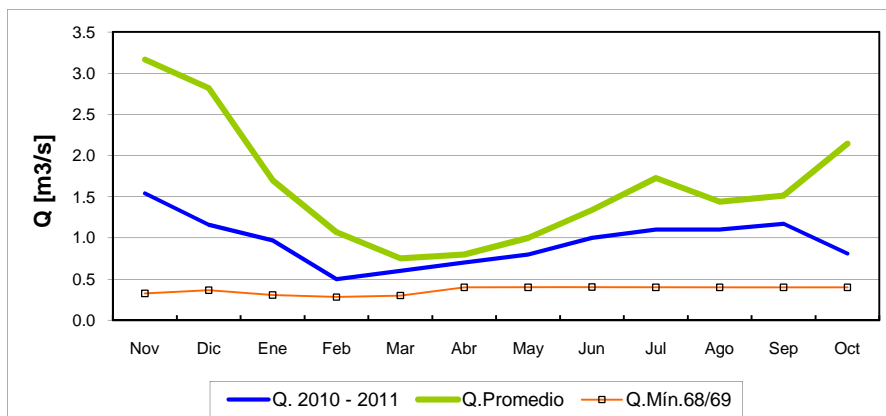
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	6.2	3.7	2.6	2.6	2.4	2.3	2.1	2.2	2.4	2.6	4.6	10.5
Q.Promedio	24.0	24.0	13.0	7.2	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0
Q.Min.68/69	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



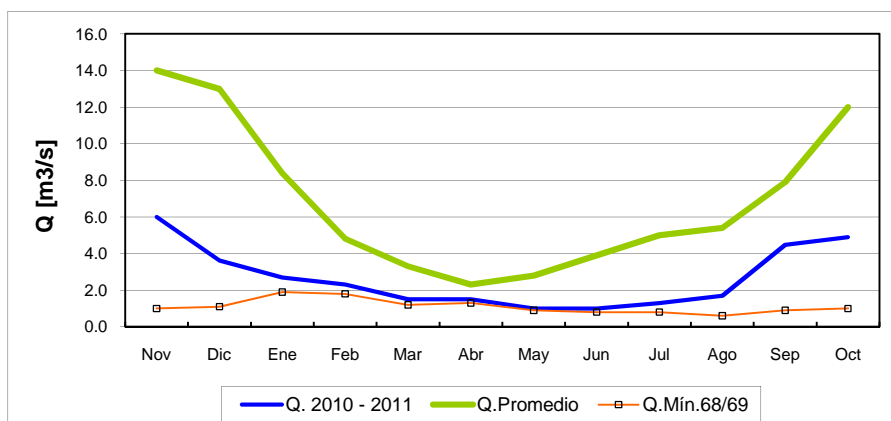
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	21.5	18.5	17.3	16.1	12.0	7.8	6.0	5.3	5.6	6.4	10.2	16.4
Q.Promedio	59.0	79.0	63.0	41.0	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0
Q.Min.68/69	16.0	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



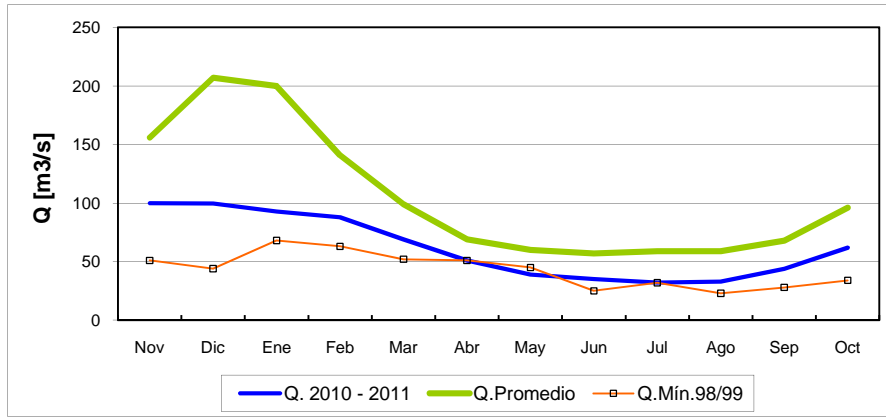
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	1.5	1.2	1.0	0.5	0.6	0.7	0.8	1.0	1.1	1.1	1.2	0.8
Q.Promedio	3.2	2.8	1.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1
Q.Min.68/69	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



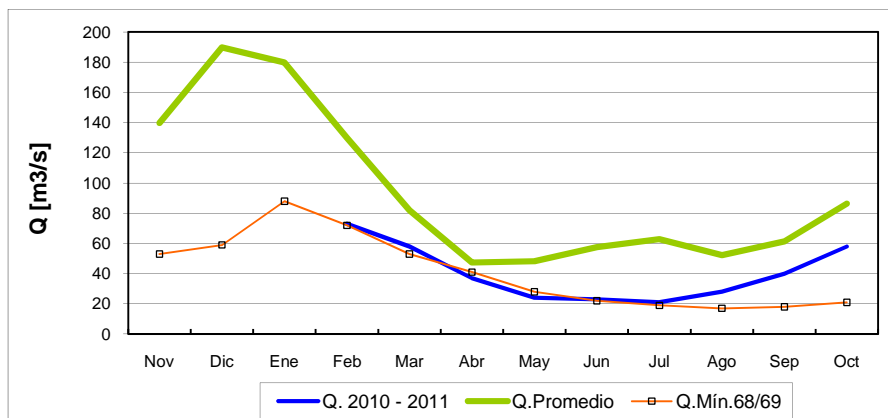
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	6.0	3.6	2.7	2.3	1.5	1.5	1.0	1.0	1.3	1.7	4.5	4.9
Q.Promedio	14.0	13.0	8.4	4.8	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0
Q.Min.68/69	1.0	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0

RIO MAIPO EN EL MANZANO



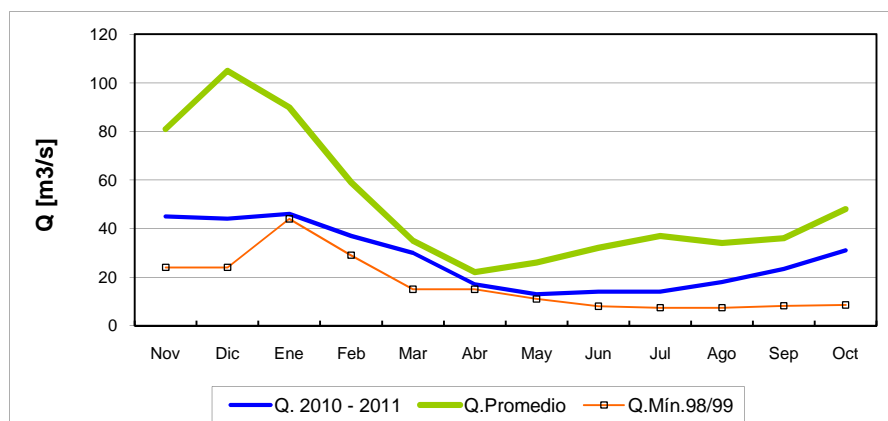
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	100	100	93	88	69	51	39	35	32	33	44	62
Q. Promedio	156	207	200	141	99	69	60	57	59	59	68	96
Q. Min. 98/99	51	44	68	63	52	51	45	25	32	23	28	34

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



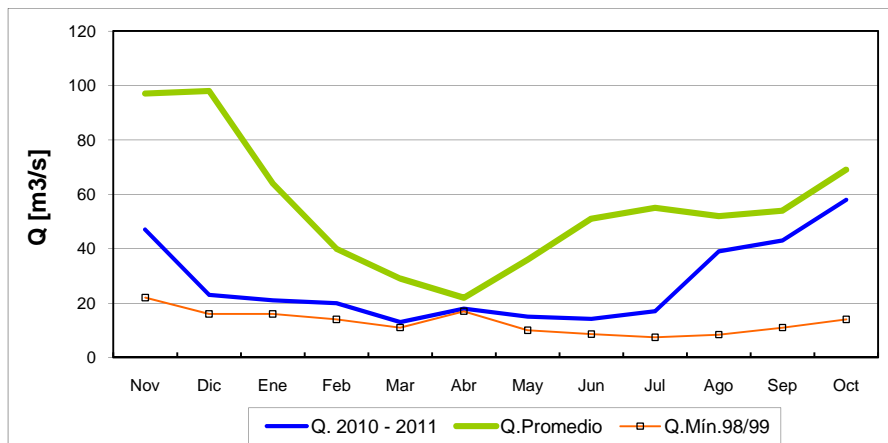
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011				73	58	37	24	23	21	28	40	58
Q.Promedio	140	190	180	130	82	47	48	58	63	52	61	86
Q.Mín.68/69	53	59	88	72	53	41	28	22	19	17	18	21

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



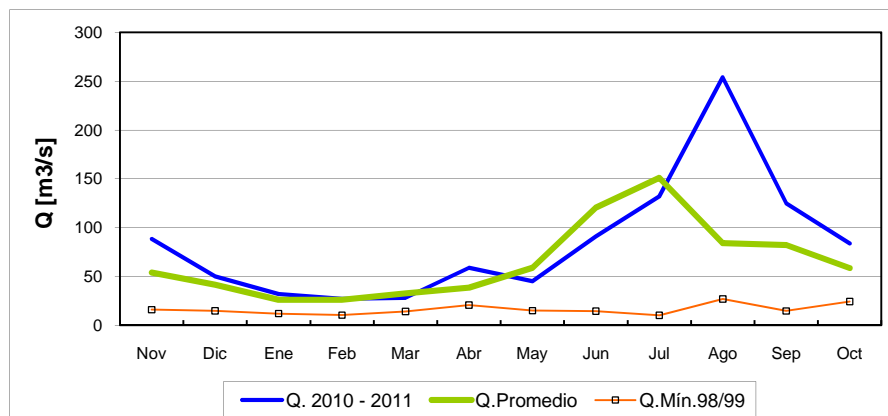
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	45	44	46	37	30	17	13	14	14	18	23	31
Q.Promedio	81	105	90	59	35	22	26	32	37	34	36	48
Q.Mín.98/99	24	24	44	29	15	15	11	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



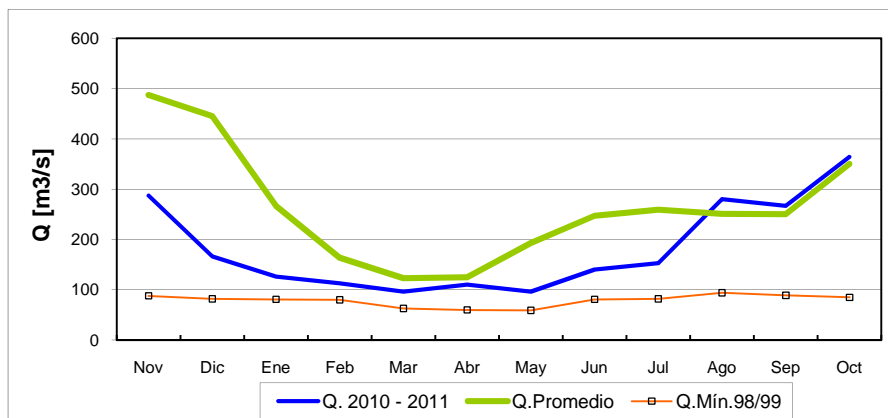
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	47	23	21	20	13	18	15	14	17	39	43	58
Q.Promedio	97	98	64	40	29	22	36	51	55	52	54	69
Q.Mín.98/99	22	16	16	14	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14

RIO CLARO EN RAUQUEN



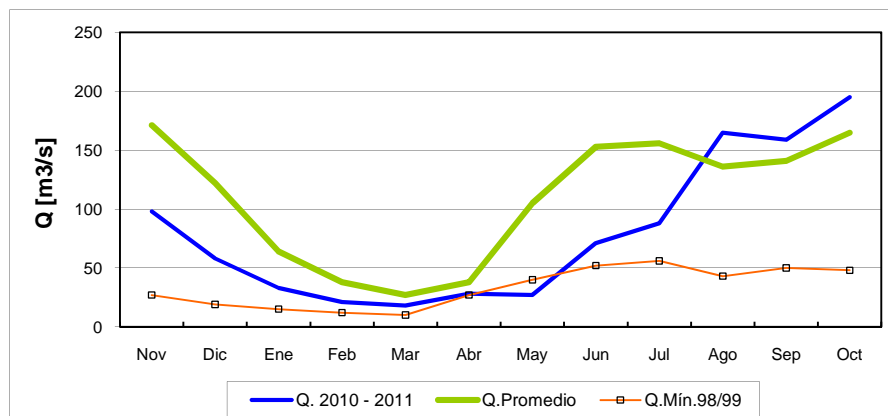
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	88	50	32	27	28	59	45	91	132	254	125	84
Q.Promedio	54	41	26	26	33	39	59	121	151	84	82	58
Q.Mín.98/99	16	15	12	10	14	21	15	15	10	27	15	24

RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



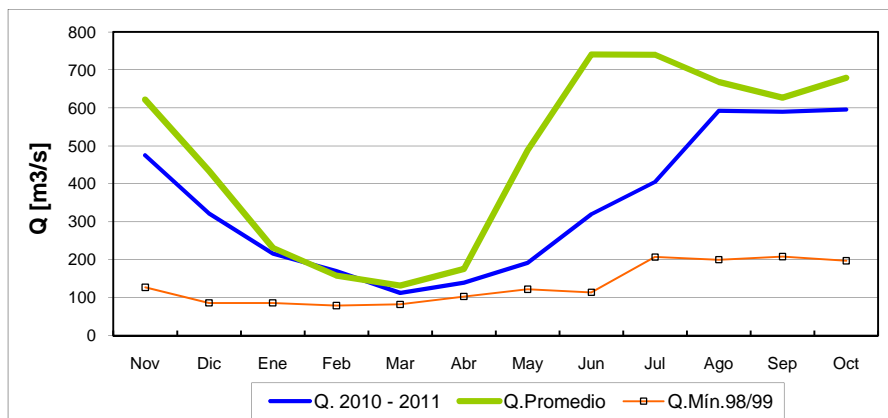
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	287	166	126	113	96	110	96	140	153	280	267	364
Q. Promedio	487	445	267	164	123	125	193	247	259	251	250	350
Q. Min. 98/99	88	82	81	80	63	60	59	81	82	94	89	85

RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



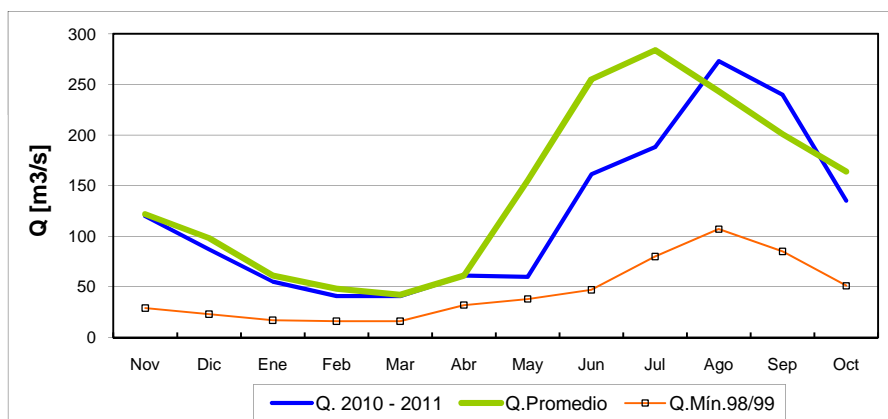
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	98	58	33	21	18	28	27	71	88	165	159	195
Q. Promedio	171	122	64	38	27	38	105	153	156	136	141	165
Q. Min. 98/99	27	19	15	12	10	27	40	52	56	43	50	48

RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	475	322	216	170	112	139	192	320	405	592	590	596
Q.Promedio	622	434	231	158	132	176	489	741	740	668	627	679
Q.Min.98/99	127	86	86	79	82	103	122	114	207	200	208	197

RIO CAUTIN EN CAJON

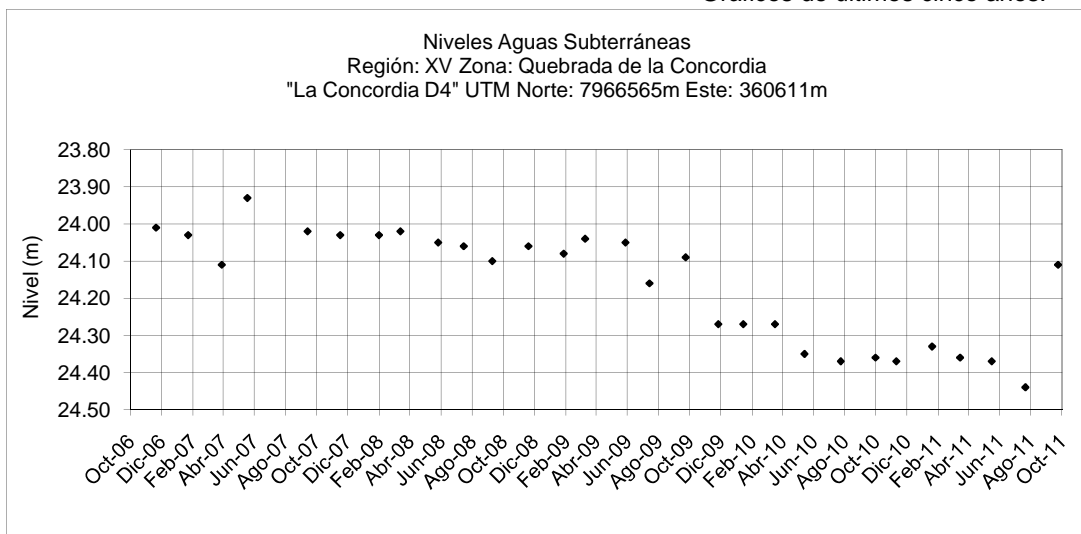


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2010 - 2011	120	87	55	41	41	61	60	161	188	273	240	135
Q.Promedio	122	98	61	48	42	61	155	255	284	243	201	164
Q.Min.98/99	29	23	17	16	16	32	38	47	80	107	85	51

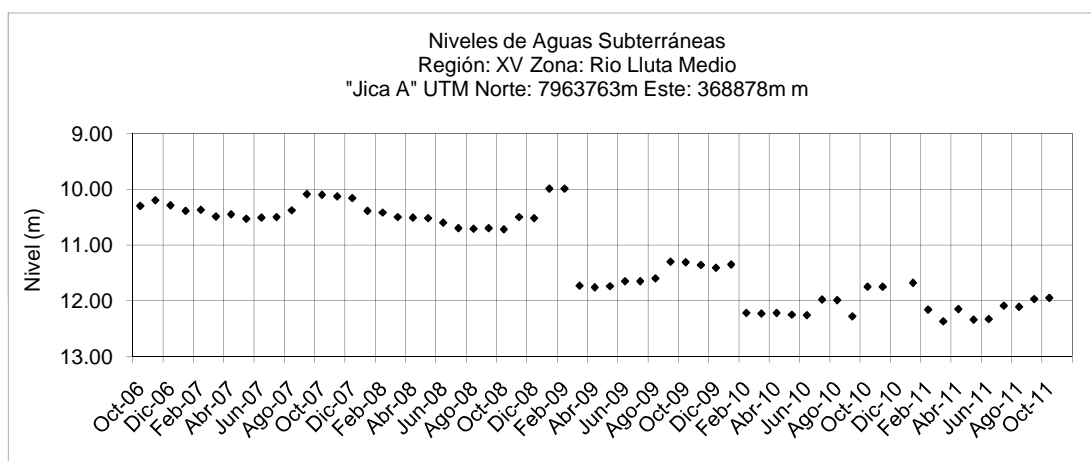
Informe de Aguas Subterráneas

Niveles de Pozos en metros

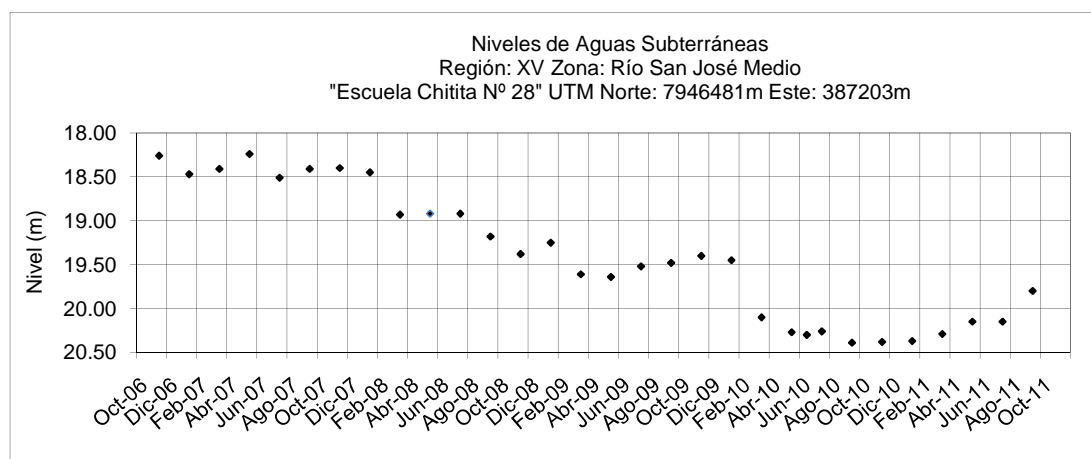
*Gráficos de últimos cinco años.



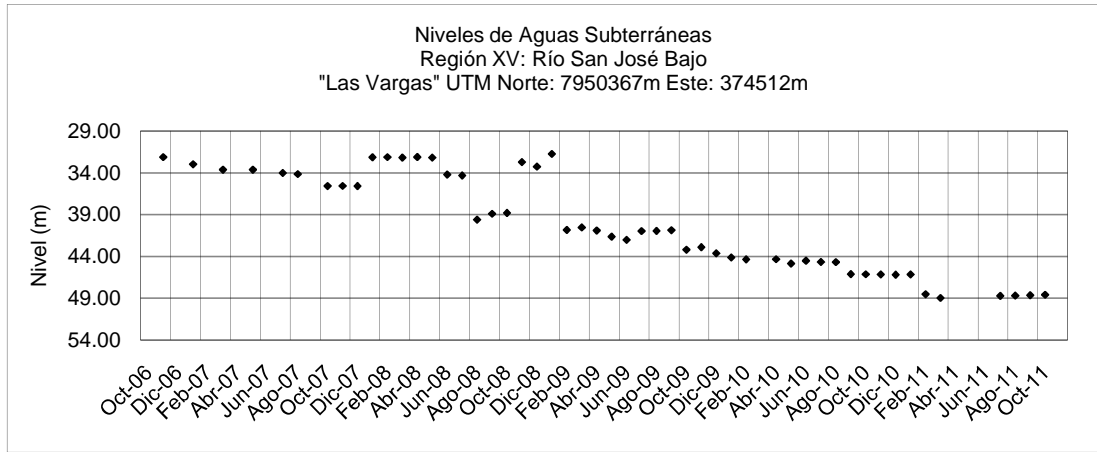
2010-2011	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
24.37		24.33		24.36		24.37		24.44		24.11		



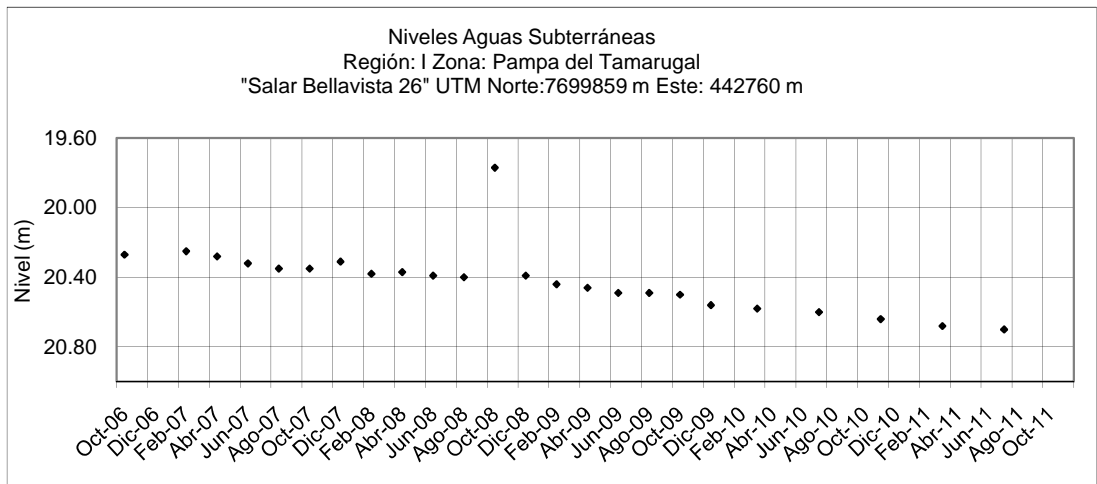
2010-2011	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
11.75	11.73	11.68	12.16	12.37	12.15	12.34	12.33	12.09	12.11	11.97	11.95	



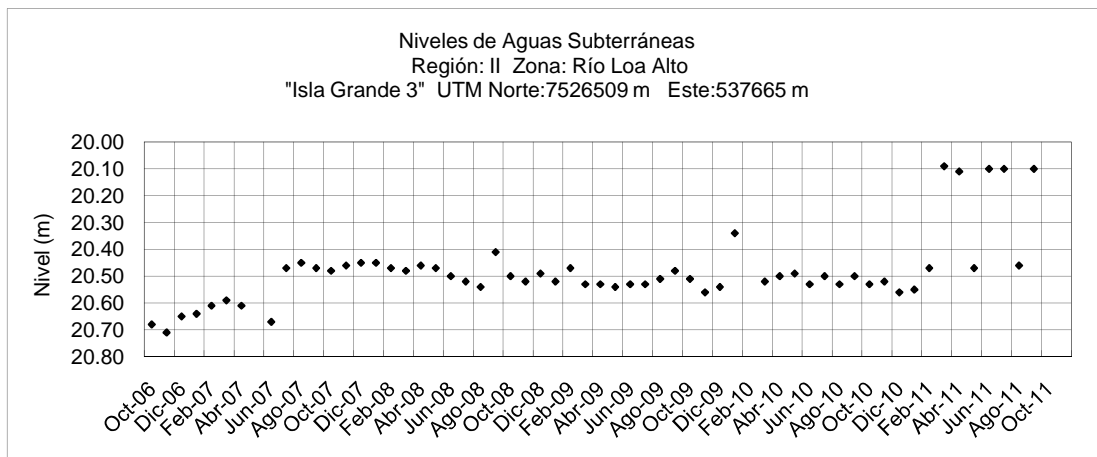
2010-2011	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
20.38		20.37		20.29		20.15		20.15		19.80		



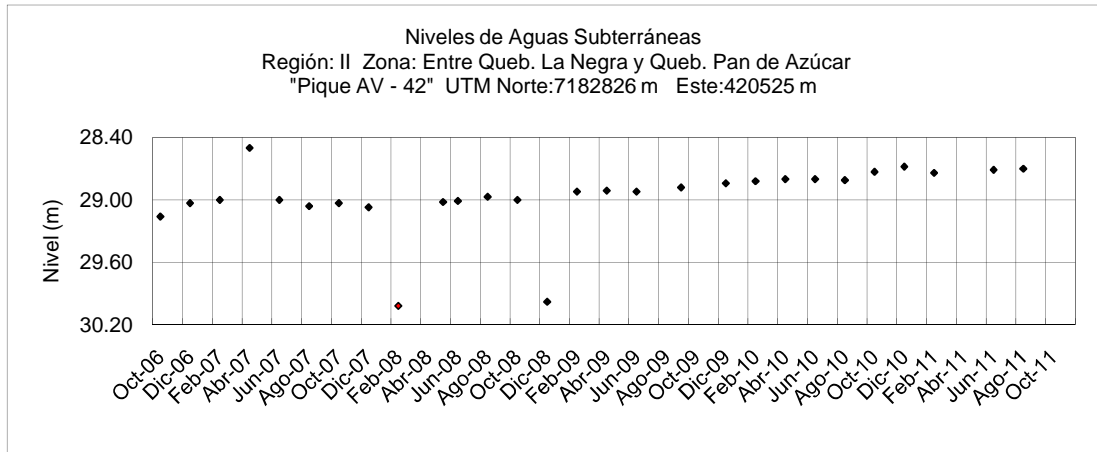
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	46.15	46.19	46.16	48.52	48.97				48.72	48.70	48.65	48.59
				Dinámico		Seco	Seco	Seco				



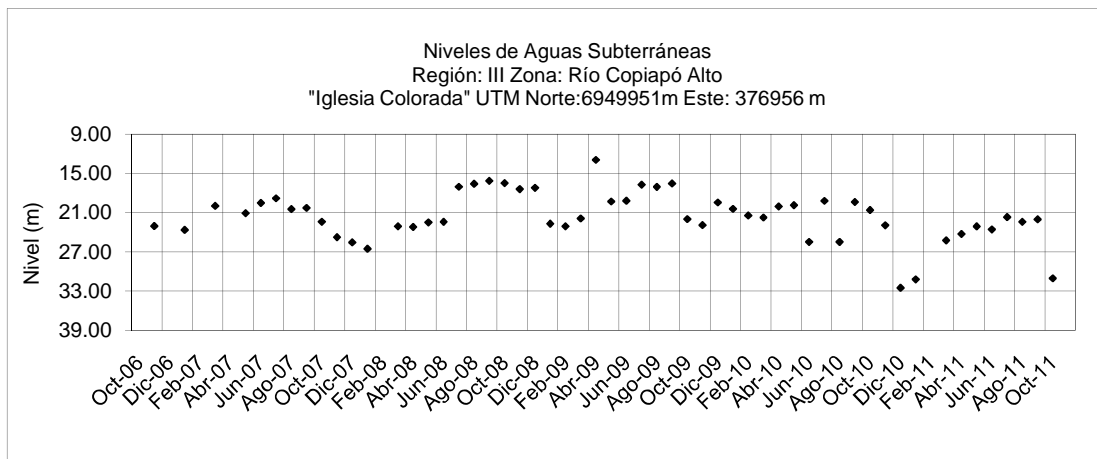
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	20.64				20.68				20.70			



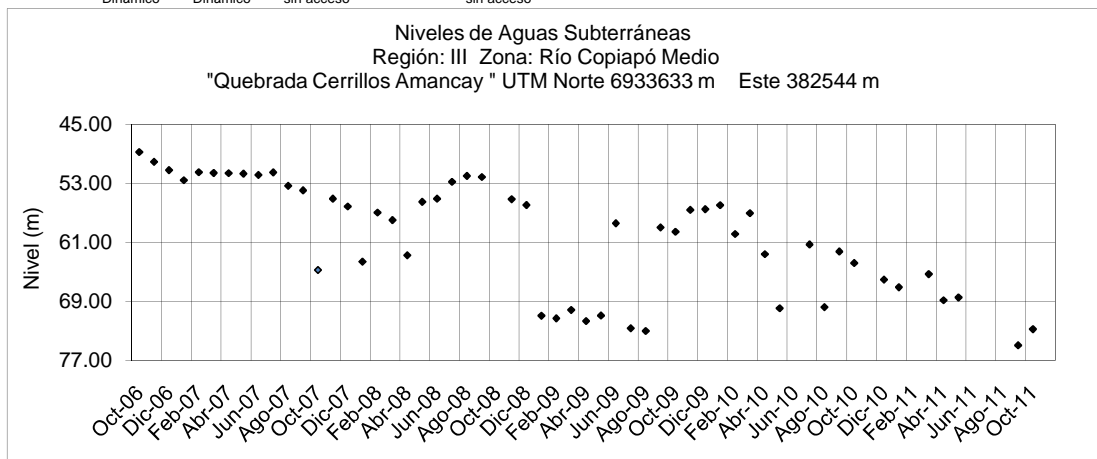
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	20.52	20.56	20.55	20.47	20.09	20.11	20.47	20.10	20.10	20.46		20.10



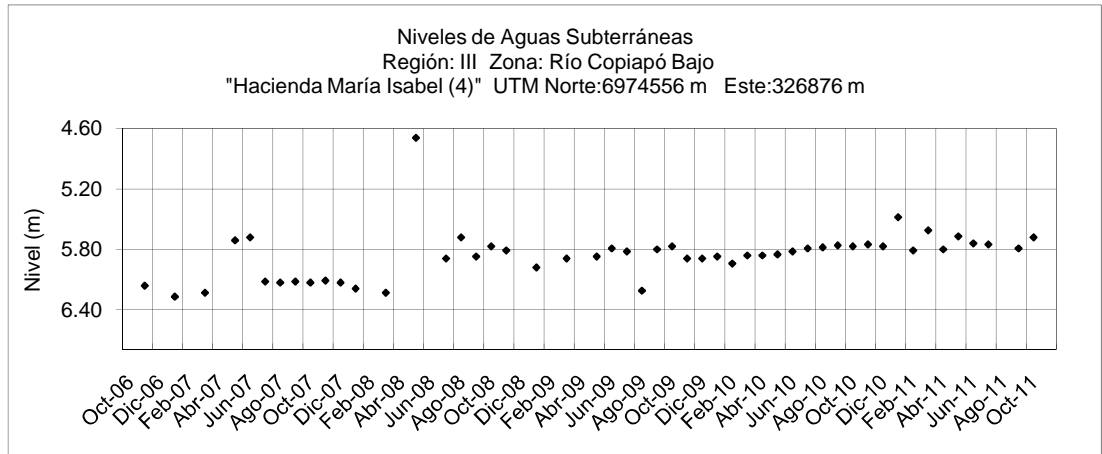
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		28.68		28.74		27.73		28.71		28.70		



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	22.93	32.52	31.21		25.25	24.26	23.11	23.57	21.69	22.40	22.03	31.06
	Dinámico	Dinámico	sin acceso		sin acceso							

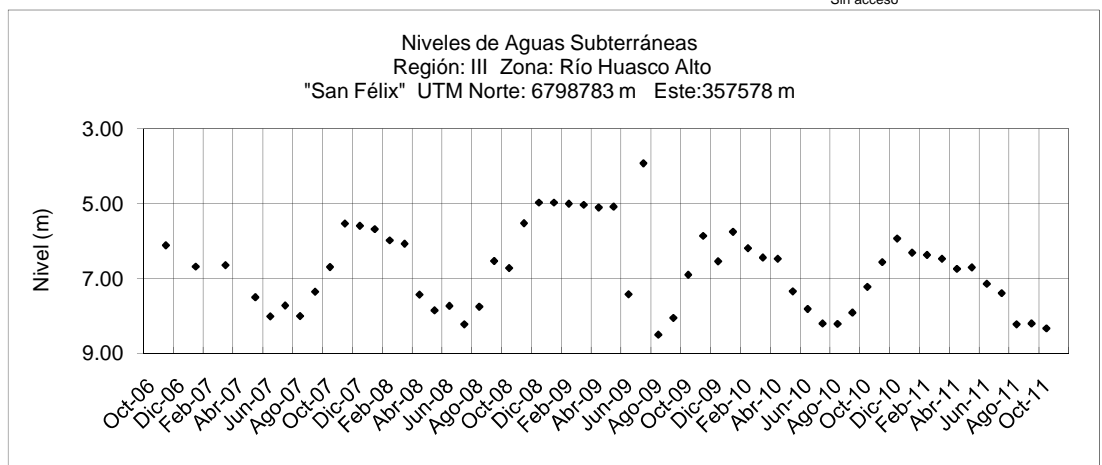


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	78.31	66.06	67.08	79.50	65.30	68.85	68.47	80.32	80.48	82.10	74.96	72.76
	Dinámico			Dinámico						Dinámico		



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	5.75	5.77	5.48	5.81	5.61	5.80	5.67	5.74	5.75		5.79	5.68

Sin acceso

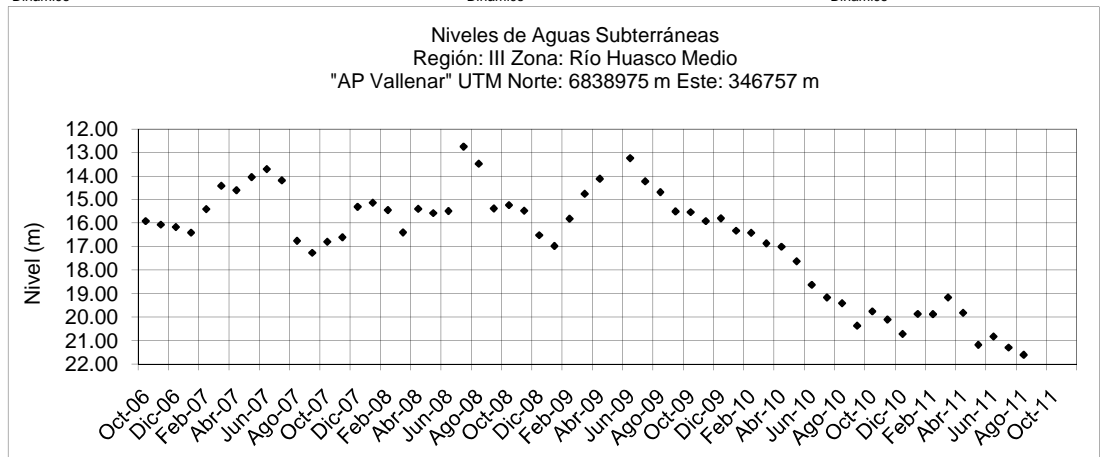


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	6.56	5.93	6.31	6.37	6.47	6.74	6.70	7.14	7.39	8.22	8.20	8.33

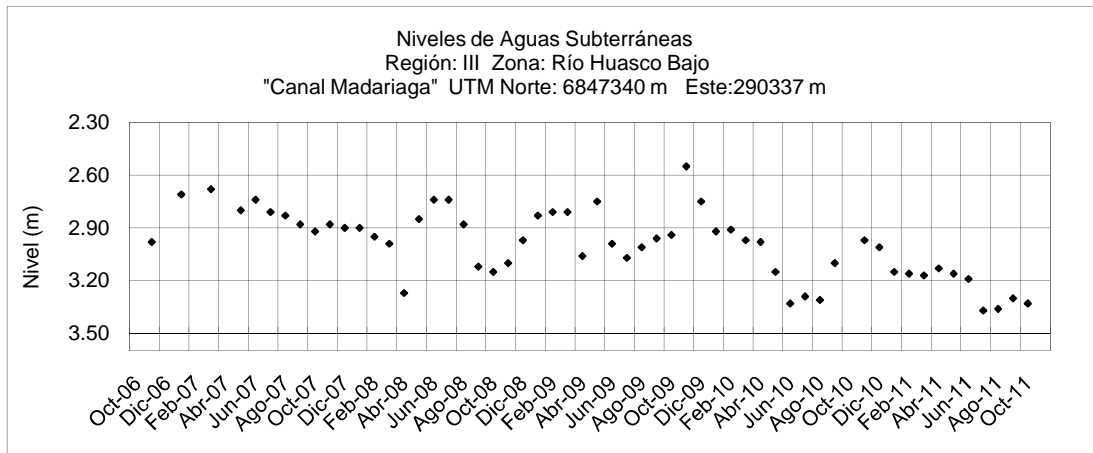
Dinámico

Dinámico

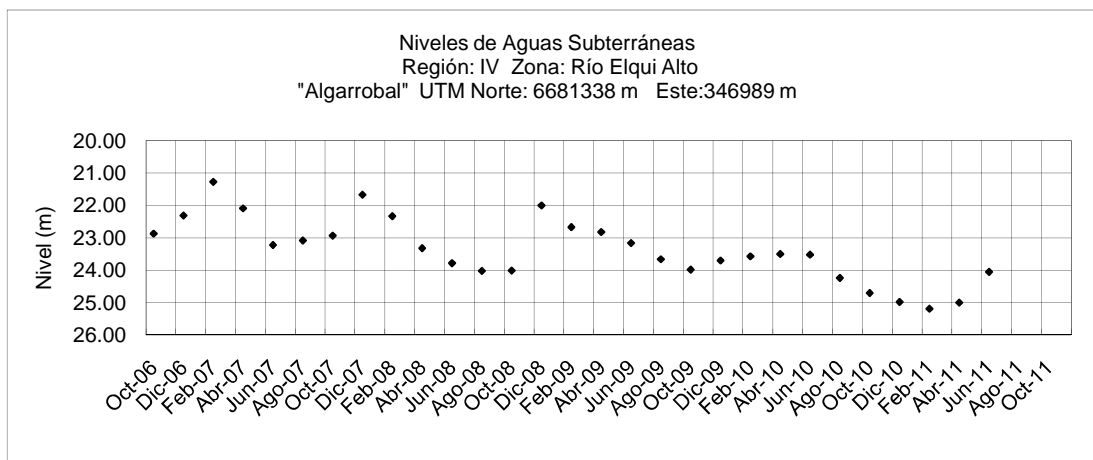
Dinámico



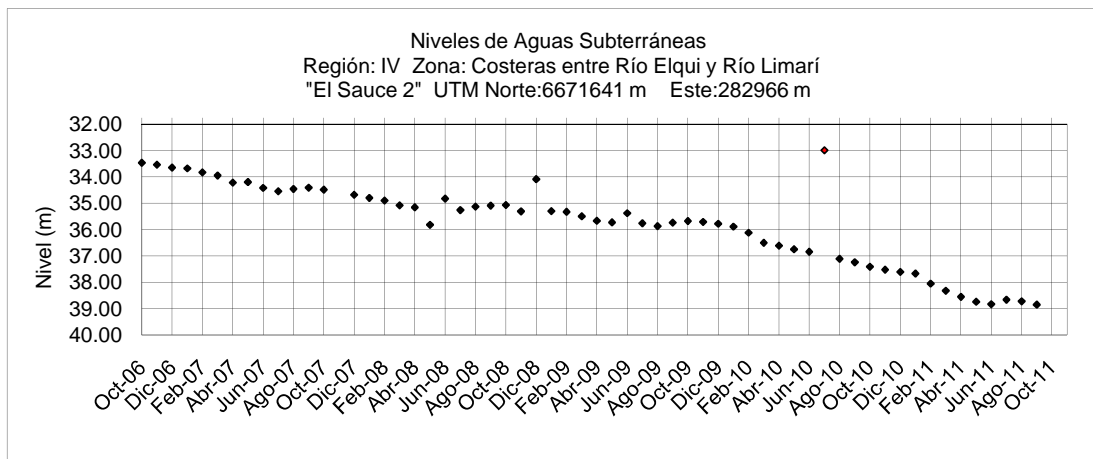
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	20.11	20.72	19.87	19.88	19.17	19.82	21.18	20.83	21.30	21.61	22.03	22.24



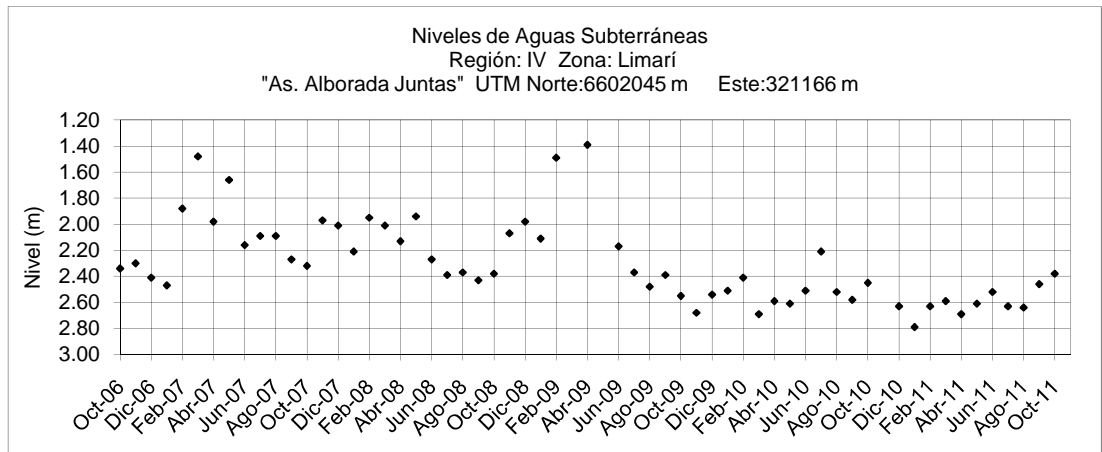
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		2.97	3.01	3.15	3.16	3.17	3.13	3.16	3.19	3.37	3.36	3.30



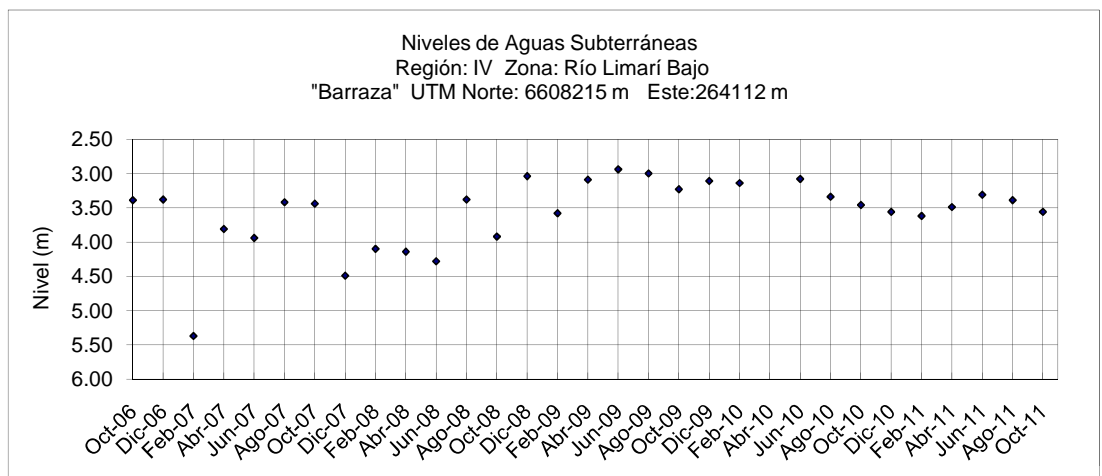
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		24.98		25.19		25.00		24.05				



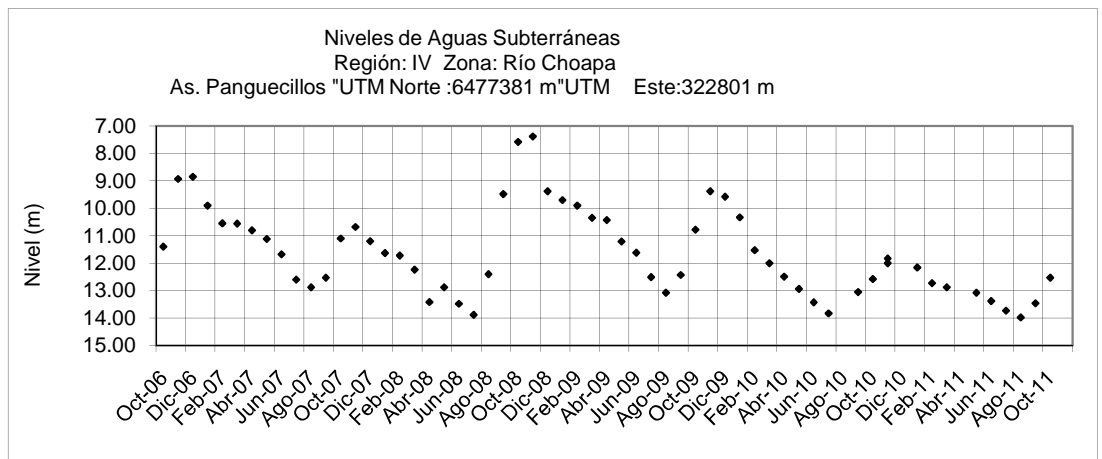
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	37.52	37.61	37.67	38.05	38.32	38.55	38.74	38.83	38.66	38.72	38.85	



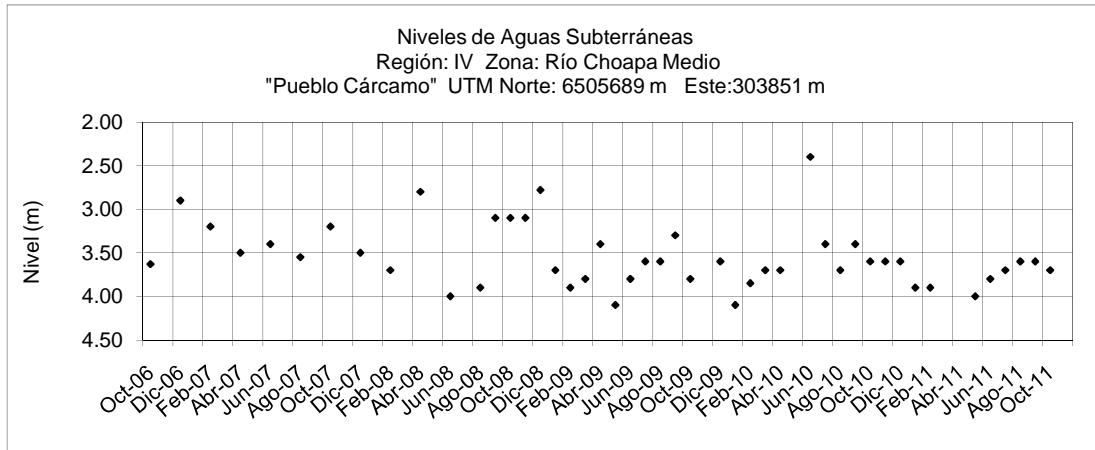
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		2.63	2.79	2.63	2.59	2.69	2.61	2.52	2.63	2.64	2.46	2.38



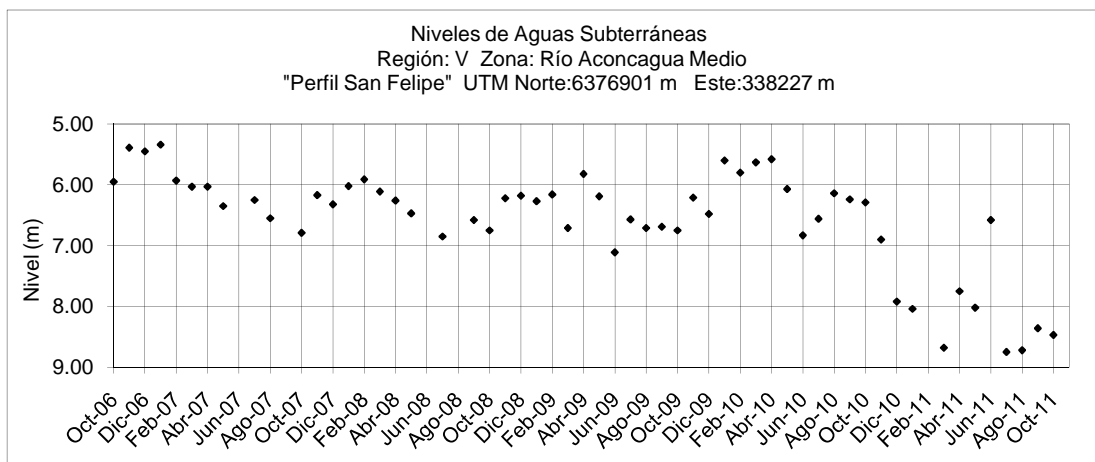
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		3.56		3.62		3.49		3.31		3.39		3.56



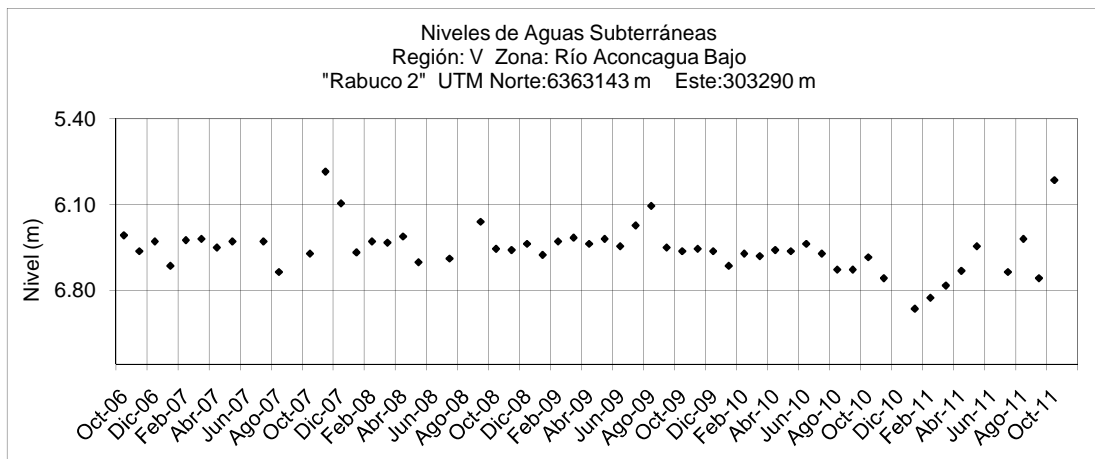
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	12.00	11.83	12.16	12.73	12.88		3.08	13.38	13.73	13.98	13.46	12.53



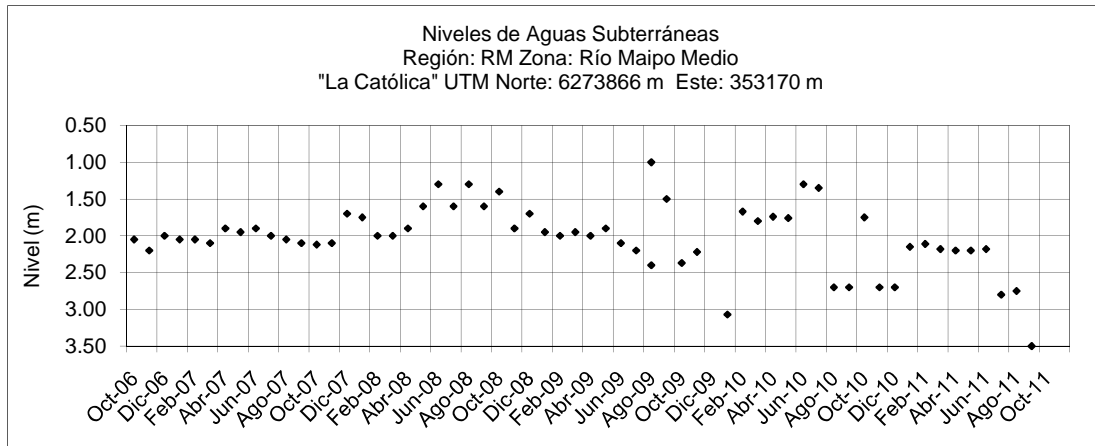
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	3.60	3.60	3.90	3.90			4.00	3.80	3.70	3.60	3.60	3.70



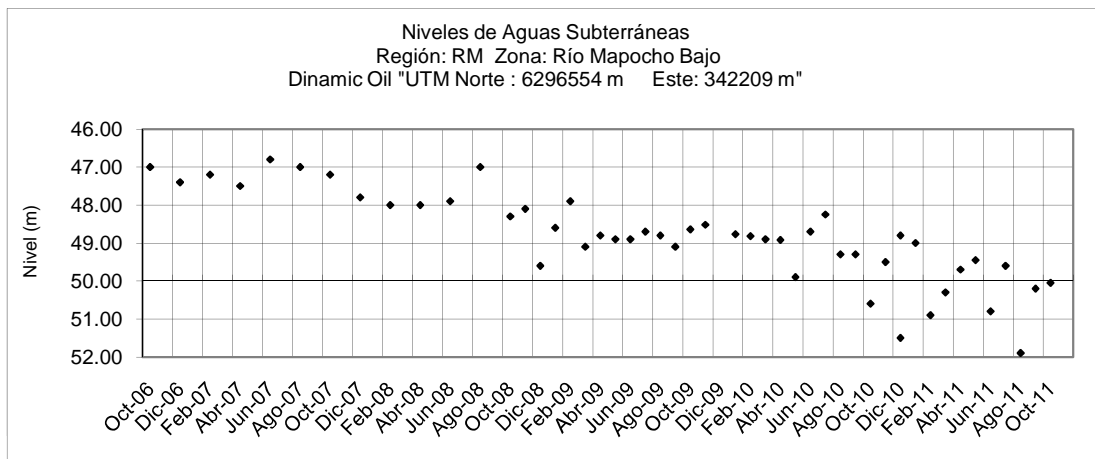
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	6.90	7.92	8.04		8.68	7.75	8.02	6.58	8.75	8.72	8.36	8.47



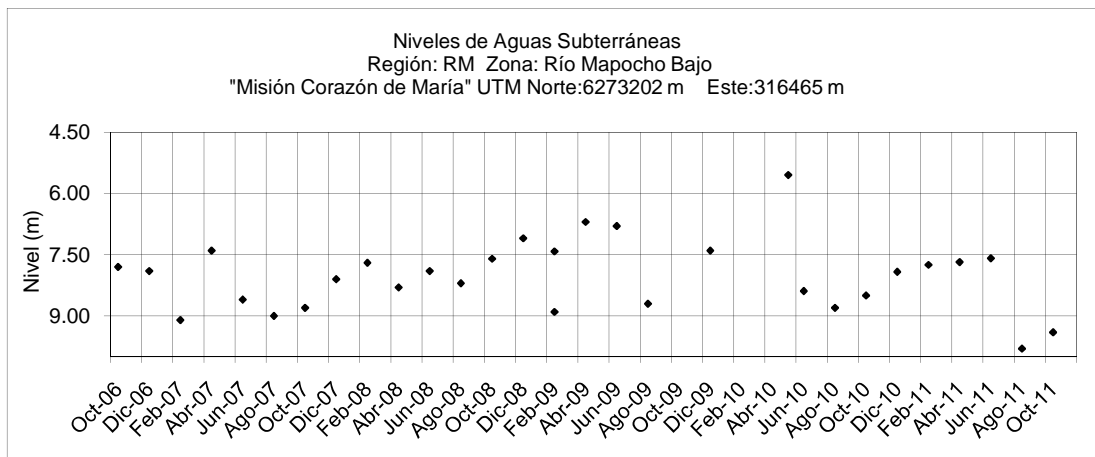
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	6.70	8.53	6.95	6.86	6.76	6.64	6.44	8.48	6.65	6.38	6.70	5.90



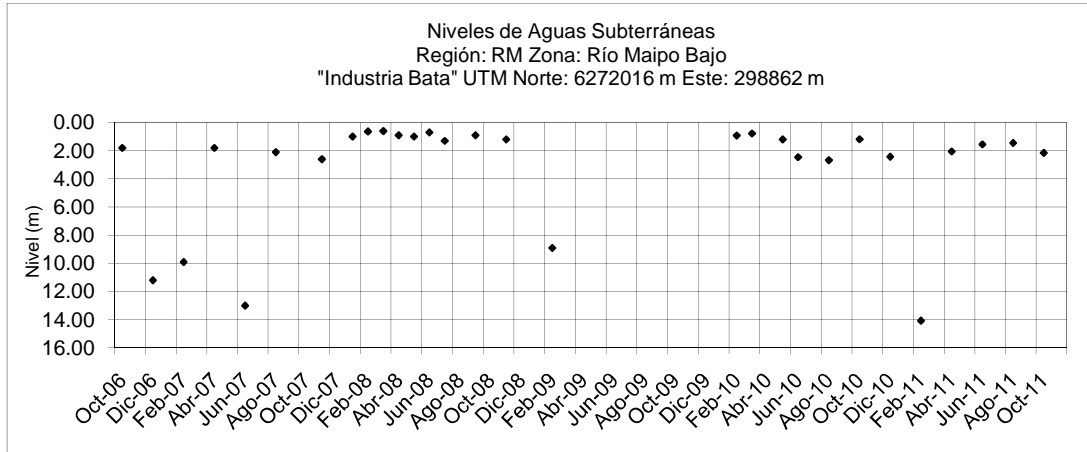
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	2.70	2.70	2.15	2.11	2.18	2.20	2.20	2.18	2.80	2.75	3.50	3.85
	Dinámico	Dinámico	Dinámico			Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico		



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	49.50	51.50	49.00	50.90	50.30	49.70	49.45	50.80	49.60	51.90	50.20	50.05

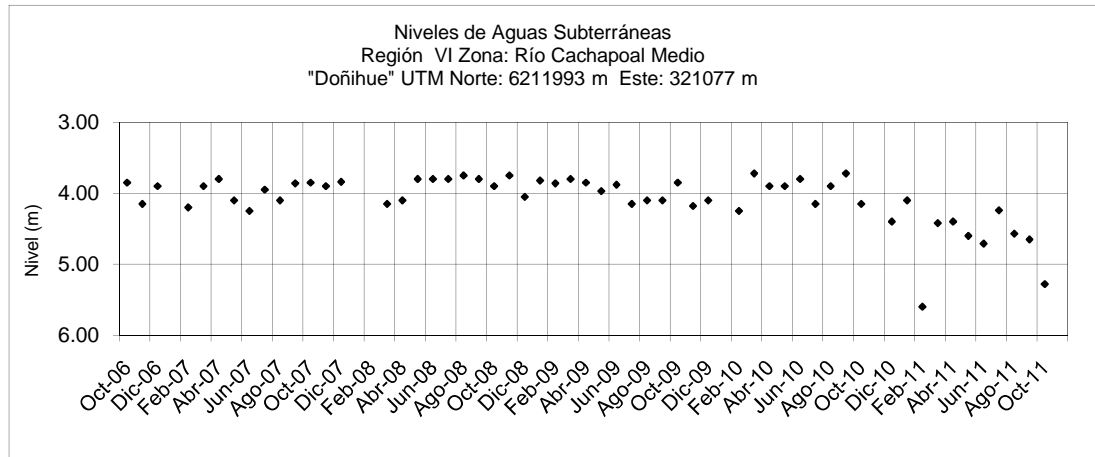


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		7.92		7.75		7.68		7.59		9.80		9.40

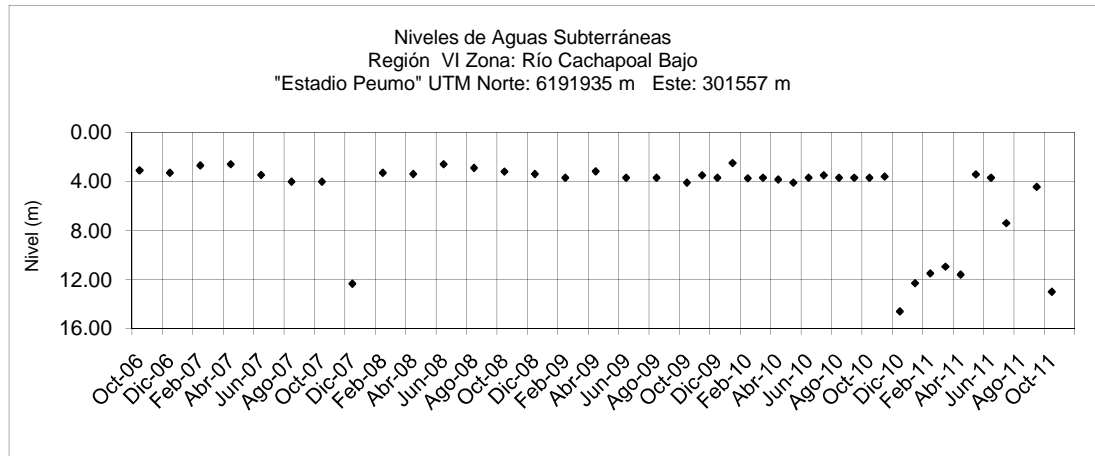


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011		2.43		14.07		2.05		1.55		1.45		2.15

dinámico

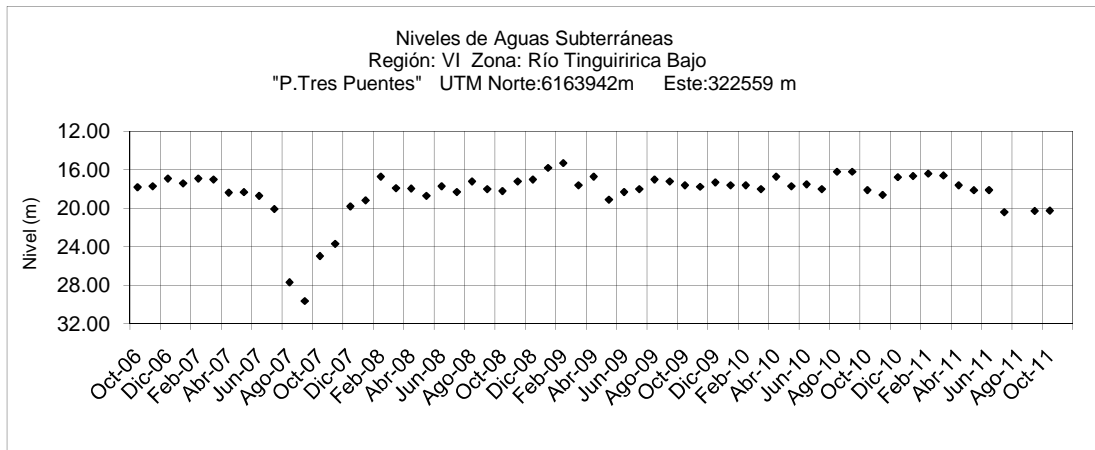


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	7.25	4.40	4.10	5.60	4.42	4.40	4.60	4.71	4.24	4.57	4.65	5.28

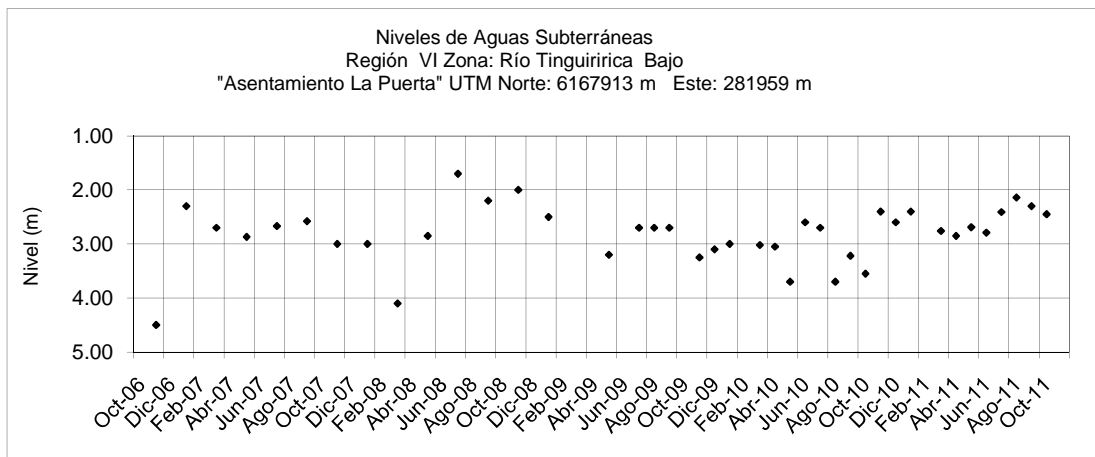


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	3.60	14.60	12.30	11.50	10.95	11.60	3.43	3.30	7.40		4.45	13.00

Dinámico Dinámico Dinámico Dinámico Dinámico



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	18.61	16.76	16.64	16.40	16.59	17.60	18.12	18.10	20.40		20.27	20.25



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
2010-2011	2.40	2.60	2.40		2.76	2.85	2.69	2.79	2.41	2.14	2.30	2.45

SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE OCTUBRE DE 2011

LLUVIA

En el mes de octubre las precipitaciones ocurridas estuvieron, en general, por debajo de los promedios del mes. Sólo en la región de Coquimbo hubo lluvias muy por sobre la normal, lo que aumentó el superávit que se arrastraba desde el invierno.

En términos globales la situación pluviométrica es la siguiente:

Las regiones de Antofagasta a Coquimbo, presentan una acumulación muy por sobre las normales (>100%), debido a eventos bastante importantes ocurridos en Junio y Julio.

Prevalece un déficit pluviométrico importante desde la altura de Los Vilos a Curicó.

De Talca a la Zona Austral, presenta un déficit moderado a pequeño, con algunos puntos con superávit como es Linares, Pto. Montt y Punta Arenas.

NIEVE

La acumulación nival ya a mediados de octubre es prácticamente cero, en las rutas de nieve que controla la DGA.

Esta situación es normal de acuerdo a las características del año actual, cuestión que se aprecia en los ciclos diarios de los caudales por efecto de la fusión de la nieve.

CAUDALES

En el Río Copiapó, región de Atacama, los caudales aumentaron sobrepasando, después de varios meses, a los mínimos históricos.

El Río Huasco en la misma región de Atacama, y el Río Elqui en la región de Coquimbo, continuaron bajando sus caudales llegando prácticamente a sus mínimos estadísticos, aunque hay que considerar que el caudal que se muestra es el medido y no considera las extracciones de la época.

Desde la cuenca del Río Limarí en la región de Coquimbo hasta la del Río Itata en la región del Biobío, los caudales aumentaron en mayor o menor medida con respecto al mes anterior, producto de los deshielos de la temporada, manteniéndose todos por encima de los caudales mínimos históricos pero bajo sus promedios, con la excepción del Río Maule y el Itata que superaron esos promedios estadísticos.

En el Río Biobío, de la región de igual nombre, los caudales se han mantenido prácticamente iguales los últimos tres meses y cercanos al promedio histórico.

En el Río Cautín, en la región de la Araucanía, aunque los caudales han continuado disminuyendo, lo que es normal en esta época del año, siguen muy cercanos al promedio estadístico.

EMBALSES

En el mes de octubre, el conjunto de los embalses que se incluyen en el presente boletín, han continuado aumentando sus reservas en octubre en un 9.4% con respecto al mes anterior, manteniendo importantes diferencias con respecto al volumen promedio de este mes (-34.4%), las que han venido disminuyendo en los últimos meses. Con respecto a igual fecha del año 2010 la diferencia es prácticamente nula (-1.5%). A la fecha, el volumen total disponible representa sólo un 44.4% de la capacidad total de almacenamiento. Durante este mes, gran parte de los embalses prácticamente mantuvieron sus volúmenes. Las mayores variaciones se tuvieron en los embalses Colbun, Lago Laja y Ralco, los que aumentaron sus recursos en alrededor de un 15%.

Con respecto a igual fecha del año pasado, los embalses de la Sexta Región al sur presentan recursos superiores, con la sola excepción de la Laguna del Maule y el Lago Laja que presentan un déficit de alrededor de un 47% y 16% respectivamente con respecto al año 2010. El déficit más importante, con respecto al año 2010, lo presentan los embalses exclusivos para el agua potable, los que tienen un 64.2% menos de recursos y que están ubicados en la zona central, donde se presenta el mayor déficit de precipitaciones.

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	Porc.c/r Promedio %	Capacidad Utilizada %	Variación Porcentual c/r a	
				Mes Anterior %	Año Pasado %
Sólo Riego	1124	-39,4%	53,8%	2,5%	-4,4%
Generación y Riego	2892	-48,8%	33,8%	16,3%	-14,1%
Sólo Generación	1679	23,5%	86,0%	4,7%	46,5%
Agua Potable	54	-70,7%	15,4%	-20,6%	-64,2%
Total	5749	-34,4%	44,4%	9,4%	-1,5%

AGUAS SUBTERRÁNEAS.

En las Regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá se observa una tendencia a la baja en los últimos años en la mayoría de las cuencas controladas. Sólo en la Pampa del Tamarugal existen zonas en que los niveles muestran tendencia continua al alza.

En la Región de Antofagasta, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal y no muestran una tendencia definida.

En la Región de Atacama, en la zona alta de la cuenca del río Copiapó, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares con una cierta tendencia a la baja. En la zona intermedia que va desde el Embalse Lautaro y hasta la ciudad de Copiapó, se advierte un importante descenso en la napa, el cual se manifiesta levemente desde el año 2003 y con mayor intensidad desde el año 2007. En esta zona existen varios pozos que han quedado secos. En la zona baja no se presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del Río Huasco, en esta misma región, aunque se observan variaciones continuas en los niveles, estos no muestran una tendencia a la baja a lo largo del tiempo.

En la Región de Coquimbo, en la cuenca del Río Elqui, los pozos no muestran una tendencia hacia el alza o la baja. En la cuenca costera del Estero Culebrón se tiene una marcada tendencia a la baja a partir del año 1994. En la cuenca del Río Limarí la tendencia general de los pozos es a la baja pero no de gran magnitud. En la cuenca del Río Choapa también se observa una tendencia a la baja a lo largo del tiempo pero tampoco de gran magnitud.

En la Región de Valparaíso, en la cuenca del Río Aconcagua, la situación es similar a la de las cuencas anteriores, es decir, una tendencia a la baja a lo largo del tiempo pero de menor magnitud.

En la Región Metropolitana, en la subcuenca del Río Mapocho se observa una baja importante en los niveles, especialmente en pozos ubicados dentro de la zona urbana de Santiago. En la cuenca del Río Maipo propiamente tal, en la parte media se observa una tendencia a la baja pero de menor magnitud mientras que en la zona baja no se observa una baja de los niveles.

En la Región del Libertador B. O'Higgins, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal, sin una tendencia claramente definida.