

# 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

INFORME PLUVIOMETRICO NACIONAL N°03

ESTACIONES	TOTALES AL 31 de Marzo				EXCESO O DEFICIT (%)	
	Marzo	2011 (mm)	2010 (mm)	PROMEDIO (mm)		
Chapiquiña	0.0	99.0	10.0	129.0	*	-23
Emb. Conchi	0.0	10.5	0.0	15.7	*	-33
Calama	0.0	0.0	0.0	1.5		-100
Antofagasta	0.0	0.0	0.0	0.6		-100
Copiapo	0.0	0.0	0.0	0.5		-100
Emb. Lautaro	0.0	0.0	0.0	1.1		-100
Vallenar	0.0	0.0	0.0	0.7		-100
Rivadavia	0.0	0.0	0.0	1.1		-100
Vicuña	0.0	0.0	0.0	0.9		-100
La Serena	0.0	0.0	0.5	0.4		-100
Ovalle	0.0	1.0	0.0	0.4		183
Emb. Paloma	0.0	0.0	0.0	0.4		-100
Cogotí 18	0.0	0.0	0.0	0.5		-100
Huintil	0.0	7.0	0.0	1.8		> 200
Coirón	0.0	0.0	0.0	2.6		-100
Vilcuya	0.0	5.0	0.0	7.3		-31
San Felipe	0.0	1.4	0.0	1.8		-23
Lago Peñuelas	0.0	0.5	0.0	4.4		-89
Emb. El yeso	0.0	24.4	0.0	19.3		26
Cerro Calán	0.0	1.8	0.0	5.9		-69
Santiago (MOP)	0.0	1.0	0.0	4.7		-79
Rancagua	4.0	4.0	1.0	9.7		-59
San Fernando	15.4	18.9	0.3	13.7		38
Convento Viejo	19.8	31.8	3.0	12.4		156
Curicó	19.1	29.8	4.0	17.4		71
Talca	26.2	35.5	5.1	22.0		62
Colorado	21.0	50.4	19.9	42.7		18
Linares	26.0	44.7	7.8	35.6		26
Parral	63.1	101.9	27.3	43.4		135
Emb. Digua	38.4	75.0	29.2	63.0		19
Chillán	50.9	105.9	76.6	55.3		92
Concepción	43.0	96.8	72.6	66.9		45
Los Angeles	90.2	145.2	118.5	69.4		109
Cañete	61.5	120.0	114.5	99.8		20
Angol	49.8	77.4	87.9	59.8		29
Temuco	66.2	164.3	166.8	131.2		25
Valdivia	120.6	219.2	217.4	222.0		-1
Osorno	104.3	188.4	176.2	182.3		3
Puerto Montt	229.5	435.3	312.9	309.5		41
Coyhaique	86.4	197.9	188.0	188.6		5
Punta Arenas	32.7	138.2	120.3	94.6		46

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

\* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años

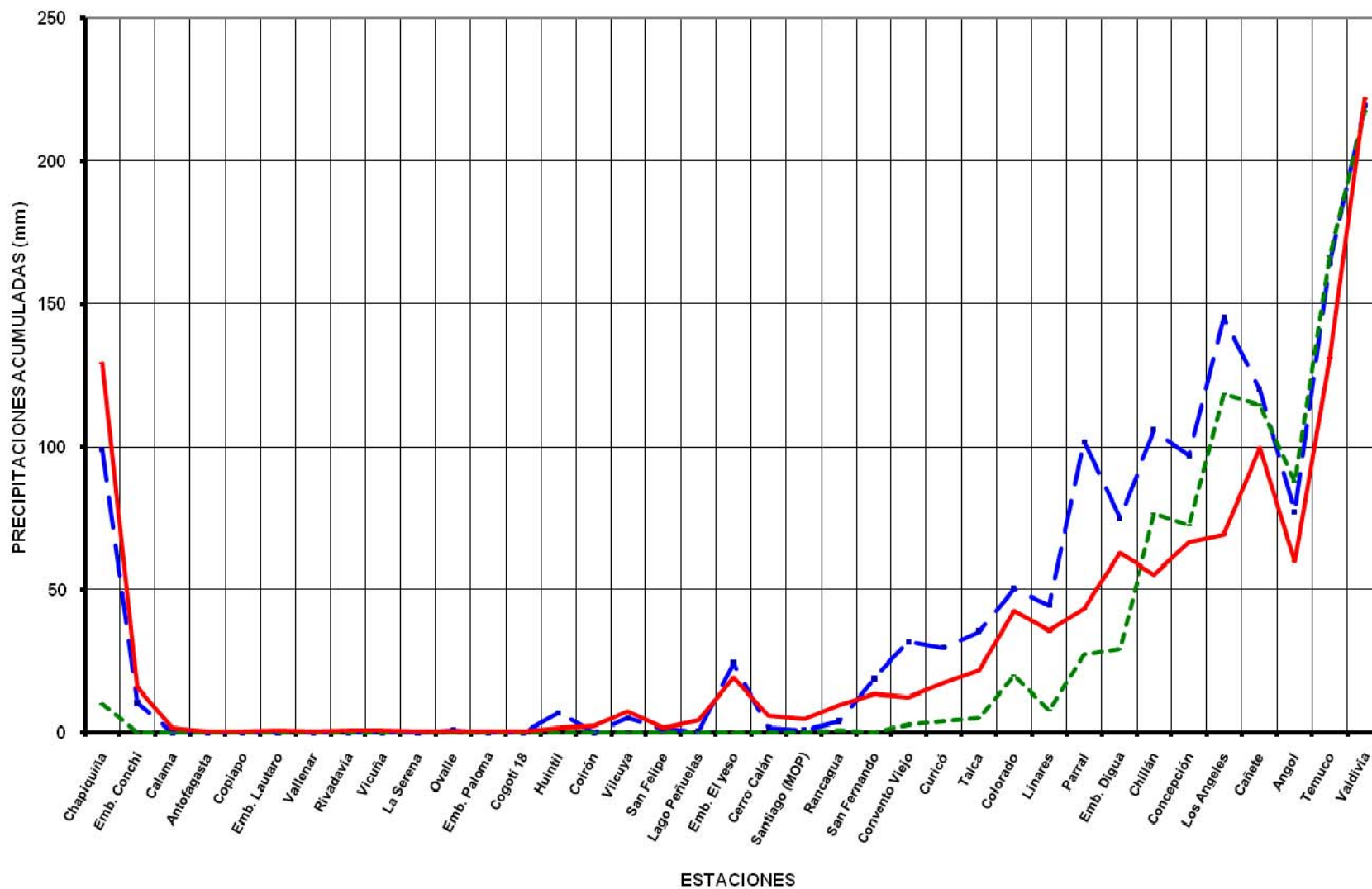
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

### TOTALES DE LLUVIA HASTA EL 31 de Marzo de 2011

Normal

Año 2011

Año 2010



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS  
DIRECCION GENERAL DE AGUAS

**ESTADO DE EMBALSES**

Ultimo día del mes  
(Volúmenes en mill-m<sup>3</sup>)

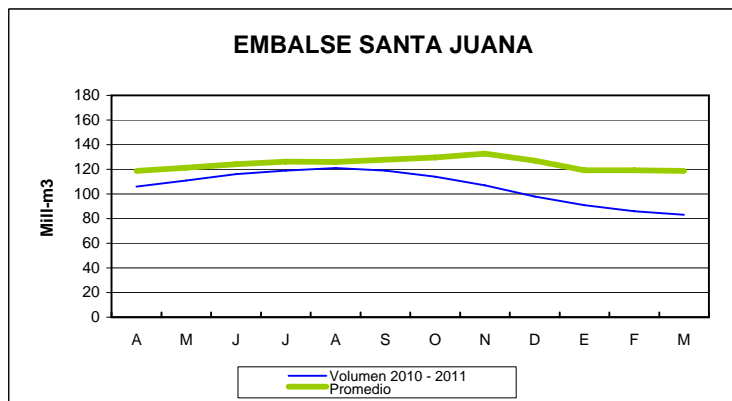
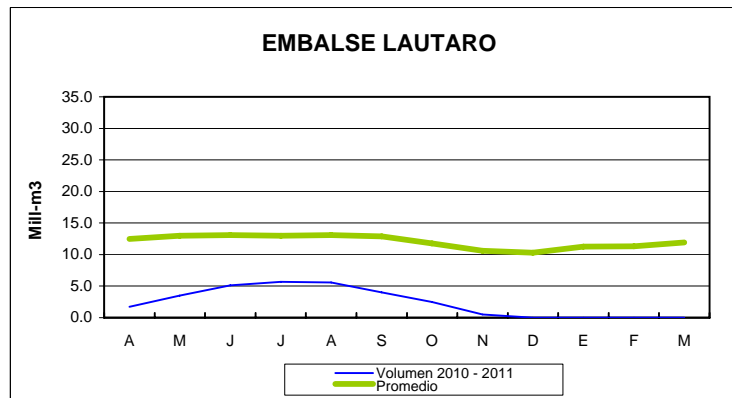
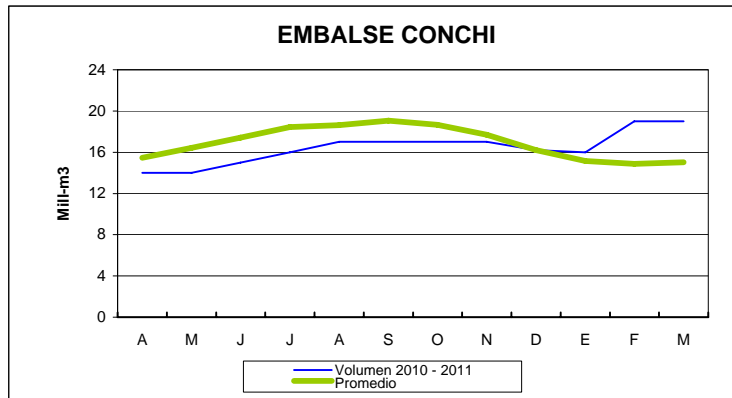
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Marzo		Uso Principal
				HISTORICO	2011	2010	
				MENSUAL			
Conchi	II	Loa	22	15	19	14	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	12	0.0	0.9	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	119	83	108	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	24	25	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	117	80	134	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	58	38	70	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	395	165	259	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	75	4	27	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	2.8	0.0	0.2	Riego
Corrales	IV	Illapel	50	39	20	38	Riego
Peñuelas	V	Peñuelas	95	22	3	7	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	256	200	144	227	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2.2	0.3	0.0	0.3	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237		115	82	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	579	481	401	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1057	949	1037	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	968	349	903	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	2.6	0	0	Riego
Digua	VII	Maule	220	28	26	23	Riego
Tutuvén	VII	Maule	15	2.1	5.2	6	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	7.0	7	8.4	Riego
Lago Laja	VIII	Bio-Bio	5582	3479	1076	1953	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174	558	685	641	Generación
Pangue	VIII	Bio-Bio	83	65	77	70	Generación

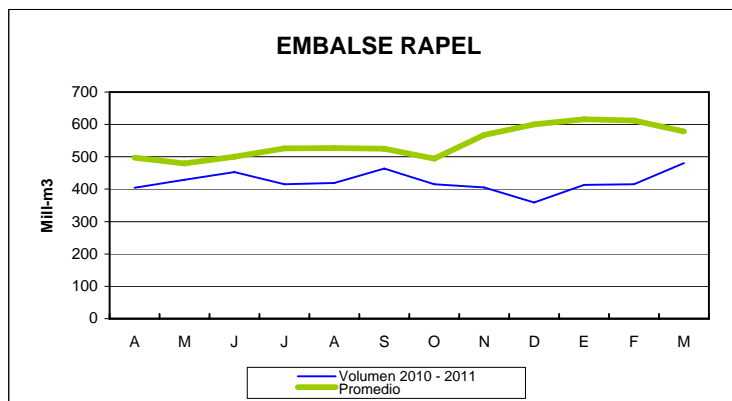
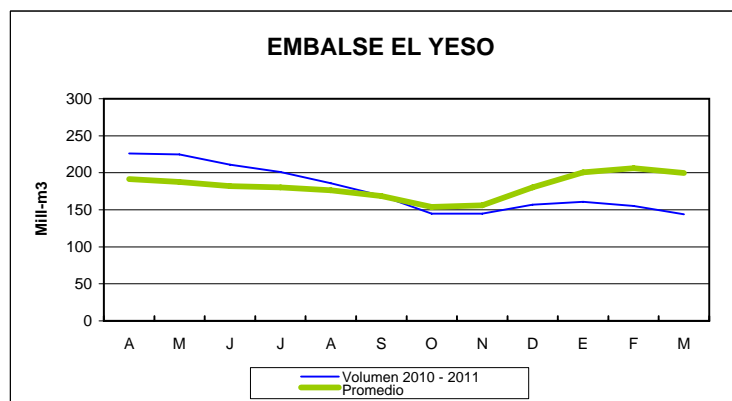
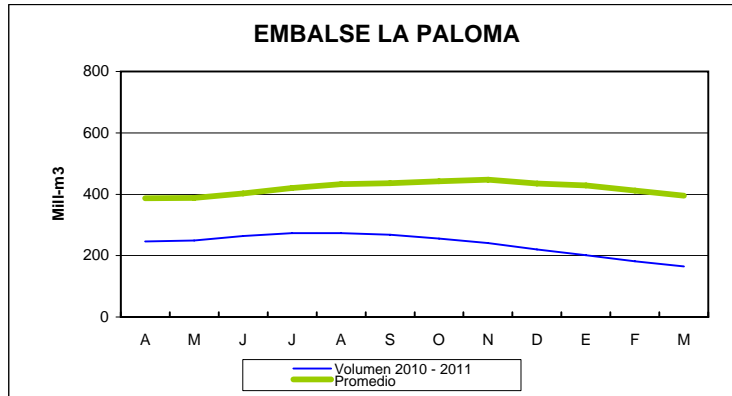
**RESUMEN ANUAL**

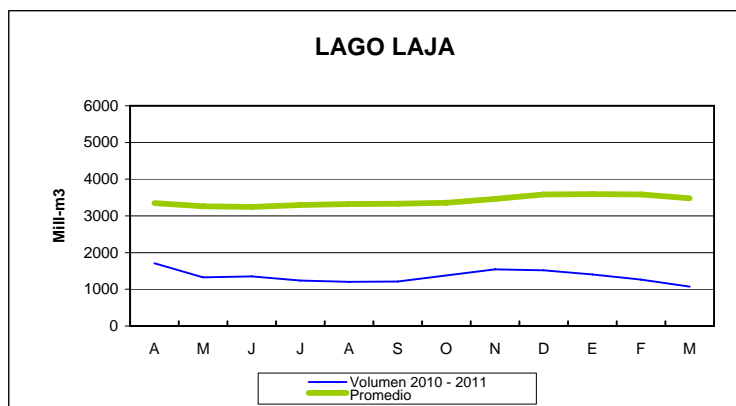
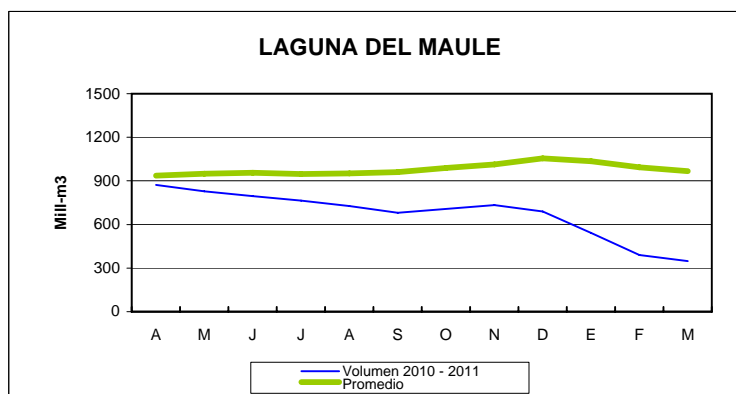
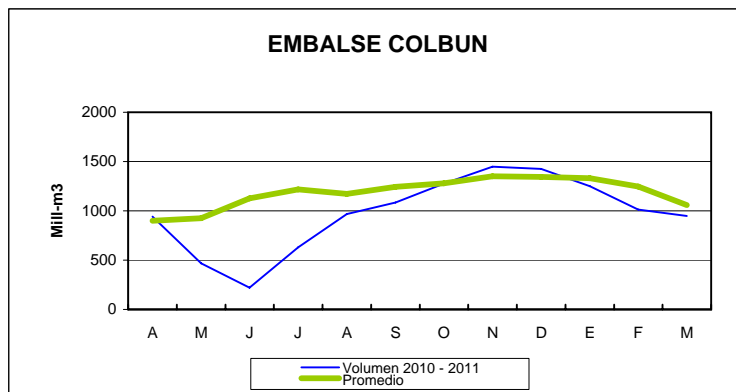
EMBALSE	2010 - 2011											
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M
Conchi	14	14	15	16	17	17	17	17	16	16	19	19
Lautaro (*)	1.7	3.5	5.1	5.7	5.6	4.0	2.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0
Santa Juana	106	111	116	119	121	119	114	107	98	91	86	83
La Laguna	23	25	25	26	27	29	30	30	29	27	26	24
Puclaro	132	133	137	138	137	134	127	114	106	94	86	80
Recoleta	66	68	72	73	74	74	71	66	57	49	44	38
La Paloma	246	249	264	273	273	268	256	241	220	201	182	165
Cogotí	24	23	26	28	28	27	26	24	16	13	8	4
Culimo	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	2.0	2.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
Corrales	34	33	33	34	35	36	40	40	37	31	26	20
Peñuelas	6		7	7	7	6	6	5	4	4	3	3
El Yeso	226	225	211	201	186	169	145	145	157	161	155	144
Rungue	0.2	0.2	0.4	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.5	0.2	0.1	0.0
Convento Viejo	44	17	57	70	80	122	165	192	177	142	117	115
Rapel	404	429	453	415	419	464	415	405	359	413	415	481
Colbún	943	469	222	629	968	1085	1277	1448	1426	1250	1013	949
Lag. Maule	872	829	796	765	726	680	707	734	689	541	389	349
Bullileo	0	0	12	30	48	60	60	60	57	40	9.6	0
Digua	19	21	60	123	180	220	220	216	161	90	36	26
Tutuvén	4	9	3	7	13	15	15	12	11	9.2	7.7	5.2
Coihueco	3.7	2.7	0	0	5.8	25	29	25	27	21	15	7
Lago Laja (&)	1708	1326	1354	1235	1202	1210	1382	1540	1520	1406	1265	1076
Ralco	508	413	567	484	463	477	657	710	735	618	512	685
Pangue	72	65	70	68	72	76	74	74	75	78	63	77

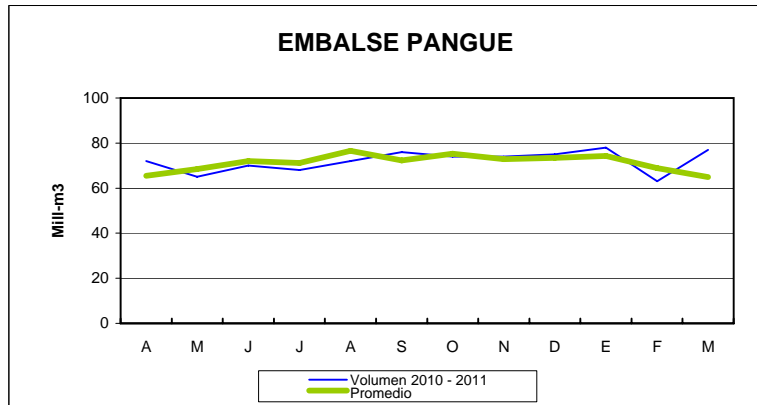
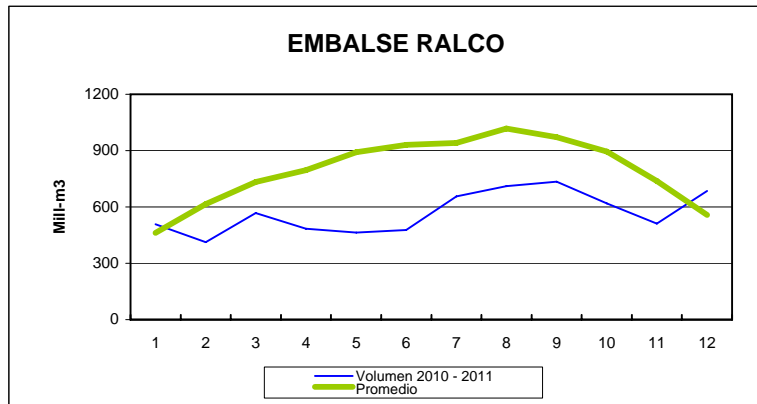
(\*) : Curva corregida por embanque  
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

**ESTADO DE EMBALSES**







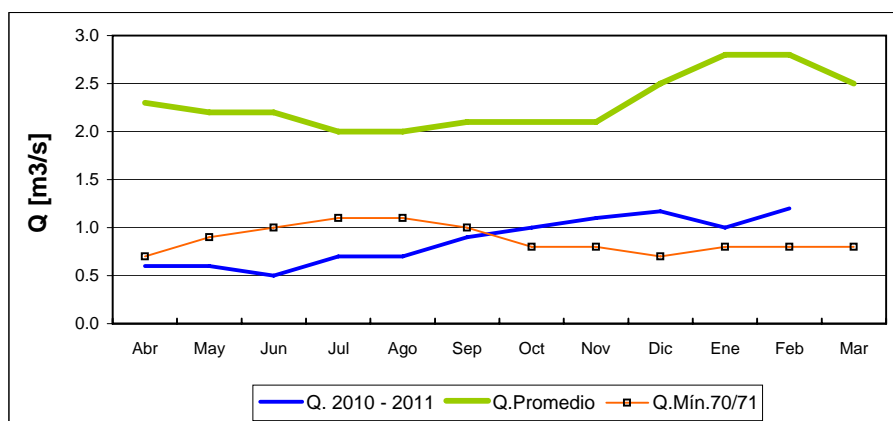




**INFORME FLUVIOMETRICO**  
Caudales medios mensuales en m3/seg

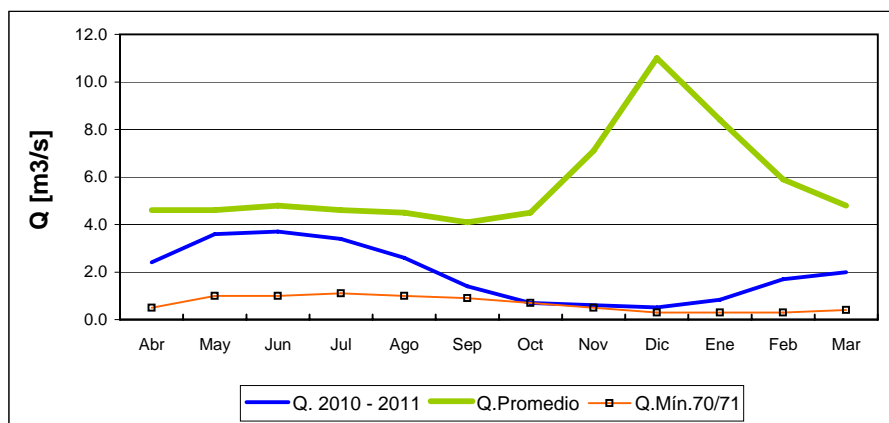
Mar-11

**RIO COPIAPO EN LA PUERTA**



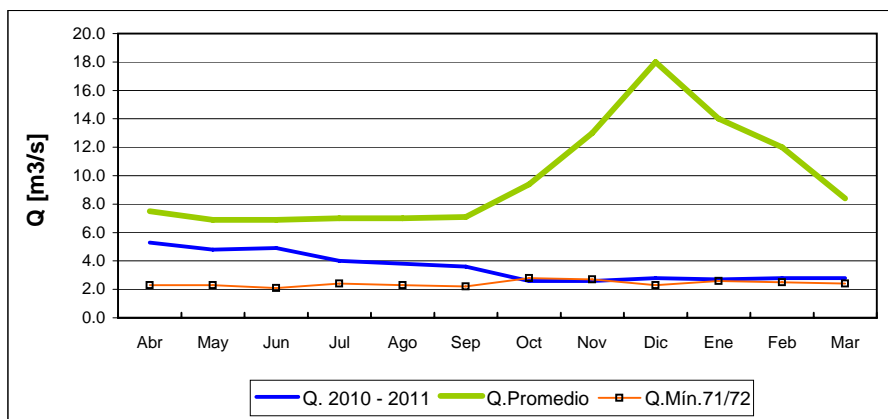
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.9	1.0	1.1	1.2	1.0	1.2	
<b>Q.Promedio</b>	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.5	2.8	2.8	2.5
<b>Q.Min.70/71</b>	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8

**RIO HUASCO EN ALGODONES**



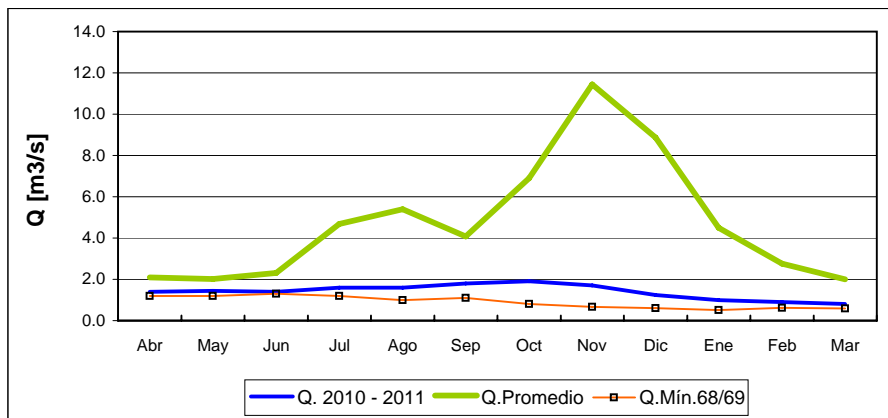
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	2.4	3.6	3.7	3.4	2.6	1.4	0.7	0.6	0.5	0.8	1.7	2.0
<b>Q.Promedio</b>	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	7.1	11.0	8.4	5.9	4.8
<b>Q.Min.70/71</b>	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4

RIO ELQUI EN ALGARROBAL



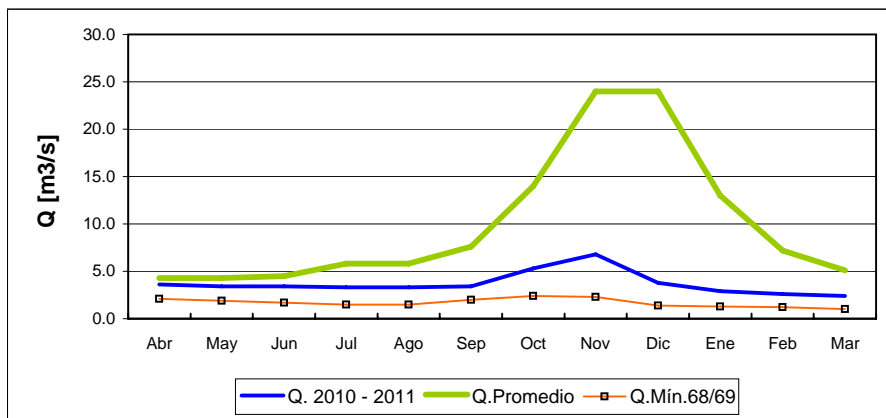
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	5.3	4.8	4.9	4.0	3.8	3.6	2.6	2.6	2.8	2.7	2.8	2.8
<b>Q.Promedio</b>	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0	18.0	14.0	12.0	8.4
<b>Q.Min.71/72</b>	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.4

RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



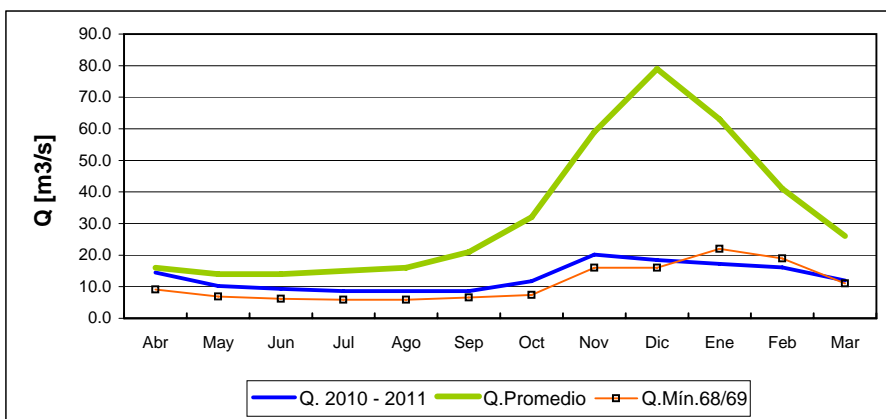
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.8	1.9	1.7	1.2	1.0	0.9	0.8
<b>Q.Promedio</b>	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4	8.9	4.5	2.8	2.0
<b>Q.Min.68/69</b>	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



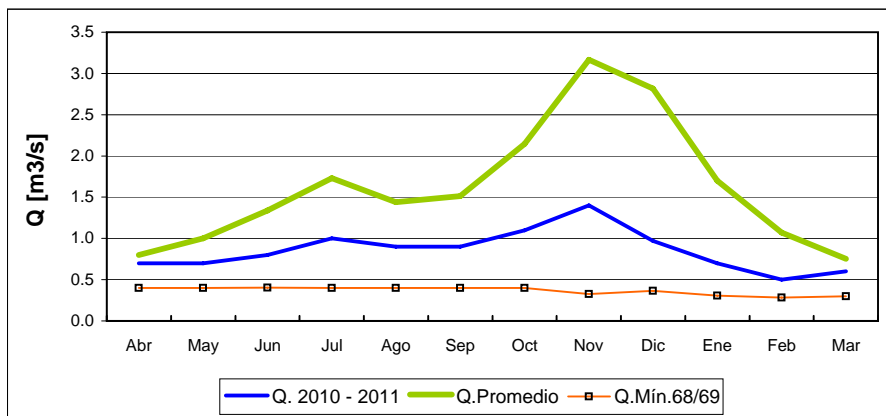
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	3.6	3.4	3.4	3.3	3.3	3.4	5.3	6.8	3.8	2.9	2.6	2.4
<b>Q. Promedio</b>	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0	24.0	13.0	7.2	5.1
<b>Q. Mín. 68/69</b>	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



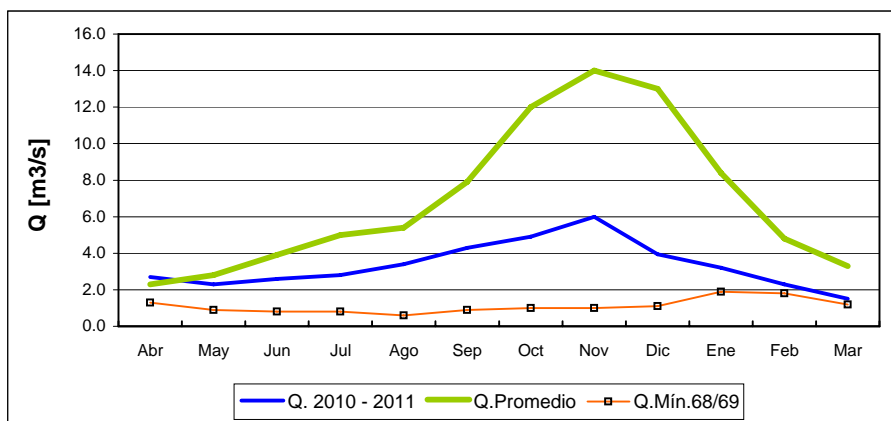
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	14.5	10.2	9.3	8.6	8.6	8.6	11.8	20.2	18.4	17.2	16.1	12.0
<b>Q. Promedio</b>	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0	79.0	63.0	41.0	26.0
<b>Q. Mín. 68/69</b>	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0	16.0	22.0	19.0	11.0

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



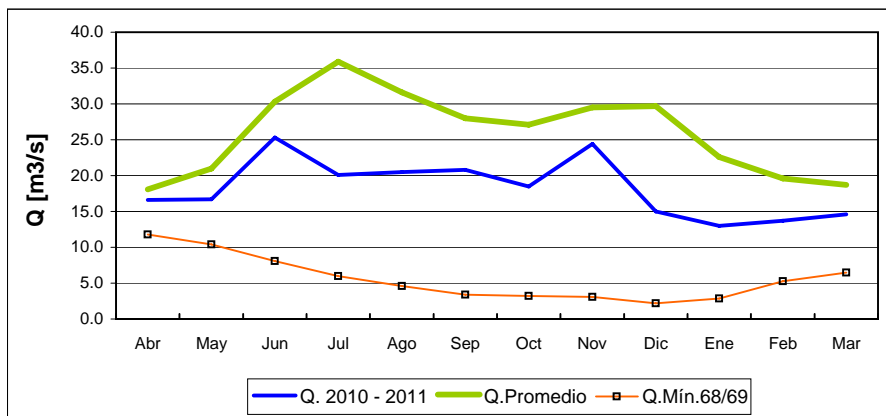
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	0.7	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9	1.1	1.4	1.0	0.7	0.5	0.6
<b>Q.Promedio</b>	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2	2.8	1.7	1.1	0.8
<b>Q.Min.68/69</b>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



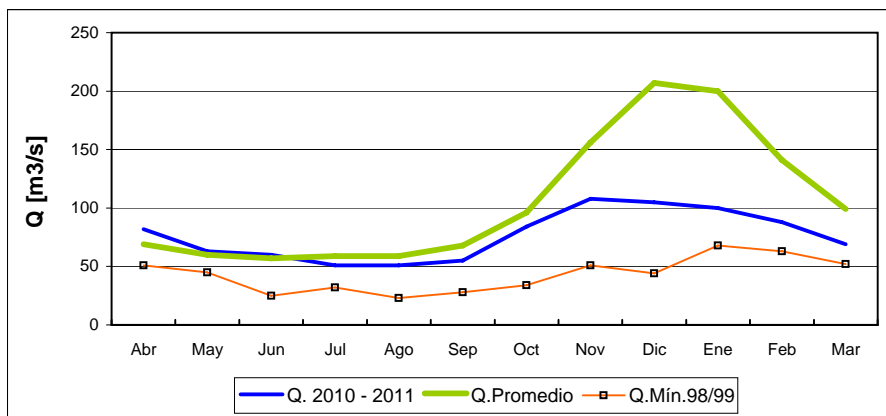
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	2.7	2.3	2.6	2.8	3.4	4.3	4.9	6.0	4.0	3.2	2.3	1.5
<b>Q.Promedio</b>	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0	13.0	8.4	4.8	3.3
<b>Q.Min.68/69</b>	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1	1.9	1.8	1.2

RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



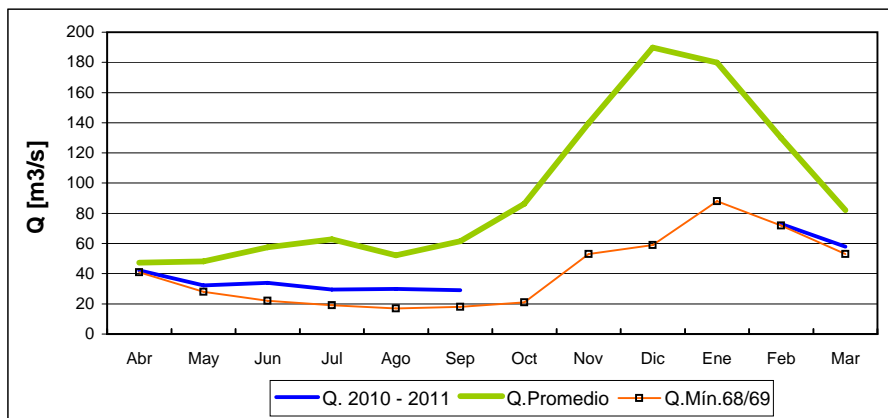
	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>	16.6	16.7	25.3	20.1	20.5	20.8	18.5	24.4	15.0	13.0	13.7	14.6
<b>Q. Promedio</b>	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0	27.1	29.5	29.7	22.6	19.6	18.7
<b>Q. Min. 68/69</b>	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4	3.2	3.1	2.2	2.9	5.3	6.5

RIO MAIPO EN EL MANZANO



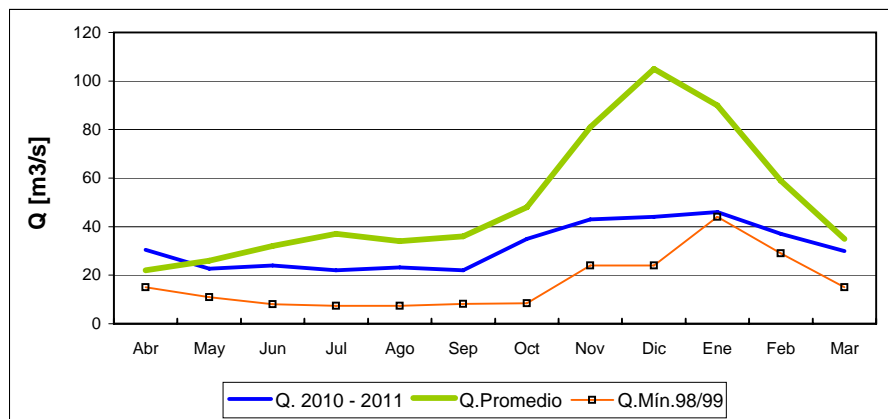
	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>	82	63	60	51	51	55	84	108	105	100	88	69
<b>Q. Promedio</b>	69	60	57	59	59	68	96	156	207	200	141	99
<b>Q. Min. 98/99</b>	51	45	25	32	23	28	34	51	44	68	63	52

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



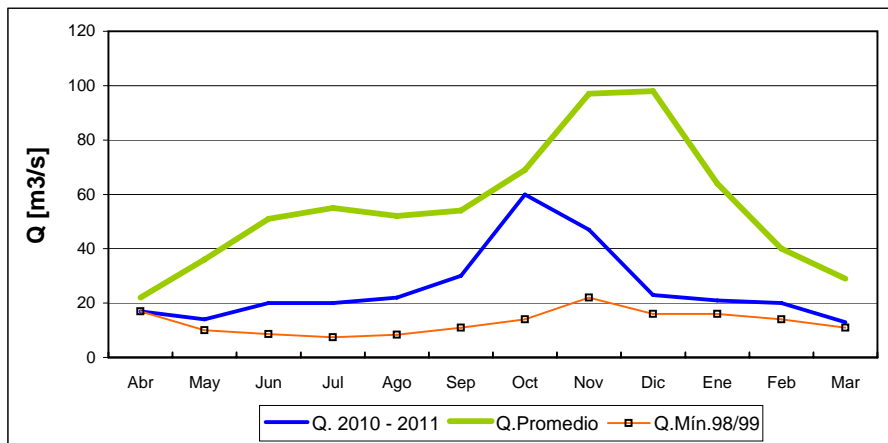
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	42	32	34	30	30	29					73	58
<b>Q.Promedio</b>	47	48	58	63	52	61	86	140	190	180	130	82
<b>Q.Mín.68/69</b>	41	28	22	19	17	18	21	53	59	88	72	53

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



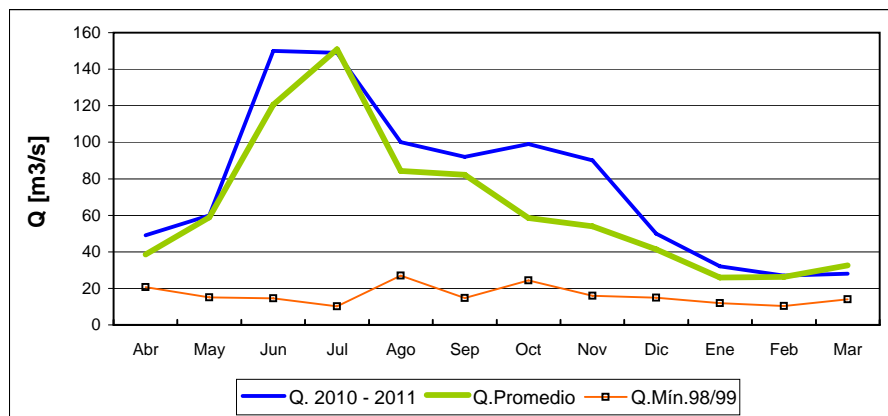
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	30	23	24	22	23	22	35	43	44	46	37	30
<b>Q.Promedio</b>	22	26	32	37	34	36	48	81	105	90	59	35
<b>Q.Mín.98/99</b>	15	11	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24	24	44	29	15

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



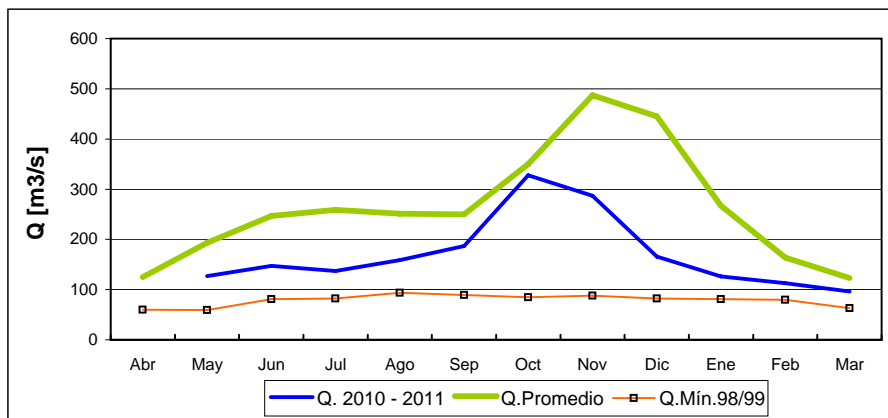
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	17	14	20	20	22	30	60	47	23	21	20	13
<b>Q. Promedio</b>	22	36	51	55	52	54	69	97	98	64	40	29
<b>Q. Min. 98/99</b>	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14	22	16	16	14	11

RIO CLARO EN RAUQUEN



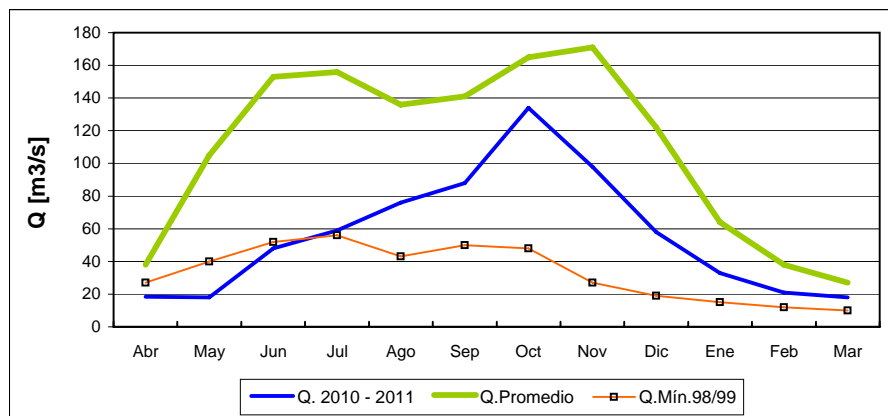
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q. 2010 - 2011</b>	49	60	150	149	100	92	99	90	50	32	27	28
<b>Q. Promedio</b>	39	59	121	151	84	82	58	54	41	26	26	33
<b>Q. Min. 98/99</b>	21	15	15	10	27	15	24	16	15	12	10	14

RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>		127	147	137	159	187	328	287	166	126	113	96
<b>Q. Promedio</b>	125	193	247	259	251	250	350	487	445	267	164	123
<b>Q. Min. 98/99</b>	60	59	81	82	94	89	85	88	82	81	80	63

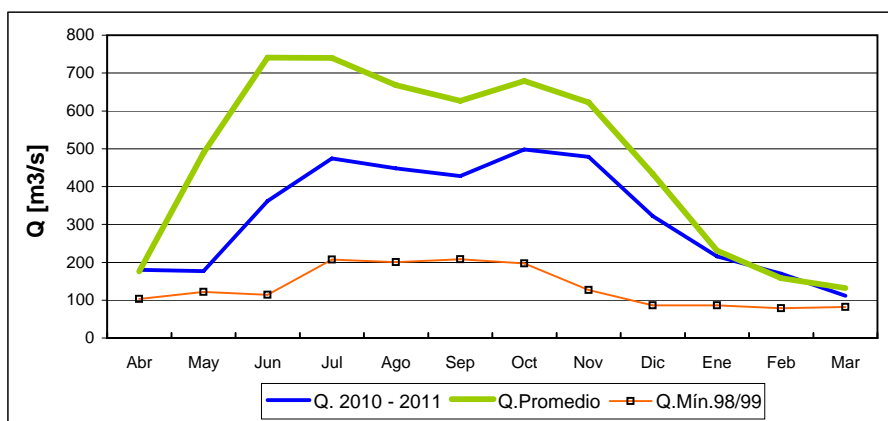
RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>	18	18	48	59	76	88	134	98	58	33	21	18
<b>Q. Promedio</b>	38	105	153	156	136	141	165	171	122	64	38	27
<b>Q. Min. 98/99</b>	27	40	52	56	43	50	48	27	19	15	12	10

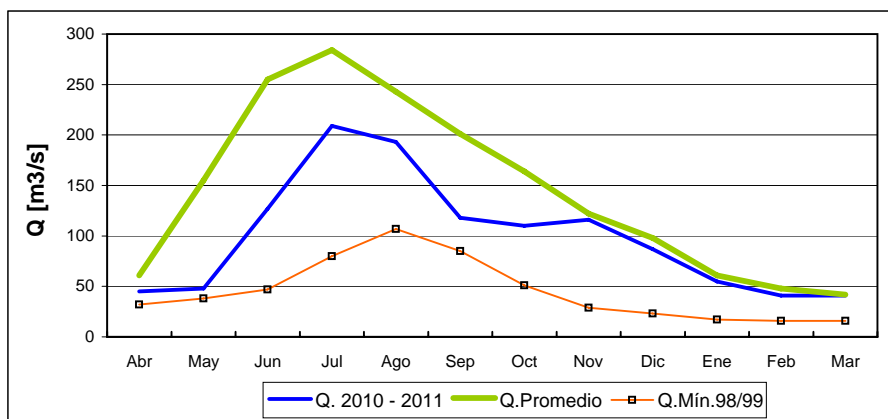


RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>	180	177	362	474	448	428	498	479	322	216	170	112
<b>Q. Promedio</b>	176	489	741	740	668	627	679	622	434	231	158	132
<b>Q. Min. 98/99</b>	103	122	114	207	200	208	197	127	86	86	79	82

RIO CAUTIN EN CAJON

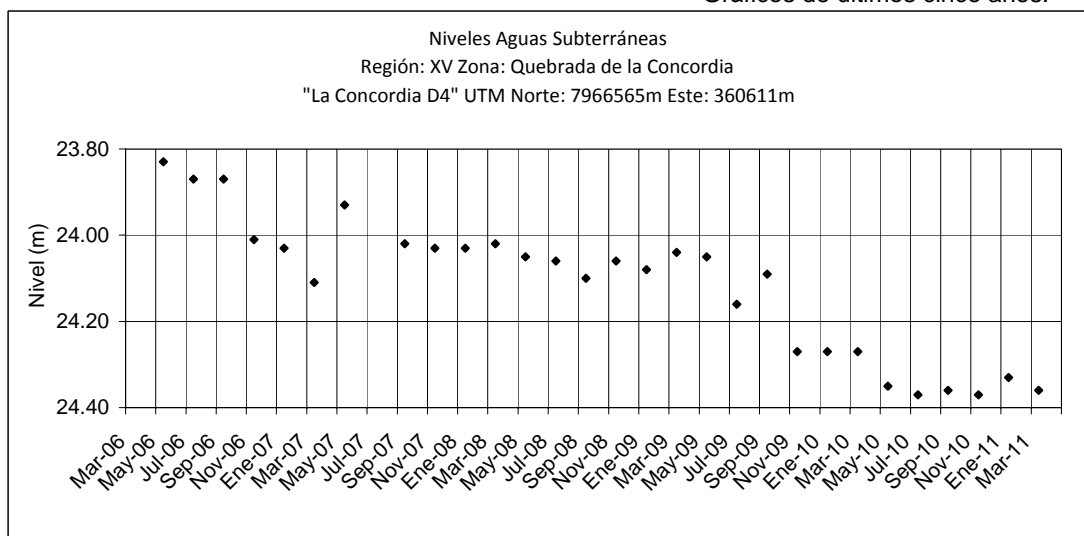


	<b>Abr</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago</b>	<b>Sep</b>	<b>Oct</b>	<b>Nov</b>	<b>Dic</b>	<b>Ene</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>
<b>Q. 2010 - 2011</b>	45	48	127	209	193	118	110	116	87	55	41	41
<b>Q. Promedio</b>	61	155	255	284	243	201	164	122	98	61	48	42
<b>Q. Min. 98/99</b>	32	38	47	80	107	85	51	29	23	17	16	16

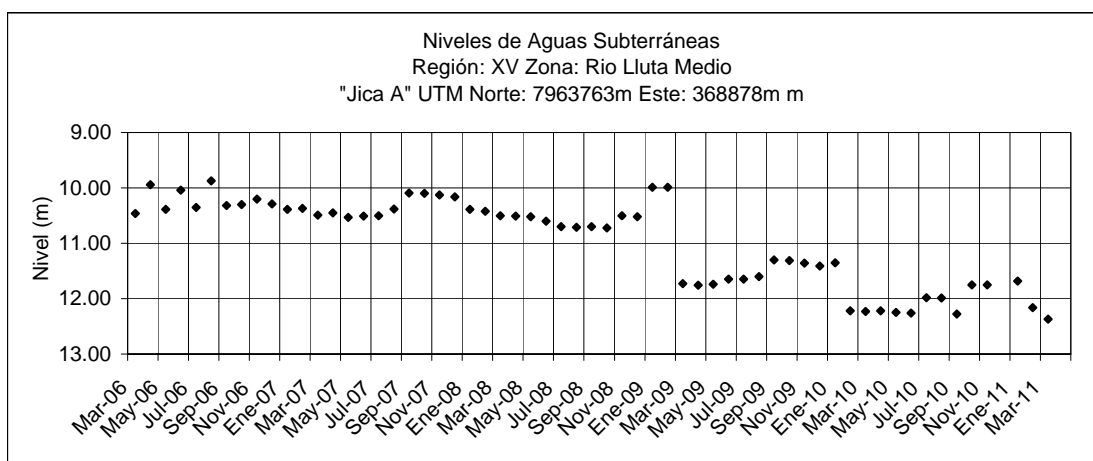
## Informe de Aguas Subterráneas

### Niveles de Pozos en metros

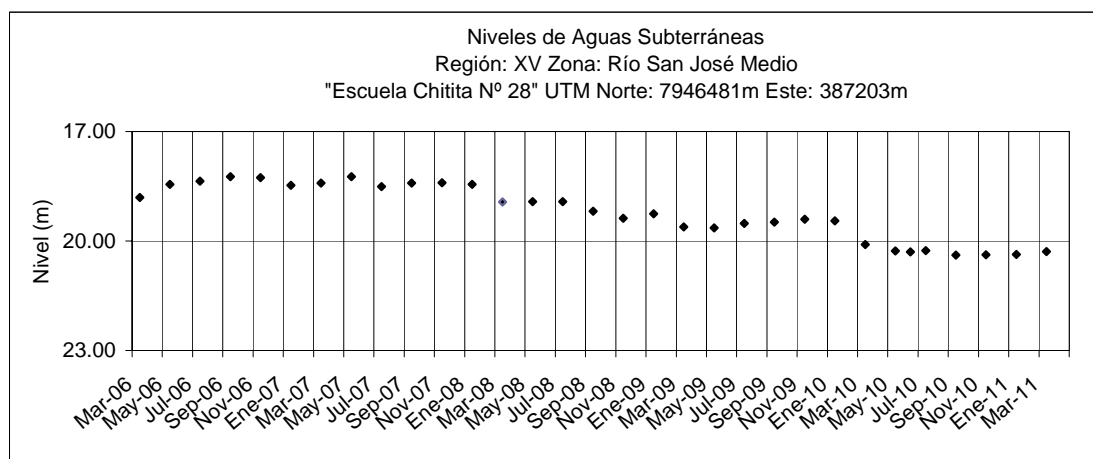
\*Gráficos de últimos cinco años.



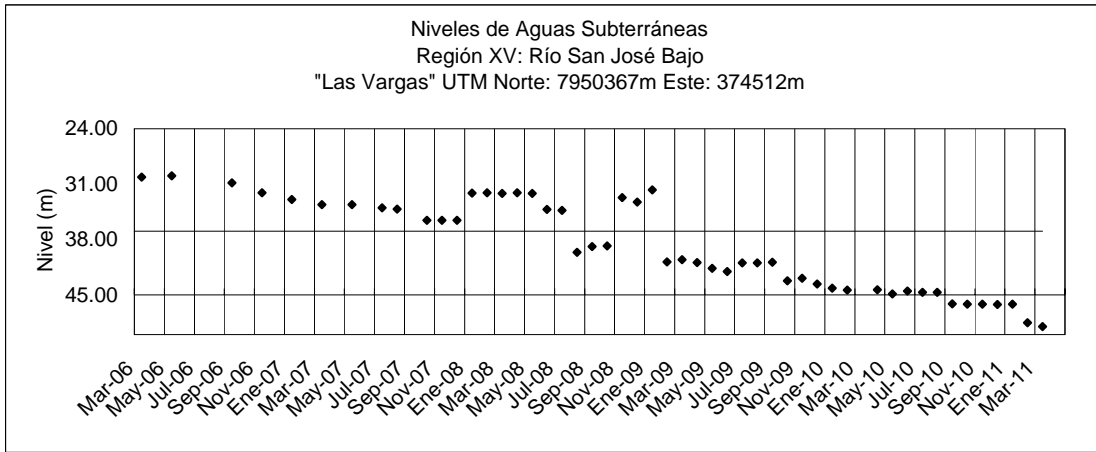
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011		24.35		24.37		24.36		24.37		24.33		24.36



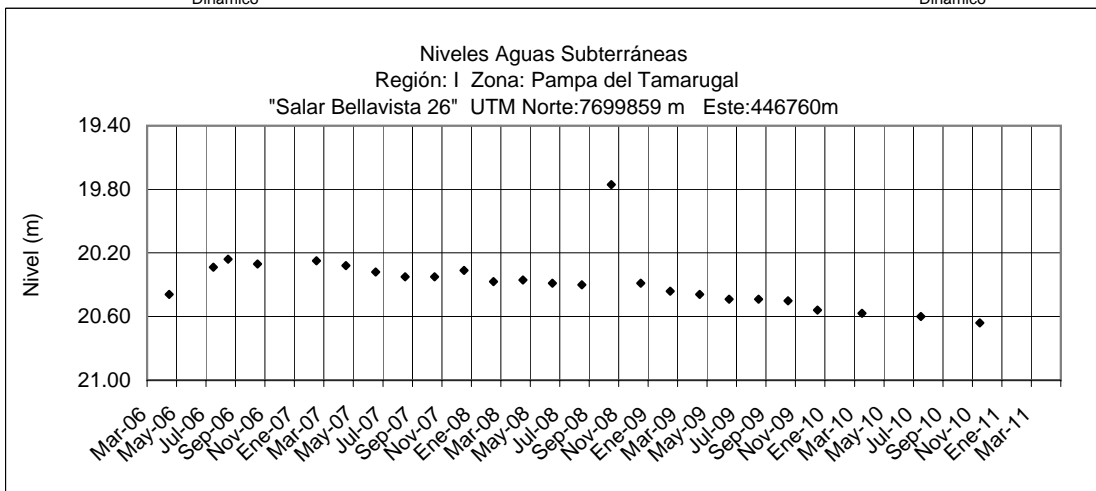
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	12.22	12.25	12.26	11.98	11.99	12.28	11.75	11.75	11.73	11.68	12.16	12.37



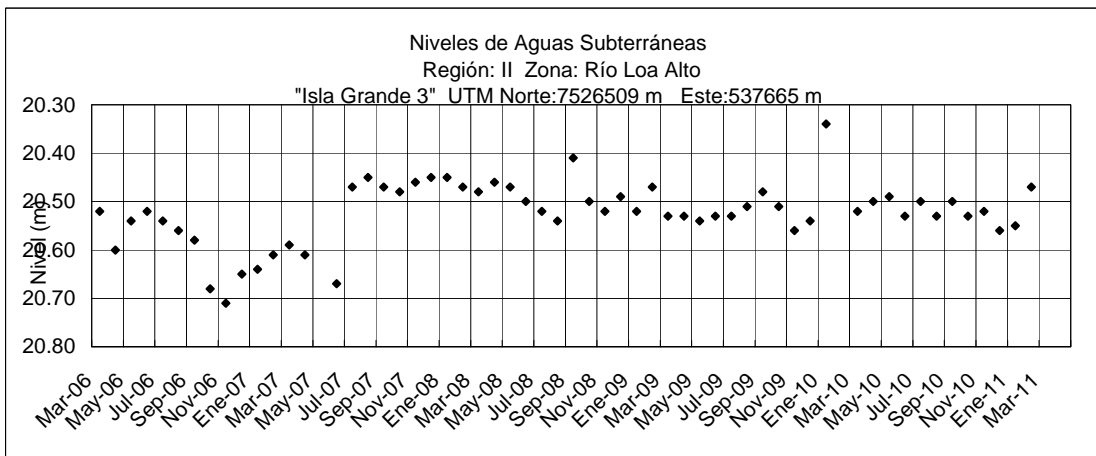
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011		20.27	20.30	20.26		20.39		20.38		20.37		20.29



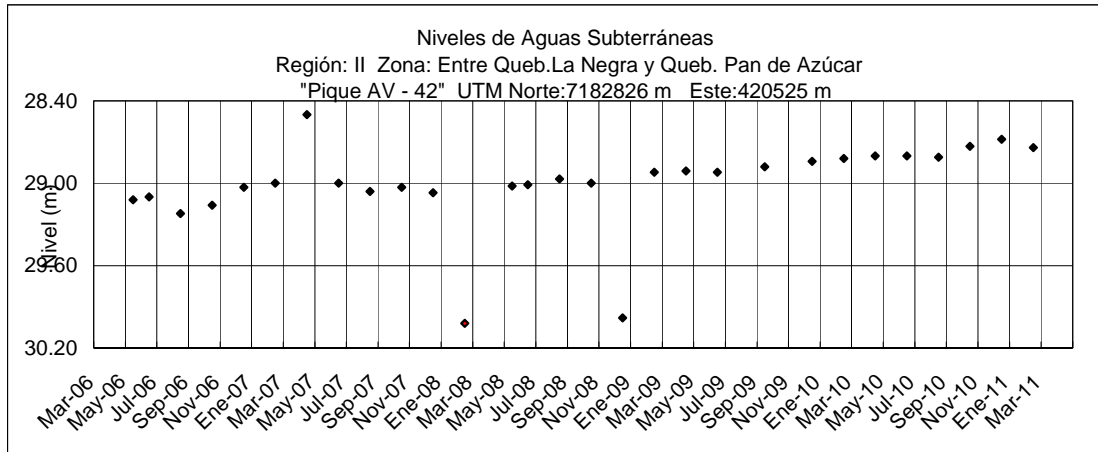
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	44.33	44.86	44.52	44.66	44.68	46.12	46.14	46.15	46.19	46.16	48.52	48.97



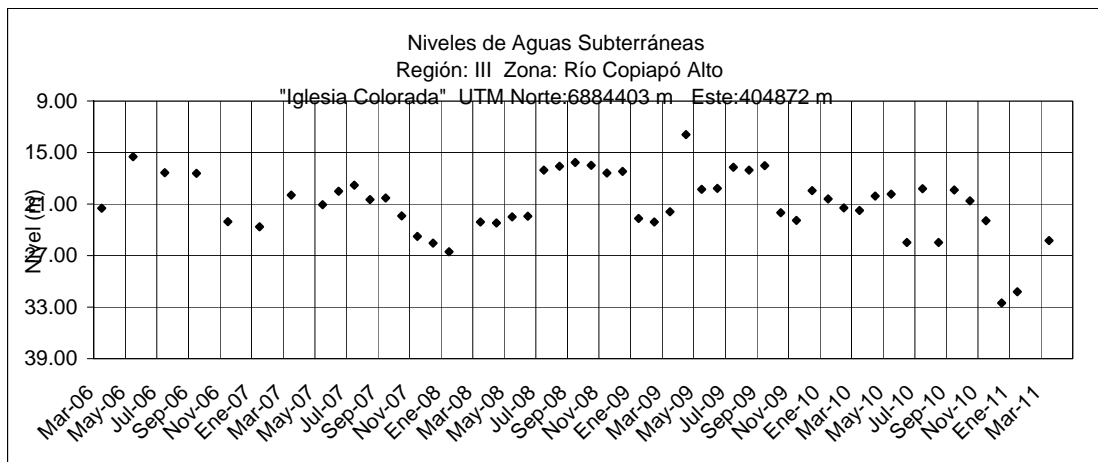
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011		20.60						20.64				



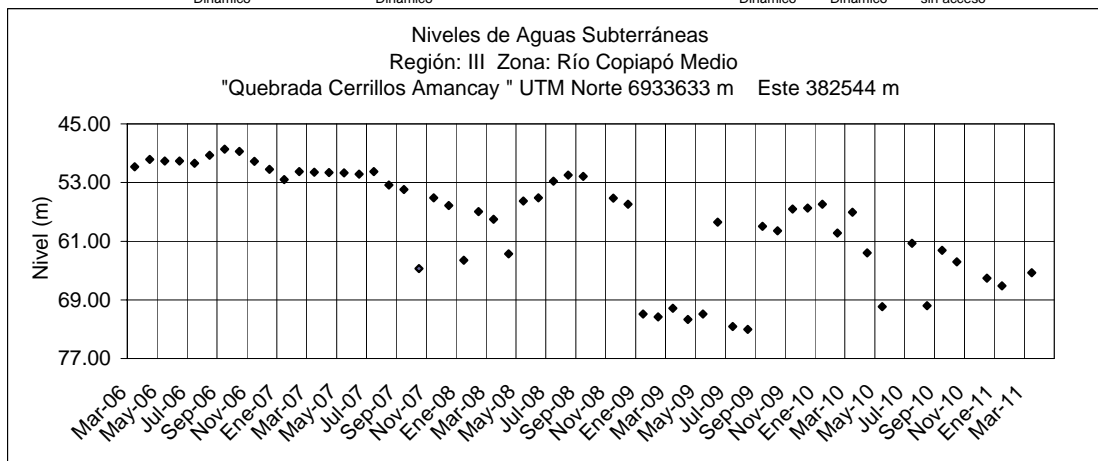
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	20.50	20.49	20.53	20.50	20.53	20.50	20.53	20.52	20.56	20.55	20.47	20.09



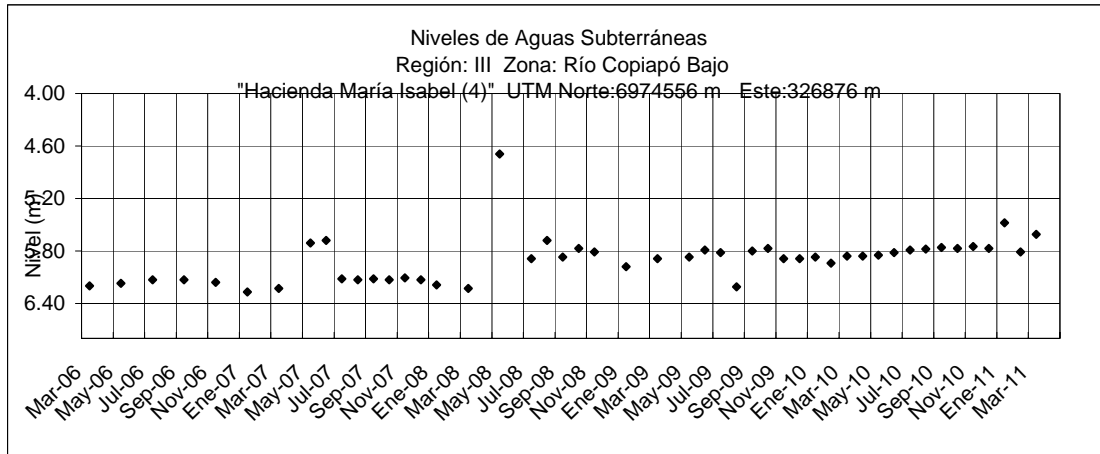
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	28.82		28.80		28.81		28.73		28.68		28.74	



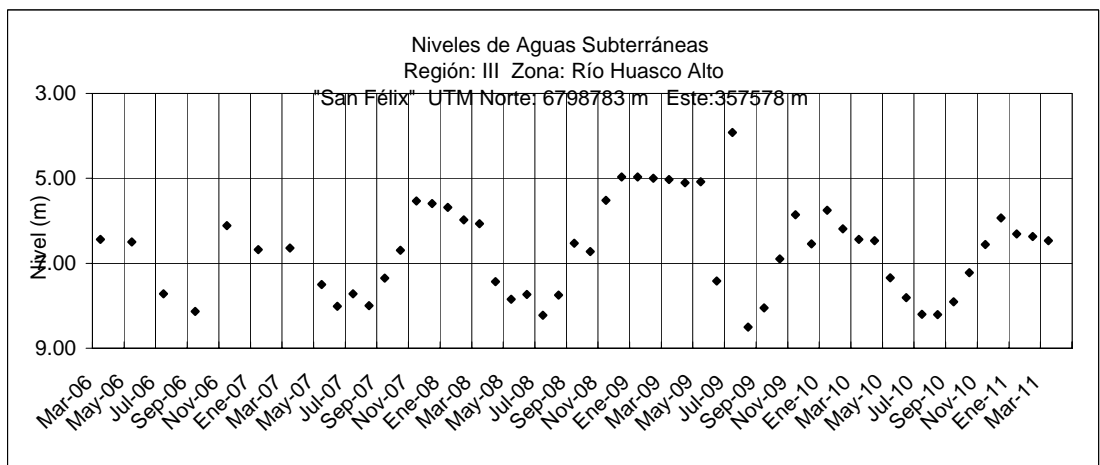
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	20.05	19.85	25.48	19.20	25.48	19.37	20.61	22.93	32.52	31.21		25.25
		Dinámico		Dinámico				Dinámico	Dinámico	sin acceso		



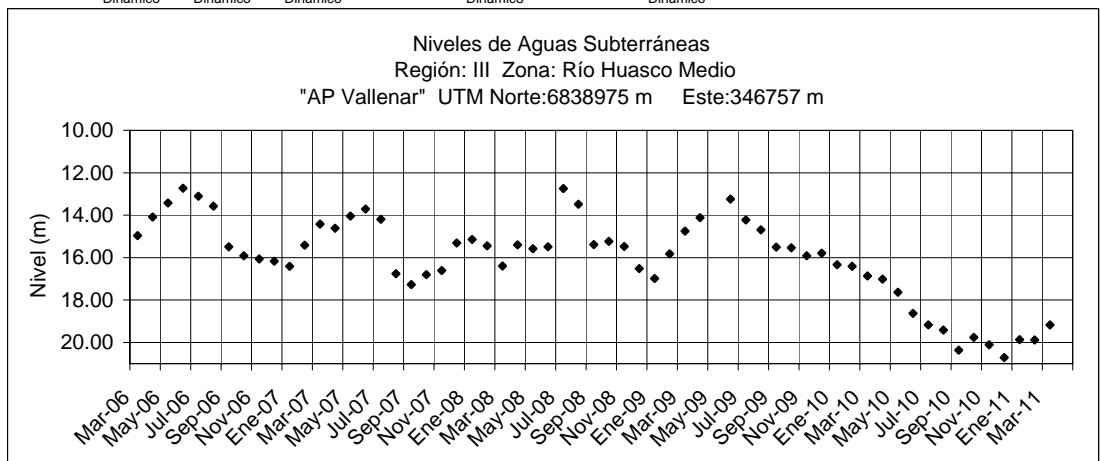
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	62.60	61.51	69.93	61.29	69.78	62.25	63.81	78.31	66.06	67.08	79.50	
	Dinámico	Dinámico	Dinámico		Dinámico			Dinámico			Dinámico	



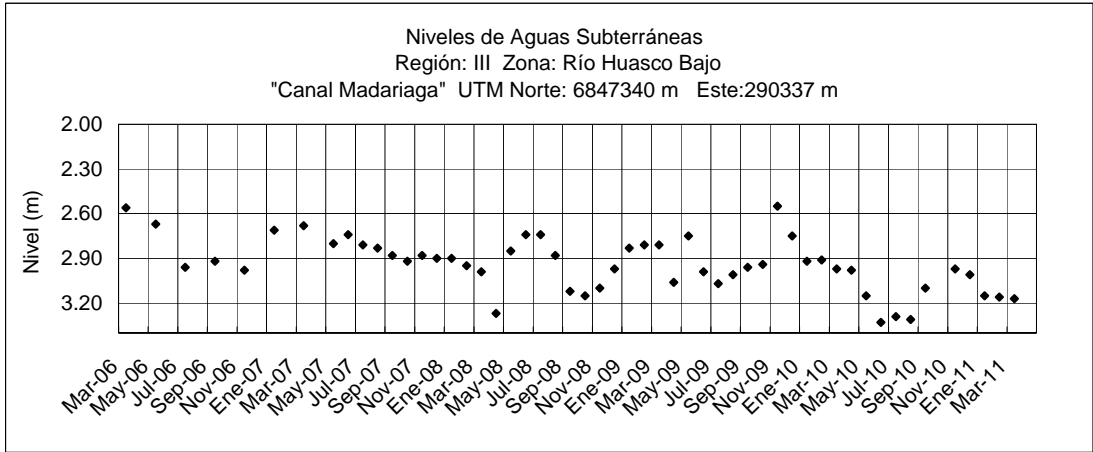
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	5.86	5.85	5.82	5.79	5.78	5.76	5.77	5.75	5.77	5.48	5.81	5.61



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	6.47	7.34	7.81	8.20	8.21	7.91	7.22	6.56	5.93	6.31	6.37	6.47
	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico

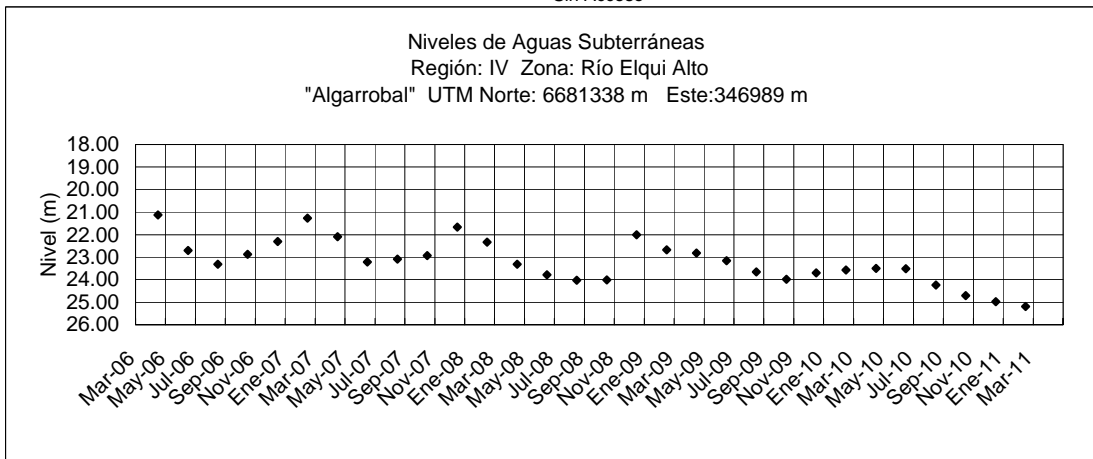


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	17.01	17.63	18.63	19.17	19.41	20.37	19.76	20.11	20.72	19.87	19.88	19.17

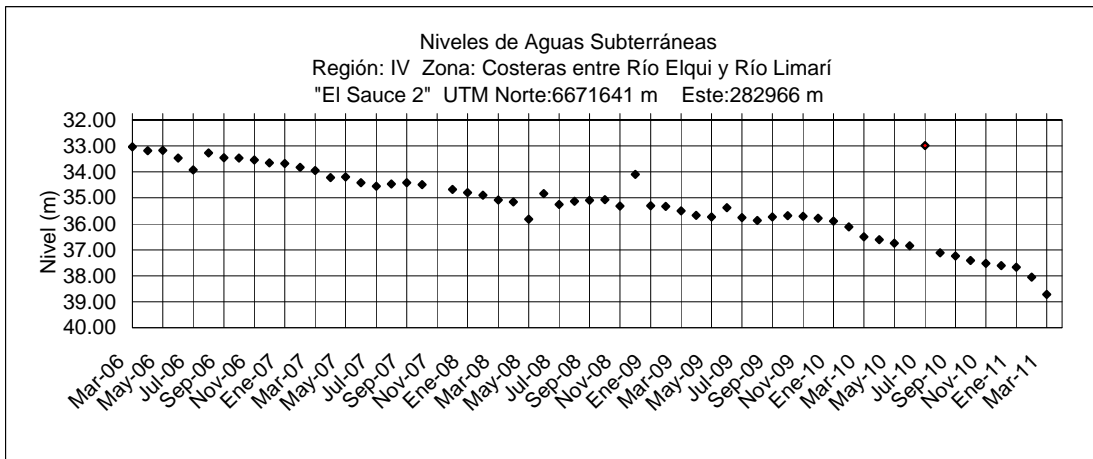


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	2.98	3.15	3.33	3.29	3.31	3.10		2.97	3.01	3.15	3.16	3.17

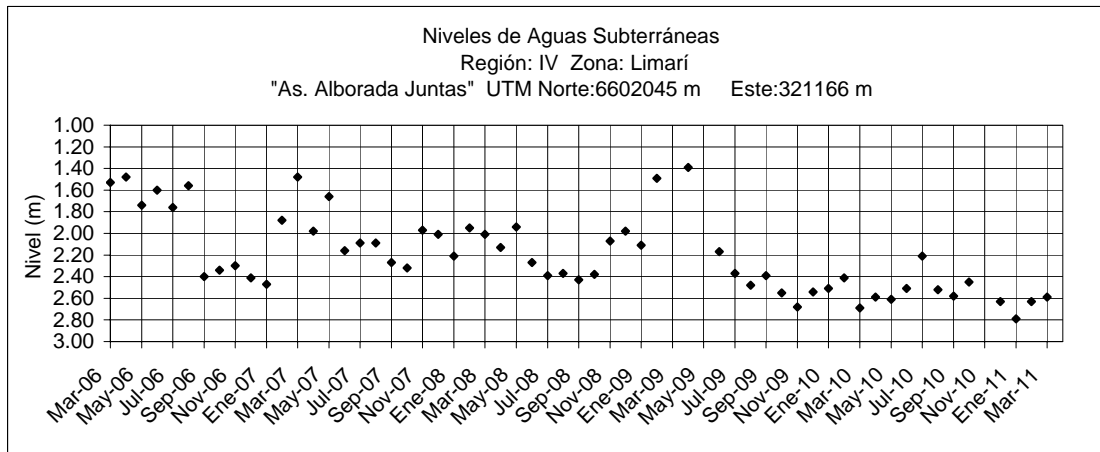
Sin Acceso



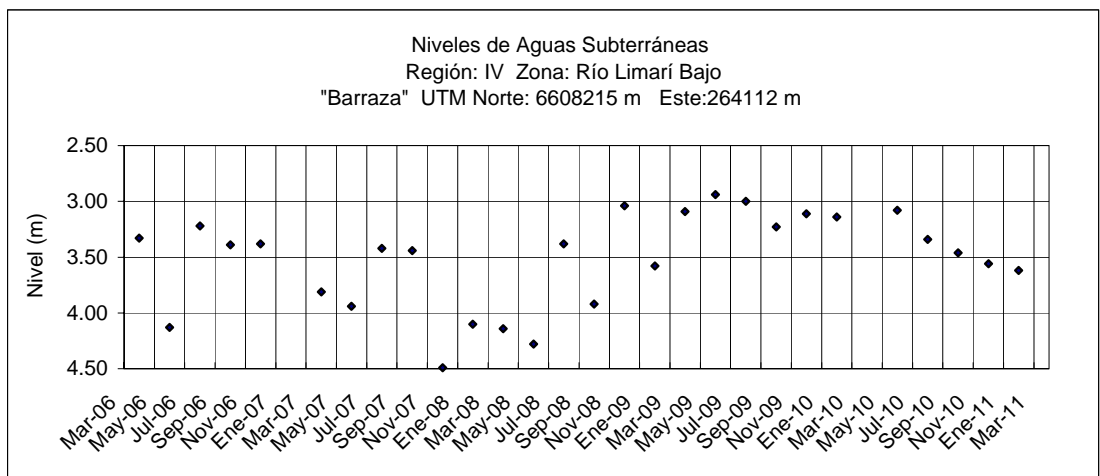
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	23.50		23.52		24.24		24.70		24.98		25.19	



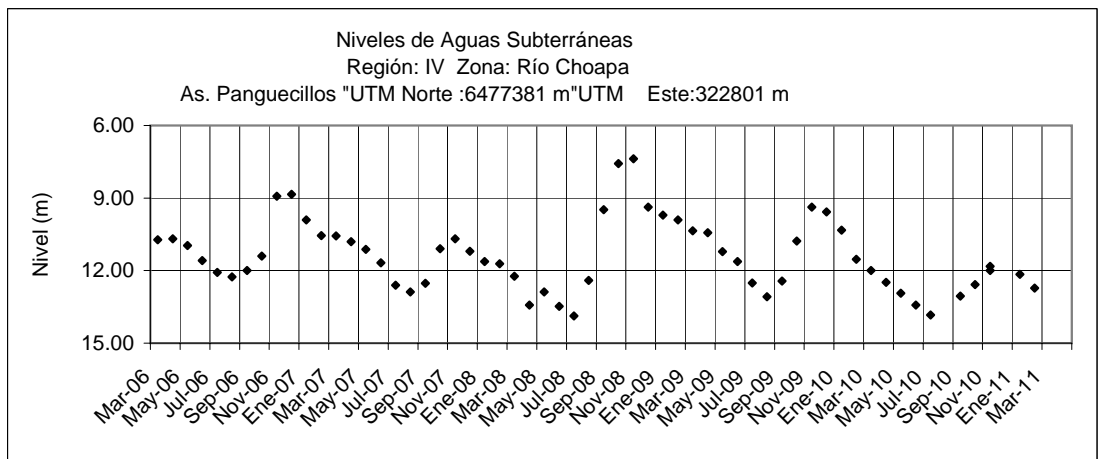
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	36.61	36.75	36.84	32.99	37.11	37.24	37.41	37.52	37.61	37.67	38.05	38.72



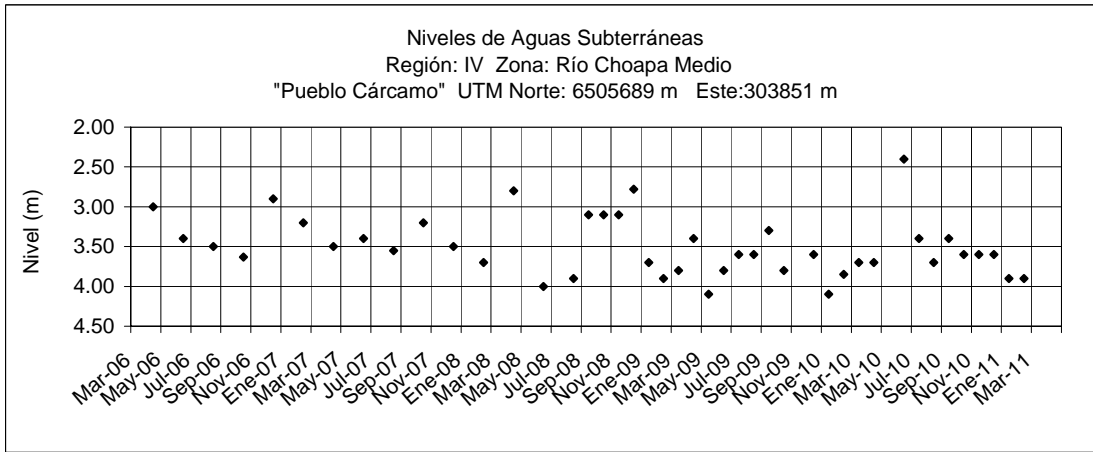
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	2.59	2.61	2.51	2.21	2.52	2.58	2.45		2.63	2.79	2.63	2.59



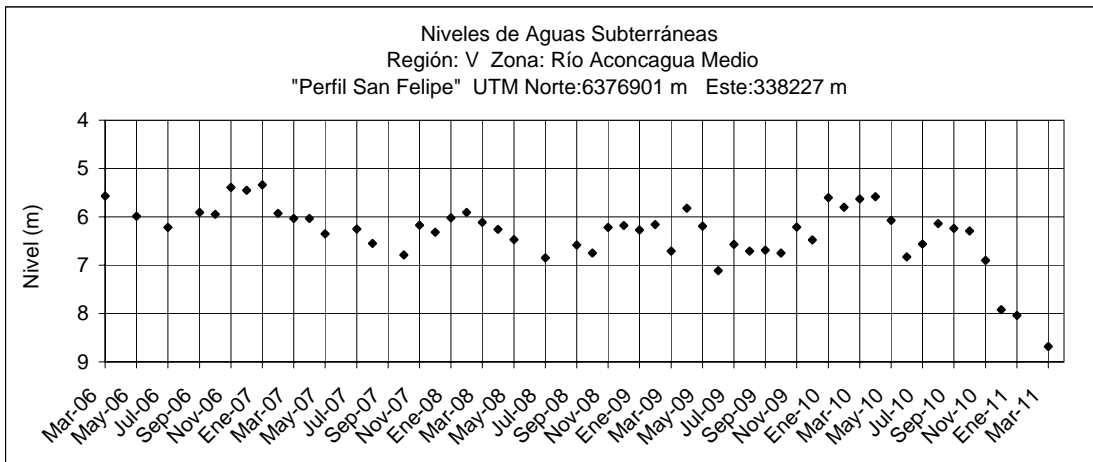
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	3.07		3.08		3.34		3.46		3.56		3.62	



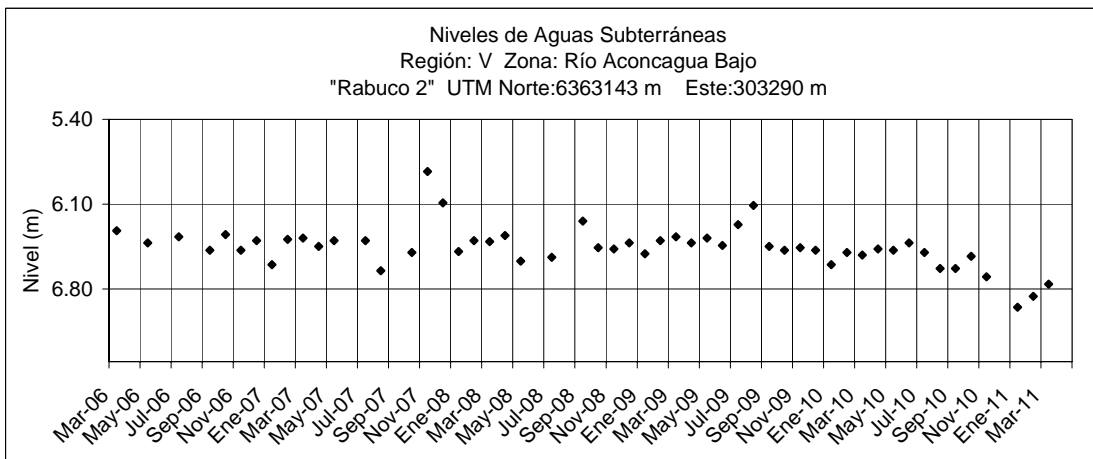
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	12.49		13.43		13.80	13.05	12.58	12.00	11.83	12.16	12.73	



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	3.70		2.40		3.70	3.40	3.60	3.60	3.60	3.90	3.90	

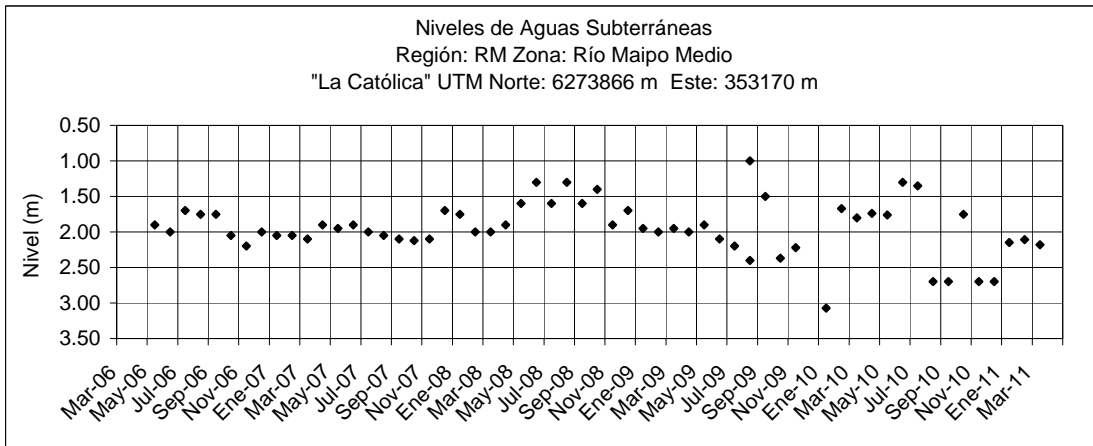


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	5.58	6.07	6.83	6.56	6.14	6.24	6.29	6.90	7.92	8.04		8.68

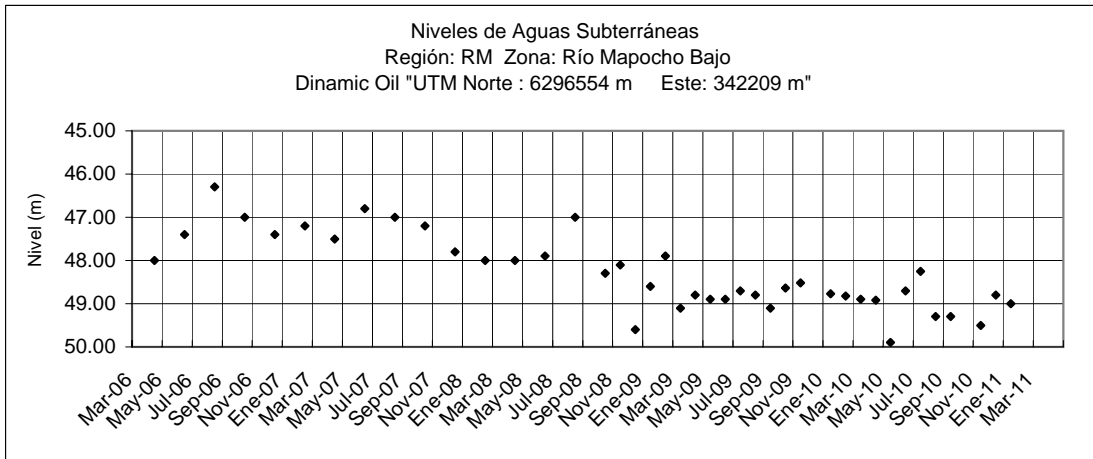


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	6.47	6.48	6.42	6.50	6.63	6.63	6.53	6.70	8.53	6.95	6.86	6.76

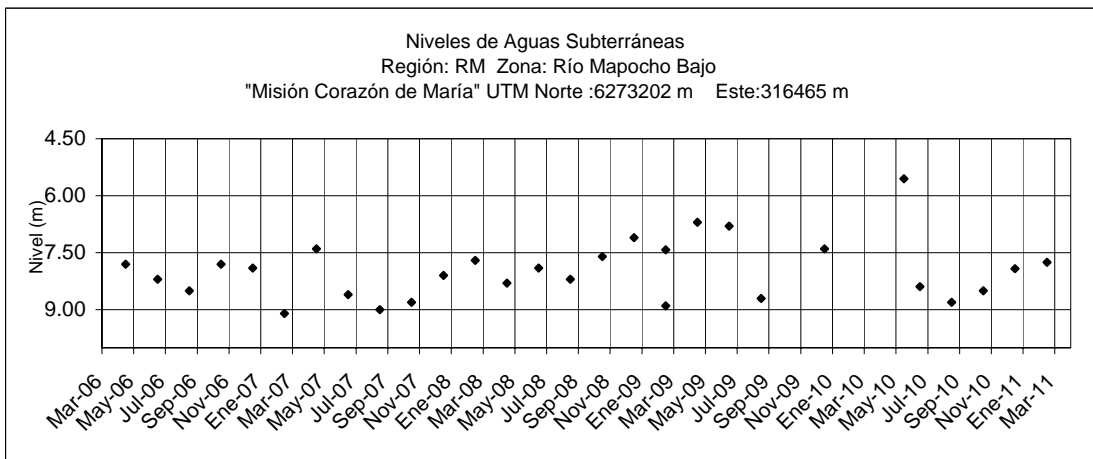




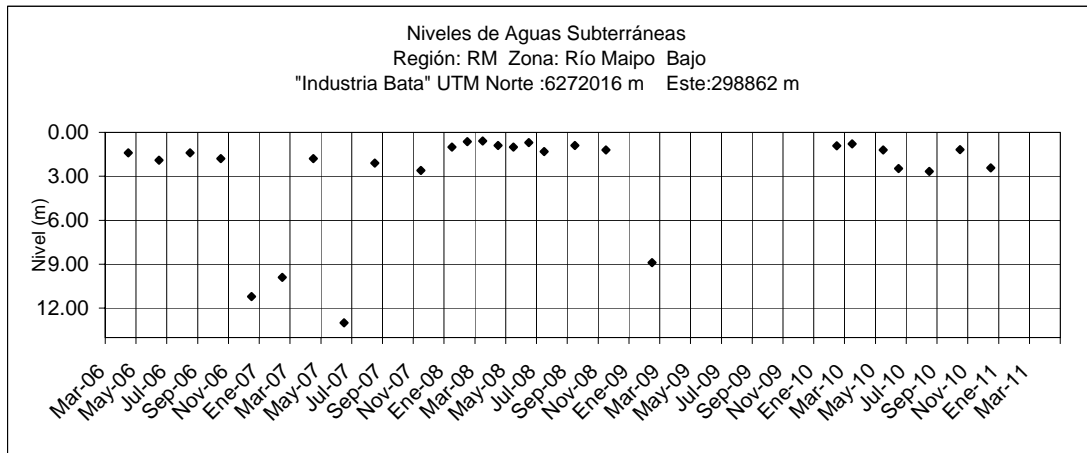
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	1.74	1.76	1.30	1.35	2.70	2.70	1.75	2.70	2.70	2.15	2.11	2.18
	Dinámico			Dinámico			Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico		



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	48.92	49.90	48.70	48.25	49.30	49.30	50.60	49.50	51.50	49.00	50.90	50.30

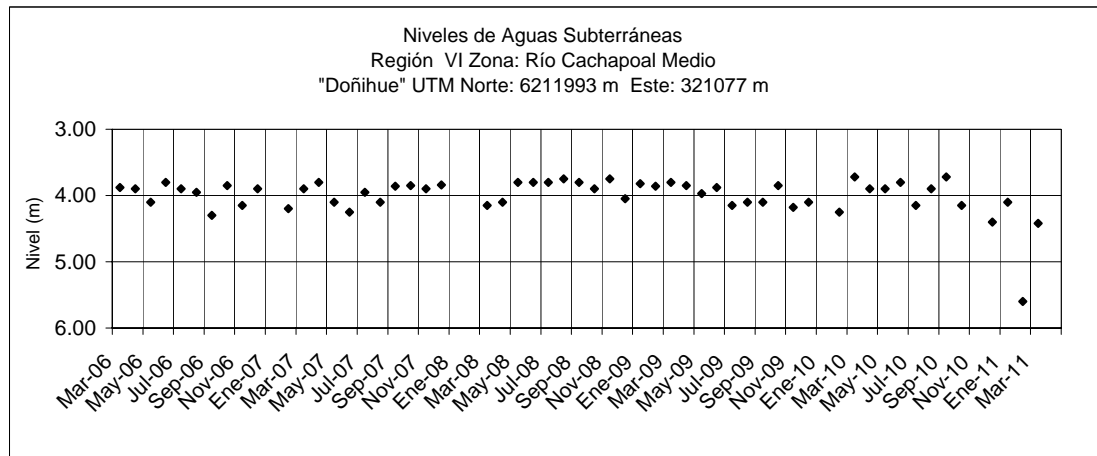


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011		5.55	8.39		8.80		8.50		7.92		7.75	

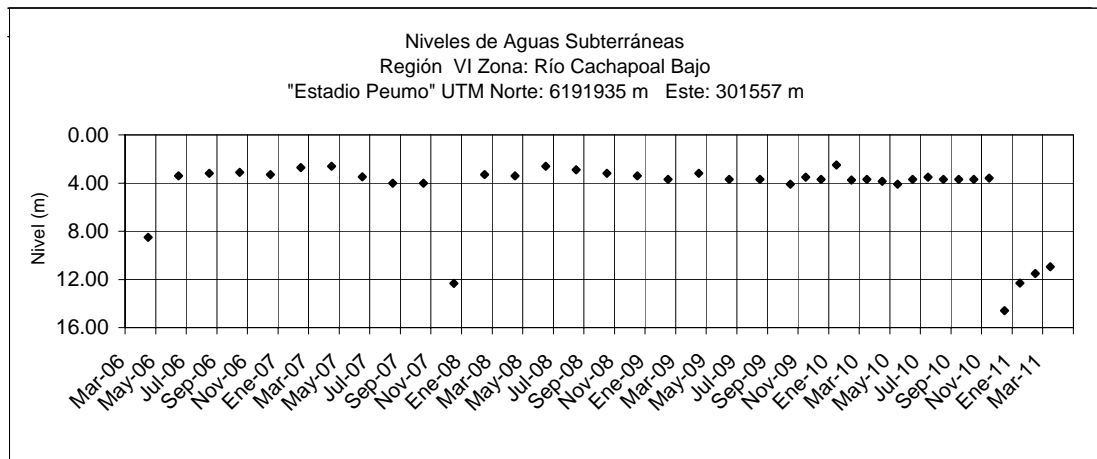


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011		1.20	2.46		2.67		1.19		2.43		14.07	

dinámico

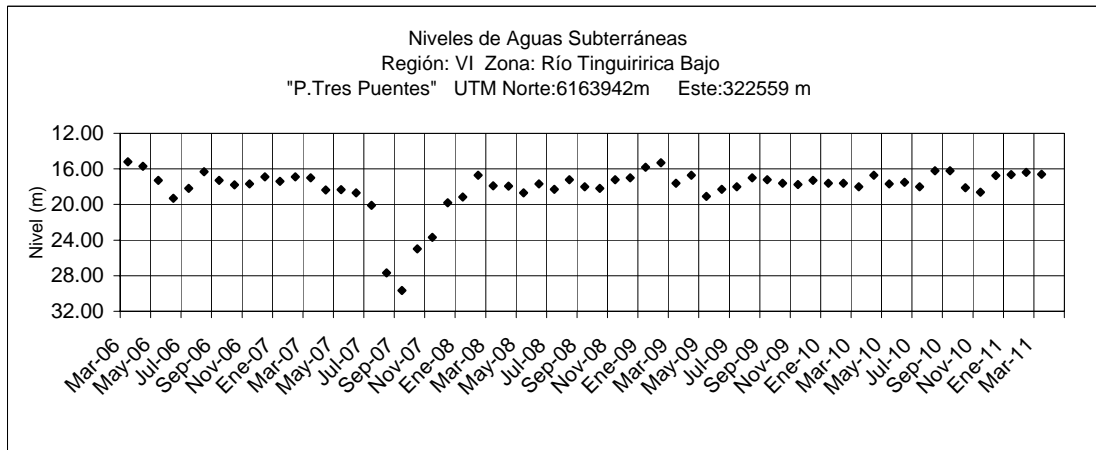


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	3.90	3.90	3.80	4.15	3.90	3.72	4.15	7.25	4.40	4.10	5.60	4.42

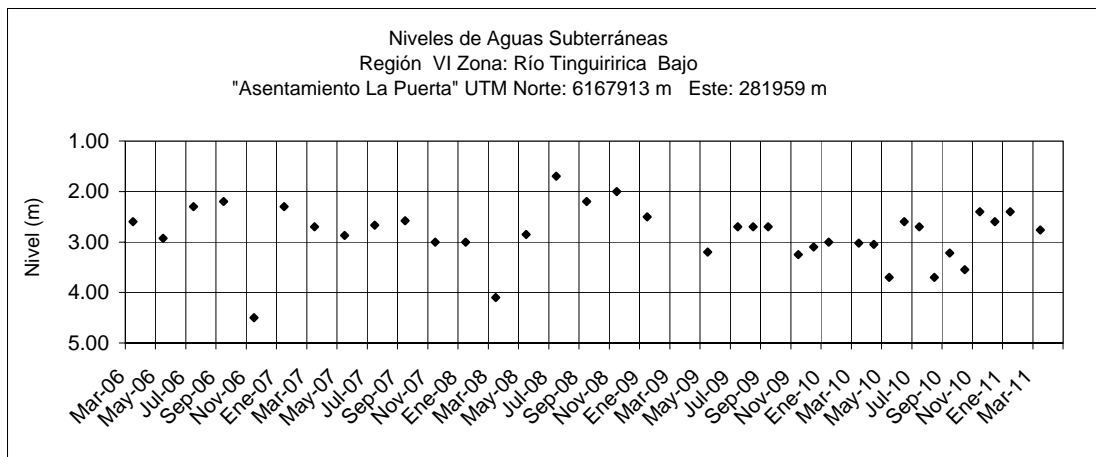


	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	3.85	4.10	3.70	3.50	3.70	3.70	3.70	3.60	14.60	12.30	11.50	

Dinámico



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	16.70	17.70	17.50	18.00	16.20	16.20	18.10	18.61	16.76	16.64	16.40	16.59



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
2010-2011	3.05	3.70	2.60	2.70	3.70	3.22	3.55	2.40	2.60	2.40		2.76

## **SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE MARZO DE 2011**

### **LLUVIA**

Desde la región de Atacama a la Región Metropolitana, no se registraron precipitaciones durante el mes, situación normal para la época del año, y los déficit señalados son recuperables con una lluvia de baja intensidad. Desde la región de O'Higgins al sur se presentaron precipitaciones de variada intensidad, generándose superávits desde la Cuenca del Tinguiririca a la Región Magallanes, con excepción de la Región de Los Ríos, donde las precipitaciones ocurridas fueron muy similares a los valores normales para este mes del año. Los valores registrados en estas regiones, superan a las precipitaciones ocurridas el año pasado en la misma época.

### **NIEVE**

No se registraron precipitaciones sólidas durante todo el mes.

### **CAUDALES**

Desde la Región de Atacama, hasta la Región de Valparaíso, los caudales no experimentaron mayores variaciones manteniéndose muy cerca de sus mínimos históricos.

Desde la Región Metropolitana a la cuenca del Río Itata en la Región del Biobio, los ríos disminuyeron sus caudales en distinta magnitud, lo cual es normal en esta época del año, manteniéndose todos bajo sus promedios y acercándose a sus mínimos históricos.

Desde la cuenca del Río Biobio al sur, aunque los caudales también disminuyeron, se mantienen sólo levemente por debajo de sus promedios históricos.

### **EMBALSES**

Durante el mes de marzo, los embalses del presente boletín, en su conjunto, han continuado disminuyendo su volumen embalsado bajando esta vez sólo en un 2.8% con respecto al mes anterior manteniendo importantes diferencias con respecto al volumen promedio de este mes (-45.4%) y al del año pasado (-27.9%), lo que ha sido la tónica de los últimos meses. Actualmente el volumen total disponible representa sólo un 33.6% de la capacidad total de almacenamiento. En todo caso el comportamiento de los distintos tipos de embalses ha sido diferente ya que mientras los dedicados exclusivamente a la Generación aumentaron en un 25.6%, los de multiuso (Generación y Riego) disminuyeron en un 11.0% y los dedicados exclusivamente al Riego disminuyeron en un 11.5%.

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 %
Solo Riego	586	-47.4%	28.1%	-11.5%	-26.3%
Generación y Riego	2374	-56.9%	27.8%	-11.0%	-39.0%
Solo Generación	1243	3.4%	63.7%	25.6%	11.8%
Agua Potable	147	-33.6%	41.9%	-7.0%	-37.2%
Total	4350	-45.4%	33.6%	-2.8%	-27.9%

### AGUAS SUBTERRÁNEAS.

En la Región de Arica Parinacota se observa una tendencia a la baja en todas las cuencas controladas. En las regiones de Tarapacá y Antofagasta, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal.

En la cuenca del río Copiapó, Región de Atacama, en la zona alta, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares sin una tendencia a la baja claramente definida. 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 media y baja del Río Huasco, en esta misma región, se observa en los últimos meses una baja en los niveles más allá de lo usual en esta zona.

En las Regiones de Coquimbo y Valparaíso, en casi todas sus cuencas, se observa una tendencia a la baja en los últimos meses, fuera de las fluctuaciones normales de estos acuíferos. 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.

En las Regiones Metropolitana y del Libertador B. O'Higgins, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal.