

**MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS**  
**DIRECCION GENERAL DE AGUAS**  
Nº Proceso \_\_\_\_\_ /

Boletín Nº : 370  
Mes : Febrero  
Año : 2009

DE : JAVIER NARBONA NARANJO  
ING. JEFE DIVISION DE HIDROLOGIA

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

**Contenido :**

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

**En Internet ([www.dga.cl](http://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°02

ESTACIONES	FEBRERO	TOTALES AL 28 DE FEBRERO			EXCESO O DÉFICIT (%)
		2009 (mm)	2008 (mm)	PROMEDIO (mm)	
CENTRAL CHAPIQUÍNA	39.8	44.8	108.5	105.0*	- 57
EMBALSE CONCHI	0.0	0.0	5.0	13.0*	-100
CALAMA	0.0	0.0	0.0	1.2	-100
ANTOFAGASTA	0.0	0.0	0.0	0.5	-100
COPIAPÓ	0.0	0.0	0.0	0.0	0
EMBALSE LAUTARO	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
VALLENAR	0.0	0.0	0.0	0.0	0
RIVADAVIA	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
VICUÑA	0.0	0.0	0.0	0.1	-100
LA SERENA	0.0	0.0	0.6	0.1	-100
OVALLE	0.0	0.0	0.0	0.1	-100
EMBALSE PALOMA	0.0	0.0	0.0	0.3	-100
COGOTÍ 18	0.0	0.0	0.0	0.1	-100
HUINTIL	0.0	0.0	0.0	0.7	-100
COIRÓN	0.0	0.0	0.0	1.0	-100
VILCUYA	0.0	5.5	0.0	4.0	39
SAN FELIPE	0.0	0.0	0.0	0.5	-100
LAGO PEÑUELAS	0.0	0.0	0.0	0.7	-100
EMBALSE EL YESO	10.0	16.0	27.5	11.5	40
CERRO CALÁN	3.5	3.5	0.6	2.2	59
SANTIAGO (MOP)	0.0	0.0	0.0	1.4	-100
RANCAGUA	0.0	0.0	0.0	2.4	-100
SAN FERNANDO	0.0	0.0	0.0	2.6	-100
CONVENTO VIEJO	0.0	0.0	0.0	2.3	-100
CURICO	0.0	0.0	0.0	4.2	-100
TALCA	0.0	0.0	0.3	8.3	-100
COLORADO	0.5	0.5	0.0	14.8	- 97
LINARES	1.5	1.5	2.5	17.0	- 91
PARRAL	0.3	1.1	1.0	23.8	- 95
EMBALSE DIGUA	2.0	2.0	13.4	33.8	- 94
CHILLÁN	10.0	13.0	0.3	29.4	- 56
CONCEPCIÓN	1.8	7.5	5.5	41.0	- 82
LOS ÁNGELES	4.8	8.0	3.0	43.6	- 82
CAÑETE	33.9	42.9	8.5	64.7	- 34
ANGOL	18.3	23.5	7.4	32.5	- 28
TEMUCO	45.1	62.3	21.0	80.5	- 23
VALDIVIA	55.1	75.9	73.1	142.8	- 47
OSORNO	51.4	64.6	78.5	119.8	- 46
PUERTO MONTT	132.3	170.6	83.4	202.4	- 16
COYHAIQUE	124.9	179.9	75.9	121.3	48
PUNTA ARENAS	37.2	51.4	64.2	62.5	- 18

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

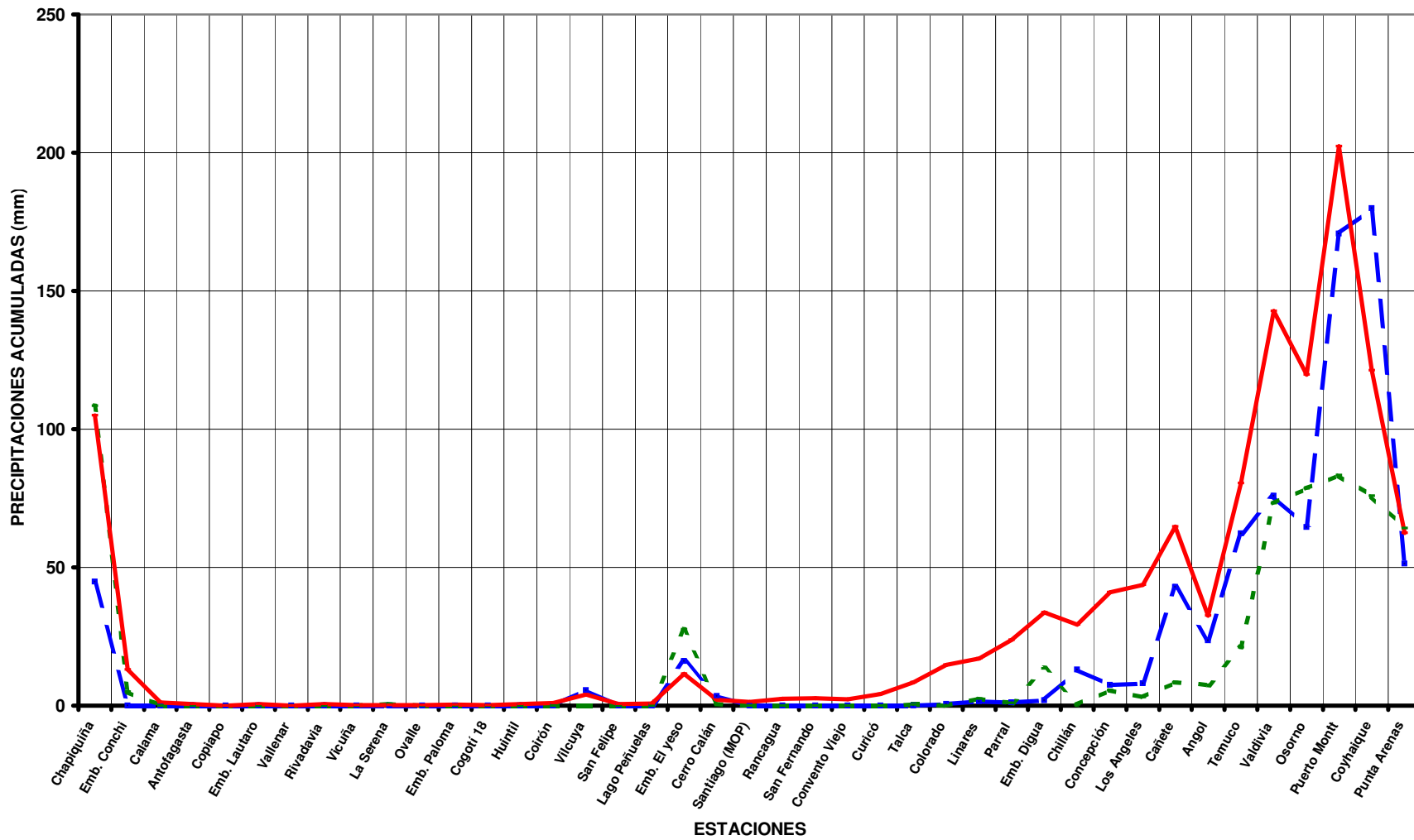
\* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años  
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

### TOTALES DE LLUVIA HASTA EL 28 de Febrero de 2009

Normal

Año 2009

Año 2008



**ESTADO DE EMBALSES**

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

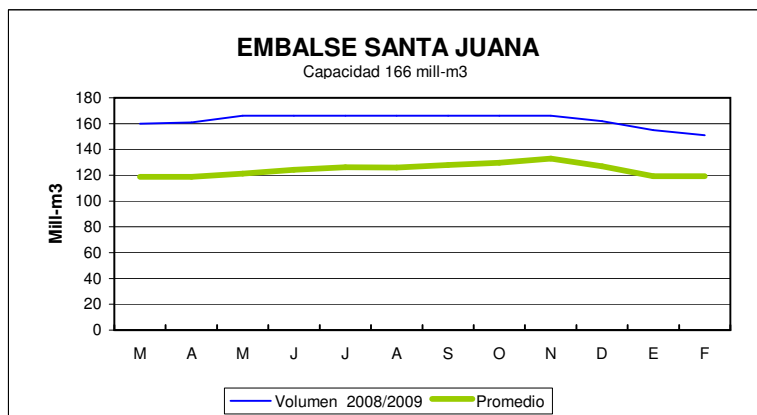
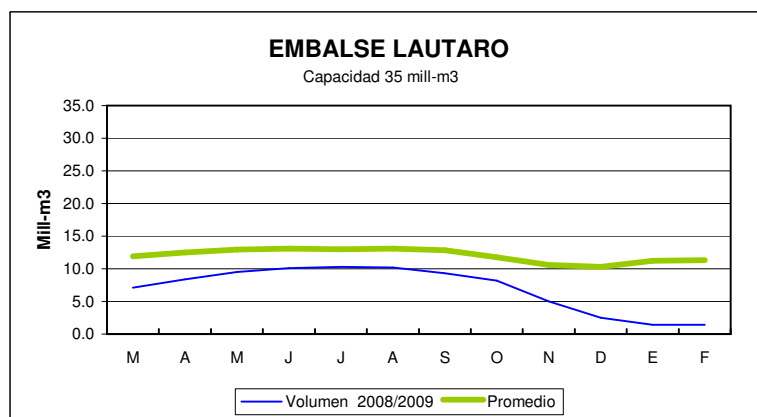
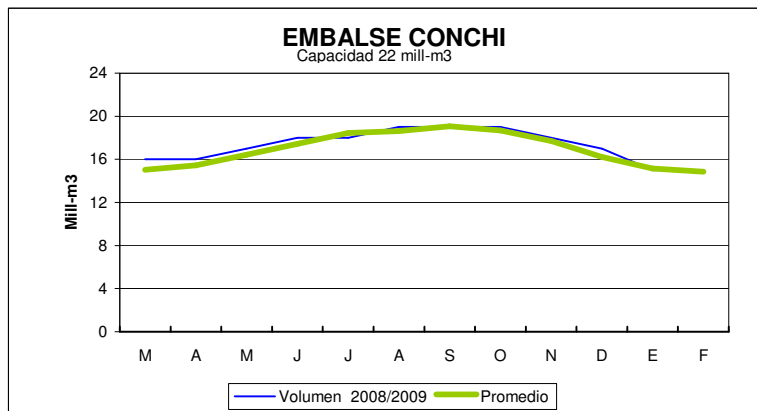
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Febrero		Uso Principal	
				HISTORICO	2009	2008		
				MENSUAL				
Conchi	II	Loa	22	15	15	16	Riego	
Lautaro	III	Copiapó	35	11	1.4	7.5	Riego	
Santa Juana	III	Huasco	166	119	151	159	Riego	
La Laguna	IV	Elquí	40	23	28	26	Riego	
Puclaro	IV	Elqui	200	119	200	200	Riego	
Recoleta	IV	Limarí	100	61	98	68	Riego	
La Paloma	IV	Limarí	748	412	412	369	Riego	
Cogotí	IV	Limarí	150	79	56	21	Riego	
Culimo	IV	Quilimarí	10	3.3	0.1	0.0	Riego	
Corrales	IV	Illapel	50	40	50	36	Riego	
Peñuelas	V	Peñuelas	95	23	11	6	Agua Potable	
El Yeso	RM	Maipo	256	206	228	185	Agua Potable	
Rungue	RM	Maipo	2.2	0.5	0.6	0.0	Riego	
Rapel	VI	Rapel	695	613	684	413	Generación	
Colbún	VII	Maule	1544	1246	1001	939	Generación y Riego	
Lag. Maule	VII	Maule	1420	994	781	891	Generación y Riego	
Bullileo	VII	Maule	60	19	1.8	7	Riego	
Digua	VII	Maule	220	46	15	16	Riego	
Tutuvén	VII	Maule	15	3.8	4	3	Riego	
Coihueco	VIII	Itata	29	13	7.2	8	Riego	
Lago Laja (&)	VIII	Bio-Bio	5582	3584	2130	2040	Generación y Riego	
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174		656	403	Generación	
Pangue	VIII	Bio-Bio	83		79	56	Generación	

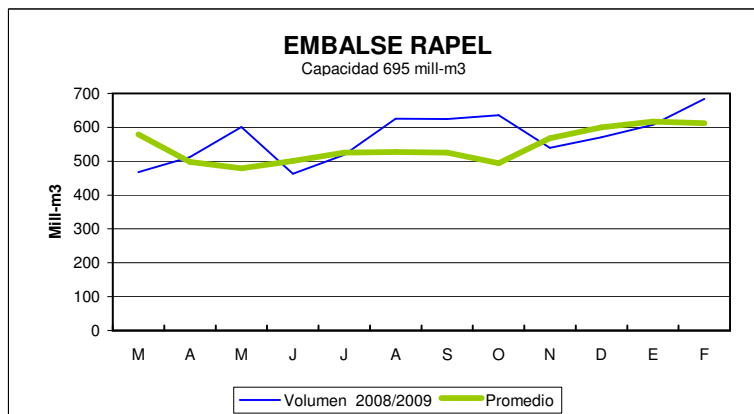
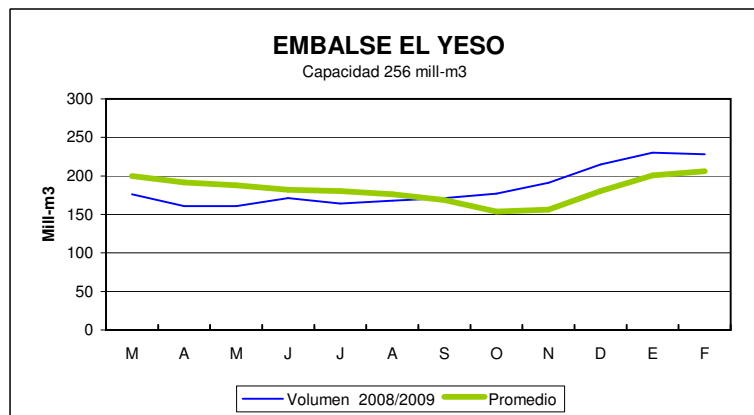
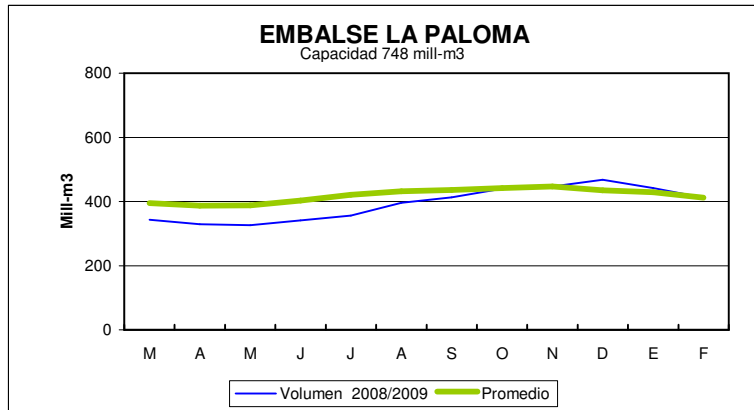
**RESUMEN ANUAL**

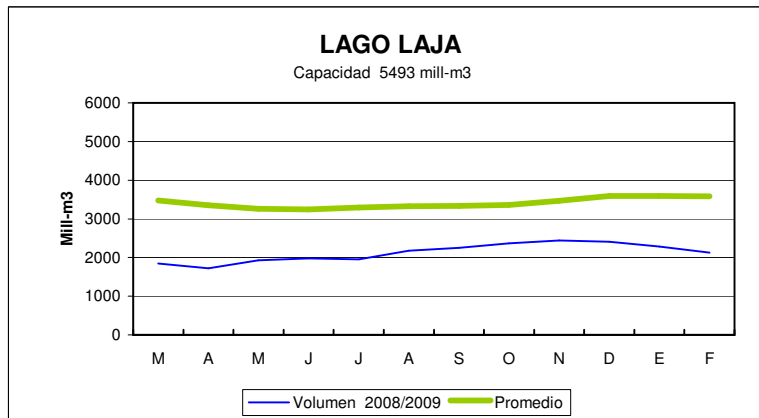
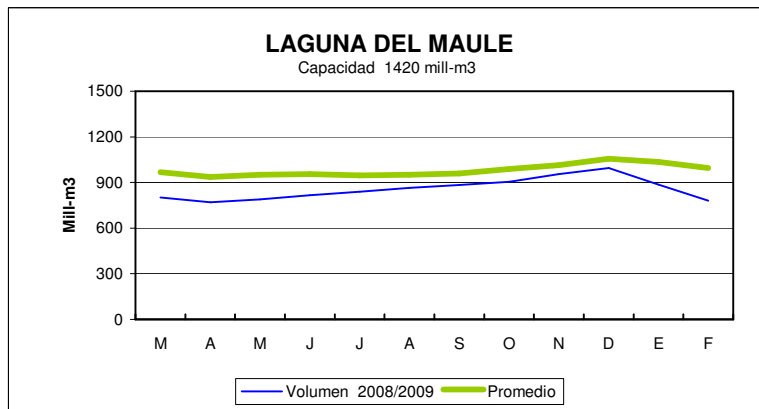
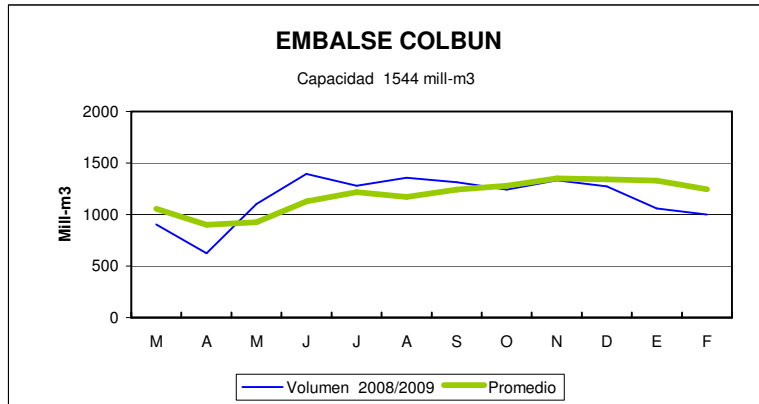
EMBALSE	2008-2009											
	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Conchi	16	16	17	18	18	19	19	19	18	17	15	15
Lautaro (*)	7.1	8.4	9.5	10.1	10.3	10.2	9.3	8.2	5.0	2.5	1.4	1.4
Santa Juana	160	161	166	166	166	166	166	166	166	162	155	151
La Laguna	25	25	27	30	32	32	32	32	31	29	29	28
Puclaro	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Recoleta	65	63	66	71	76	86	90	95	100	100	100	98
La Paloma	343	329	326	341	356	396	413	440	447	468	442	412
Cogotí	16	14	13	14	16	33	40	51	66	65	61	56
Culimo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	1.2	1.2	0.9	1.4	0.5	0.1
Corrales	34	27	27	32	38	39	50	50	49	50	50	50
Peñuelas	5	5	6	8		18	17	16	15	14	12	11
El Yeso	176	161	161	171	164	168	171	177	191	215	230	228
Rungue	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.0	2.2		2.0	1.4	0.7	0.6
Rapel	468	512	601	463	519	625	624	636	539	571	607	684
Colbún	904	625	1104	1393	1278	1356	1314	1243	1333	1273	1059	1001
Lag. Maule	801	769	789	816	839	865	883	904	956	995	886	781
Bullileo	0	0	31	42	55	60	60	60	60	47	26	1.8
Digua	5.0	5.0	51.0	105.0	168	220	220	207	168	112	50	15
Tutuvén	1.0	0.3	4.0	4.9	8.0	14	14	13	11	6	6	4
Coihueco	3	1.7	7	11	20	27	29	29	28	21	14	7.2
Lago Laja (&)	1842	1721	1930	1977	1956	2177	2249	2369	2441	2409	2286	2130
Ralco	405	438	821	636	662	867	930	792	924	972	769	656
Pangue	44	35	73	73	71	77	79	75	79	78	80	79

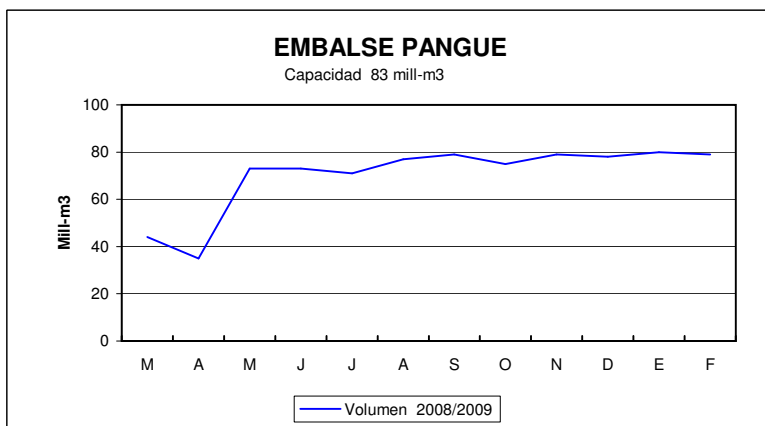
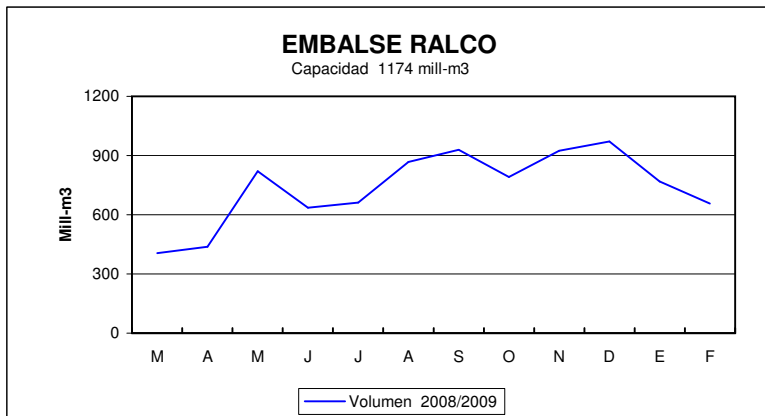
(\*) : Curva corregida por embanque  
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

**ESTADO DE EMBALSES**







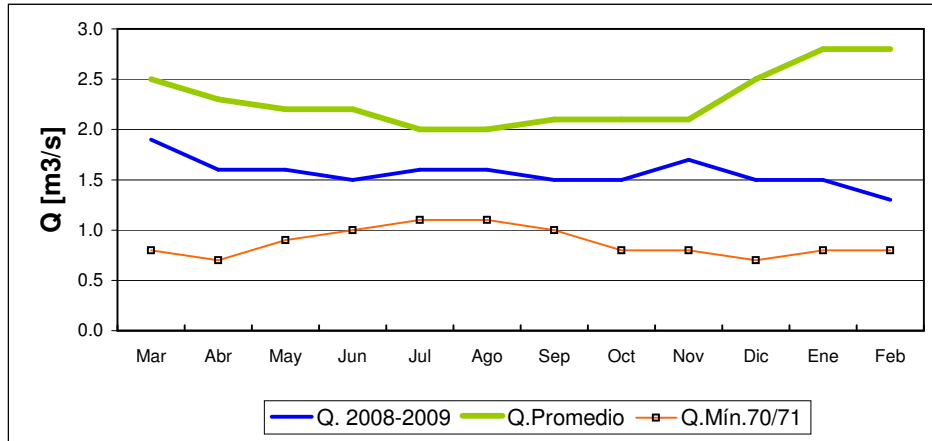




**INFORME FLUVIOMETRICO**  
Caudales medios mensuales en m3/seg

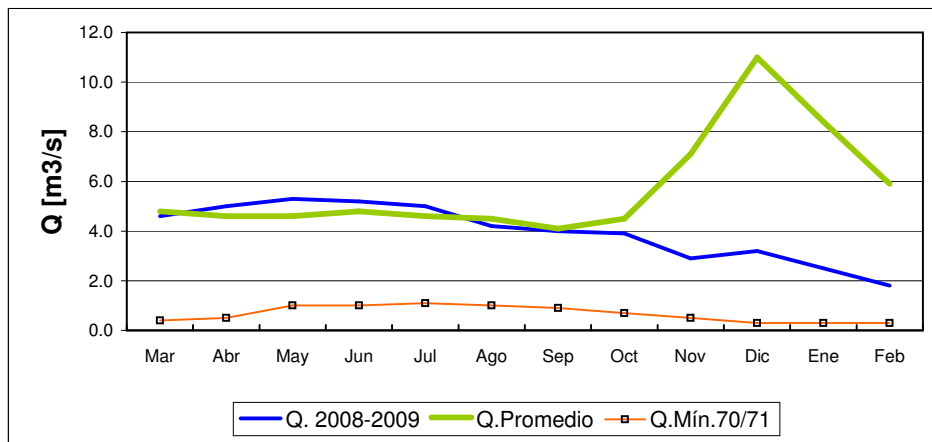
Feb-09

**RIO COPIAPO EN LA PUERTA**



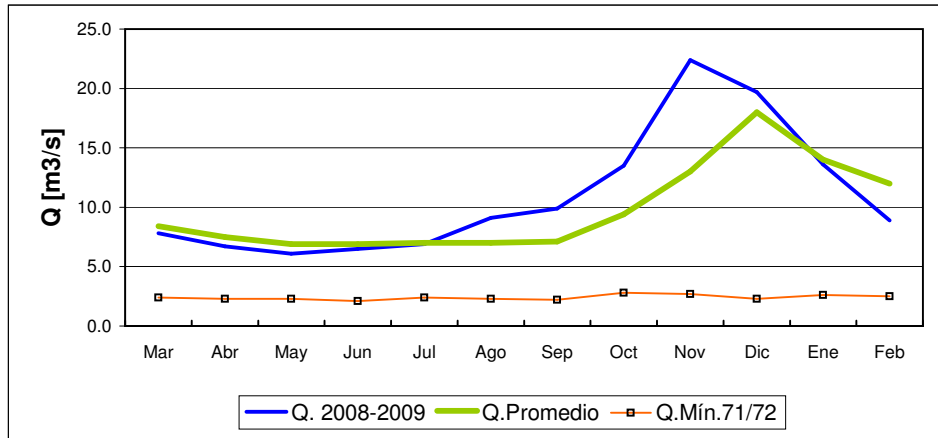
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	1.9	1.6	1.6	1.5	1.6	1.6	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5	1.3
<b>Q.Promedio</b>	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.5	2.8	2.8
<b>Q.Mín.70/71</b>	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8

**RIO HUASCO EN ALGODONES**



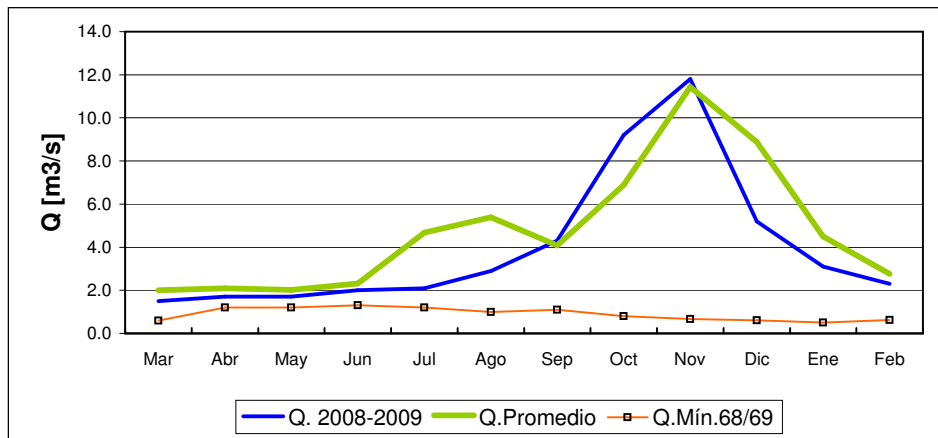
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	4.6	5.0	5.3	5.2	5.0	4.2	4.0	3.9	2.9	3.2	2.5	1.8
<b>Q.Promedio</b>	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	7.1	11.0	8.4	5.9
<b>Q.Mín.70/71</b>	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3

RIO ELQUI EN ALGARROBAL



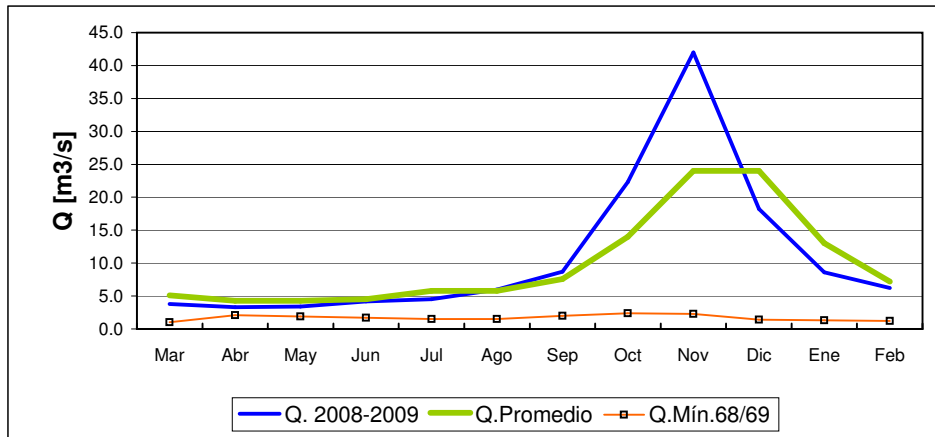
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	7.8	6.7	6.1	6.5	6.9	9.1	9.9	13.5	22.4	19.7	13.6	8.9
<b>Q.Promedio</b>	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0	18.0	14.0	12.0
<b>Q.Min.71/72</b>	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5

RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



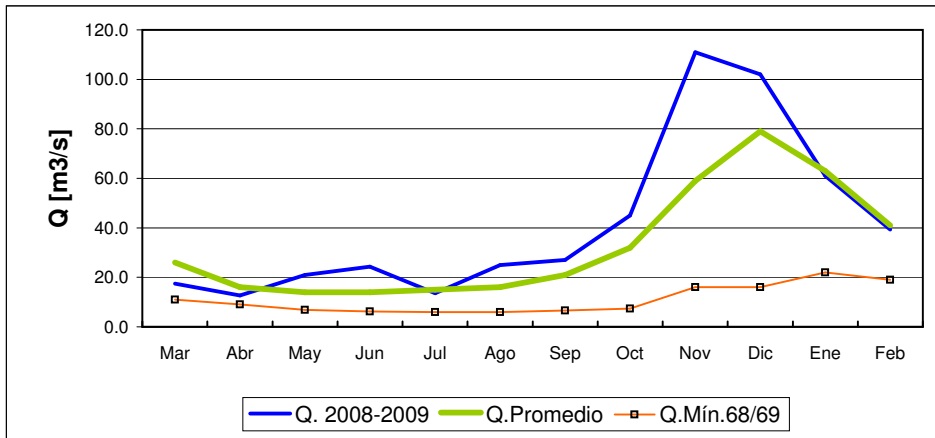
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	1.5	1.7	1.7	2.0	2.1	2.9	4.3	9.2	11.8	5.2	3.1	2.3
<b>Q.Promedio</b>	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4	8.9	4.5	2.8
<b>Q.Min.68/69</b>	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



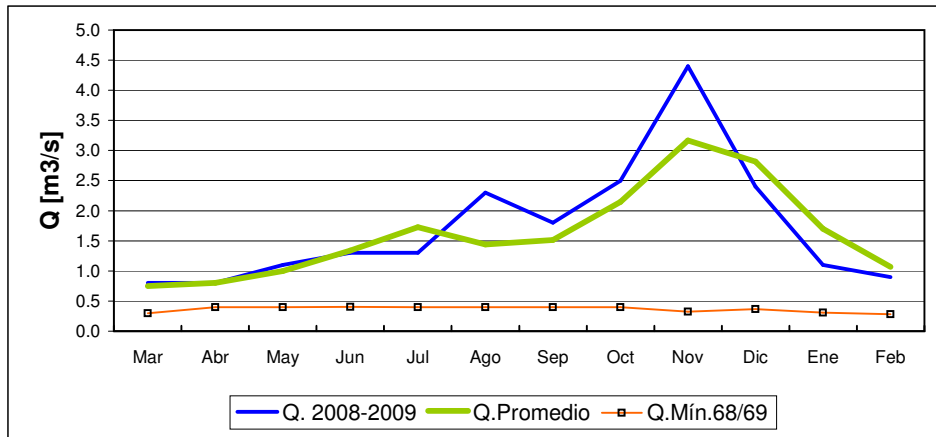
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	3.8	3.3	3.4	4.2	4.5	6.0	8.7	22.3	42.0	18.2	8.6	6.2
<b>Q. Promedio</b>	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0	24.0	13.0	7.2
<b>Q. Mín.68/69</b>	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3	1.4	1.3	1.2

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



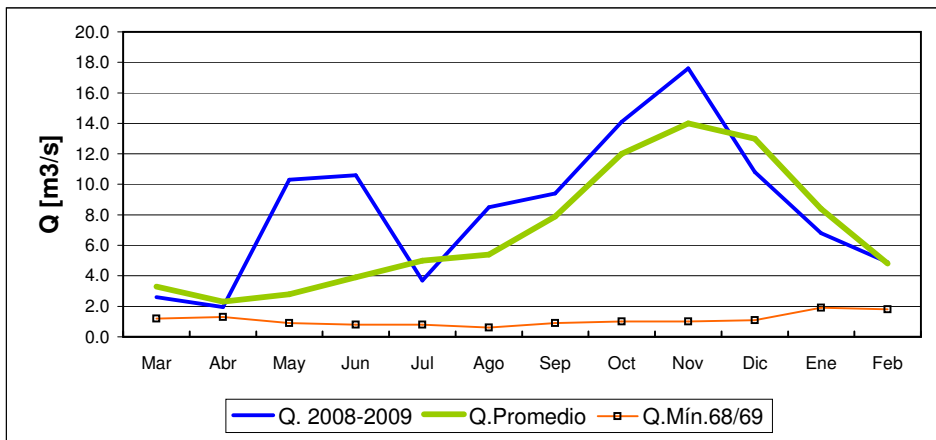
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	17.5	12.7	20.9	24.3	13.6	25.0	27.0	45.0	111.0	102.0	61.0	39.3
<b>Q. Promedio</b>	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0	79.0	63.0	41.0
<b>Q. Mín.68/69</b>	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0	16.0	22.0	19.0

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



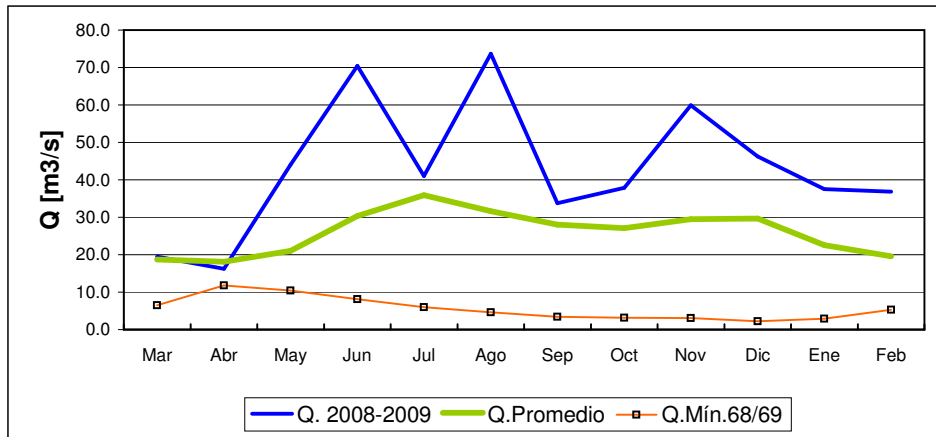
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	0.8	0.8	1.1	1.3	1.3	2.3	1.8	2.5	4.4	2.4	1.1	0.9
<b>Q. Promedio</b>	0.8	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2	2.8	1.7	1.1
<b>Q. Mín.68/69</b>	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



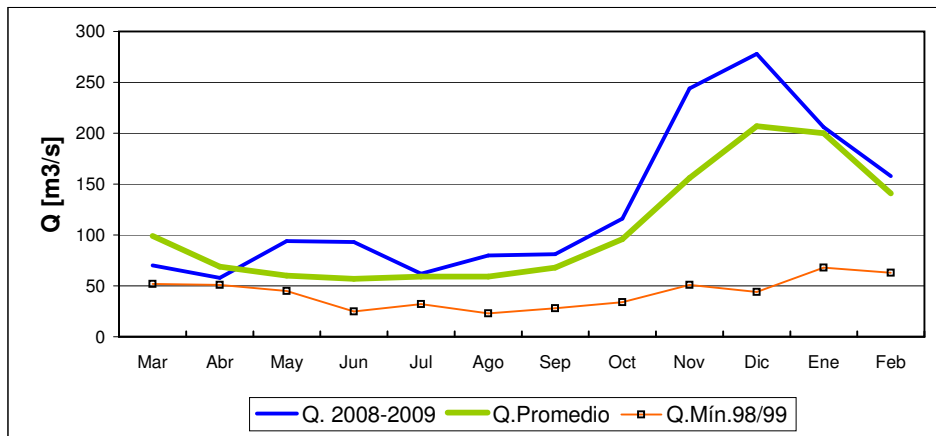
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	2.6	2.0	10.3	10.6	3.7	8.5	9.4	14.1	17.6	10.8	6.8	4.9
<b>Q. Promedio</b>	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0	13.0	8.4	4.8
<b>Q. Mín.68/69</b>	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1	1.9	1.8

RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



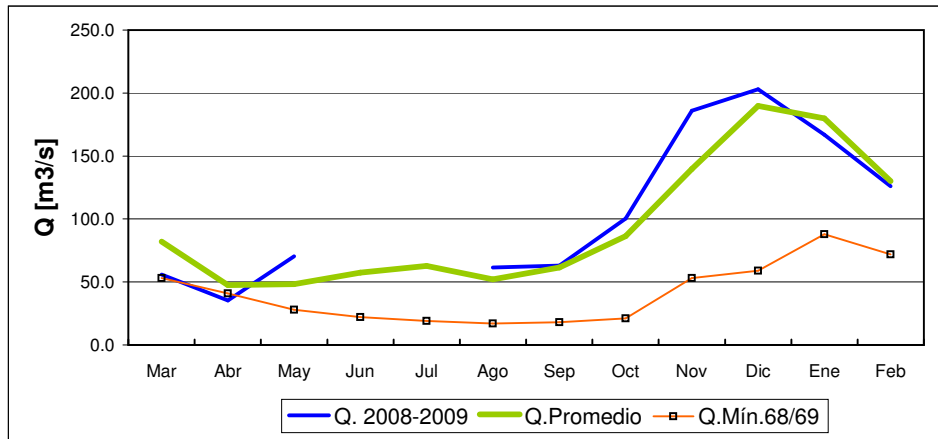
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	19.5	16.2	44.0	70.4	41.0	73.7	33.8	37.9	59.9	46.2	37.5	36.8
<b>Q. Promedio</b>	18.7	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0	27.1	29.5	29.7	22.6	19.6
<b>Q. Mín.68/69</b>	6.5	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4	3.2	3.1	2.2	2.9	5.3

RIO MAIPO EN EL MANZANO



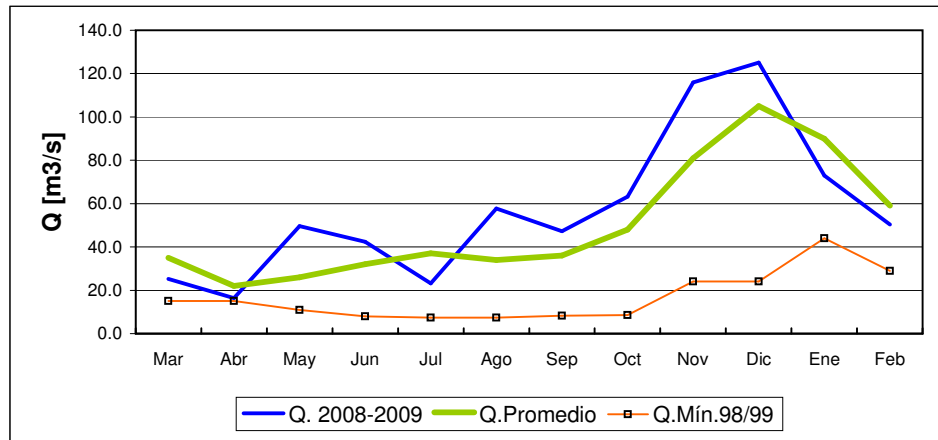
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	70	58	94	93	62	80	81	116	244	278	206	158
<b>Q. Promedio</b>	99	69	60	57	59	59	68	96	156	207	200	141
<b>Q. Mín.98/99</b>	52	51	45	25	32	23	28	34	51	44	68	63

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



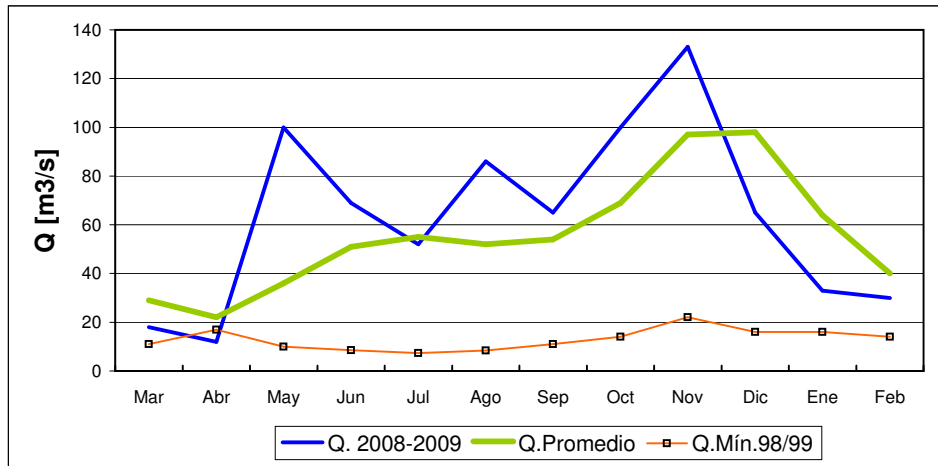
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	56.0	35.3	70.5									
<b>Q. Promedio</b>	82.0	47.4	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	61.4	86.4	139.8	189.9	130.0
<b>Q. Mín.68/69</b>	53.0	41.0	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0	59.0	88.0	72.0

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



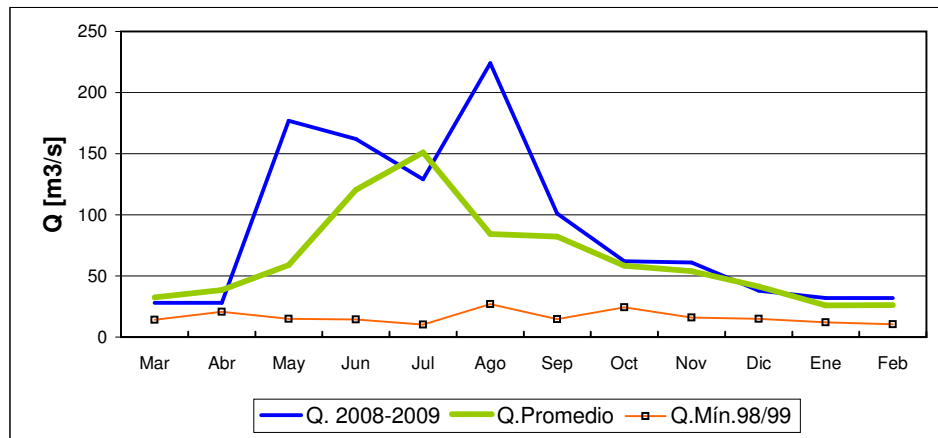
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	25.3	16.4	49.6	42.4	23.2	57.8	47.3	63.2	115.9	125.1	73.0	50.3
<b>Q. Promedio</b>	35.0	22.0	26.0	32.0	37.0	34.0	36.0	48.0	81.0	105.0	90.0	59.0
<b>Q. Mín.98/99</b>	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0	24.0	44.0	29.0

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



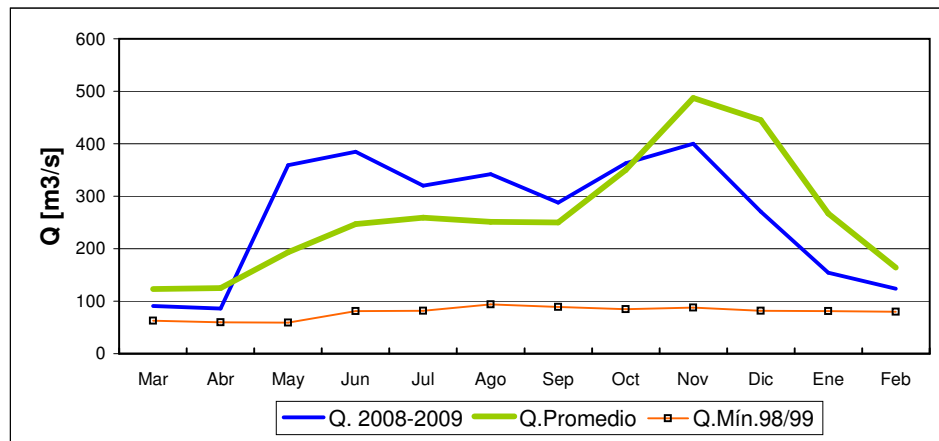
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	18	12	100	69	52	86	65	100	133	65	33	30
<b>Q. Promedio</b>	29	22	36	51	55	52	54	69	97	98	64	40
<b>Q. Mín.98/99</b>	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11	14	22	16	16	14

RIO CLARO EN RAUQUEN



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	28	28	177	162	129	224	101	62	61	38	32	32
<b>Q. Promedio</b>	33	39	59	121	151	84	82	58	54	41	26	26
<b>Q. Mín.98/99</b>	14	21	15	15	10	27	15	24	16	15	12	10

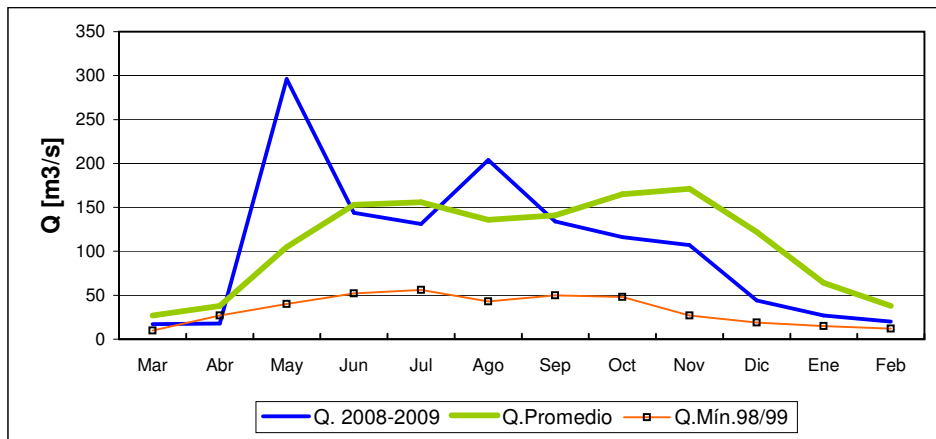
RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	91	86	359	385	320	342	288	363	400	271	154	124
<b>Q. Promedio</b>	123	125	193	247	259	251	250	350	487	445	267	164
<b>Q. Min. 98/99</b>	63	60	59	81	82	94	89	85	88	82	81	80

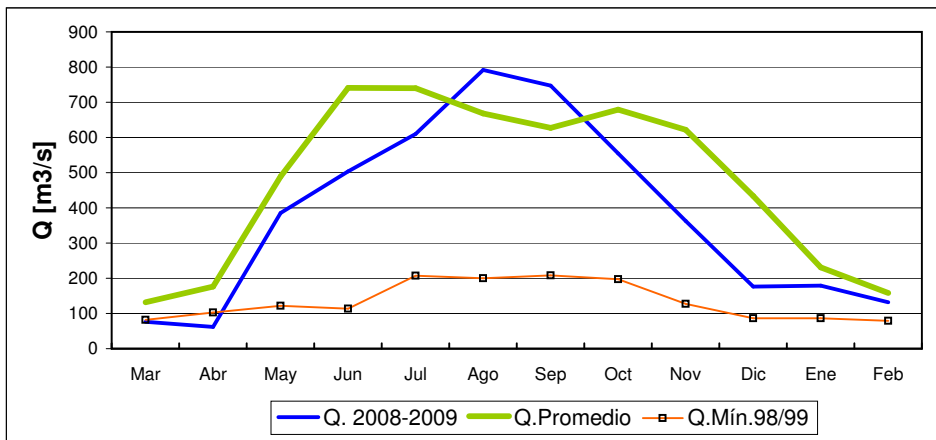


RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



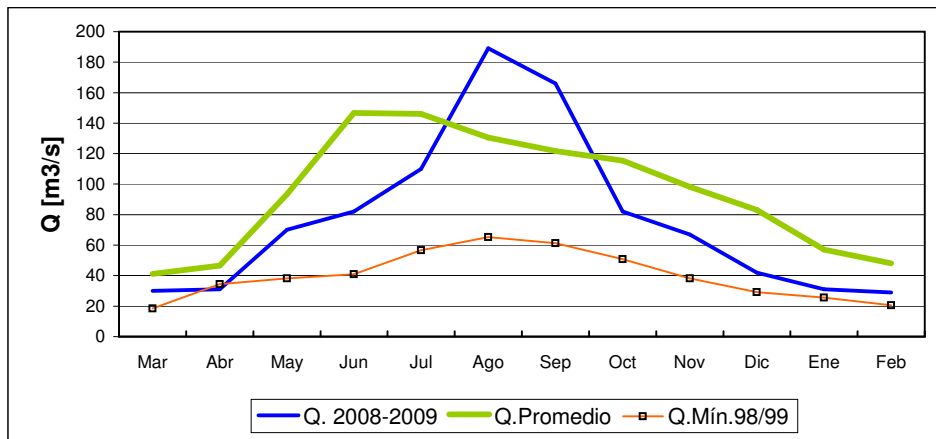
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	17	18	296	144	131	204	134	116	107	44	27	20
<b>Q. Promedio</b>	27	38	105	153	156	136	141	165	171	122	64	38
<b>Q. Min. 98/99</b>	10	27	40	52	56	43	50	48	27	19	15	12

RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



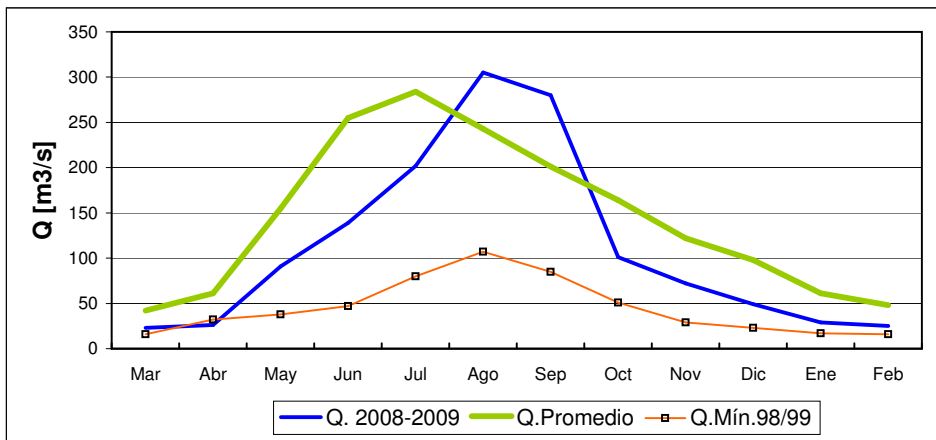
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	76	62	385	504	610	792	747	555	363	176	179	132
<b>Q. Promedio</b>	132	176	489	741	740	668	627	679	622	434	231	158
<b>Q. Min. 98/99</b>	82	103	122	114	207	200	208	197	127	86	86	79

RIO CAUTIN EN RARI-RUCA



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	30	31	70	82	110	189	166	82	67	42	31	29
<b>Q. Promedio</b>	41	47	93	147	146	131	122	116	98	83	57	48
<b>Q. Mín.98/99</b>	19	35	38	41	57	65	61	51	38	29	26	21

RIO CAUTIN EN CAJON

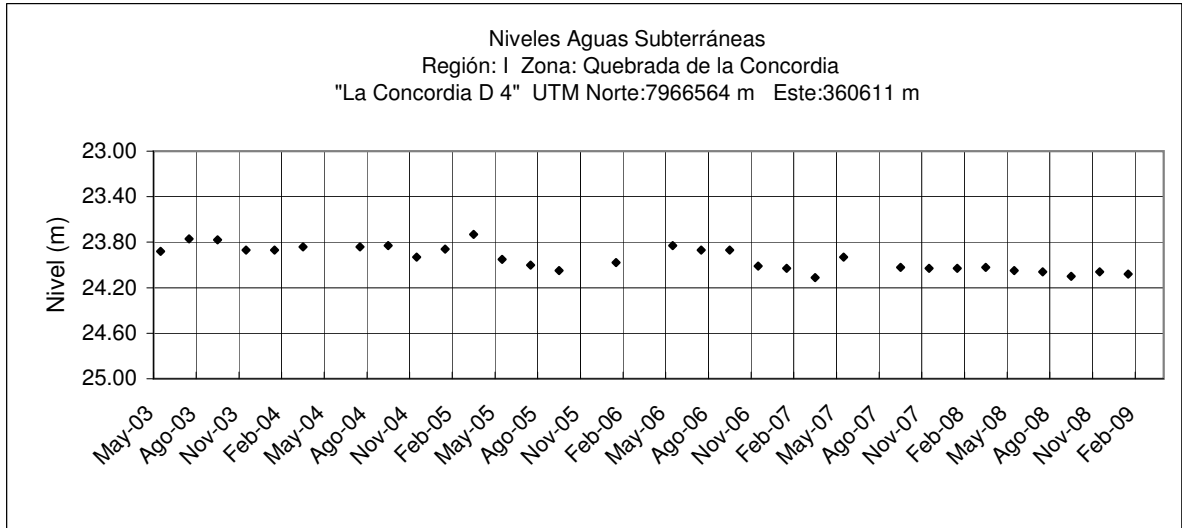


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
<b>Q. 2008-2009</b>	23	26	91	139	202	305	280	101	72	49	29	25
<b>Q. Promedio</b>	42	61	155	255	284	243	201	164	122	98	61	48
<b>Q. Mín.98/99</b>	16	32	38	47	80	107	85	51	29	23	17	16

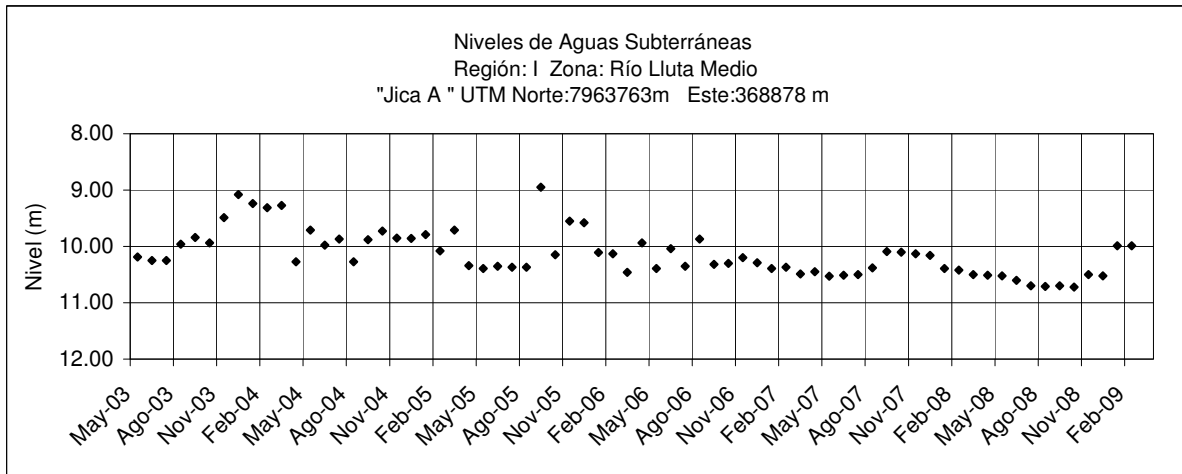
# Informe de Aguas Subterráneas

## Niveles de Pozos en metros

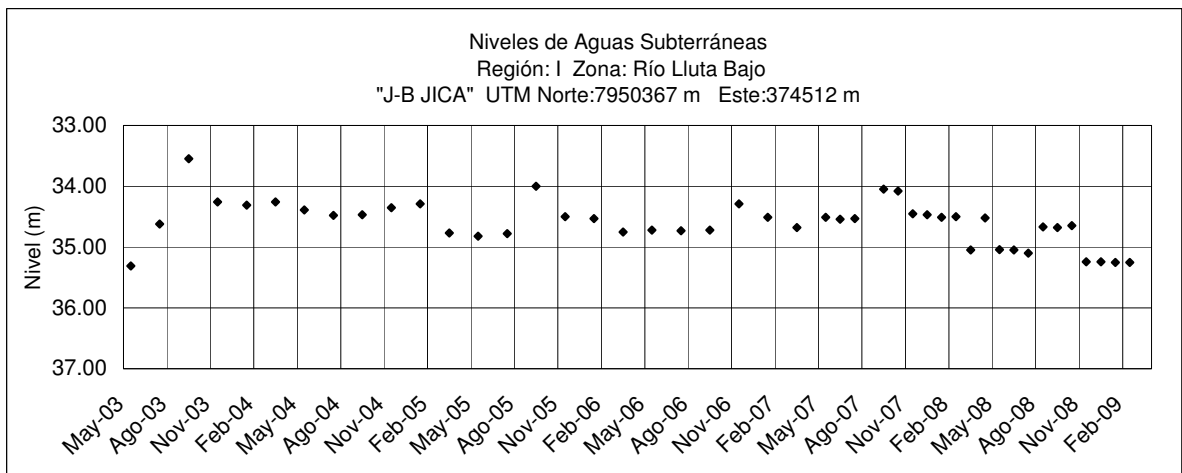
\*Gráficos de últimos cinco años.



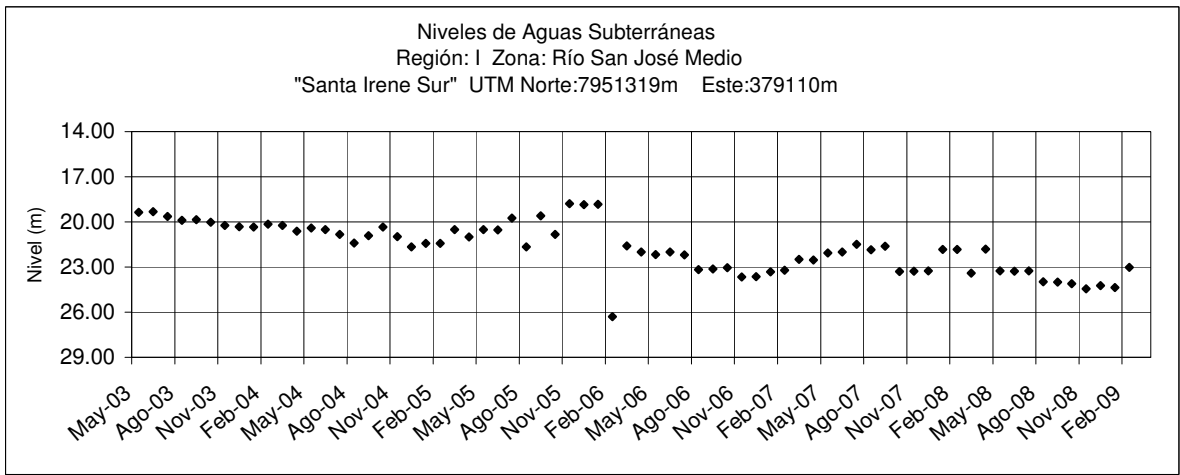
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	24.02	.	24.05		24.06		24.10		24.06		24.08	



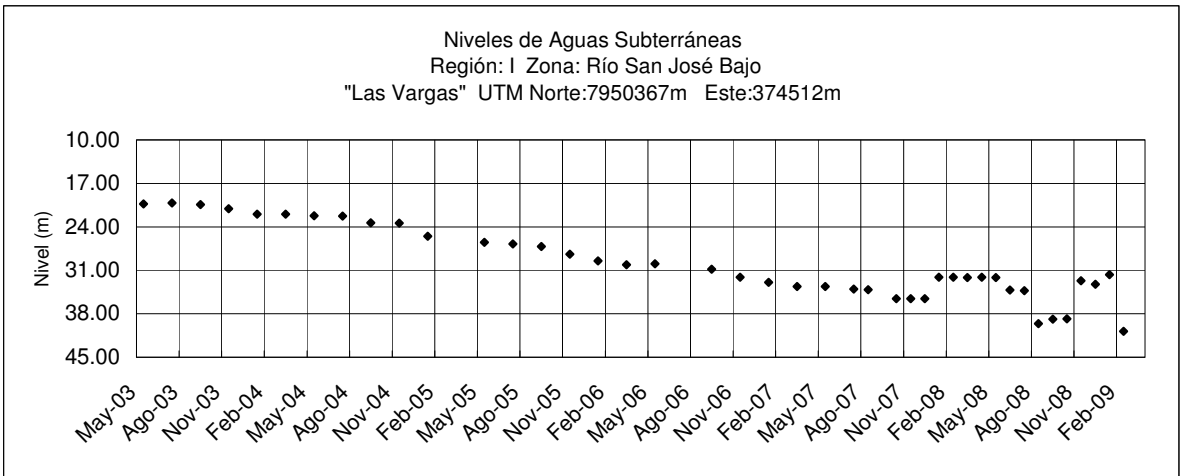
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	10.50	10.51	10.52	10.60	10.70	10.71	10.70	10.72	10.50	10.52	9.99	9.99



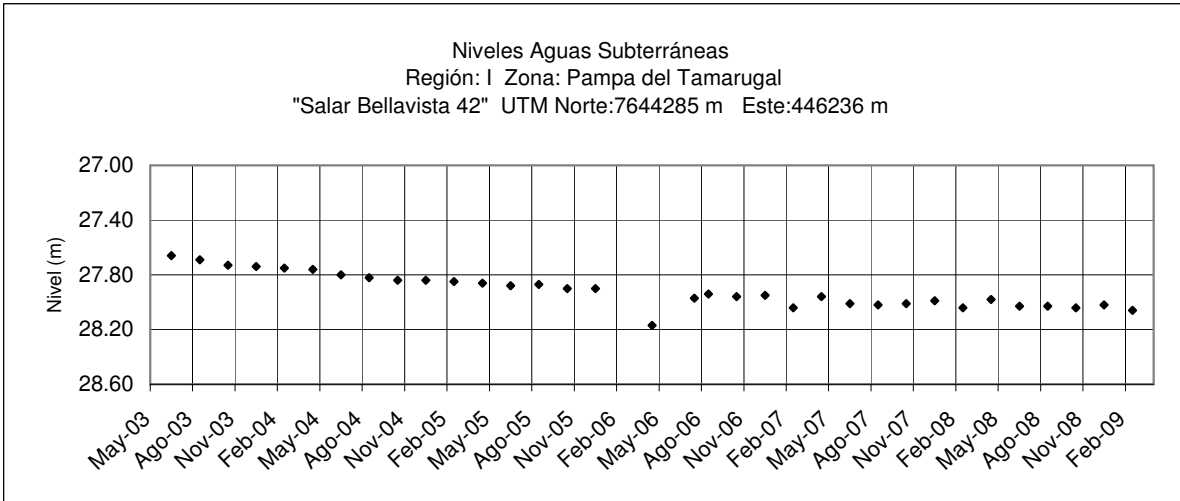
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	35.05	34.52	35.04	35.05	35.10	34.67	34.68	34.65	35.24	35.24	35.25	35.25



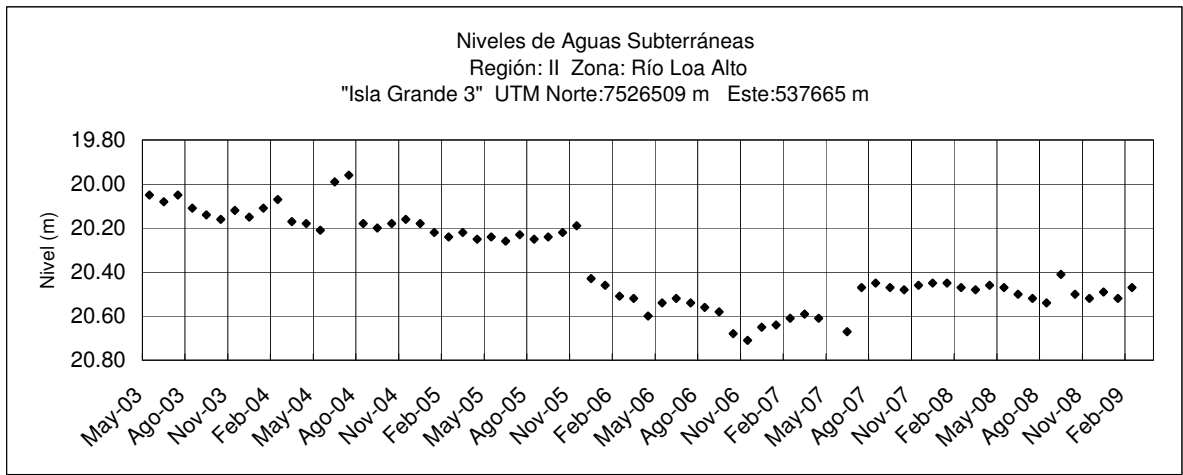
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	23.40	21.80	23.25	23.28	23.25	23.98	24.00	24.10	24.44	24.24	24.36	23.02
							Dinámico	Dinámico		Dinámico		



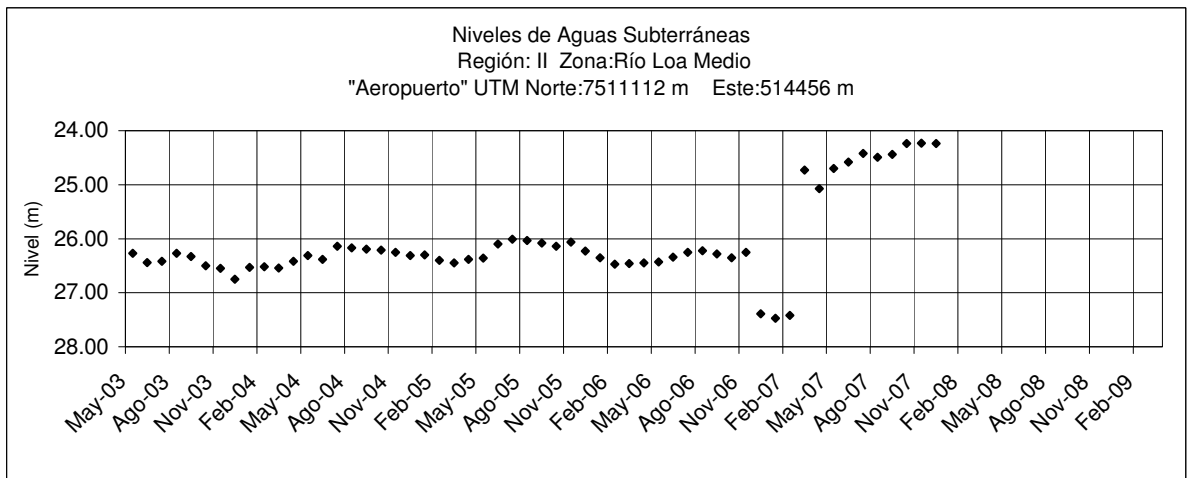
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	32.15	32.09	32.16	34.19	34.30	39.59	38.89	38.79	32.69	33.24	31.72	40.83
							Dinámico	Dinámico	Dinámico			



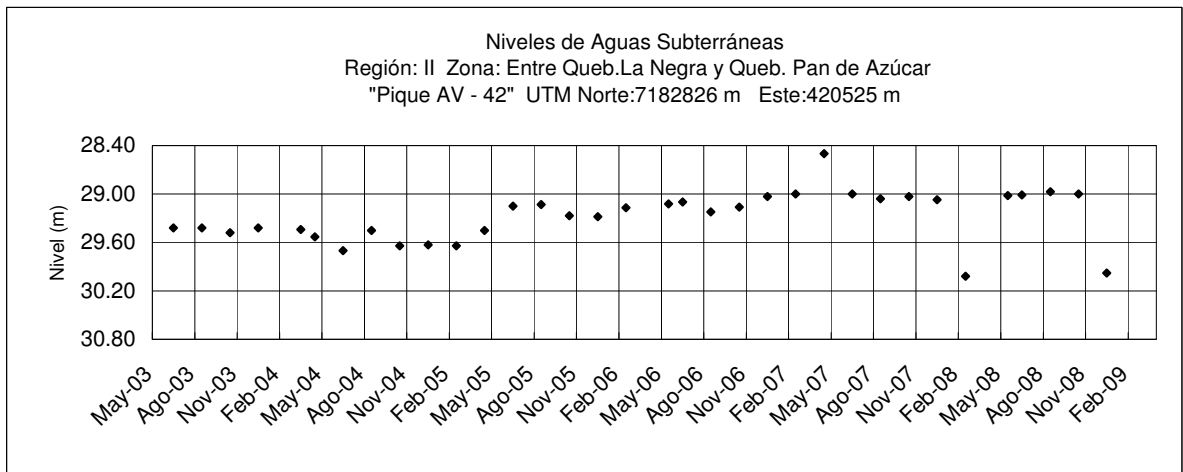
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		27.98		28.03		28.03	.	28.04		28.02		28.06



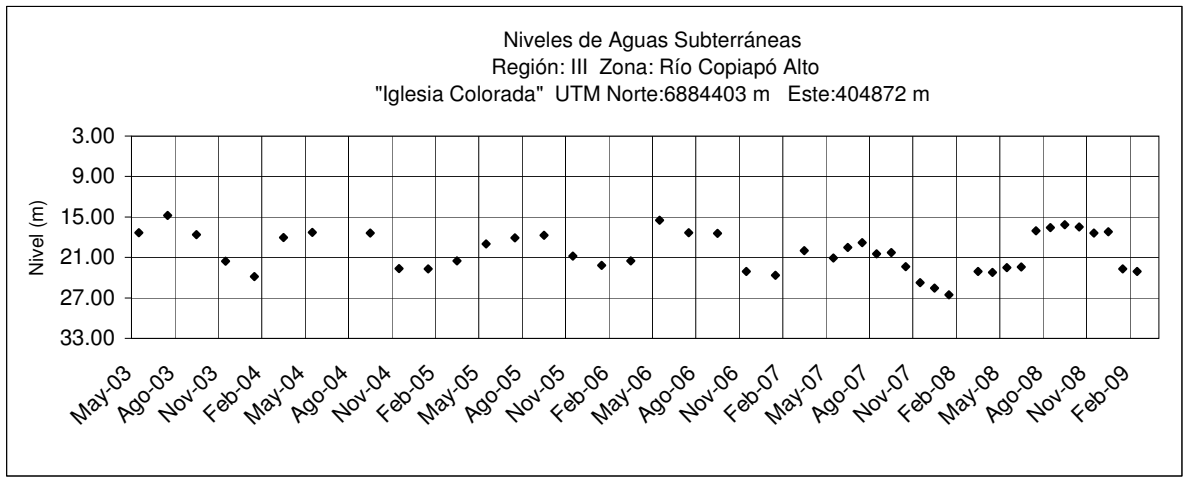
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	20.48	20.46	20.47	20.50	20.52	20.54	20.41	20.50	20.52	20.49	20.52	20.47



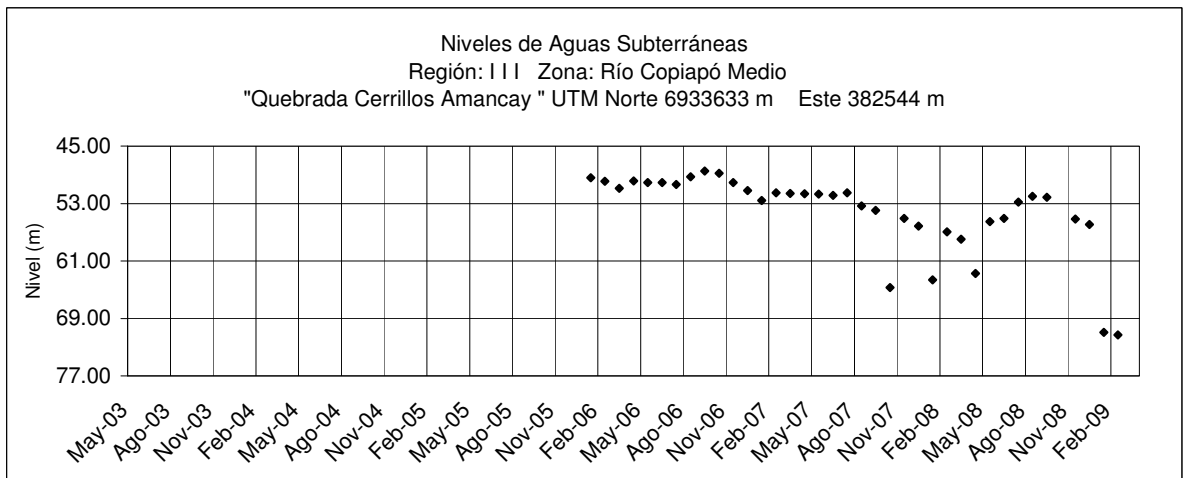
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso	Sin Acceso



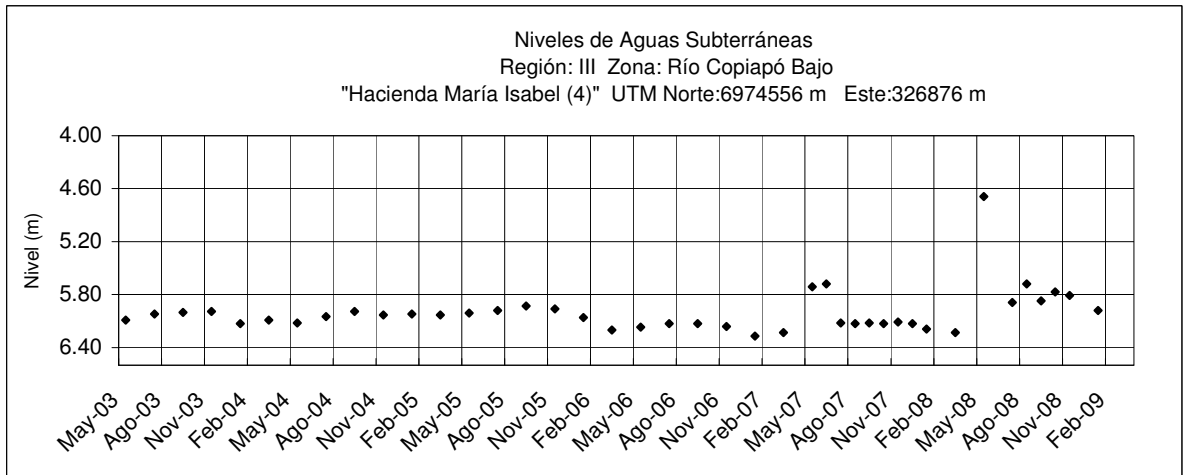
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009			29.02	29.01		28.97	.	29.00		29.98		



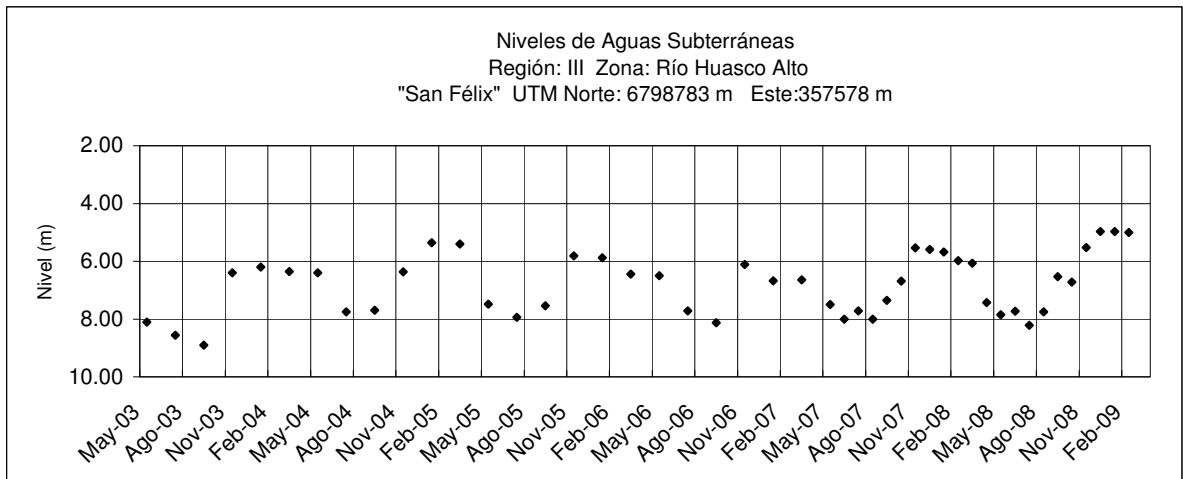
2008 - 2009	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
	23.10	22.59	22.49	22.40	17.04	16.59	16.14	16.48	17.39	17.20	22.69	23.09



2008 - 2009	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
	57.99	62.72	55.52	55.09	52.80	52.00	52.15		55.15	55.94	70.94	71.31
			Dinámico					Sin Acceso		Dinámico		

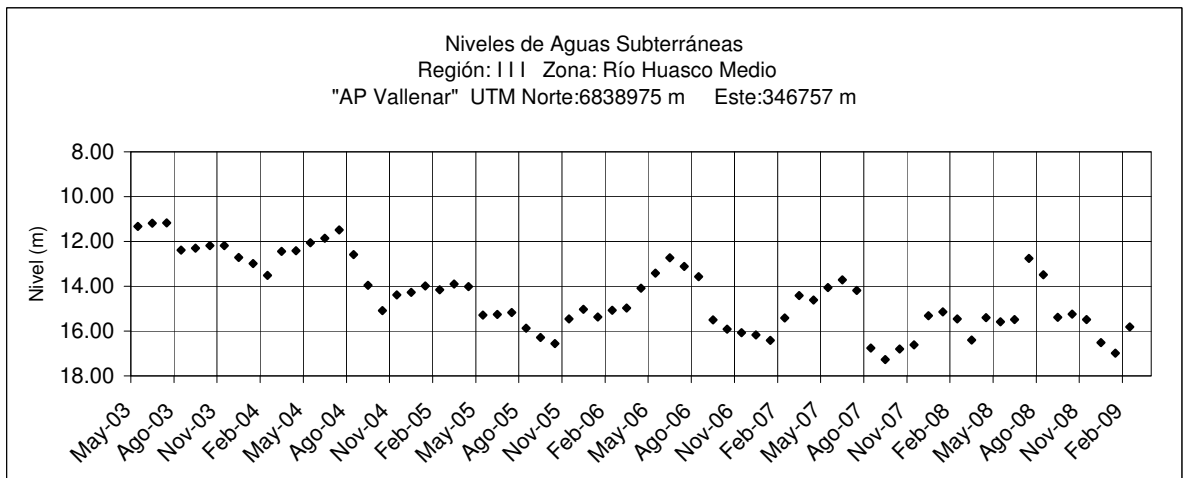


2008 - 2009	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
	6.23		4.69		5.89	5.68	5.87	5.77	5.81		5.98	

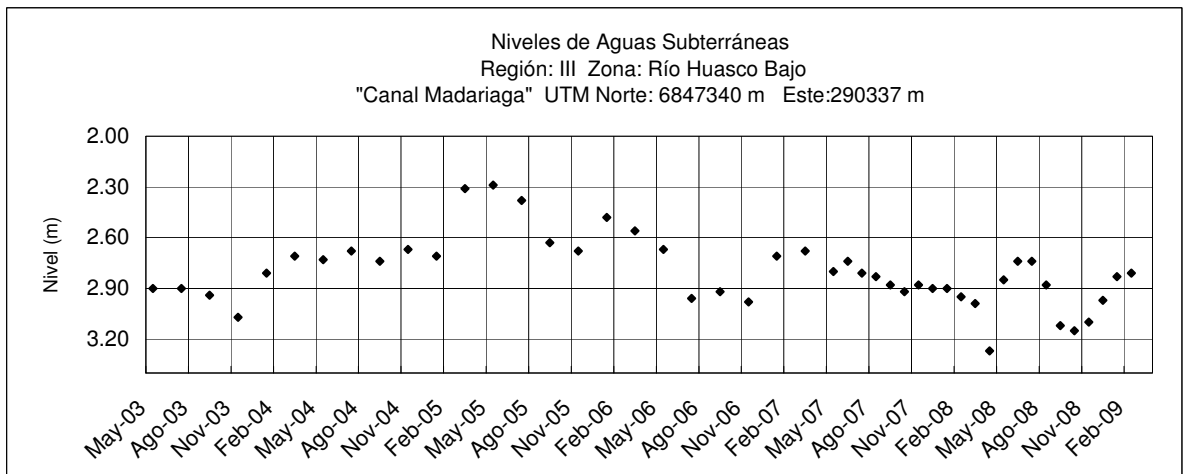


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	6.07	7.43	7.85	7.73	8.22	7.75	6.53	6.72	5.52	4.97	4.97	5.00

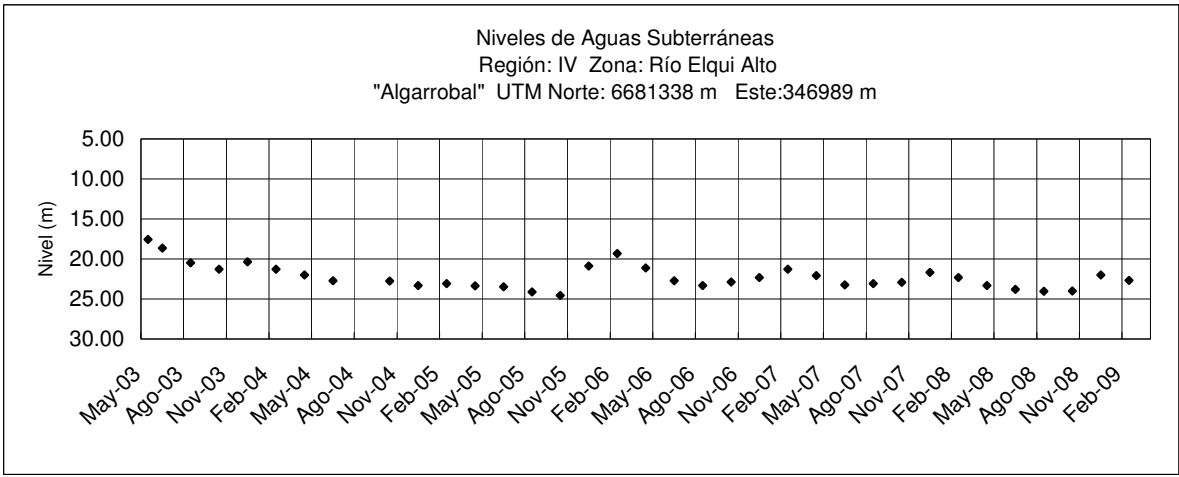
Dinámico



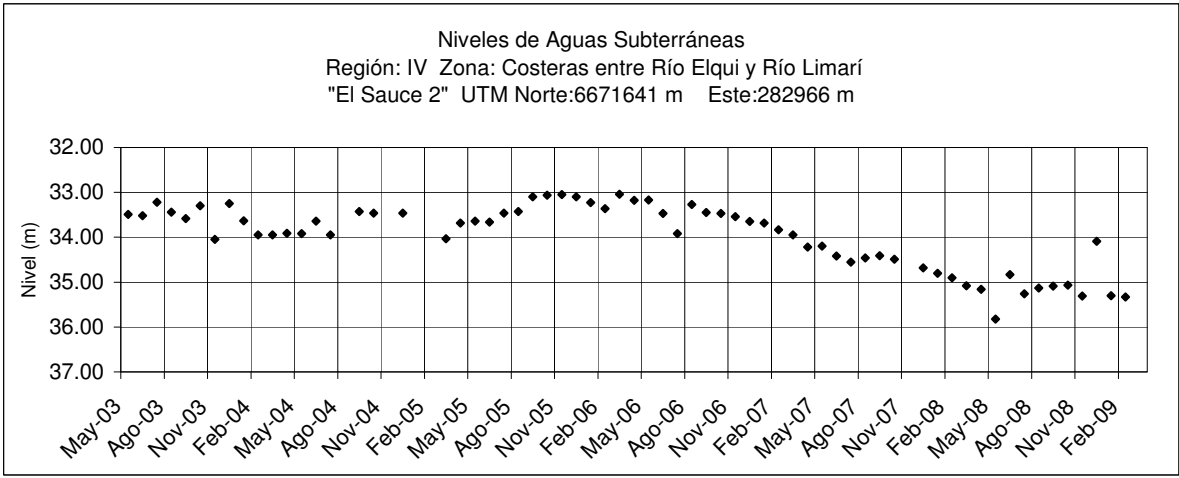
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	16.40	15.40	15.58	15.49	12.75	13.48	15.38	15.24	15.48	16.52	16.98	15.82



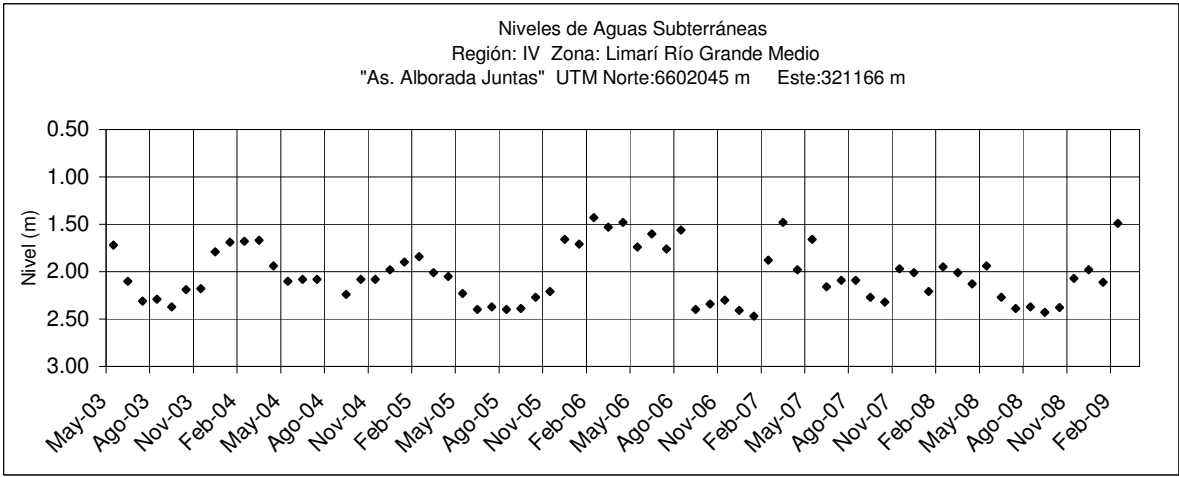
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	2.99	3.27	2.85	2.74	2.74	2.88	3.12	3.15	3.10	2.97	2.83	2.81



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		23.32		23.78		24.02	.	24.01		22.00		22.67

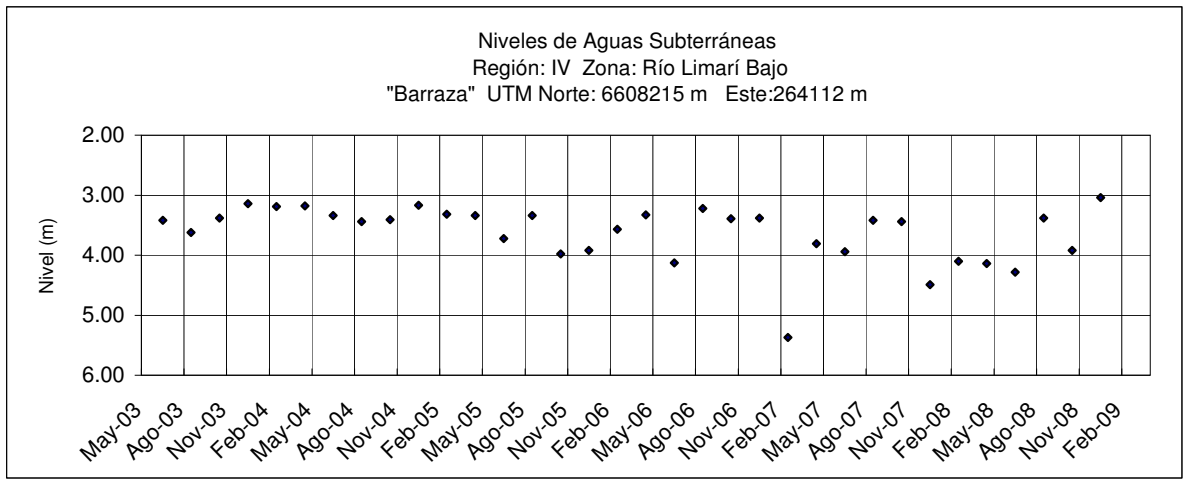


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	35.08	35.16	35.82	34.83	35.26	35.13	35.09	35.07	35.31	34.09	35.30	35.33

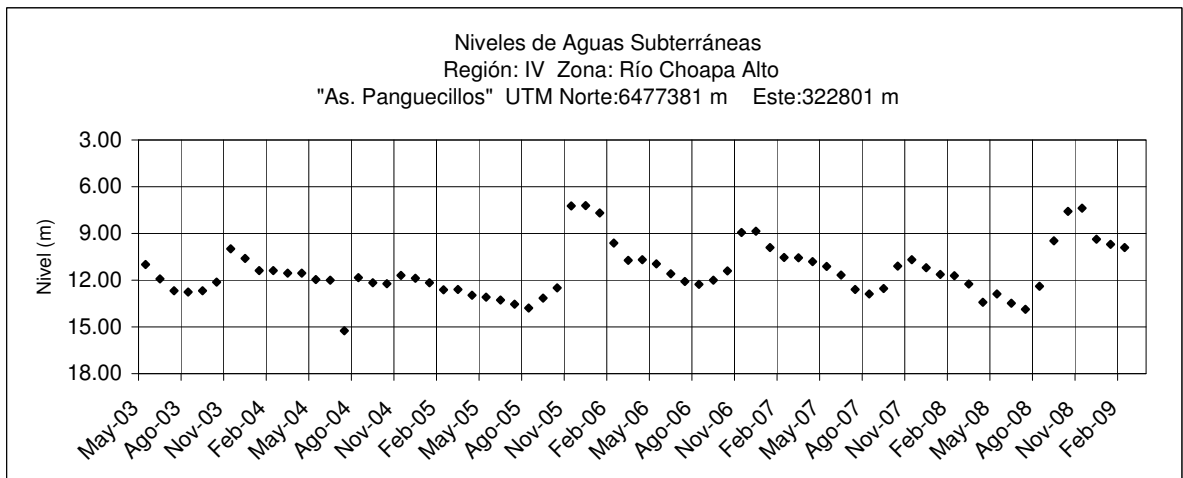


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	2.01	2.13		2.27	2.39	2.37	2.43	2.38	2.07	1.98	2.11	1.49

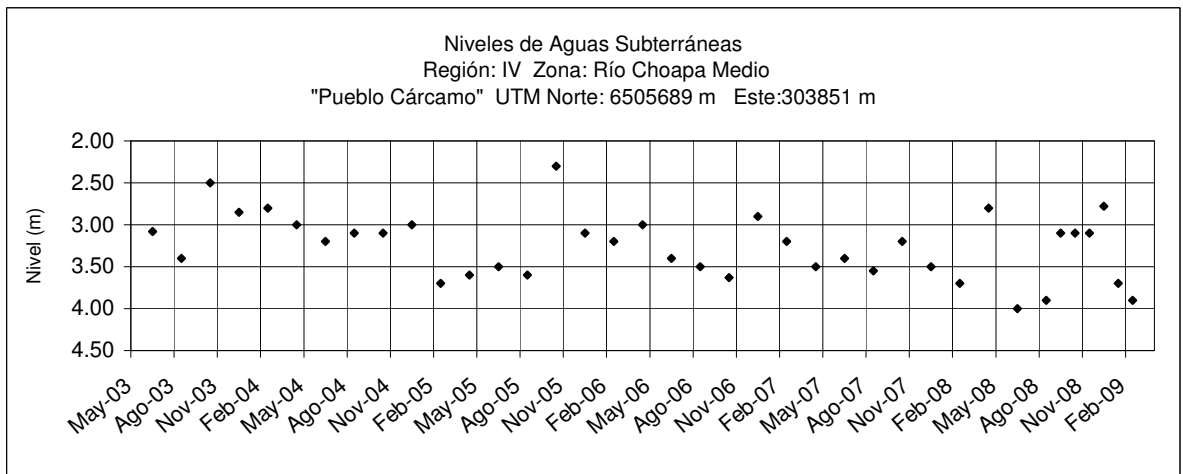




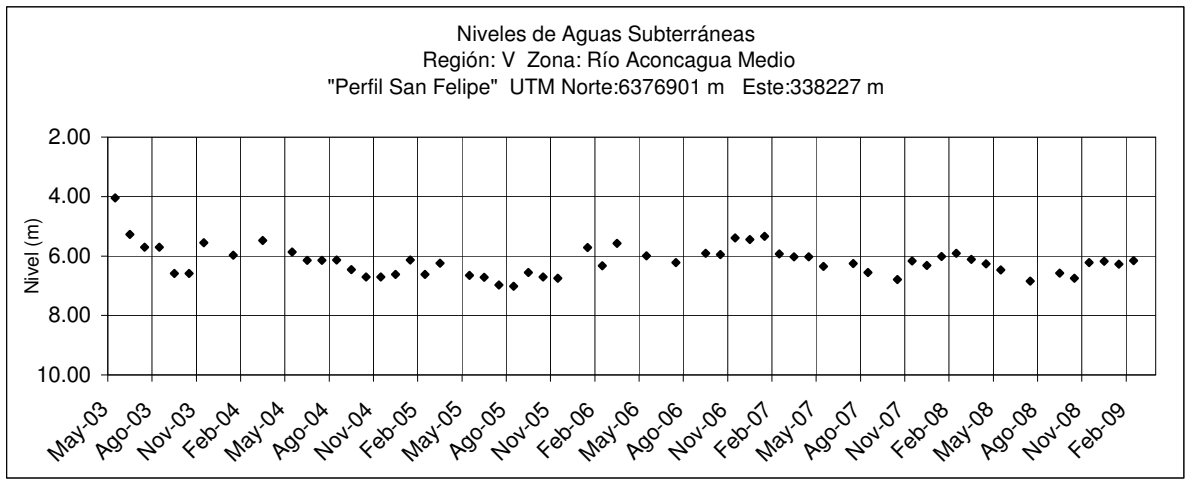
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		4.14		4.28		3.38	.	3.92		3.04		



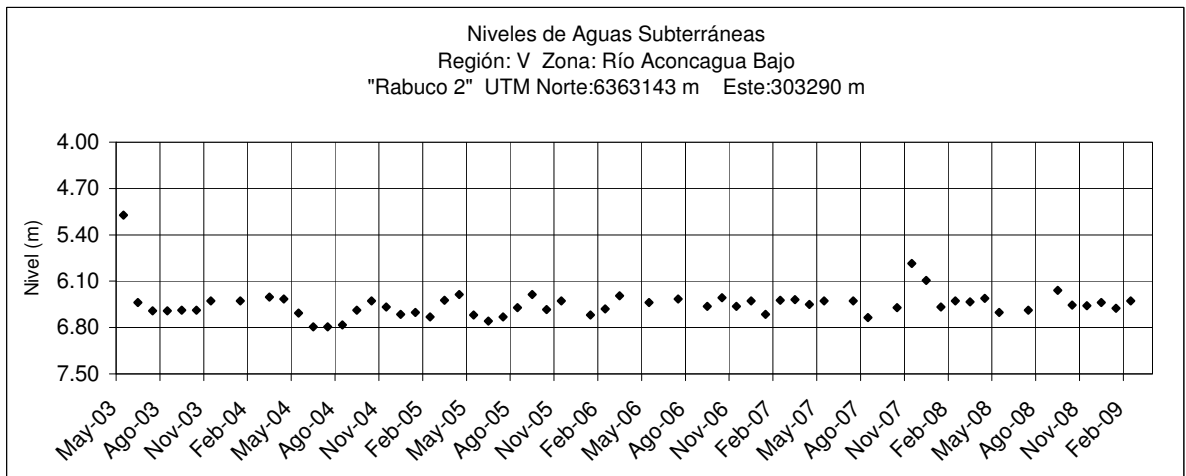
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	12.24	13.42	12.88	13.48	13.88	12.40	9.48	7.58	7.38	9.38	9.70	9.90



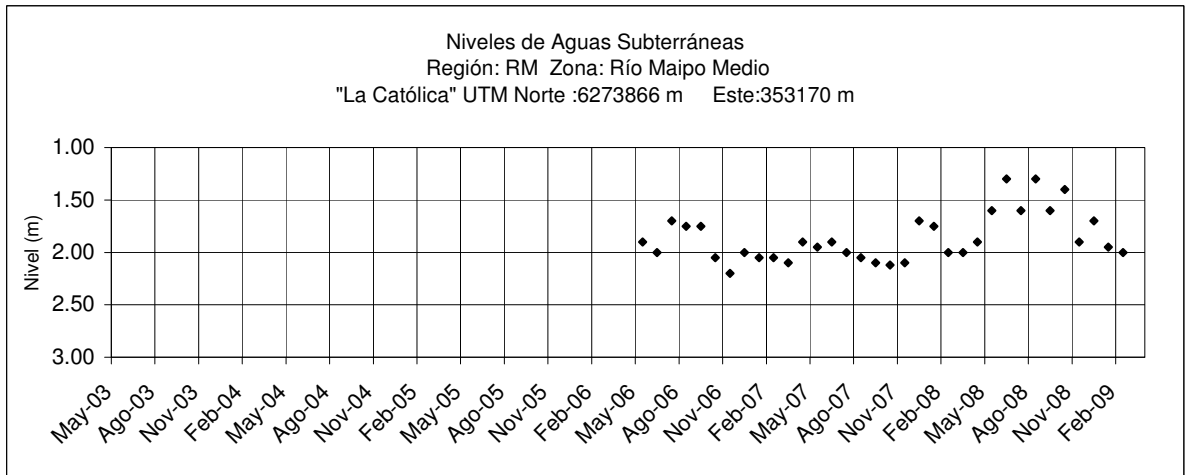
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		2.80		4.00		3.90	3.10	3.10	3.10	2.78	3.70	3.90



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	6.11	6.26	6.47		6.85		6.58	6.75	6.22	6.18	6.27	6.16



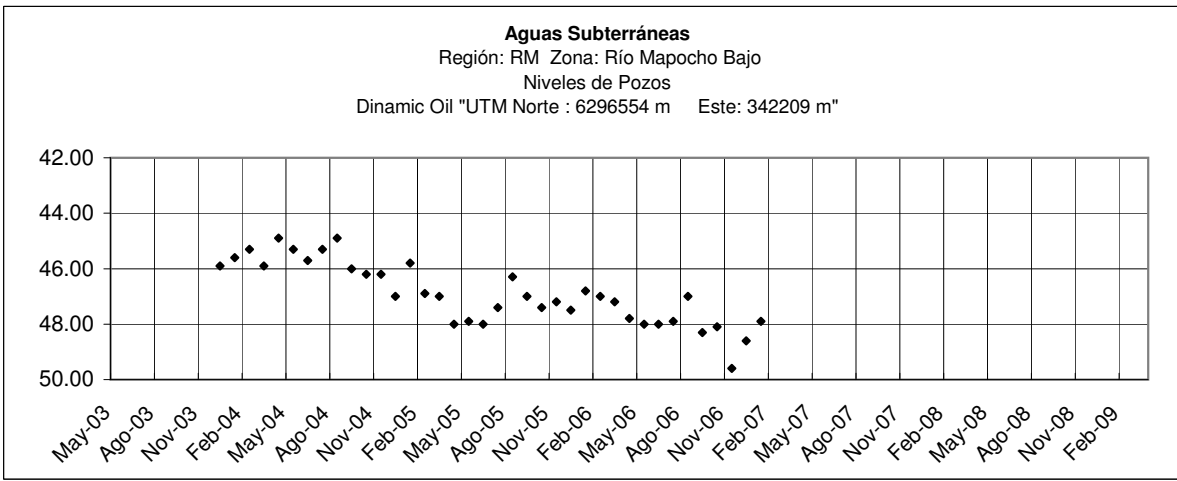
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	6.41	6.36	6.57		6.54		6.24	6.46	6.47	6.42	6.51	6.40



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	2.00	1.90	1.60	1.30	1.60	1.30	1.60	1.40	1.90	1.70	1.95	2.00

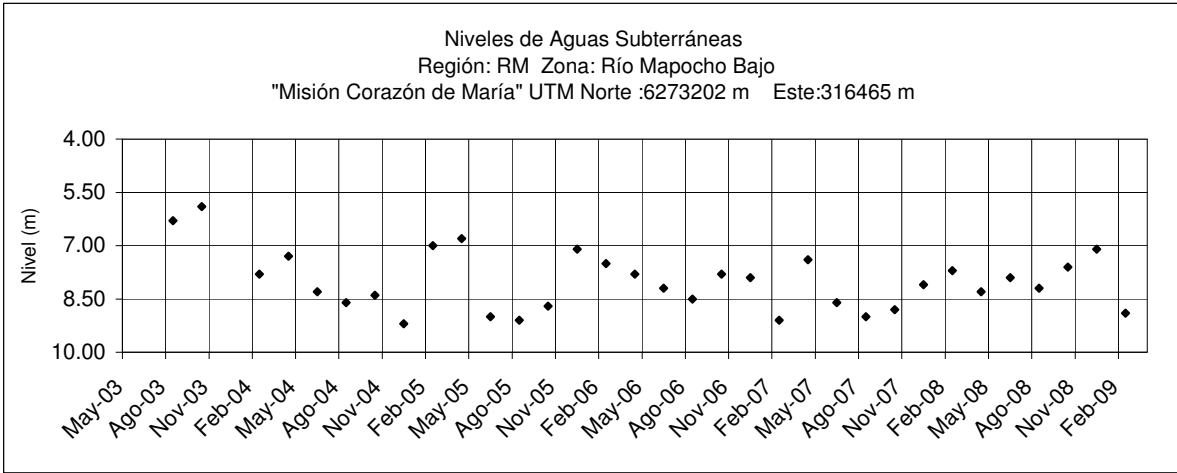
Dinámico

Dinámico



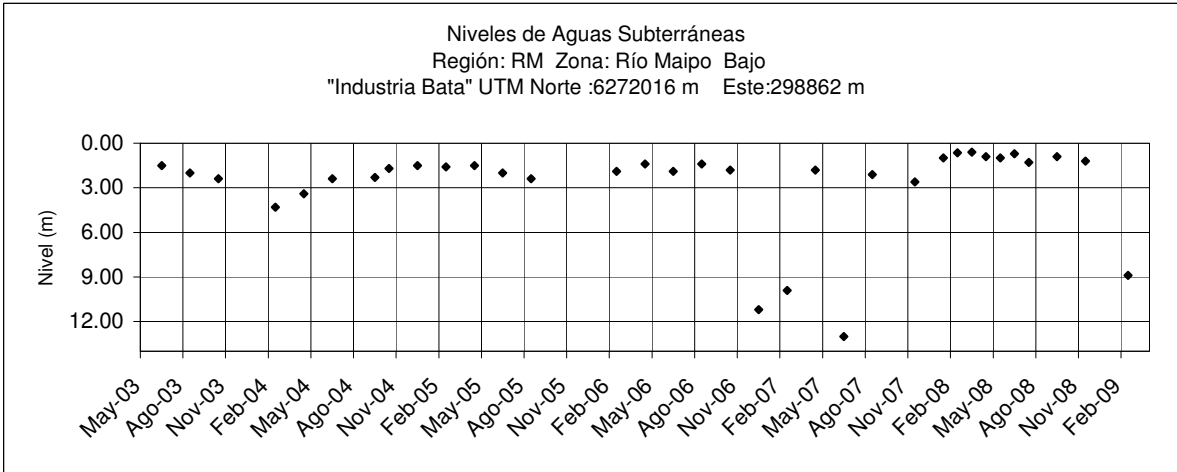
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		48.00		47.90		47.00		48.30	48.10	49.60	48.6	47.90

Dinámico



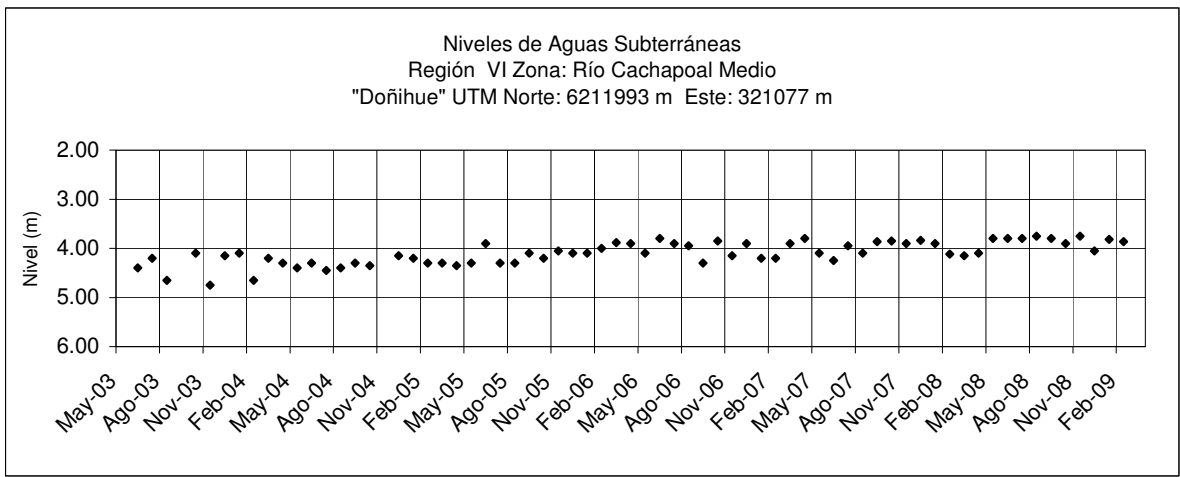
	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		8.30		7.90		8.20	.	7.60		7.10		8.90

Dinámico

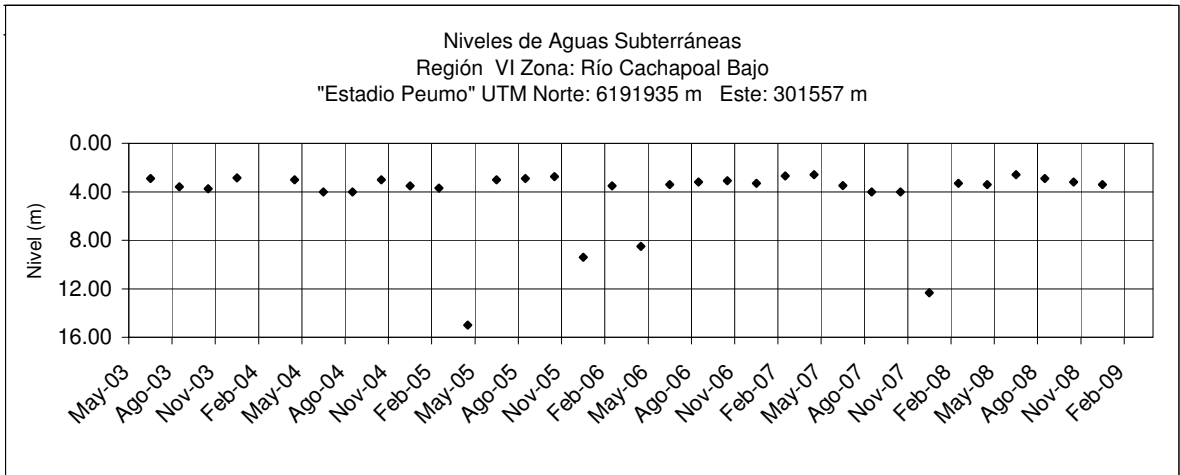


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	0.60	0.90	1.00	0.70	1.30	.	0.90		1.20			8.90

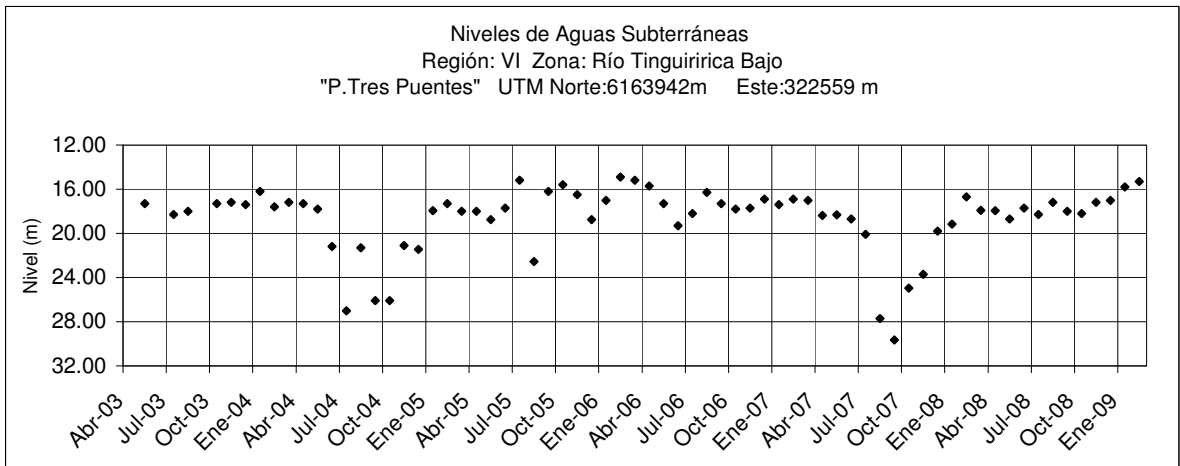
Dinámico



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	4.15	4.10	3.80	3.80	3.80	3.75	3.80	3.90	3.75	4.05	3.82	3.86

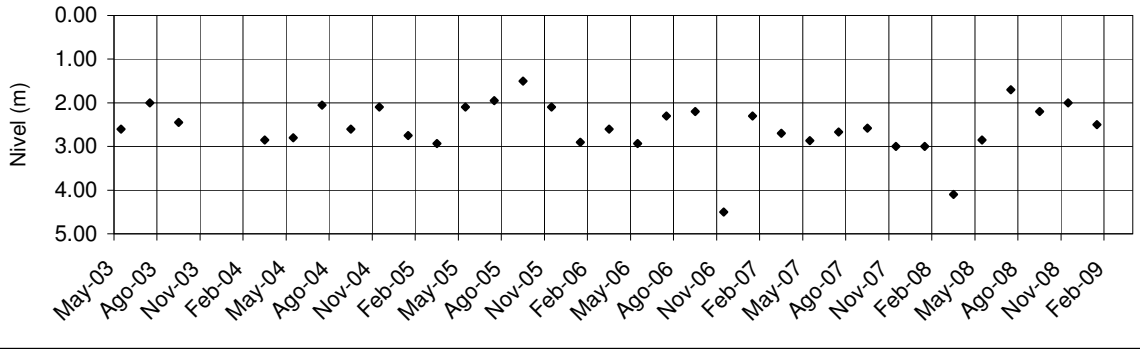


	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009		3.40		2.60		2.90	.	3.20		3.40		



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	17.90	17.95	18.70	17.70	18.30	17.20	18.00	18.20	17.20	17.00	15.80	15.30

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



	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb
2008 - 2009	4.10	.	2.85		1.70	.	2.20		2.00		2.50	.

## **SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE FEBRERO DE 2009**

### **LLUVIA**

Durante el mes de Febrero se registraron precipitaciones en los sectores precordilleranos y cordilleranos de las regiones de Valparaíso y Metropolitana, lo que permitió que las estaciones, ubicadas en esas zonas, terminaran el mes de febrero con superávit pero poco significativos dado las bajas precipitaciones usuales del período. De la región del Maule al sur hubo lluvias, aunque bajo sus valores normales para la época del año, que permitieron disminuir levemente los déficit, poco representativos por la razones expuestas anteriormente, existentes al mes de enero.

### **NIEVE**

No se registraron precipitaciones sólidas durante el mes.

### **CAUDALES**

Los ríos continuaron disminuyendo sus caudales en prácticamente todo el país, lo cual es normal para esta época del año. En la Región III, la mayor disminución la tiene el Río Huasco el cual muestra una tendencia a la baja a contar desde Octubre del año pasado, justamente en la época en que normalmente en esa cuenca, los caudales tienen sus mayores valores. En esta Región los caudales siguen siendo inferiores a los promedios, característica que se mantuvo constante durante todo el año 2008.

Desde la IV a la VI Regiones, los caudales se han mantenido con valores muy semejantes a los promedios históricos, siendo aún mayores que ese promedio en algunos casos, situación favorable desde el punto de vista de los recursos hídricos. Desde la VII Región al sur, los caudales son inferiores a los promedios estadísticos pero por sobre sus mínimos históricos.

### **EMBALSES**

Durante el mes de Febrero, todos los embalses disminuyeron en mayor o menor medida sus volúmenes, lo cual es lógico en esta época, con la única excepción del embalse Rapel de la VI Región, cuyo uso es exclusivo para generación. Si consideramos sólo los embalses de regulación interanual se observa que esta disminución es en promedio de sólo un 5% con un máximo de un 17% (Ralco).

Considerando sólo los embalses de regulación interanual, se tiene que tanto los dedicados al riego como los de generación hidroeléctrica, embalsan un volumen superior en un 12% con respecto a igual fecha del año pasado.

El embalse Lautaro, de la Región de Atacama, mantuvo su volumen embalsado de 1.4 mill-m<sup>3</sup>, valor inferior a los 11 mill-m<sup>3</sup> que es su promedio histórico para este mes, e inferior a los 7.5 mill-m<sup>3</sup> que almacenaba a igual fecha del año pasado. El embalse Santa Juana, de esta misma región, se mantiene casi lleno, habiendo disminuido sólo 4 mill-m<sup>3</sup>, llegando a 151 mill-m<sup>3</sup>. El promedio estadístico de este mes es de 119 mill-m<sup>3</sup>, a igual fecha del año pasado almacenaba 159 mill-m<sup>3</sup>.

Los embalses de la cuenca del río Elqui se mantienen prácticamente igual que el mes pasado con 28 mill-m<sup>3</sup> en el Embalse La Laguna y 200 mill-m<sup>3</sup> en el Embalse Puclaro, lo que corresponde a su capacidad máxima. La suma de ambos da un volumen levemente superior al registrado a la misma fecha del año 2008 y muy superior a su promedio histórico que es de 142 mill-m<sup>3</sup>.

Los embalses del Sistema Paloma disminuyeron en 37 mill-m<sup>3</sup> su volumen total, almacenando a la fecha 566 mill-m<sup>3</sup>, de los cuales 412 mill-m<sup>3</sup> corresponden al Embalse La Paloma, 98 mill-m<sup>3</sup> al Embalse Recoleta y 56 mill-m<sup>3</sup> al Embalse Cogotí. Este almacenamiento es muy superior al registrado a la misma fecha del año 2008 (458 mill-m<sup>3</sup>) y algo superior al promedio histórico (552 mill-m<sup>3</sup>). Como el Sistema debe abastecer en una temporada que se califique como normal, una demanda anual de 320 mill-m<sup>3</sup>, asegura recursos hídricos para la próxima temporada de riego.

El Embalse Corrales de la cuenca del río Choapa, continúa en su capacidad máxima de 50 mill-m<sup>3</sup>, valor superior al registrado a la misma fecha del año 2008 (36 mill-m<sup>3</sup>) y a su promedio estadístico (40 mill-m<sup>3</sup>). Es un importante apoyo al río Choapa.

El embalse El Yeso, de la Región Metropolitana, prácticamente mantuvo su volumen acumulando 228 mill-m<sup>3</sup>, valor superior al promedio histórico a la fecha (206 mill-m<sup>3</sup>) y a lo que acumulaba a igual fecha del año pasado (185 mill-m<sup>3</sup>).

El embalse Rapel siguió aumentando su volumen llegando a 684 mill-m<sup>3</sup>. Esta cifra es superior a los 613 mill-m<sup>3</sup> correspondientes a su promedio histórico y muy superior a los 413 mill-m<sup>3</sup> de febrero del año pasado.

En la Región VII, el embalse Colbún disminuyó su volumen en 58 mill-m<sup>3</sup> acumulando actualmente 1001 mill-m<sup>3</sup>. El promedio de febrero en este embalse es de 1246 mill-m<sup>3</sup> y a igual fecha del año pasado embalsaba 939 mill-m<sup>3</sup>. En la zona alta, Laguna del Maule tuvo una disminución de 105 mill-m<sup>3</sup>, almacenando 781 mill-m<sup>3</sup>, valor inferior a los 994 mill-m<sup>3</sup> promedio del mes de febrero y a los 891 mill-m<sup>3</sup> que tenía a igual fecha del año pasado.

Más al sur, el Lago Laja disminuyó su volumen en 156 mill-m<sup>3</sup>, almacenando en febrero 2130 mill-m<sup>3</sup>, valor levemente superior a la disponibilidad a igual fecha del año pasado de 2040 mill-m<sup>3</sup> pero muy inferior al promedio histórico para el mes de enero que es de 3584 mill-m<sup>3</sup>.

El embalse Pangue casi mantuvo su volumen con a 79 mill-m<sup>3</sup>. El embalse Ralco acumula a la fecha 656 mill-m<sup>3</sup>, volumen inferior en 113 mill-m<sup>3</sup> al del mes anterior y muy superior al volumen de igual fecha del año 2008 en que tenía 403 mill-m<sup>3</sup>.

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 11.0 % con respecto a igual fecha del año pasado. Con respecto al mes de enero recién pasado existe una menor disponibilidad de un 11.4 %

Todos los embalses de generación en conjunto, disponen de 3567 GWh, superior a los 3214 GWh a igual fecha del año pasado e inferior a los 3947 GWh de promedio histórico, con una disminución de 408 GWh con respecto a la almacenada el mes de enero recién pasado.

### **AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

Los acuíferos entre las regiones I y VI, mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo en las cuencas de los ríos San José, Loa Alto y de la Pampa del Tamarugal se observa una tendencia a la baja que se prolonga por varios años. En la zona costera entre los ríos Elqui y Limarí que también presentaba una tendencia a la baja en el último año, se ha mantenido estable en los últimos meses.