

# 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°09

ESTACIONES	TOTALES AL 30 DE Septiembre				EXCESO O DÉFICIT (%)
	Septiembre	2010 (mm)	2009 (mm)	PROMEDIO (mm)	
CENTRAL CHAPIQUIÑA	0.0	10.0	108.0	137.8 *	-93
EMBALSE CONCHI	0.0	0.0	6.5	17.8 *	-100
CALAMA	0.0	0.0	0.2	4.1	-100
ANTOFAGASTA	0.0	5.9	1.6	4.1	43
COPIAPÓ	0.1	15.9	4.3	12.7	26
EMBALSE LAUTARO	11.5	58.5	13.5	29.1	101
VALLENAR	1.0	49.2	17.5	33.5	47
RIVADAVIA	13.5	62.5	73.7	92.0	-32
VICUÑA	9.3	91.8	59.1	91.5	0
LA SERENA	2.5	77.7	62.8	78.3	-1
OVALLE	9.9	119.6	70.4	99.6	20
EMBALSE PALOMA	11.0	142.4	105.6	130.0	10
COGOTÍ 18	15.5	170.0	115.0	179.0	-5
HUINTIL	19.0	127.0	169.8	212.2	-40
COIRÓN	20.5	160.0	239.9	317.8	-50
VILCUYA	25.0	205.0	314.5	307.9	-33
SAN FELIPE	17.1	141.8	183.2	194.0	-27
LAGO PEÑUELAS	29.0	342.5	501.0	585.4	-41
EMBALSE EL YESO	13.0	373.5	628.8	486.6	-23
CERRO CALÁN	46.0	201.6	368.0	371.1	-46
SANTIAGO (MOP)	29.2	181.9	274.3	286.2	-36
RANCAGUA	21.8	238.8	346.0	374.4	-36
SAN FERNANDO	28.5	365.5	507.1	639.9	-43
CONVENTO VIEJO	13.0	350.1	496.9	628.9	-44
CURICO	15.7	352.9	532.8	640.9	-45
TALCA	22.1	395.7	482.3	588.2	-33
COLORADO	16.0	789.9	1128.4	1248.8	-37
LINARES	25.7	515.7	687.7	813.6	-37
PARRAL	38.1	579.4	798.8	862.4	-33
EMBALSE DIGUA	22.8	821.9	1121.6	1307.8	-37
CHILLÁN	29.0	646.6	862.5	881.2	-27
CONCEPCIÓN	22.6	877.4	963.2	1031.5	-15
LOS ÁNGELES	29.8	833.3	922.6	956.3	-13
CAÑETE	34.5	1037.5	1043.0	1087.4	-5
ANGOL	21.6	948.8	1039.9	954.4	-1
TEMUCO	25.4	713.0	1000.6	997.1	-28
VALDIVIA	93.3	1522.1	1826.5	1857.1	-18
OSORNO	66.9	850.1	1005.9	1308.5	-35
PUERTO MONTT	101.7	1277.6	1279.0	1565.3	-18
COYHAIQUE	37.5	869.4	908.6	1012.2	-14
PUNTA ARENAS	21.2	362.3	440.4	344.0	5

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

\* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años

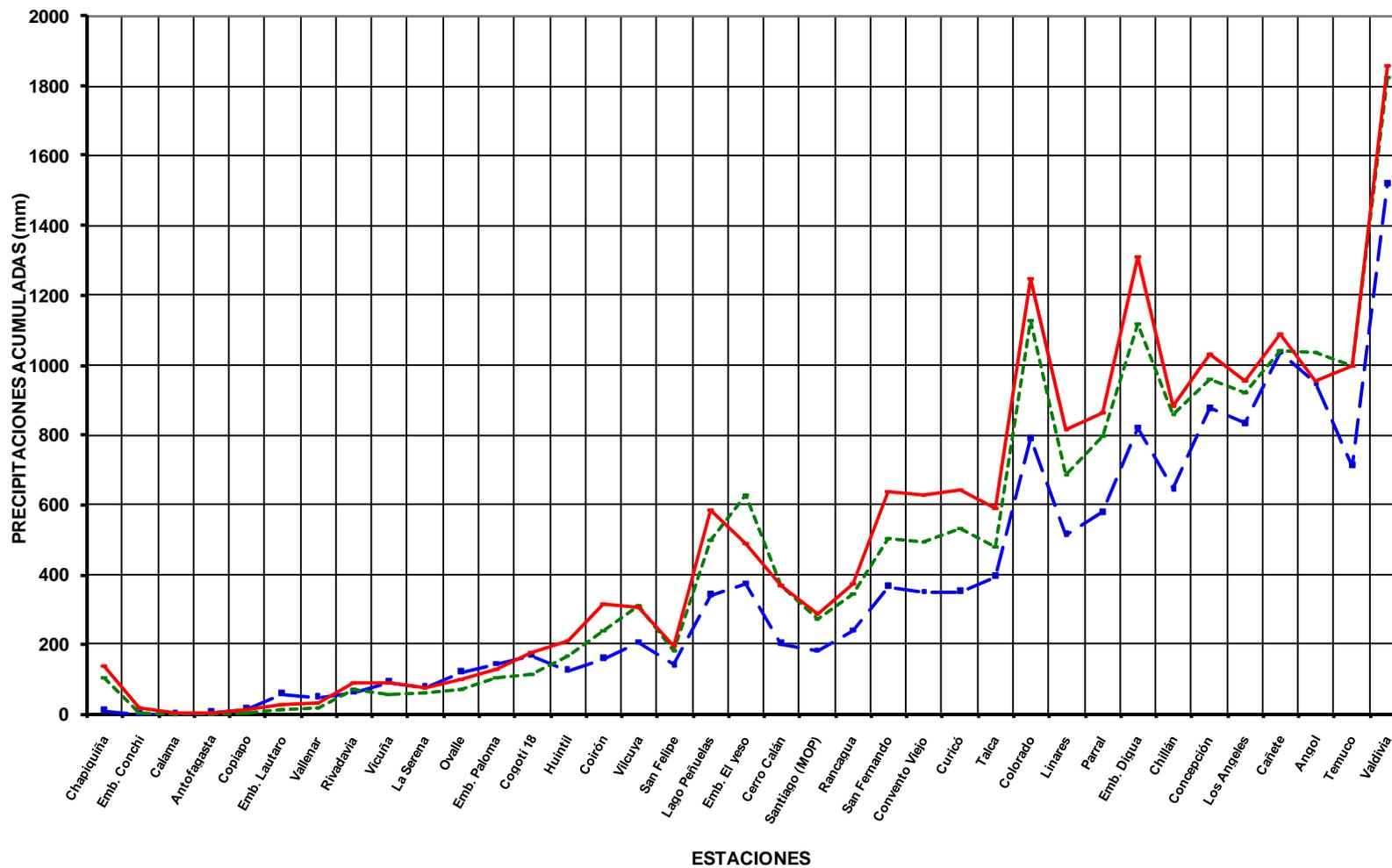
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

TOTALES DE LLUVIA HASTA EL  
30 de Septiembre 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-m<sup>3</sup>)

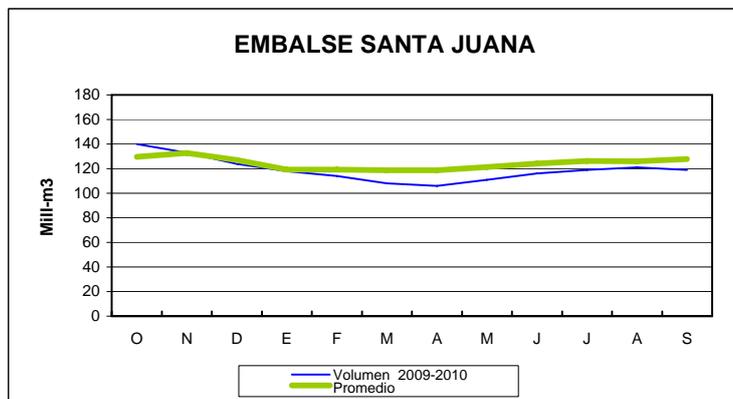
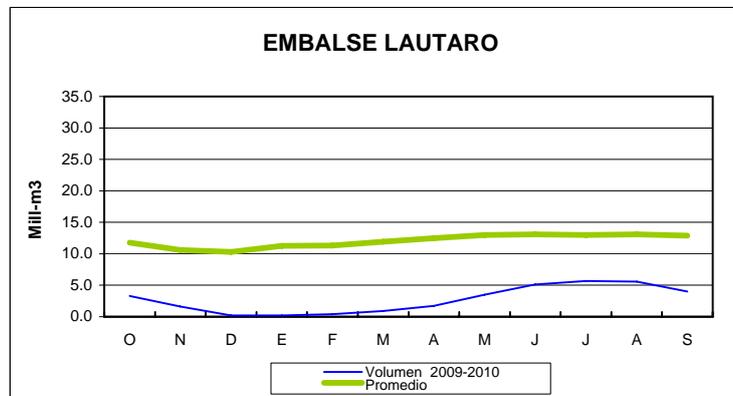
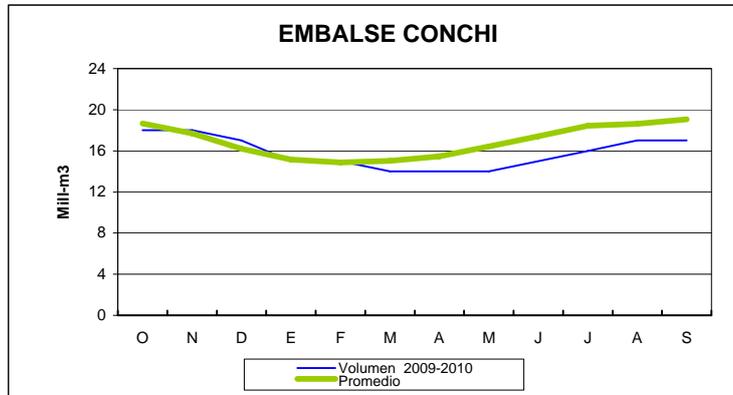
EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Septiembre		Uso Principal	
				HISTORICO	2010	2009		
				MENSUAL				
Conchi	II	Loa	22	19	17	19	Riego	
Lautaro	III	Copiapó	35	13	4.0	4.7	Riego	
Santa Juana	III	Huasco	166	128	119	146	Riego	
La Laguna	IV	Elqui	40	25	29	38	Riego	
Puclaro	IV	Elqui	200	140	134	195	Riego	
Recoleta	IV	Limarí	100	69	74	99	Riego	
La Paloma	IV	Limarí	748	436	268	408	Riego	
Cogotí	IV	Limarí	150	86	27	54	Riego	
Culimo	IV	Quilimarí	10	5.4	2.0	0.8	Riego	
Corrales	IV	Illapel	50	42	36	50	Riego	
Peñuelas	V	Peñuelas	95	33	6	15	Agua Potable	
El Yeso	RM	Maipo	256	169	169	161	Agua Potable	
Rungue	RM	Maipo	2.2	1.6	0.9	1.4	Riego	
Convento Viejo	VI	Rapel	237		122	214	Riego	
Rapel	VI	Rapel	695	525	464	614	Generación	
Colbún	VII	Maule	1544	1243	1085	1112	Generación y Riego	
Lag. Maule	VII	Maule	1420	959	680	733	Generación y Riego	
Bullileo	VII	Maule	60	56	60	60	Riego	
Digua	VII	Maule	220	215	220	220	Riego	
Tutuvén	VII	Maule	15	12	15	15	Riego	
Coihueco	VIII	Itata	29	28	25	29	Riego	
Lago Laja (&)	VIII	Bio-Bio	5582	3331	1210	2000	Generación y Riego	
Ralco	VIII	Bio-Bio	1174	930	477	910	Generación	
Pangue	VIII	Bio-Bio	83	72	76	72	Generación	

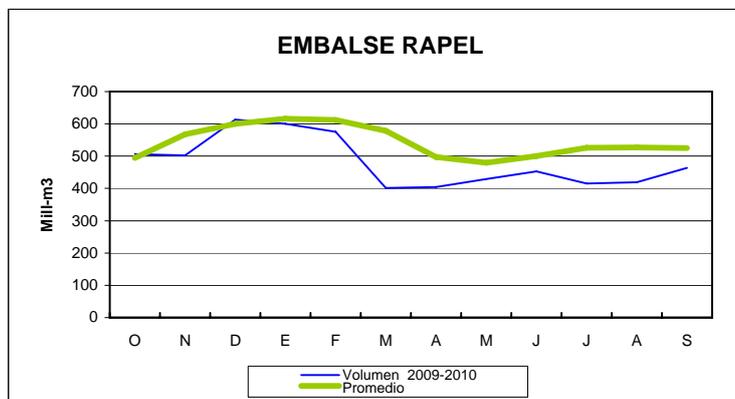
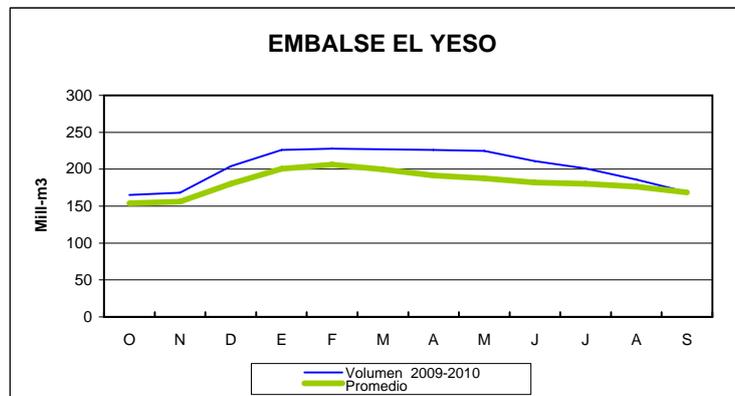
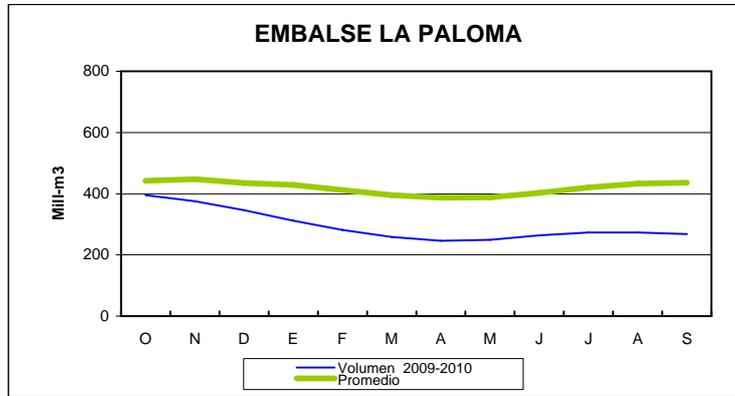
**RESUMEN ANUAL**

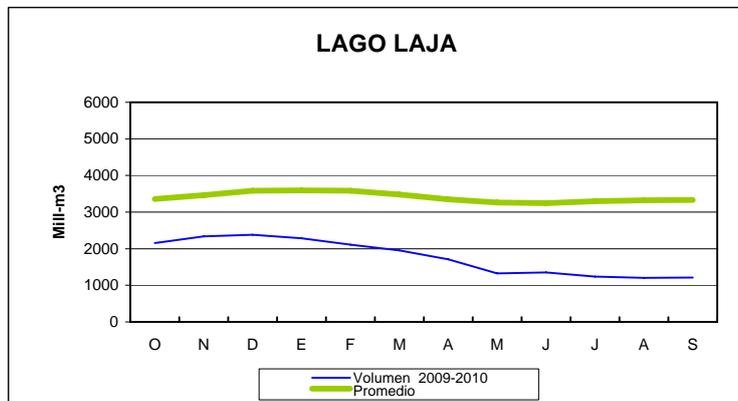
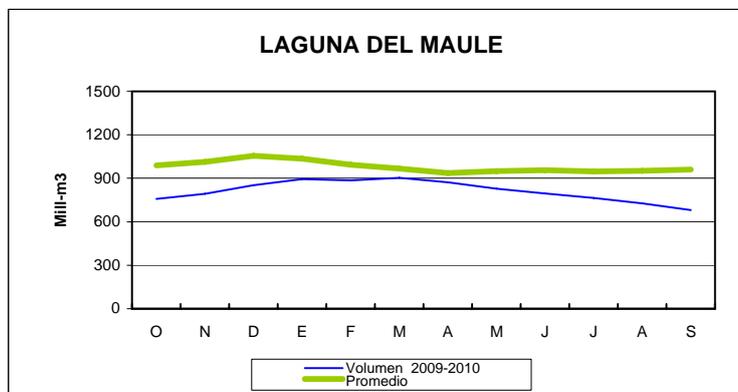
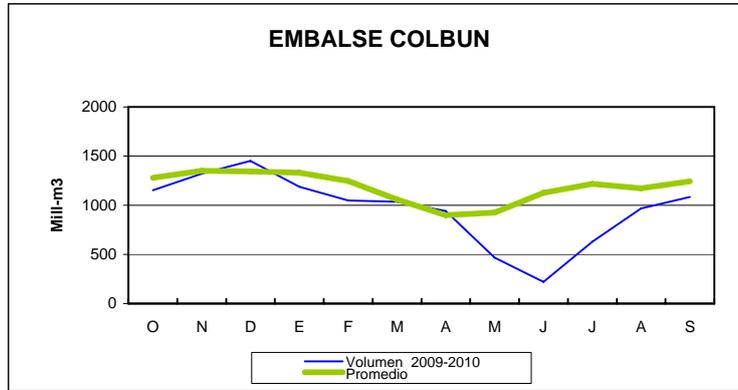
EMBALSE	2009 - 2010											
	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S
Conchi	18	18	17	15	15	14	14	14	15	16	17	17
Lautaro (*)	3.3	1.6	0.2	0.2	0.4	0.9	1.7	3.5	5.1	5.7	5.6	4.0
Santa Juana	140	133	124	118	114	108	106	111	116	119	121	119
La Laguna	38	38	34	31	29	25	23	25	25	26	27	29
Puclaro	187	177	161	148	140	134	132	133	137	138	137	134
Recoleta	95	90	85	80	75	70	66	68	72	73	74	74
La Paloma	395	375	346	312	282	259	246	249	264	273	273	268
Cogotí	53	52	45	37	32	27	24	23	26	28	28	27
Culimo	0.9	0.9	1.2	0.9	0.2	0.2	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	2.0
Corrales	50	50	49	47	43	38	34	33	33	34	35	36
Peñuelas	14	12	11	9	8	7	6		7	7	7	6
El Yeso	165	168	204	226	228	227	226	225	211	201	186	169
Rungue	1.9	1.6	1.2	0.8	0.8	0.3	0.2	0.2	0.4	0.8	0.9	0.9
Convento Viejo	225	214	236	222	204	82	44	17	57	70	80	122
Rapel	506	502	613	600	575	401	404	429	453	415	419	464
Colbún	1153	1320	1451	1187	1048	1037	943	469	222	629	968	1085
Lag. Maule	757	794	853	894	885	903	872	829	796	765	726	680
Bullileo	60	60	57	42	17	0	0	0	12	30	48	60
Digua	220	220	174	103	40	23	19	21	60	123	180	220
Tutuvén	15	15	15	12	9	6	4	9	3	7	13	15
Coihueco	29	29	27	19	13	8.4	3.7	2.7	0	0	5.8	25
Lago Laja (&)	2155	2340	2380	2281	2111	1953	1708	1326	1354	1235	1202	1210
Ralco	1085	1168	1053	851	688	641	508	413	567	484	463	477
Pangue	76	79	78	74	72	70	72	65	70	68	72	76

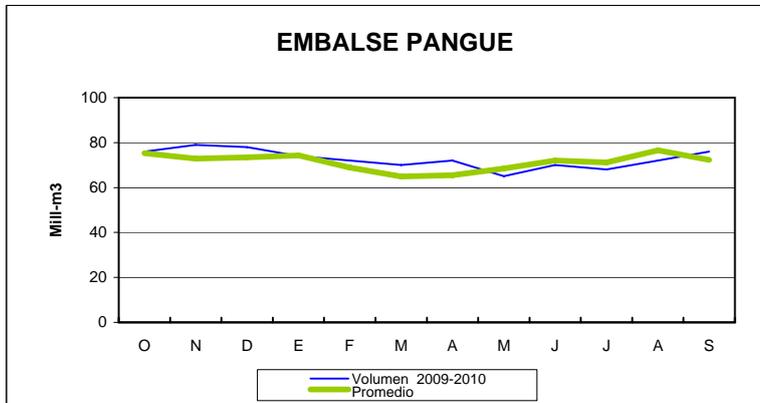
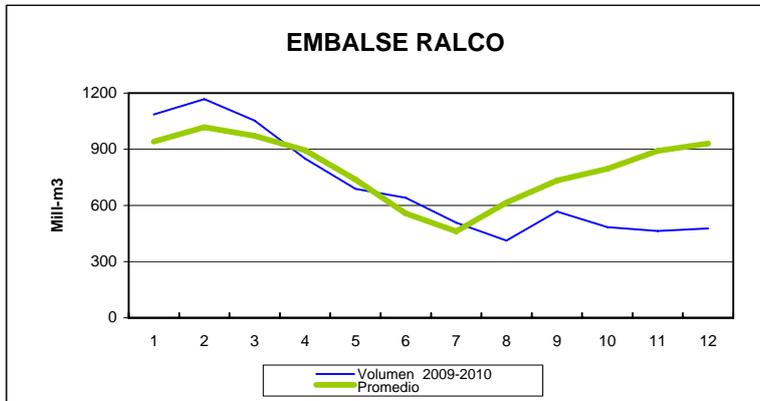
(\*) : Curva corregida por embanque  
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

**ESTADO DE EMBALSES**





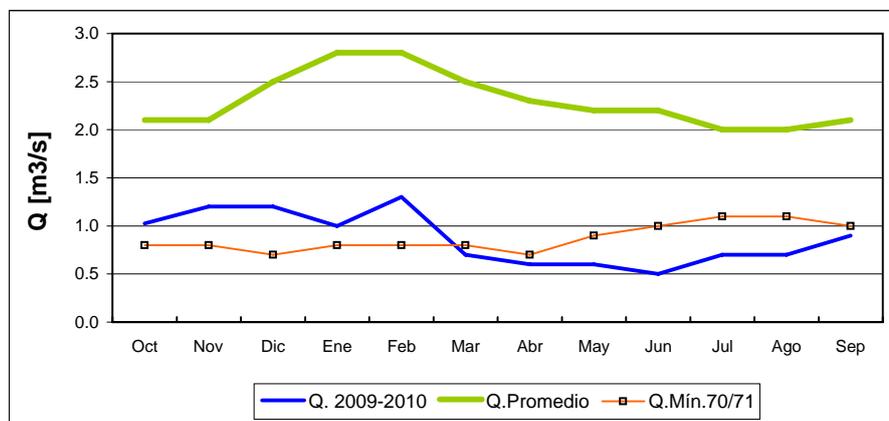




**INFORME FLUVIOMETRICO**  
Caudales medios mensuales en m3/seg

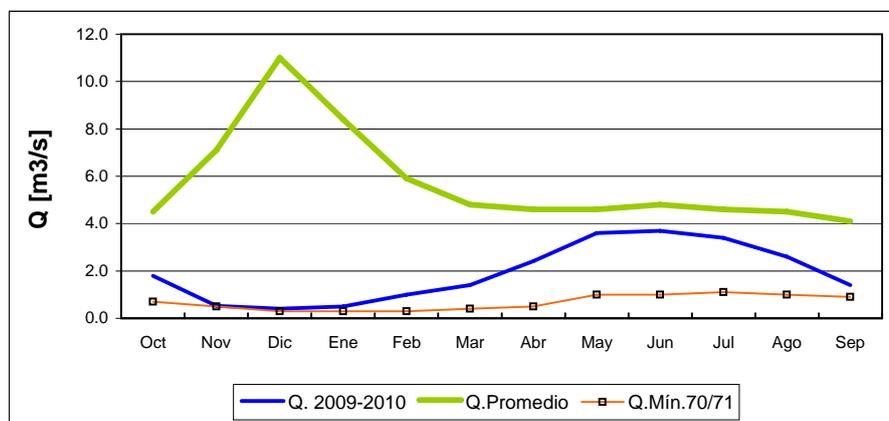
Sep-10

**RIO COPIAPO EN LA PUERTA**



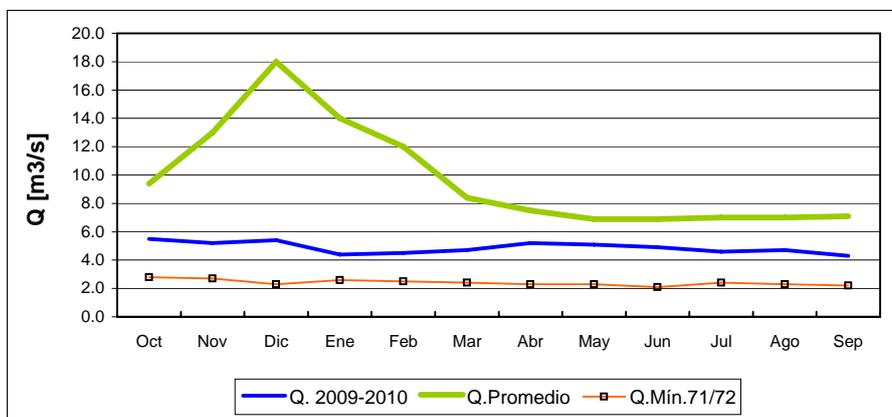
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	1.0	1.2	1.2	1.0	1.3	0.7	0.6	0.6	0.5	0.7	0.7	0.9
<b>Q.Promedio</b>	2.1	2.1	2.5	2.8	2.8	2.5	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1
<b>Q.Min.70/71</b>	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0

**RIO HUASCO EN ALGODONES**



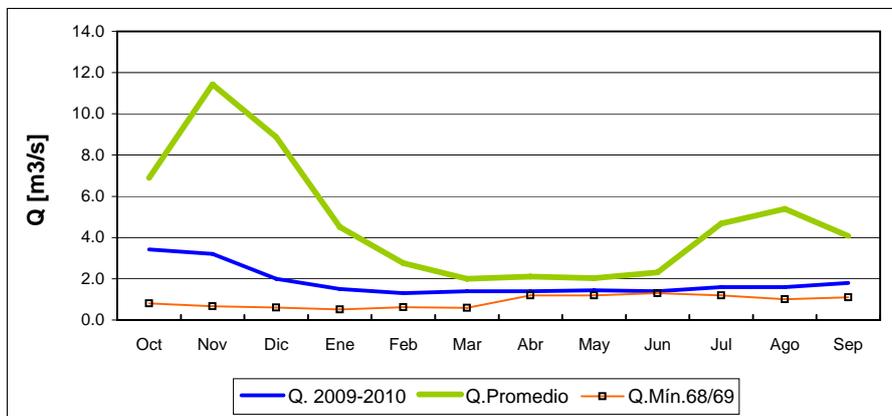
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	1.8	0.5	0.4	0.5	1.0	1.4	2.4	3.6	3.7	3.4	2.6	1.4
<b>Q.Promedio</b>	4.5	7.1	11.0	8.4	5.9	4.8	4.6	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1
<b>Q.Min.70/71</b>	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9

RIO ELQUI EN ALGARROBAL



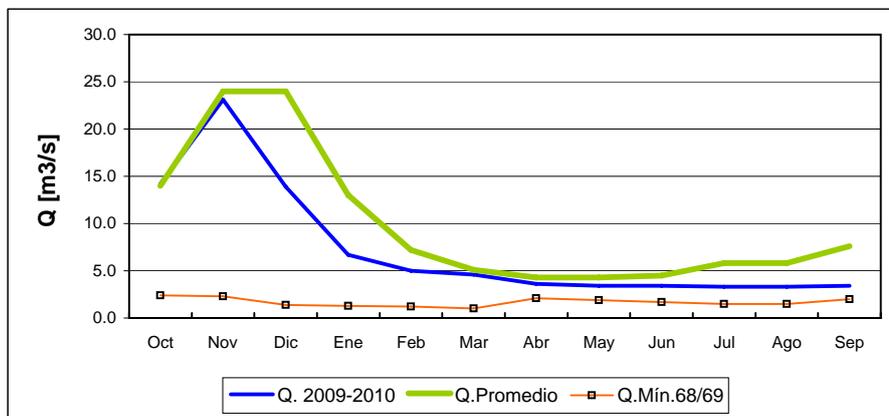
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	5.5	5.2	5.4	4.4	4.5	4.7	5.2	5.1	4.9	4.6	4.7	4.3
<b>Q.Promedio</b>	9.4	13.0	18.0	14.0	12.0	8.4	7.5	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1
<b>Q.Min.71/72</b>	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2

RIO GRANDE EN LAS RAMADAS



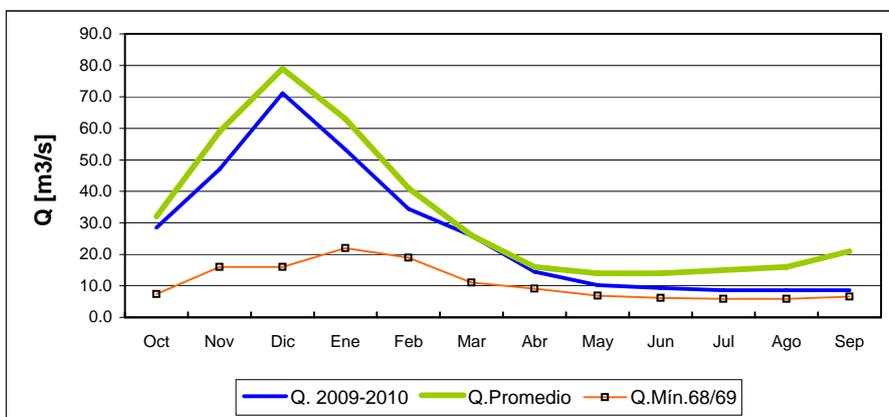
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	3.4	3.2	2.0	1.5	1.3	1.4	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6	1.8
<b>Q.Promedio</b>	6.9	11.4	8.9	4.5	2.8	2.0	2.1	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1
<b>Q.Min.68/69</b>	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1

RIO CHOAPA EN CUNCUMEN



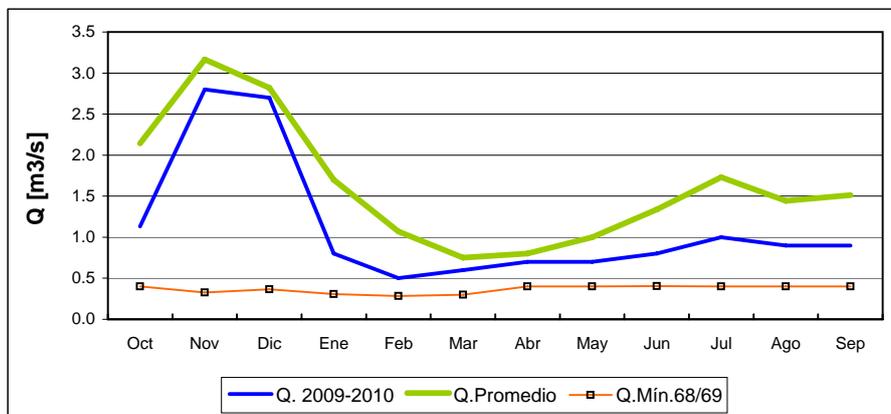
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	14.2	23.1	13.9	6.7	5.0	4.6	3.6	3.4	3.4	3.3	3.3	3.4
<b>Q.Promedio</b>	14.0	24.0	24.0	13.0	7.2	5.1	4.3	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6
<b>Q.Min.68/69</b>	2.4	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0

RIO ACONCAGUA EN CHACABUQUITO



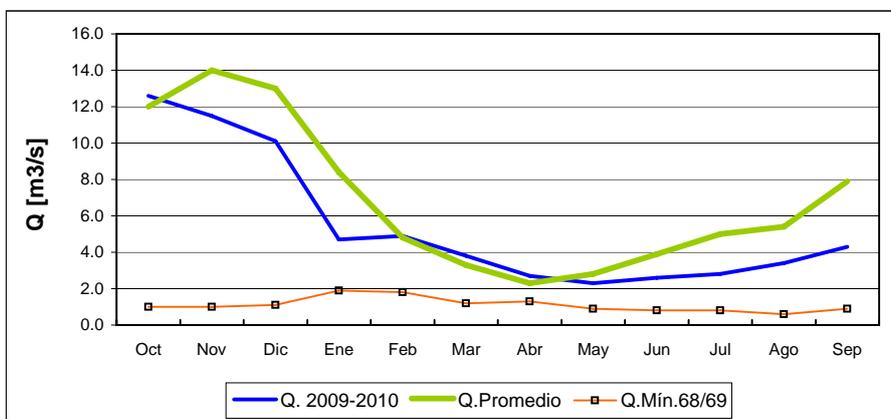
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	28.5	47.0	71.1	53.3	34.5	25.9	14.5	10.2	9.3	8.6	8.6	8.6
<b>Q.Promedio</b>	32.0	59.0	79.0	63.0	41.0	26.0	16.0	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0
<b>Q.Min.68/69</b>	7.4	16.0	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6

ESTERO ARRAYAN EN LA MONTOSA



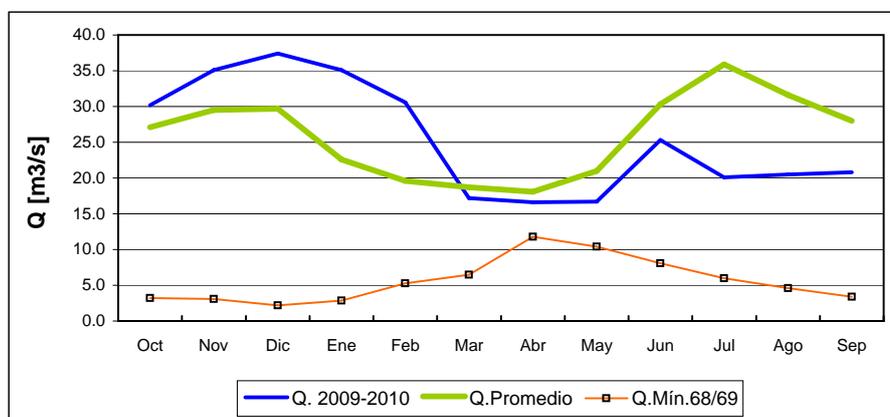
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	1.1	2.8	2.7	0.8	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	1.0	0.9	0.9
<b>Q. Promedio</b>	2.1	3.2	2.8	1.7	1.1	0.8	0.8	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5
<b>Q. Min. 68/69</b>	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

RIO MAPOCHO EN LOS ALMENDROS



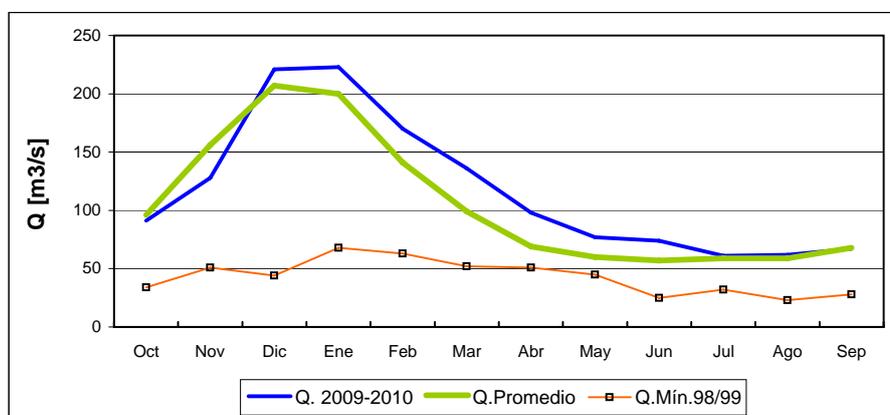
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	12.6	11.5	10.1	4.7	4.9	3.8	2.7	2.3	2.6	2.8	3.4	4.3
<b>Q. Promedio</b>	12.0	14.0	13.0	8.4	4.8	3.3	2.3	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9
<b>Q. Min. 68/69</b>	1.0	1.0	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9

RIO MAPOCHO EN RINCONADA DE MAIPU



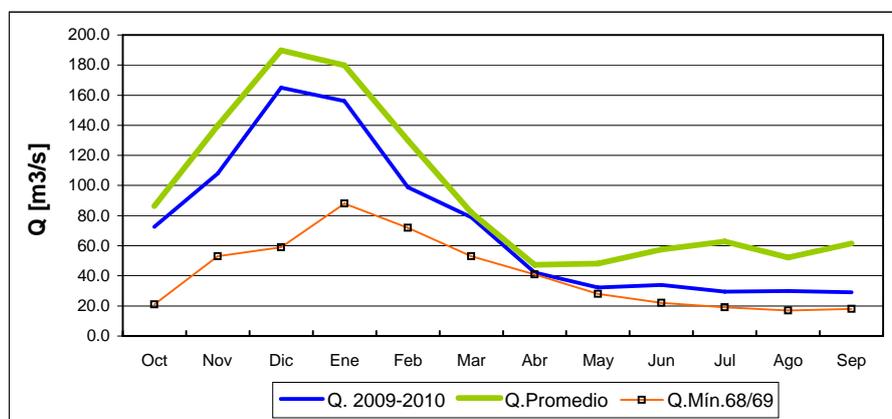
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	30.2	35.1	37.4	35.1	30.6	17.2	16.6	16.7	25.3	20.1	20.5	20.8
<b>Q.Promedio</b>	27.1	29.5	29.7	22.6	19.6	18.7	18.1	21.0	30.3	35.9	31.6	28.0
<b>Q.Min.68/69</b>	3.2	3.1	2.2	2.9	5.3	6.5	11.8	10.4	8.1	6.0	4.6	3.4

RIO MAIPO EN EL MANZANO



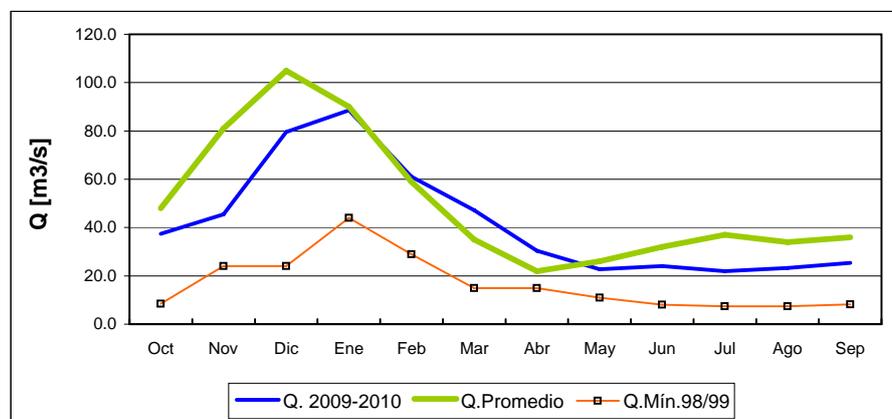
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	91	128	221	223	170	136	98	77	74	61	62	67
<b>Q.Promedio</b>	96	156	207	200	141	99	69	60	57	59	59	68
<b>Q.Min.98/99</b>	34	51	44	68	63	52	51	45	25	32	23	28

RIO CACHAPOAL EN PUENTE TERMAS(R.N.)



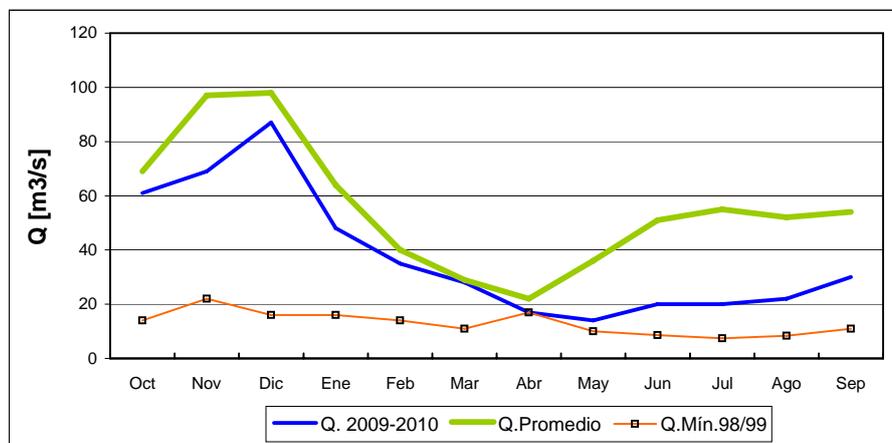
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	72.6	108.0	165.1	156.0	98.8	79.0	42.3	32.2	34.0	29.5	30.0	29.0
<b>Q.Promedio</b>	86.4	139.8	189.9	179.9	130.0	82.0	47.4	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4
<b>Q.Min.68/69</b>	21.0	53.0	59.0	88.0	72.0	53.0	41.0	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0

RIO TINGUIRIRICA BAJO BRIONES



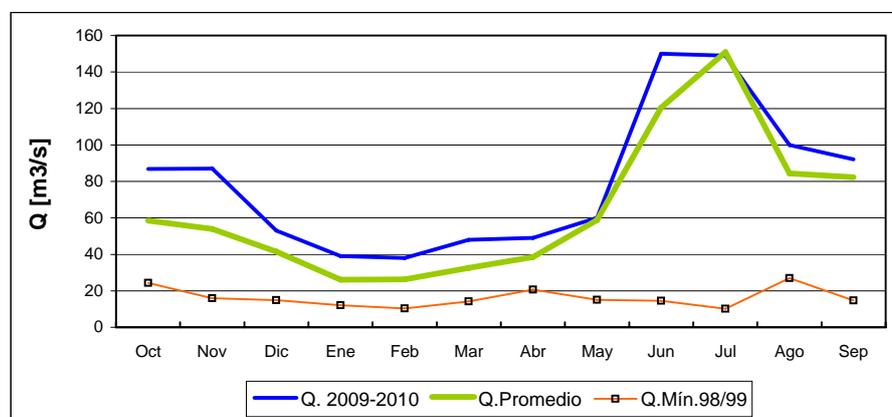
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	37.4	45.5	79.6	88.5	61.0	47.2	30.4	22.7	24.0	22.0	23.2	25.4
<b>Q.Promedio</b>	48.0	81.0	105.0	90.0	59.0	35.0	22.0	26.0	32.0	37.0	34.0	36.0
<b>Q.Min.98/99</b>	8.5	24.0	24.0	44.0	29.0	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2

RIO TENO DESPUES DE JUNTA



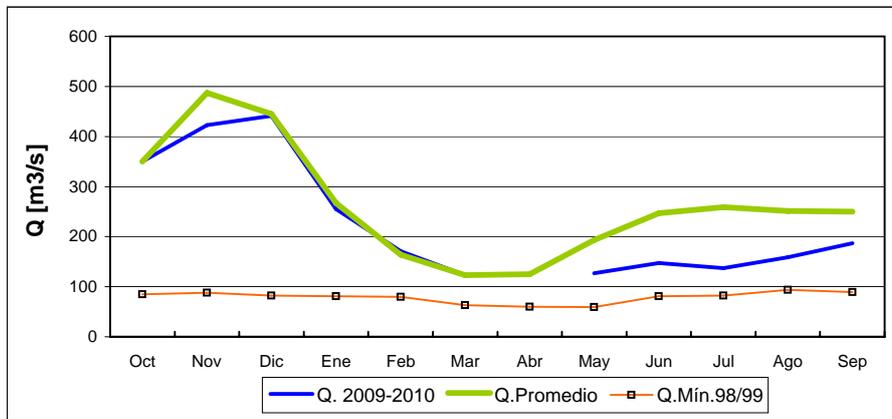
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	61	69	87	48	35	28	17	14	20	20	22	30
<b>Q. Promedio</b>	69	97	98	64	40	29	22	36	51	55	52	54
<b>Q. Min. 98/99</b>	14	22	16	16	14	11	17	10	8.6	7.4	8.4	11

RIO CLARO EN RAUQUEN



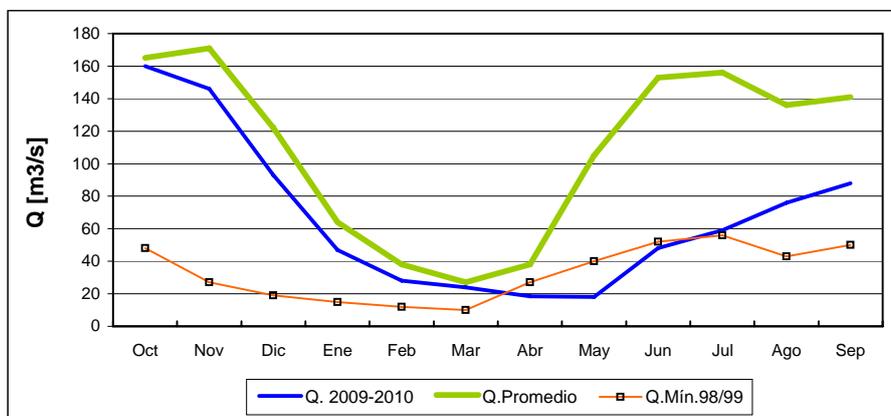
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	87	87	53	39	38	48	49	60	150	149	100	92
<b>Q. Promedio</b>	58	54	41	26	26	33	39	59	121	151	84	82
<b>Q. Min. 98/99</b>	24	16	15	12	10	14	21	15	15	10	27	15

RIO MAULE EN ARMERILLO (R. N.)



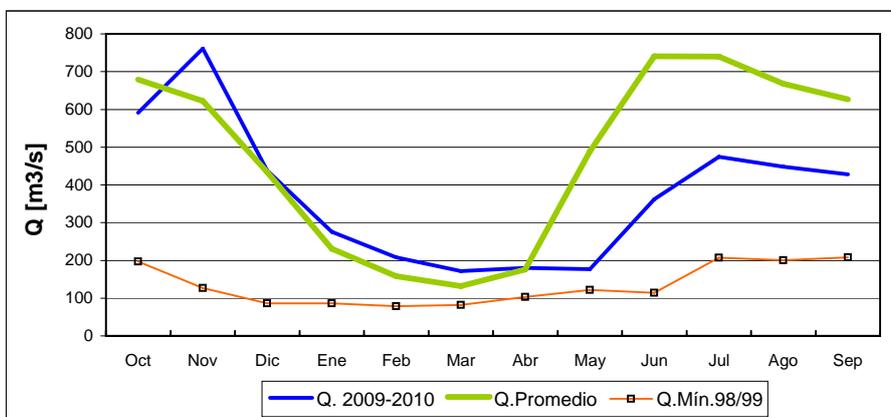
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	350	423	441	255	171	123	127	127	147	137	159	187
<b>Q. Promedio</b>	350	487	445	267	164	123	125	193	247	259	251	250
<b>Q. Mín. 98/99</b>	85	88	82	81	80	63	60	59	81	82	94	89

RIO ÑUBLE EN SAN FABIAN



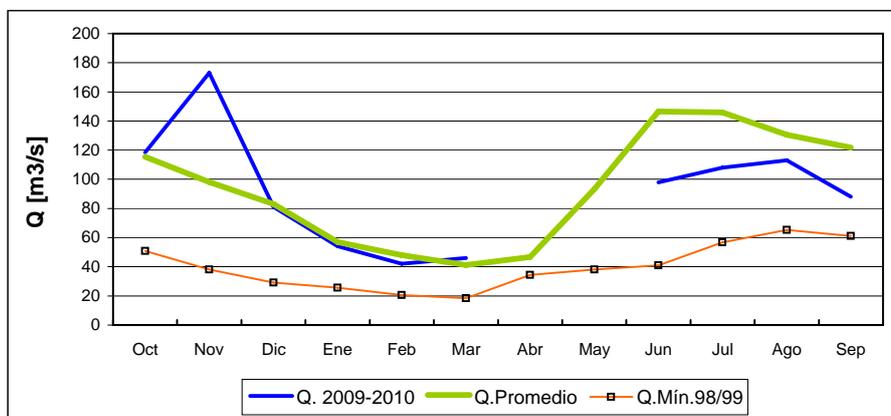
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	160	146	93	47	28	24	18	18	48	59	76	88
<b>Q.Promedio</b>	165	171	122	64	38	27	38	105	153	156	136	141
<b>Q.Min.98/99</b>	48	27	19	15	12	10	27	40	52	56	43	50

RIO BIO-BIO EN RUCALHUE



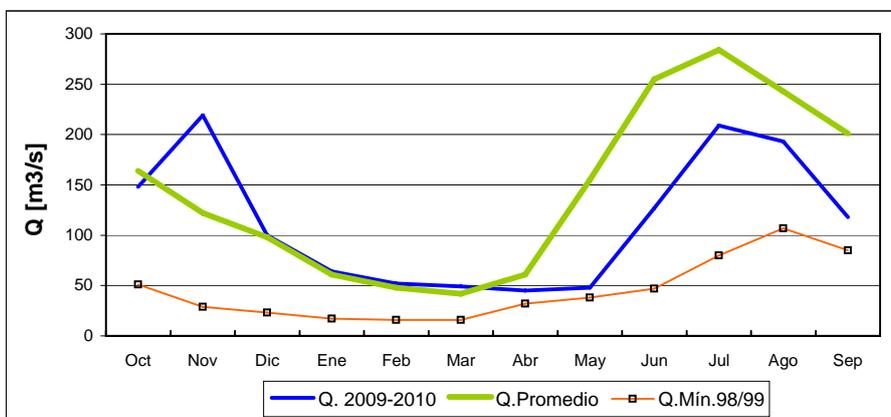
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	592	761	438	276	208	172	180	177	362	474	448	428
<b>Q.Promedio</b>	679	622	434	231	158	132	176	489	741	740	668	627
<b>Q.Min.98/99</b>	197	127	86	86	79	82	103	122	114	207	200	208

RIO CAUTIN EN RARI-RUCA



	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	119	173	81	54	42	46	47	93	98	108	113	88
<b>Q. Promedio</b>	116	98	83	57	48	41	47	93	147	146	131	122
<b>Q. Min. 98/99</b>	51	38	29	26	21	19	35	38	41	57	65	61

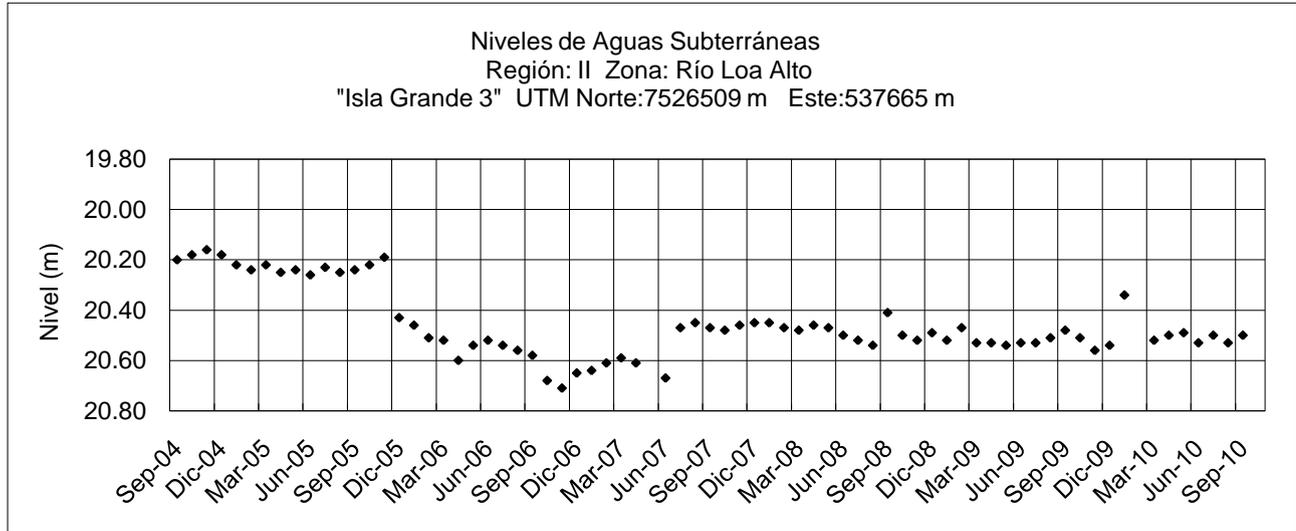
RIO CAUTIN EN CAJON



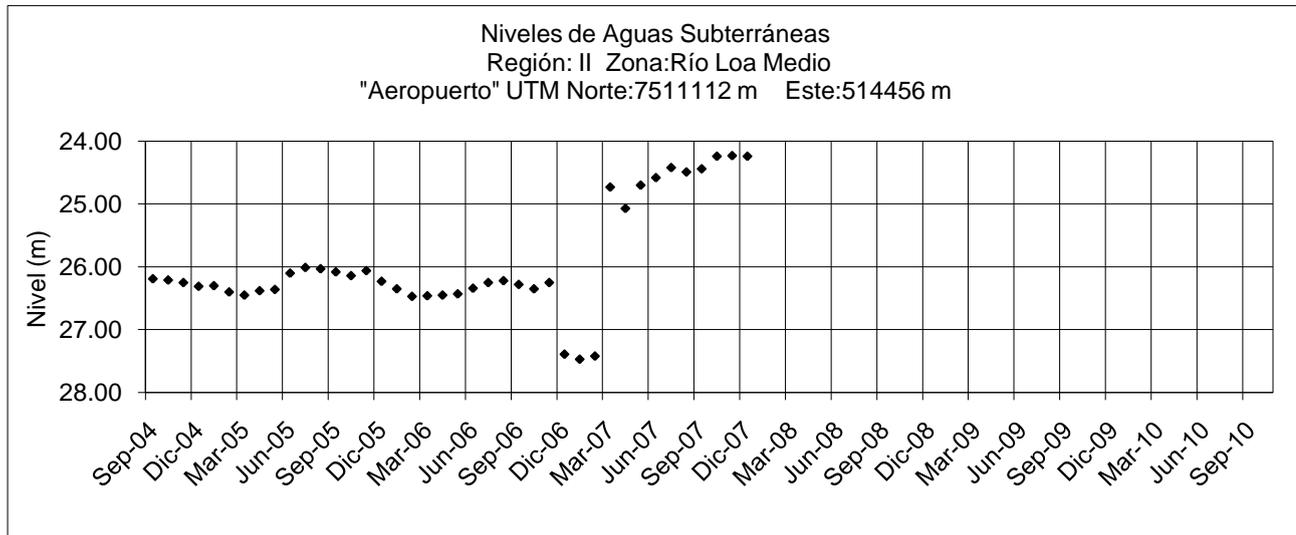
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
<b>Q. 2009-2010</b>	148	219	100	64	52	49	45	48	127	209	193	118
<b>Q. Promedio</b>	164	122	98	61	48	42	61	155	255	284	243	201
<b>Q. Min. 98/99</b>	51	29	23	17	16	16	32	38	47	80	107	85



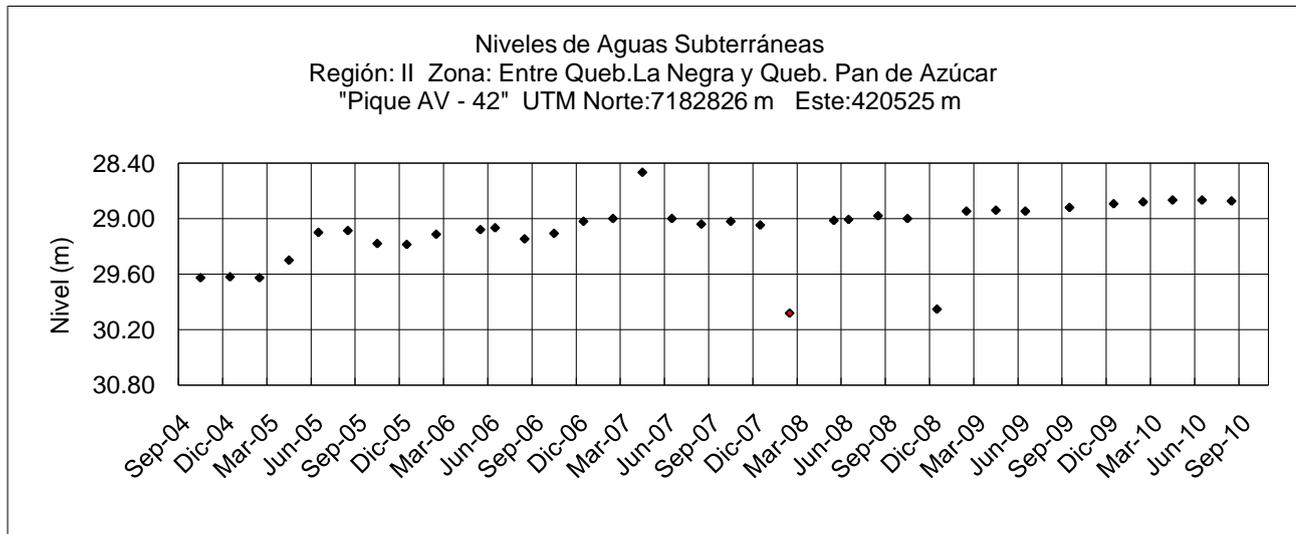




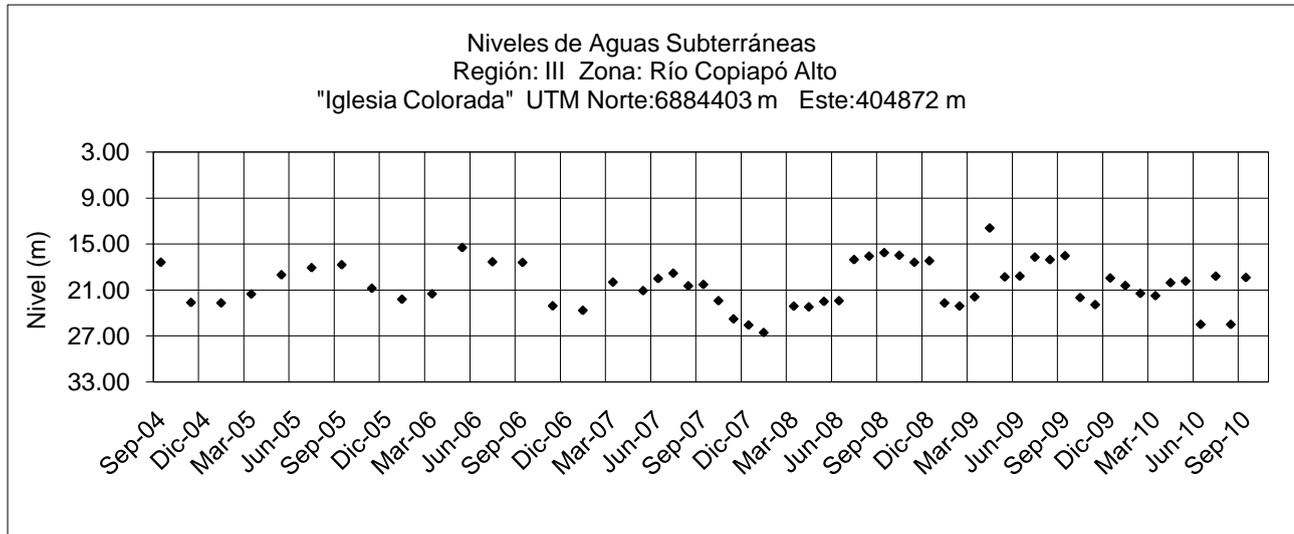
Year	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	20.51	20.56	20.54	20.34	20.58	20.52	20.50	20.49	20.53	20.50	20.53	20.5



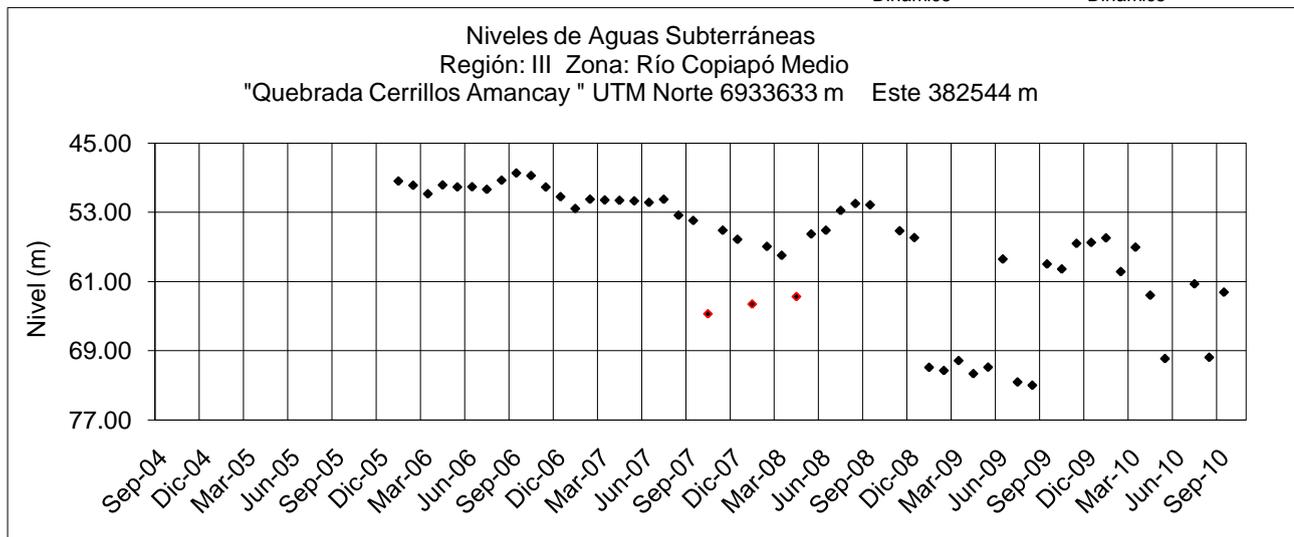
Year	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	Sin Acceso											



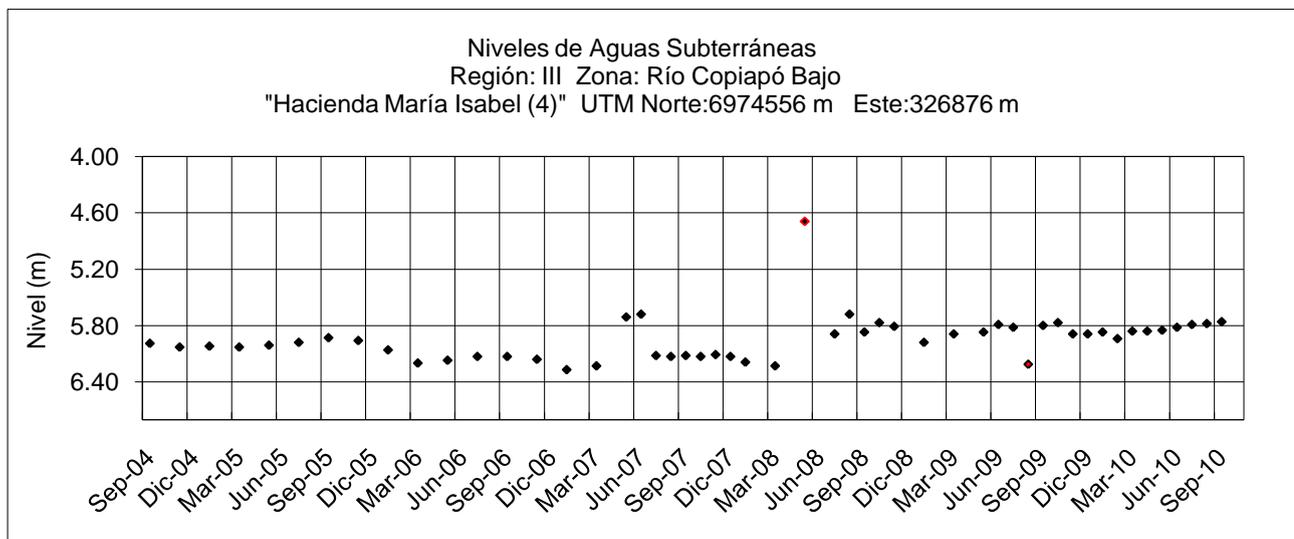
Year	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010		28.88			28.84		28.82		28.80		28.81	



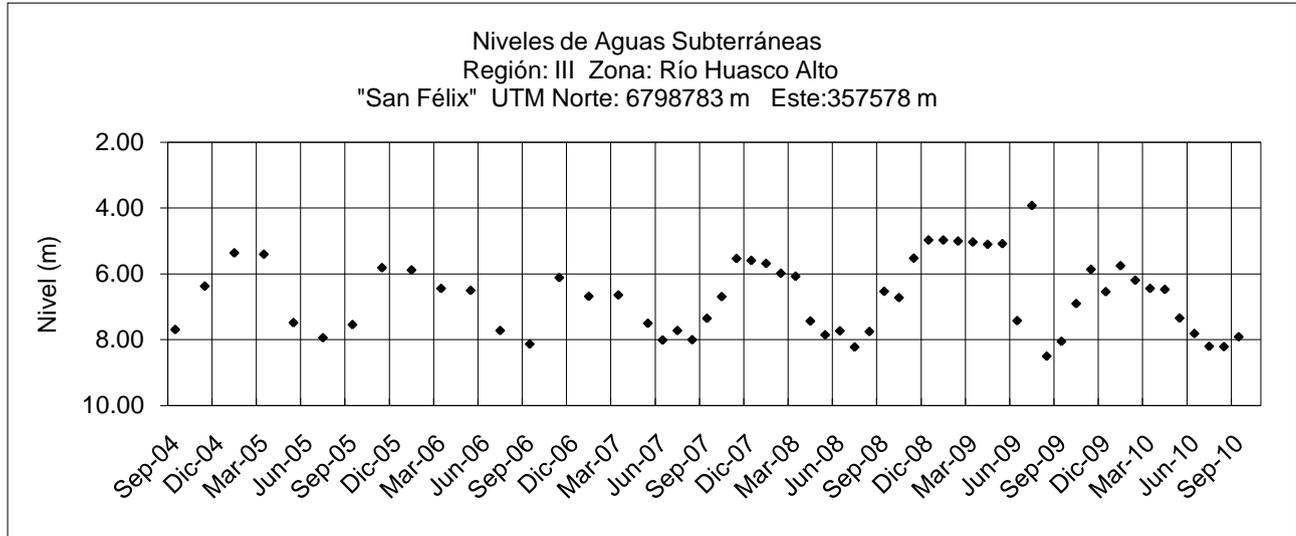
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	21.99	22.91	19.44	20.42	21.44	21.74	20.05	19.85	25.48	19.20	25.48	19.37
									Dinámico		Dinámico	



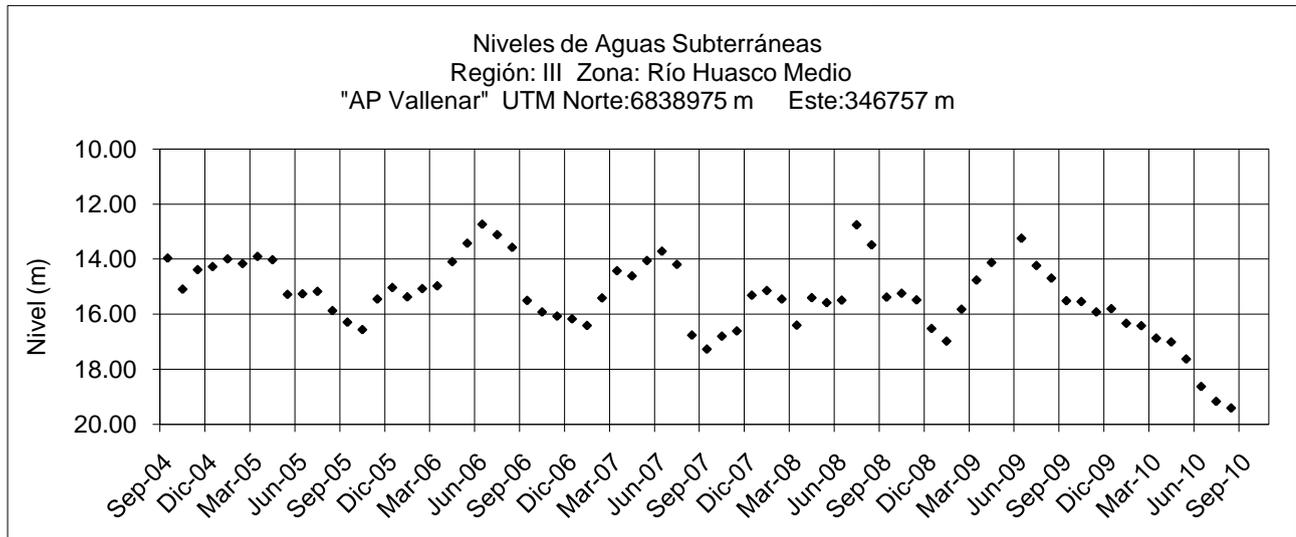
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	59.57	56.61	56.50	55.97	59.87	57.05	62.60	61.51	69.93	61.29	69.78	62.25
						Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico		Dinámico	



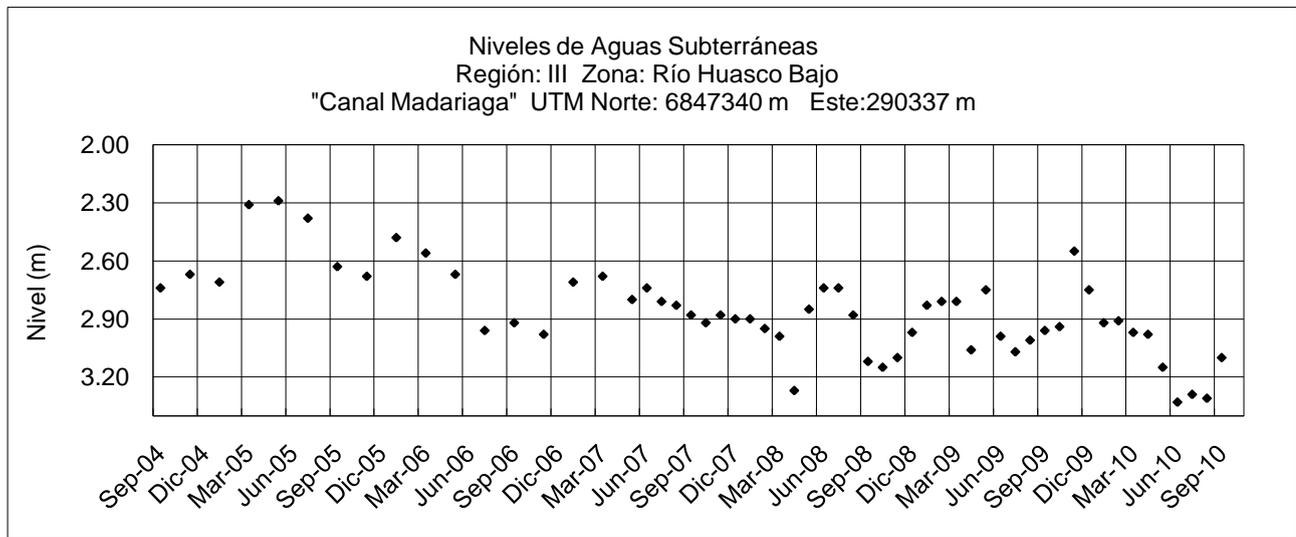
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	5.77	5.89	5.89	5.87	5.94	5.86	5.86	5.85	5.82	5.79	5.78	5.76



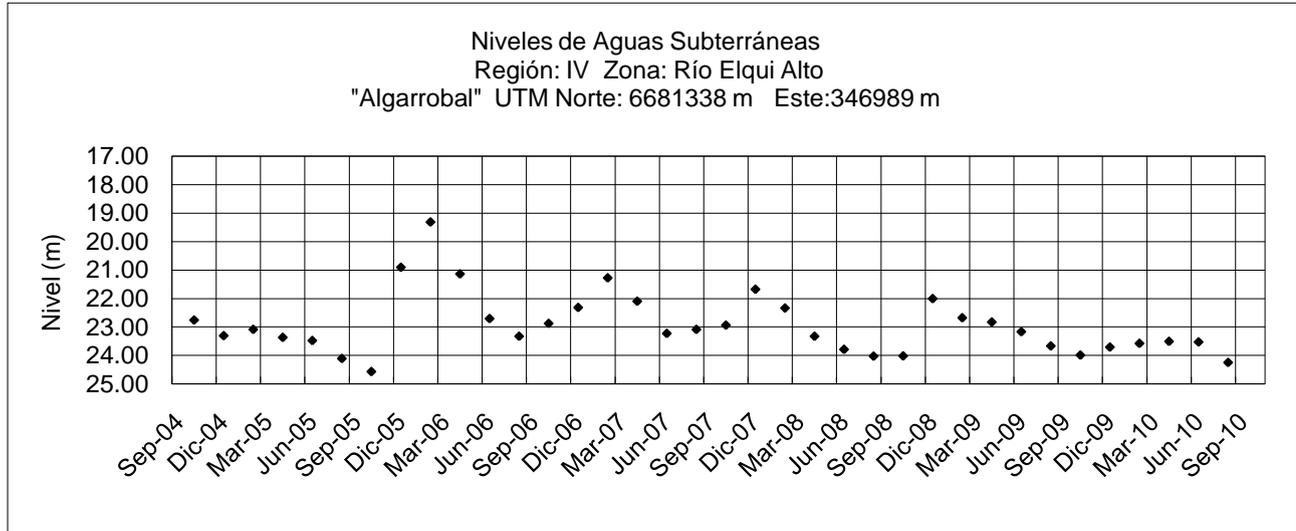
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	6.90	5.98	6.54	5.75	6.19	6.44	6.47	7.34	7.81	8.20	8.21	7.91
		Dinámico					Dinámico	Dinámico	Dinámico			Dinámico



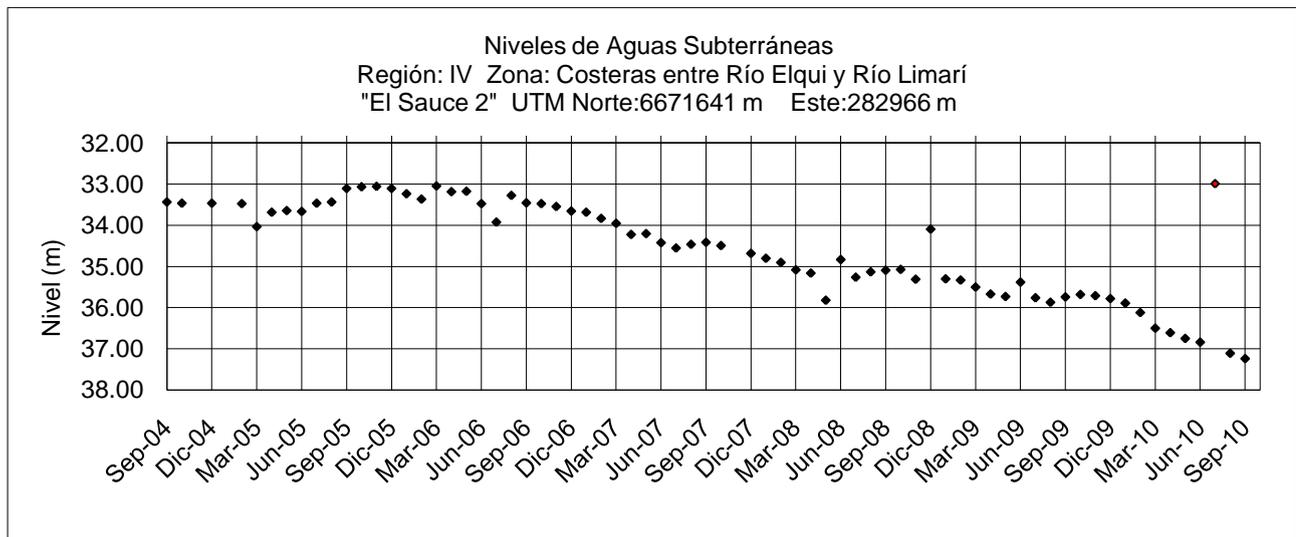
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	15.54	15.92	15.80	16.33	16.42	16.87	17.01	17.63	18.63	19.17	19.41	20.37



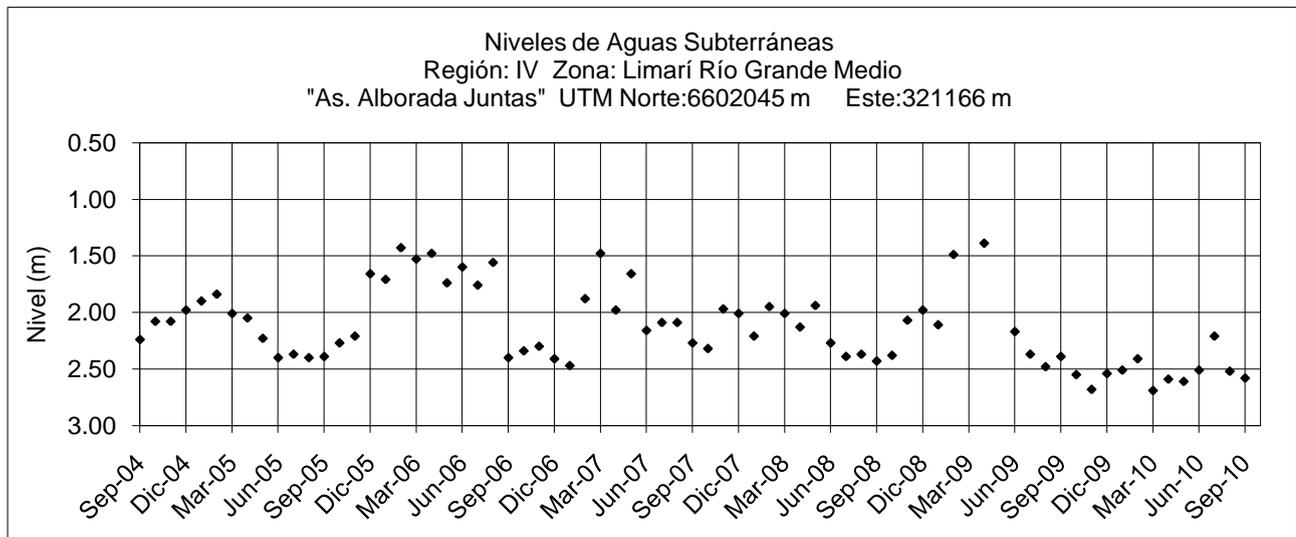
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	2.94	2.85	2.75	2.92	2.91	2.97	2.98	3.15	3.33	3.29	3.31	3.1



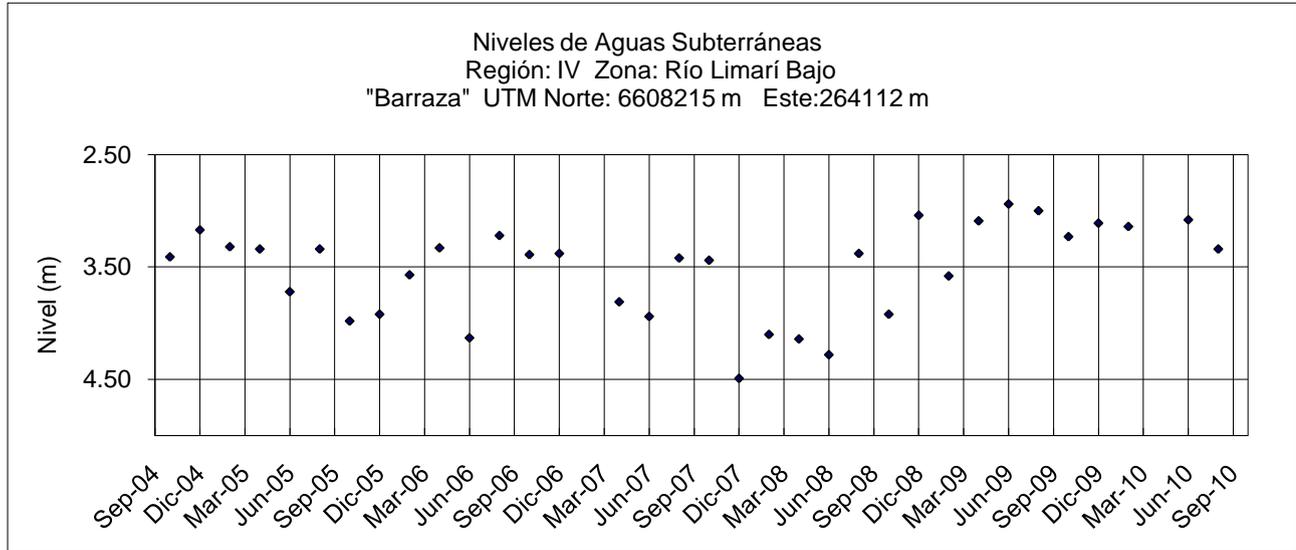
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	23.98		23.70		23.57		23.50		23.52		24.24	



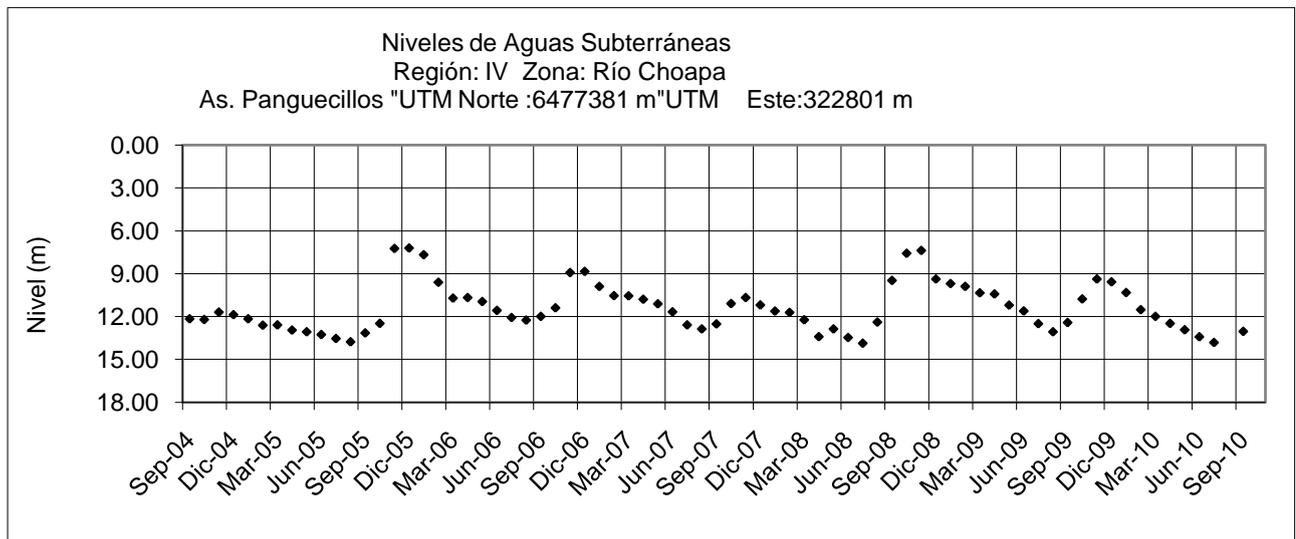
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	35.68	35.71	35.78	35.89	36.12	36.50	36.61	36.75	36.84	32.99	37.11	37.24



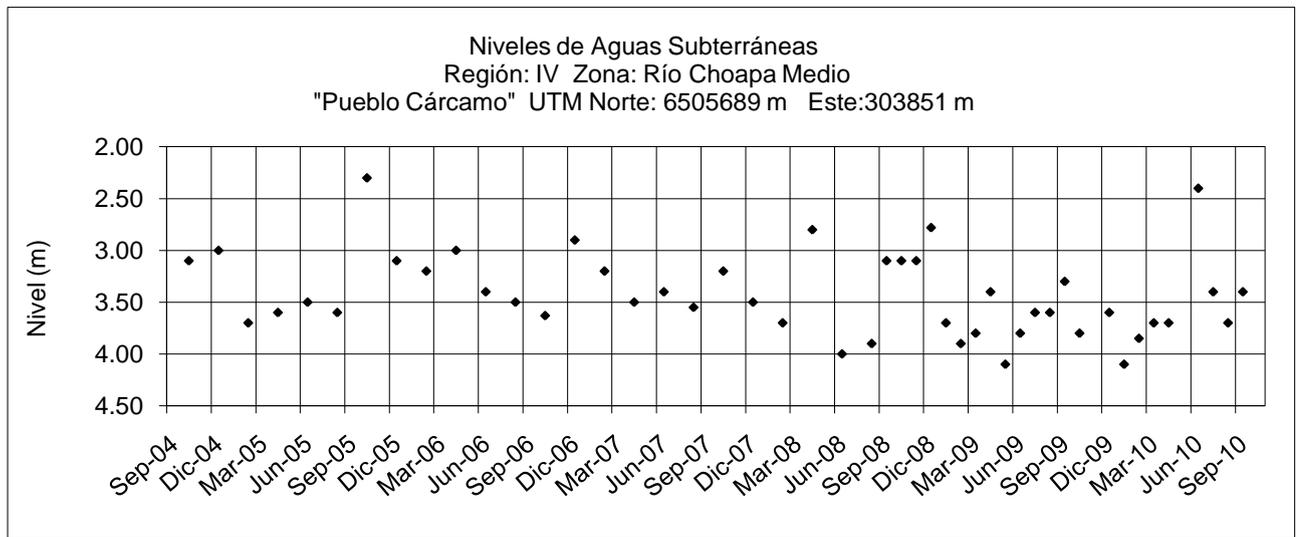
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	2.55	2.68	2.54	2.51	2.41	2.69	2.59	2.61	2.51	2.21	2.52	2.58



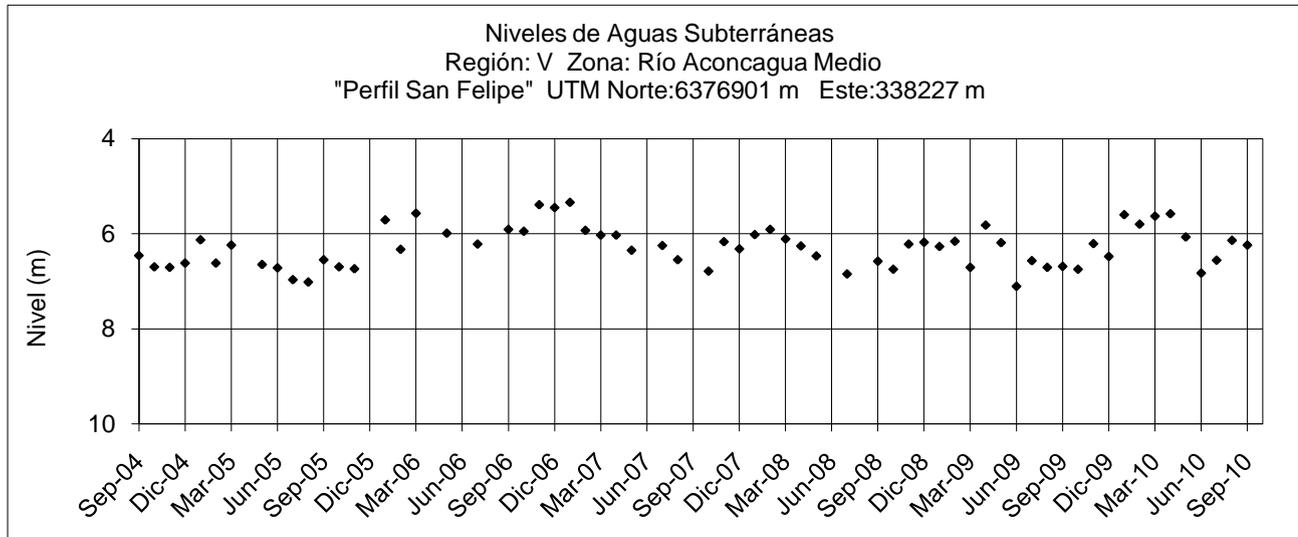
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	3.23		3.11		3.14		3.07		3.08		3.34	



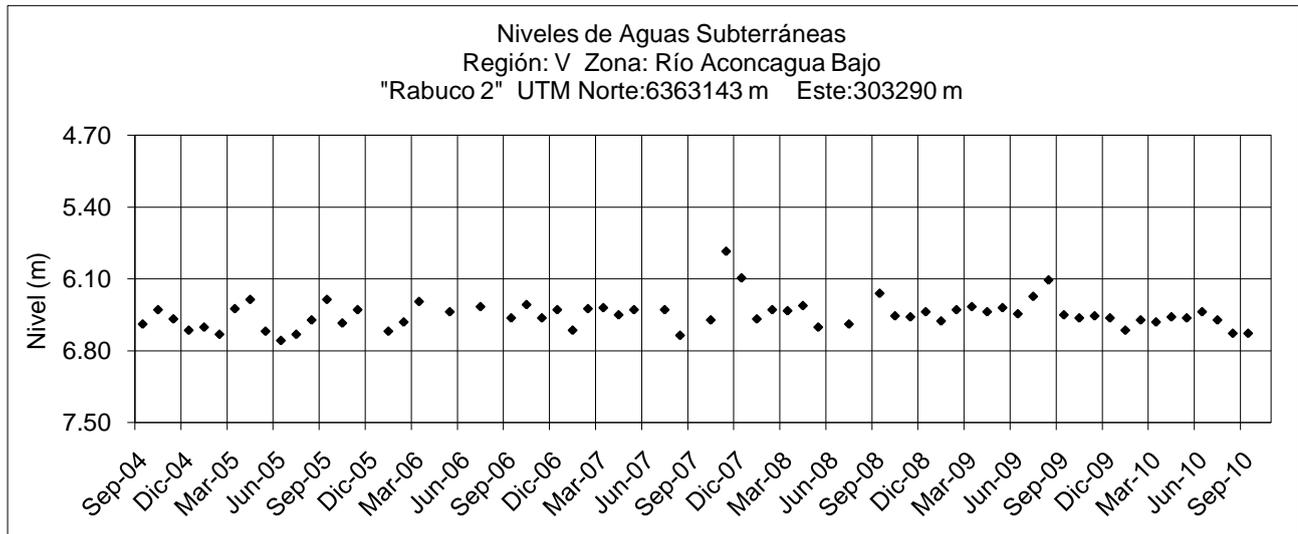
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	10.88	9.38	9.58	10.33	11.53	12.00	12.49		13.43		13.80	13.05



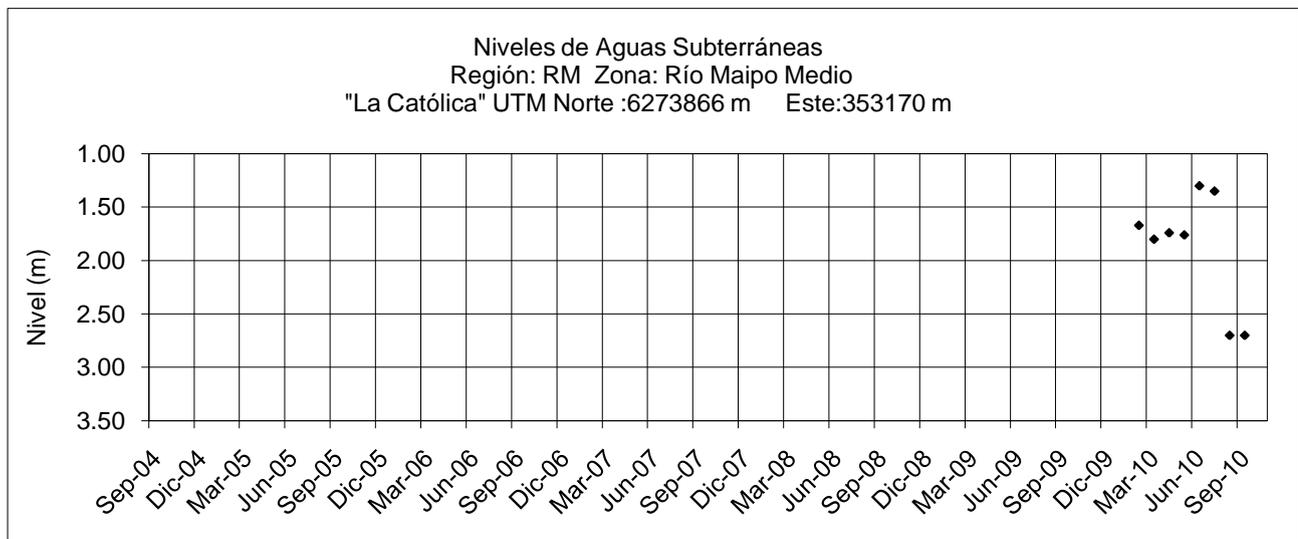
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	3.80	3.10	3.60	4.10	3.85	3.70	3.70		2.40		3.70	3.40



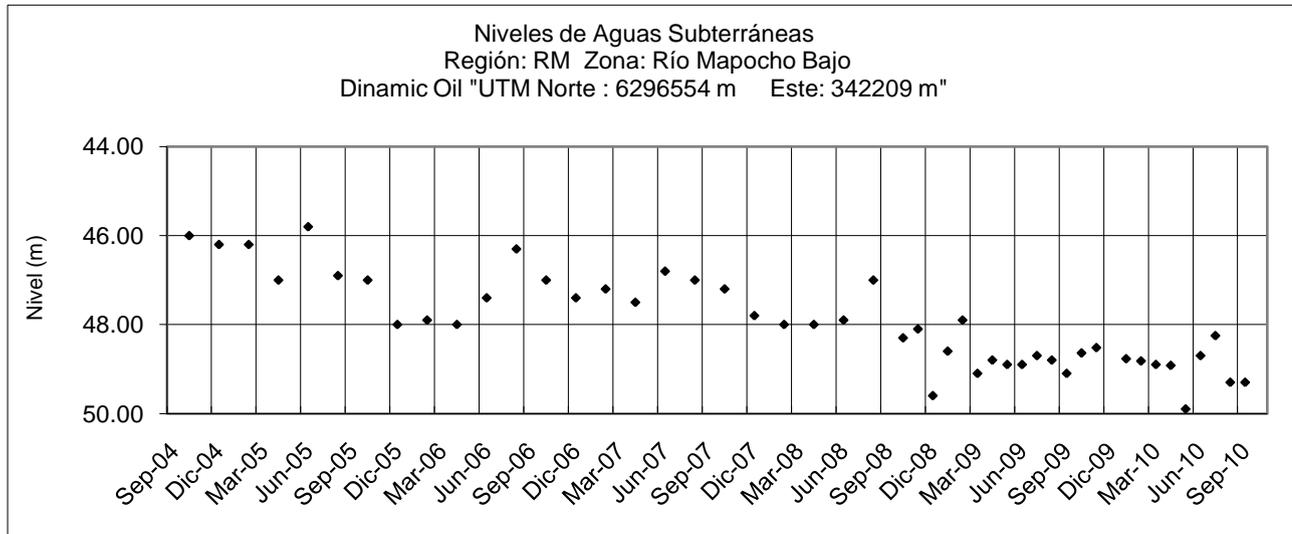
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	6.75	6.21	6.48	5.60	5.80	5.63	5.58	6.07	6.83	6.56	6.14	6.24



	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	6.48	6.46	6.48	6.60	6.50	6.52	6.47	6.48	6.42	6.50	6.63	6.63

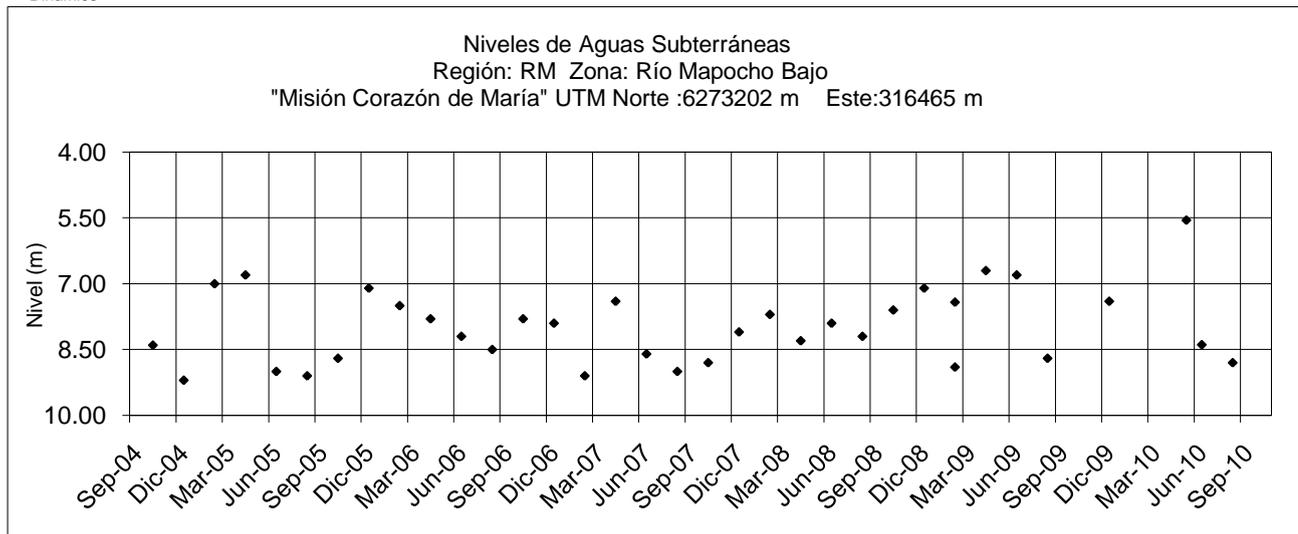


	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	2.37	2.22	2.40	3.07	1.67	1.80	1.74	1.76	1.30	1.35	2.70	2.70
				Dinámico	Dinámico	Dinámico	Dinámico			Dinámico		



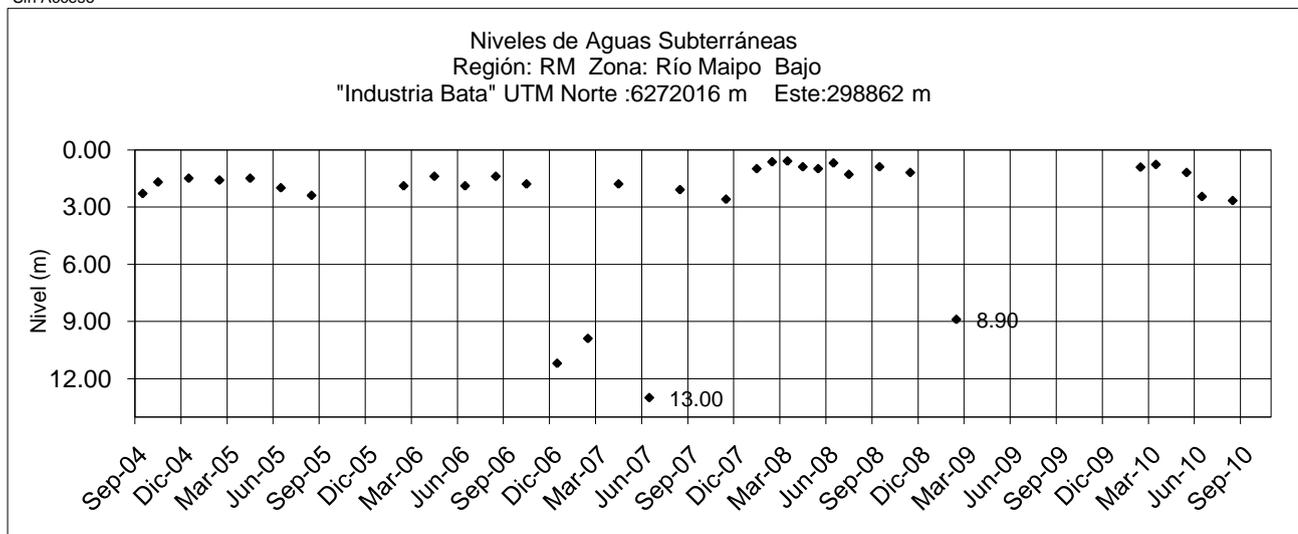
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	48.64	48.52	48.80	48.77	48.82	48.90	48.92	49.90	48.70	48.25	49.30	49.30

Dinámico



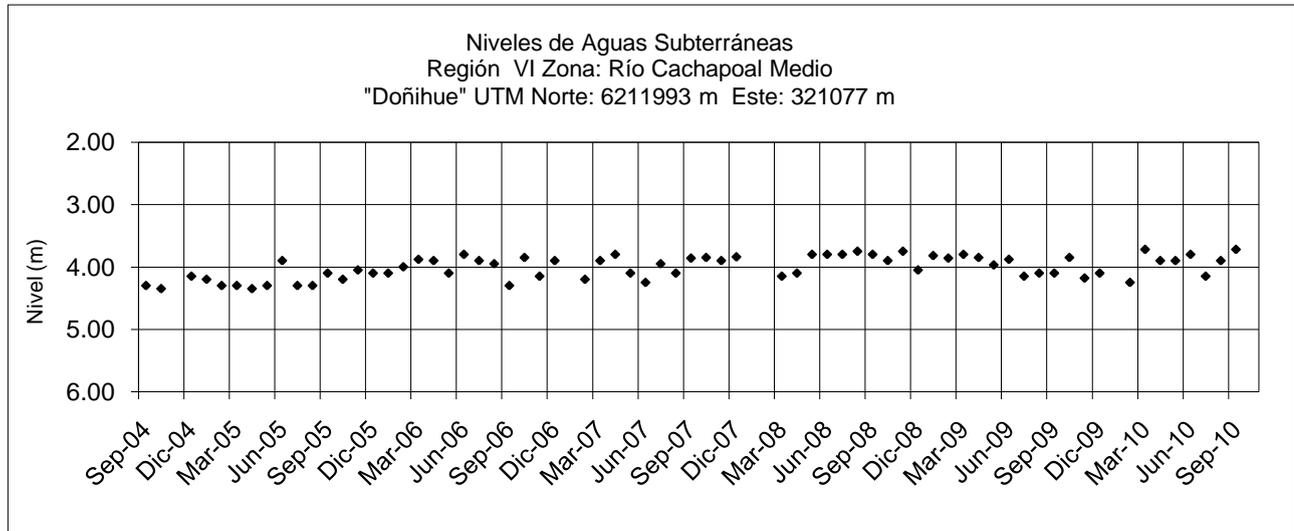
	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010			7.40		7.42			5.55	8.39		8.80	

Sin Acceso

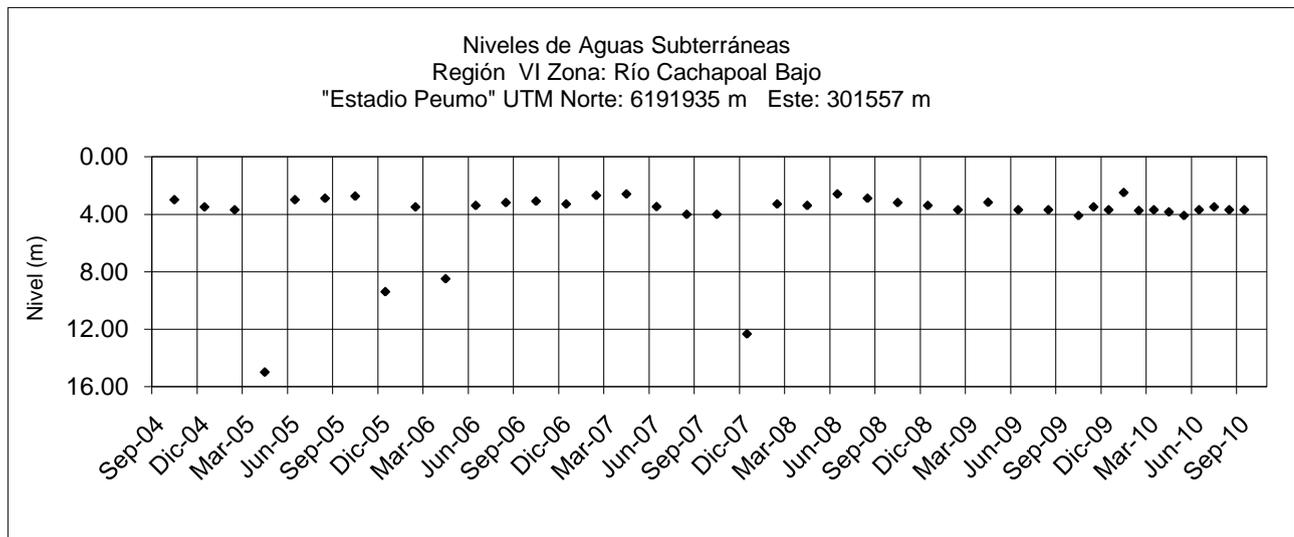


	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010					0.92	0.78		1.20	2.46		2.67	

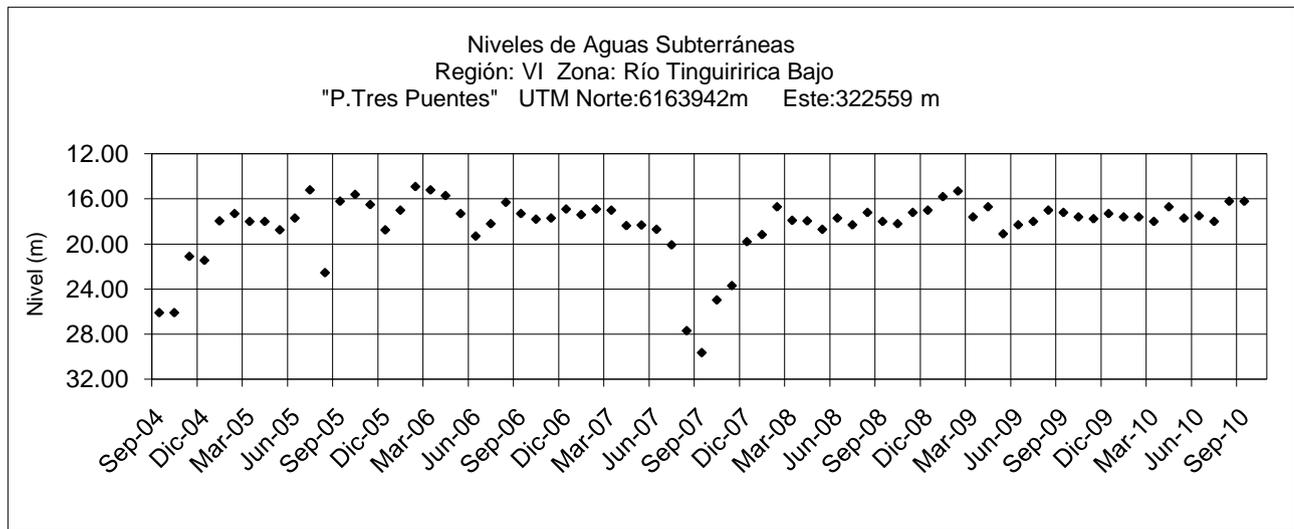
Sin Acceso Sin Acceso



	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	3.85	4.18	4.10	3.82	4.25	3.72	3.90	3.90	3.80	4.15	3.90	3.72

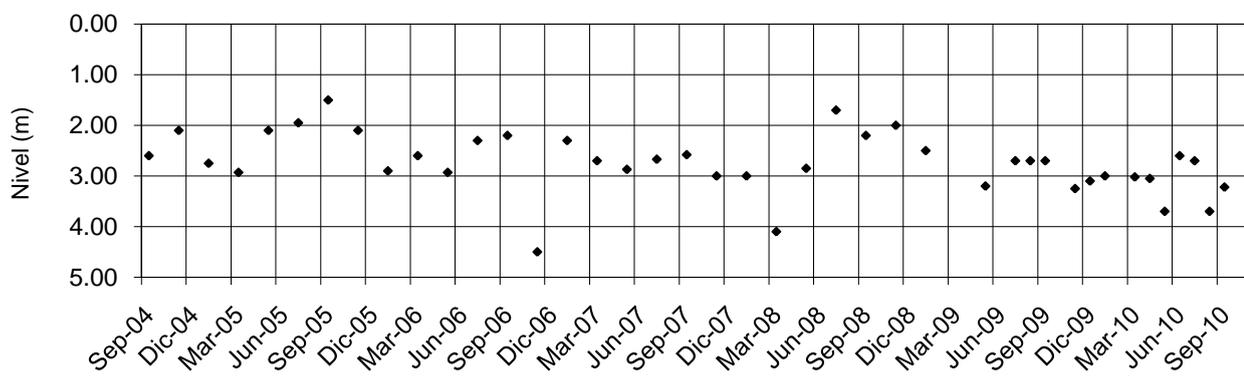


	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	4.10	3.50	3.70	2.50	3.75	3.70	3.85	4.10	3.70	3.50	3.70	3.70



	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010	17.60	17.76	17.30	17.60	16.60	18.00	16.70	17.70	17.50	18.00	16.20	16.20

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



	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep
2009-2010		3.25	3.10	3.00	12.30	3.02	3.05	3.70	2.60	2.70	3.70	3.22

Dinámico

## SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE SEPTIEMBRE DE 2010

### LLUVIA

Las precipitaciones ocurridas durante el mes de septiembre permitieron bajar el déficit entre la región de Coquimbo y la región del Biobío.

En la región de Coquimbo se presenta un déficit en aquellas zonas más críticas entre un 40 y un 50%; la estación Rivadavia, que presentaba un déficit de un 43%, tuvo una mejora en el mes de septiembre con respecto al mes anterior, quedando con un déficit de 32%. En general, las estaciones ubicadas en la costa y la zona intermedia de los valles no presentan déficit, no así la parte alta de cada uno de estos valles.

De la región de Valparaíso a la región del Maule, los déficits van desde un 30% a un 40%, a excepción de la estación Embalse El Yeso, cuyo déficit es de un 23%.

En la región del Biobío hacia el sur, los déficits van desde un 13% hasta un 35%, valor que se da particularmente en la estación Osorno. La zona costera asociada al límite entre la región del Biobío y la Región de la Araucanía, presenta valores cercanos al promedio, con valores de déficit casi nulos.

Punta Arenas presenta un superávit de un 5%.

### NIEVE

ESTACIÓN	SEPTIEMBRE	PROMEDIO MÁX. ANUAL	PORCENTAJE A LA FECHA
Quebrada Larga (Limarí)	0 mm	201 mm	0 %
El Soldado (Choapa)	101 mm	406 mm	25 %
Portillo (Aconcagua)	11 mm	636 mm	2 %
Laguna Negra (Maipú)	153 mm	557 mm	27 %
El Flaco (Rapel)	297 mm	(*)	- - -
Lo Aguirre (Maule)	625 mm	1035 mm	60 %
Alto Mallines (Bío-Bío)	706 mm	758 mm	93 %

(\*) Esta estación recién comenzó a registrar datos en el año 2004

## CAUDALES

El río Copiapó en la Región de Atacama, aunque aumentó su caudal, continúa bajo sus mínimos históricos mientras que el río Huasco, en la misma región, ha disminuido su caudal en forma paulatina estos mismos meses, manteniéndose siempre sobre los mínimos históricos.

Desde la Región de Coquimbo hasta la del Libertador B. O'Higgins, los caudales se han mantenido muy parejos, con variaciones menores de un 10% y siempre por sobre los mínimos históricos, con la sola excepción de la cuenca alta del río Mapocho, el cual ha aumentado su caudal en forma continua los últimos 4 meses.

Desde la Región del Maule hasta la cuenca del río Itata en la Región del Biobio, los caudales de los ríos aumentaron su caudal, manteniéndose todos bajo sus promedios pero por sobre sus mínimos históricos.

El resto de la Región del Biobio al sur los caudales disminuyeron, desde un 5% en el río Biobio hasta en un 60% en el Cautín..

## EMBALSES

Durante el mes de septiembre, todos los embalses del presente boletín, en su conjunto, aumentaron el volumen embalsado en un 4.5% con respecto al mes anterior pero aun presentan importantes disminuciones con respecto al promedio de este mes y a igual fecha del año pasado, como también mantienen sólo un 41.1% de su capacidad. En general, los únicos embalses que disminuyeron sus volúmenes son los dedicados exclusivamente al Agua Potable.

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 c/r a		
			Mes Anterior %	Promedio %	Año Pasado %
Solo Riego	1153	55.3%	10.3%	-19.2%	-25.8%
Generación y Riego	2975	34.8%	2.7%	-46.2%	-22.6%
Solo Generación	1017	52.1%	6.6%	-33.4%	-36.3%
Agua Potable	175	49.9%	-9.3%	-13.1%	-0.6%
Total	5320	41.1%	4.5%	-38.6%	-25.8%

## **AGUAS SUBTERRÁNEAS.**

En general, los acuíferos entre las regiones I y VI, mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo en la cuenca del Río San José y 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 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.