



**Dirección
General de
Aguas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

BOLETÍN N° 474
MES Octubre
AÑO 2017

INFORMACIÓN PLUVIOMÉTRICA, FLUVIOMÉTRICA, ESTADO DE EMBALSES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

Contenido:

- I Pluviometría
- II Fluviometría
- III Embalses
- IV Aguas Subterráneas
- V Situación Hidrológica

Nota: Datos provisorios sujetos a modificaciones

SSD N°: 11417022



INDICE

I Pluviometría

II Fluviometría

III Embalses

IV Aguas Subterráneas

V Situación Hidrológica



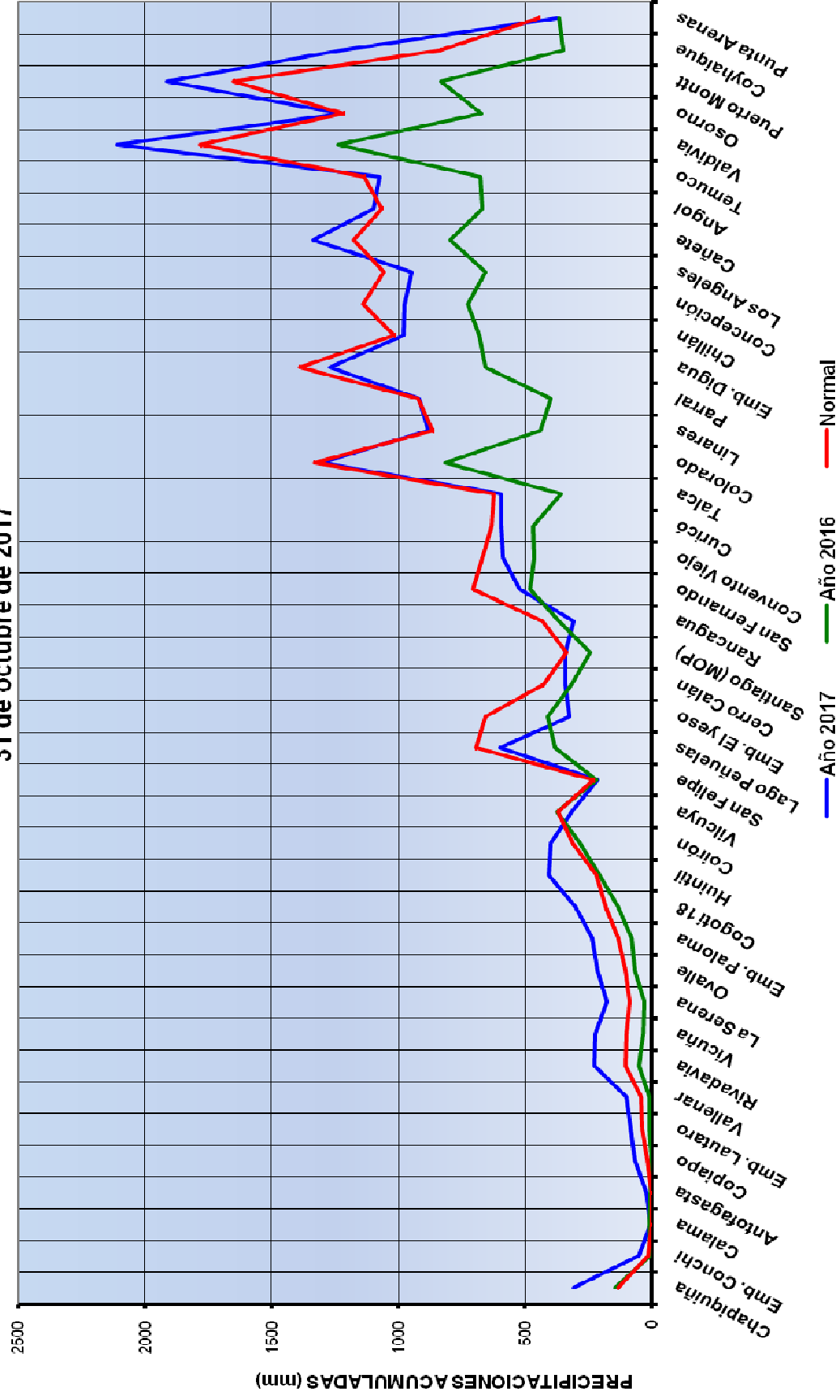
I PLUVIOMETRÍA

Informe Pluviométrico Nacional Totales al 31 de Octubre del 2017

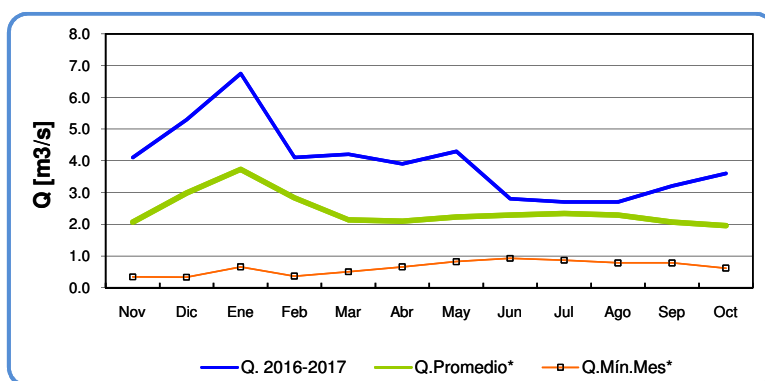
Estaciones	Comuna	Octubre	2017 [mm]	2016 [mm]	Promedio 1981-2010 [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	Putre	0.0	308.0	143.2	135.8	127
Emb. Conchi	Calama	0.0	47.9	3.4	16.6	189
Calama	Calama	0.0	4.6	7.7	3.1	49
Antofagasta	Antofagasta	0.2	21.0	4.0	3.5	> 200
Copiapó	Copiapó	0.0	65.6	0.0	19.2	> 200
Emb. Lautaro	Tierra Amarilla	0.0	82.5	8.0	40.5	104
Vallenar	Vallenar	0.0	100.1	9.1	42.6	135
Rivadavia	Vicuña	0.0	224.1	49.0	103.3	117
Vicuña	Vicuña	0.0	220.2	31.2	102.8	114
La Serena	La Serena	0.0	178.4	28.4	90.9	96
Ovalle	Ovalle	0.0	211.8	67.1	105.8	100
Emb. Paloma	Monte Patria	0.0	234.6	79.5	135.8	73
Cogotí 18	Combarbala	2.2	299.7	130.3	183.4	63
Huintil	Illapel	5.8	404.4	205.6	221.2	83
Coirón	Salamanca	7.0	397.5	283.5	315.3	26
Vilcuya	Los Andes	37.0	315.3	373.5	370.4	-15
San Felipe	San Felipe	22.4	212.6	217.2	230.2	-8
Lago Peñuelas	Valparaíso	57.0	596.5	382.0	693.9	-14
Emb. El yeso	San Jose de Maipo	23.0	323.9	410.2	657.2	-51
Cerro Calán	Las Condes	31.9	340.6	314.0	427.9	-20
Santiago (MOP)	Santiago	40.0	339.4	240.5	339.5	0
Rancagua	Rancagua	30.5	309.1	366.3	433.9	-29
San Fernando	San Fernando	49.0	519.5	481.5	704.0	-26
Convento Viejo	Chimbarongo	22.6	584.3	461.6	671.1	-13
Curicó	Curicó	28.4	593.7	468.2	633.2	-6
Talca	Talca	37.4	594.4	355.2	622.7	-5
Colorado	San Clemente	81.3	1307.0	813.8	1332.1	-2
Linares	Linares	59.7	882.2	439.4	864.4	2
Parral	Parral	76.2	915.1	395.8	922.7	-1
Emb. Digua	Parral	94.9	1267.7	655.5	1389.3	-9
Chillán	Chillan	103.9	980.2	678.6	1016.0	-4
Concepción	Concepción	81.6	973.4	724.4	1140.2	-15
Los Ángeles	Los Ángeles	122.4	944.6	655.0	1058.8	-11
Cañete	Cañete	143.5	1335.2	795.3	1176.8	13
Angol	Angol	98.4	1096.5	669.4	1065.6	3
Temuco	Temuco	117.2	1074.4	674.7	1133.8	-5
Valdivia	Valdivia	269.5	2107.9	1237.6	1780.3	18
Osorno	Osorno	124.7	1223.5	670.3	1215.2	1
Puerto Montt	Puerto Montt	229.9	1913.3	830.0	1650.6	16
Coyhaique	Coyhaique	81.4	1222.3	347.7	835.8	46
Punta Arenas	Punta Arenas	45.9	373.1	363.4	447.2	-17

Promedios acumulados para el período 1981-2010 (D.G.A)
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

TOTALES DE LLUVIA HASTA EL 31 de octubre de 2017



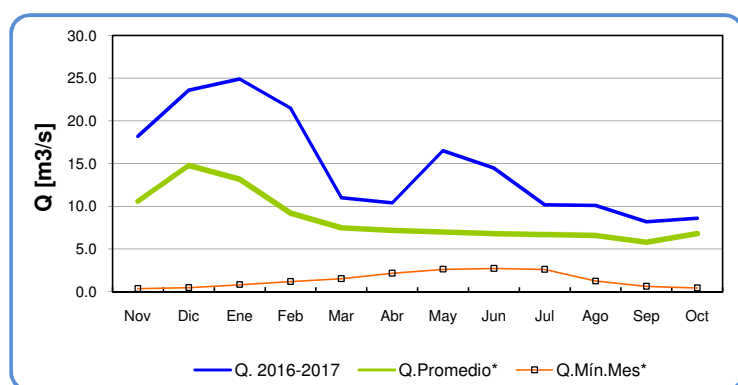
Río Copiapo en Pastillo *



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	4.1	5.3	6.8	4.1	4.2	3.9	4.3	2.8	2.7	2.7	3.2	3.6
Q. Promedio*	2.1	3.0	3.7	2.8	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0
Q. Mín. Mes*	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6

* Reemplaza a Río Copiapó en La Puerta por destrucción de esta.

Río Huasco en Chépica *

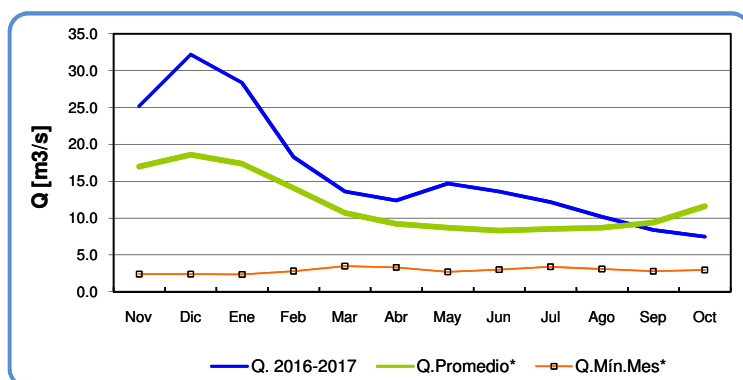


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	18.2	23.6	24.9	21.5	11.0	10.4	16.5	14.5	10.2	10.1	8.2	8.6
Q. Promedio*	10.6	14.8	13.2	9.2	7.5	7.2	7.0	6.8	6.7	6.6	5.8	6.8
Q. Mín. Mes*	0.4	0.5	0.8	1.2	1.5	2.2	2.6	2.7	2.6	1.3	0.7	0.5

* Reemplaza a Río Huasco en Algodones por daños en esta.

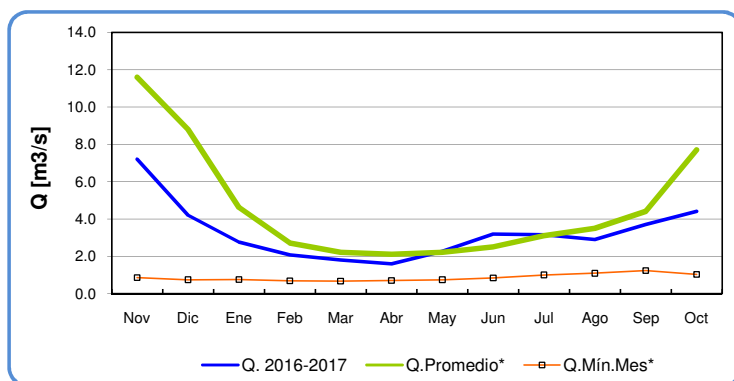
Oct-17

Río Elqui en Algarrobal



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	25.2	32.2	28.4	18.3	13.6	12.4	14.7	13.6	12.2	10.2	8.4	7.5
Q.Promedio*	17.0	18.6	17.4	14.1	10.7	9.2	8.7	8.3	8.5	8.7	9.4	11.6
Q.Min.Mes*	2.4	2.4	2.4	2.8	3.5	3.3	2.7	3.0	3.4	3.1	2.8	3.0

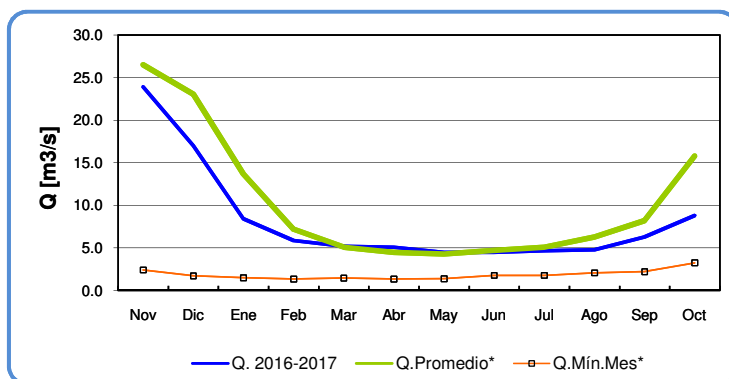
Río Grande en Las Ramadas



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	7.2	4.2	2.8	2.1	1.8	1.6	2.3	3.2	3.2	2.9	3.7	4.4
Q.Promedio*	11.6	8.8	4.6	2.7	2.2	2.1	2.2	2.5	3.1	3.5	4.4	7.7
Q.Min.Mes*	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.0

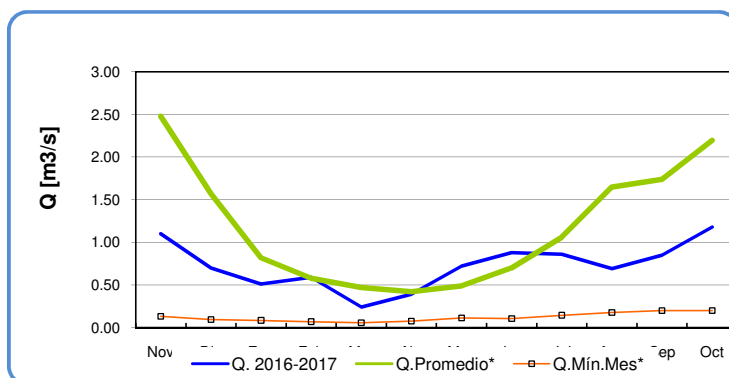
Oct-17

Río Choapa en Cuncumen



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	23.9	17.0	8.5	5.9	5.2	5.1	4.5	4.5	4.7	4.8	6.3	8.8
Q. Promedio*	26.5	23.0	13.7	7.2	5.1	4.5	4.3	4.7	5.1	6.3	8.2	15.8
Q. Min. Mes*	2.4	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.8	1.8	2.1	2.2	3.3

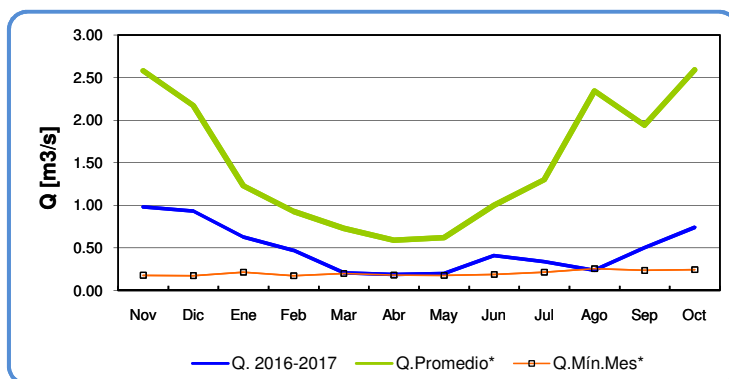
Río Sobrante en Piñadero



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	1.10	0.70	0.51	0.59	0.24	0.39	0.72	0.88	0.86	0.69	0.85	1.18
Q. Promedio*	2.48	1.57	0.82	0.58	0.47	0.42	0.49	0.70	1.06	1.65	1.74	2.20
Q. Min. Mes*	0.13	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11	0.14	0.18	0.20	0.20

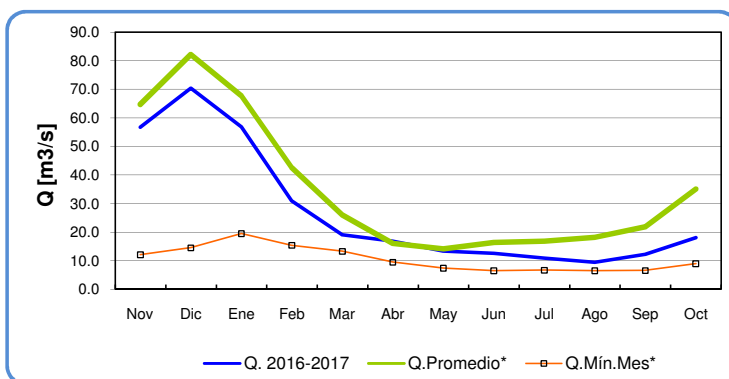
Oct-17

Río Alicahue en Colliguay



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	0.98	0.93	0.63	0.47	0.21	0.19	0.20	0.41	0.34	0.24	0.50	0.74
Q. Promedio*	2.58	2.17	1.23	0.93	0.73	0.59	0.62	1.00	1.30	2.34	1.94	2.59
Q. Mín. Mes*	0.18	0.18	0.22	0.17	0.20	0.18	0.18	0.19	0.22	0.26	0.24	0.25

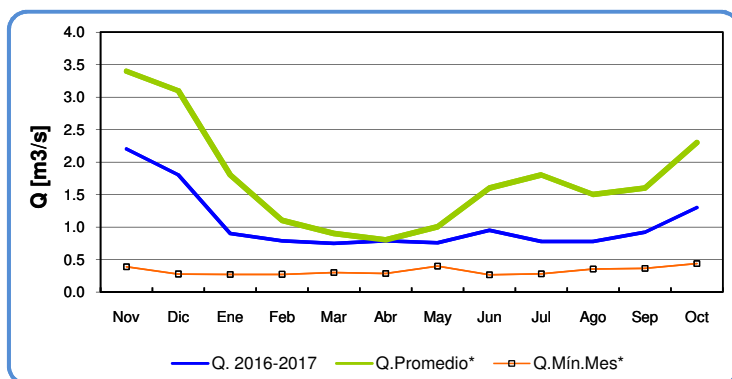
Río Aconcagua en Chacabuquito



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	56.7	70.4	56.8	31.0	19.1	16.8	13.4	12.6	10.9	9.4	12.2	18.1
Q. Promedio*	64.6	82.1	67.7	42.5	26.0	16.0	14.1	16.3	16.8	18.1	21.8	35.1
Q. Mín. Mes*	12.1	14.5	19.5	15.4	13.3	9.5	7.4	6.5	6.7	6.5	6.6	9.0

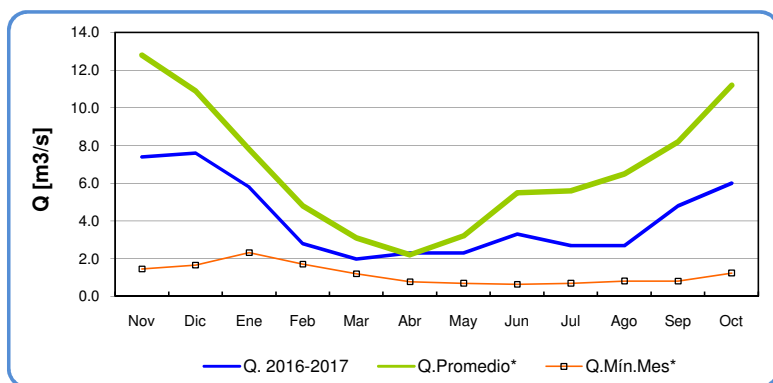
Oct-17

Estero Arrayan en la Montosa



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	2.2	1.8	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	1.0	0.8	0.8	0.9	1.3
Q. Promedio*	3.4	3.1	1.8	1.1	0.9	0.8	1.0	1.6	1.8	1.5	1.6	2.3
Q. Mín. Mes*	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4

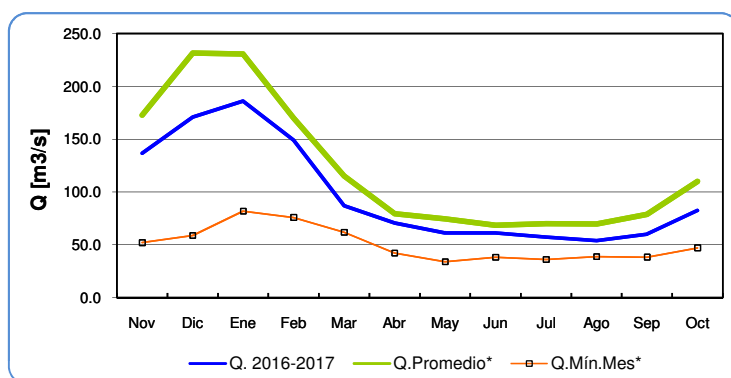
Río Mapocho en Los Almendros



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	7.4	7.6	5.8	2.8	2.0	2.3	2.3	3.3	2.7	2.7	4.8	6.0
Q. Promedio*	12.8	10.9	7.8	4.8	3.1	2.2	3.2	5.5	5.6	6.5	8.2	11.2
Q. Mín. Mes*	1.5	1.7	2.3	1.7	1.2	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2

Oct-17

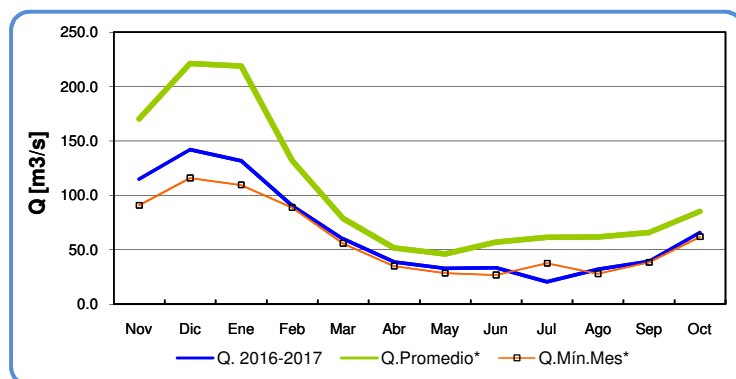
Río Maipo en El Manzano



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	136.7	170.8	186.0	149.0	87.0	70.8	61.2	61.4	57.4	54.0	60.0	82.4
Q. Promedio*	172.7	231.5	230.5	170.1	115.2	79.4	74.6	68.6	70.2	69.7	78.9	110.0
Q. Mín. Mes*	51.9	58.7	81.8	75.9	61.8	42.0	33.9	38.0	36.0	38.6	38.2	47.0

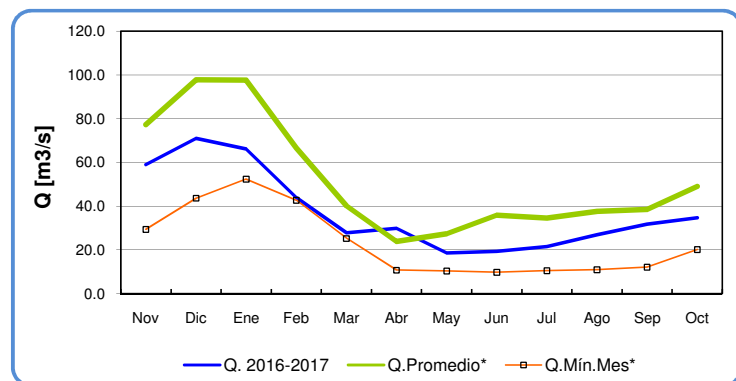
Oct-17

Río Cachapoal en Puente Termas(Reg.Nat.)



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	115.0	142.0	131.7	90.7	60.1	38.9	33.0	33.6	20.7	32.2	39.5	66.0
Q.Promedio*	170.3	221.2	218.9	132.1	78.7	51.8	46.2	57.0	61.5	61.9	66.0	85.4
Q.Mín.Mes*	90.9	116.0	109.6	88.8	56.0	35.1	28.6	26.9	37.7	28.1	38.6	62.0

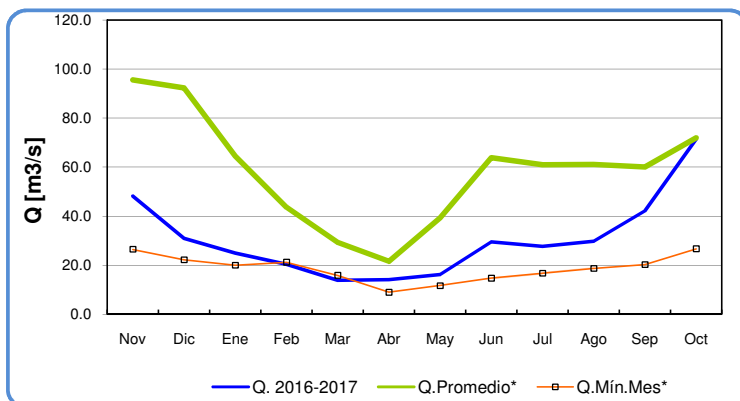
Río Tinguiririca en Los Briones



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	59.0	71.0	66.2	43.9	27.8	29.9	18.6	19.4	21.5	27.0	31.8	34.7
Q.Promedio*	77.3	97.7	97.6	66.6	40.1	23.9	27.4	35.9	34.5	37.7	38.5	49.1
Q.Mín.Mes*	29.3	43.6	52.3	42.7	25.2	10.8	10.3	9.7	10.5	11.0	12.1	20.2

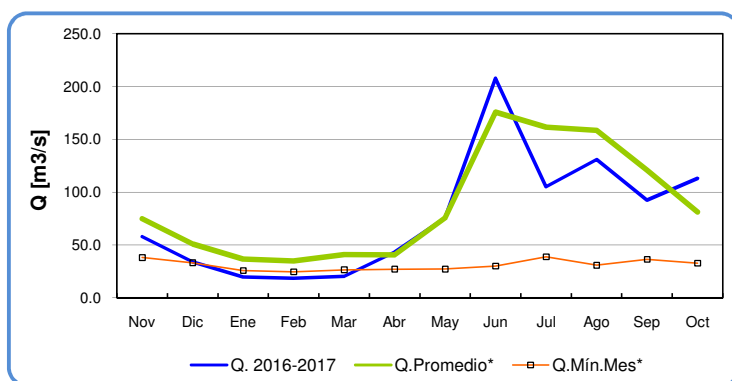
Oct-17

Río Teno despues de Junta



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	48.2	30.9	24.9	20.3	13.8	14.0	16.1	29.5	27.7	29.7	42.1	71.4
Q. Promedio*	95.5	92.2	64.5	43.5	29.2	21.5	39.3	63.8	60.9	61.0	60.0	71.9
Q. Mín. Mes*	26.4	22.1	20.0	21.1	15.8	8.9	11.6	14.7	16.7	18.6	20.2	26.7

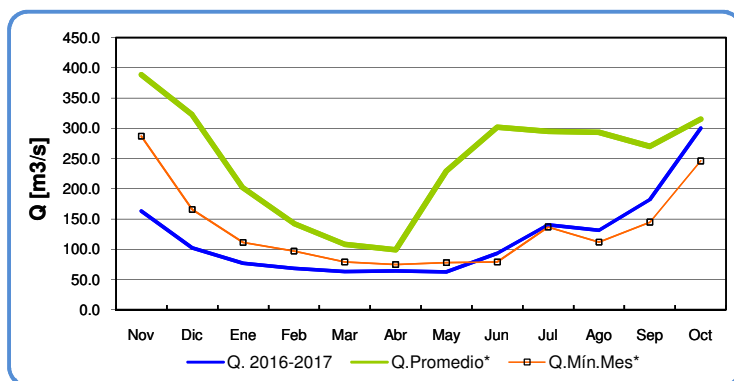
Río Claro en Rauquen



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	57.7	33.9	19.4	18.3	20.2	43.2	75.3	208.0	105.0	131.0	92.4	113.0
Q. Promedio*	74.9	50.9	36.7	34.9	40.9	40.8	75.6	175.7	161.6	158.4	120.8	81.3
Q. Mín. Mes*	38.0	33.0	25.5	24.5	26.3	27.0	27.1	29.9	38.6	30.7	36.3	32.6

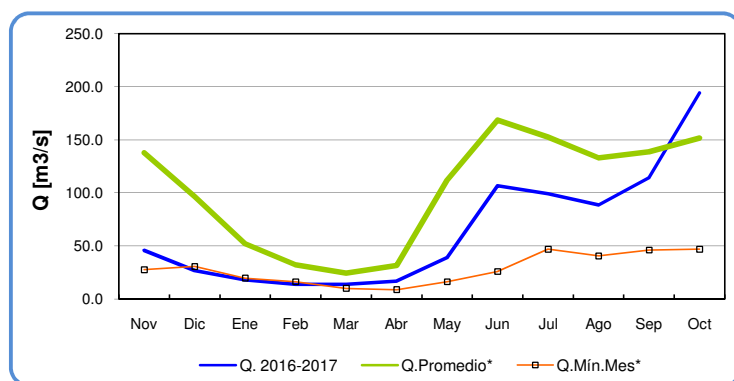
Oct-17

Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	162.7	102.2	77.0	68.0	62.7	64.0	62.4	93.0	140.0	131.0	182.0	300.0
Q.Promedio*	388.9	322.8	201.6	142.5	108.4	99.2	229.2	301.8	295.0	293.7	270.2	315.4
Q.Mín.Mes*	287.0	166.0	111.4	97.0	79.1	75.0	78.0	79.0	137.0	112.0	145.0	246.1

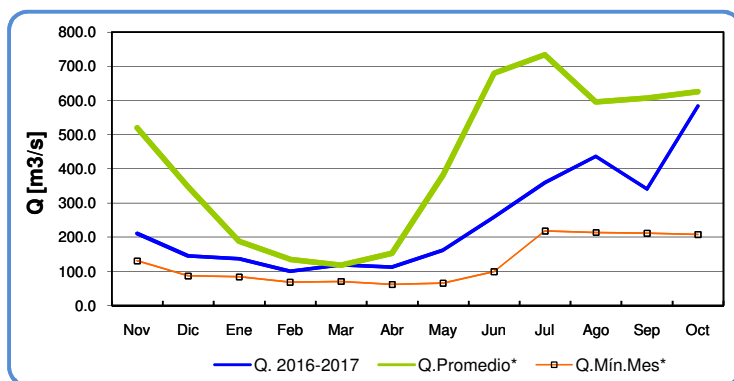
Río Ñuble en San Fabián



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	46.1	26.9	18.2	14.1	14.0	17.1	39.1	107.0	99.4	88.7	114.5	194.4
Q.Promedio*	137.8	96.4	52.0	32.2	24.3	31.6	112.0	168.5	152.6	133.0	138.7	151.7
Q.Mín.Mes*	27.7	30.7	19.7	16.4	10.2	8.9	16.2	26.0	46.9	40.6	46.1	47.0

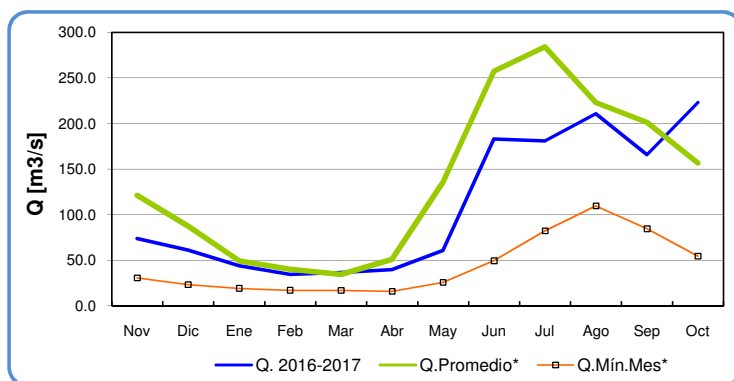
Oct-17

Río Biobío en Rucalhue



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	211.7	146.1	137.2	100.9	119.4	113.1	162.5	259.0	360.0	437.0	341.5	583.6
Q. Promedio*	520.0	347.0	187.0	135.0	118.0	153.0	382.0	679.0	733.0	595.0	607.0	625.0
Q. Mín. Mes*	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8	61.9	65.7	99.7	218.5	214.0	211.5	208.1

Río Cautín en Cajón



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2016-2017	73.9	61.4	44.1	34.7	36.9	39.9	60.9	183.0	181.0	210.7	166.0	223.0
Q. Promedio*	121.5	87.7	49.4	40.2	34.7	51.1	136.1	257.5	284.2	223.0	201.4	156.9
Q. Mín. Mes*	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1	16.1	25.9	49.6	82.3	109.7	84.7	54.7

* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1981 - 2010

III EMBALSES

Volúmenes Almacenados

Al 31 de Octubre de 2017

(mill-m³)

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTORICO MENSUAL	Octubre 2017	Octubre 2016	USO PRINCIPAL
Conchí	II	Loa	22	19	18	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	10.8	20.4	7.1	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	125	162	166	Riego
La Laguna	IV	Elqui	38	24	38	38	Riego
Puclaro	IV	Elqui	209	132	207	170	Riego
Recoleta	IV	Limarí	86	68	86	68	Riego
La Paloma	IV	Limarí	750	425	602	329	Riego
Cogotí	IV	Limarí	156	82	147	110	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.5	9	5.1	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		26	26	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	42	42	50	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	31	35	34	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	29	8.2	5.1	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	151	98	184	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1.7	1.5	0.4	1.0	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	203	235	228	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	496	581	597	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1276	1485	1194	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	969	296	522	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	36.0	Riego
Digua	VII	Maule	225	216	225	184	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	12	21	3.9	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	29	29	29	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3336	871	1015	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	839	1154	1028	Generación
Pangué	VIII	Bío Bío	83	75	79	77	Generación

Resumen Anual

2016-2017

EMBALSE	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
Conchí	16	15	16	16	17	17	17	18	19	19	18	18
Lautaro (*)	8.0	9.8	14	15	18	20	26	21	21	23.0	22.7	20.4
Santa Juana	166	166	166	166	166	166	166	166	164	161	162	162
La Laguna (**)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Puclaro (**)	189	210	210	209	209	209	205	207	207	209	208	207
Recoleta (***)	75	78	78	77	76	76	86	86	86	86	86	86
La Paloma	353	359	358	340	328	325	412	478	535	567	587	602
Cogotí	116	114	110	106	102	99	136	137	134	138	142	147
Culimo	5.1	4.8	4.5	4.1	4.0	4.0	5.4	6.6	8.0	8.5	8.8	9.0
El Bato	26	26	26	25	24	23	25	25	24	26	26	26
Corrales	49	49	50	50	45	44	48	48	49	48	49	42
Aromos	34	35	35	34	31.2	29	30	33	34	36	36	35
Peñuelas	4.7	3.9	3.3	2.8	2.4	2.3	2.3	6.6	6.7	8.9	8.6	8.2
El Yeso	201	220	220	220	211	197	188	169	154	133	116	98
Rungue	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4
Convento Viejo	236	220	188	155	140	140	142	164	200	213	222	235
Rapel	606	618	603	598	464	393	404	478	413	443	571	581
Colbún	1170	1104	1052	983	884	687	418	643	634	841	1097	1485
Lag. Maule	516	445	355	267	254	258	255	244	243	256	278	296
Bullileo	38.0	31.0	17.0	5.8	0.8	0.0	2.6	29.0	43.0	58.0	60.0	60.0
Digua	147	108	75.0	17	4.1	5.2	32	84	140	203	225	225
Tutuvén	3.9	3.6	1.9	0.4	0.0	0.0	0.0	2.1	6.0	16.0	19.2	21.4
Coihueco	27	22	14.0	7.0	2.8	0.9	1.4	0.2	2.8	20	28	29
Lago Laja (&)	995	890	724	558	459	405	405	426	482	529	603	871
Ralco	1016	995	861	766	611	507	420	552	523	513	679	1154
Pangué	78	74	79	77	76	75	74	77	76	77	78	79

(*) : Curva corregida por embanque

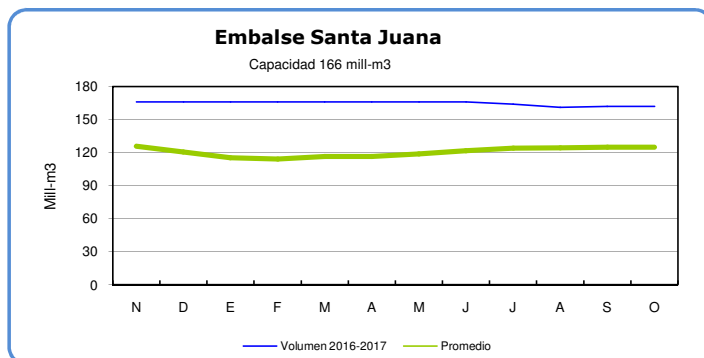
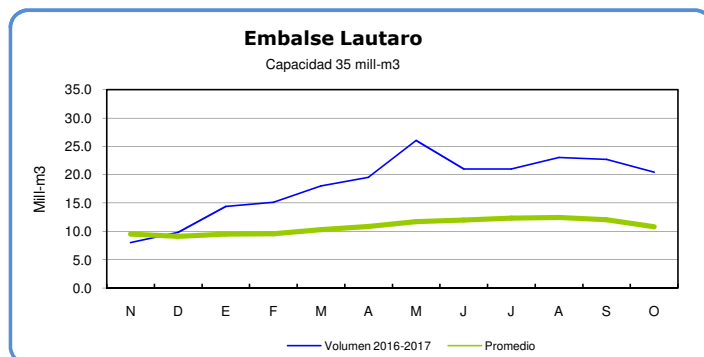
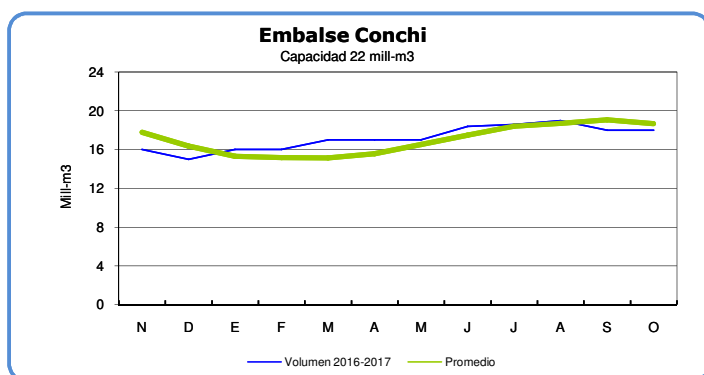
(**): Se realiza ajuste de Capacidad Máxima.

(***) : destrucción parcial del peraltamiento del vertedero, se

calibra la capacidad máxima actual.

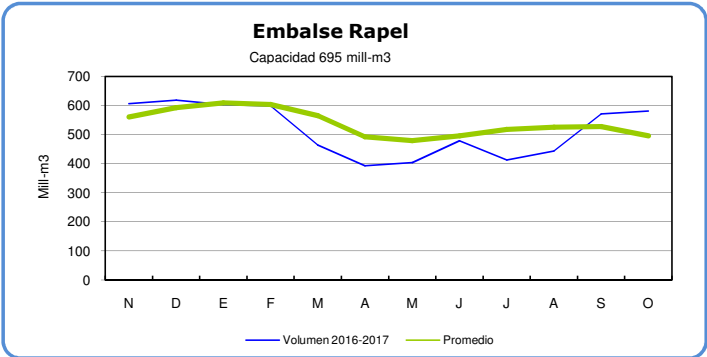
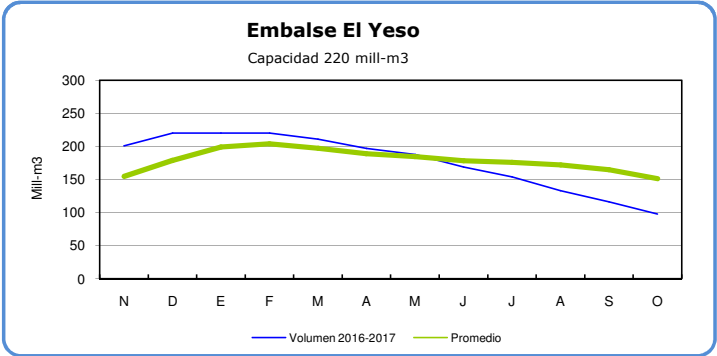
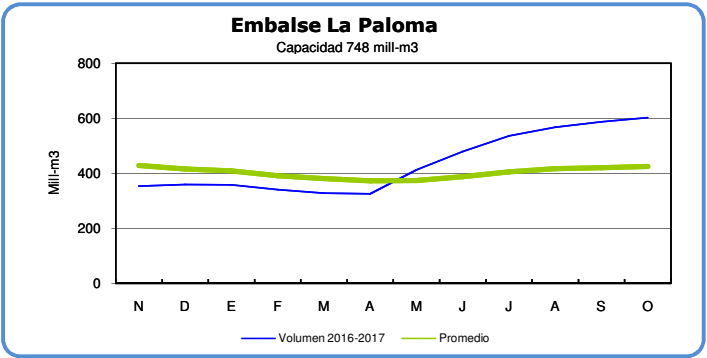
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

Oct-17





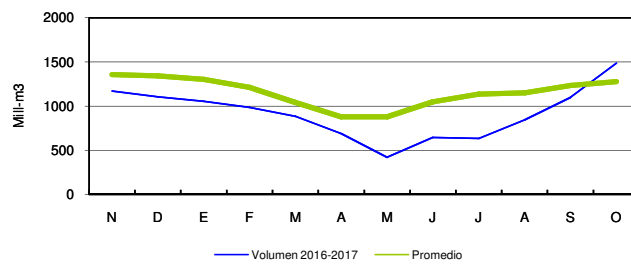
Oct-17



Oct-17

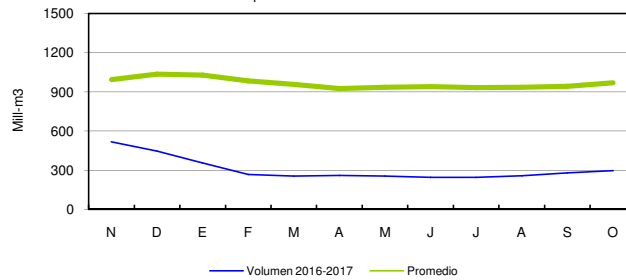
Embalse Colbún

Capacidad 1544 mill-m3



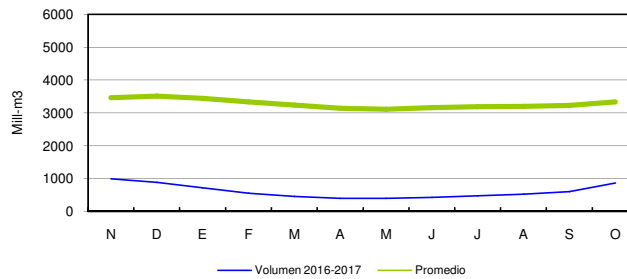
Laguna del Maule

Capacidad 1420 mill-m3

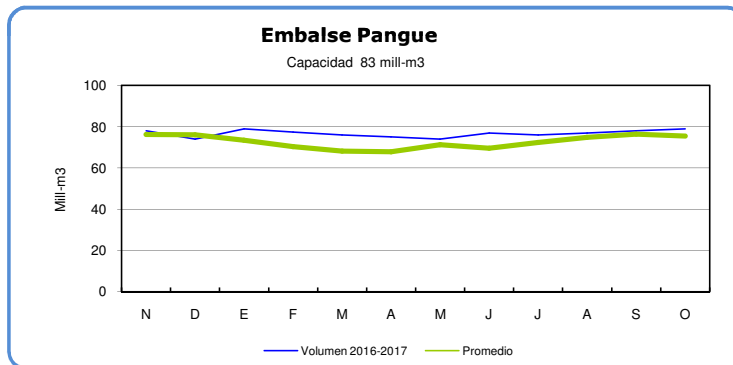
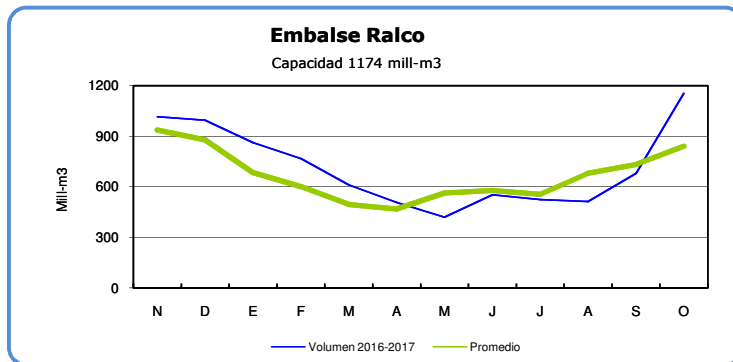


Lago Laja

Capacidad 5493 mill-m3



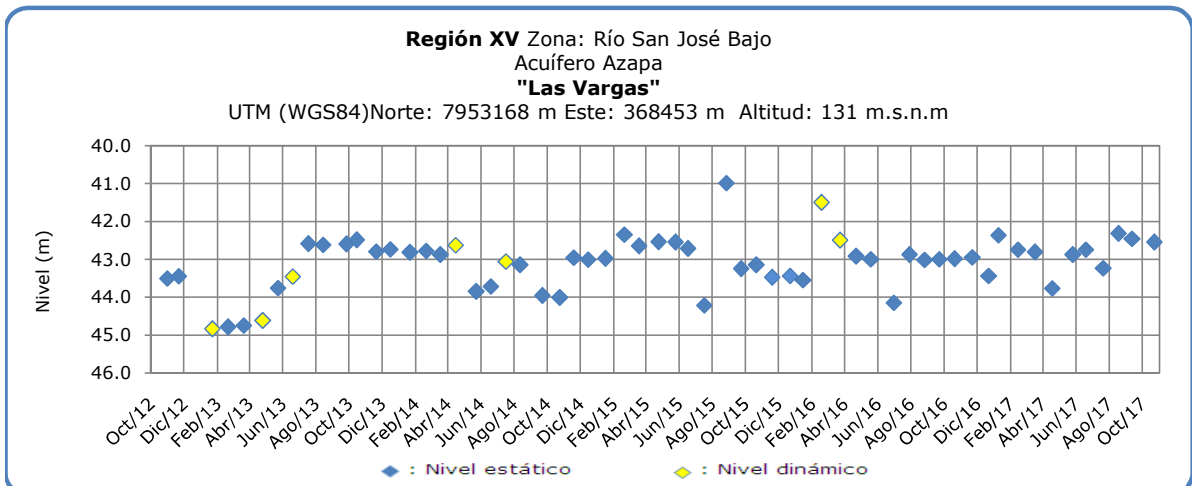
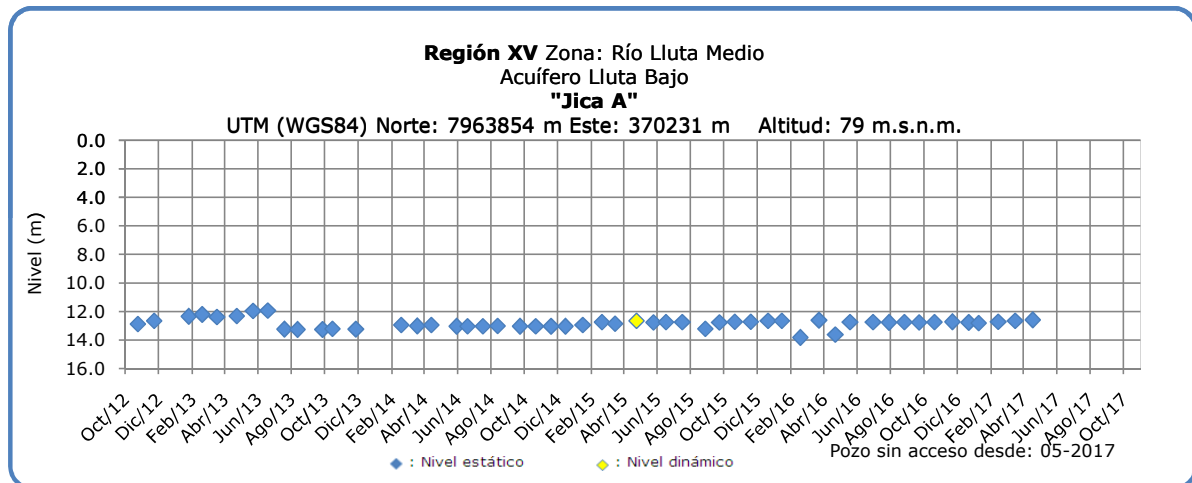
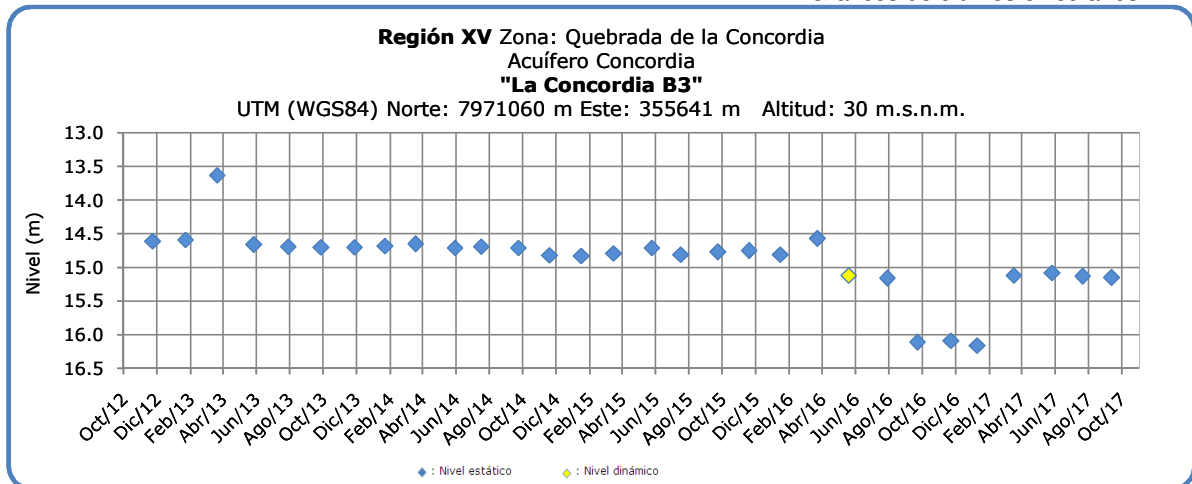
Oct-17

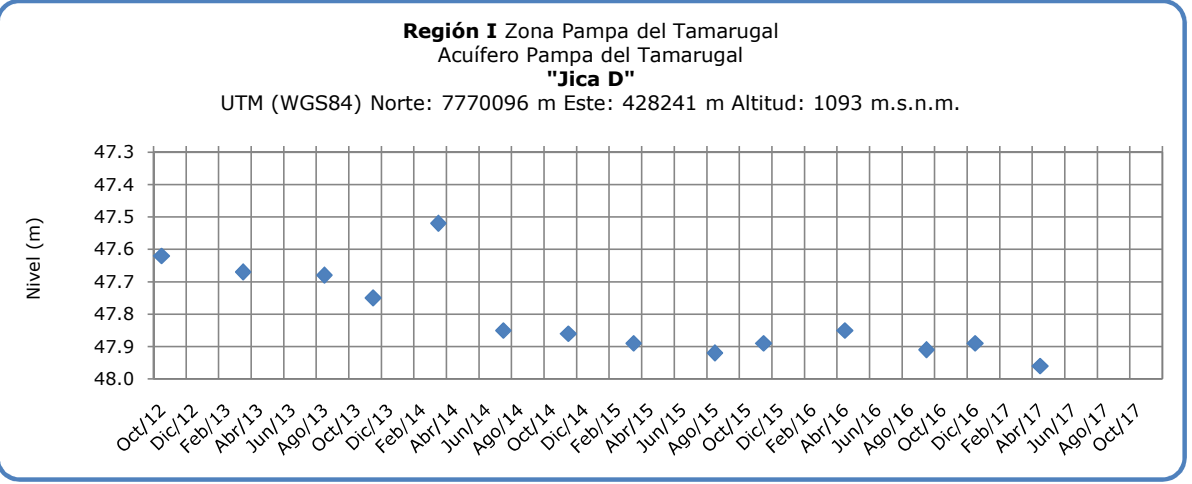
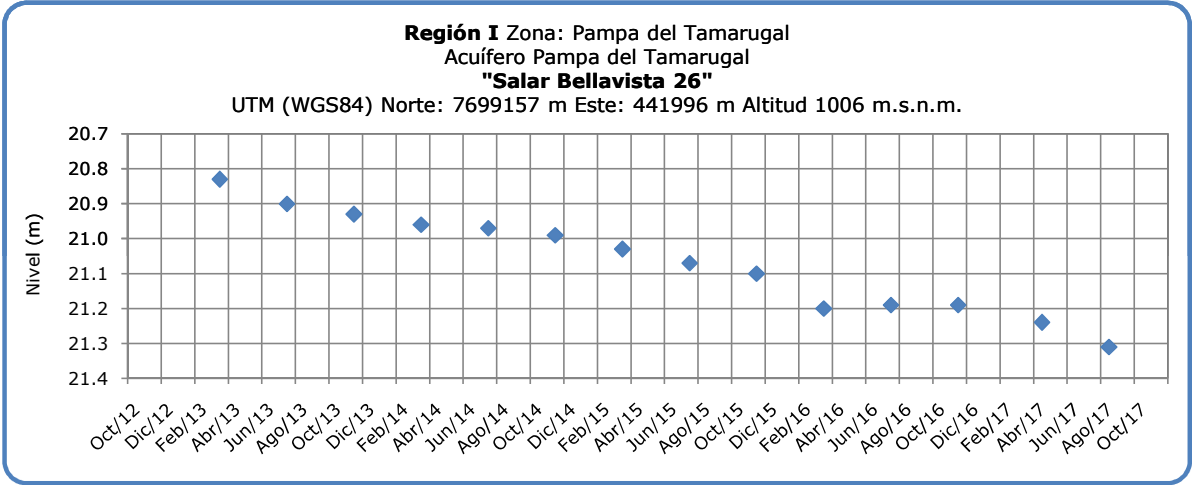
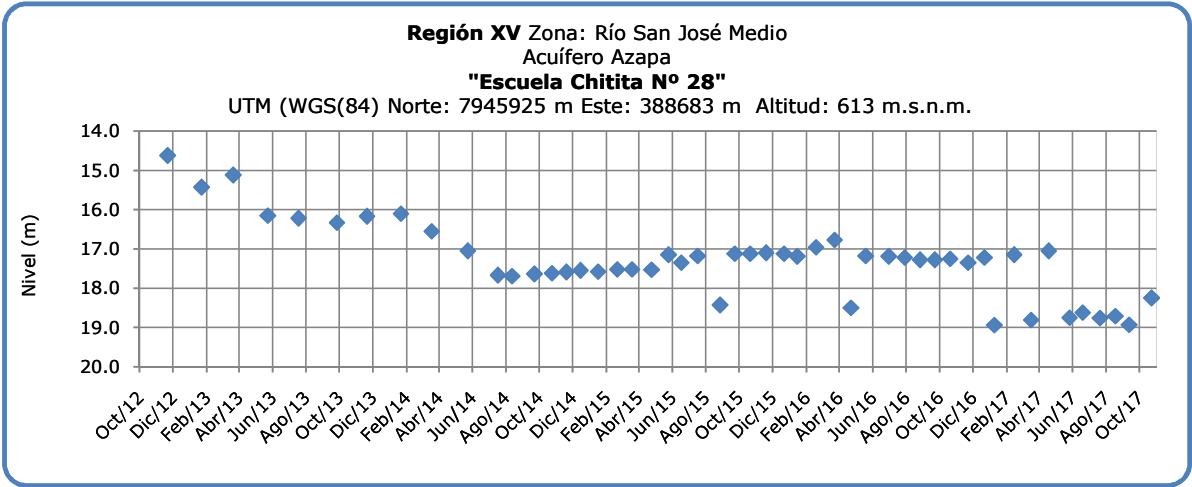


IV Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

*Gráficos de últimos cinco años.



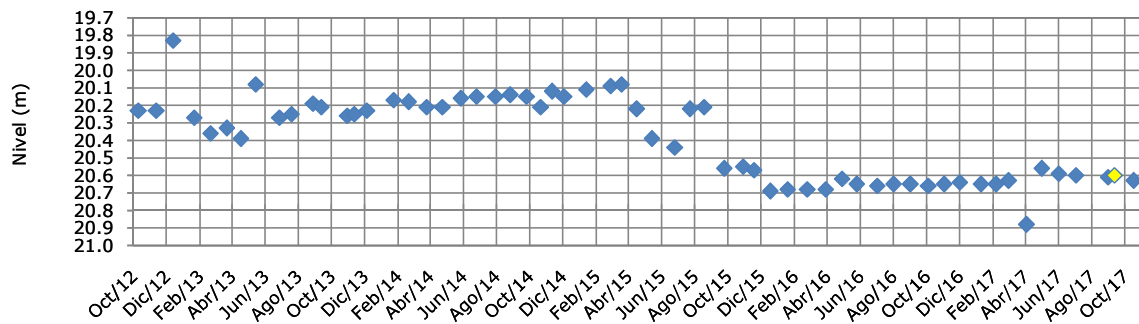


Región II Zona: Río Loa Alto

En acuífero no estudiado

"Isla Grande 3"

UTM (WGS84) Norte:7522980 m Este:534964 m Altitud: 2215 m.s.n.m.

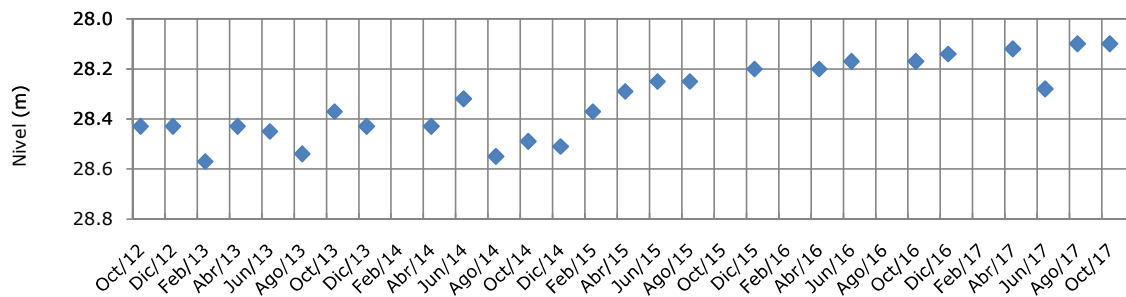


Región II Zona: Entre Queb. La Negra y Queb. Pan de Azúcar

En acuífero no estudiado

"Pique AV - 42"

UTM (WGS84) Norte:7182466 m Este:420317 m Altitud: 1779 m.s.n.m.

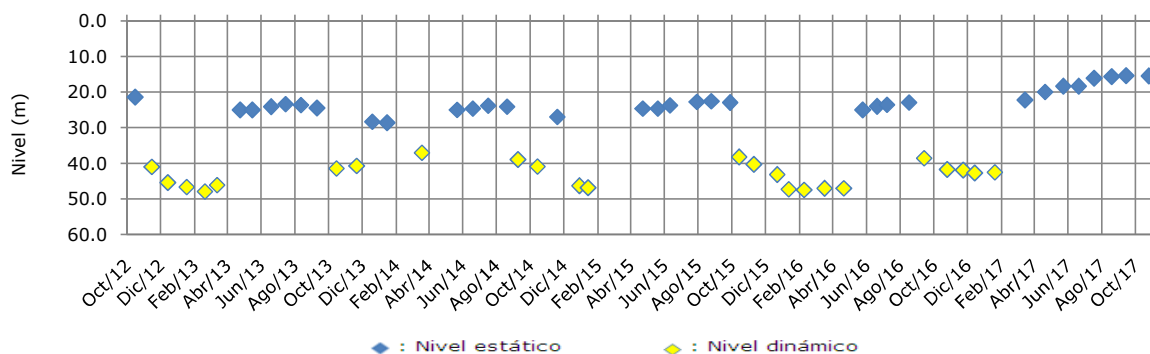


Región III Zona: Río Copiapó Alto

Acuífero Copiapó - sector Ag. arriba embalse Lautaro

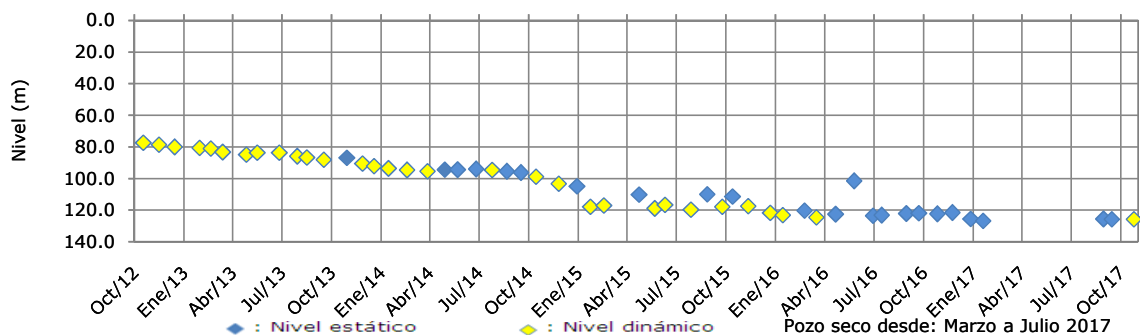
"Iglesia Colorada"

UTM (WGS84) Norte:6884198 m Este: 414735 m Altitud: 1557 m.s.n.m.



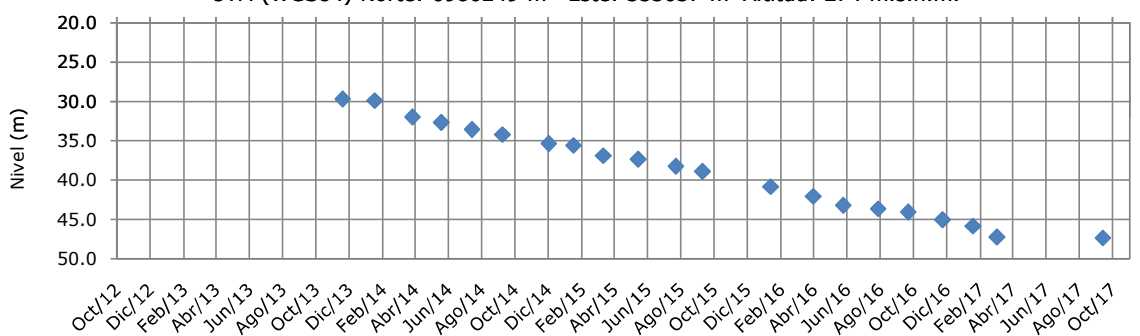
Región III Zona: Río Copiapó Medio
 Acuífero Copiapó - sector La Puerta/Mal Paso
"Quebrada Cerrillos Amancay"

UTM (WGS84) Norte: 6949726 m Este: 377105 m Altitud: 599 m.s.n.m.



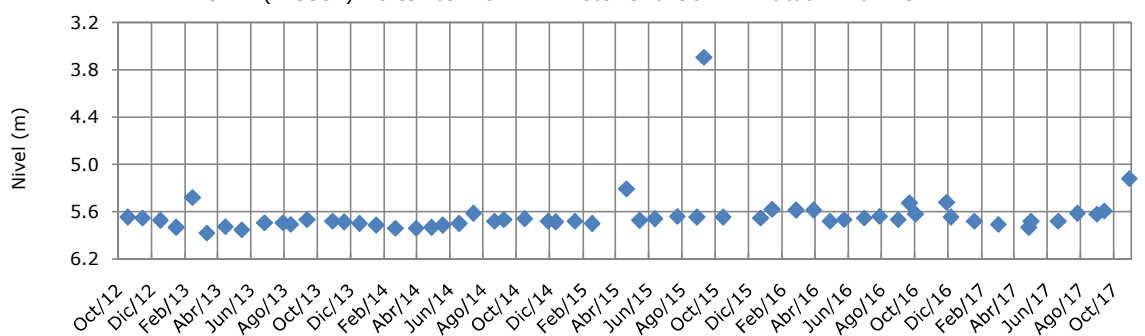
Región III Zona: Río Copiapó Bajo
 Acuífero Copiapó - sector Copiapó/Piedra Colgada
"Hacienda San Francisco"

UTM (WGS84) Norte: 6980249 m Este: 355037 m Altitud: 274 m.s.n.m.



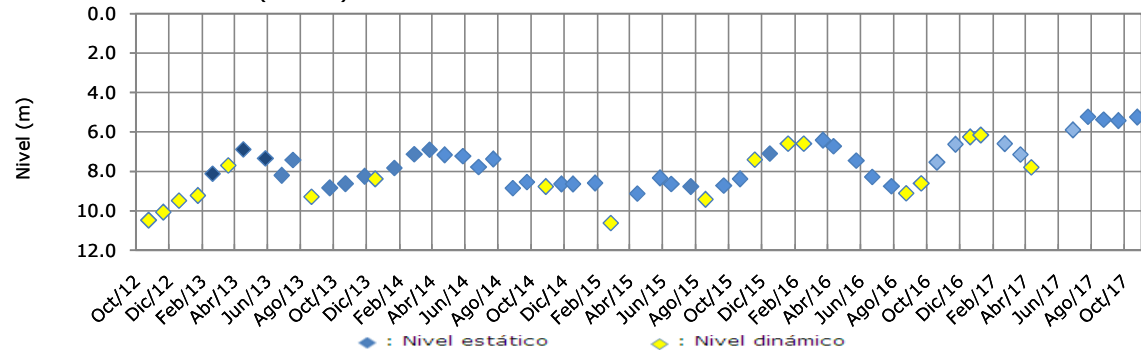
Región III Zona: Río Copiapó Bajo
 Acuífero Copiapó - sector Piedra Colgada/Angostura
"Hacienda María Isabel (4)"

UTM (WGS84) Norte: 6974817 m Este: 326790 m Altitud: 120 m.s.n.m.



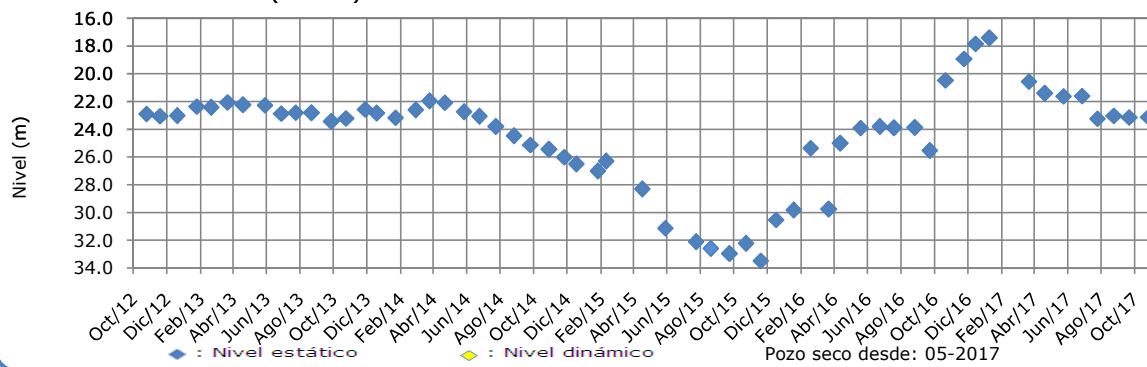
Región III Zona: Río Huasco Alto
Acuífero Huasco - sector Río del Carmen
"San Félix"

UTM (WGS84) Norte: 6798565 m Este: 357550 m Altitud: 1132 m.s.n.m.



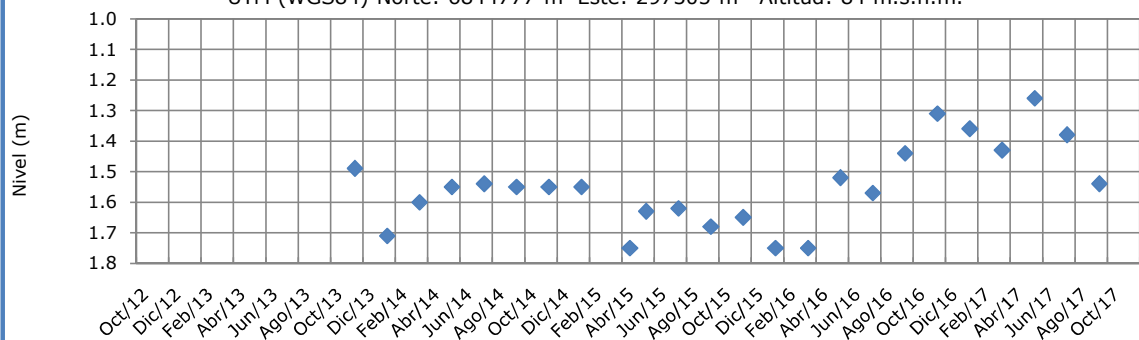
Región III Zona: Río Huasco Medio
Acuífero Huasco - sector Vallenar Alto
"AP Vallenar"

UTM (WGS84) Norte: 6836836 m Este: 329706 m Altitud: 406 m.s.n.m.



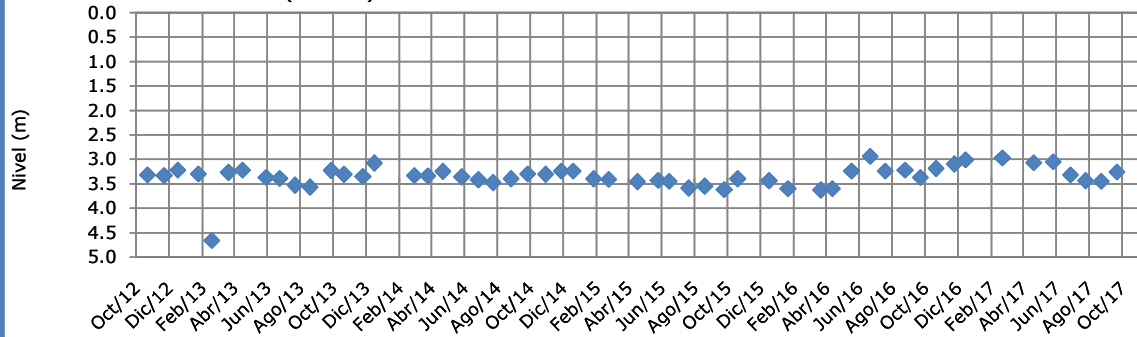
Región III Zona: Río Huasco Bajo
Acuífero Huasco - sector Freirina Bajo
"Freirina"

UTM (WGS84) Norte: 6844777 m Este: 297305 m Altitud: 84 m.s.n.m.



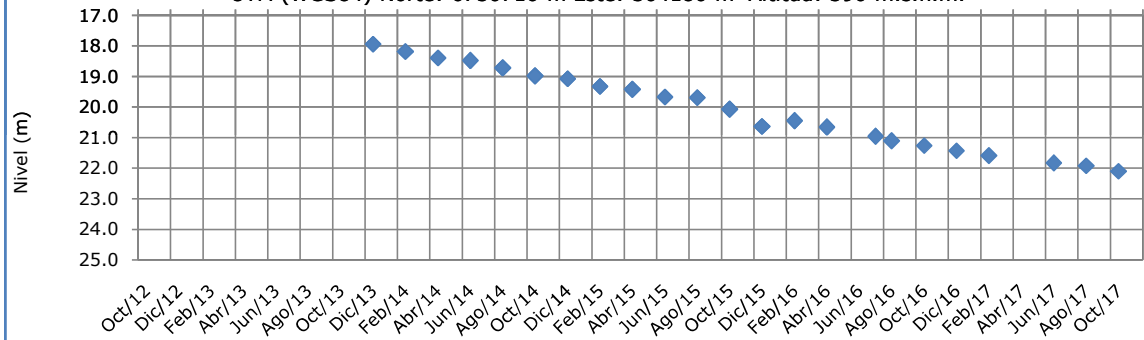
Región III Zona: Río Huasco Bajo
 Acuífero Huasco - sector Huasco Desembocadura
"Canal Madariaga"

UTM (WGS84) Norte: 6847089 m Este: 290076 m Altitud: 31 m.s.n.m.



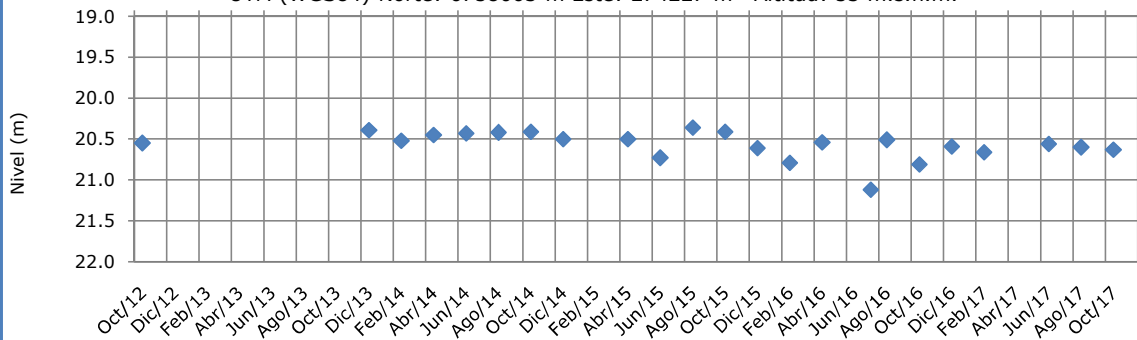
Región IV Zona: Ríos Los Choros Medio
 Acuífero Río Los Choros - sector Punta Colorada
"Punta Colorada"

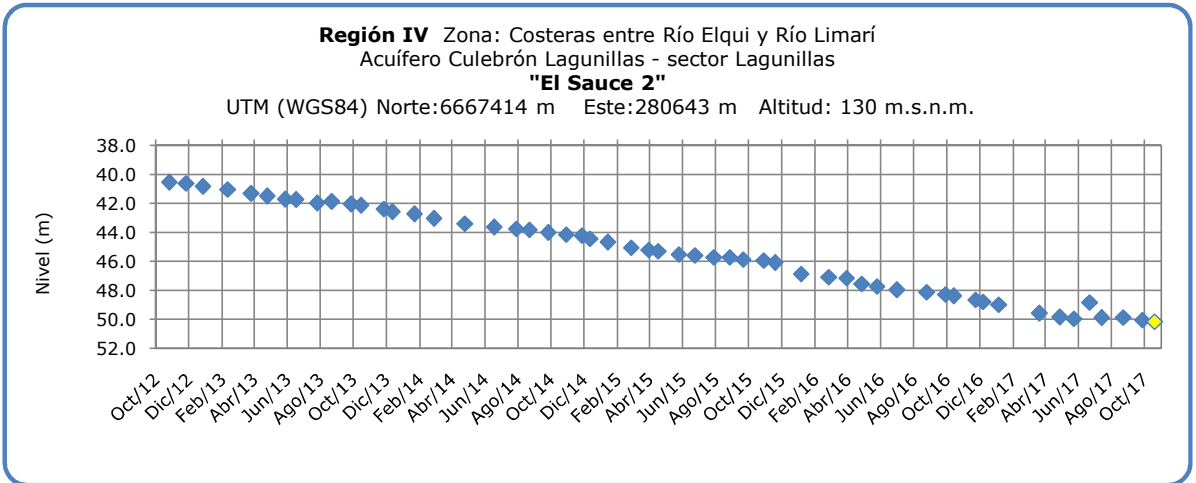
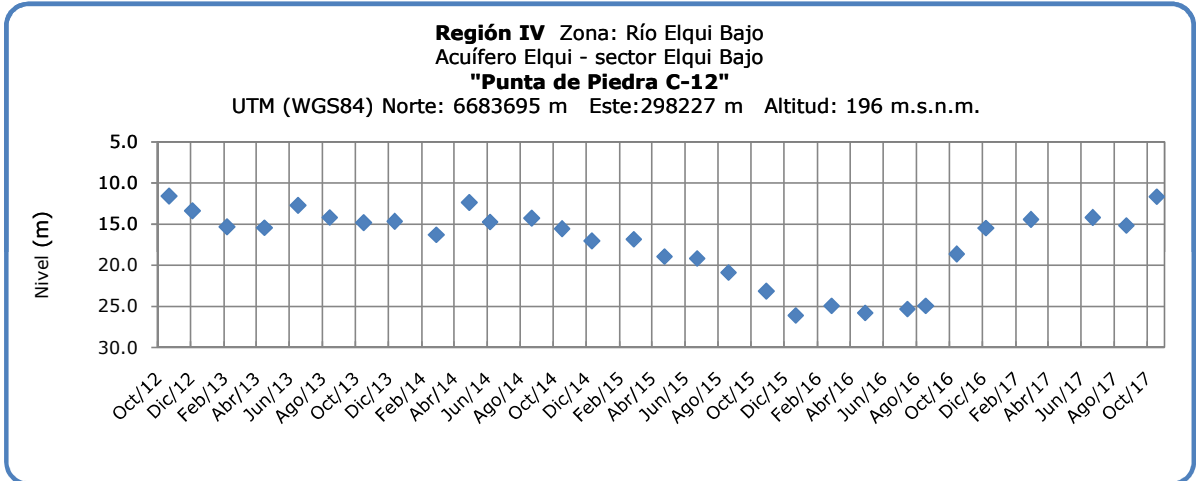
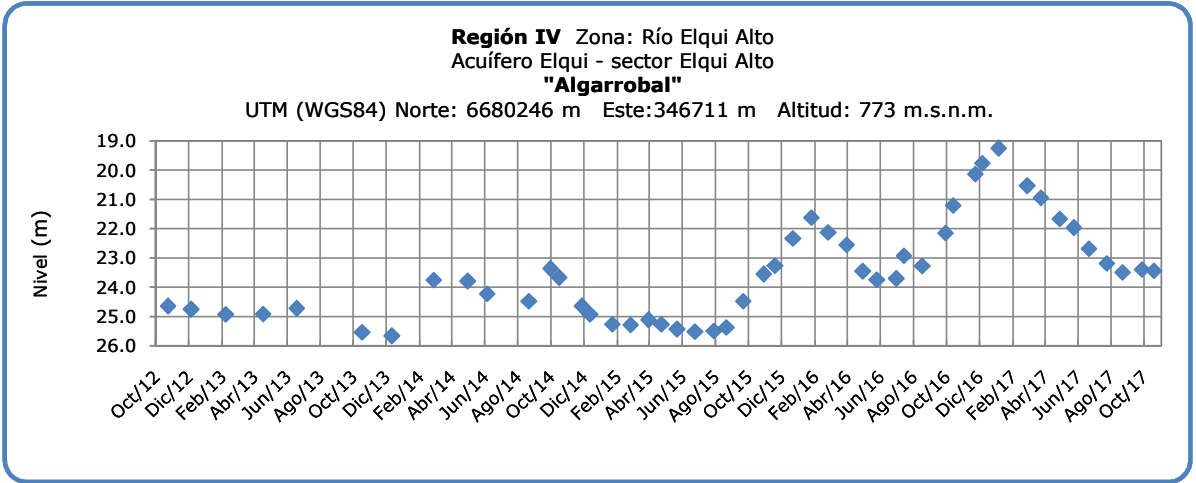
UTM (WGS84) Norte: 6750716 m Este: 304180 m Altitud: 390 m.s.n.m.

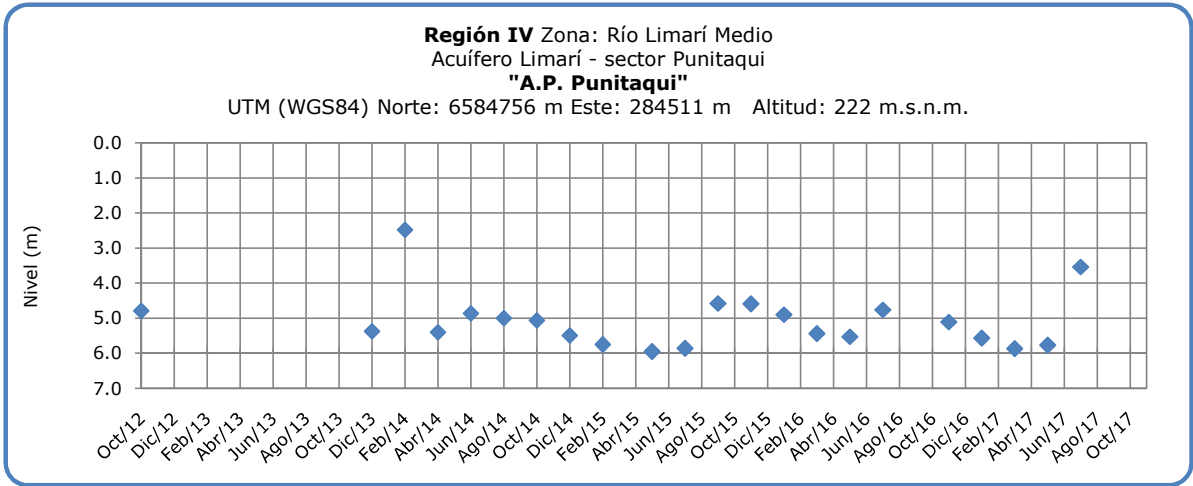
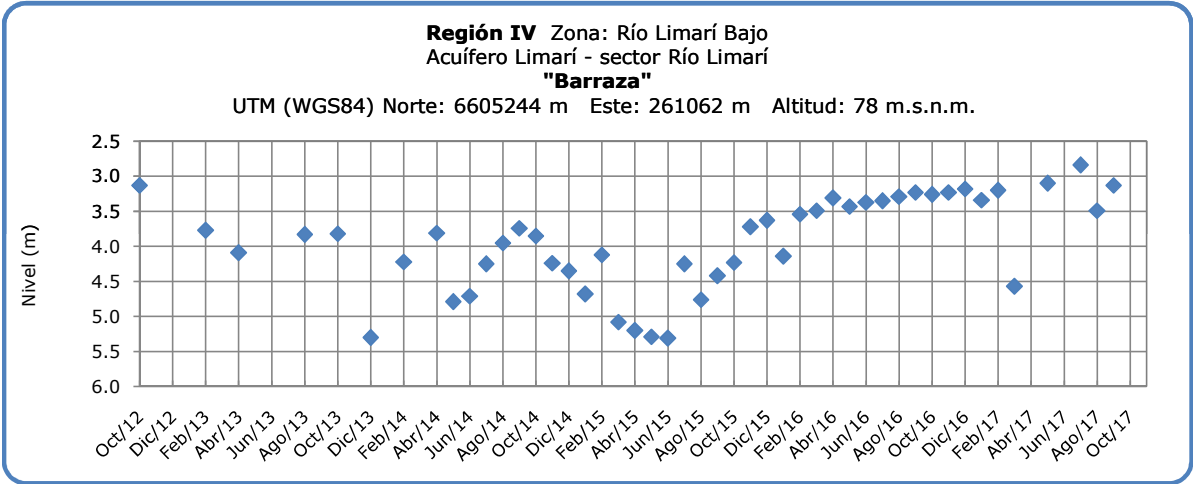
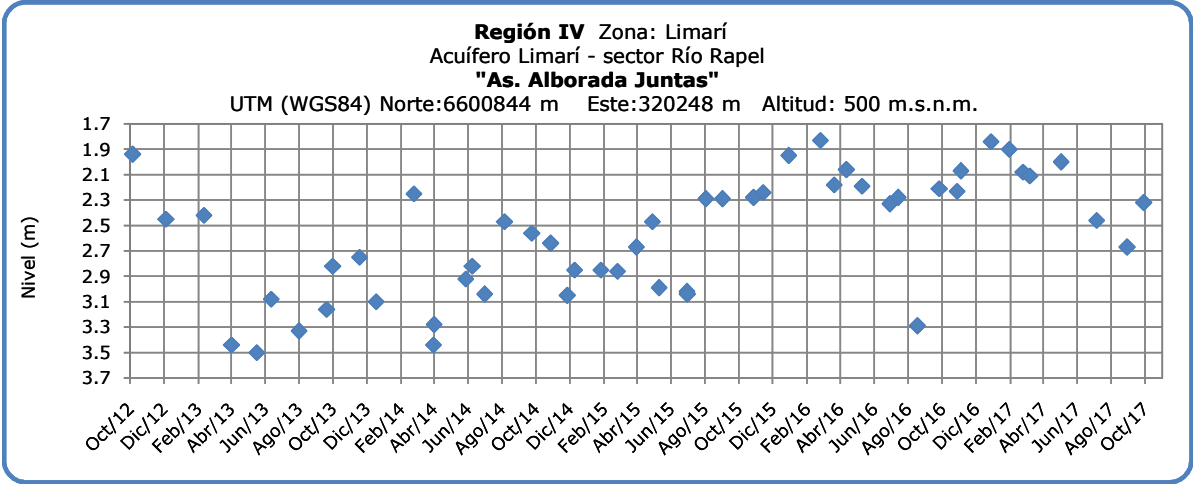


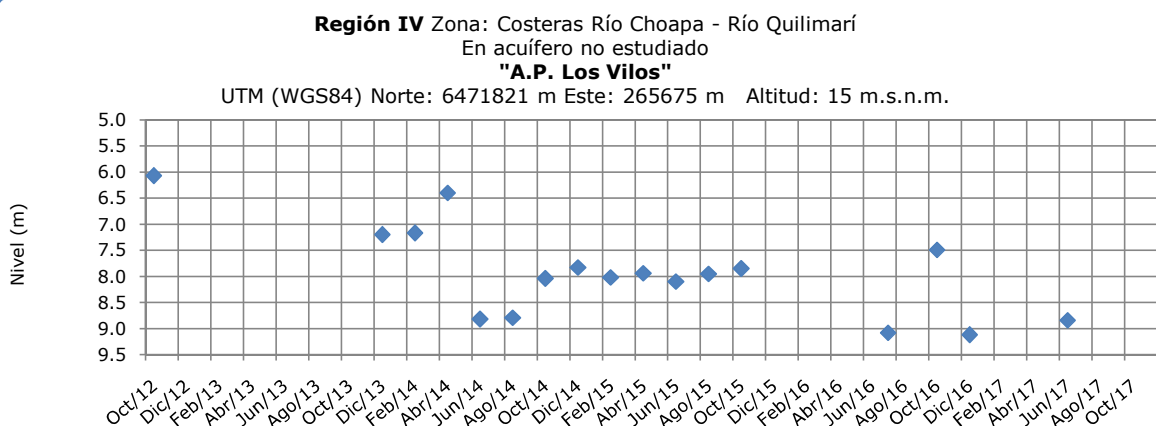
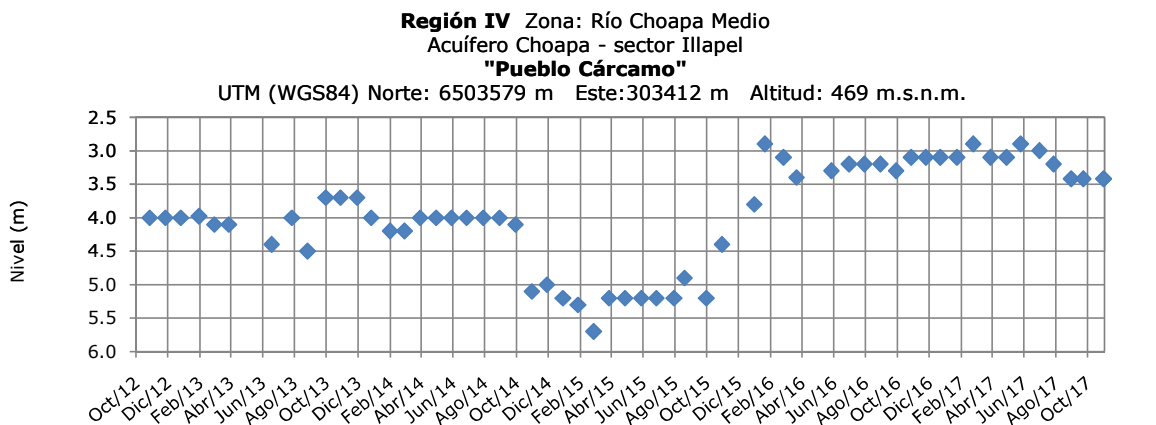
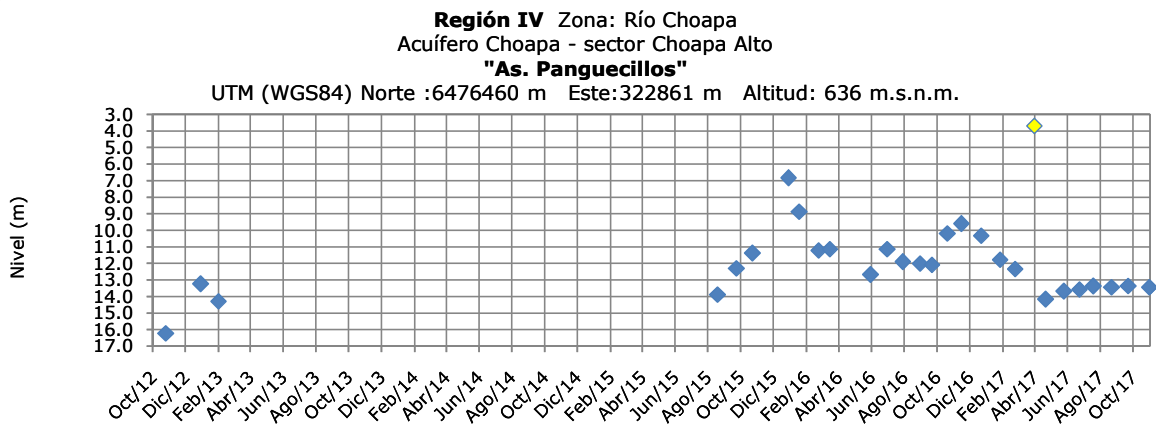
Región IV Zona: Río Los Choros Bajo
 Acuífero Los Choros - sector Los Choros Bajos
"Los Choros N°2"

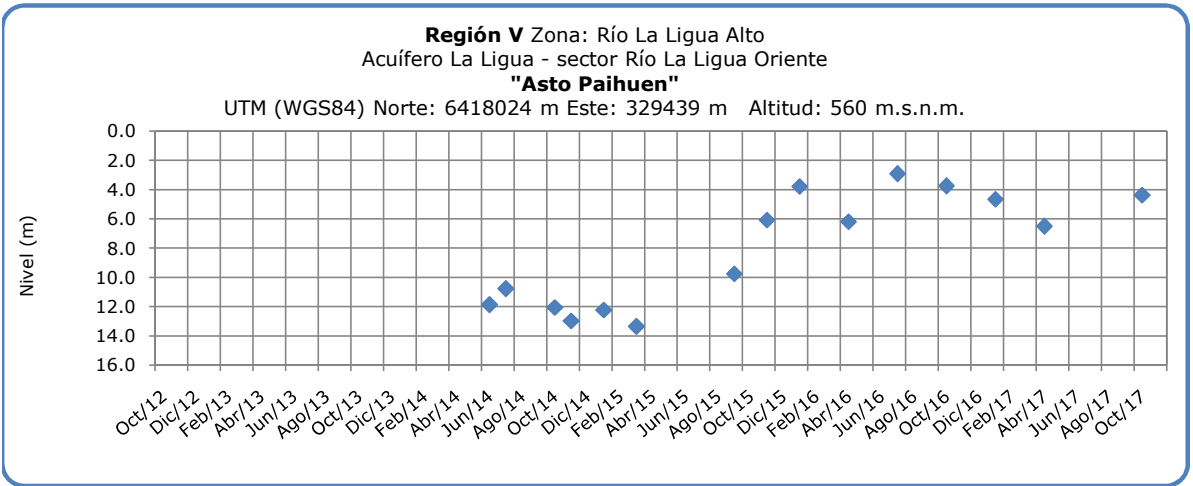
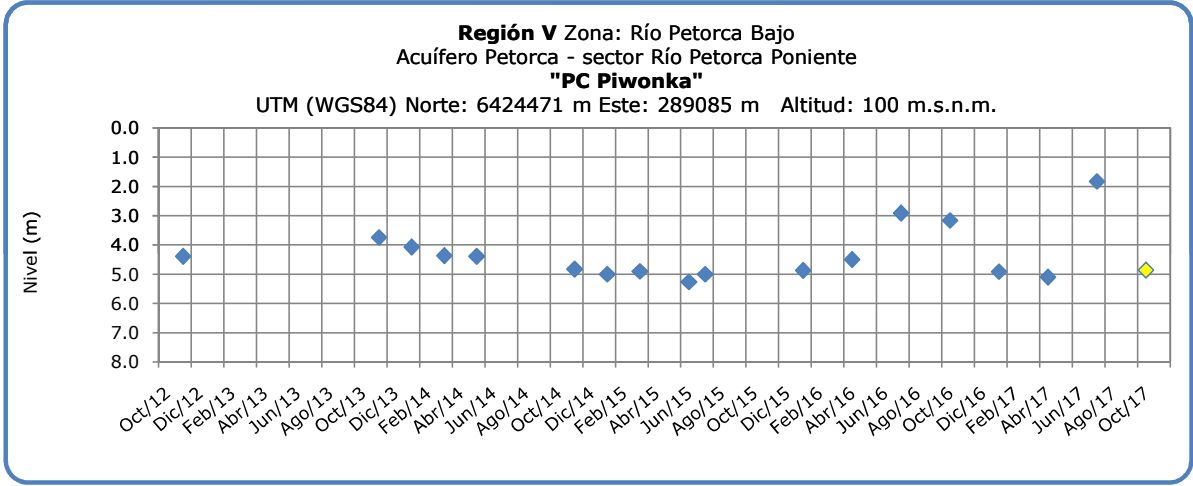
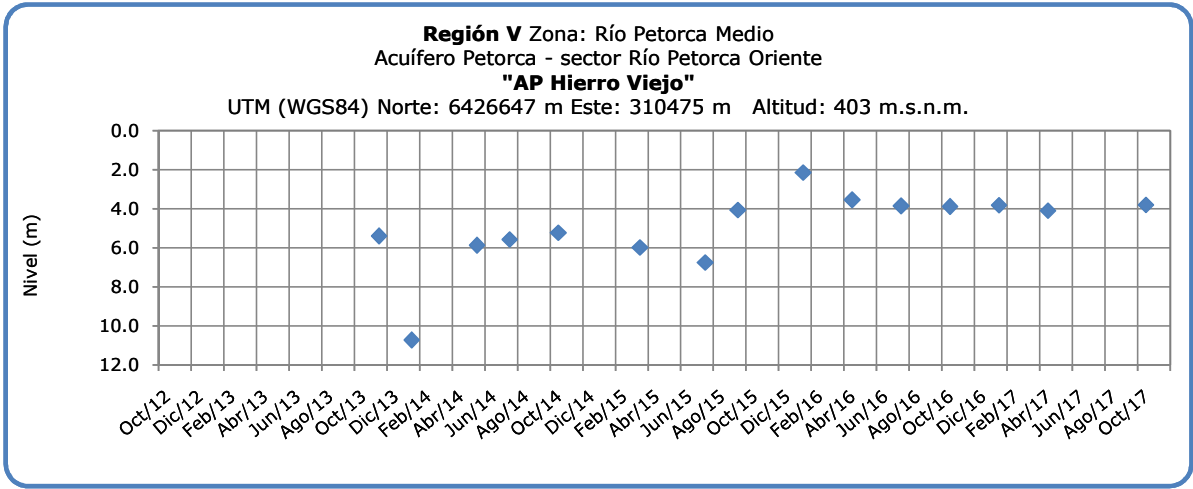
UTM (WGS84) Norte: 6758063 m Este: 274227 m Altitud: 53 m.s.n.m.





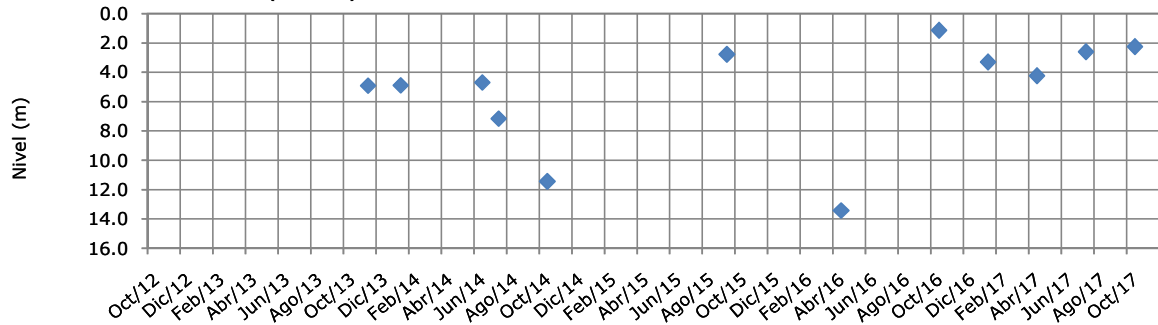






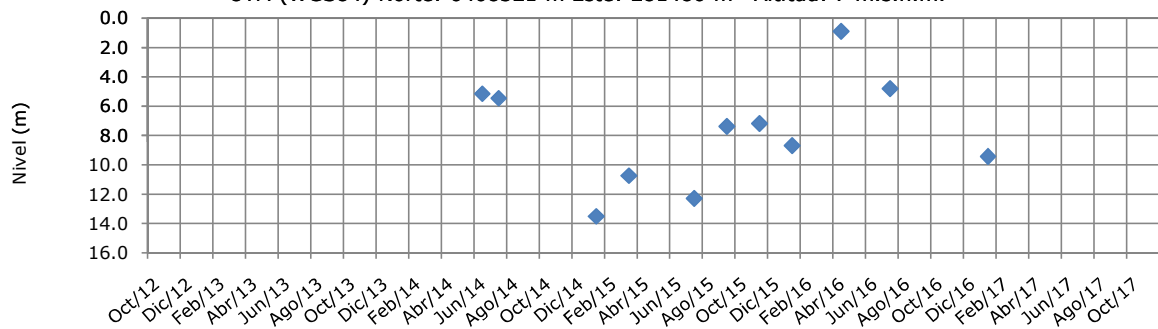
Región V Zona: Río La Ligua Medio
 Acuífero La Ligua - sector Río La Ligua Cabildo
"Fundo Montegrande"

UTM (WGS84) Norte: 6408237 m Este: 303177 m Altitud: 145 m.s.n.m.



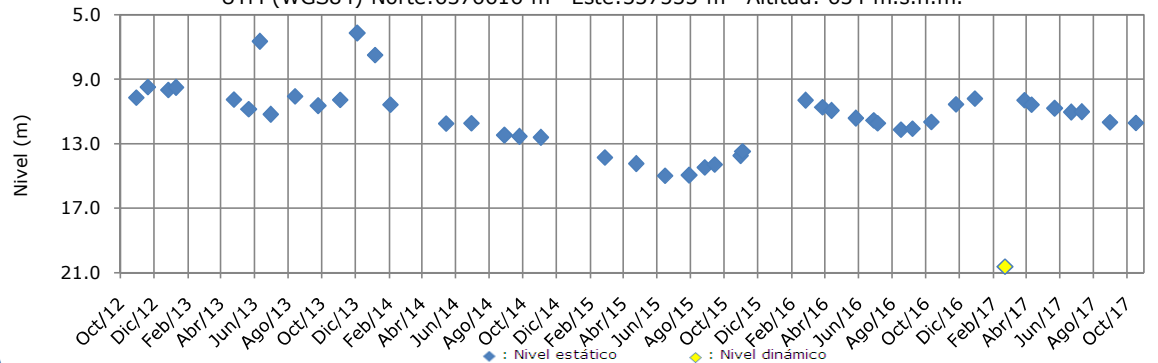
Región V Zona: Río La Ligua Bajo
 Acuífero La Ligua - sector Río La Ligua Costa
"A.P. Papudo y Zapallar"

UTM (WGS84) Norte: 6408321 m Este: 281486 m Altitud: 7 m.s.n.m.



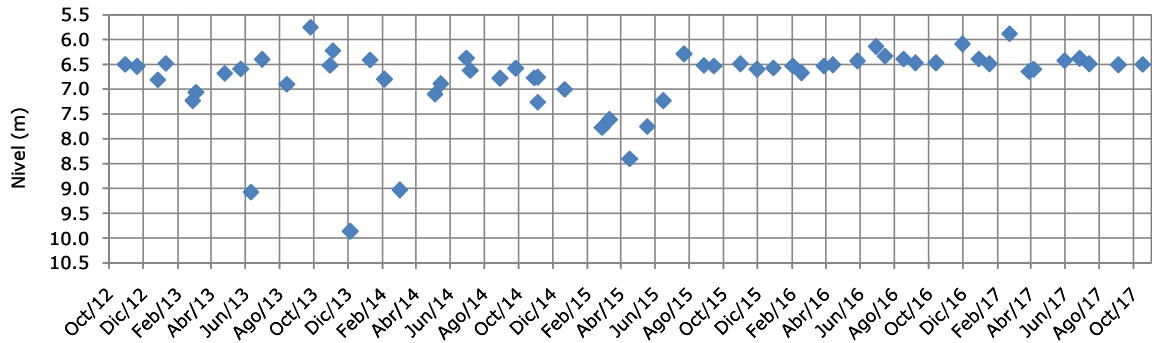
Región V Zona: Río Aconcagua Medio
 Acuífero Aconcagua - sector San Felipe
"Perfil San Felipe"

UTM (WGS84) Norte: 6376616 m Este: 337533 m Altitud: 634 m.s.n.m.



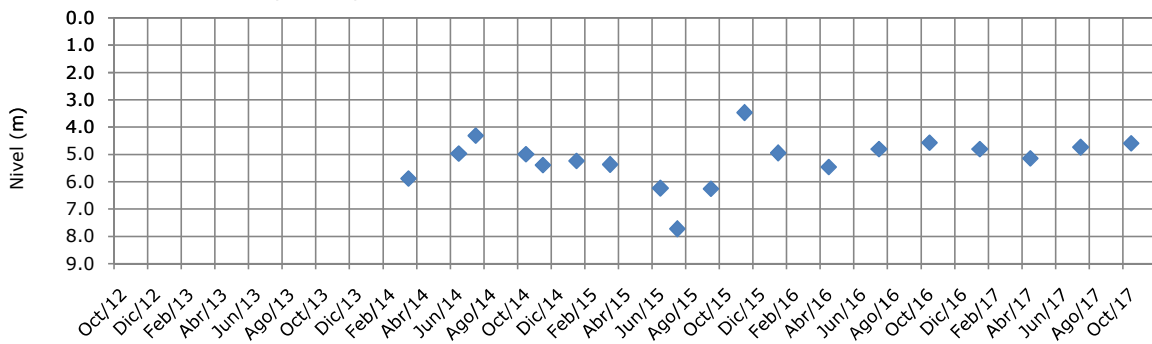
Región V Zona: Río Aconcagua Bajo
 Acuífero Aconcagua - sector Nogales/Hijuelas
"Rabuco 2"

UTM (WGS84) Norte:6362164 m Este:302032 m Altitud: 294 m.s.n.m.



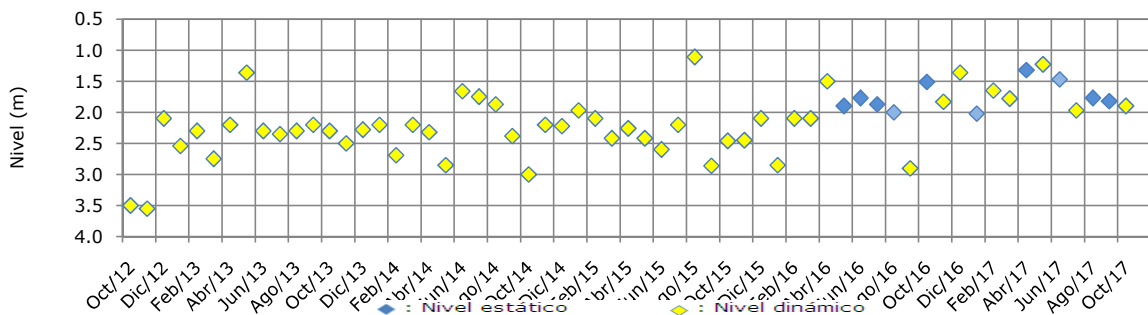
Región V Zona: Río Aconcagua Bajo
 Acuífero Aconcagua - sector Aconcagua Desembocadura
"Asto la Victoria 3"

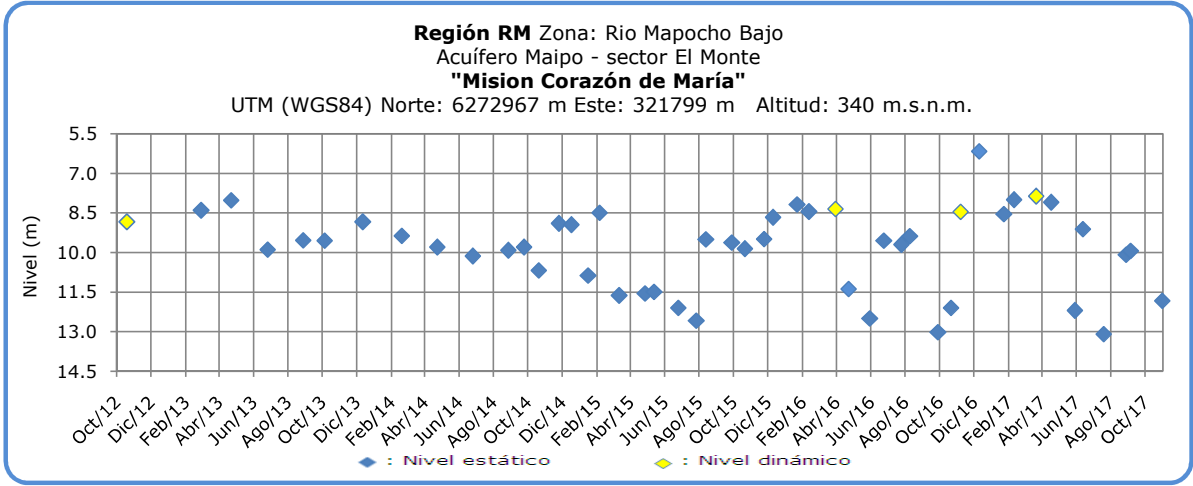
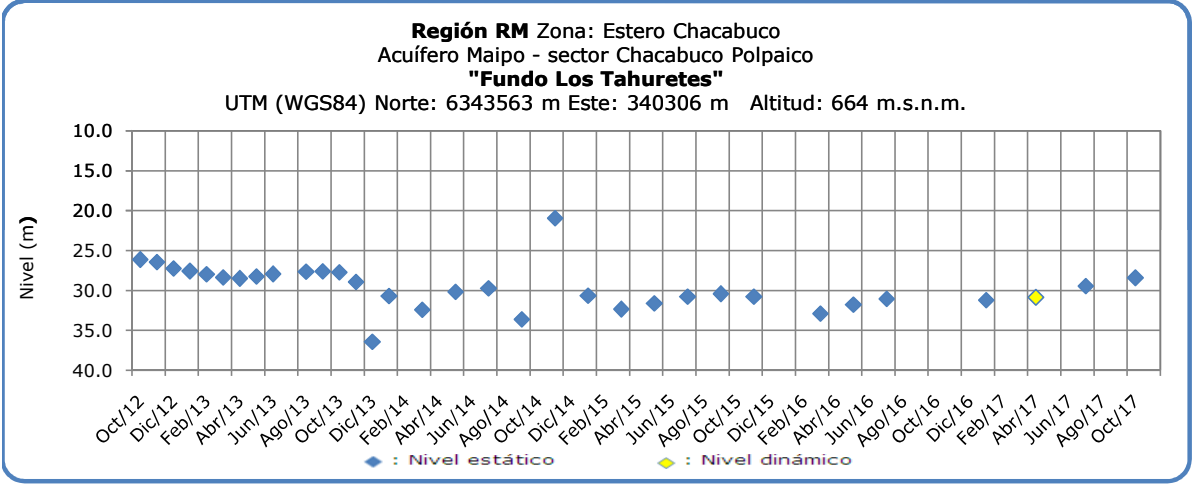
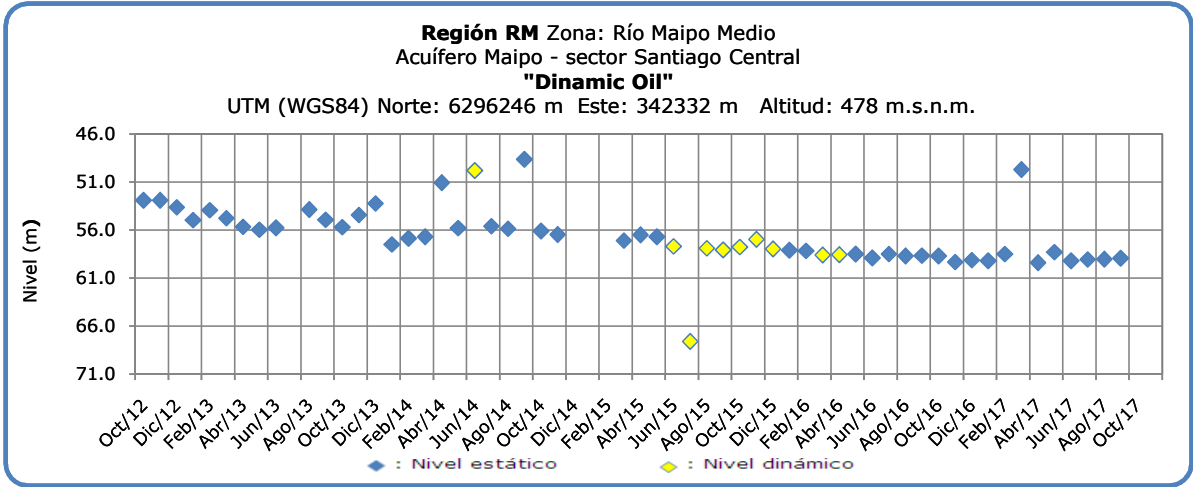
UTM (WGS84) Norte: 6353675 m Este: 271963 m Altitud: 10 m.s.n.m.

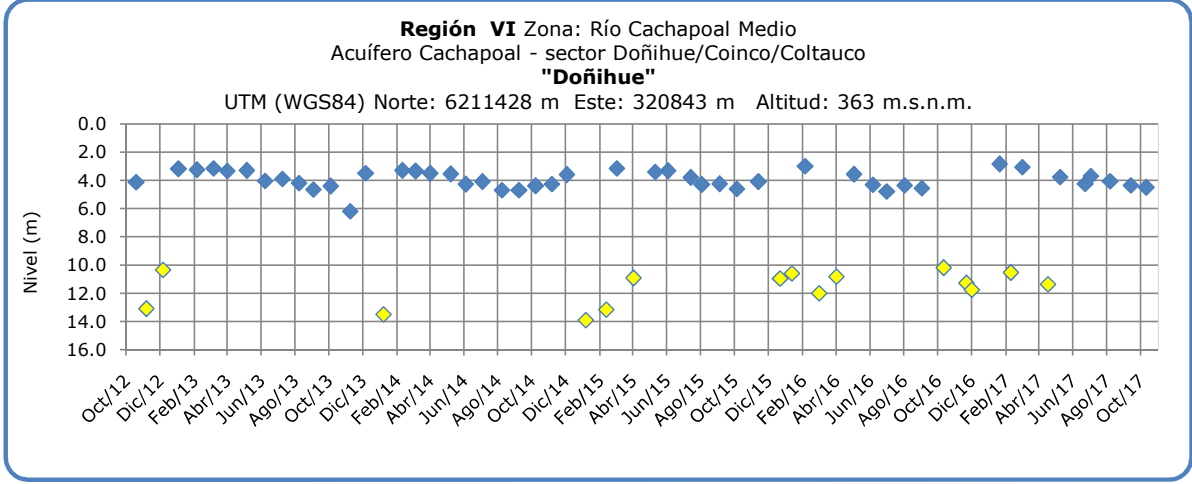
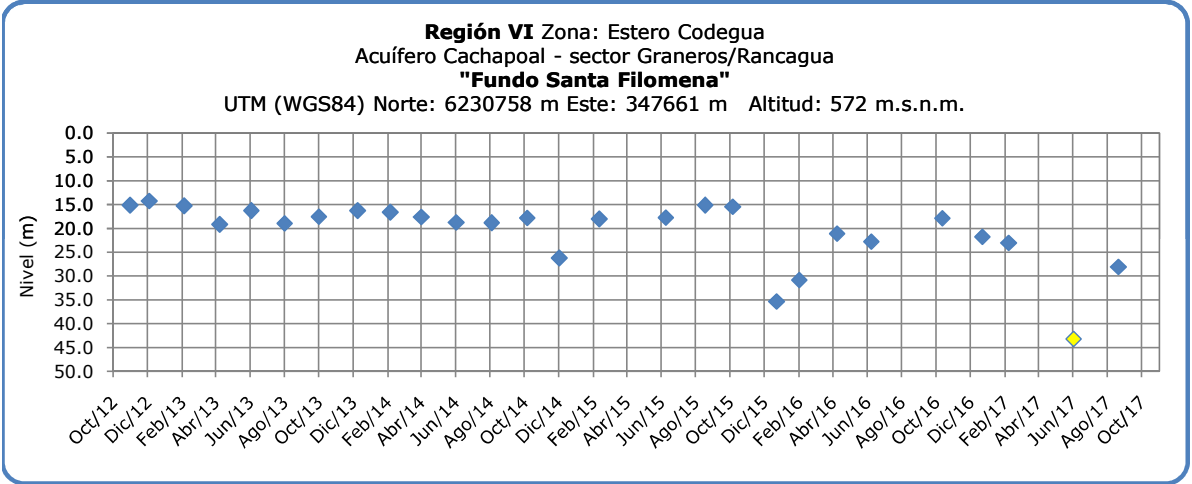
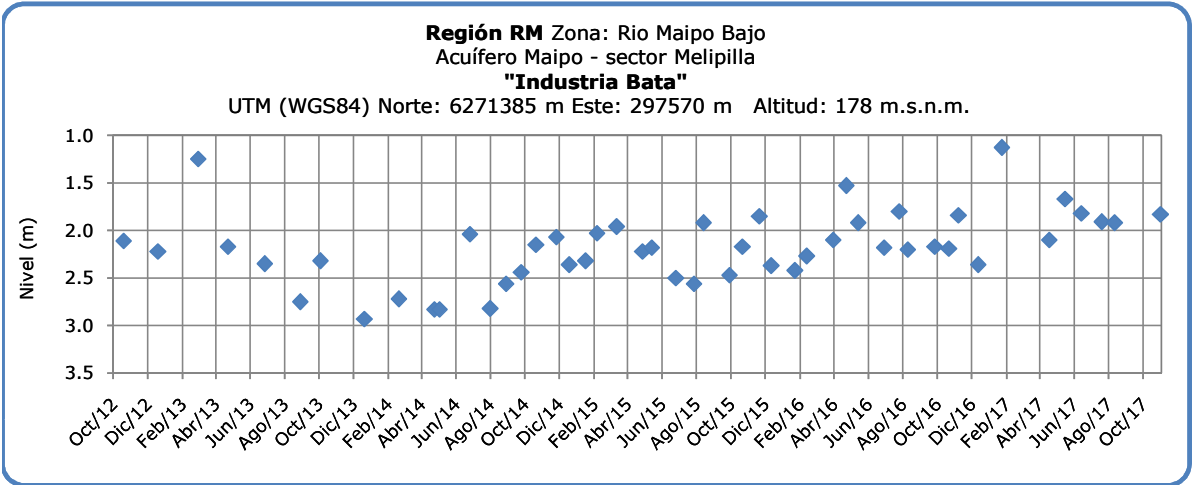


Región RM Zona: Maipo Medio
 Acuífero Maipo - sector Pirque
"La Católica"

UTM (WGS84) Norte: 6273575 m Este: 352988 m Altitud: 666 m.s.n.m.

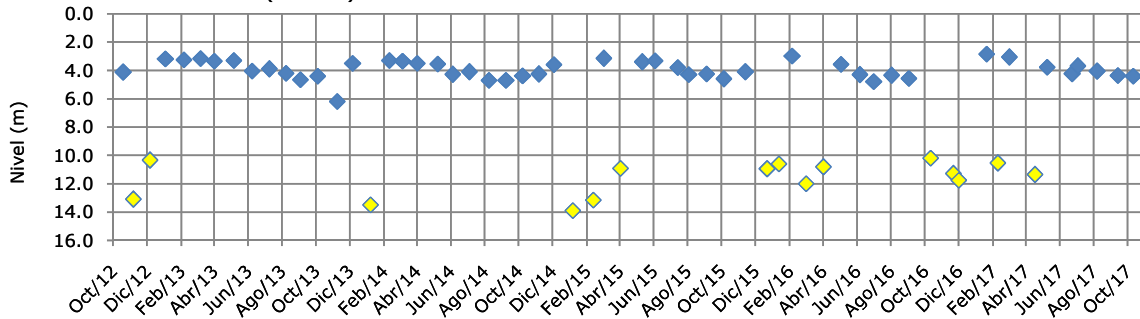






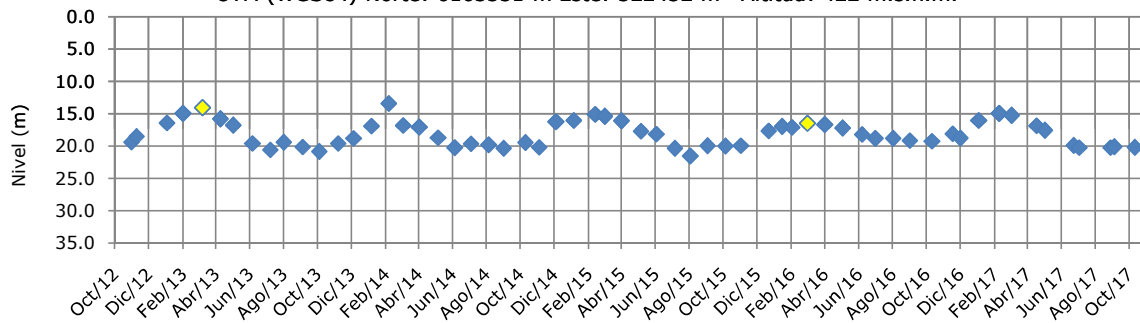
Región VI Zona: Río Cachapoal Bajo
Acuífero Cachapoal - sector Peumo/Pichidegua/Las Cabras
"Estadio Peumo"

UTM (WGS84) Norte: 6191907 m Este: 301232 m Altitud: 185 m.s.n.m.



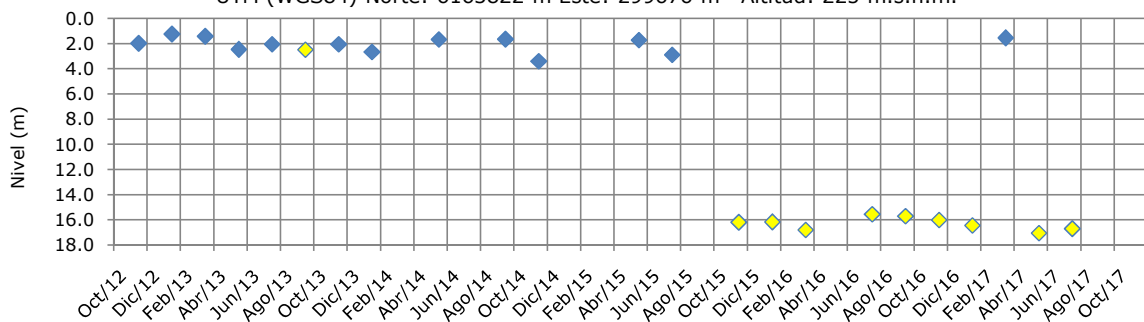
Región VI Zona: Río Tinguiririca Alto
Acuífero Tinguiririca - sector Chimbarongo
"Pueblo Tres Puentes"

UTM (WGS84) Norte: 6163551 m Este: 322452 m Altitud: 422 m.s.n.m.



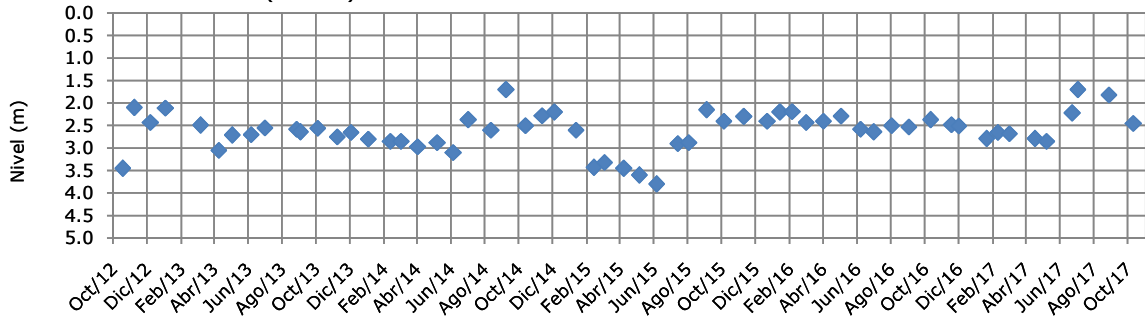
Región VI Zona: Río Tinguiririca Medio
Acuífero Tinguiririca - sector Tinguiririca Superior
"A.P. Nancagua"

UTM (WGS84) Norte: 6163822 m Este: 299676 m Altitud: 225 m.s.n.m.



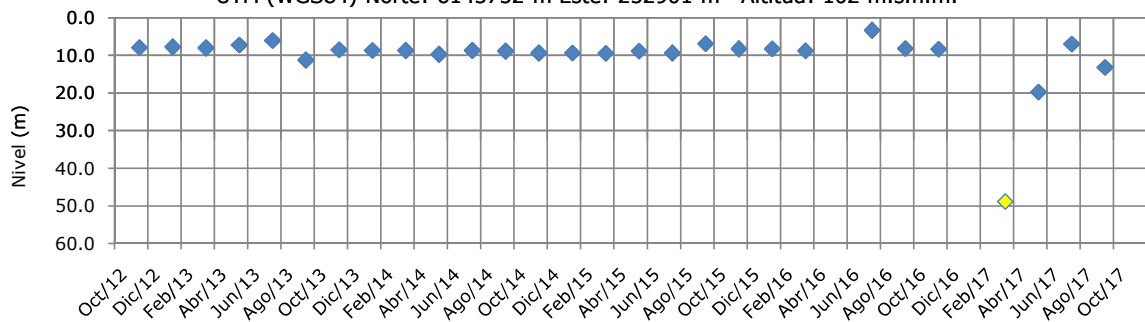
Región VI Zona: Río Tinguiririca Bajo
 Acuífero Tinguiririca - sector Tinguiririca Superior
"Asentamiento La Puerta"

UTM (WGS84) Norte: 6167688 m Este: 281699 m Altitud: 165 m.s.n.m.



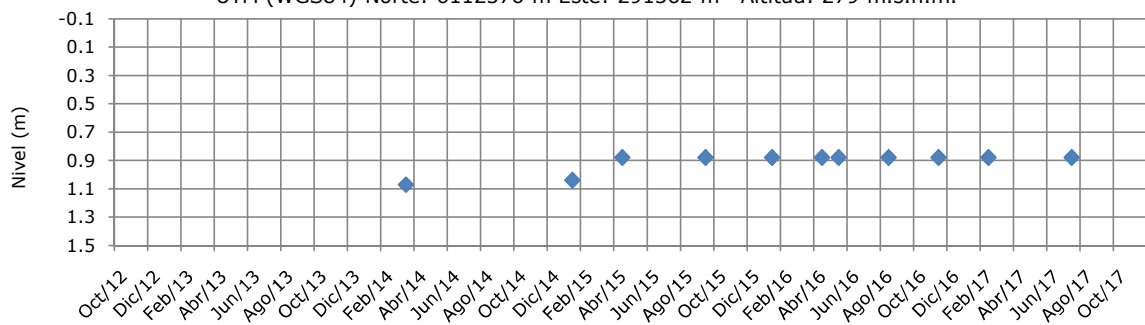
Región VI Zona: Costeras Río Rapel y estero Nilahue
 Acuífero Nilahue - sector Nilahue antes Quiahue
"Casa Silva 2"

UTM (WGS84) Norte: 6145752 m Este: 252901 m Altitud: 102 m.s.n.m.



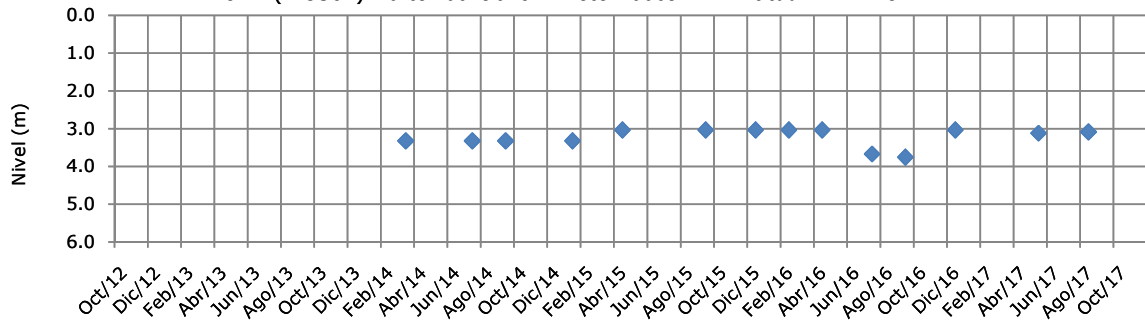
Región VII Zona: Río Mataquito Medio
 Acuífero Mataquito - sector Teno Lontué
"Estadio de Molina"

UTM (WGS84) Norte: 6112376 m Este: 291362 m Altitud: 279 m.s.n.m.



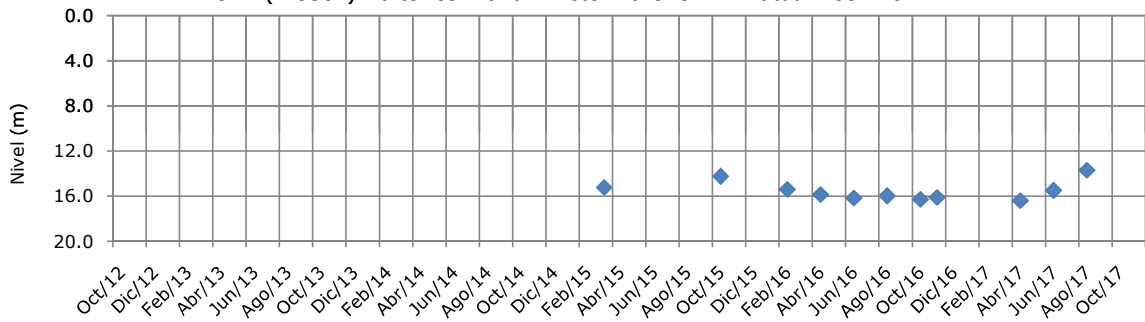
Región VII Zona: Río Achibueno Bajo
 Acuífero Maule Medio - sector Maule Medio Sur
"Estadio de Linares"

UTM (WGS84) Norte: 6029048 m Este: 266094 m Altitud: 147 m.s.n.m.



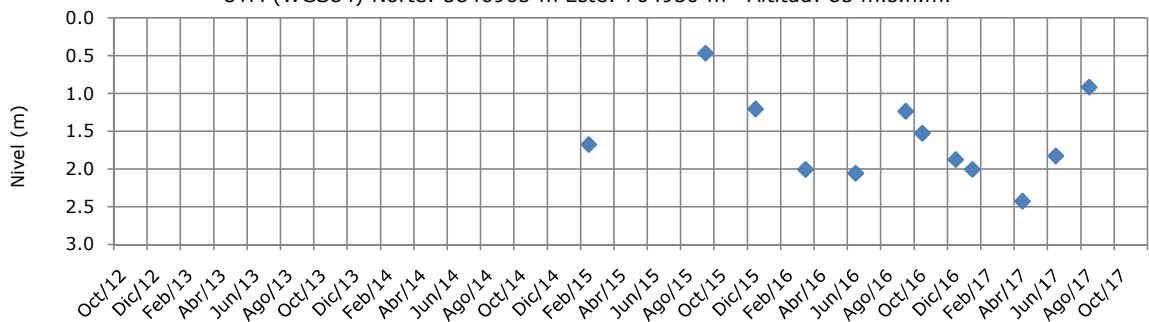
Región VIII Zona: Río Diguillín
 Sector acuífero Itata Superior
"El Carmen en calle Anibal Pinto"

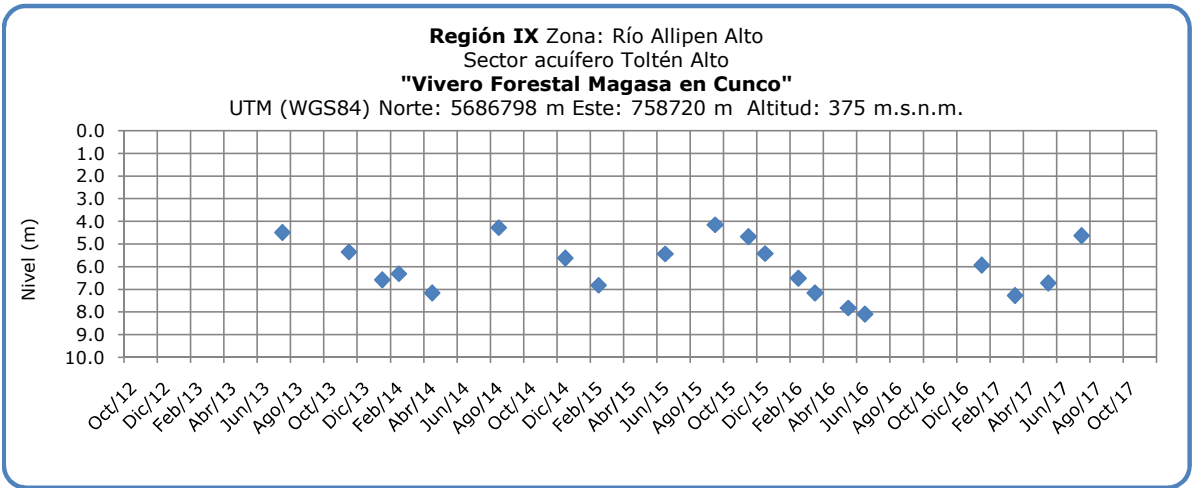
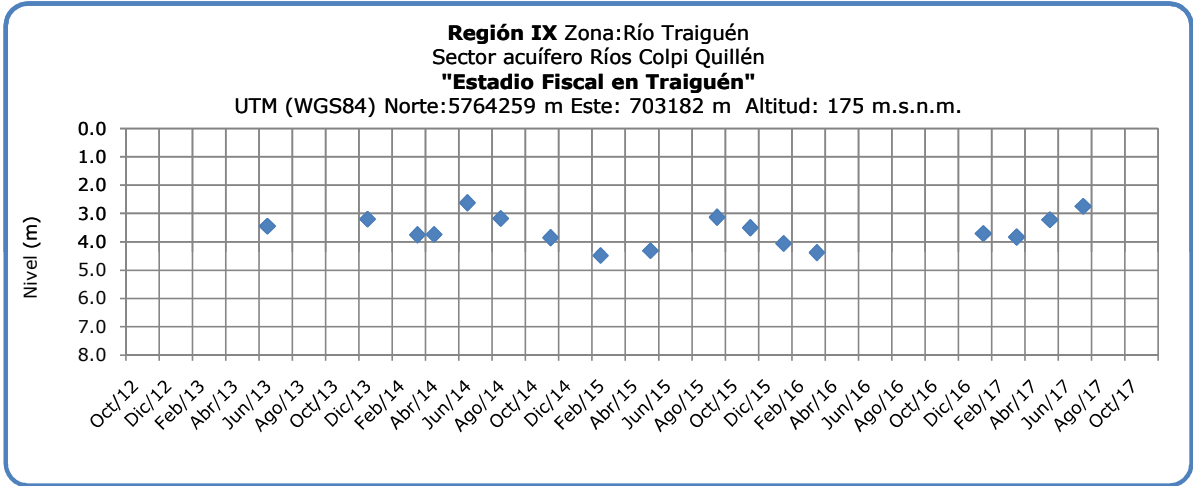
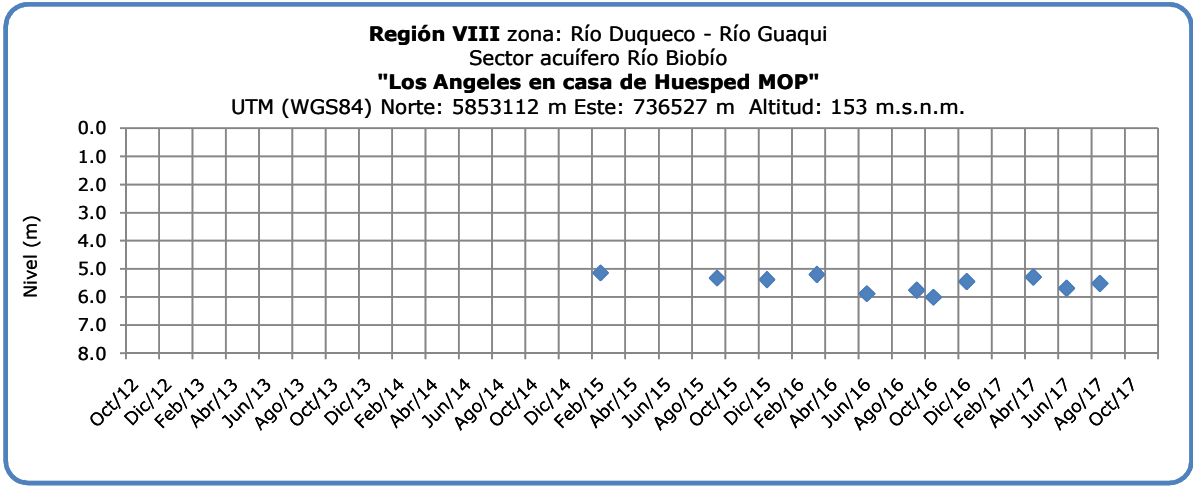
UTM (WGS84) Norte: 5912076 m Este: 764975 m Altitud: 233 m.s.n.m.

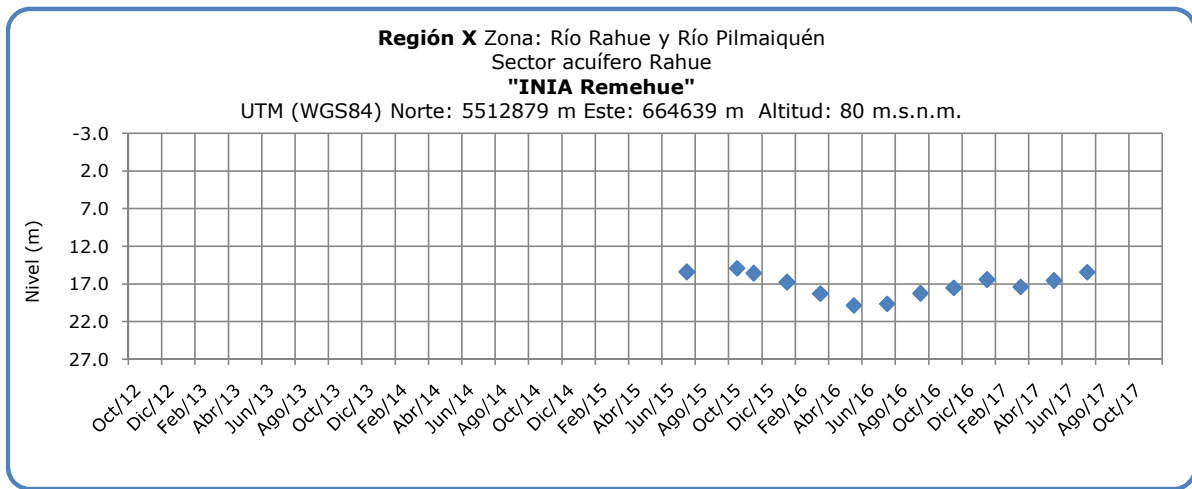
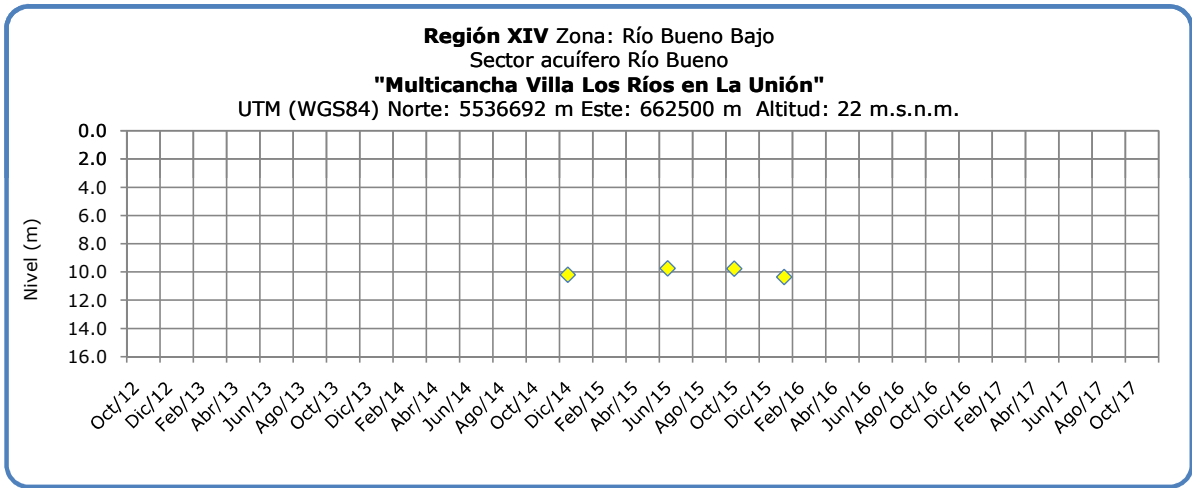
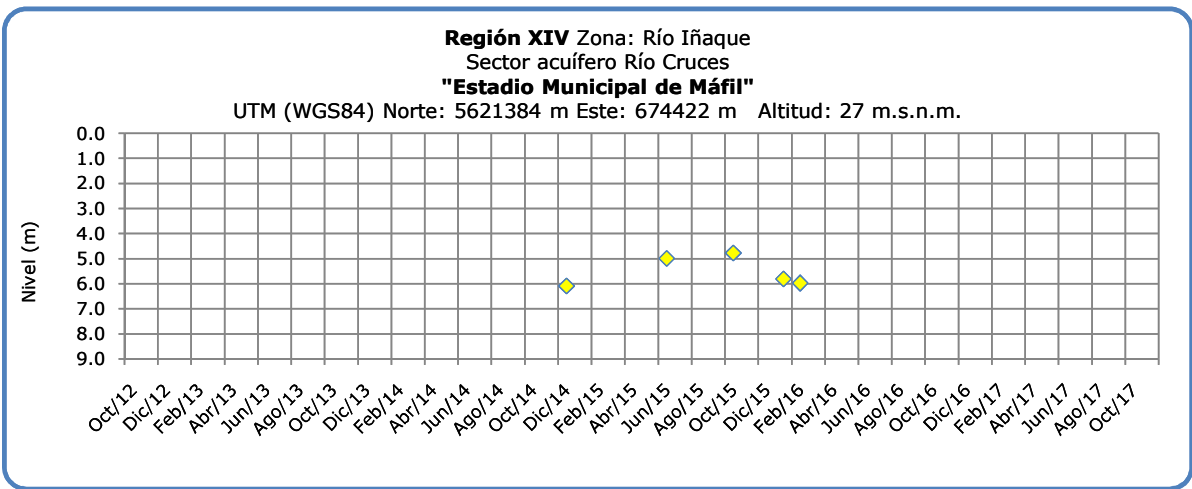


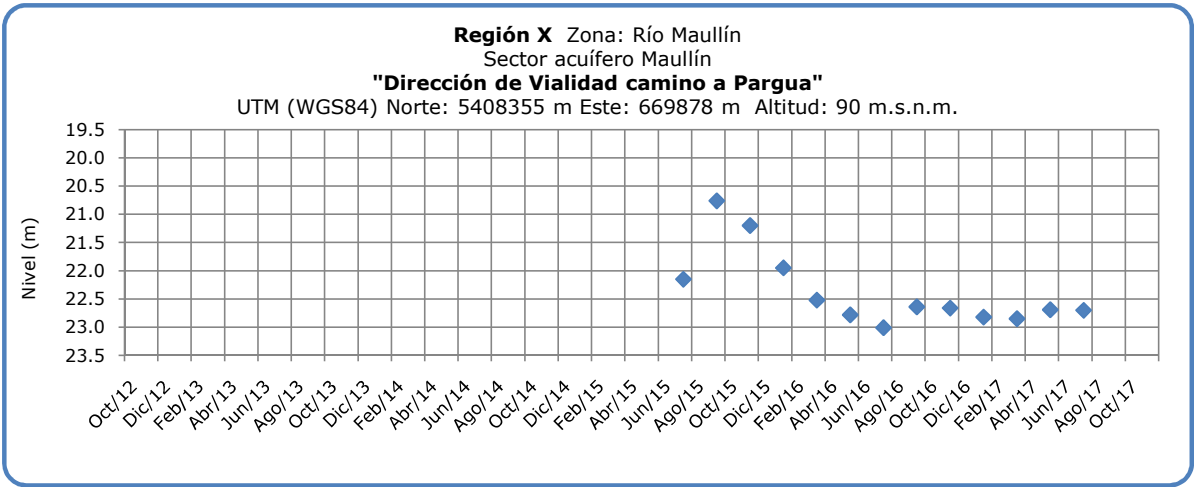
Región VIII Zona: Río Vergara
 Sector acuífero Tavoleo
"Nacimiento en Piscina Municipal"

UTM (WGS84) Norte: 5846905 m Este: 704930 m Altitud: 85 m.s.n.m.











V SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE OCTUBRE DE 2017

Durante el mes de octubre se presentaron precipitaciones importantes para la época desde la V región al sur. En la IV región sólo llovió en su parte sur con menor intensidad. Esto permitió una leve disminución de los déficits y un aumento de los superávits. Producto de estas mismas precipitaciones en la zona sur se produjo un importante aumento en los caudales y en los embalses de la zona.

Precipitaciones

En la zona norte hasta la IV región se mantienen superávits importantes por sobre el 25%, llegando a superar, en algunos casos, el 200%, todo esto producto de las fuertes precipitaciones de los meses anteriores. Desde la V a la VI regiones existen déficits variables (entre 8 y 50%). Entre las regiones VI y X la situación es prácticamente normal. En la XI existe superávit importante de un 46% y en la XII región se mantiene un déficit de un 17%.

Hasta octubre de este año, las precipitaciones acumuladas en el país son muy superiores a las registradas en igual período del año pasado, más del doble en muchos casos. Las únicas excepciones son algunos puntos entre la V y VI regiones.

Caudales


En el mes de octubre, prácticamente todos los ríos tuvieron un aumento en sus caudales, especialmente los de la zona sur, producto, en la zona centro y norte por los deshielos y en la zona sur por las precipitaciones. La única excepción es el río Elqui.

Los caudales de los ríos de la III región se mantienen por sobre sus promedios. De la IV a la VI regiones, los caudales están por debajo de sus promedios y, en el caso del río Cachapoal, muy cercano a su mínimo histórico. De la VII región al sur los ríos tuvieron un importante aumento de sus caudales quedando muy cerca y, en algunos casos, por sobre sus promedios.

En relación con el año pasado, los caudales actuales de la III a la V regiones son inferiores, con la sola excepción del río Copiapó que se mantiene por sobre los valores de octubre de 2016. En las regiones Metropolitana y VI los caudales son muy similares a los de igual fecha del 2016. Desde VII región al sur los caudales actuales son muy superiores a los del mes de octubre del año pasado.

Embalses

A nivel nacional y en términos globales, los embalses han venido disminuyendo su déficit con respecto a sus promedios llegando ahora a un 24%. El mayor déficit corresponde a los embalses mixtos, dedicados a la



generación y al riego, los que tienen un déficit de un 52%, representando un 65% del volumen promedio total. Los embalses dedicados exclusivamente al riego y los dedicados sólo a generación presentan superávits cercanos al 30%. Con respecto al mes anterior (septiembre 2017), hubo un aumento de los volúmenes almacenados de un 22% y sólo los embalses para agua potable tuvieron una cierta disminución.

Comparado con igual fecha del año anterior sólo los embalses dedicados exclusivamente al riego y los dedicados sólo a la generación presentan un superávit de un 31 y 7% respectivamente. Los demás presentan volúmenes inferiores entre un 3 y un 36% a los almacenados en octubre de 2016.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 51% de la capacidad total.

A continuación se presenta un cuadro con las variaciones experimentadas en el mes de febrero por los embalses, agrupados por uso. Los valores negativos indican disminución del volumen o déficits.

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	1928	32.9%	91.2%	1.4%	31.3%
Generación y Riego	2658	-52.4%	31.1%	34.4%	-2.7%
Solo Generación	1814	28.7%	92.9%	36.6%	6.6%
Agua Potable	142	-32.6%	40.6%	-11.5%	-36.3%
Total	6542	-24.4%	50.5%	21.9%	6.8%

Aguas Subterráneas.

En las regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo en la zona de la Quebrada de la Concordia se observa una caída importante a mediados del año 2016 pero que se recupera en los últimos meses y en la Pampa del Tamarugal que viene bajando desde el año 2012.

En la región de Antofagasta, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal, es decir, aunque presentan variaciones en sus mediciones, estas se mantienen dentro de una tendencia horizontal a lo largo del tiempo. Sólo la cuenca del río Loa presenta una baja importante a partir de mayo del 2015 pero que se ha estabilizado.

En la región de Atacama, en la zona alta de la cuenca del río Copiapó, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares sin una tendencia definida. En la zona intermedia que va desde el embalse Lautaro y hasta el sector Piedra Colgada, existe un importante descenso en la napa la cual se había estabilizado después de las lluvias del año pasado. En este sector existen pozos que han quedado secos. En la zona baja no se



presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del río Huasco, en esta misma región, se observaba una tendencia a la baja en los últimos años, especialmente en la zona media, pero con una importante recuperación a partir de octubre del año 2015 producto de las precipitaciones de los meses anteriores.

En la región de Coquimbo se observa una tendencia a la baja sostenida en la zona alta, mientras que la zona baja se mantiene estable. En la cuenca del río Elqui, los niveles muestran una fuerte recuperación en los últimos meses producto de las precipitaciones del año 2015. En la cuenca costera del estero Culebrón se mantiene una marcada tendencia a la baja a partir del año 1994. En la cuenca del río Limarí los niveles no muestran una tendencia definida aunque se observa una leve alza en los últimos meses. En la cuenca del río Choapa se tenía una tendencia a la baja a lo largo del tiempo, la cual se estabilizó el año 2015 y con una recuperación importante a partir de octubre de ese año, producto de las precipitaciones.

En la región de Valparaíso, en los ríos Petorca y La Ligua se observa una recuperación a partir del año 2015. En la cuenca del río Aconcagua, la situación era de una tendencia constante a la baja en la zona media, pero de menor magnitud. Aunque en los cuatro últimos años se observaba una caída más fuerte de los niveles. Esta situación cambió a partir de mayo de 2015 debido a las precipitaciones registradas ese año. Actualmente se observa una estabilización de los niveles.

En la región Metropolitana se observa una cierta estabilidad en los niveles con variaciones de menor magnitud.

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

En las regiones del Maule, del Biobío, de la Araucanía y de Los Ríos se tienen niveles estables en el tiempo sin una tendencia definida.

En la región de Los Lagos se observa una fuerte caída de los niveles durante el año anterior pero que se ha estabilizado a partir de agosto de ese año..

