



**Dirección
General de
Aguas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

BOLETÍN N° 427
MES **Noviembre**
AÑO **2013**

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°: 7325919



INDICE

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

I PLUVIOMETRÍA

Informe Pluviométrico Nacional N° 11 Totales al 30 de Noviembre del 2013

Estaciones	Noviembre	2013 [mm]	2012 [mm]	Promedio [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	0.0	54.7	293.5	141.7	-61
Emb. Conchi	0.0	8.5	85.5	18.2	-53
Calama	0.0	0.0	7.5	4.2	-100
Antofagasta	0.0	0.0	0.9	4.2	-100
Copiapo	0.0	4.6	0.5	13.2	-65
Emb. Lautaro	0.0	31.0	15.0	30.6	1
Vallenar	0.0	20.5	4.0	34.3	-40
Rivadavia	0.0	28.5	35.5	94.8	-70
Vicuña	1.5	26.9	11.9	95.2	-72
La Serena	4.5	35.2	48.1	81.7	-57
Ovalle	1.8	85.2	42.8	103.3	-18
Emb. Paloma	0.0	92.8	17.8	135.3	-31
Cogotí 18	0.0	86.0	40.0	186.2	-54
Huintil	0.0	74.7	70.1	223.3	-67
Coirón	0.0	105.8	87.6	333.1	-68
Vilcuya	3.0	223.5	251.5	335.1	-33
San Felipe	4.4	101.3	146.7	206.3	-51
Lago Peñuelas	0.0	497.9	638.2	615.1	-19
Emb. El yeso	0.0	436.8	466.0	532.1	-18
Cerro Calán	0.0	194.9	310.9	399.6	-51
Santiago(MOP)	0.0	163.0	190.6	309.4	-47
Rancagua	0.0	198.7	345.5	408.9	-51
San Fernando	0.0	352.5	542.0	690.1	-49
Convento Viejo	0.0	354.5	473.2	684.1	-48
Curicó	0.0	364.7	444.9	695.6	-48
Talca	1.6	438.5	415.9	636.1	-31
Colorado	1.0	910.5	821.7	1382.7	-34
Linares	0.3	663.3	573.5	892.4	-26
Parral	4.7	663.0	813.7	948.1	-30
Emb. Digua	5.0	980.5	933.6	1458.3	-33
Chillán	14.4	792.0	729.1	980.5	-19
Concepción	19.6	797.2	860.0	1147.2	-31
Los Angeles	12.0	617.8	729.4	1070.0	-42
Cañete	23.0	869.5	790.9	1212.7	-28
Angol	9.9	716.3	607.1	1043.0	-31
Temuco	43.6	629.5	666.8	1134.1	-44
Valdivia	137.5	1722.2	1636.5	2087.7	-18
Osorno	45.3	1110.4	1027.5	1468.9	-24
Puerto Montt	110.6	2004.8	1722.3	1804.8	11
Coyhaique	48.6	1018.6	1009.7	1124.4	-9
Punta Arenas	28.8	629.8	529.8	403.7	56

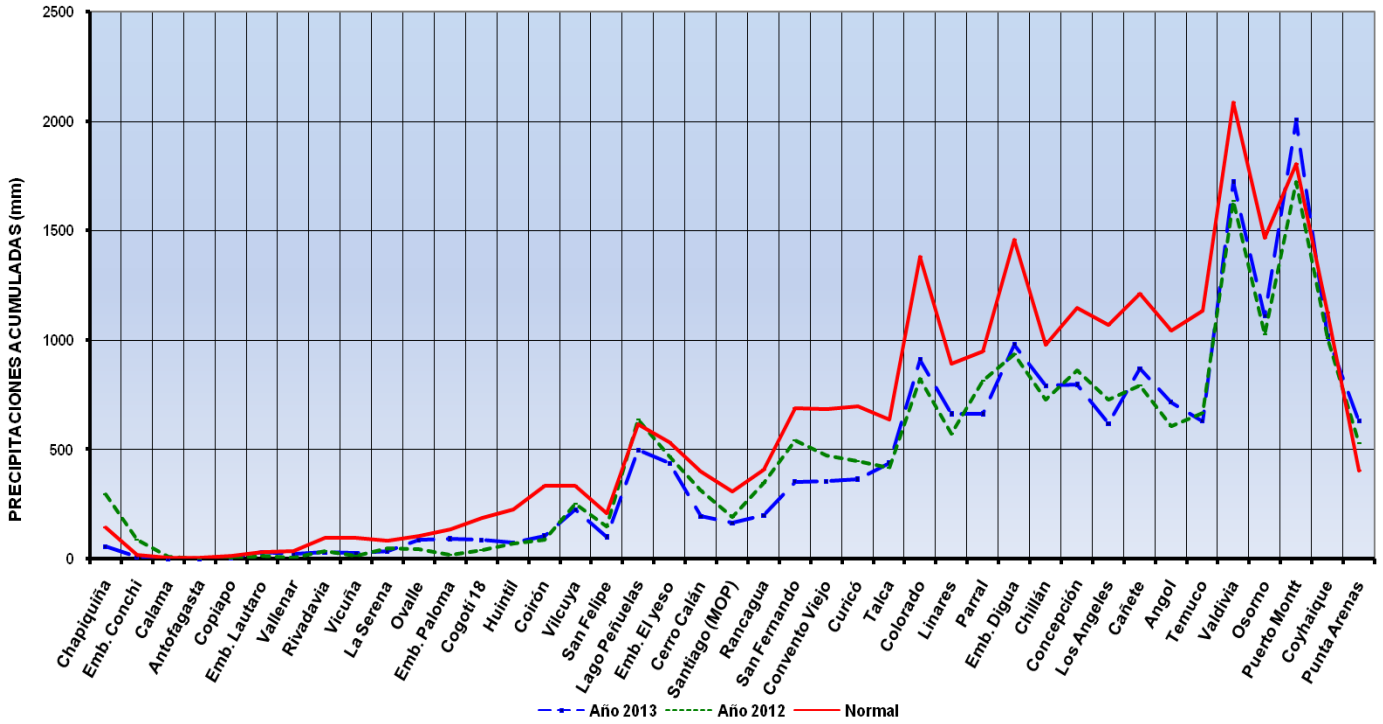
Promedios acumulados para el período 1961-1990 (D.G.A)

* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años

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



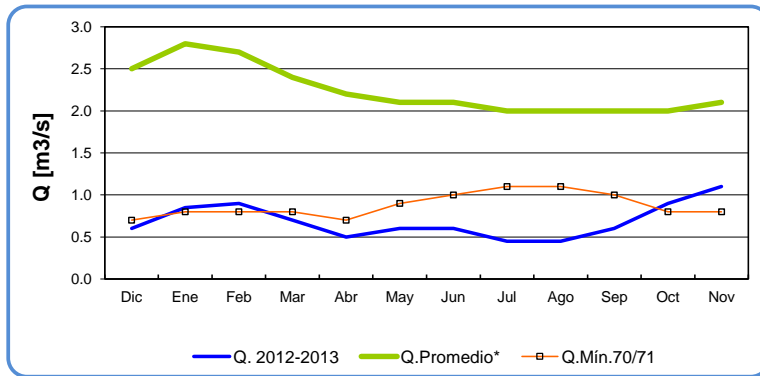
TOTALES DE LLUVIA HASTA EL
30 de Noviembre del 2013



II FLUVIOMETRIA

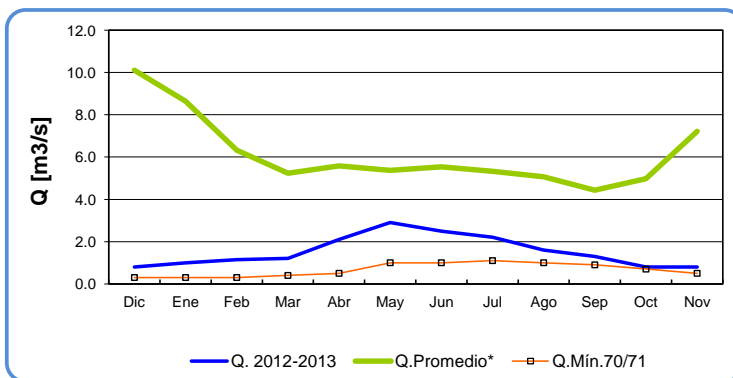
Nov-13

Río Copiapo en La Puerta



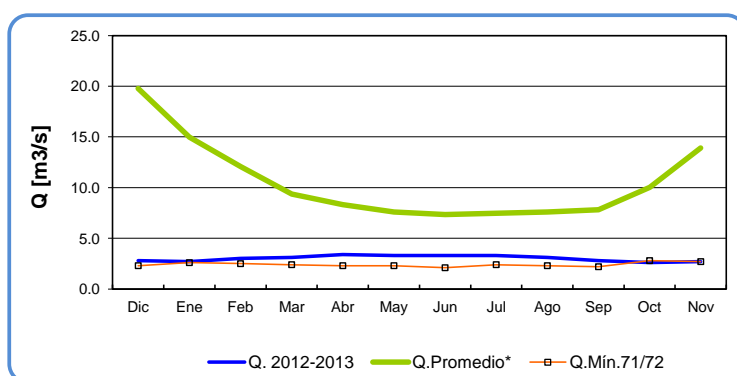
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	0.6	0.9	0.9	0.7	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.9	1.1
Q.Promedio*	2.5	2.8	2.7	2.4	2.2	2.1	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.1
Q.Min.70/71	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8

Río Huasco en Algodones



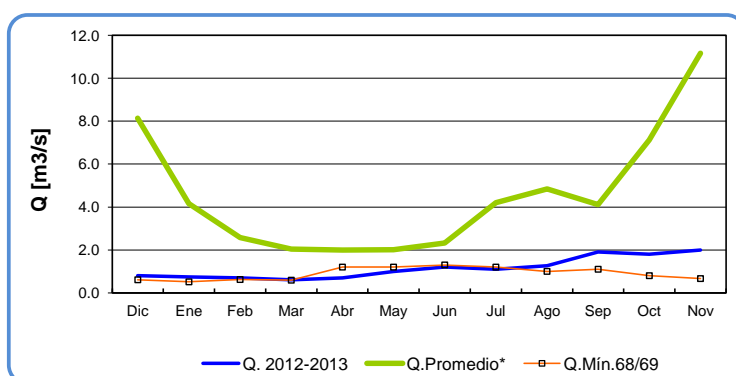
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	0.8	1.0	1.2	1.2	2.1	2.9	2.5	2.2	1.6	1.3	0.8	0.8
Q.Promedio*	10.1	8.6	6.3	5.2	5.6	5.4	5.5	5.3	5.1	4.4	5.0	7.2
Q.Min.70/71	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5

Río Elqui en Algarrobal



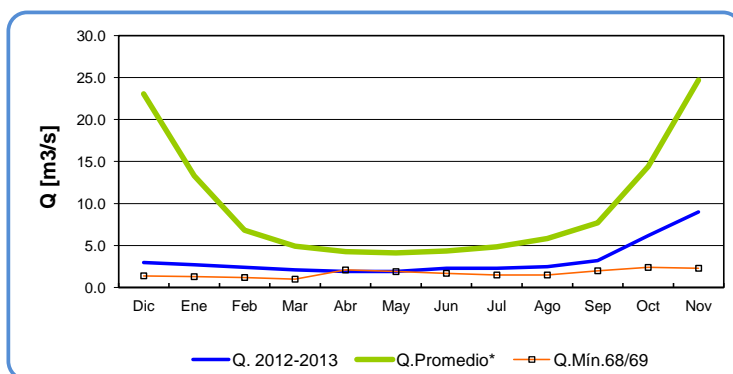
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	2.8	2.7	3.0	3.1	3.4	3.3	3.3	3.3	3.1	2.8	2.6	2.7
Q.Promedio*	19.8	15.0	12.1	9.4	8.3	7.6	7.3	7.5	7.6	7.8	10.0	13.9
Q.Min.71/72	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7

Río Grande en Las Ramadas



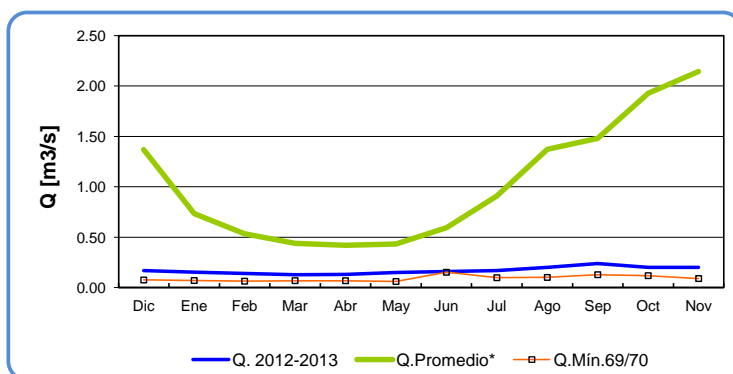
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7	1.0	1.2	1.1	1.3	1.9	1.8	2.0
Q.Promedio*	8.1	4.2	2.6	2.0	2.0	2.0	2.3	4.2	4.8	4.1	7.1	11.2
Q.Min.68/69	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7

Río Choapa en Cuncumen



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	3.0	2.7	2.4	2.1	1.9	1.9	2.3	2.3	2.5	3.2	6.2	9.0
Q.Promedio*	23.0	13.3	6.8	4.9	4.3	4.1	4.4	4.8	5.8	7.7	14.4	24.7
Q.Min.68/69	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3

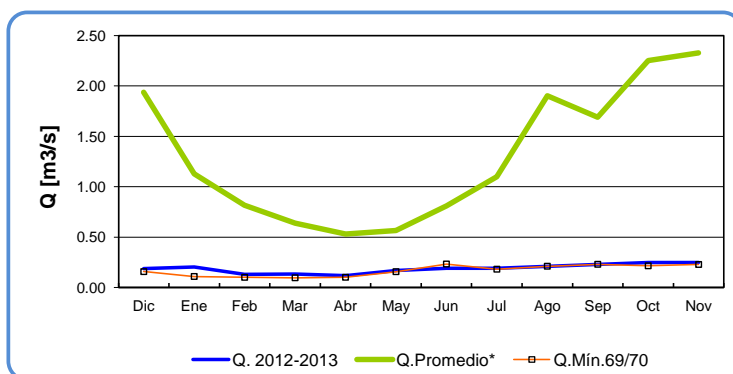
Río Sobrante en Piñadero



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	0.17	0.15	0.14	0.13	0.13	0.15	0.16	0.17	0.20	0.24	0.20	0.20
Q.Promedio*	1.37	0.73	0.54	0.44	0.42	0.43	0.60	0.91	1.37	1.48	1.93	2.14
Q.Min.69/70	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07	0.06	0.15	0.10	0.10	0.13	0.12	0.09

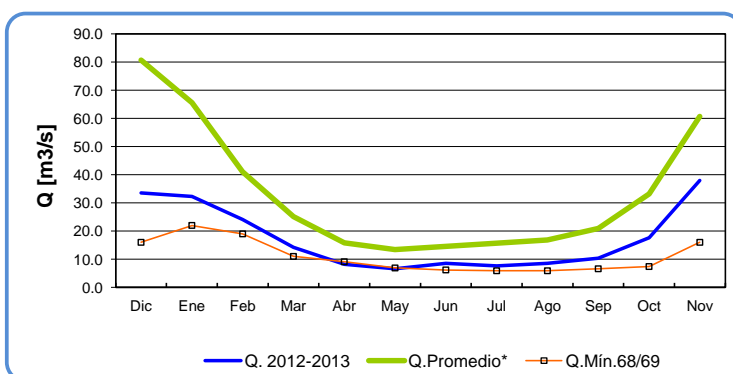
Nov-13

Río Alicahue en Colliguay



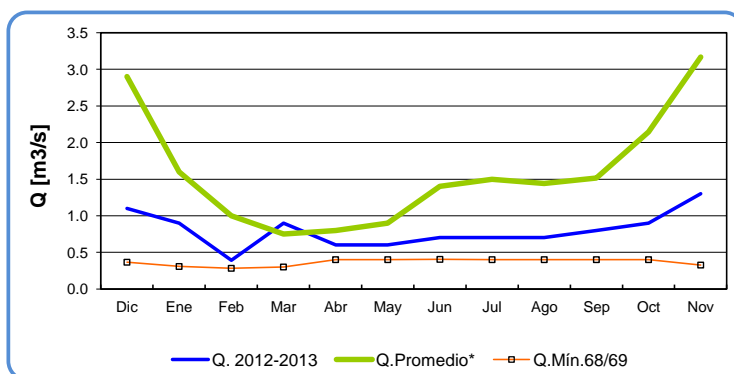
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	0.19	0.20	0.13	0.14	0.12	0.17	0.19	0.19	0.21	0.23	0.25	0.25
Q.Promedio*	1.94	1.13	0.82	0.64	0.53	0.57	0.81	1.10	1.90	1.69	2.25	2.33
Q.Min.69/70	0.16	0.11	0.10	0.10	0.10	0.16	0.23	0.18	0.21	0.23	0.22	0.23

Río Aconcagua en Chacabuquito



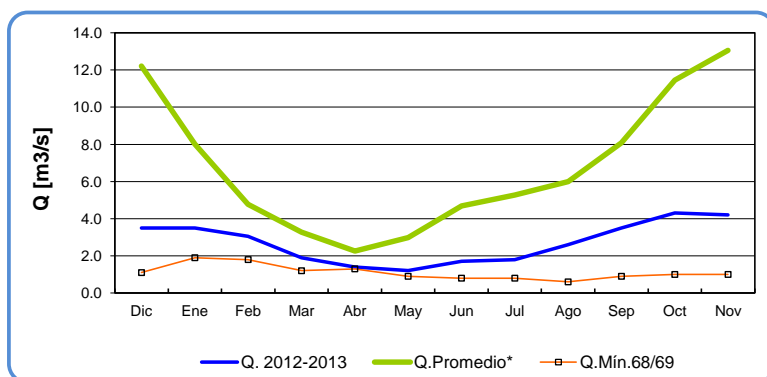
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	33.5	32.3	24.1	14.2	8.2	6.6	8.5	7.6	8.5	10.3	17.6	38.0
Q.Promedio*	80.7	65.6	41.1	25.1	15.9	13.4	14.6	15.7	16.8	20.9	33.2	60.7
Q.Min.68/69	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0

Estero Arrayan en la Montosa



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	1.1	0.9	0.4	0.9	0.6	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	1.3
Q.Promedio*	2.9	1.6	1.0	0.8	0.8	0.9	1.4	1.5	1.4	1.5	2.1	3.2
Q.Min.68/69	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

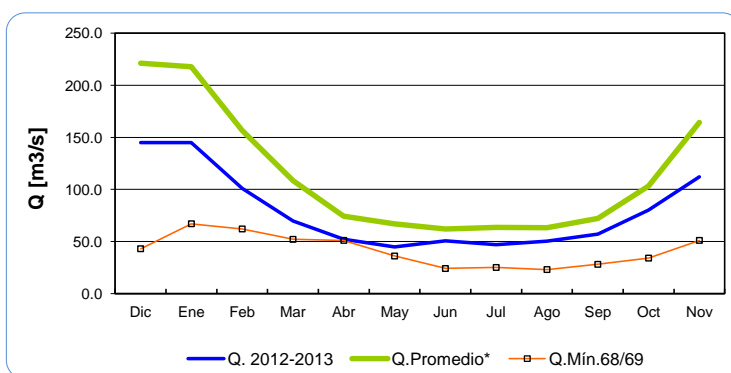
Río Mapocho en Los Almendros



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	3.5	3.5	3.1	1.9	1.4	1.2	1.7	1.8	2.6	3.5	4.3	4.2
Q.Promedio*	12.2	8.0	4.8	3.3	2.3	3.0	4.7	5.3	6.0	8.1	11.5	13.1
Q.Min.68/69	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0

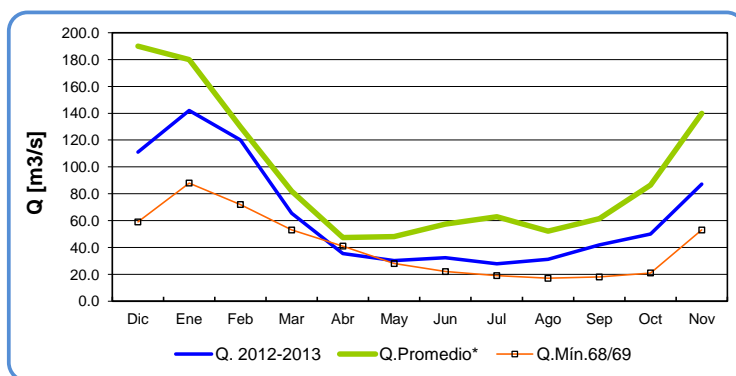
Nov-13

Río Maipo en El Manzano



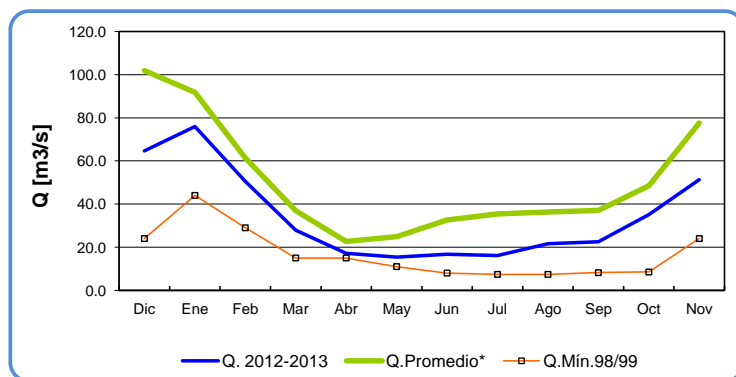
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	145.0	145.0	101.0	69.7	52.0	44.7	50.5	47.0	50.2	57.0	80.0	112.0
Q. Promedio*	221.2	217.8	156.6	108.4	74.4	66.7	61.9	63.4	63.3	72.2	103.2	164.3
Q. Min. 68/69	43.0	67.0	62.0	52.0	51.0	36.0	24.0	25.0	23.0	28.0	34.0	51.0

Río Cachapual en Puente Termas



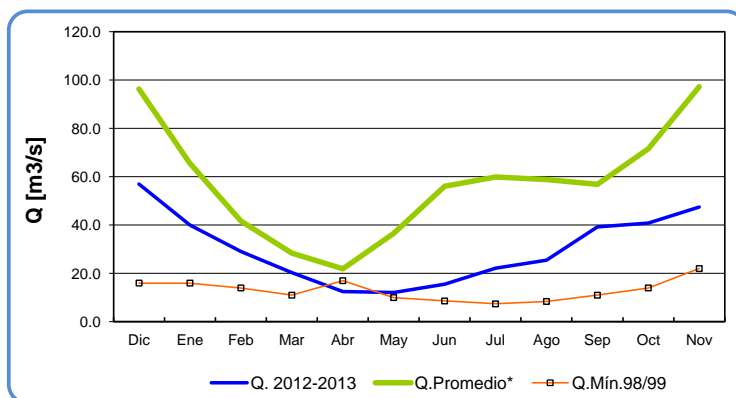
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	111.0	142.0	120.0	65.4	35.4	30.3	32.4	27.7	31.1	42.0	50.0	87.1
Q.Promedio*	189.9	179.9	130.0	82.0	47.4	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	86.4	139.8
Q.Min.68/69	59.0	88.0	72.0	53.0	41.0	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0

Río Tinguiririca en Los Briones



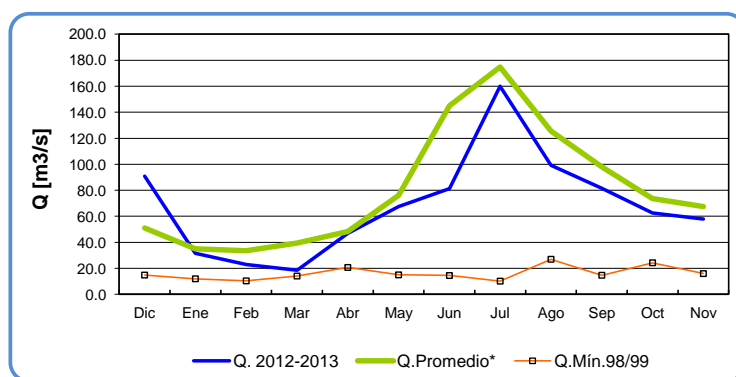
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	64.6	76.0	50.6	27.9	17.2	15.4	16.7	16.1	21.6	22.5	35.1	51.3
Q.Promedio*	101.8	91.8	61.4	37.0	22.7	24.9	32.6	35.4	36.4	37.0	48.5	77.6
Q.Min.98/99	24.0	44.0	29.0	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0

Río Teno despues de Junta



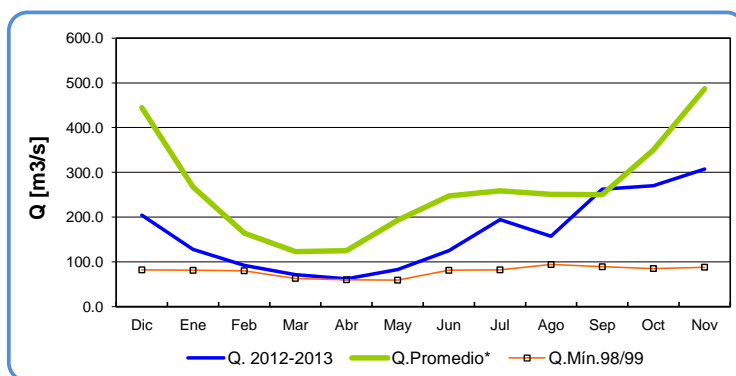
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	57.0	40.0	29.0	20.3	12.5	12.1	15.6	22.2	25.5	39.3	40.8	47.4
Q.Promedio*	96.3	65.6	41.6	28.4	21.9	36.6	56.0	59.9	58.8	56.8	71.5	97.2
Q.Min.98/99	16.0	16.0	14.0	11.0	17.0	10.0	8.6	7.4	8.4	11.0	14.0	22.0

Río Claro en Rauquen



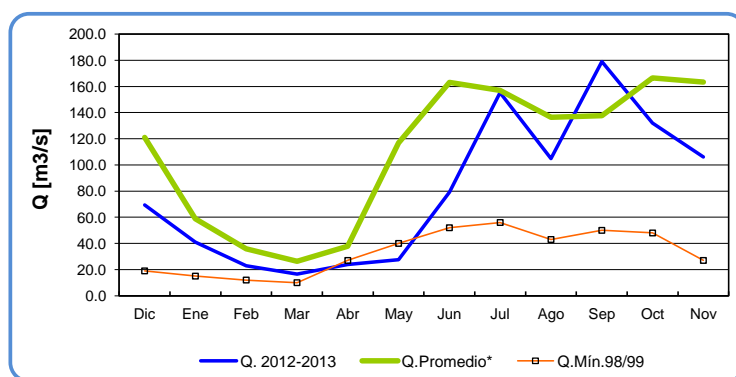
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	90.9	31.5	23.0	18.5	46.8	67.5	81.3	160.0	99.3	81.4	62.6	58.0
Q.Promedio*	50.9	35.0	33.5	39.4	48.3	76.1	144.9	174.8	125.6	98.0	73.5	67.4
Q.Min.98/99	14.9	12.0	10.4	14.1	20.7	15.0	14.5	10.2	27.0	14.7	24.3	16.0

Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



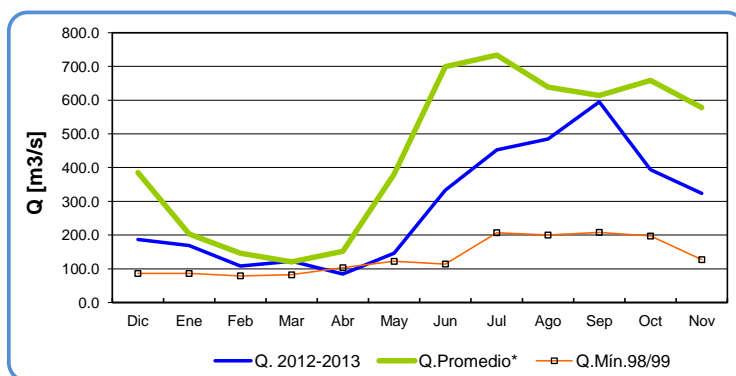
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	204.0	128.0	92.0	71.1	62.2	83.0	125.0	194.0	157.0	262.0	270.0	307.0
Q.Promedio*	445.0	267.0	164.0	123.0	125.0	193.0	247.0	259.0	251.0	250.0	350.0	487.0
Q.Min.98/99	82.0	81.0	80.0	63.0	60.0	59.0	81.0	82.0	94.0	89.0	85.0	88.0

Río Ñuble en San Fabián



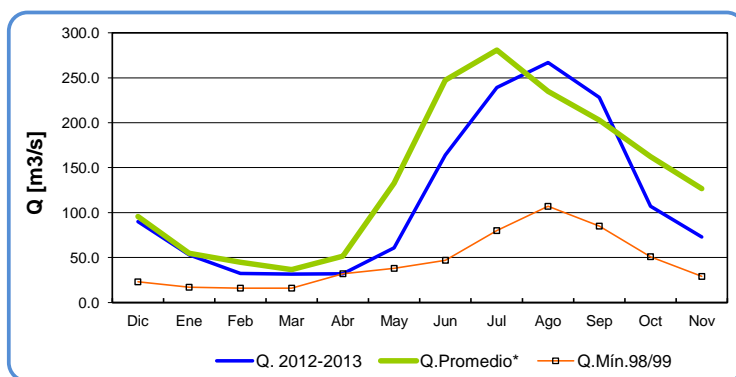
	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	69.4	41.0	22.9	16.5	23.8	27.5	79.2	155.2	104.9	179.0	132.0	106.0
Q.Promedio*	120.9	58.9	35.8	26.4	37.9	117.0	163.1	157.0	136.3	137.8	166.6	163.3
Q.Min.98/99	19.0	15.0	12.0	10.0	27.0	40.0	52.0	56.0	43.0	50.0	48.0	27.0

Río Biobío en Rucalhue



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	187.0	169.0	108.0	122.0	84.5	146.0	333.0	453.0	485.0	595.0	394.0	324.0
Q.Promedio*	385.3	203.2	146.1	120.0	151.4	380.5	699.1	733.5	638.7	614.2	659.0	578.0
Q.Mín.98/99	86.0	86.0	79.0	82.0	103.0	122.0	114.0	207.0	200.0	208.0	197.0	127.0

Río Cautín en Cajón



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2012-2013	90.0	52.9	32.2	31.8	32.1	60.8	164.0	239.0	267.0	228.0	107.0	73.0
Q.Promedio*	95.8	54.9	44.8	36.7	51.7	132.7	247.3	280.6	234.9	202.9	162.2	126.8
Q.Mín.98/99	23.0	17.0	16.0	16.0	32.0	38.0	47.0	80.0	107.0	85.0	51.0	29.0

* Caudales promedio Años 1961 - 2010

III EMBALSES

Volúmenes Almacenados

Al 30 de Noviembre de 2013

(mill-m³)

EMBALSE	REGIONCUENCA		CAPACIDAD	PROMEDIO	Noviembre		USO PRINCIPAL
				HISTORICO MENSUAL	2013	2012	
Conchi	II	Loa	22	18	18	19	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	10	0.1	0.4	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	126	34	56	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	28	23	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	129	13	29	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	67	11	25	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	428	51	87	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	85	1.0	10	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.2	0	0	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		7.0	7.2	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	42	34	29	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	30	18	24	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	28	8	7	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	155	108	156	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1.7	1.3	0.2	0.5	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	223	225	237	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	560	619	536	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1354	1411	1026	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	994	315	408	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	VII	Maule	225	201	194	181	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	12	15	14	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	28	28	27	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3461	1033	855	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	937	961	417	Generación
Pangué	VIII	Bío Bío	83	76	77	69	Generación

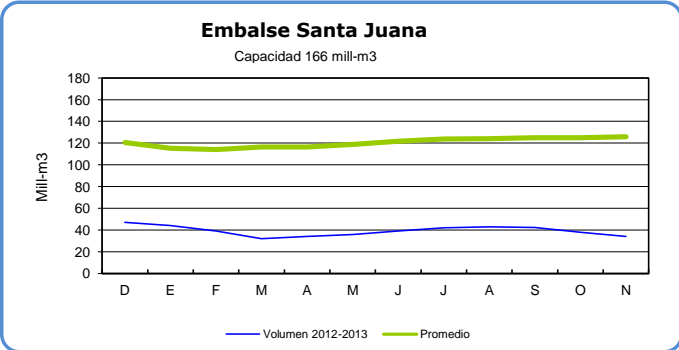
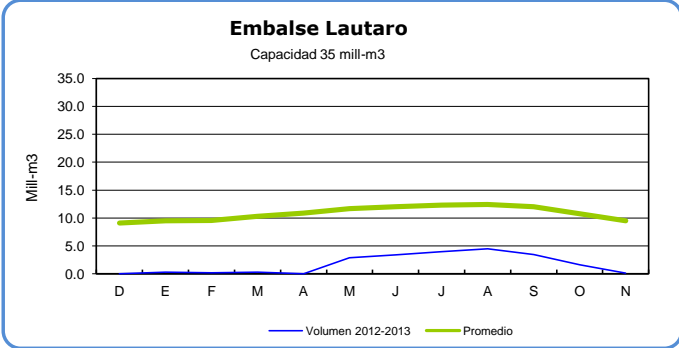
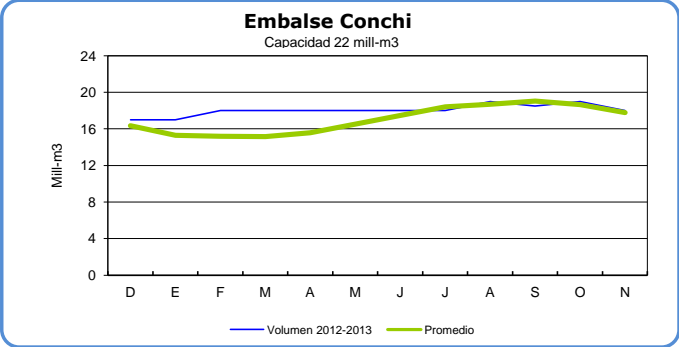
Resumen Anual

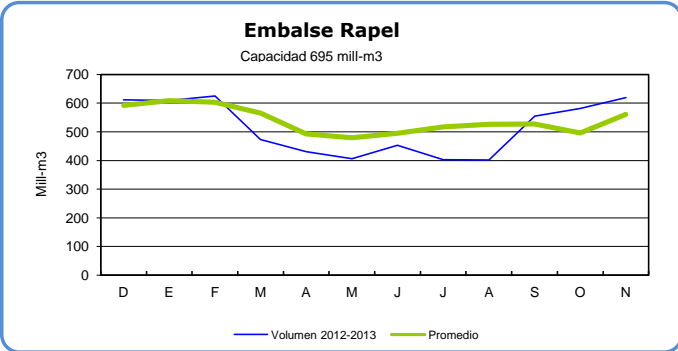
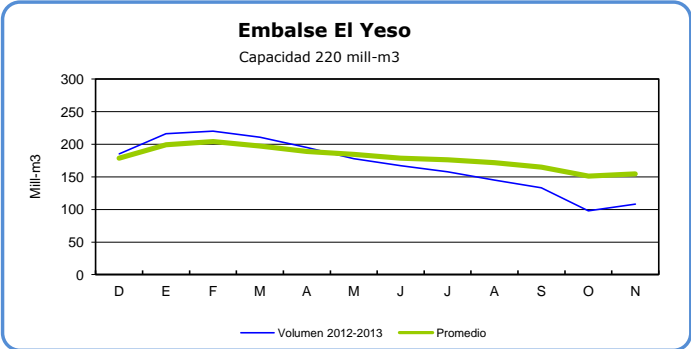
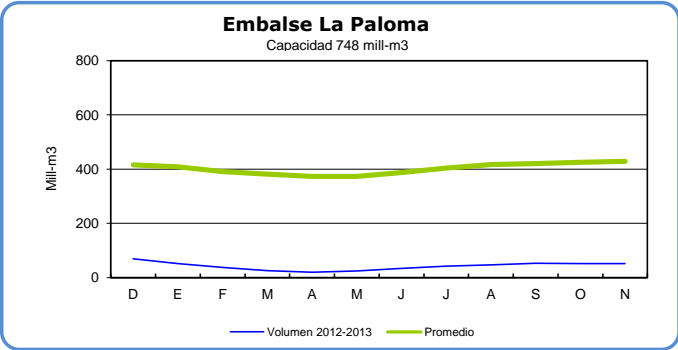
2012 - 2013

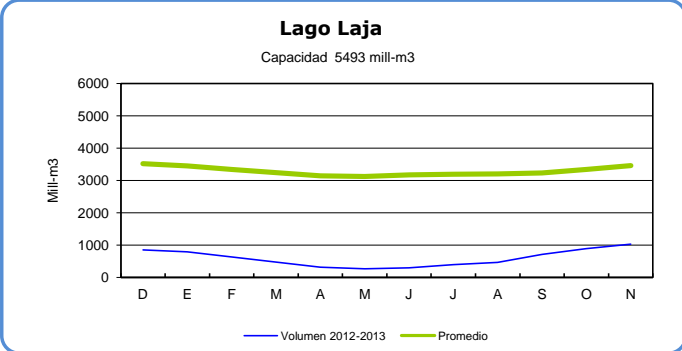
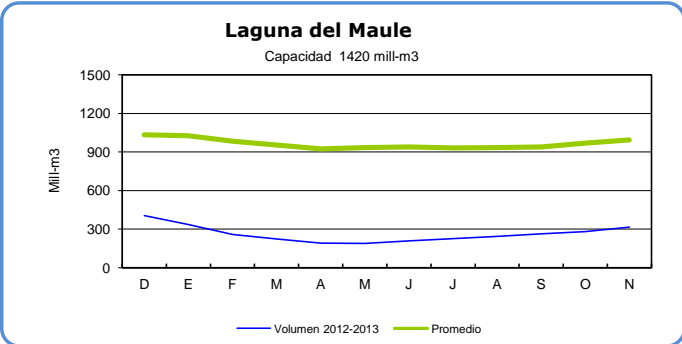
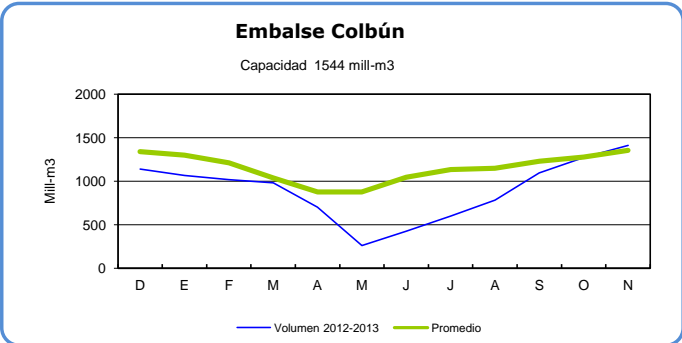
EMBALSE	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Conchi	17	17	18	18	18	18	18	18	19	19	19	18
Lautaro (*)	0.0	0.3	0.2	0.3	0.0	2.9	3.4	4.0	4.5	3.5	1.6	0.1
Santa Juana	47	44	39	32	34	36	39	42	43	42	38	34
La Laguna	22	21	21	20	18	19	21	22	24	26	27	28
Puclaro	23	16	10	5	5	10	14	17	19	19	16	13
Recoleta	22	18	13	7	5	6	10	12	13	14	13	11
La Paloma	69	51	37	26	20	24	34	42	47	52	52	51
Cogotí	5.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.7	2.2	2.6	3.0	3.5	2.7	1.0
Culimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Bato	6.3	5.1	3.7	2.2	1.8	2.3	3.7	4.7	6.0	6.6	6.7	7.0
Corrales	28	24	19	13	9	9	12	15	18	21	25	34
Aromos	22	20	18	15	13	12	13	18	22	22	19	18
Peñuelas	6	5	5	4	4	7	10	10	10	9	9	8
El Yeso	185	216	220	211	195	178	167	158	145	133	98	108
Rungue	0.5	0.2	0.3	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2
Convento Viejo	237	221	198	190	125	75	87	158	220	219	220	225
Rapel	612	609	625	473	431	406	453	403	402	555	581	619
Colbún	1140	1067	1020	981	703	263	426	600	783	1097	1271	1411
Lag. Maule	406	337	258	225	192	188	208	226	244	263	282	315
Bullileo	60	47	19	1	0	5	21	48	56	57	60	60
Digua	173	117	59	42	35	43	92	161	216	225	225	194
Tutuvén	12	10	9.0	5.4	1.3	2.5	5.0	11.0	16	17	17	15
Coihueco	29	24	17	10	1.2	4.6	10.0	17.0	27	29	29	28
Lago Laja (&)	857	792	636	479	317	269	304	395	471	713	890	1033
Ralco	633	599	574	454	417	418	497	571	670	1023	1061	961
Pangué	76	75	77	69	61	78	72	77	75	75	71	77

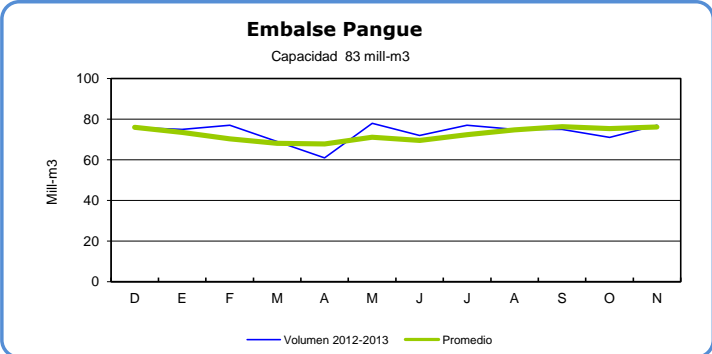
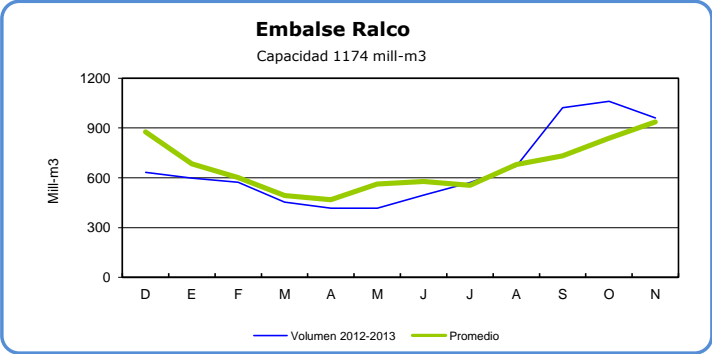
(*) : Curva corregida por embanque

(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm





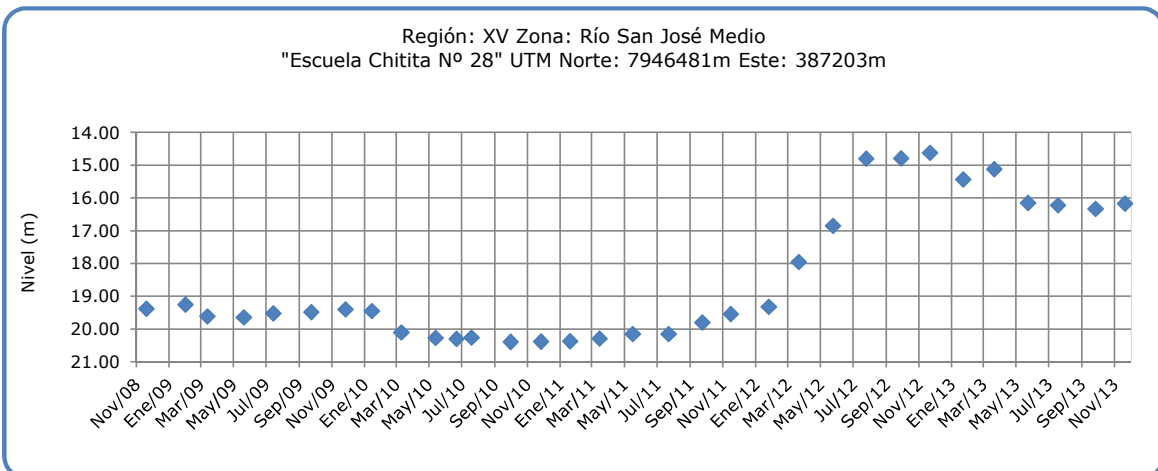
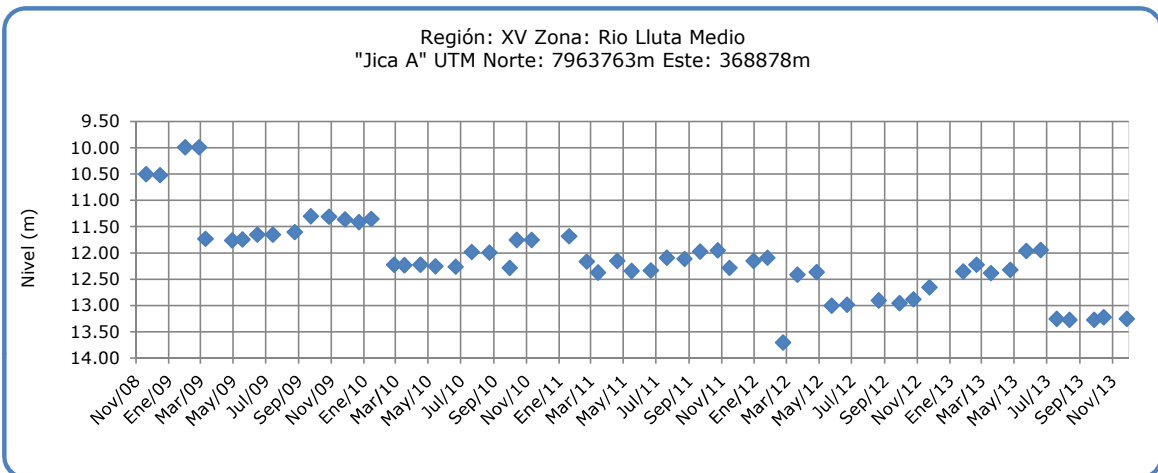
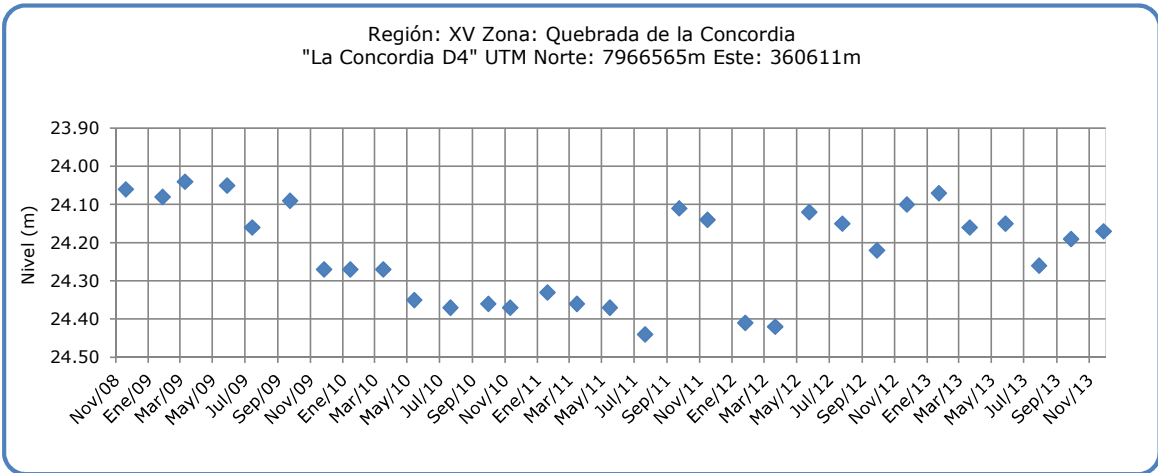


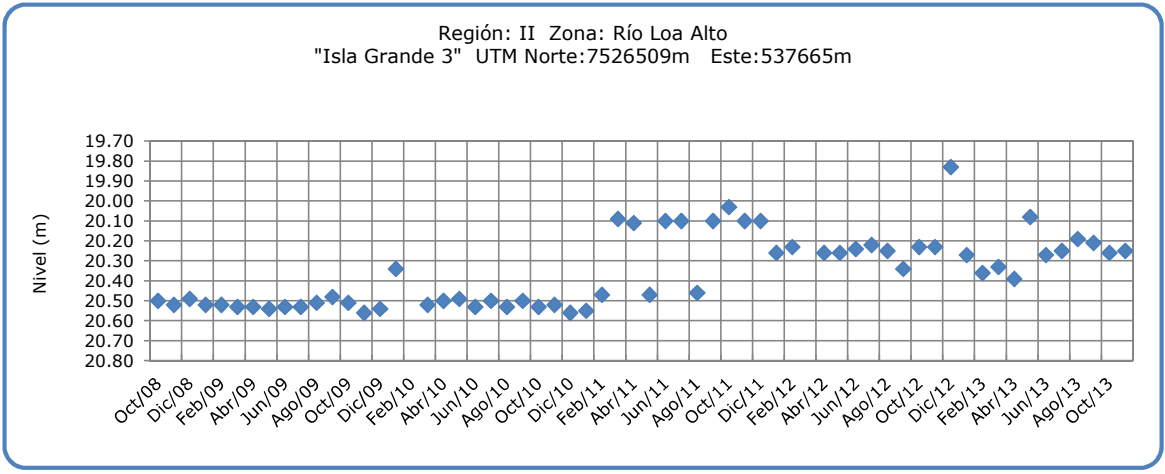
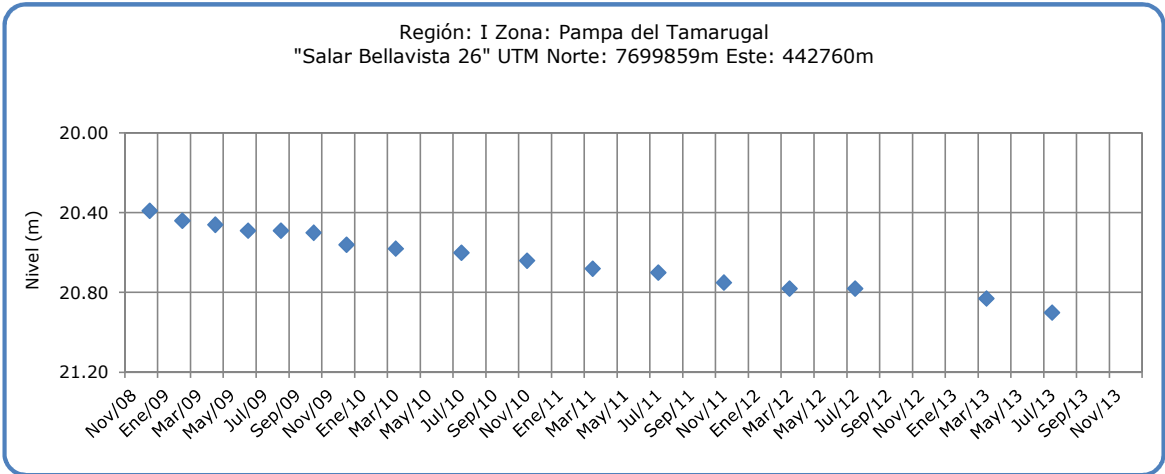
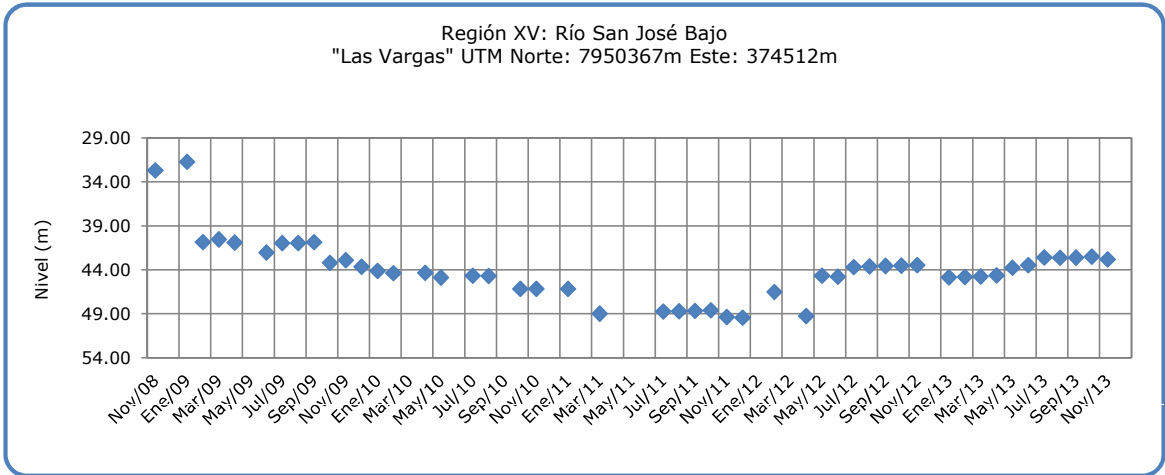


IV Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

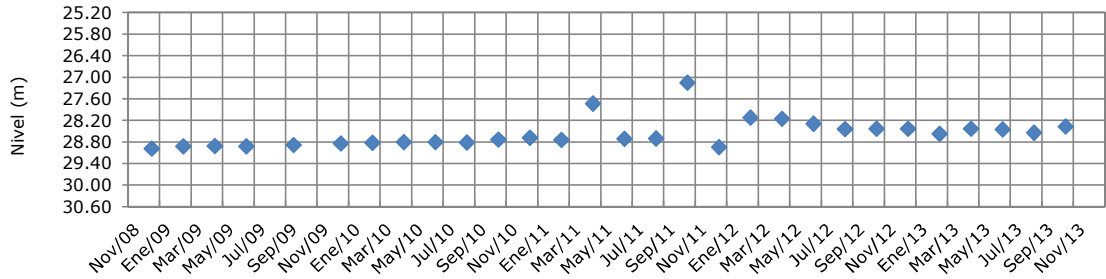
*Gráficos de últimos cinco años.



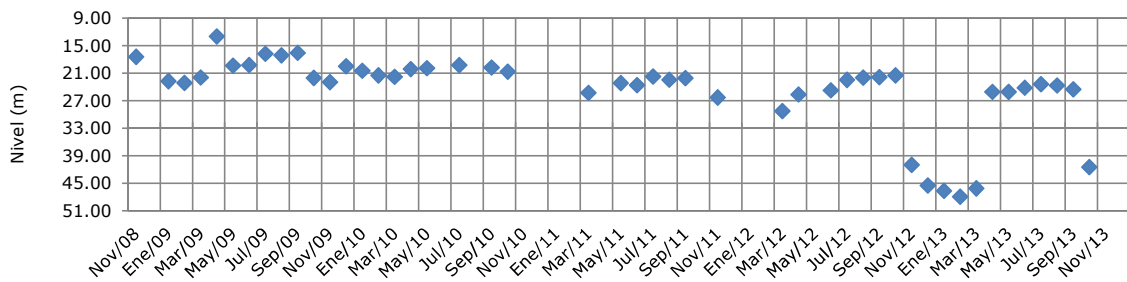




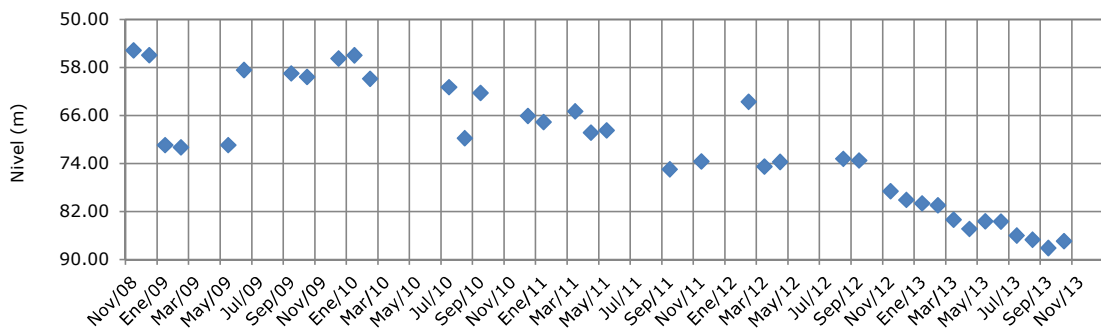
Región: II Zona: Entre Queb. La Negra y Queb. Pan de Azúcar
"Pique AV - 42" UTM Norte:7182826 m Este:420525 m

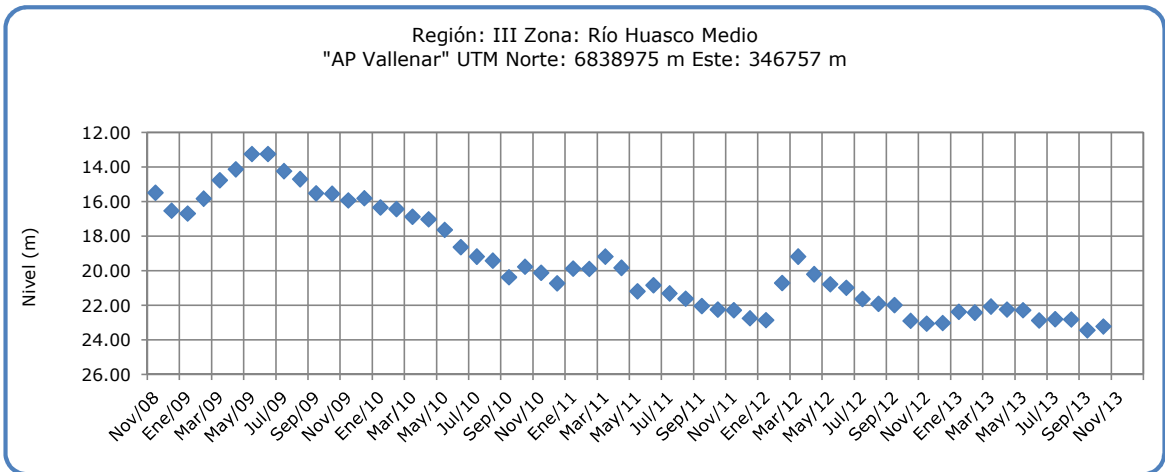
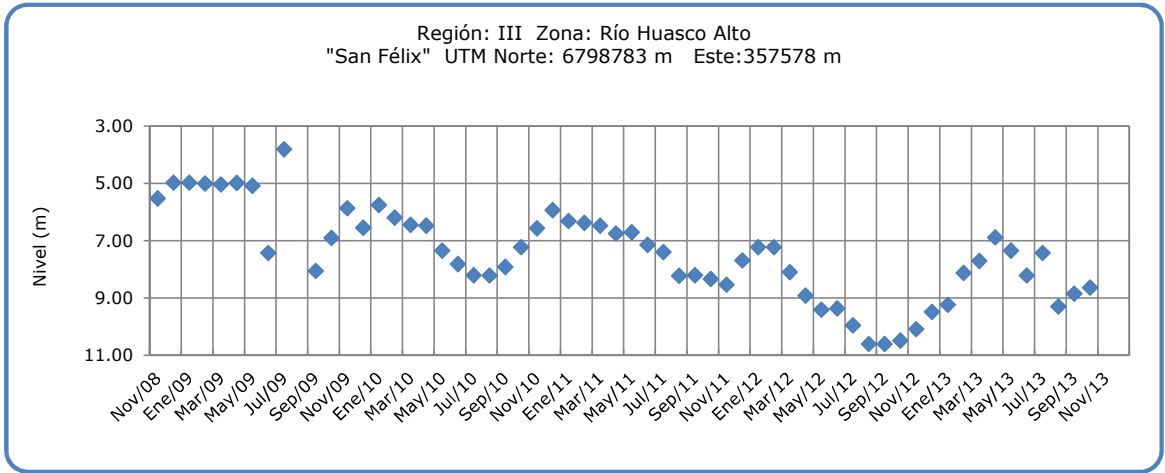
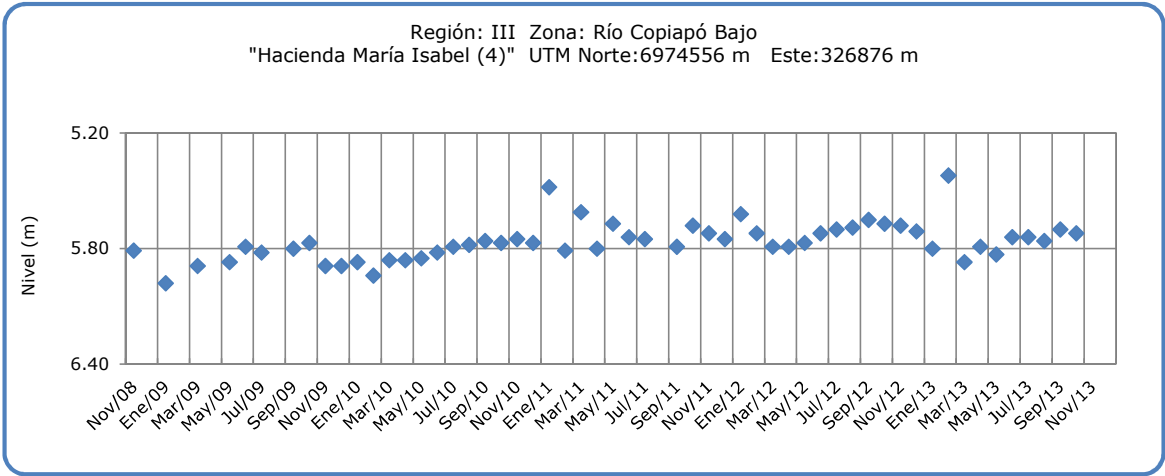


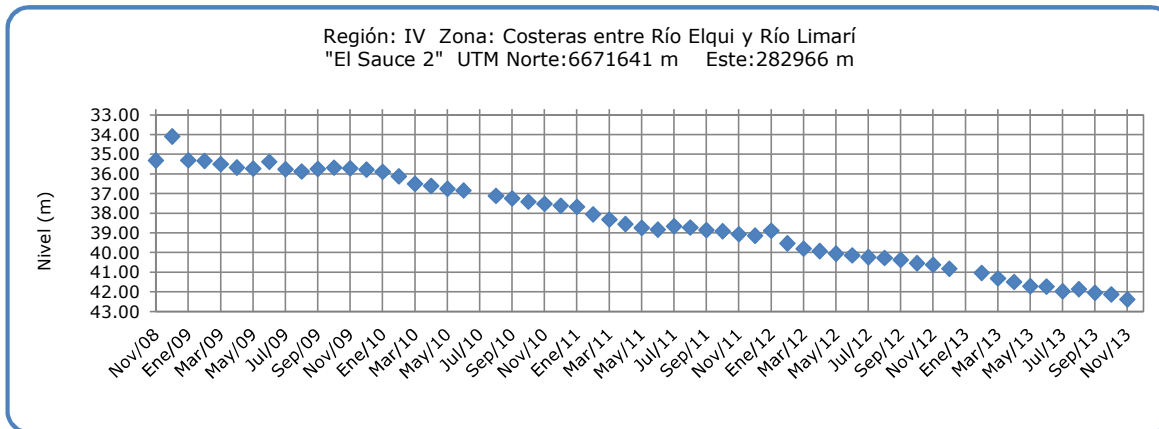
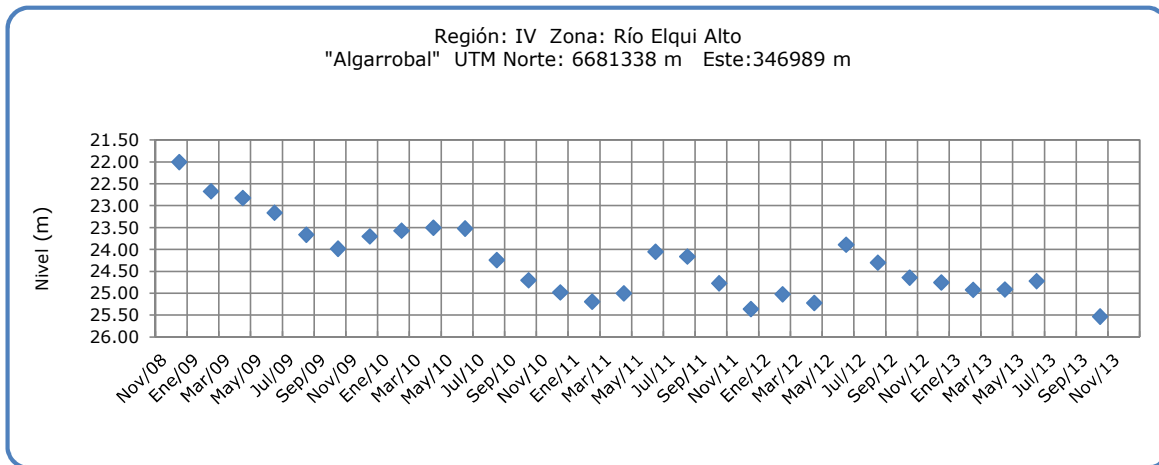
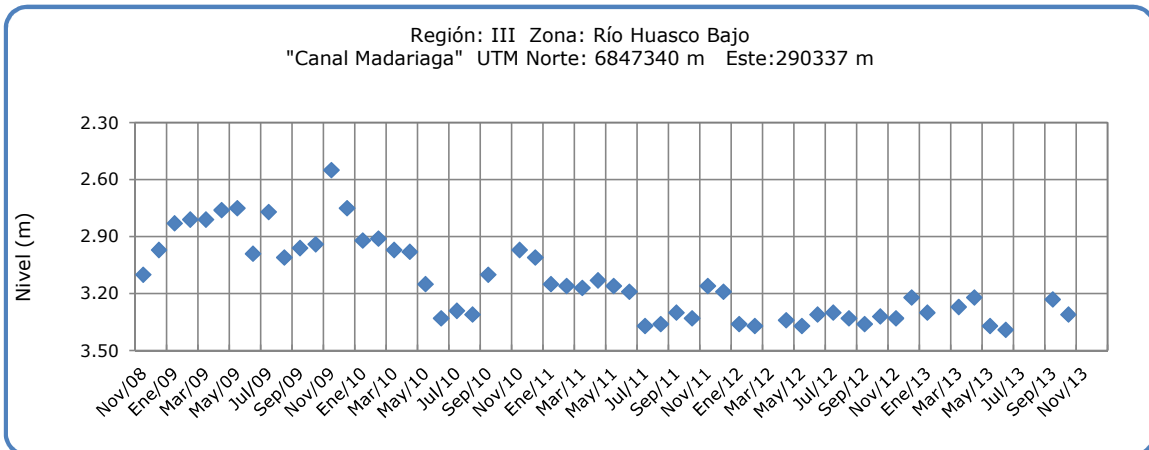
Región: III Zona: Río Copiapó Alto
"Iglesia Colorada" UTM Norte:6949951m Este: 376956 m

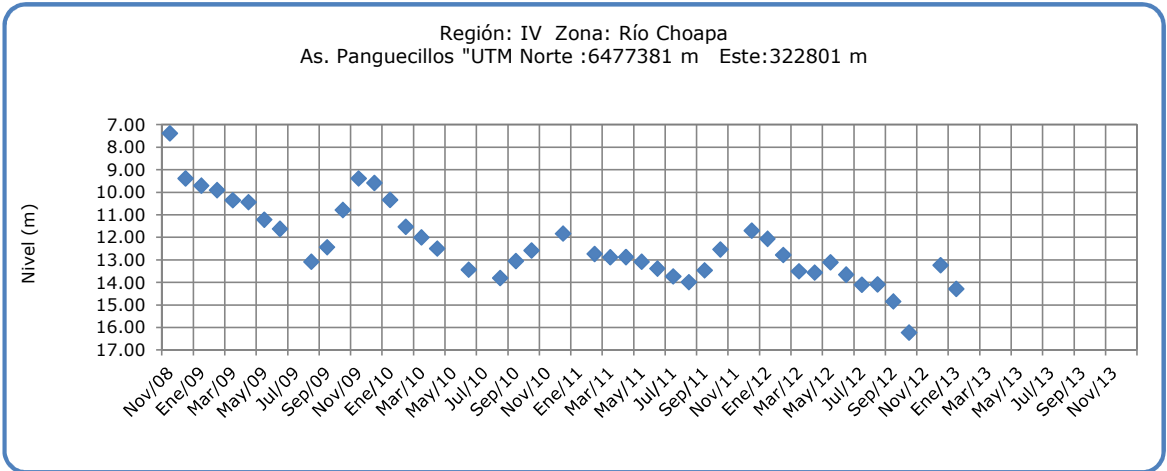
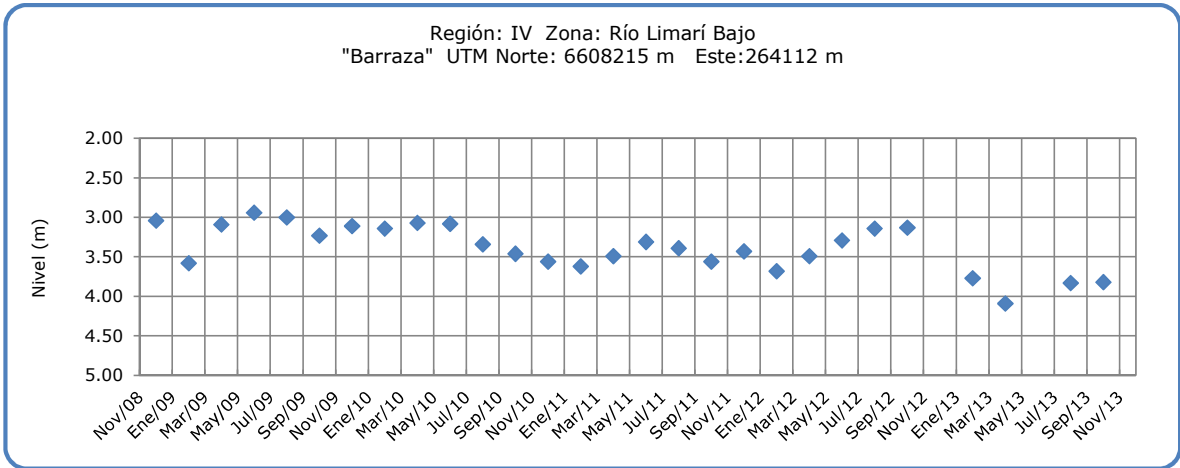
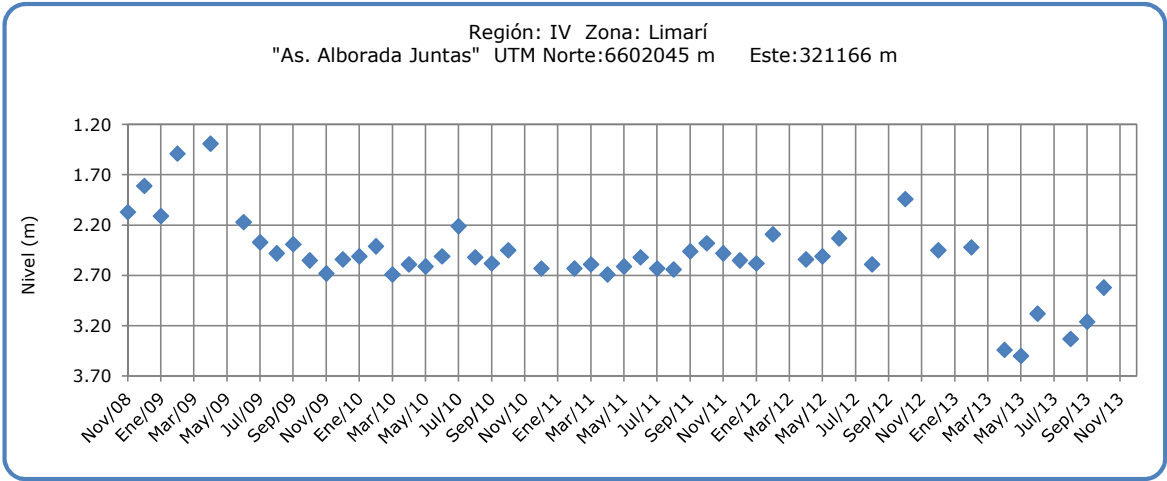


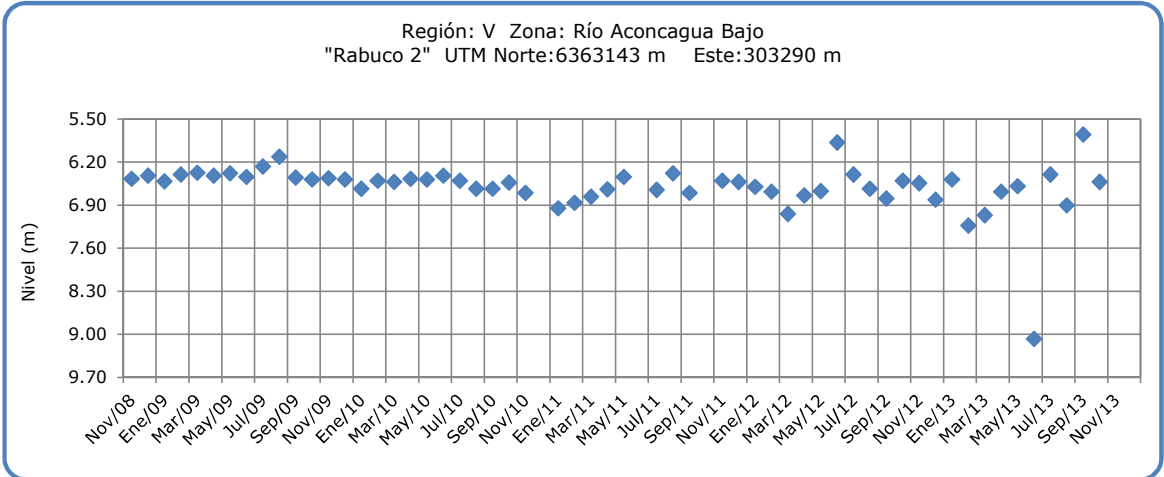
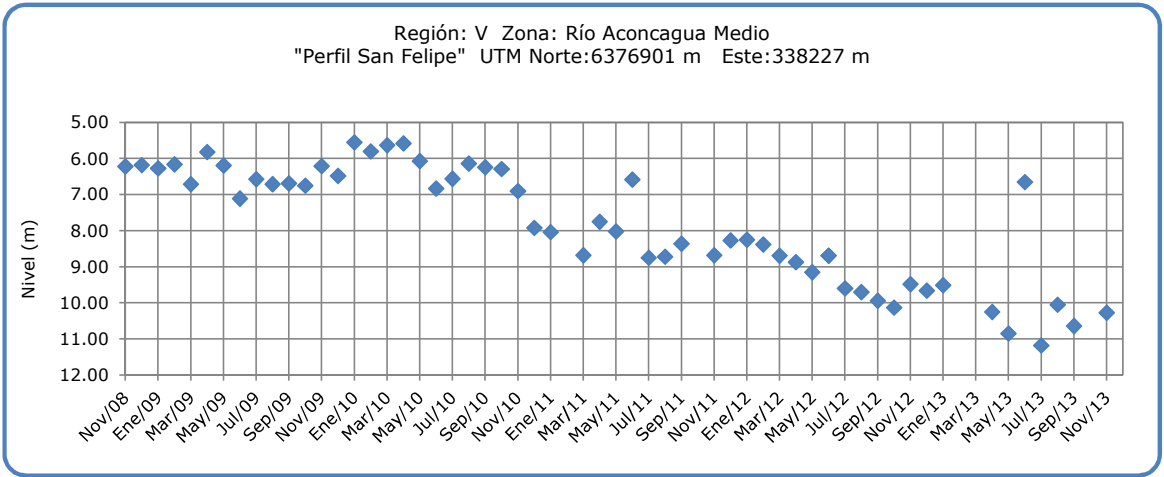
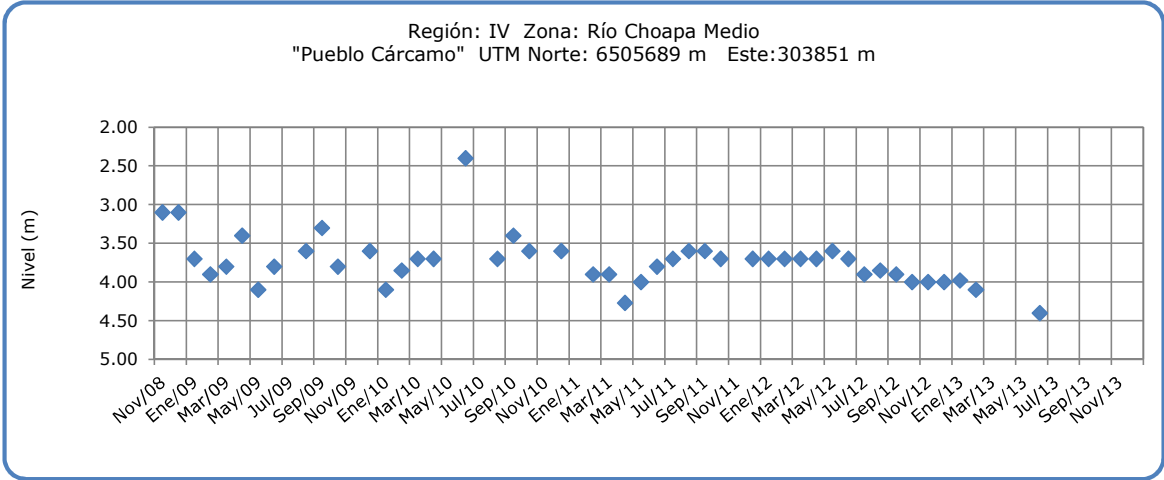
Región: III Zona: Río Copiapó Medio
"Quebrada Cerrillos Amancay " UTM Norte 6933633 m Este 382544 m

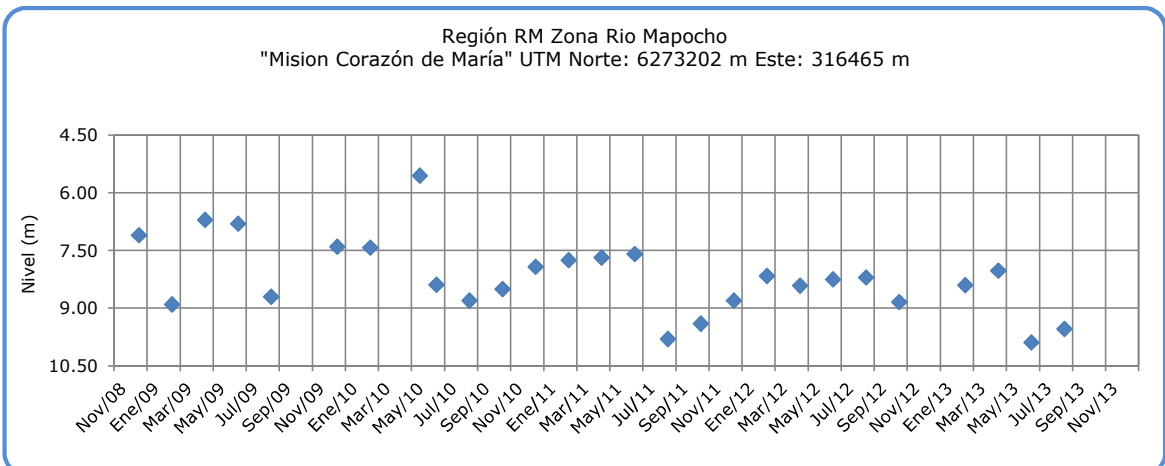
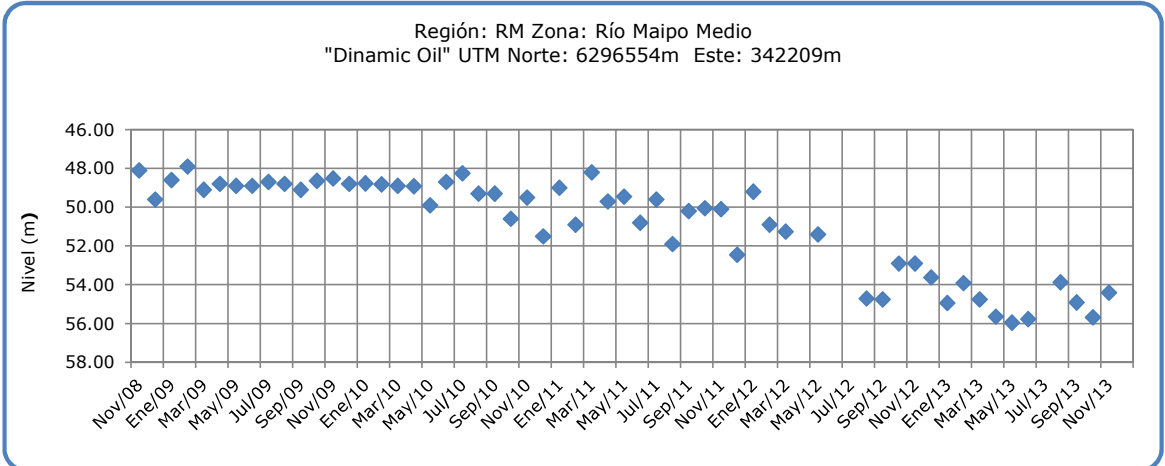
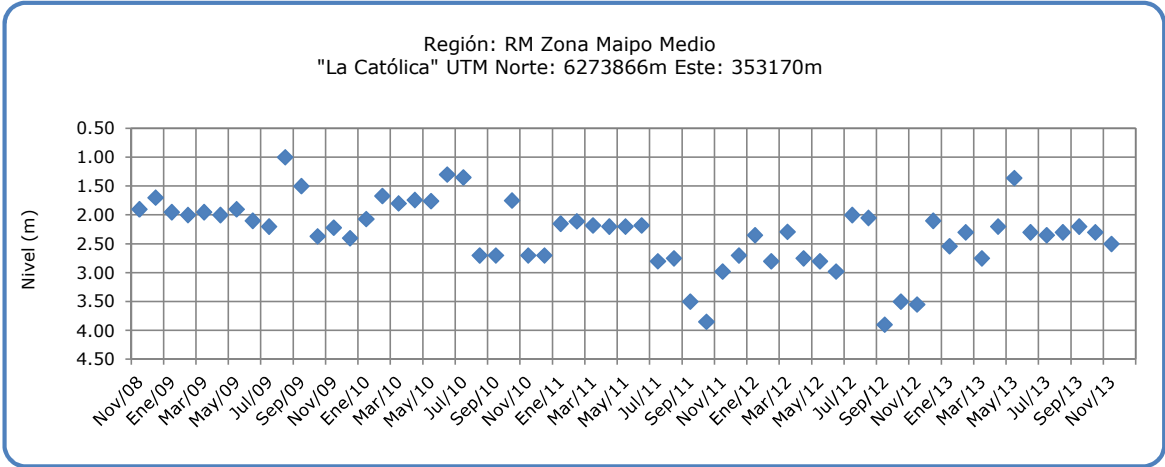


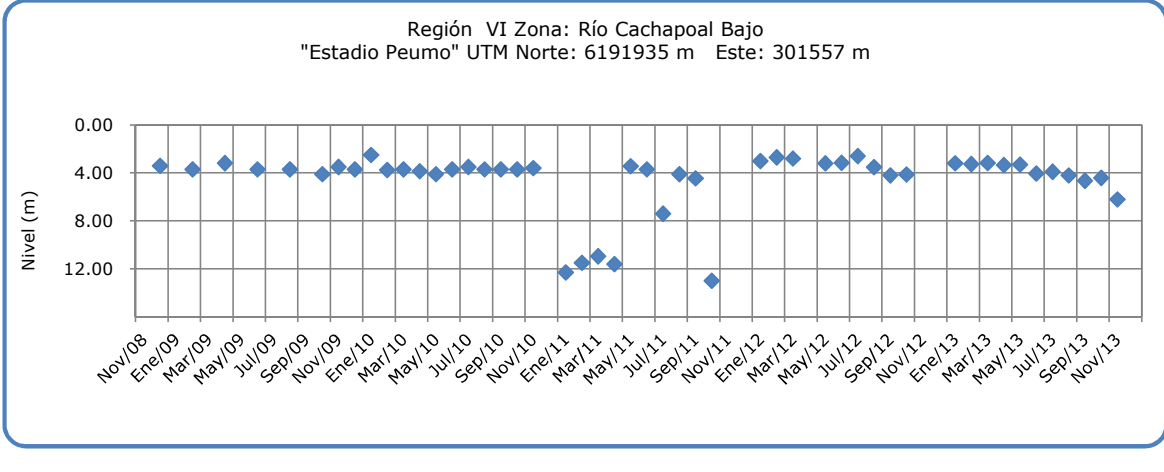
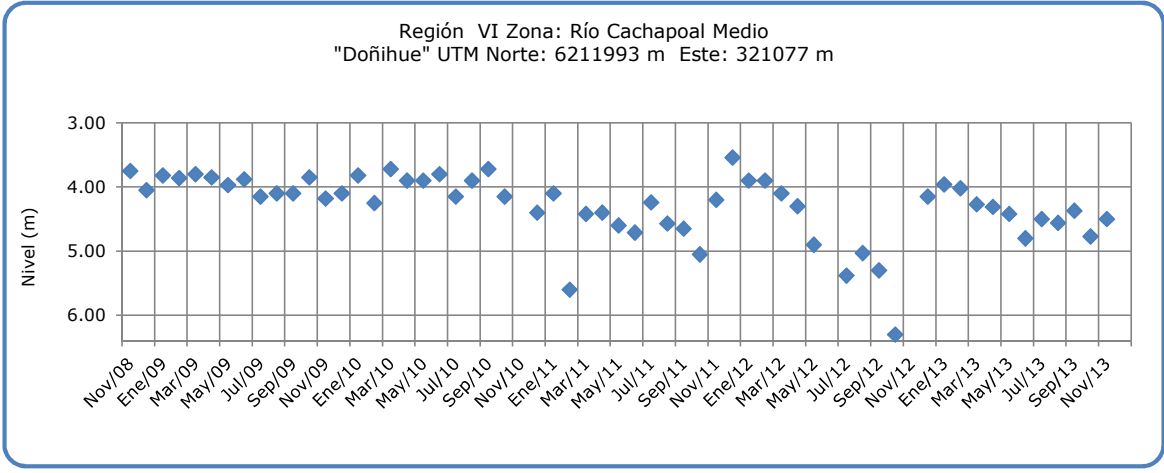
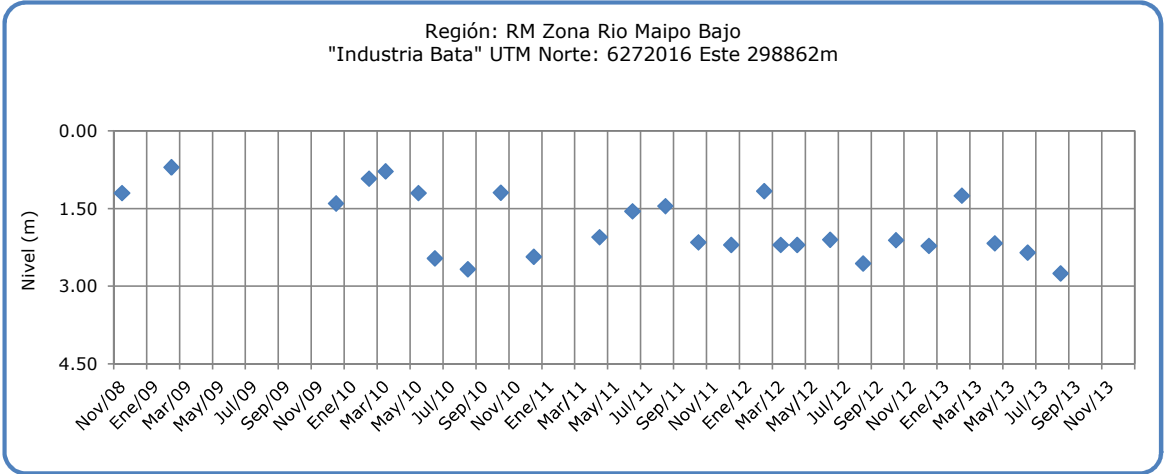






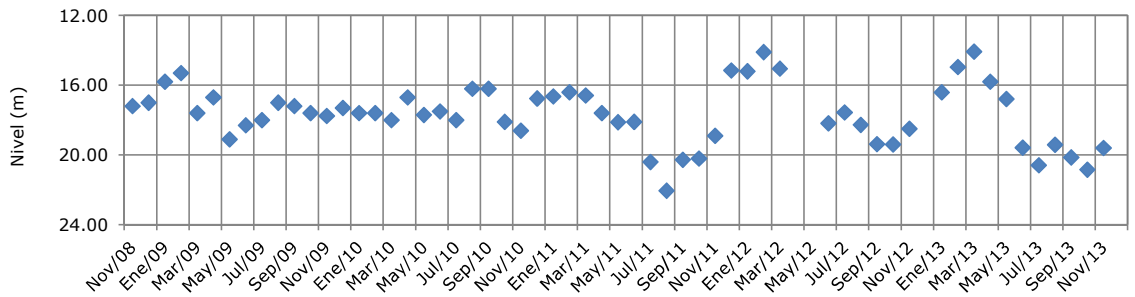




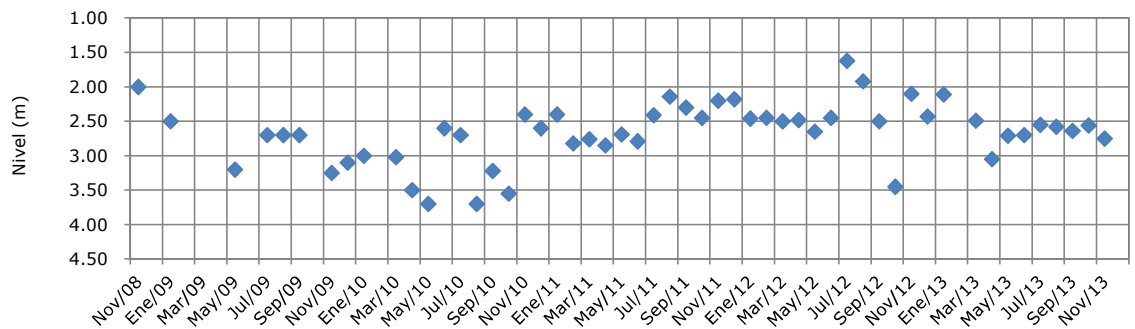




Región: VI Zona: Río Tinguiririca Bajo
"P.Tres Puentes" UTM Norte:6163942m Este:322559 m



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





V SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2013

En el mes de noviembre se produjeron algunos eventos de precipitaciones en las regiones de Coquimbo, Valparaíso y desde la región del Maule al sur, pero de baja magnitud hasta la región del Biobío y de mayor importancia en el resto. Los déficits de precipitaciones se mantienen similares a los del mes pasado y se extienden prácticamente en todo el país, salvo escasas excepciones.

Precipitaciones

Entre Copiapó y Curicó se presentan, en general, déficit muy variables de precipitaciones con valores entre 20% y 70%, con algunas excepciones como Embalse Lautaro, Ovalle, Lago Peñuelas y Embalse El Yeso. En este tramo, hasta Coirón en la Región de Coquimbo, las precipitaciones son superiores a las registradas hasta igual fecha durante el año 2012, Mientras que en el resto las precipitaciones son inferiores a las del año anterior.

Desde Talca al sur se mantienen déficits menores con valores promedio entre 20% y 30%, exceptuando Puerto Montt y Punta Arenas, que presentan superávit, y con totales mayores a igual fecha del año pasado en parte importante de este tramo.


Caudales

En la cuenca del río Copiapó los caudales han continuado aumentando superando el mínimo estadístico, pero siempre muy lejos de sus promedios. En las cuencas de los ríos Huasco, Elqui y Limarí, los caudales prácticamente se mantuvieron, quedando, en la cuenca del río Elqui, en su mínimo estadístico.

Desde el río Choapa hasta el río Maule, los caudales aumentaron, producto de los deshielos, manteniéndose por sobre sus valores mínimos, pero siempre bajo sus promedios. La única excepción son los ríos Petorca y La Ligua que se mantienen en sus mínimos estadístico.

Desde el río Ñuble al sur los caudales continuaron disminuyendo por la falta de precipitaciones, manteniéndose por debajo de sus promedios pero muy por encima de sus mínimos.

Con respecto a igual fecha del año 2012, entre los ríos Copiapó y Aconcagua, los caudales son mayores o, en el peor de los casos, similares con la excepción de los ríos Elqui y Petorca. Entre los ríos Maipo y Teno los caudales actuales son inferiores a los de noviembre de 2012. Desde la cuenca del río Maule al sur los caudales actuales son claramente superiores, llegando, en el caso de los ríos Maule y Ñuble, casi a cuadruplicar el caudal del año anterior.



Embalses

En su conjunto, los embalses que se incluyen en el presente boletín, han continuado aumentando sus recursos, en esta ocasión en un 5%. Este aumento se produjo en los embalses dedicados al Agua Potable y los dedicados a la Generación y al Riego, mientras que los demás embalses experimentaron una disminución en sus volúmenes de alrededor de un 4%.

A nivel nacional se mantiene una gran diferencia con respecto al volumen promedio de este mes (-42%). Con respecto al mes de noviembre de 2012, los recursos actuales son mayores en un 22%. Sólo los embalses dedicados al Riego y los del Agua Potable mantienen un 10 y un 28% menos de recursos que el año pasado.

Los embalses de uso exclusivo en hidroelectricidad superan en un 5% a sus promedios, ocupando un 85% de su capacidad. A igual fecha del año 2012 se tiene un 62% de mayor almacenamiento.

Los embalses dedicados a la generación y al riego mantienen un déficit de un 53% con respecto a sus promedios. Con respecto a noviembre de 2012 se tiene un 21% de mayores recursos. En tanto, los embalses de riego mantienen un déficit de un 51% con respecto a sus promedios y de un 11% con respecto a igual fecha de 2012.

A continuación se presenta un cuadro con las variaciones experimentadas por los embalses, agrupados por uso. Los valores negativos indican disminución del volumen.


VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE EMBALSES

Tipo de Embalses	Volumen Actual mill-m3	Porc.c/r Promedio %	Capacidad Utilizada %	Variación Porcentual c/r a	
				Mes Anterior %	Año Pasado %
Solo Riego	719	-50.6%	34.0%	-4.4%	-10.7%
Generación y Riego	2759	-52.5%	32.3%	12.9%	20.5%
Solo Generación	1657	5.3%	84.9%	-3.3%	62.1%
Agua Potable	134	-36.9%	38.3%	6.3%	-28.3%
Total	5269	-41.8%	40.7%	4.7%	22.5%

Aguas subterráneas

En las regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá se observa una tendencia a la baja en los últimos años pero con una recuperación en los últimos meses, en la mayoría de las cuencas controladas. En la zona media del río San José esta tendencia al alza de los últimos meses es bastante notoria.

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



En la región de Atacama, en la zona alta de la cuenca del río Copiapó, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares con una fuerte caída en el último año pero recuperándose en los últimos meses. En la zona intermedia que va desde el embalse Lautaro y hasta la ciudad de Copiapó, existe un importante descenso en la napa, el cual se manifiesta levemente desde el año 2003 y con mayor intensidad desde el año 2007. En esta zona existen varios pozos que han quedado secos. En la zona baja no se presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del río Huasco, en esta misma región, se observa una tendencia a la baja en los últimos años, especialmente en la zona media.

En la región de Coquimbo, en la cuenca del río Elqui, los pozos muestran una cierta tendencia hacia la baja, especialmente en los dos últimos años. En la cuenca costera del estero Culebrón se tiene una marcada tendencia a la baja a partir del año 1994. En la cuenca del río Limarí los pozos no muestran una tendencia definida, aunque se observa una baja en los últimos meses. En la cuenca del río Choapa se observa una tendencia a la baja a lo largo del tiempo pero no de gran magnitud.

En la región de Valparaíso, en la cuenca del río Aconcagua, la situación es similar a la de las cuencas anteriores, es decir, una tendencia a la baja a lo largo del tiempo pero de menor magnitud. Sólo en los dos últimos años se observa una caída más fuerte de los niveles.

En la región Metropolitana se observa una cierta tendencia a la baja pero 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.

