



**Dirección  
General de  
Aguas**

Ministerio de Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

**BOLETÍN N° 420**  
**MES Abril**  
**AÑO 2013**

# **INFORMACIÓN PLUVIOMÉTRICA, FLUVIOMÉTRICA, ESTADO DE EMBALSES Y AGUAS SUBTERRÁNEAS**

## **Contenido:**

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

Nota: Datos provisorios sujetos a modificaciones

**SSD N°: 6734498**





## **INDICE**

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





## **I SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE ABRIL DE 2013**

En general, la situación de escasez hídrica se acentuó en el mes de abril, tanto en relación con las precipitaciones como en los caudales y también en los volúmenes almacenados en los grandes embalses.

### **Precipitaciones**

Durante el mes de abril, al igual que en el mes de marzo, desde el extremo norte hasta la ciudad de Talca, región del Maule, no hubo precipitaciones por lo que se mantiene un déficit que, en gran parte de las estaciones, llega a un 100%. En esta zona sólo se registraron precipitaciones en la Cordillera de la Región Metropolitana.

Desde Linares hasta Temuco, los déficits de precipitación varían entre un 40% y un 70%, con valores muy por debajo de los observados a igual fecha en el año 2012. De Valdivia al sur prácticamente no hay déficit y si un fuerte superávit en Punta Arenas.

### **Caudales**


En las regiones de Atacama y Coquimbo y parte norte de la región de Valparaíso, los ríos prácticamente mantuvieron su caudal muy cerca, tanto por encima como por debajo, de sus mínimos históricos. En toda esta zona los caudales son bastante menores a los del año 2012, con la sola excepción del río Elqui.

Desde el río Aconcagua, región de Valparaíso, al sur, todos los caudales disminuyeron en diversos porcentajes, lo cual sólo es normal en esta época hasta el río Itata, ya que del río Maule al sur lo normal es que en este mes los caudales comiencen a subir. Con este descenso la mayor parte de los ríos quedaron por debajo de sus mínimos históricos o muy cerca de ellos. Con respecto a igual fecha del año 2012, todos los caudales son inferiores, excepto en el río Cachapoal en la región de O'Higgins y el río Cautín en la región de La Araucanía.

### **Embalses**

En su conjunto, los embalses que se incluyen en el presente boletín, continuaron disminuyendo sus recursos, ahora en un 20.6%. La menor disminución la tuvieron los embalses dedicados al Agua Potable y a la Generación con alrededor de un 8% mientras que el resto disminuyeron sus volúmenes en más de un 25%. La situación más crítica sigue siendo la de los embalses dedicados al riego en la zona norte.

A nivel nacional se mantiene una gran diferencia con respecto al volumen promedio de este mes (-65%). A la fecha, el volumen total disponible representa sólo un 20% de la capacidad total de almacenamiento. Con respecto al mes de abril de 2012, los recursos actuales son menores en un 27%. Sólo los embalses dedicados al Agua Potable tienen el doble de los recursos que tenían el año pasado.



Los embalses dedicados exclusivamente a la generación continúan en un 88% de sus promedios, ocupando un 47% de su capacidad. A igual fecha del año 2012 se tiene un 25% de menor almacenamiento.

Los embalses dedicados a la generación y al riego, disminuyeron en un 28% sus recursos, con un déficit de un 76% con respecto a sus promedios y almacenando sólo un 14% de su capacidad total. Con respecto a abril de 2012 se tiene un déficit de un 33%.

Los embalses de riego disminuyeron sus recursos en un 27% con respecto a marzo, como es lo normal, con un déficit de un 85% con respecto a sus promedios históricos y de un 40% 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	272	-85.1%	13.0%	-26.6%	-40.0%
Generación y Riego	1212	-75.5%	14.2%	-28.1%	-33.3%
Solo Generación	909	-11.6%	46.6%	-8.7%	-24.9%
Agua Potable	212	-8.5%	60.6%	-7.8%	100.0%
Total	2605	-64.6%	20.1%	-20.6%	-27.4%

### 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. 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.




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. 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, en la subcuenca del río Mapocho se observa una baja importante en los niveles, especialmente en pozos ubicados dentro de la zona urbana de Santiago. En la cuenca del río Maipo propiamente tal, se observa una 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.



## II PLUVIOMETRÍA

### Informe Pluviométrico Nacional N° 04 Totales al 30 de Abril del 2013

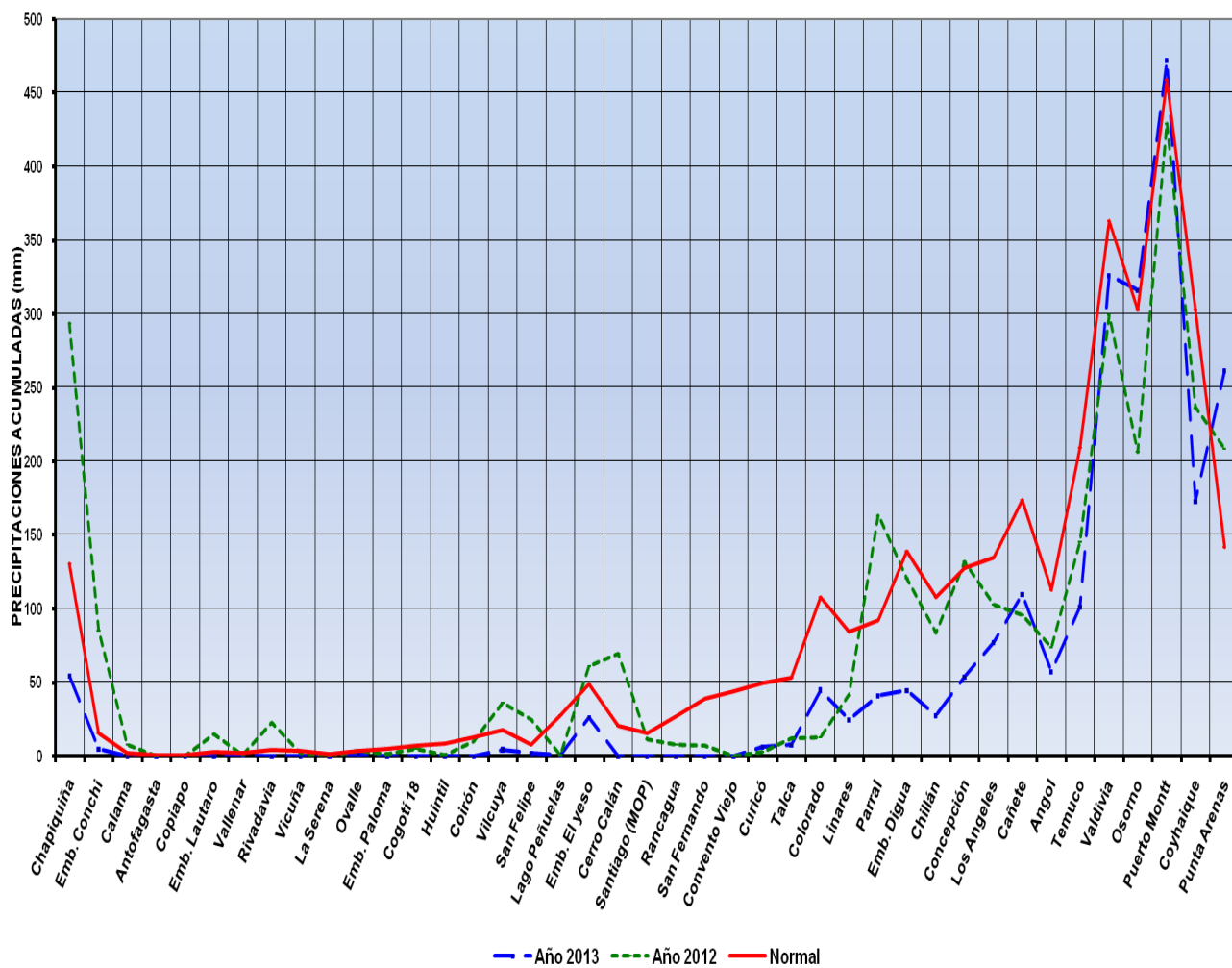
Estaciones	Abril	2013 [mm]	2012 [mm]	Promedio [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	0.0	54.7	293.5	130.2	-58
Emb. Conchi	0.0	5.0	85.5	15.7	-68
Calama	0.0	0.0	7.5	2.0	-100
Antofagasta	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
Copiapó	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
Emb. Lautaro	0.0	0.0	15.0	2.5	-100
Vallenar	0.0	1.0	1.0	1.7	-42
Rivadavia	0.0	0.0	22.5	3.9	-100
Vicuña	0.0	0.3	2.4	3.2	-91
La Serena	0.0	0.1	0.1	1.5	-93
Ovalle	0.0	1.1	3.6	3.7	-70
Emb. Paloma	0.0	0.1	1.5	5.0	-98
Cogotí 18	0.0	0.0	5.0	7.2	-100
Huintil	0.0	0.0	1.0	8.3	-100
Coirón	0.0	0.0	10.1	12.9	-100
Vilcuya	0.0	4.5	36.0	17.4	-74
San Felipe	0.0	1.8	24.5	7.8	-77
Lago Peñuelas	0.0	0.6	0.5	27.6	-98
Emb. El yeso	4.4	26.4	60.8	49.0	-46
Cerro Calán	0.0	0.0	69.5	20.1	-100
Santiago (MOP)	0.0	0.0	11.6	15.5	-100
Rancagua	0.0	0.0	7.5	27.0	-100
San Fernando	0.0	0.0	7.0	39.1	-100
Convento Viejo	0.0	0.0	0.0	44.2	-100
Curicó	0.0	6.5	2.5	49.9	-87
Talca	0.0	8.0	12.2	53.2	-85
Colorado	1.0	45.0	12.8	107.9	-58
Linares	1.0	25.0	41.5	84.2	-70
Parral	6.3	40.9	163.3	92.1	-56
Emb. Digua	8.0	44.5	120.5	138.6	-68
Chillán	10.6	27.4	83.8	107.9	-75
Concepción	18.7	54.0	131.9	127.7	-58
Los Angeles	40.3	77.3	103.0	134.5	-43
Cañete	43.5	109.7	95.5	173.3	-37
Angol	25.2	57.6	73.7	112.3	-49
Temuco	33.8	101.2	145.2	209.0	-52
Valdivia	159.7	326.0	299.3	362.8	-10
Osorno	181.8	316.0	206.5	303.0	4
Puerto Montt	157.0	472.0	429.3	458.8	3
Coyhaique	31.1	172.7	236.6	302.4	-43
Punta Arenas	84.4	261.8	208.5	141.4	85

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)

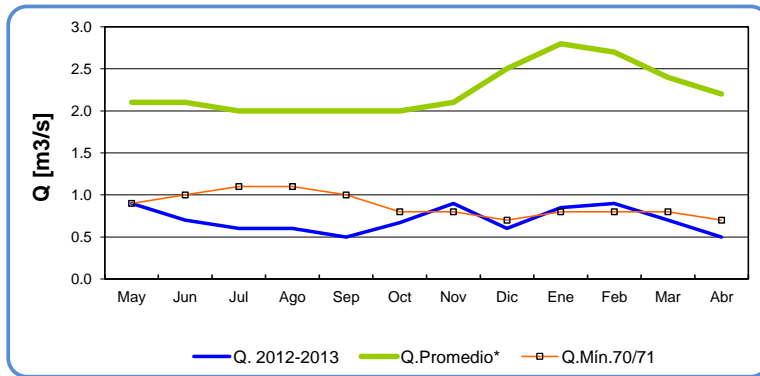
TOTALES DE LLUVIA HASTA EL  
30 de Abril del 2013



III FLUVIOMETRIA

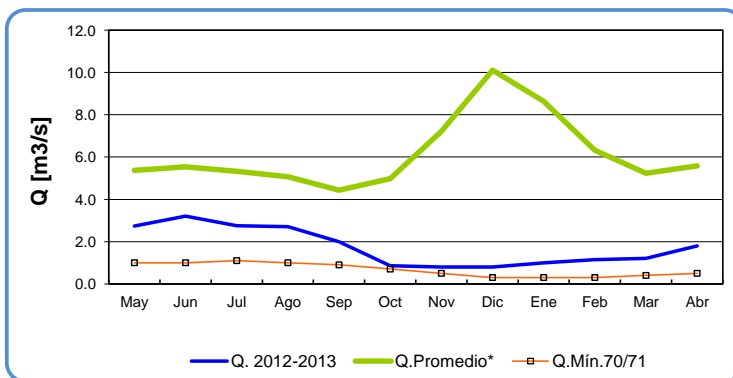
Abr-13

Río Copiapo en La Puerta



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

Río Huasco en Algodones

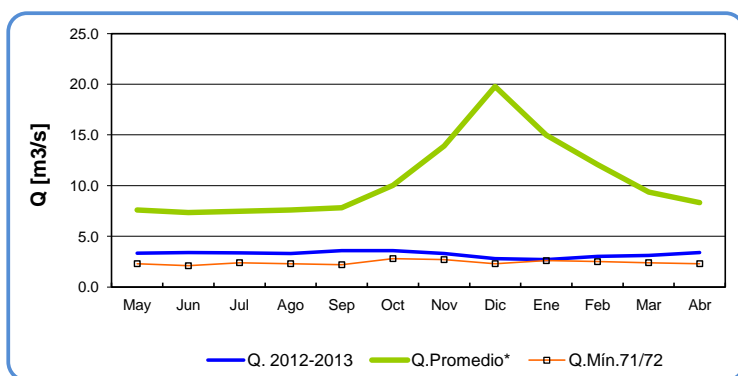


	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	2.7	3.2	2.8	2.7	2.0	0.9	0.8	0.8	1.0	1.2	1.2	1.8
<b>Q.Promedio*</b>	5.4	5.5	5.3	5.1	4.4	5.0	7.2	10.1	8.6	6.3	5.2	5.6
<b>Q.Min.70/71</b>	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5



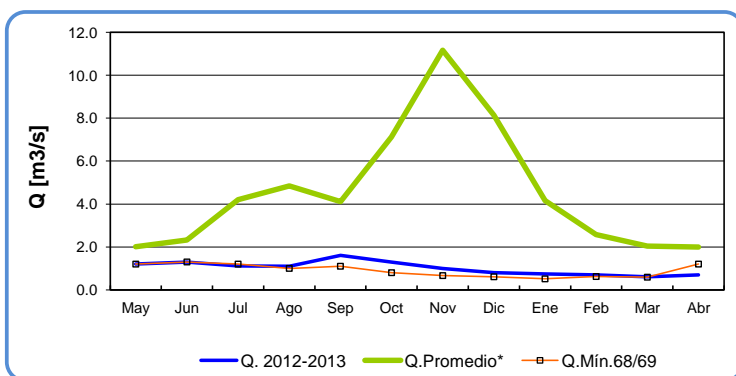
Abr-13

### Río Elqui en Algarrobal



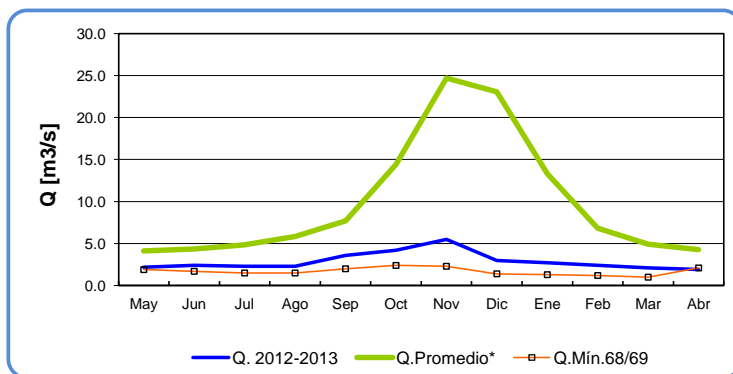
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	3.3	3.4	3.4	3.3	3.6	3.6	3.3	2.8	2.7	3.0	3.1	3.4
<b>Q.Promedio*</b>	7.6	7.3	7.5	7.6	7.8	10.0	13.9	19.8	15.0	12.1	9.4	8.3
<b>Q.Min.71/72</b>	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3

### Río Grande en Las Ramadas



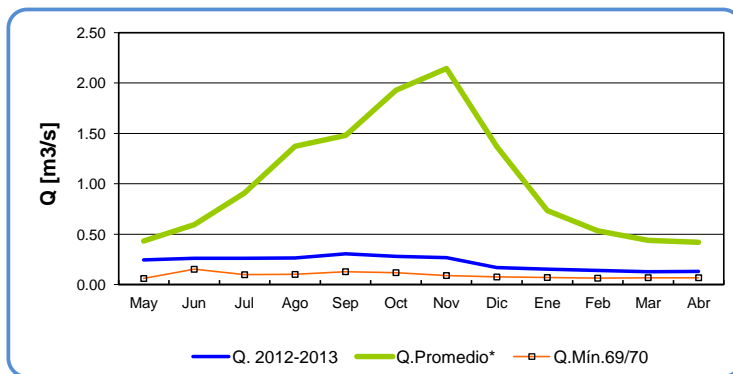
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	1.2	1.3	1.1	1.1	1.6	1.3	1.0	0.8	0.7	0.7	0.6	0.7
<b>Q.Promedio*</b>	2.0	2.3	4.2	4.8	4.1	7.1	11.2	8.1	4.2	2.6	2.0	2.0
<b>Q.Min.68/69</b>	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2

### Río Choapa en Cuncumen



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	2.2	2.4	2.3	2.3	3.6	4.2	5.5	3.0	2.7	2.4	2.1	1.9
<b>Q.Promedio*</b>	4.1	4.4	4.8	5.8	7.7	14.4	24.7	23.0	13.3	6.8	4.9	4.3
<b>Q.Min.68/69</b>	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1

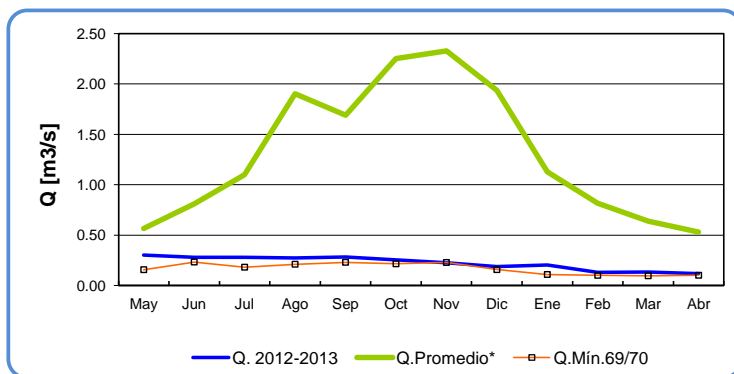
### Río Sobrante en Piñadero



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	0.25	0.26	0.26	0.26	0.31	0.28	0.27	0.17	0.15	0.14	0.13	0.13
<b>Q.Promedio*</b>	0.43	0.60	0.91	1.37	1.48	1.93	2.14	1.37	0.73	0.54	0.44	0.42
<b>Q.Min.69/70</b>	0.06	0.15	0.10	0.10	0.13	0.12	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07	0.07

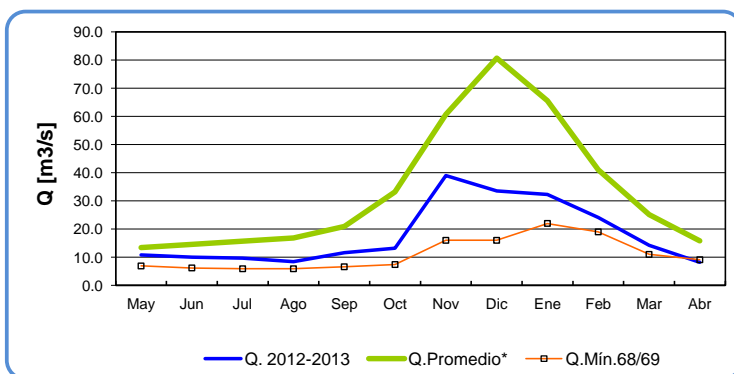
Abr-13

### Río Alicahue en Colliguay



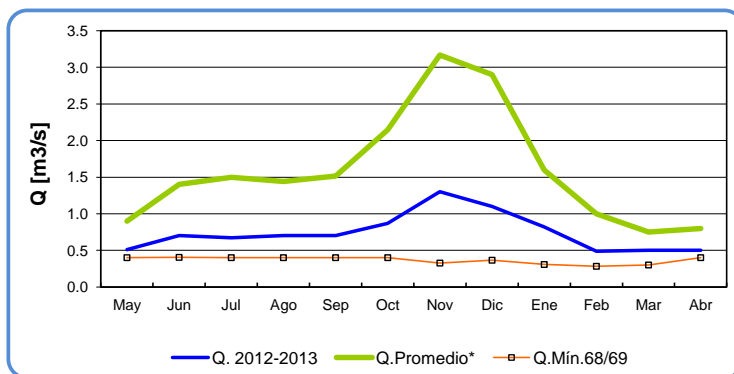
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	0.30	0.28	0.28	0.28	0.28	0.26	0.23	0.19	0.20	0.13	0.14	0.12
<b>Q.Promedio*</b>	0.57	0.81	1.10	1.90	1.69	2.25	2.33	1.94	1.13	0.82	0.64	0.53
<b>Q.Min.69/70</b>	0.16	0.23	0.18	0.21	0.23	0.22	0.23	0.16	0.11	0.10	0.10	0.10

### Río Aconcagua en Chacabuquito



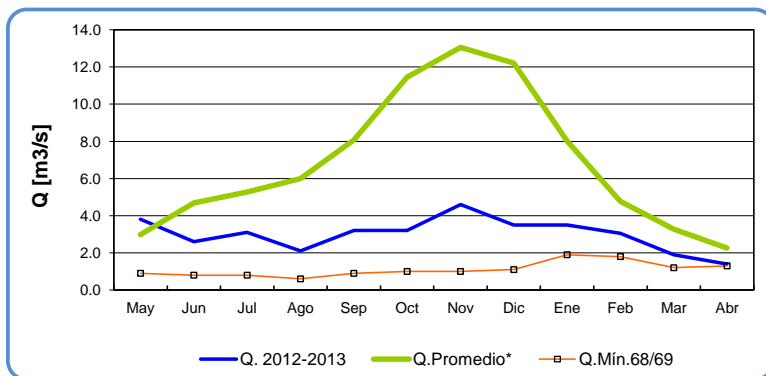
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	10.8	10.0	9.7	8.4	11.6	13.2	39.0	33.5	32.3	24.1	14.2	8.2
<b>Q.Promedio*</b>	13.4	14.6	15.7	16.8	20.9	33.2	60.7	80.7	65.6	41.1	25.1	15.9
<b>Q.Min.68/69</b>	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1

**Estero Arrayan en la Montosa**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.3	1.1	0.8	0.5	0.5	0.5
<b>Q.Promedio*</b>	0.9	1.4	1.5	1.4	1.5	2.1	3.2	2.9	1.6	1.0	0.8	0.8
<b>Q.Min.68/69</b>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4

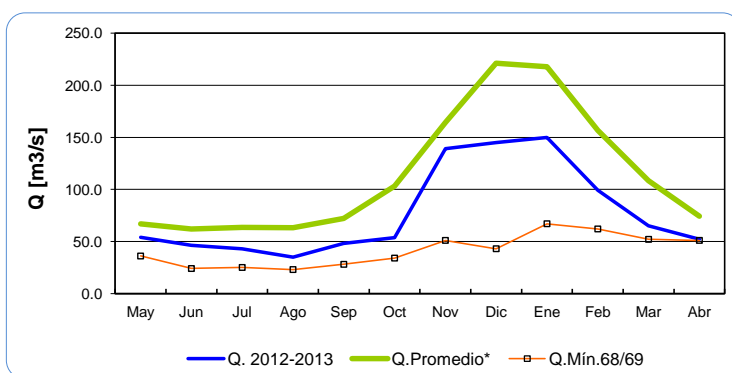
**Río Mapocho en Los Almendros**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	3.8	2.6	3.1	2.1	3.2	3.2	4.6	3.5	3.5	3.1	1.9	1.4
<b>Q.Promedio*</b>	3.0	4.7	5.3	6.0	8.1	11.5	13.1	12.2	8.0	4.8	3.3	2.3
<b>Q.Min.68/69</b>	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3

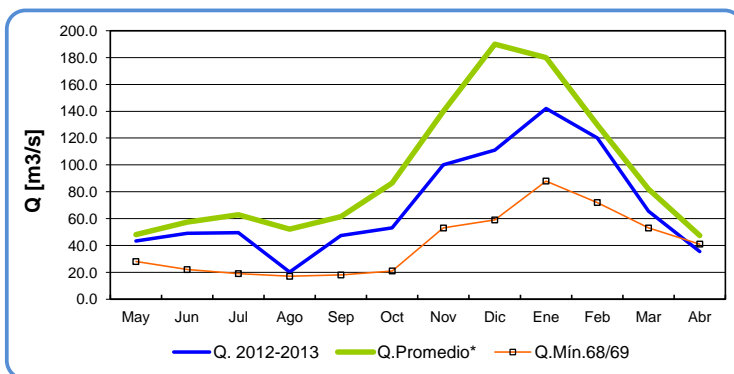
Abr-13

### Río Maipo en El Manzano



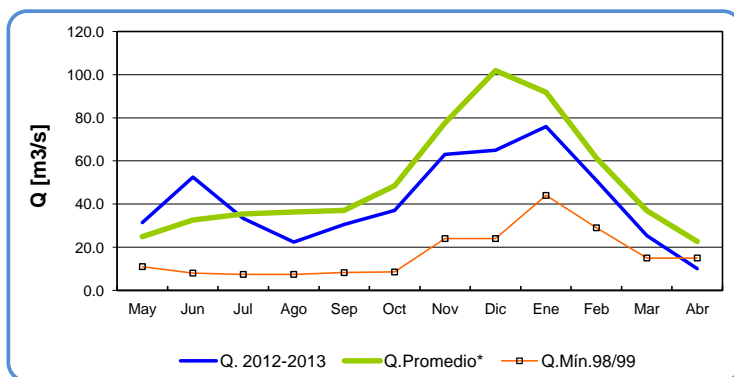
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	53.9	46.3	43.0	35.0	48.1	53.5	139.0	145.0	150.0	99.0	64.9	52.0
<b>Q. Promedio*</b>	66.7	61.9	63.4	63.3	72.2	103.2	164.3	221.2	217.8	156.6	108.4	74.4
<b>Q. Min. 68/69</b>	36.0	24.0	25.0	23.0	28.0	34.0	51.0	43.0	67.0	62.0	52.0	51.0

### Río Cachapual en Puente Termas



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	43.2	49.0	49.5	20.3	47.3	53.0	100.0	111.0	142.0	120.0	65.4	35.4
<b>Q.Promedio*</b>	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	86.4	139.8	189.9	179.9	130.0	82.0	47.4
<b>Q.Min.68/69</b>	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0	59.0	88.0	72.0	53.0	41.0

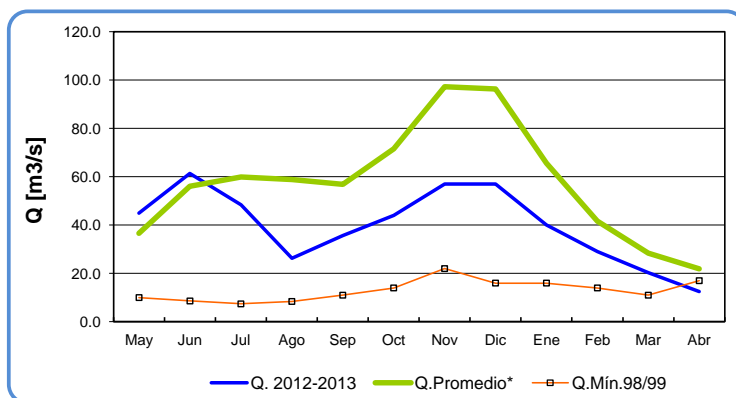
### Río Tinguiririca en Los Briones



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	31.4	52.5	33.4	22.3	30.6	37.0	63.0	65.0	76.0	51.0	25.3	10.1
<b>Q.Promedio*</b>	24.9	32.6	35.4	36.4	37.0	48.5	77.6	101.8	91.8	61.4	37.0	22.7
<b>Q.Min.98/99</b>	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0	24.0	44.0	29.0	15.0	15.0

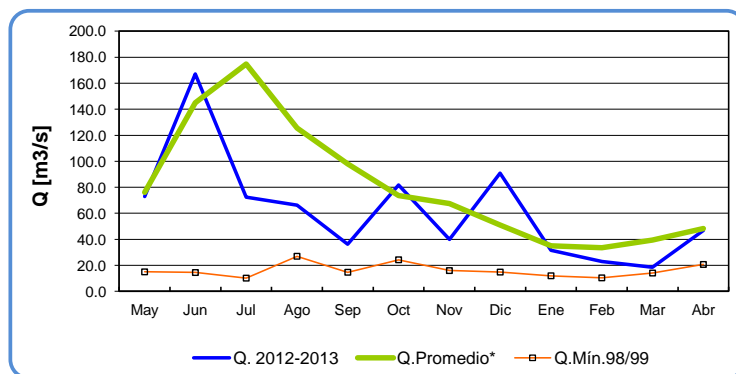
Abr-13

### Río Teno despues de Junta



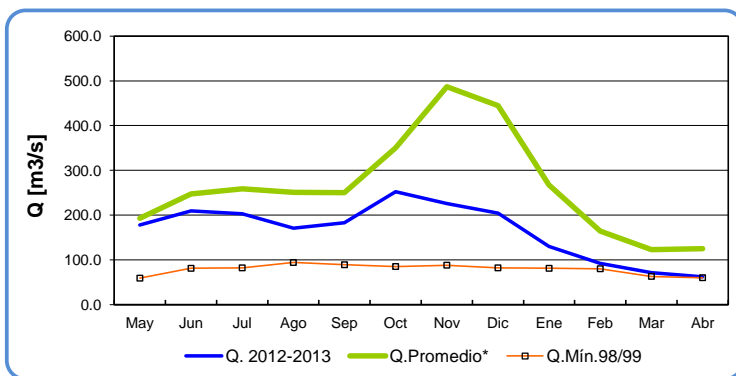
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	45.0	61.4	48.4	26.3	35.7	44.0	57.0	57.0	40.0	29.0	20.3	12.5
<b>Q.Promedio*</b>	36.6	56.0	59.9	58.8	56.8	71.5	97.2	96.3	65.6	41.6	28.4	21.9
<b>Q.Min.98/99</b>	10.0	8.6	7.4	8.4	11.0	14.0	22.0	16.0	16.0	14.0	11.0	17.0

### Río Claro en Rauquen



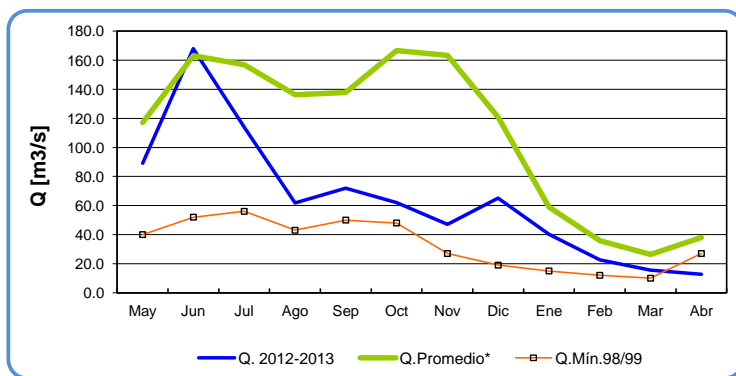
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	73.0	167.0	72.5	66.3	36.2	81.8	40.0	90.9	31.5	23.0	18.5	46.8
<b>Q.Promedio*</b>	76.1	144.9	174.8	125.6	98.0	73.5	67.4	50.9	35.0	33.5	39.4	48.3
<b>Q.Min.98/99</b>	15.0	14.5	10.2	27.0	14.7	24.3	16.0	14.9	12.0	10.4	14.1	20.7

**Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	178.0	209.0	203.0	171.0	183.0	252.0	226.0	204.0	130.0	92.0	71.1	62.2
<b>Q.Promedio*</b>	193.0	247.0	259.0	251.0	250.0	350.0	487.0	445.0	267.0	164.0	123.0	125.0
<b>Q.Min.98/99</b>	59.0	81.0	82.0	94.0	89.0	85.0	88.0	82.0	81.0	80.0	63.0	60.0

**Río Ñuble en San Fabián**

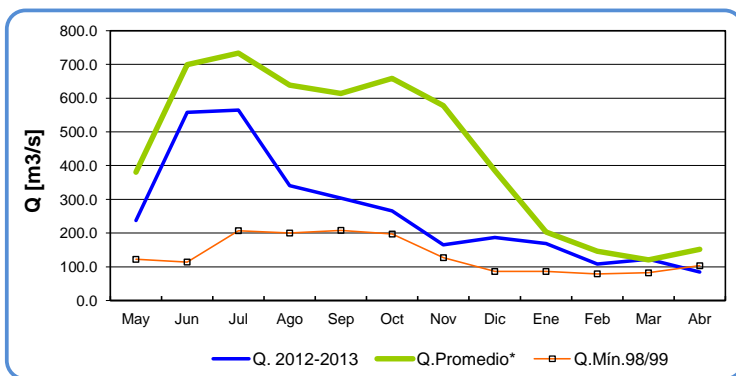


	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	89.2	168.0	114.0	61.8	72.0	62.0	47.0	65.0	40.3	22.5	15.5	12.7
<b>Q.Promedio*</b>	117.0	163.1	157.0	136.3	137.8	166.6	163.3	120.9	58.9	35.8	26.4	37.9
<b>Q.Min.98/99</b>	40.0	52.0	56.0	43.0	50.0	48.0	27.0	19.0	15.0	12.0	10.0	27.0



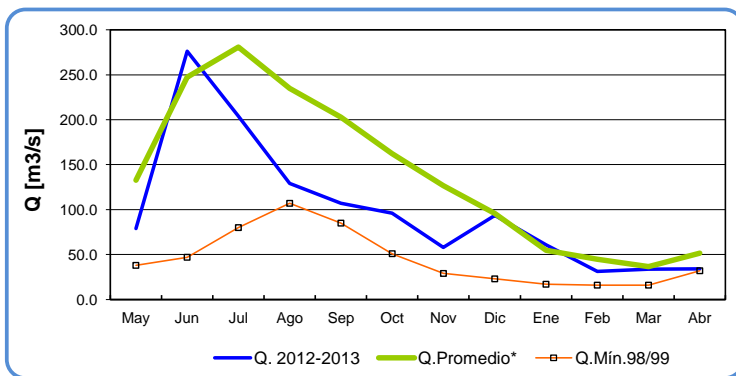
Abr-13

### Río Biobío en Rucalhue



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	237.6	558.0	564.3	340.6	304.0	266.0	165.0	187.0	169.0	108.0	122.0	84.5
<b>Q.Promedio*</b>	380.5	699.1	733.5	638.7	614.2	659.0	578.0	385.3	203.2	146.1	120.0	151.4
<b>Q.Mín.98/99</b>	122.0	114.0	207.0	200.0	208.0	197.0	127.0	86.0	86.0	79.0	82.0	103.0

### Río Cautín en Cajón



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2012-2013</b>	78.9	276.0	204.0	129.0	107.0	96.0	58.0	93.7	60.7	31.4	33.8	34.0
<b>Q.Promedio*</b>	132.7	247.3	280.6	234.9	202.9	162.2	126.8	95.8	54.9	44.8	36.7	51.7
<b>Q.Mín.98/99</b>	38.0	47.0	80.0	107.0	85.0	51.0	29.0	23.0	17.0	16.0	16.0	32.0

\* Caudales promedio Años 1961 - 2010

#### IV EMBALSES

#### Volúmenes Almacenados

Al 30 de Abril de 2013

(mill-m<sup>3</sup>)

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTORICO MENSUAL	Abril		USO PRINCIPAL
					2013	2012	
Conchi	II	Loa	22	16	18	19	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	11	0.0	1.4	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	116	34	62	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	22	18	31	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	126	5	32	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	59	5	19	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	373	20	104	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	66	0	21	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	2.2	0	0	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	34	9	17	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	23	13	6	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	20	4	2	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	189	195	98	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2	0.3	0.1	0.1	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	121	125	127	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	493	431	600	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	877	703	634	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	924	192	286	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	2.0	0	0	Riego
Digua	VII	Maule	220	27	35	12	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	1.9	1.3	3	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	3.9	1.2	4	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3144	317	897	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	468	417	534	Generación
Pangue	VIII	Bío Bío	83	68	61	77	Generación

#### Resumen Anual

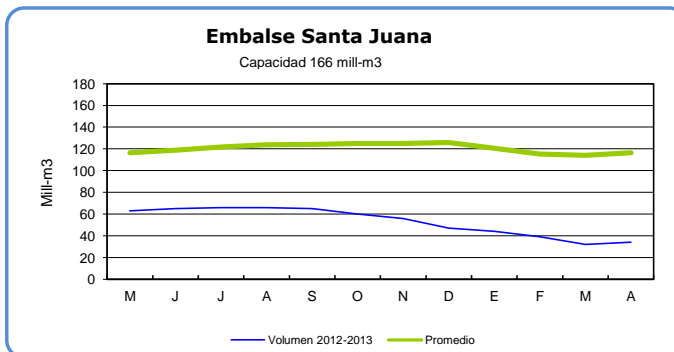
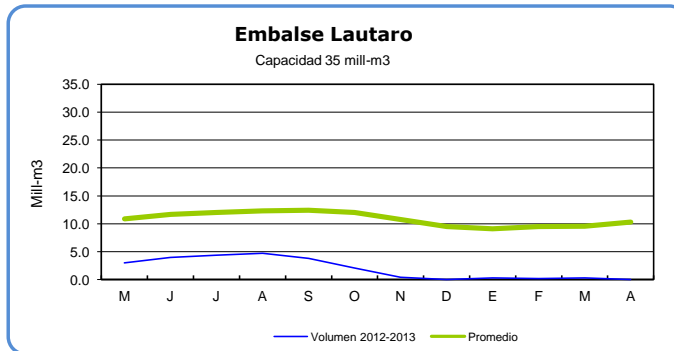
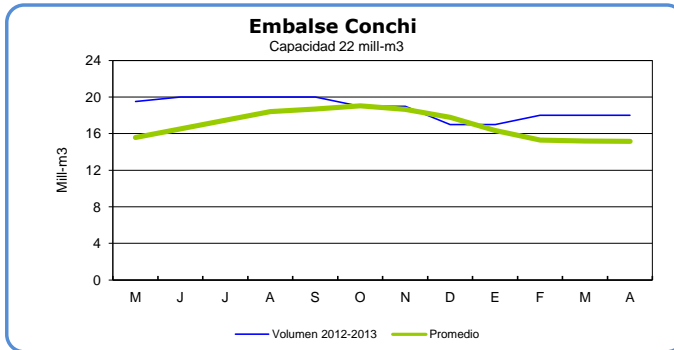
2012 - 2013

EMBALSE	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
Conchi	20	20	20	20	20	19	19	17	17	18	18	18
Lautaro (*)	3.0	4.0	4.4	4.7	3.8	2.1	0.4	0.0	0.3	0.2	0.3	0.0
Santa Juana	63	65	66	66	65	60	56	47	44	39	32	34
La Laguna	31	33	33	34	32	27	23	22	21	21	20	18
Puclaro	31	32	32	35	34	33	29	23	16	10	5	5
Recoleta	20	22	24	26	27	26	25	22	18	13	7	5
La Paloma	103	103	102	107	108	100	87	69	51	37	26	20
Cogotí	21	19	18	18	17	14	10	5	2	0	0	0
Culimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrales	15	18	18	21	23	25	29	28	24	19	13	9
Aromos	6	13	17	22	22	23	24	22	20	18	15	13
Peñuelas	2	7	7	7	7	7	7	6	5	5	4	4
El Yeso	100	107	113	119	127	136	156	185	216	220	211	195
Rungue	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.2	0.3	0.1	0.1
Convento Viejo	89	196	208	220	220	237	237	237	221	198	190	125
Rapel	588	572	544	526	463	535	536	612	609	625	473	431
Colbún	879	926	756	782	934	1027	1026	1140	1067	1020	981	703
Lag. Maule	292	320	334	355	369	392	408	406	337	258	225	192
Bullileo	9	32	44	56	60	60	60	60	47	19	1	0
Digua	23	84	121	190	220	211	181	173	117	59	42	35
Tutuvén	3	9	10	14	16	15	14	12	10	9.0	5.4	1.3
Coihueco	6	10	14	24	29	29	27	29	24	17	10	1.2
Lago Laja (&)	895	1046	1033	940	923	899	855	857	792	636	479	317
Ralco	613	981	741	577	505	427	417	633	599	574	454	417
Pangue	77	66	77	76	75	77	69	76	75	77	69	61

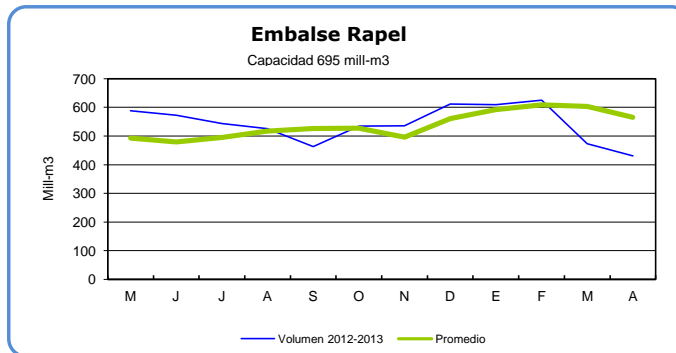
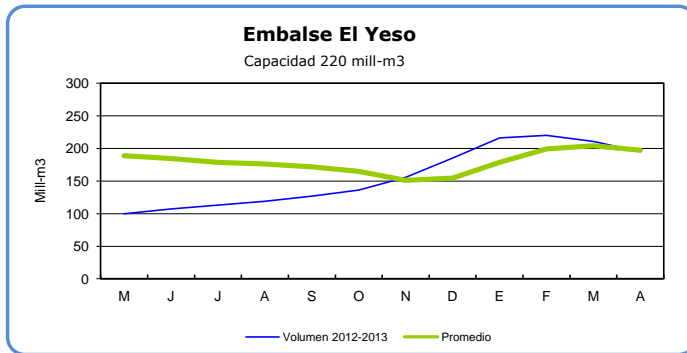
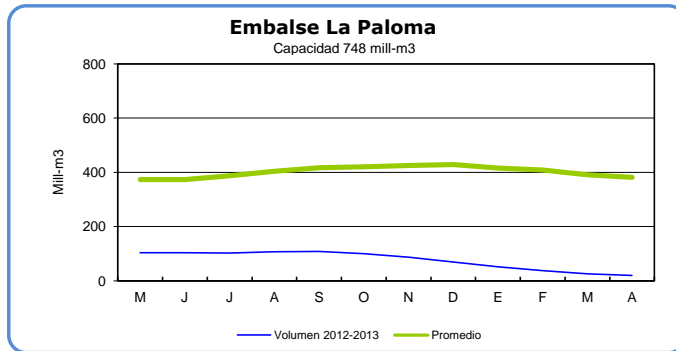
( \* ) : Curva corregida por embanque

( & ) : Volumen sobre cota 1300 msnm

Abr-13

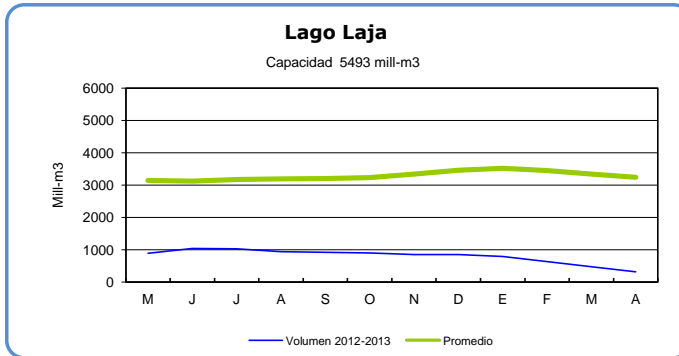
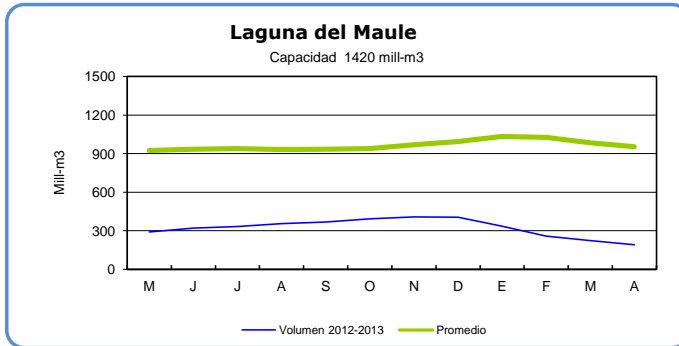
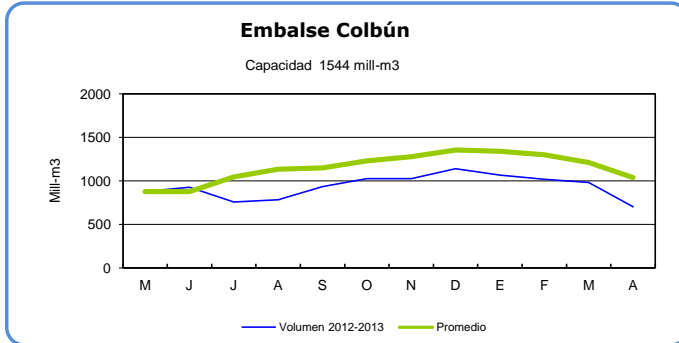


Abr-13

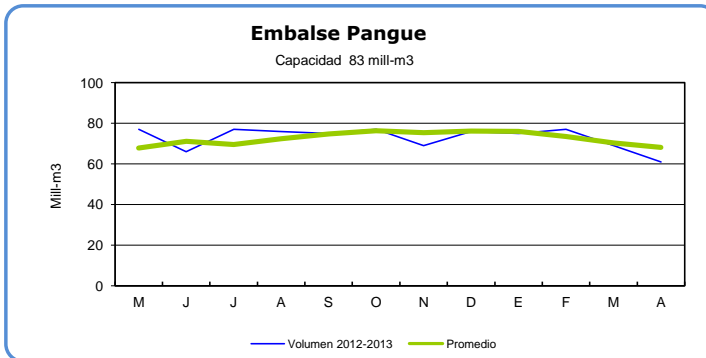
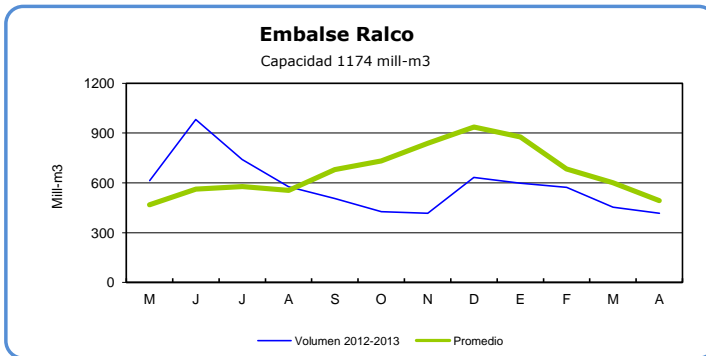




Abr-13



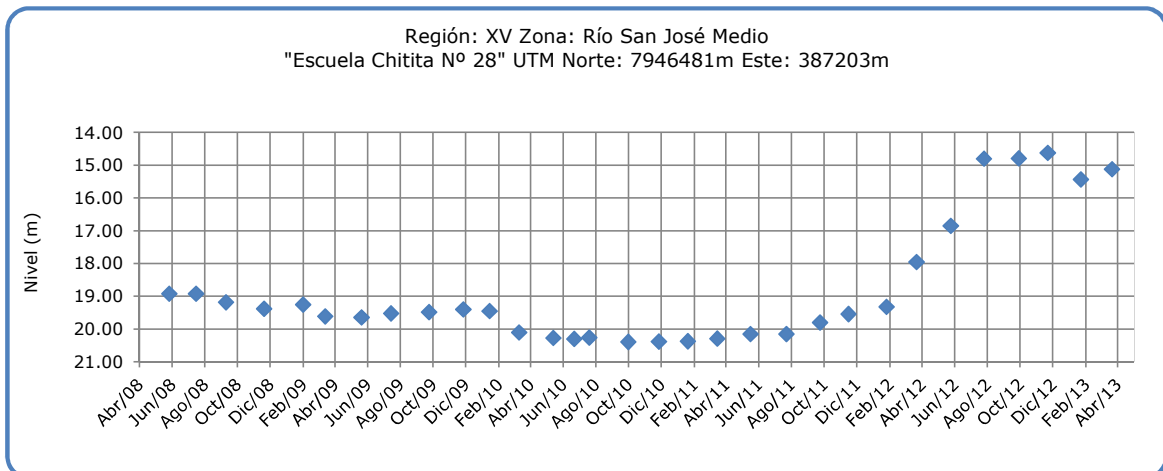
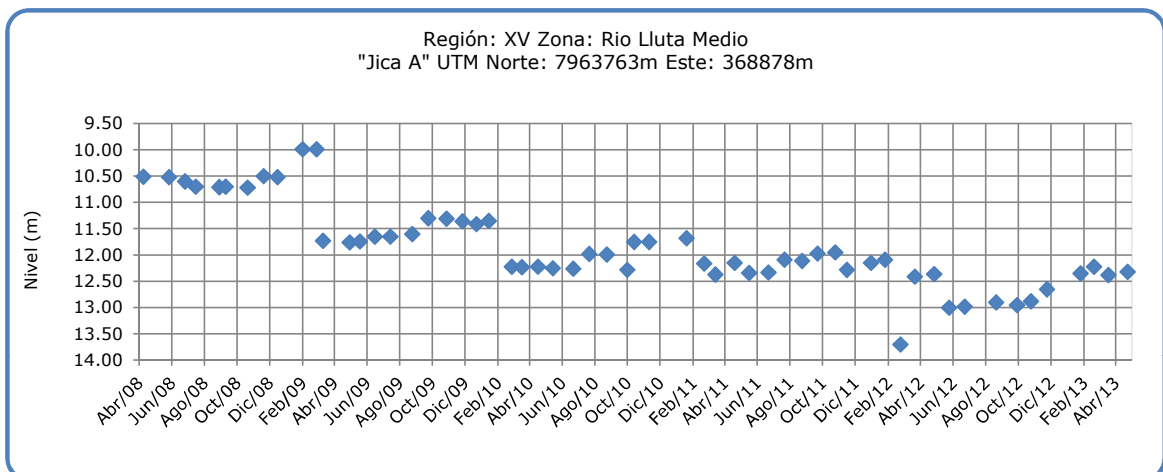
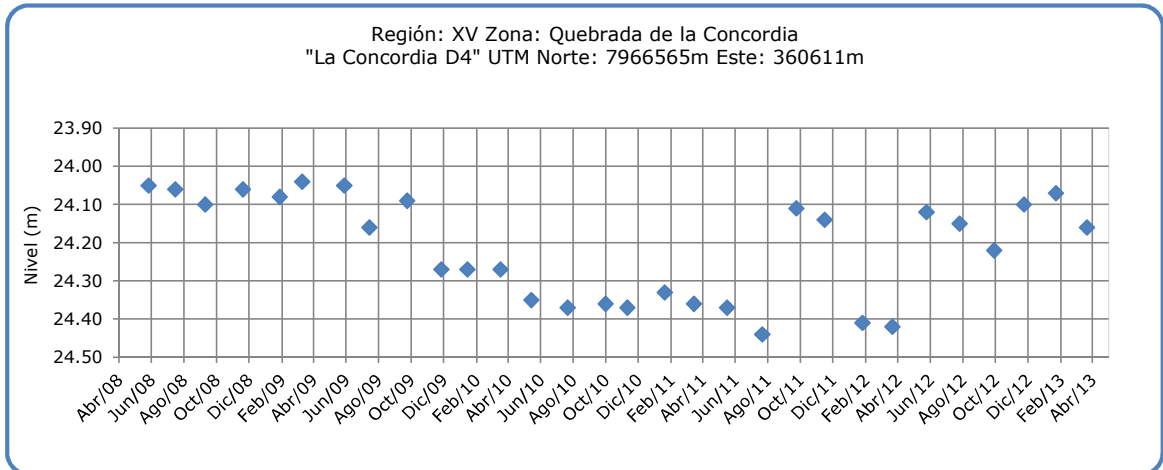
Abr-13

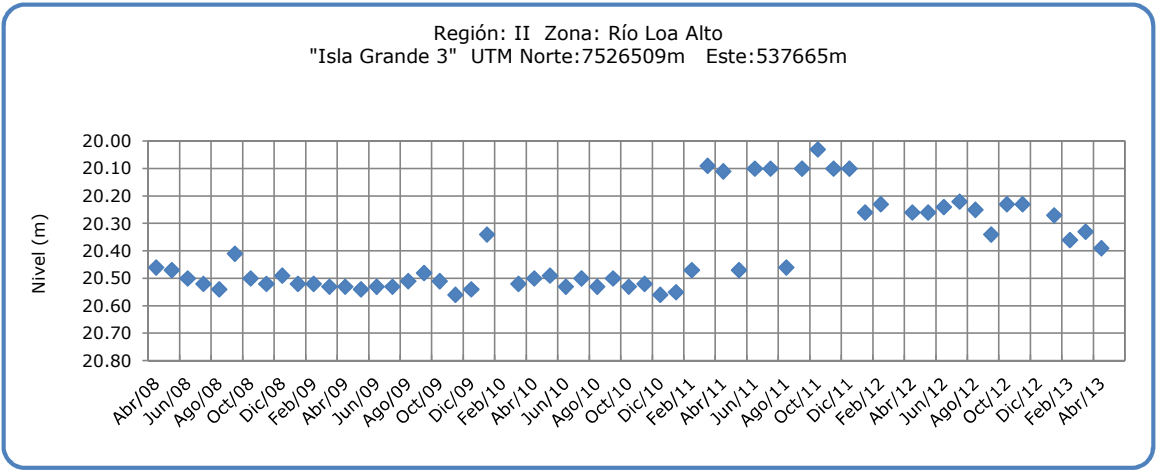
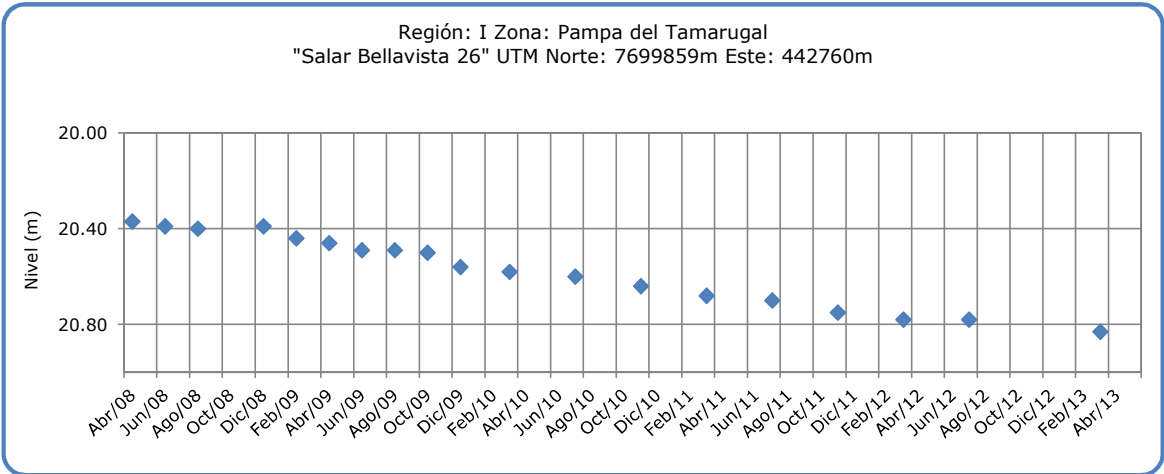
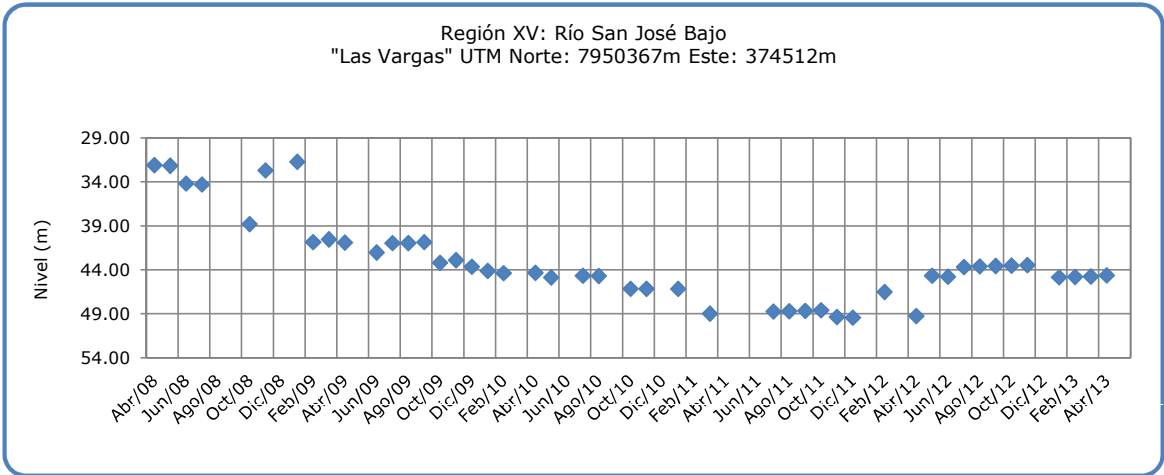


## V Aguas Subterráneas

### Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

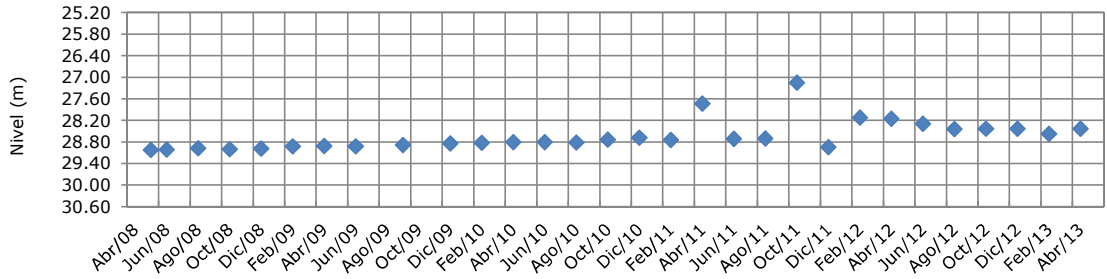




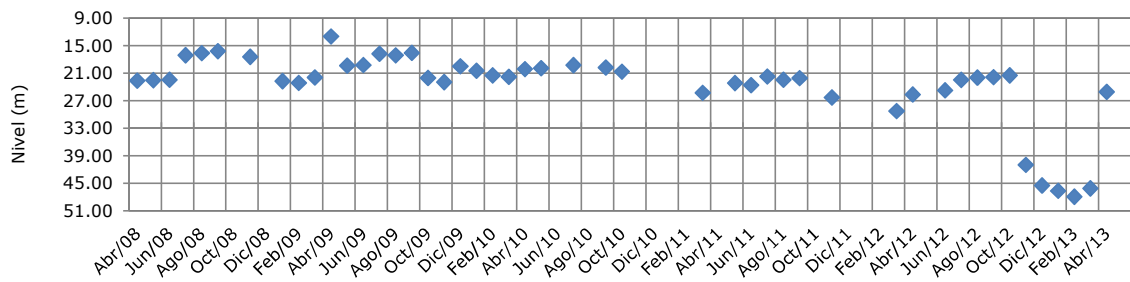




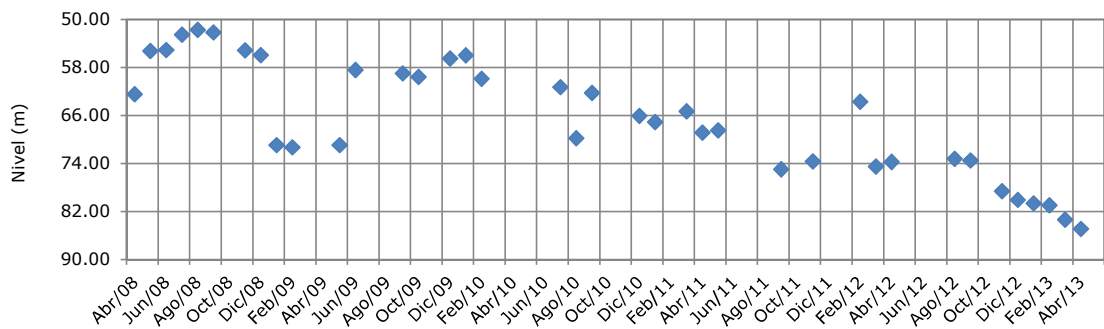
Región: II Zona: Entre Queb. La Negra y Queb. Pan de Azúcar  
"Pique AV - 42" UTM Norte:7182826 m Este:420525 m

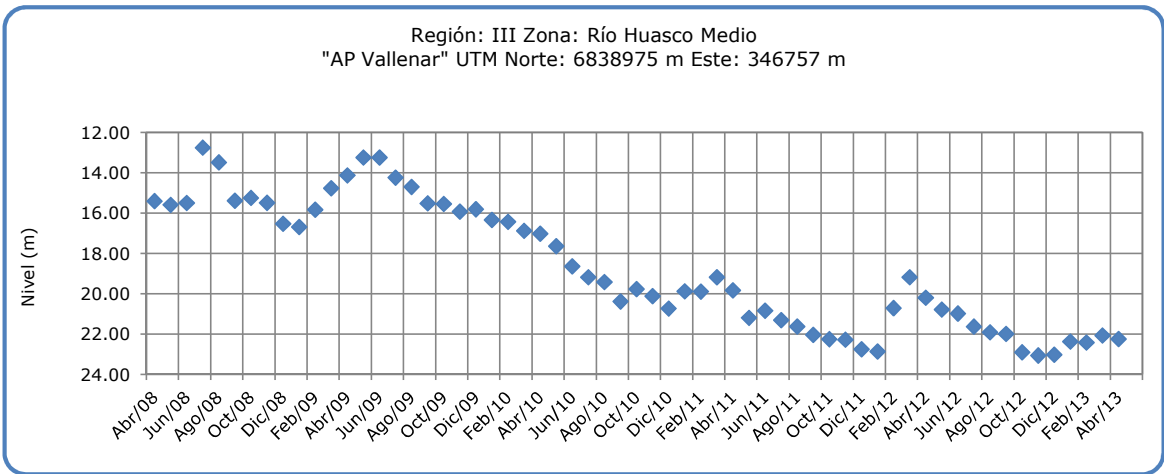
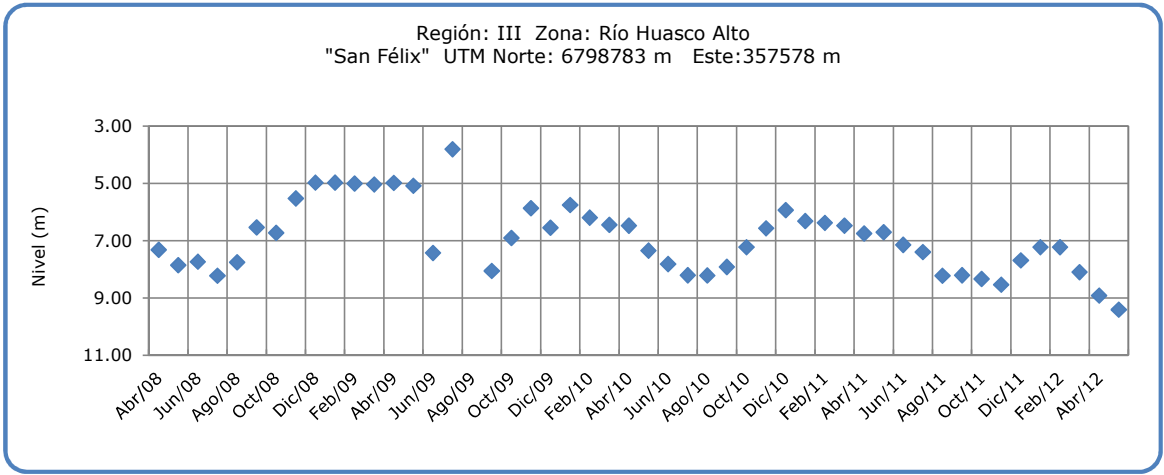
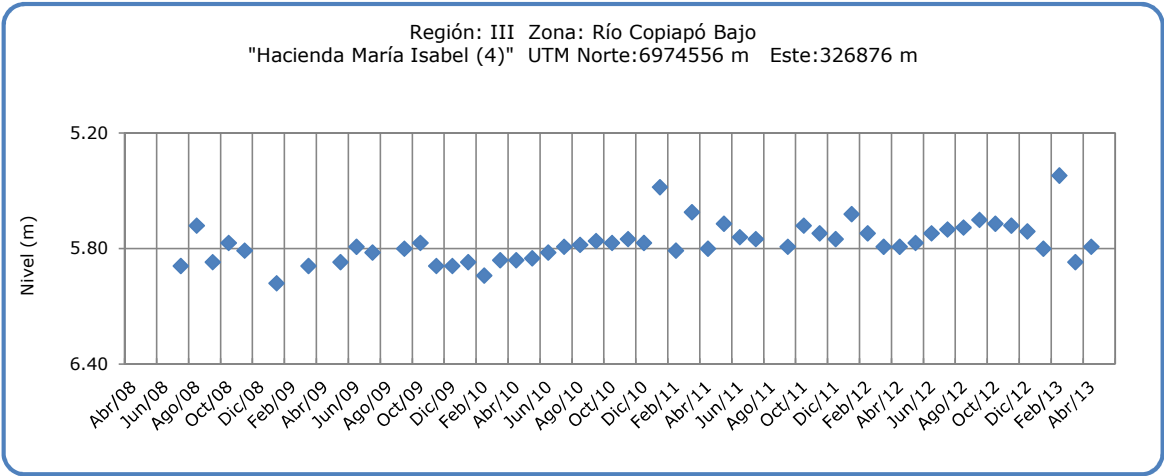


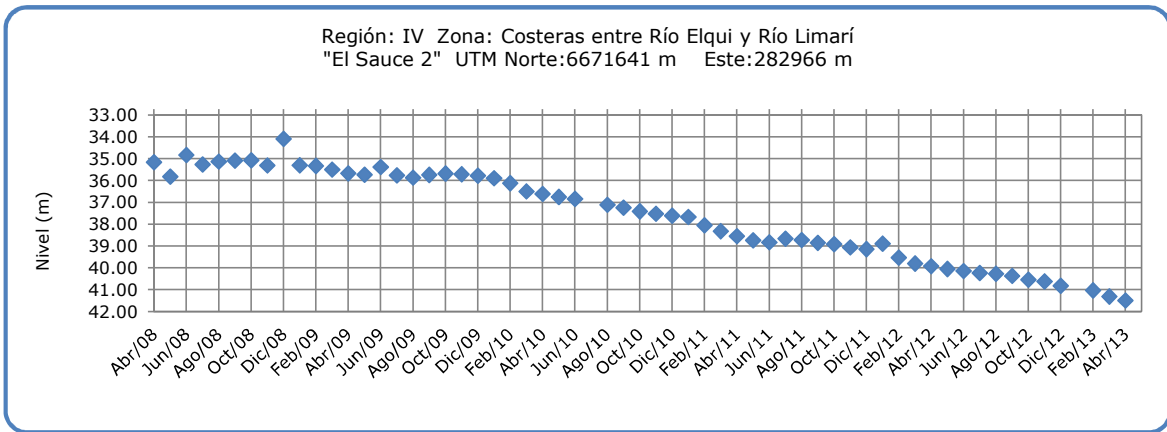
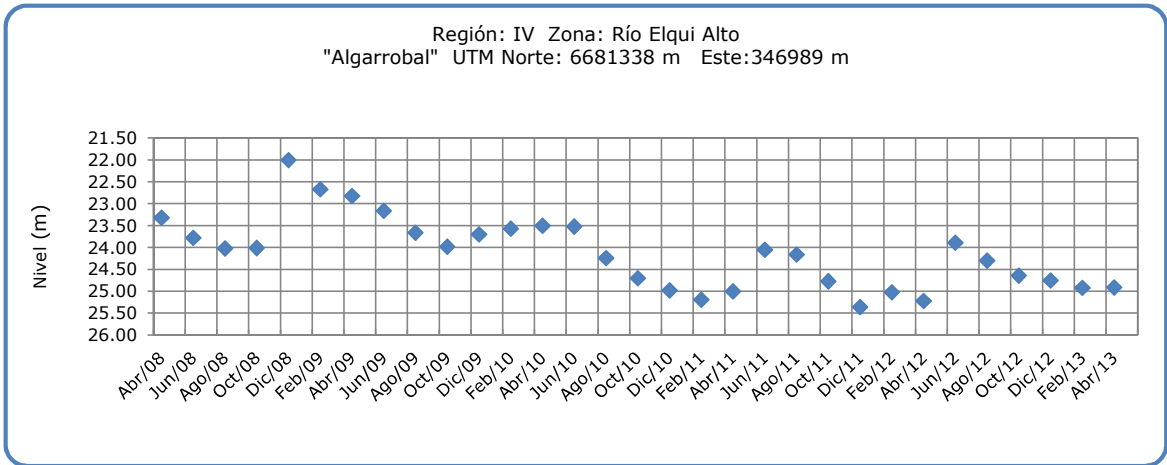
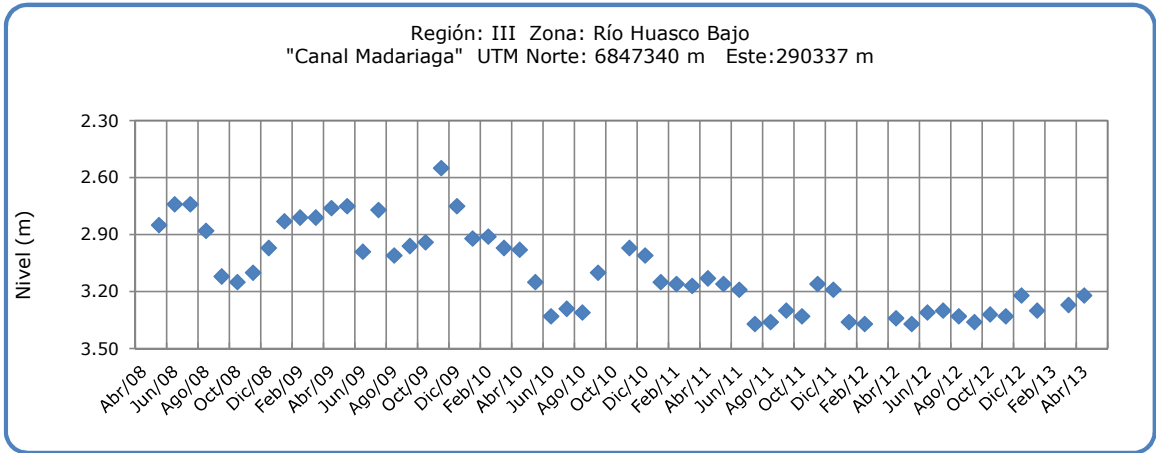
Región: III Zona: Río Copiapó Alto  
"Iglesia Colorada" UTM Norte:6949951m Este: 376956 m

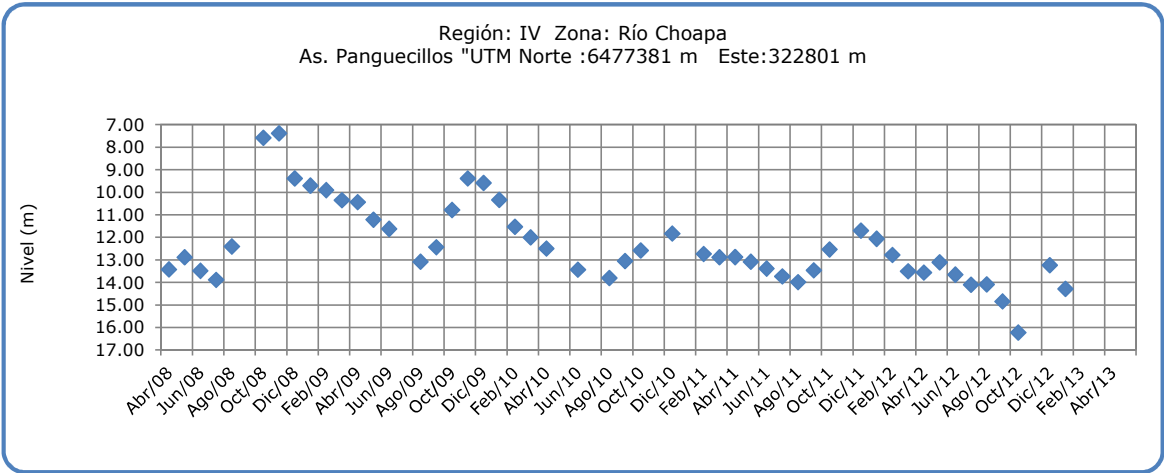
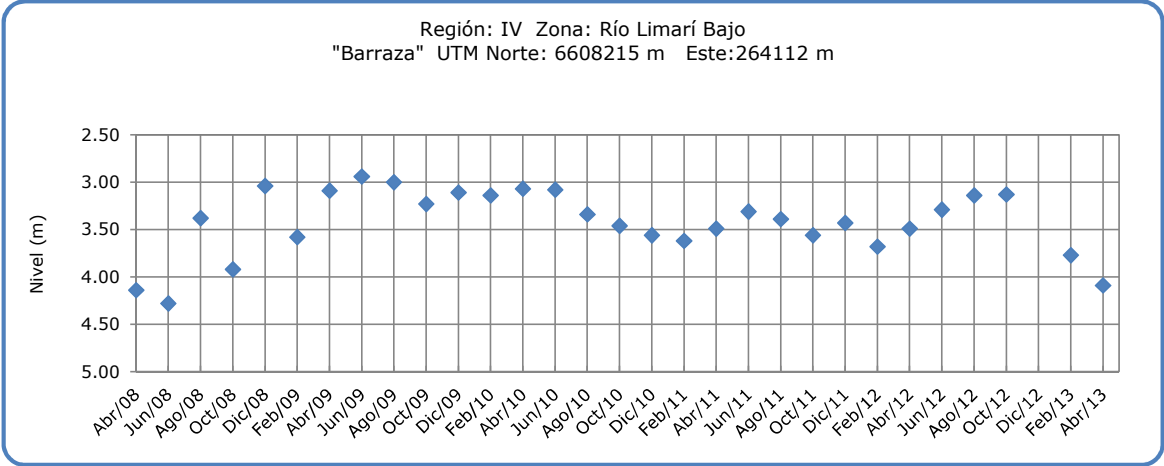
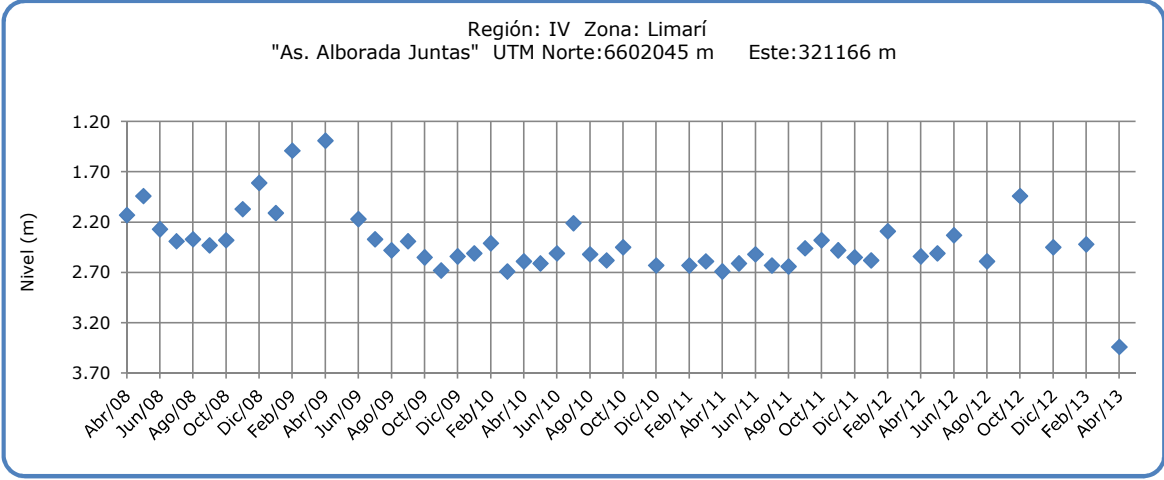


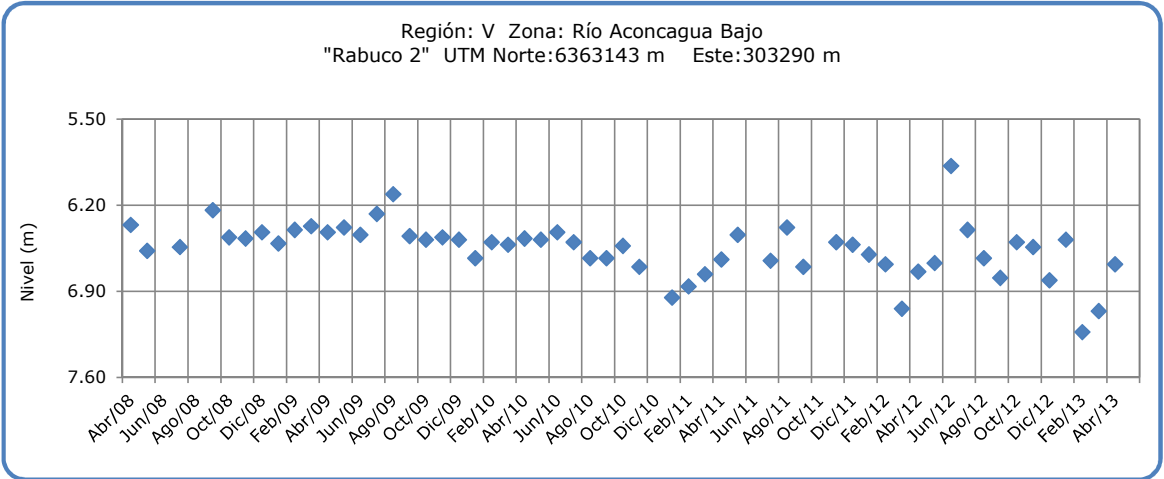
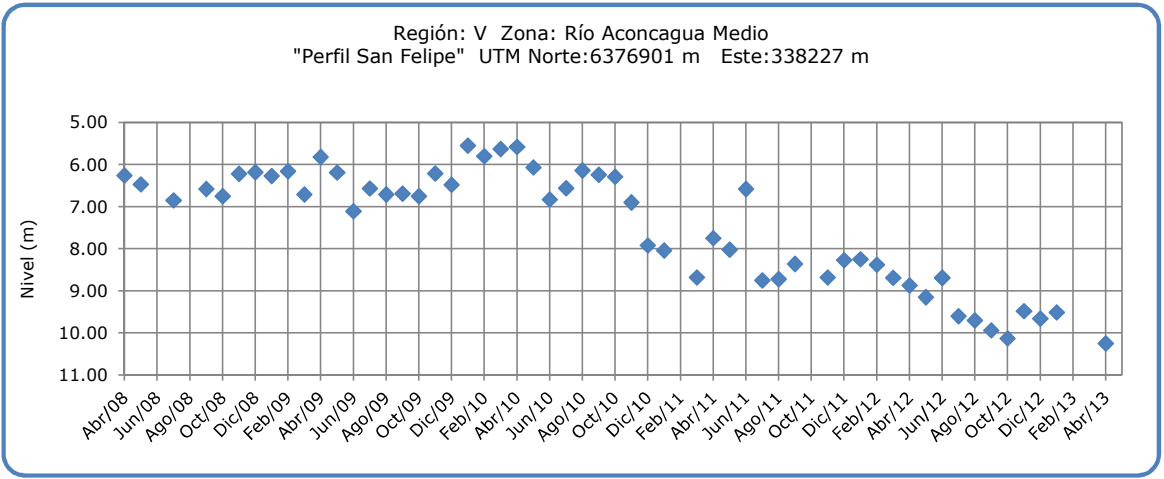
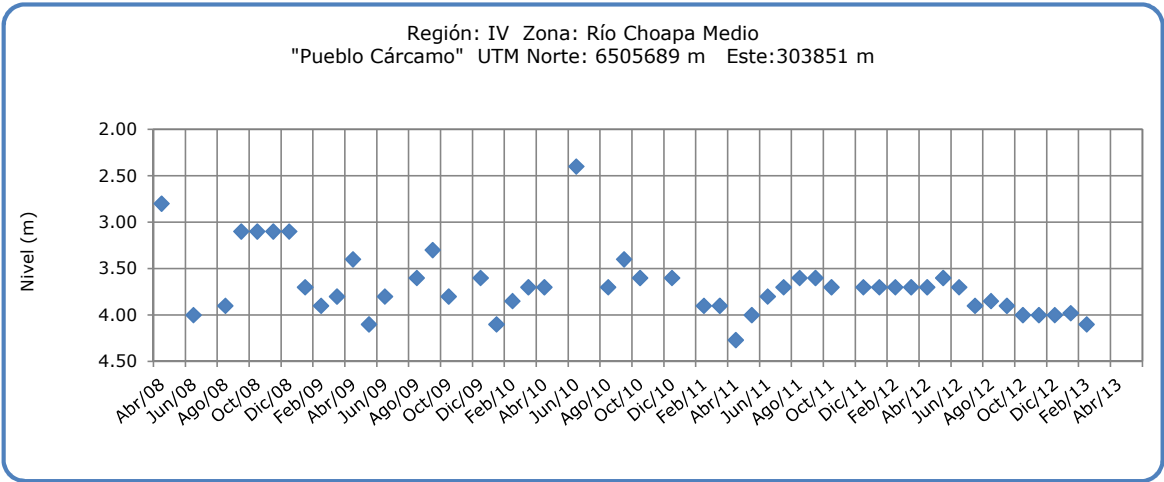
Región: III Zona: Río Copiapó Medio  
"Quebrada Cerrillos Amancay " UTM Norte 6933633 m Este 382544 m

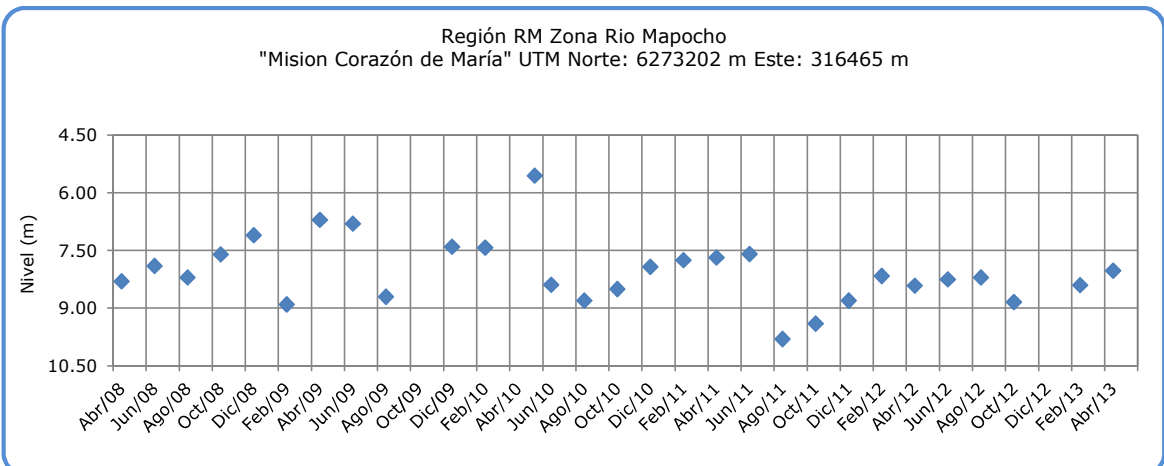
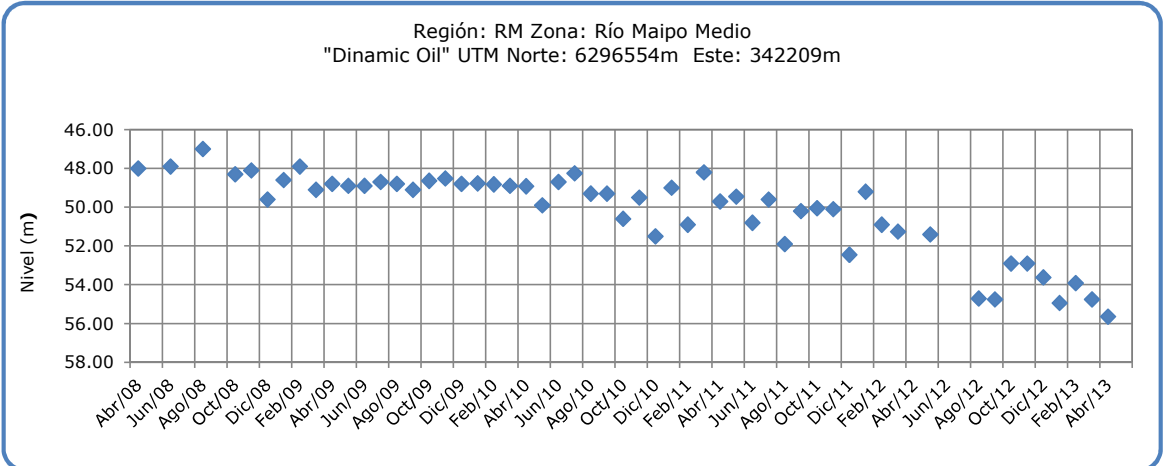
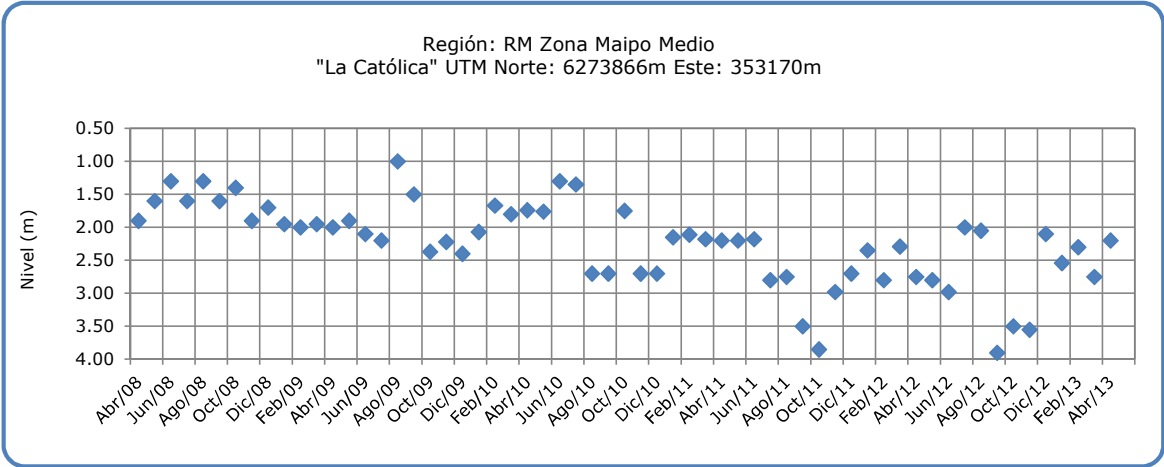


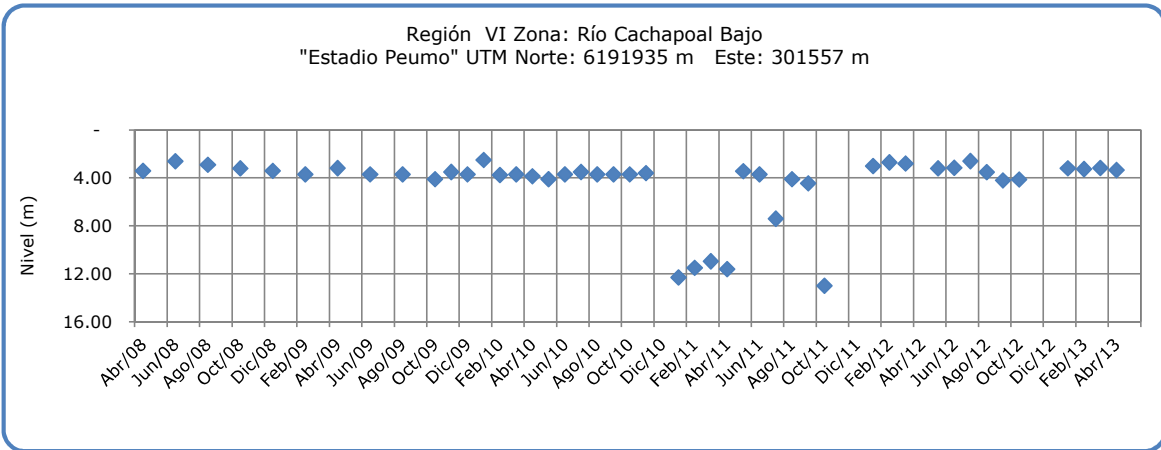
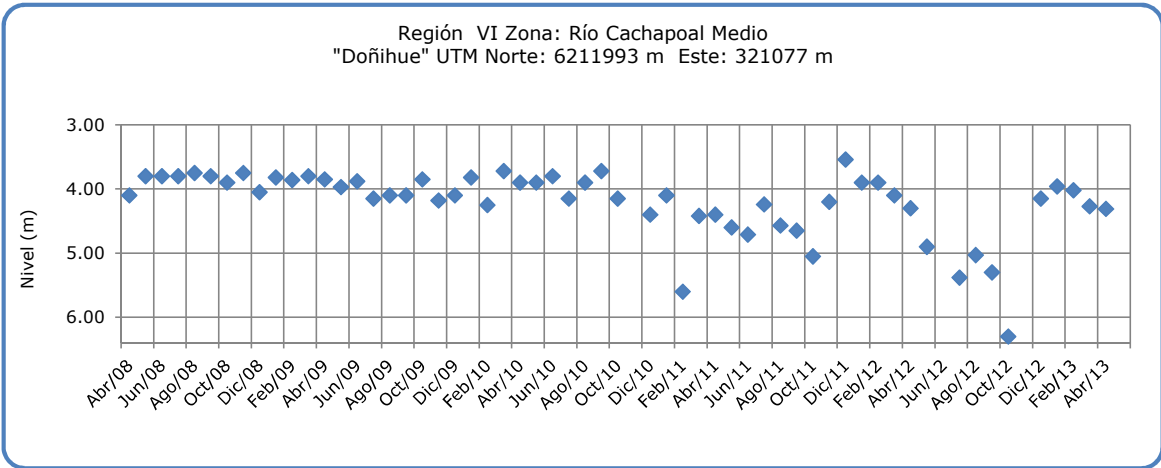
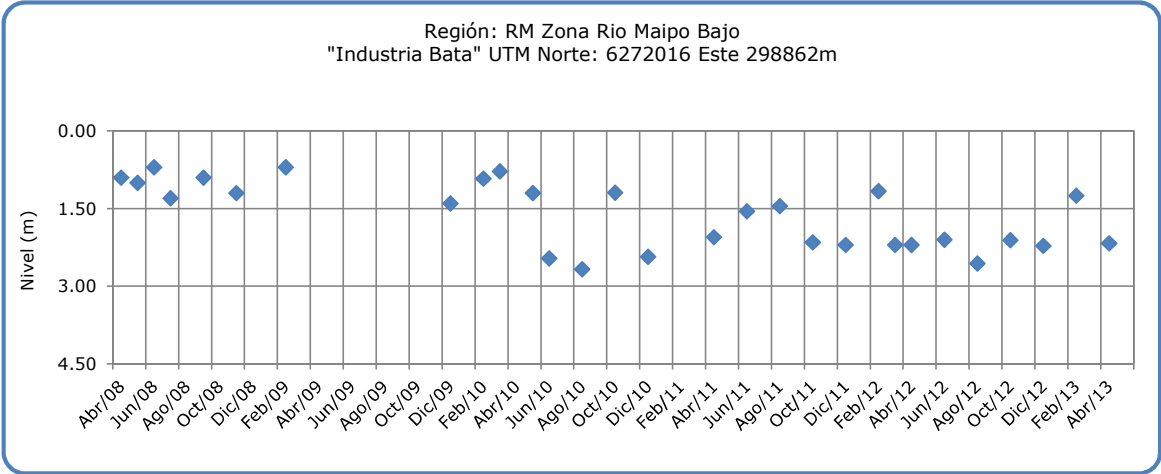






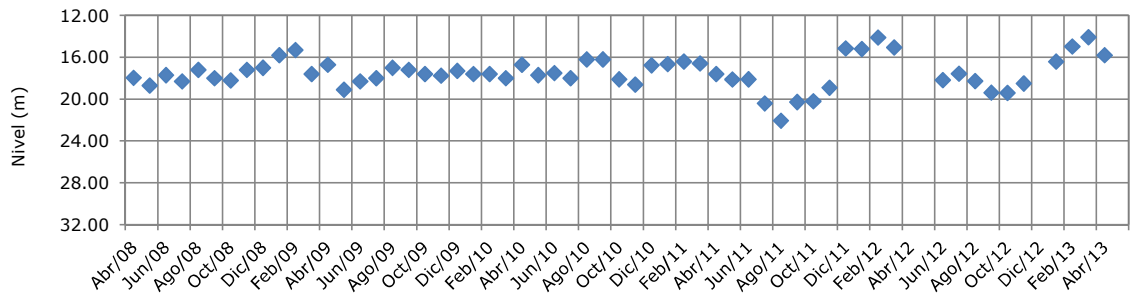








Región: VI Zona: Río Tinguiririca Bajo  
"P.Tres Puentes" UTM Norte:6163942m Este:322559 m



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

