



**Dirección  
General de  
Aguas**

Ministerio de Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

**BOLETÍN N° 415**  
**MES**            **Noviembre**  
**AÑO**           **2012**

# **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°: 6328081**



## **INDICE**

I Situación Hidrológica

II Pluviometría

III Fluviometría

IV Embalses

V Aguas Subterráneas





## **I SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE NOVIEMBRE DE 2012**

### **Precipitaciones**

Durante este mes, las precipitaciones fueron deficitarias en casi todo el país, salvo algunas excepciones muy puntuales, manteniéndose la situación de escasez hídrica.

En las zonas altiplánicas del norte grande la acumulación que dejó el Invierno Boliviano, mantiene un superávit muy por encima de los niveles normales.

Entre las regiones de Atacama y de Coquimbo, el déficit de lluvia es extremo y varía entre un 50% y un 95%.

Desde la región de Valparaíso hasta la región de Los Lagos, el déficit de lluvia es de moderado a severo y varía entre un 20% y 40%, con algunos puntos que se escapan a estos márgenes, Lago Peñuela (+4%), El yeso (-6%), Rancagua (-14%) y Puerto Montt (-5%).

En la zona austral del país, Coyhaique presenta un 10% de déficit y Punta Arenas un 31% de superávit con respecto a la normal.


### **Caudales**

En la región de Atacama, en el río Copiapó se produjo un aumento del caudal que le permitió quedar por sobre el mínimo histórico, mientras que en el río Huasco hubo un pequeño descenso en los caudales, manteniéndose estos por sobre sus mínimos históricos. En ambos casos los valores son similares o mayores a los del año pasado.

En la región de Coquimbo los ríos Elqui y Grande, con respecto al mes de octubre, disminuyeron levemente sus caudales mientras que el río Choapa lo aumentó, manteniéndose todos muy cerca de sus mínimos históricos. En el río Elqui los caudales actuales son superiores a los del año pasado mientras que en los otros dos ríos estos son muy inferiores.

Entre las cuencas de los ríos Aconcagua en la región de Valparaíso y la del río Teno en la región del Maule los caudales aumentaron en forma importante, como es normal en esta época debido a los deshielos, manteniéndose bajo sus promedios pero ahora muy por encima de sus mínimos. Con respecto a igual fecha del año pasado, los caudales actuales son todos mayores excepto el río Teno que tiene valores algo inferiores a los del año 2011.

Desde la cuenca del río Maule al sur, los caudales continuaron disminuyendo, llegando muy cerca de sus mínimos históricos y con valores entre un 25% y un 60% de los caudales del año pasado.



## Embalses

En su conjunto, los embalses que se incluyen en el presente boletín, mantienen un almacenamiento muy similar ya que sólo disminuyeron sus recursos en un 2%. La principal baja en volumen la tuvo el Lago Laja. Se mantiene una gran diferencia con respecto al volumen promedio de este mes (-53%). A la fecha, el volumen total disponible representa sólo un 33% de la capacidad total de almacenamiento.

Con respecto al mes de noviembre de 2011, los recursos actuales son menores en un 31%. Sólo los embalses dedicados al Agua Potable tienen un 128% más de recursos que el año pasado.

Los embalses dedicados exclusivamente a la generación disminuyeron sus recursos en casi un 2% con respecto al mes anterior, lo que equivale a un 77% de sus promedios ocupando un 52% de su capacidad. A igual fecha del año 2011 se tiene un 43% de menor almacenamiento.

Los embalses dedicados a la generación y al riego, disminuyeron en poco más de un 1% sus recursos, manteniendo su déficit en un 59% con respecto a sus promedios y almacenando sólo un 27% de su capacidad total.

Los embalses de riego disminuyeron sus recursos en un 7%, con un déficit de un 48% con respecto a sus promedios históricos y de un 27% con respecto a igual fecha de 2011.

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	798	-62.3%	38.1%	-7.1%	-27.4%
Generación y Riego	2289	-60.9%	26.8%	-1.3%	-29.5%
Solo Generación	1022	-33.0%	52.4%	-1.6%	-43.2%
Agua Potable	187	-13.1%	53.4%	12.7%	128.0%
Total	4296	-53.4%	33.2%	-2.0%	-31.0%

## Aguas subterráneas

En las regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá se observa una tendencia a la baja en los últimos años en la mayoría de las cuencas controladas. Sólo en la zona media del río San José los niveles muestran una fuerte tendencia al alza en los últimos meses.

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 tendencia a la baja. 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, aunque se observa una cierta estabilidad durante este año. 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 la tendencia general de los pozos es a la baja pero no de gran magnitud. En la cuenca del río Choapa también se observa una tendencia a la baja a lo largo del tiempo pero tampoco 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, en la parte media se observa una tendencia a la baja pero de menor magnitud mientras que en la zona baja no se observa una caída de los niveles.

En la región de O'Higgins, en la zona media del río Cachapoal, existe, a partir de enero de este año, una baja sostenida de los niveles. En el resto de la región, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal, sin una tendencia claramente definida.



## II PLUVIOMETRÍA

### Informe Pluviométrico Nacional N°11 Totales al 30 de Noviembre

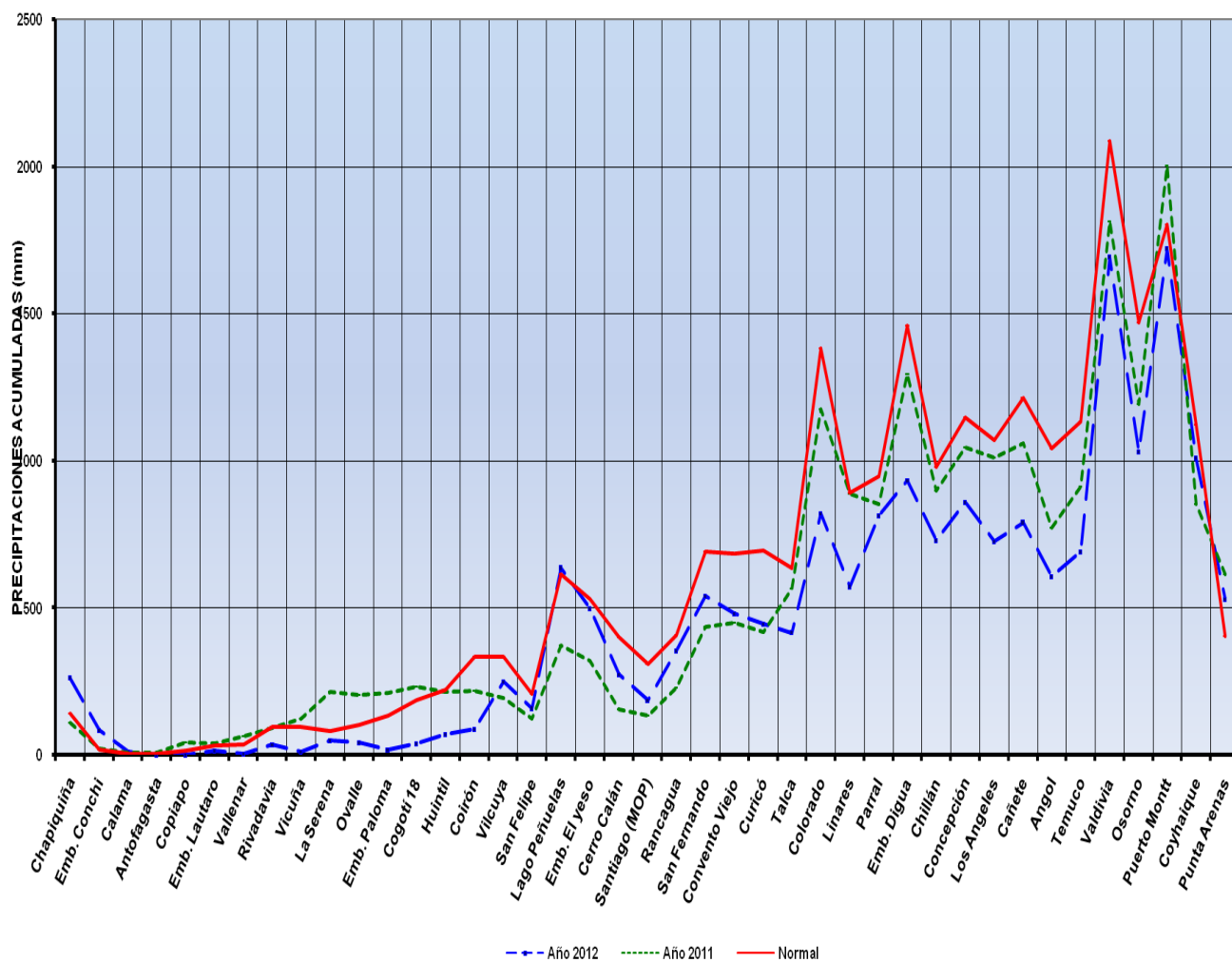
Estaciones	Noviembre	2012 [mm]	2011 [mm]	Promedio [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	0.0	262.0	109.0	141.7	85
Emb. Conchi	0.0	85.5	21.0	18.2	> 200
Calama	0.0	9.5	6.7	4.2	124
Antofagasta	0.0	0.9	8.3	4.2	-79
Copiapo	0.0	0.5	42.3	13.2	-96
Emb. Lautaro	0.0	15.0	36.8	30.6	-51
Vallenar	0.0	4.0	62.3	34.3	-88
Rivadavia	0.0	35.5	91.5	94.8	-63
Vicuña	0.0	11.9	122.0	95.2	-88
La Serena	1.4	48.1	212.1	81.7	-41
Ovalle	0.0	42.8	202.1	103.3	-59
Emb. Paloma	0.0	17.8	210.5	135.3	-87
Cogotí 18	0.0	40.0	232.0	186.2	-79
Huintil	0.0	70.1	214.2	223.3	-69
Coirón	0.0	87.6	217.5	333.1	-74
Vilcuya	0.0	249.0	193.8	335.1	-26
San Felipe	0.0	159.7	121.3	206.3	-23
Lago Peñuelas	26.0	636.7	370.5	615.1	4
Emb. El yeso	2.0	498.4	318.9	532.1	-6
Cerro Calán	0.3	273.0	155.2	399.6	-32
Santiago (MOP)	0.0	186.2	134.1	309.4	-40
Rancagua	0.0	353.5	226.0	408.9	-14
San Fernando	1.0	541.4	434.8	690.1	-22
Convento Viejo	8.5	481.1	450.1	684.1	-30
Curicó	5.0	444.9	416.8	695.6	-36
Talca	11.9	415.9	563.3	636.1	-35
Colorado	14.5	821.2	1174.1	1382.7	-41
Linares	10.1	573.5	887.0	892.4	-36
Parral	44.5	813.7	852.8	948.1	-14
Emb. Digua	37.5	933.6	1294.1	1458.3	-36
Chillán	82.0	729.1	896.1	980.5	-26
Concepción	30.3	859.5	1045.7	1147.2	-25
Los Angeles	51.5	725.9	1011.6	1070.0	-32
Cañete	38.0	790.9	1059.4	1212.7	-35
Angol	49.6	607.1	770.4	1043.0	-42
Temuco	24.0	691.2	911.5	1134.1	-39
Valdivia	41.2	1692.1	1812.0	2087.7	-19
Osorno	37.9	1031.2	1190.8	1468.9	-30
Puerto Montt	44.6	1721.0	2002.6	1804.8	-5
Coyhaique	80.4	1009.7	851.7	1124.4	-10
Punta Arenas	20.0	530.7	613.0	403.7	31

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)

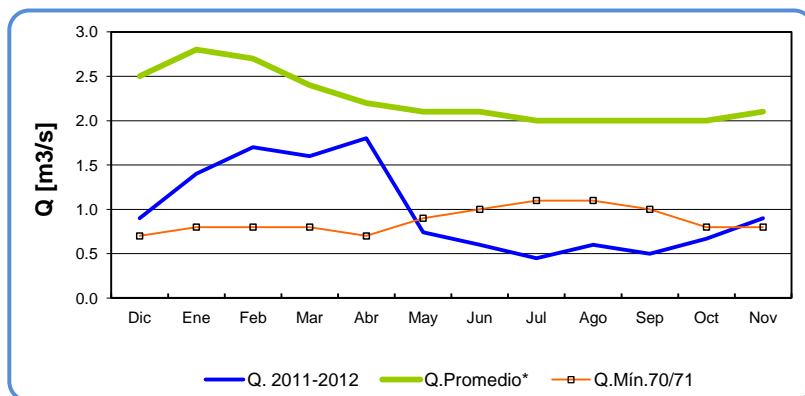
TOTALES DE LLUVIA HASTA EL  
30 de Noviembre del 2012



### III FLUVIOMETRIA

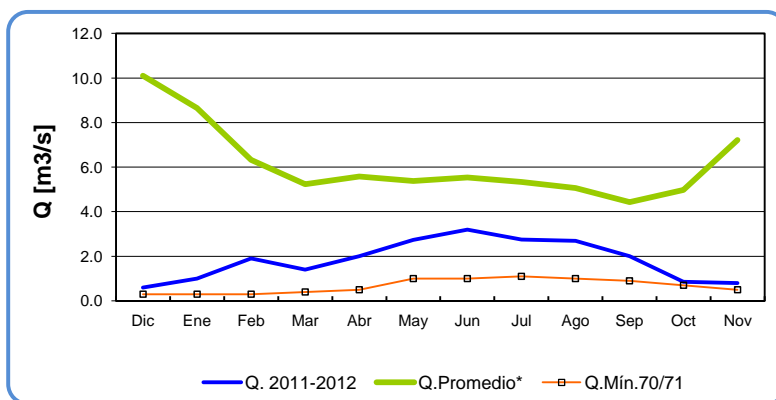
Nov-12

#### Río Copiapo en La Puerta



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	0.9	1.4	1.7	1.6	1.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.5	0.7	0.9
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. Mín.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

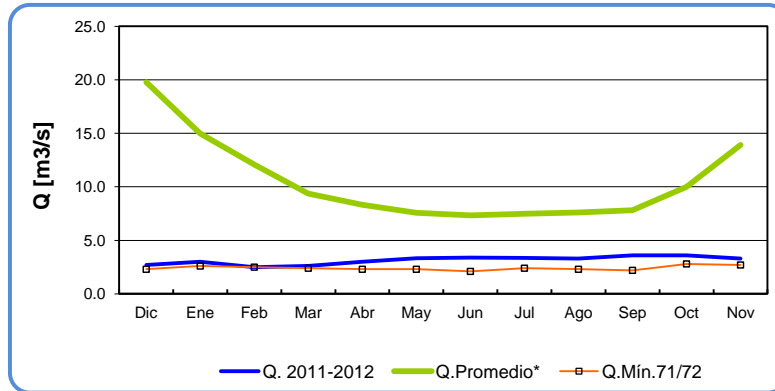


	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	0.6	1.0	1.9	1.4	2.0	2.7	3.2	2.8	2.7	2.0	0.9	0.8
Q. Promedio*	10.1	8.6	6.3	5.2	5.6	5.4	5.5	5.3	5.1	4.4	5.0	7.2
Q. Mín.70/71	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5



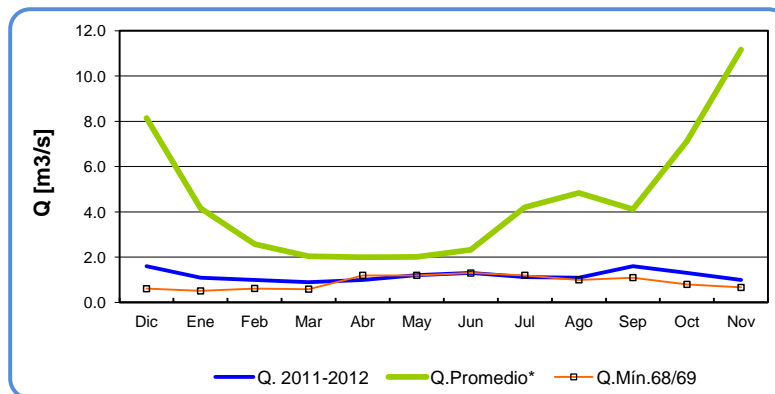
Nov-12

### Río Elqui en Algarrobal



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	2.7	3.0	2.5	2.6	3.0	3.3	3.4	3.4	3.3	3.6	3.6	3.3
<b>Q.Promedio*</b>	19.8	15.0	12.1	9.4	8.3	7.6	7.3	7.5	7.6	7.8	10.0	13.9
<b>Q.Mín.71/72</b>	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7

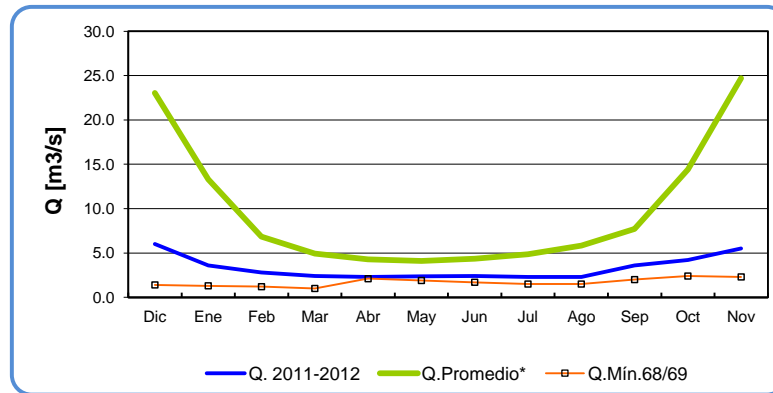
### Río Grande en Las Ramadas



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	1.6	1.1	1.0	0.9	1.0	1.2	1.3	1.1	1.1	1.6	1.3	1.0
<b>Q.Promedio*</b>	8.1	4.2	2.6	2.0	2.0	2.0	2.3	4.2	4.8	4.1	7.1	11.2
<b>Q.Mín.68/69</b>	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7

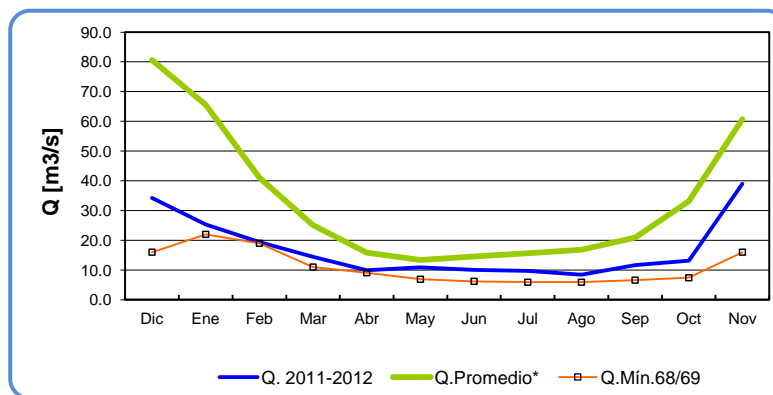
Nov-12

### Río Choapa en Cuncumen



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	6.0	3.6	2.8	2.4	2.3	2.4	2.4	2.3	2.3	3.6	4.2	5.5
<b>Q.Promedio*</b>	23.0	13.3	6.8	4.9	4.3	4.1	4.4	4.8	5.8	7.7	14.4	24.7
<b>Q.Mín.68/69</b>	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3

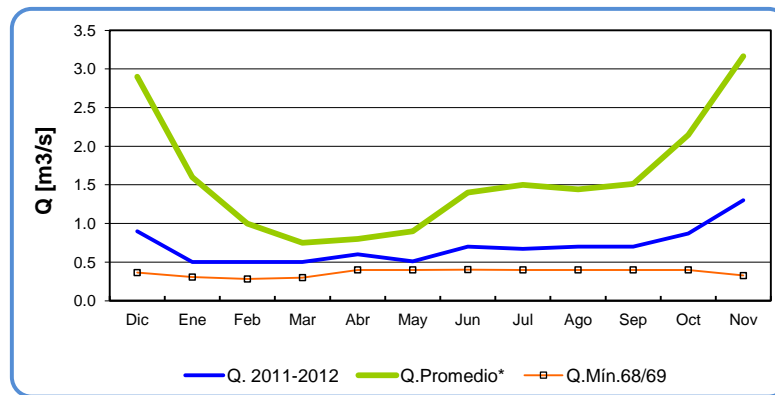
### Río Aconcagua en Chacabuquito



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	34.3	25.3	19.4	14.5	9.9	10.9	10.0	9.7	8.4	11.6	13.2	39.0
<b>Q.Promedio*</b>	80.7	65.6	41.1	25.1	15.9	13.4	14.6	15.7	16.8	20.9	33.2	60.7
<b>Q.Mín.68/69</b>	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0

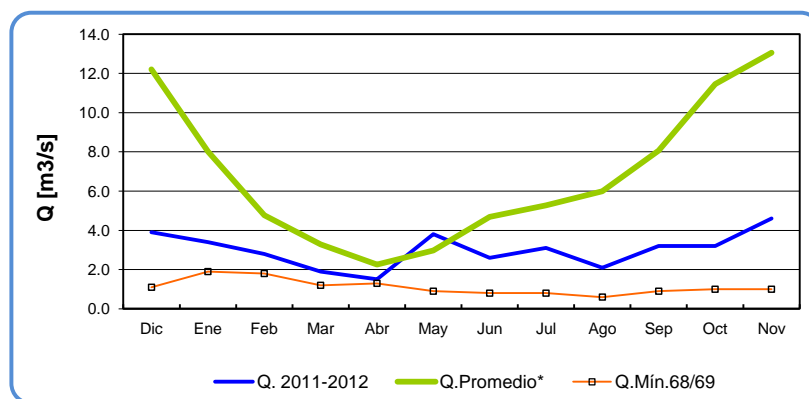
Nov-12

### Estero Arrayan en la Montosa



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	0.9	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9	1.3
<b>Q.Promedio*</b>	2.9	1.6	1.0	0.8	0.8	0.9	1.4	1.5	1.4	1.5	2.1	3.2
<b>Q.Min.68/69</b>	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

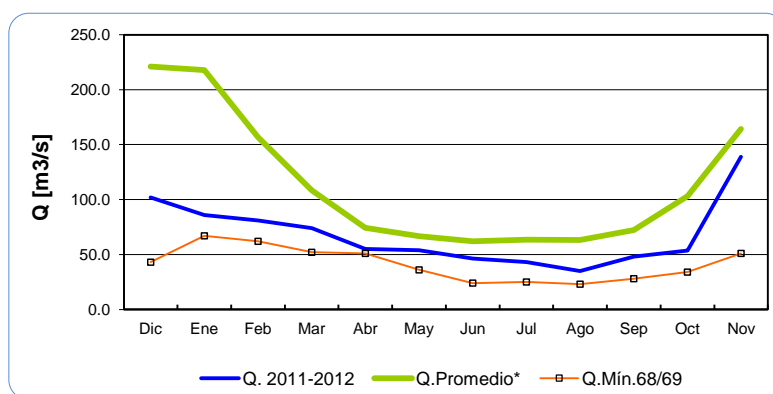
### Río Mapocho en Los Almendros



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	3.9	3.4	2.8	1.9	1.5	3.8	2.6	3.1	2.1	3.2	3.2	4.6
<b>Q.Promedio*</b>	12.2	8.0	4.8	3.3	2.3	3.0	4.7	5.3	6.0	8.1	11.5	13.1
<b>Q.Min.68/69</b>	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-12

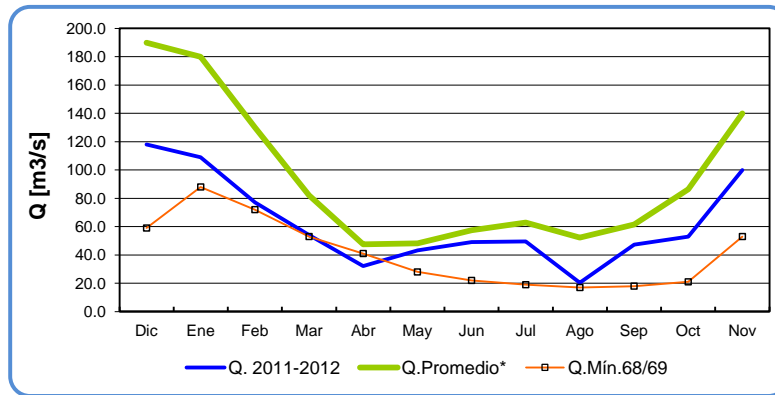
### Río Maipo en El Manzano



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	102.0	86.0	81.0	74.0	55.0	53.9	46.3	43.0	35.0	48.1	53.5	139.0
<b>Q. Promedio*</b>	221.2	217.8	156.6	108.4	74.4	66.7	61.9	63.4	63.3	72.2	103.2	164.3
<b>Q. Mín. 68/69</b>	43.0	67.0	62.0	52.0	51.0	36.0	24.0	25.0	23.0	28.0	34.0	51.0

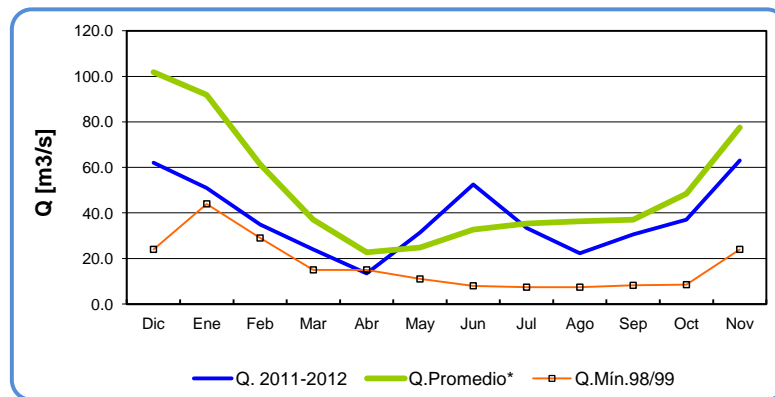
Nov-12

### Río Cachapoal en Puente Termas



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	118.0	109.0	77.0	54.0	32.2	43.2	49.0	49.5	20.3	47.3	53.0	100.0
<b>Q.Promedio*</b>	189.9	179.9	130.0	82.0	47.4	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	86.4	139.8
<b>Q.Min.68/69</b>	59.0	88.0	72.0	53.0	41.0	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0

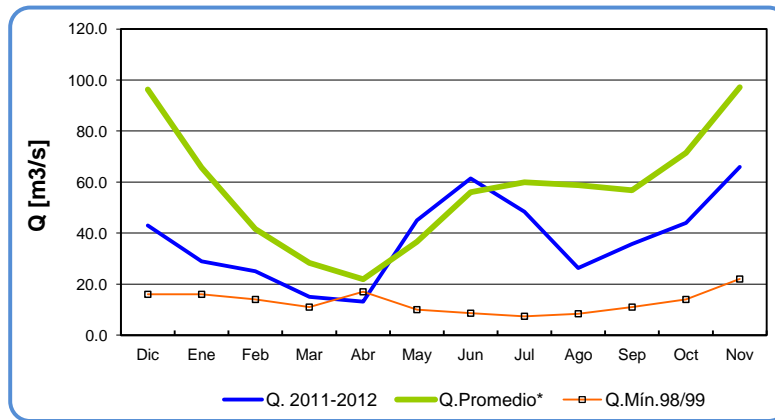
### Río Tinguiririca en Los Briones



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
<b>Q. 2011-2012</b>	62.0	51.0	35.0	24.0	13.4	31.4	52.5	33.4	22.3	30.6	37.0	63.0
<b>Q.Promedio*</b>	101.8	91.8	61.4	37.0	22.7	24.9	32.6	35.4	36.4	37.0	48.5	77.6
<b>Q.Min.98/99</b>	24.0	44.0	29.0	15.0	15.0	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0

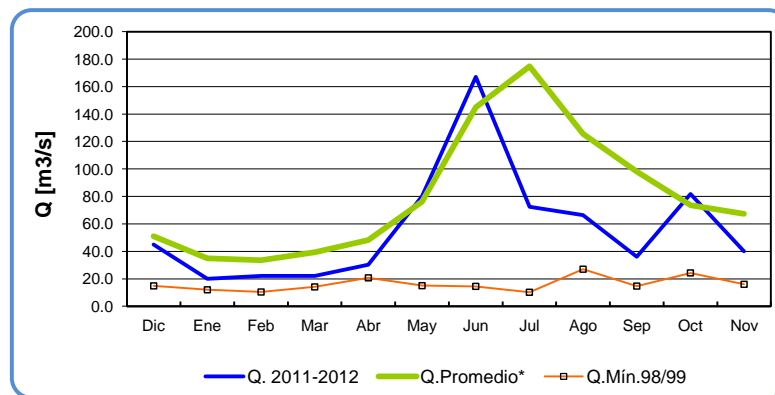
Nov-12

### Río Teno despues de Junta



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	43.0	29.0	25.0	15.0	13.2	45.0	61.4	48.4	26.3	35.7	44.0	66.0
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. Mín.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

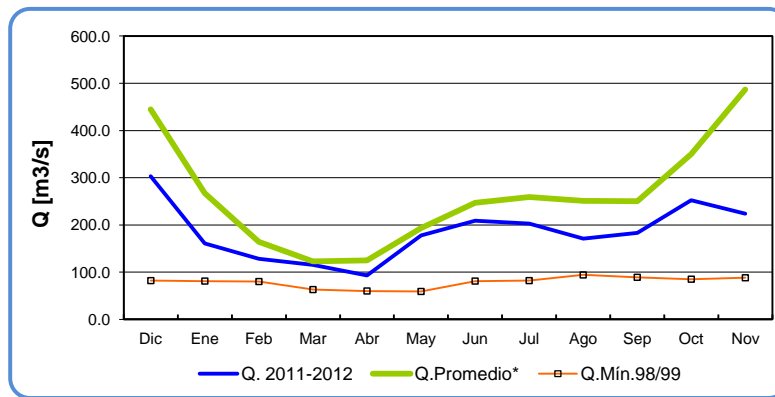
### Río Claro en Rauquen



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	45.0	20.0	22.0	22.0	30.3	80.2	167.0	72.5	66.3	36.2	81.8	40.0
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. Mín.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

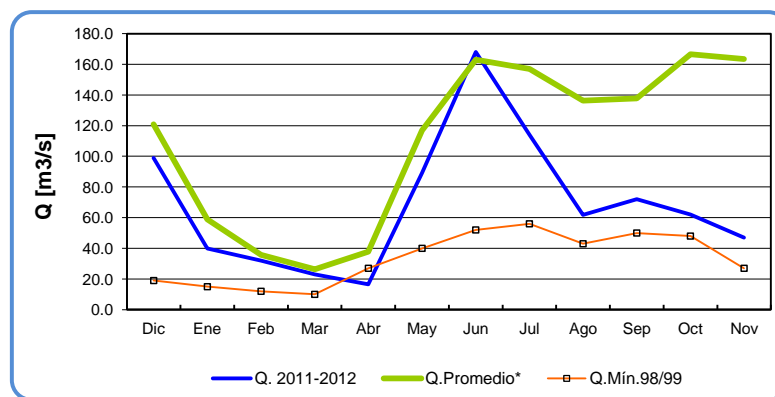
Nov-12

### Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	303.0	161.0	128.0	115.0	92.7	178.0	209.0	203.0	171.0	183.0	252.0	224.0
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.Mín.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

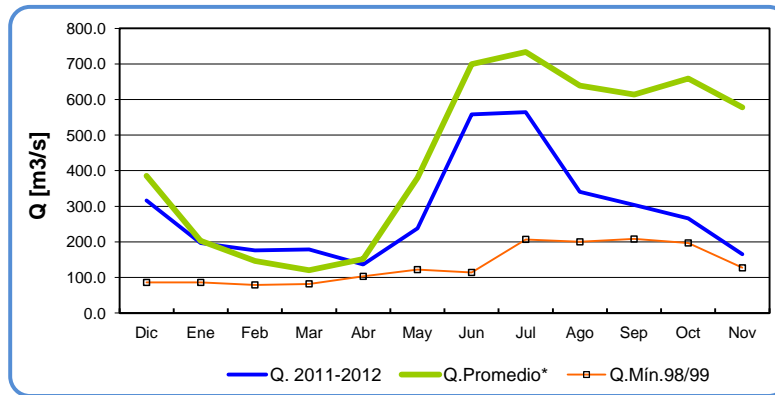
### Río Ñuble en San Fabián



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	99.0	40.0	32.0	23.0	16.5	89.2	168.0	114.0	61.8	72.0	62.0	47.0
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.Mín.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

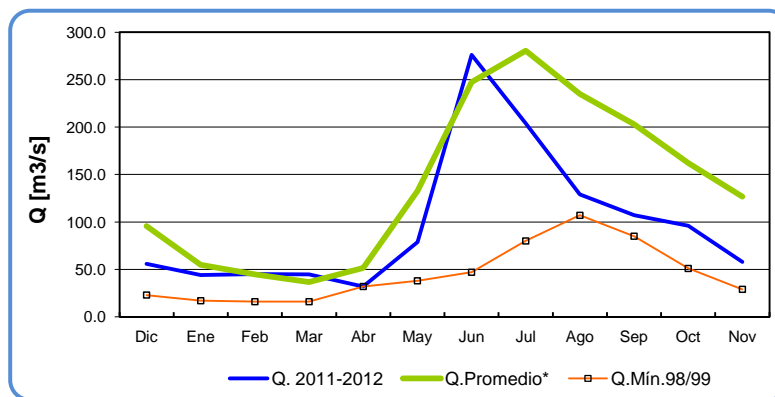
Nov-12

### Río Biobio en Rucalhue



	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov
Q. 2011-2012	316.0	197.0	176.0	179.0	136.7	237.6	558.0	564.3	340.6	304.0	266.0	165.0
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. Min. 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. 2011-2012	56.0	44.0	45.0	44.9	32.0	78.9	276.0	204.0	129.0	107.0	96.0	58.0
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. Min. 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



## IV EMBALSES

### Volúmenes Almacenados

Al 30 de Noviembre de 2012

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

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTORICO MENSUAL	Noviembre		USO PRINCIPAL
					2012	2011	
Conchi	II	Loa	22	18	19	20	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	10	0.4	0	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	134	56	80	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	23	31	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	142	29	69	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	68	25	44	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	441	86	203	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	87	9	42	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	4.2	0	0	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	44	29	42	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	30	24	15	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	28	7	3	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	157	156	64	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2	1.4	0.5	0.2	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	214	237	237	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	559	536	601	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1351	1026	1449	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	1005	408	414	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	VII	Maule	220	198	181	220	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	11	14	19	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	28	27	29	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3493	855	1386	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	890	417	1125	Generación
Pangue	VIII	Bío Bío	83	77	69	74	Generación

### Resumen Anual

2011-2012

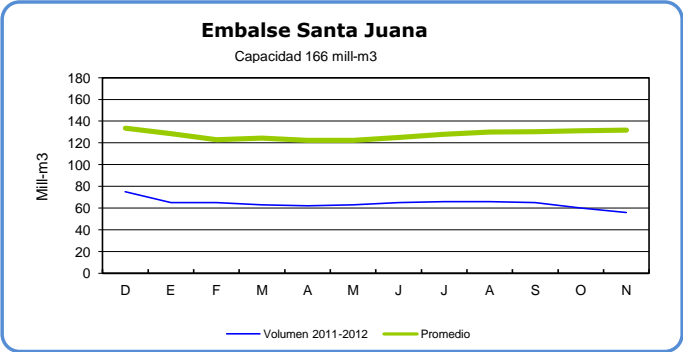
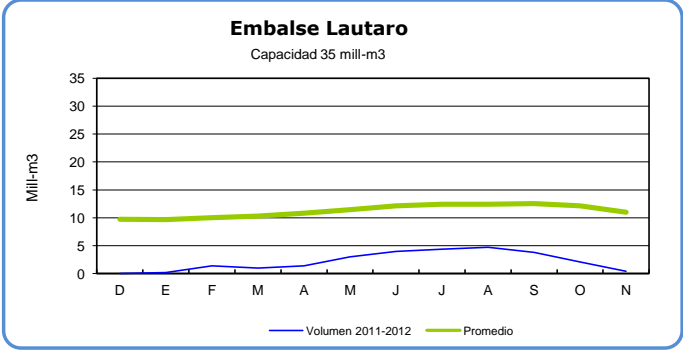
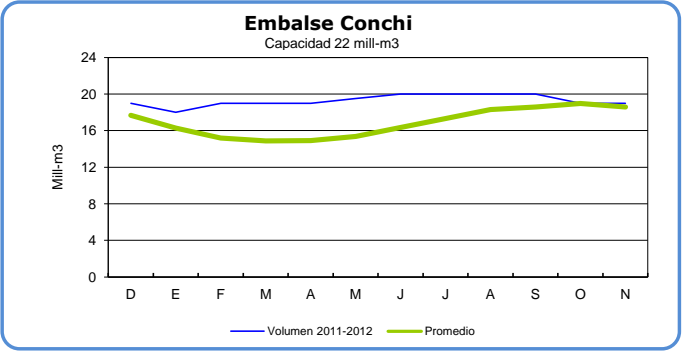
EMBALSE	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N
Conchi	19	18	19	19	19	20	20	20	20	20	19	19
Lautaro (*)	0	0	1	1	1	3	4	4.4	4.7	3.8	2.1	0.4
Santa Juana	75	65	65	63	62	63	65	66	66	65	60	56
La Laguna	30	28	29	30	31	31	33	33	34	32	27	23
Puclaro	60	53	45	36	32	31	32	32	35	34	33	29
Recoleta	40	36	30	23	19	20	22	24	26	27	26	25
La Paloma	181	155	134	112	104	103	103	102	107	108	100	87
Cogotí	37	31	27	23	21	21	19	18	18	17	14	10
Culimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrales	43	37	30	22	17	15	18	18	21	23	25	29
Aromos	14	12	9	7	6	6	13	17	22	22	23	24
Peñuelas	2	2	2	2	2	2	7	7	7	7	7	7
El Yeso	87	108	124	110	98	100	107	113	119	127	136	156
Rungue	0.2	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5
Convento Viejo	230	187	168	161	127	89	196	208	220	220	237	237
Rapel	601	596	598	614	600	588	572	544	526	463	535	536
Colbún	1355	1066	932	693	634	879	926	756	782	934	1027	1026
Lag. Maule	449	443	369	321	286	292	320	334	355	369	392	408
Bullileo	57	37	17	0	0	9	32	44	56	60	60	60
Digua	157	86	35	22	12	23	84	121	190	220	211	181
Tutuvén	14	11	8	6	3	3	9	10	14	16	15	14
Coihueco	27	18	12	9	4	6	10	14	24	29	29	27
Lago Laja (&)	1428	1293	1165	1025	897	895	1046	1033	940	923	899	855
Ralco	1005	863	779	661	534	613	981	741	577	505	427	417
Pangue	74	76	74	77	77	77	66	77	76	75	77	69

( \* ) : Curva corregida por embanque

( & ) : Volumen sobre cota 1300 msnm



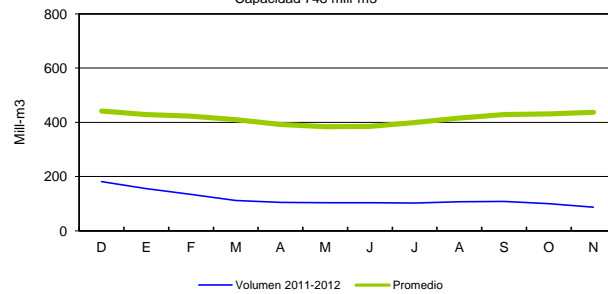
Oct-12



Oct-12

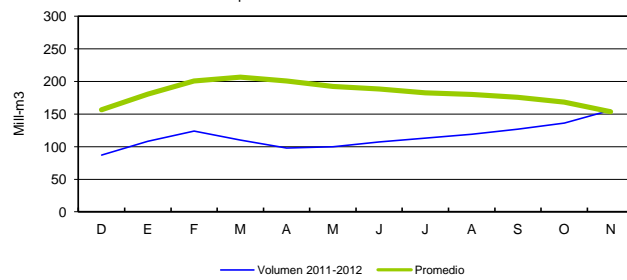
### Embalse La Paloma

Capacidad 748 mill-m3



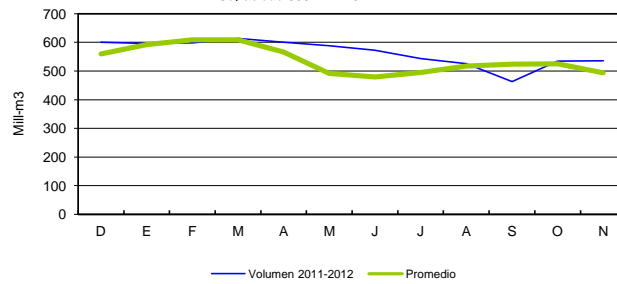
### Embalse El Yeso

Capacidad 220 mill-m3



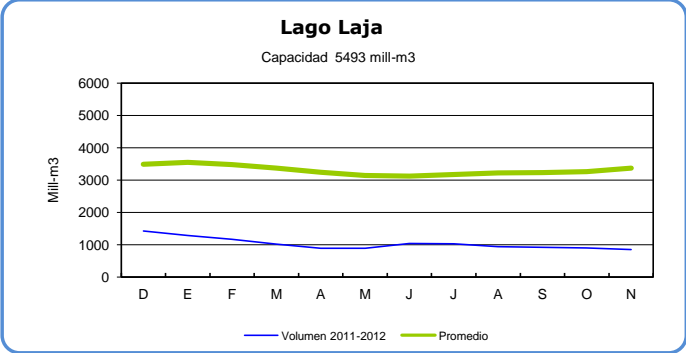
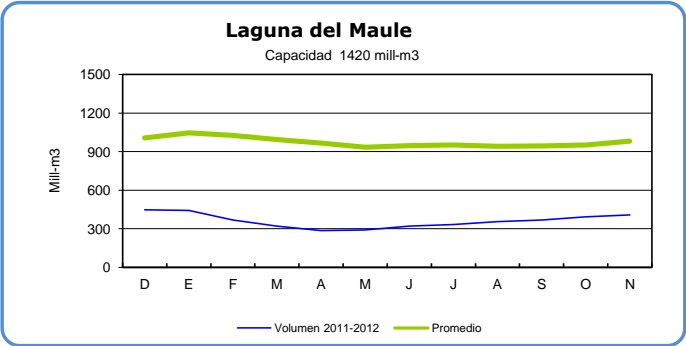
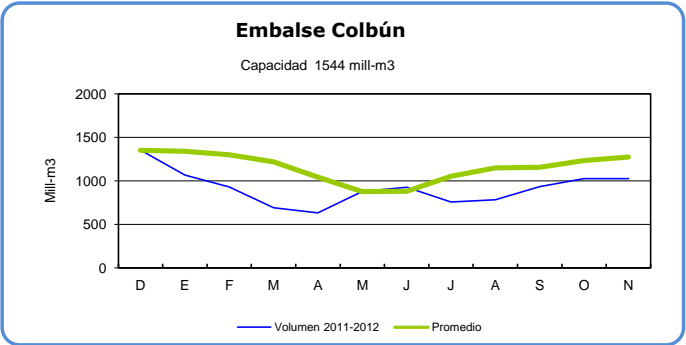
### Embalse Rapel

Capacidad 695 mill-m3



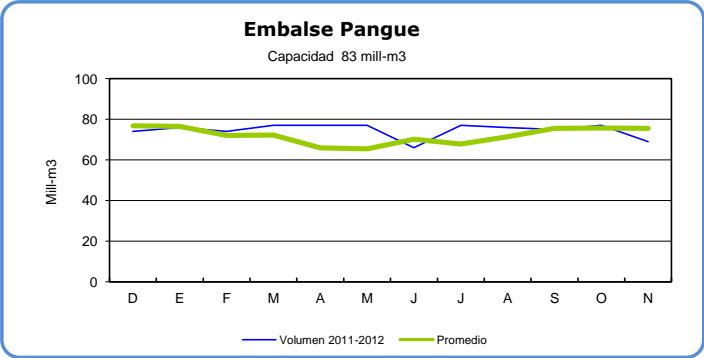
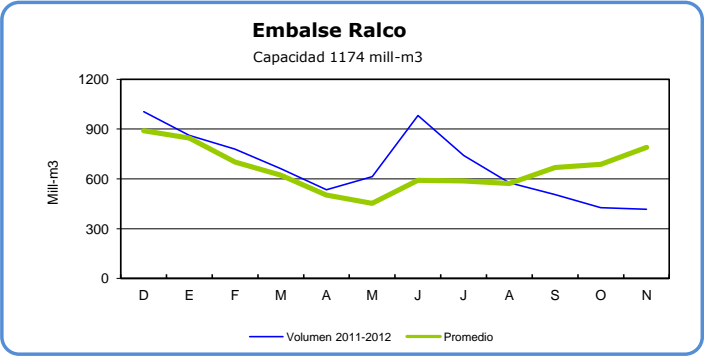


Oct-12





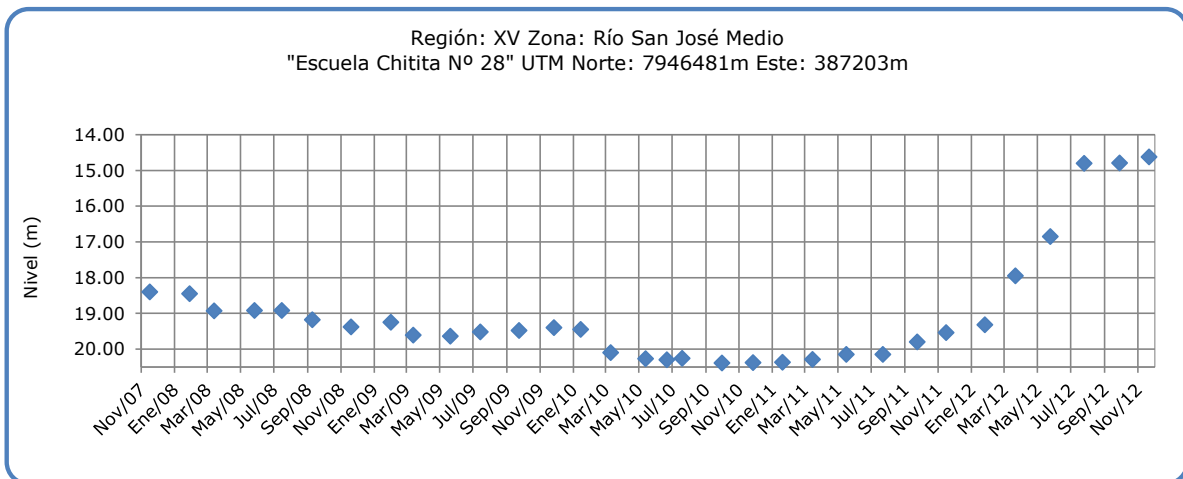
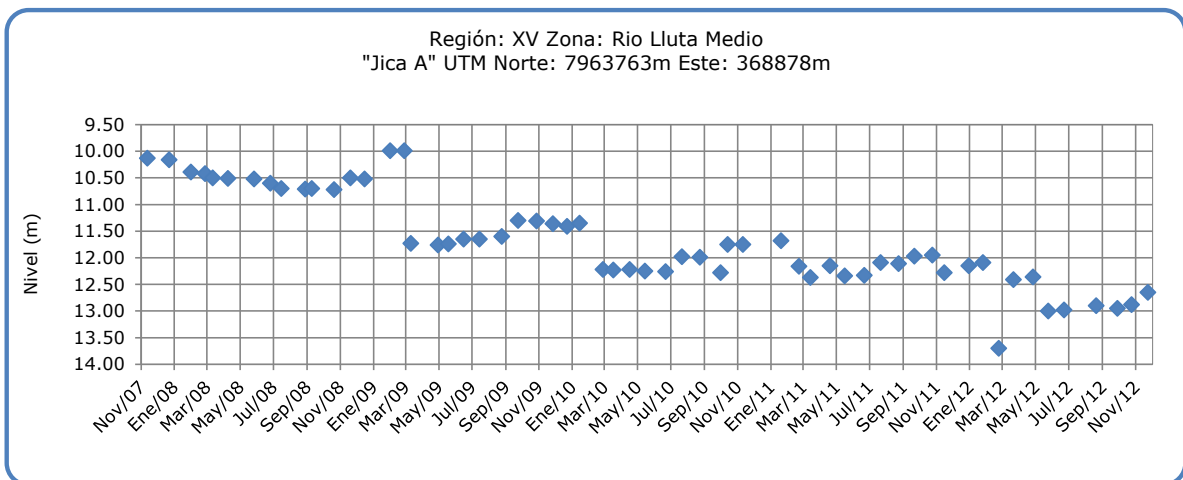
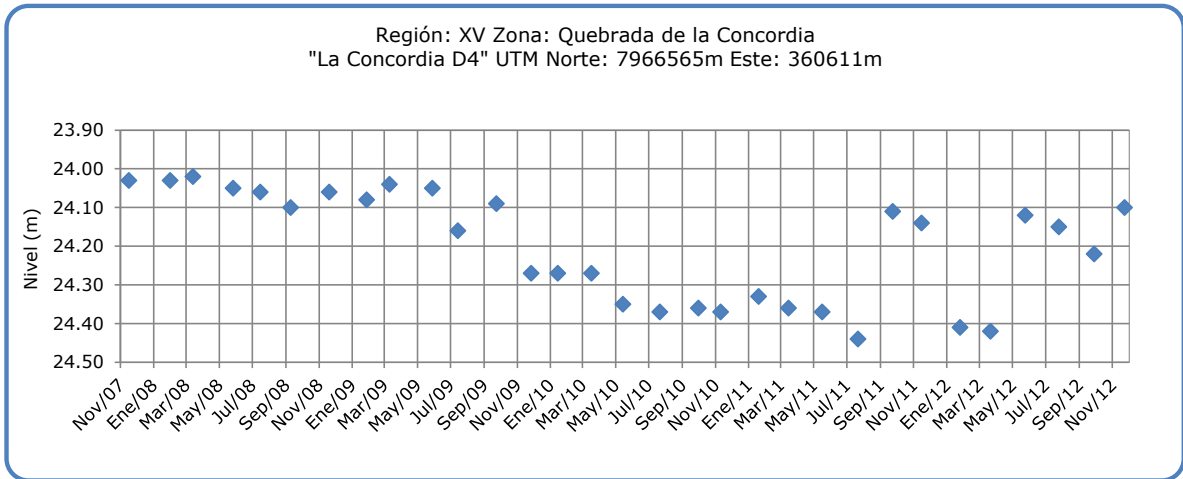
Oct-12



## V Aguas Subterráneas

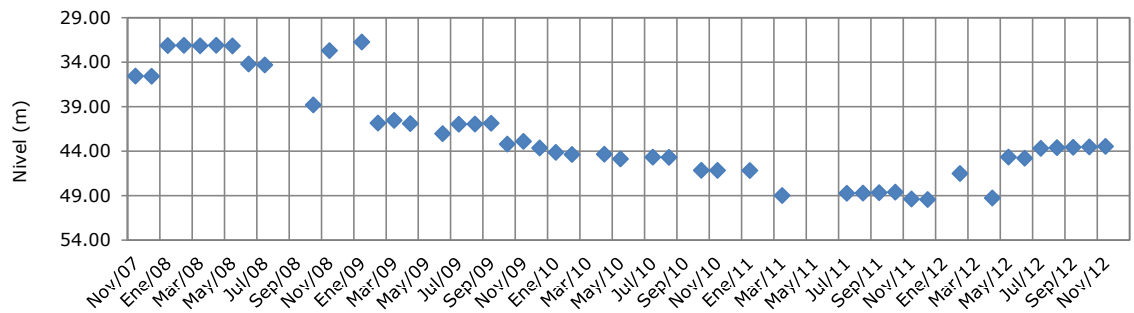
### Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

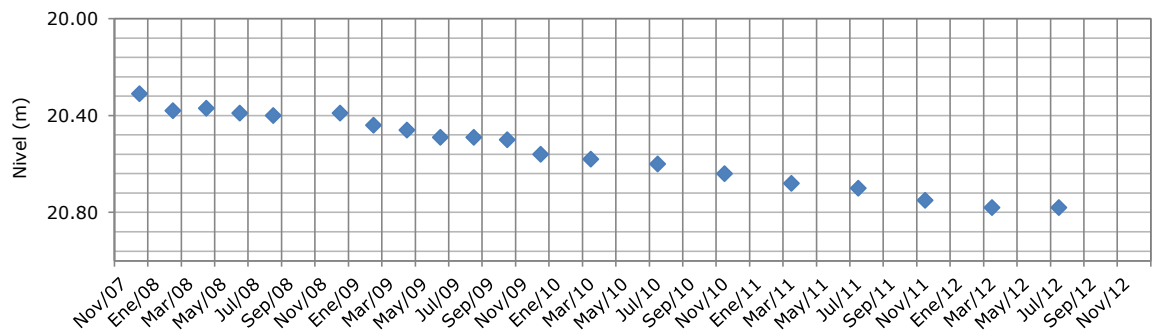




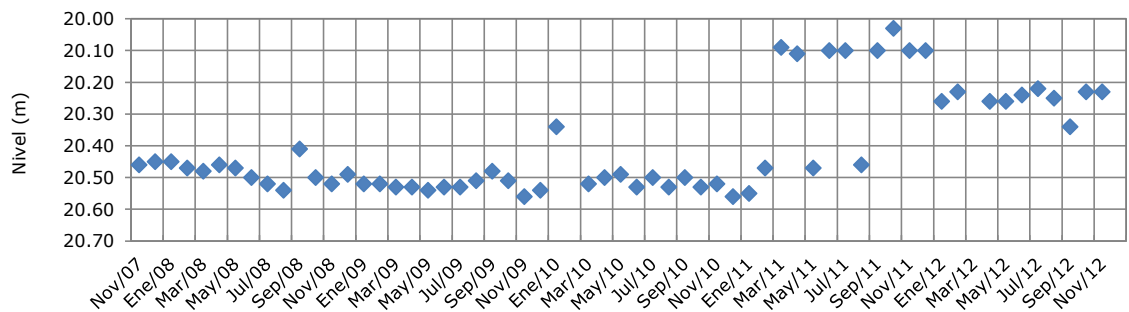
Región XV: Río San José Bajo  
"Las Vargas" UTM Norte: 7950367m Este: 374512m



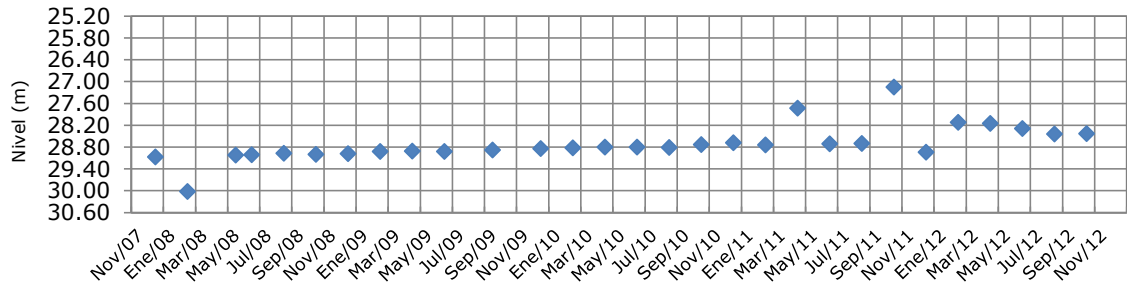
Región: I Zona: Pampa del Tamarugal  
"Salar Bellavista 26" UTM Norte: 7699859m Este: 442760m



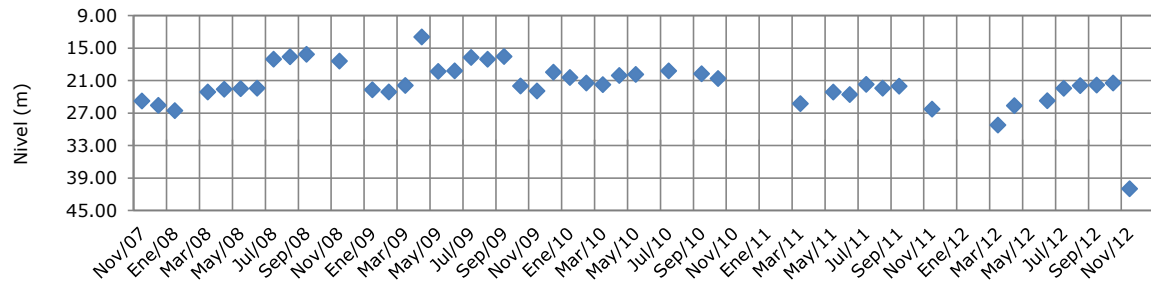
Región: II Zona: Río Loa Alto  
"Isla Grande 3" UTM Norte: 7526509m Este: 537665m



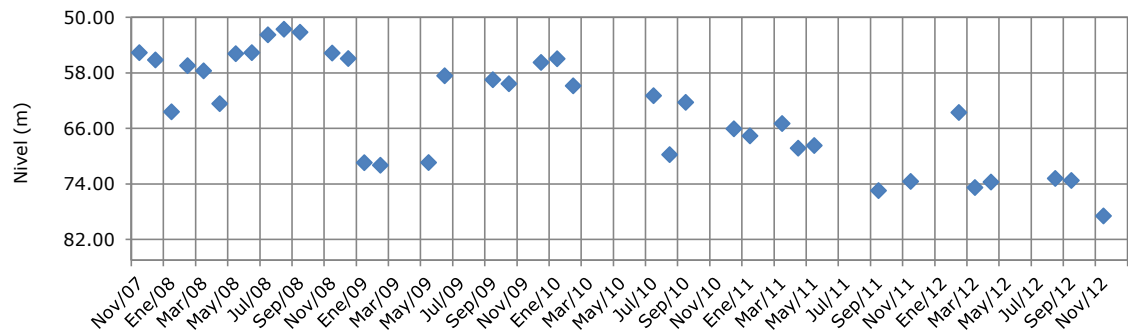
Región: II Zona: Entre Queb. La Negra y Queb. Pan de Azúcar  
 "Pique AV - 42" UTM Norte:7182826 m Este:420525 m



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



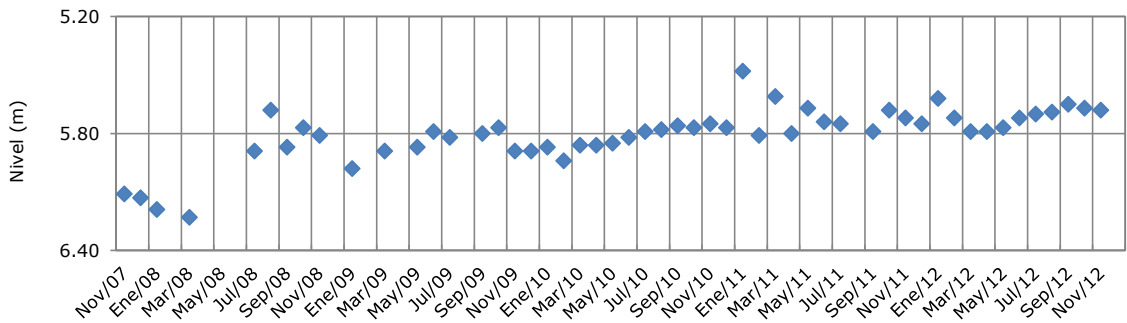
Región: III Zona: Río Copiapó Medio  
 "Quebrada Cerrillos Amancay " UTM Norte 6933633 m Este 382544 m



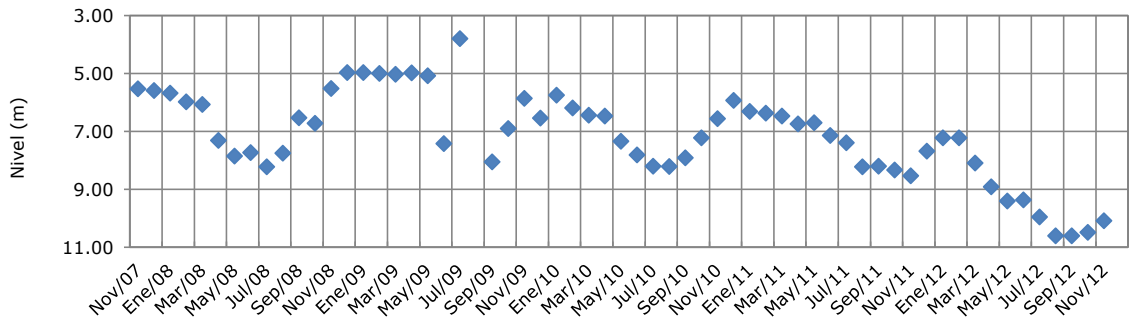




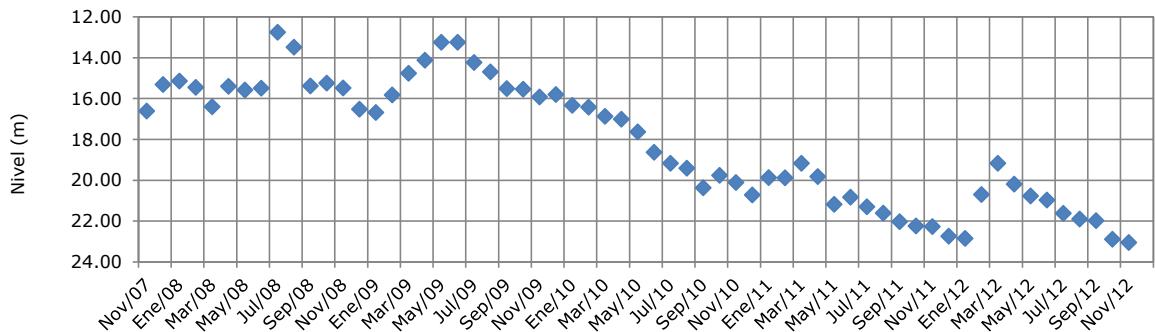
Región: III Zona: Río Copiapó Bajo  
"Hacienda María Isabel (4)" UTM Norte:6974556 m Este:326876 m



Región: III Zona: Río Huasco Alto  
"San Félix" UTM Norte: 6798783 m Este:357578 m

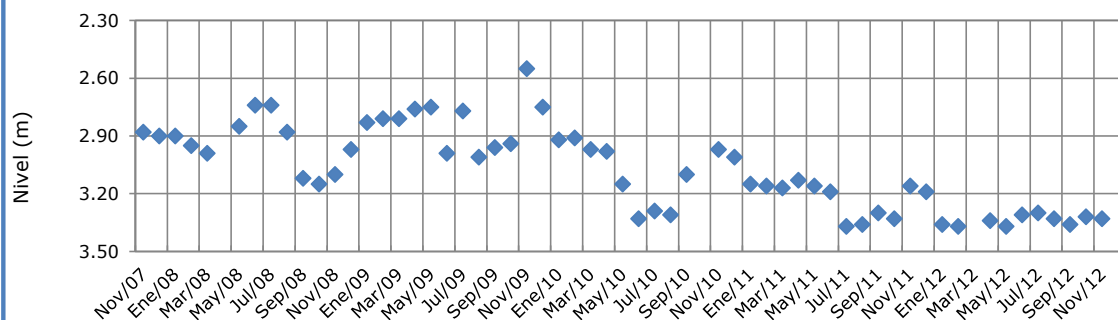


Región: III Zona: Río Huasco Medio  
"AP Vallenar" UTM Norte: 6838975 m Este: 346757 m

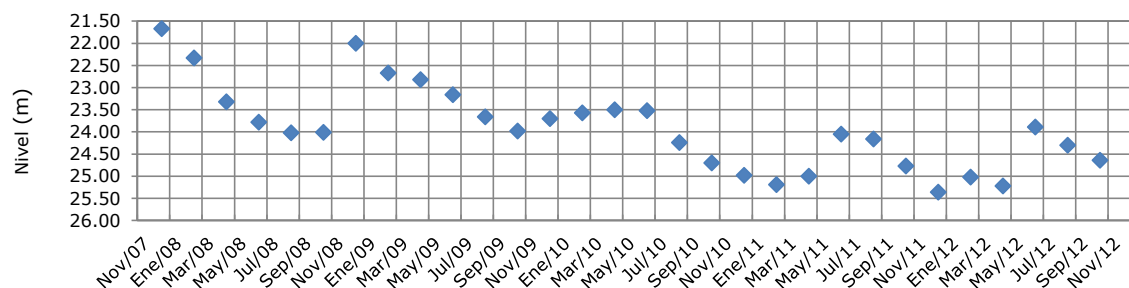




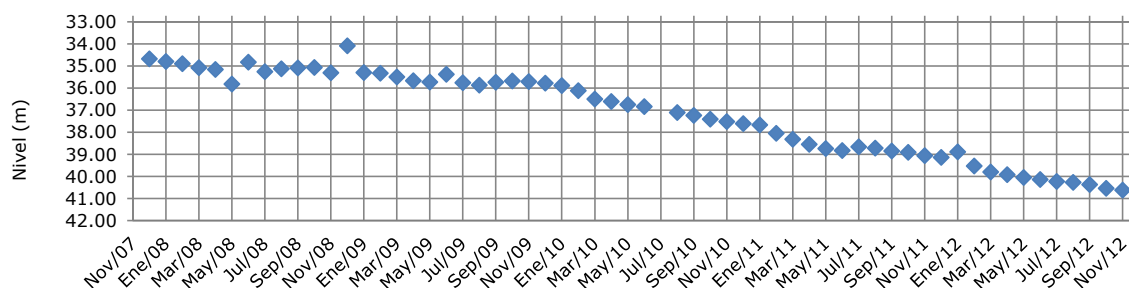
Región: III Zona: Río Huasco Bajo  
"Canal Madariaga" UTM Norte: 6847340 m Este:290337 m



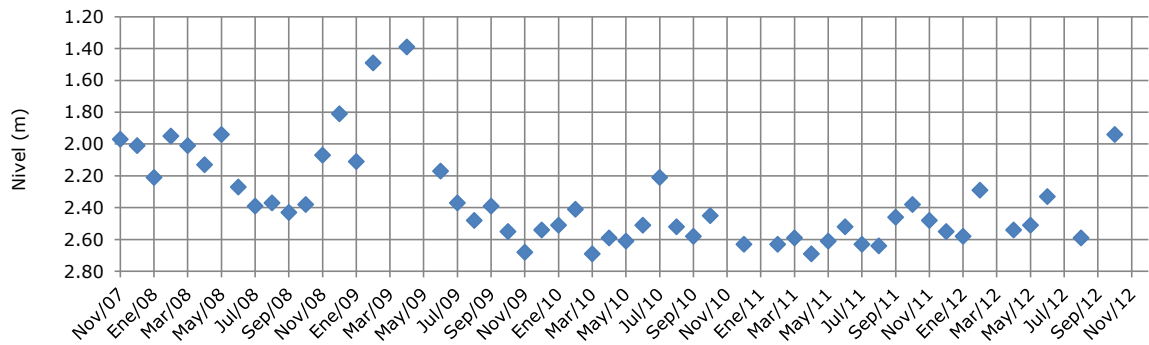
Región: IV Zona: Río Elqui Alto  
"Algarrobal" UTM Norte: 6681338 m Este:346989 m



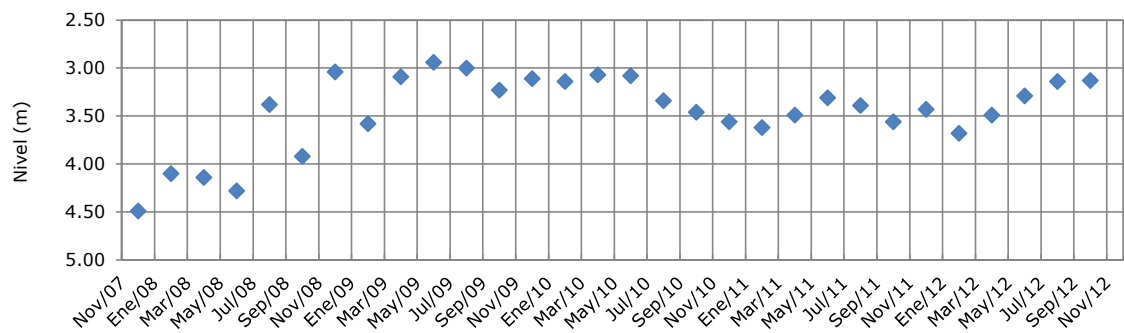
Región: IV Zona: Costeras entre Río Elqui y Río Limarí  
"El Sauce 2" UTM Norte:6671641 m Este:282966 m



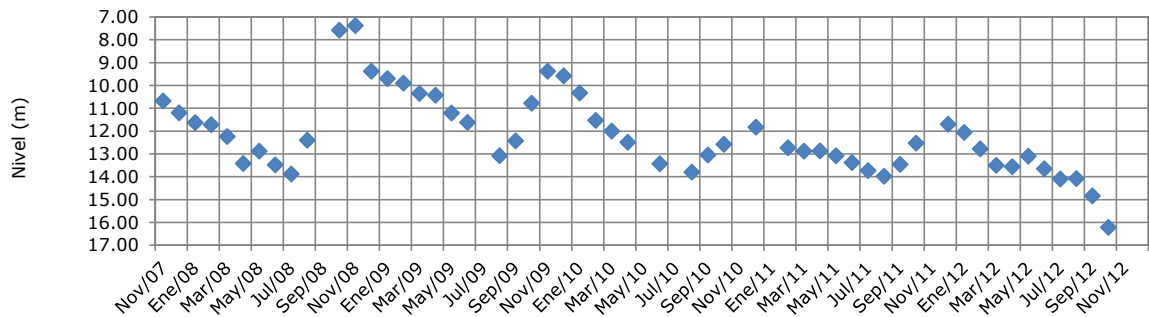
Región: IV Zona: Limarí  
 "As. Alborada Juntas" UTM Norte:6602045 m Este:321166 m



Región: IV Zona: Río Limarí Bajo  
 "Barraza" UTM Norte: 6608215 m Este:264112 m

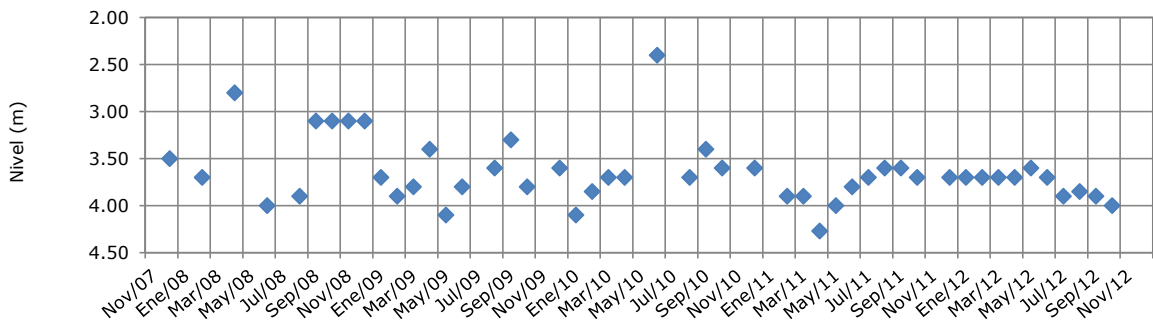


Región: IV Zona: Río Choapa  
 As. Panguecillos "UTM Norte :6477381 m Este:322801 m

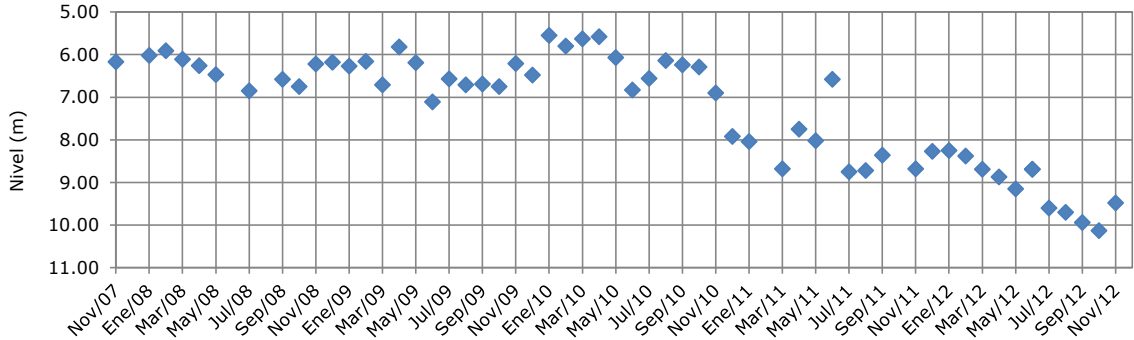




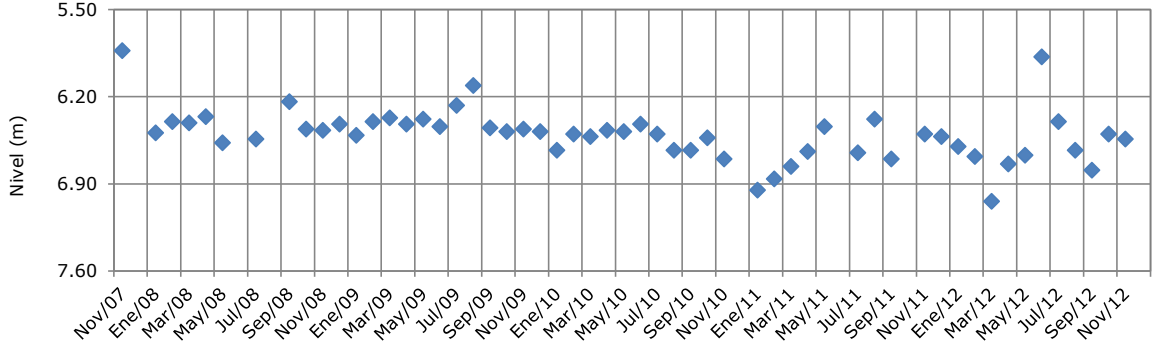
Región: IV Zona: Río Choapa Medio  
"Pueblo Cárcamo" UTM Norte: 6505689 m Este:303851 m



Región: V Zona: Río Aconcagua Medio  
"Perfil San Felipe" UTM Norte:6376901 m Este:338227 m

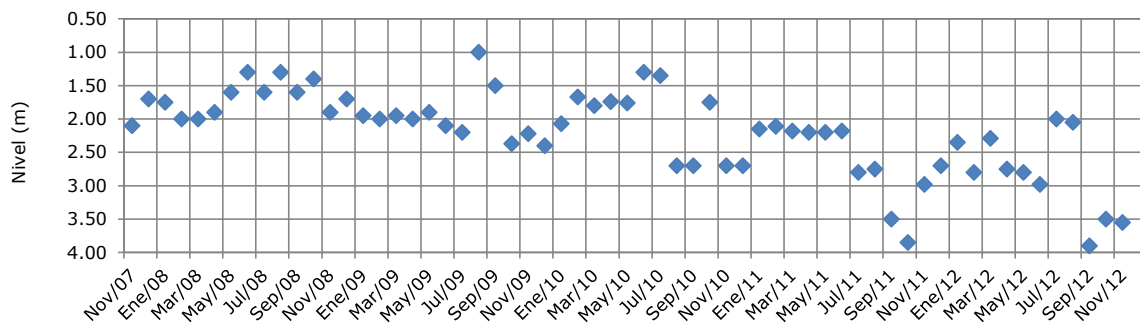


Región: V Zona: Río Aconcagua Bajo  
"Rabuco 2" UTM Norte:6363143 m Este:303290 m

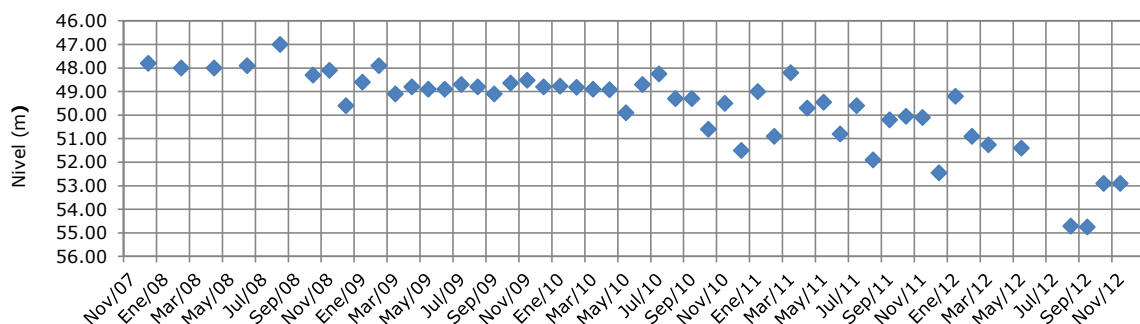




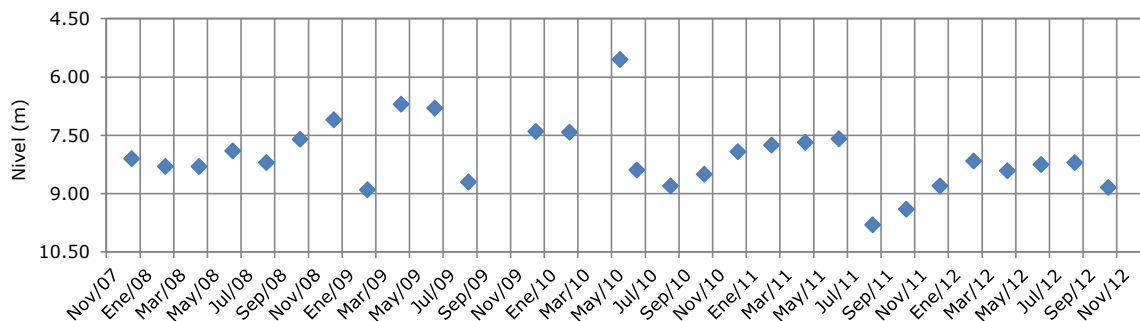
Región: RM Zona Maipo Medio  
"La Católica" UTM Norte: 6273866m Este: 353170m

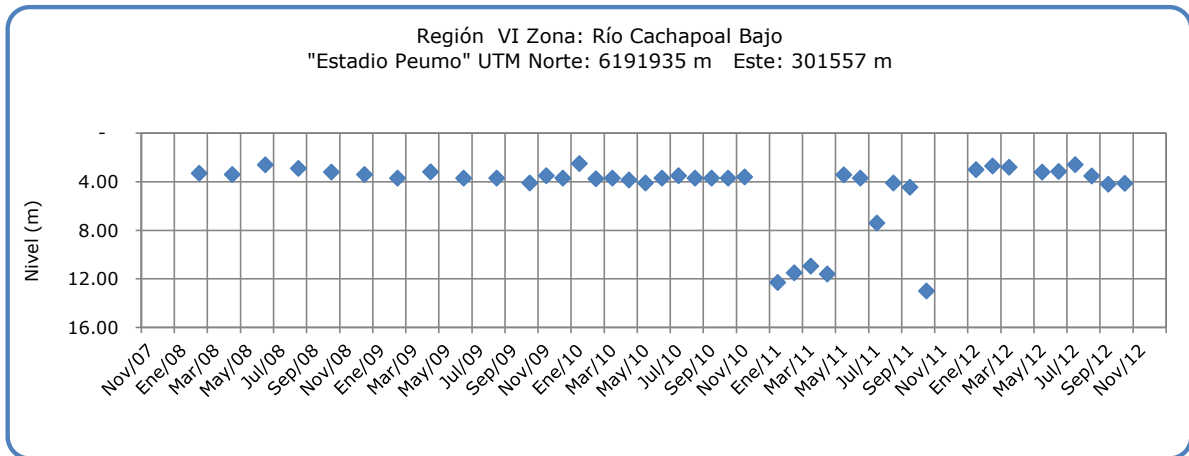
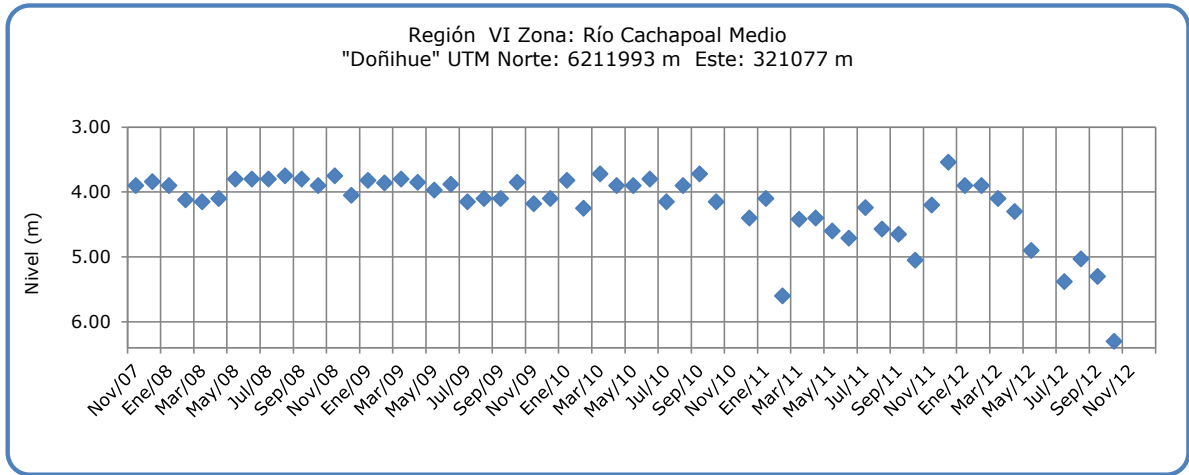
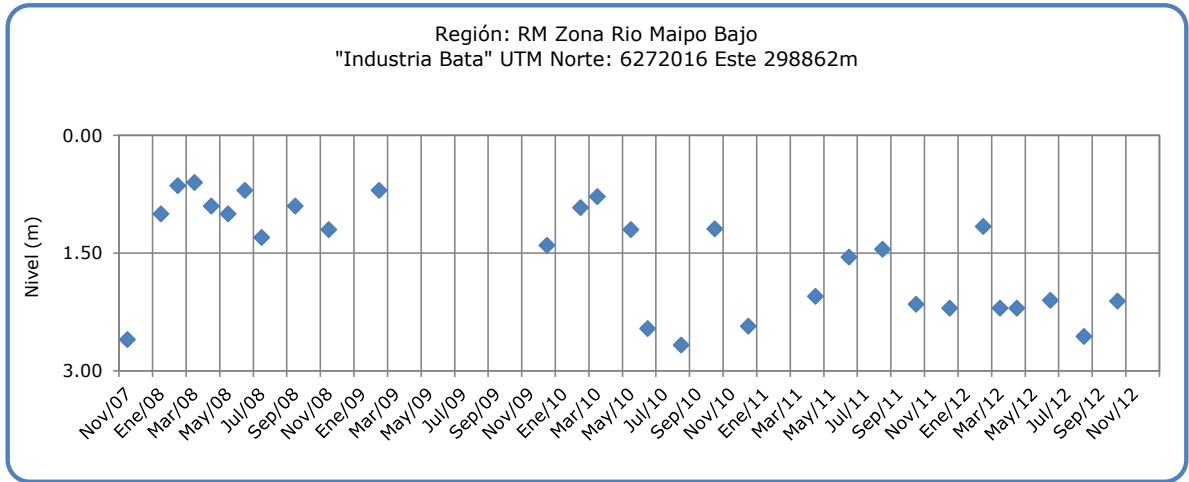


Región: RM Zona: Río Maipo Medio  
"Dinamic Oil" UTM Norte: 6296554m Este: 342209m



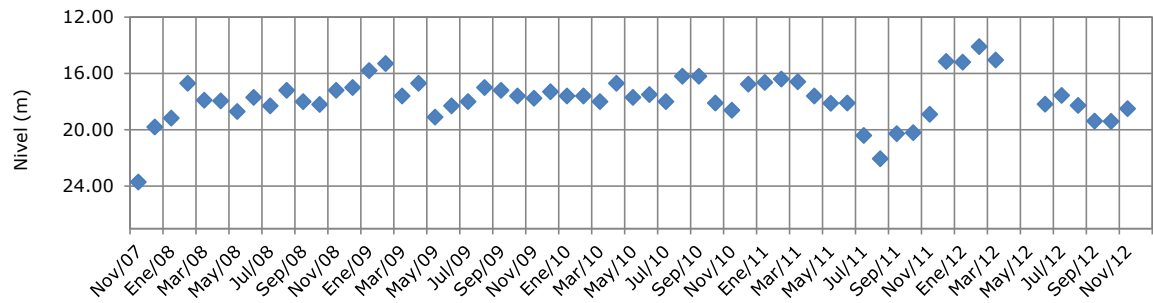
Región RM Zona Río Mapocho  
"Mision Corazón de María" UTM Norte: 6273202 m Este: 316465 m







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

