



**Dirección  
General de  
Aguas**

Ministerio de Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

**BOLETÍN N° 408**  
**MES            ABRIL**  
**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°: 5740232**



## **INDICE**

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





## I SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE ABRIL DE 2012

### **Precipitaciones**

Durante el mes de abril se registraron las primeras precipitaciones entre las regiones de Atacama y Metropolitana, las que no alcanzaron a revertir totalmente la situación de déficit a la fecha. Una apreciación general de estas regiones muestra una distribución irregular que significó que en algunos sectores quedaran con superávit y otros con déficit. Desde la región del Maule al sur la situación es deficitaria en diferentes grados.

Algunas nevadas no muy usuales para la época se registraron entre las regiones de Coquimbo a Metropolitana, producto de un sistema que afectó a dichas regiones, especialmente en la zona cordillerana.

En relación con la evolución del fenómeno del Niño-Niña, la Dirección Meteorológica de Chile señala que "Actualmente la mayoría de los indicadores oceánicos y atmosféricos de la región ecuatorial del Pacífico presentan características en torno a sus valores normales, es decir, existe una condición propia de la fase neutra del ciclo El Niño-La Niña". Señala, además, que los resultados que entregan los pronósticos climáticos prevén un período de neutralidad (ausencia de La Niña y El Niño), durante los próximos tres meses, con precipitaciones acumuladas para el trimestre Abril, Mayo, Junio 2012 en torno a los valores normales para la época en todo el país.

En líneas generales, el calentamiento observado en la temperatura del mar, de acuerdo con los pronósticos tiende a mantenerse, lo que significa que durante el invierno se alcanzará una fase neutra. En estas condiciones lo más probable es que la temporada de precipitaciones del 2012 sea superior a los últimos inviernos, lo que es equivalente a decir que es improbable que se repita las condiciones de escasez de los últimos dos años.

### **Caudales**

En la región de Atacama, los ríos de las dos cuencas más importantes, Copiapó y Huasco, aumentaron sus caudales, producto de las precipitaciones en la parte alta de ambas cuencas, alejándose de los caudales mínimos históricos.

En la región de Coquimbo los ríos prácticamente mantuvieron sus caudales acercándose a sus mínimos históricos

Desde la región de Valparaíso al Sur, los caudales disminuyeron, en mayor o menor medida, por el término de los aportes glaciares, producto de la baja o normalización de las temperaturas máximas y además por la falta de precipitaciones, especialmente en la zona sur. La mayoría de los ríos están muy cerca de sus mínimos históricos, quedando incluso algunos por debajo de ellos.

La situación de los caudales en este momento es muy similar o algo mejor a la existente el año pasado en esta misma fecha entre las regiones de



Atacama y Metropolitana pero es peor desde la región del Libertador B. O'Higgins al sur.

### Embalses

El conjunto de los embalses que se incluyen en el presente boletín, en promedio, continuaron disminuyendo sus recursos, ahora en un 11% en relación al mes anterior, manteniéndose importantes diferencias con respecto al volumen promedio de este mes (-52%). Con respecto al mes de abril de 2011, los recursos actuales son menores en un 10%. A la fecha, el volumen total disponible representa sólo un 28% de la capacidad total de almacenamiento. Los únicos embalses que mantienen una situación algo mejor son los dedicados exclusivamente a la generación los que, a pesar de haber disminuido sus recursos en un 10% con respecto al mes anterior, se mantienen un 20% por sobre sus promedios ocupando un 62% de su capacidad y con un 5.5% de almacenamiento por sobre igual fecha del año 2011.

Comparando con igual fecha del año pasado, sólo el embalse Rapel de la región de O'Higgins y el Cogotí de la región de Coquimbo presentan este año recursos superiores, el resto de los embalses, en su mayoría, cuentan con menos reservas que el año 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	453	-67.9%	21.7%	-14.1%	-19.4%
Generación y Riego	1817	-63.7%	21.3%	-10.9%	-14.6%
Solo Generación	1211	20.0%	62.0%	-10.4%	5.5%
Agua Potable	106	-50.2%	30.3%	-10.9%	-25.4%
Total	3587	-51.6%	27.7%	-11.2%	-9.9%

### 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 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, se advierte 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, sólo en la zona media se observa una tendencia a la baja en los últimos dos años pero con una cierta recuperación en los últimos meses, en el resto de la cuenca, aunque se observan variaciones continuas en los niveles, estos no muestran una clara tendencia a la baja a lo largo del tiempo.

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 baja de los niveles.

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°4 Totales al 30 de Abril

Estaciones	Abril	2012 [mm]	2011 [mm]	Promedio [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	0.0	262.0	99.0	130.2	104
Emb. Conchi	2.5	85.5	14.0	15.7	> 200
Calama	4.0	9.5	0.0	2.0	> 200
Antofagasta	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
Copiapo	0.0	0.0	0.0	0.6	-100
Emb. Lautaro	14.0	14.0	0.5	2.5	> 200
Vallenar	1.0	1.0	0.5	1.7	-42
Rivadavia	22.5	22.5	1.5	3.9	> 200
Vicuña	2.4	2.4	0.8	3.2	-26
La Serena	0.0	0.1	0.1	1.5	-93
Ovalle	3.6	3.6	1.0	3.7	-3
Emb. Paloma	1.5	1.5	0.0	5.0	-70
Cogotí 18	5.0	5.0	1.0	7.2	-31
Huintil	1.0	1.0	7.0	8.3	-88
Coirón	10.1	10.1	0.0	12.9	-22
Vilcuya	34.0	34.0	9.0	17.4	95
San Felipe	24.5	24.5	1.9	7.8	> 200
Lago Peñuelas	0.0	0.0	12.5	27.6	-100
Emb. El yeso	66.5	93.2	32.6	49.0	90
Cerro Calán	63.0	63.0	3.8	20.1	> 200
Santiago (MOP)	11.3	11.3	9.9	15.5	-27
Rancagua	6.0	7.5	31.0	27.0	-72
San Fernando	3.5	7.0	137.2	39.1	-82
Convento Viejo	0.0	0.0	134.6	44.2	-100
Curicó	1.0	2.5	87.9	49.9	-95
Talca	2.6	12.2	98.3	53.2	-77
Colorado	2.8	12.8	189.7	107.9	-88
Linares	6.5	41.5	146.1	84.2	-51
Parral	7.0	163.3	173.1	92.1	77
Emb. Digua	9.0	120.5	198.4	138.6	-13
Chillán	23.8	83.8	185.3	107.9	-22
Concepción	9.9	131.9	190.7	127.7	3
Los Angeles	3.5	103.0	238.2	134.5	-23
Cañete	71.0	146.0	212.7	173.3	-16
Angol	11.1	73.7	156.4	112.3	-34
Temuco	31.2	144.8	277.4	209.0	-31
Valdivia	50.2	299.4	378.2	362.8	-17
Osorno	21.6	206.5	346.2	303.0	-32
Puerto Montt	100.6	428.3	593.4	458.8	-7
Coyhaique	44.5	206.5	264.1	302.4	-32
Punta Arenas	64.2	210.4	246.9	141.4	49

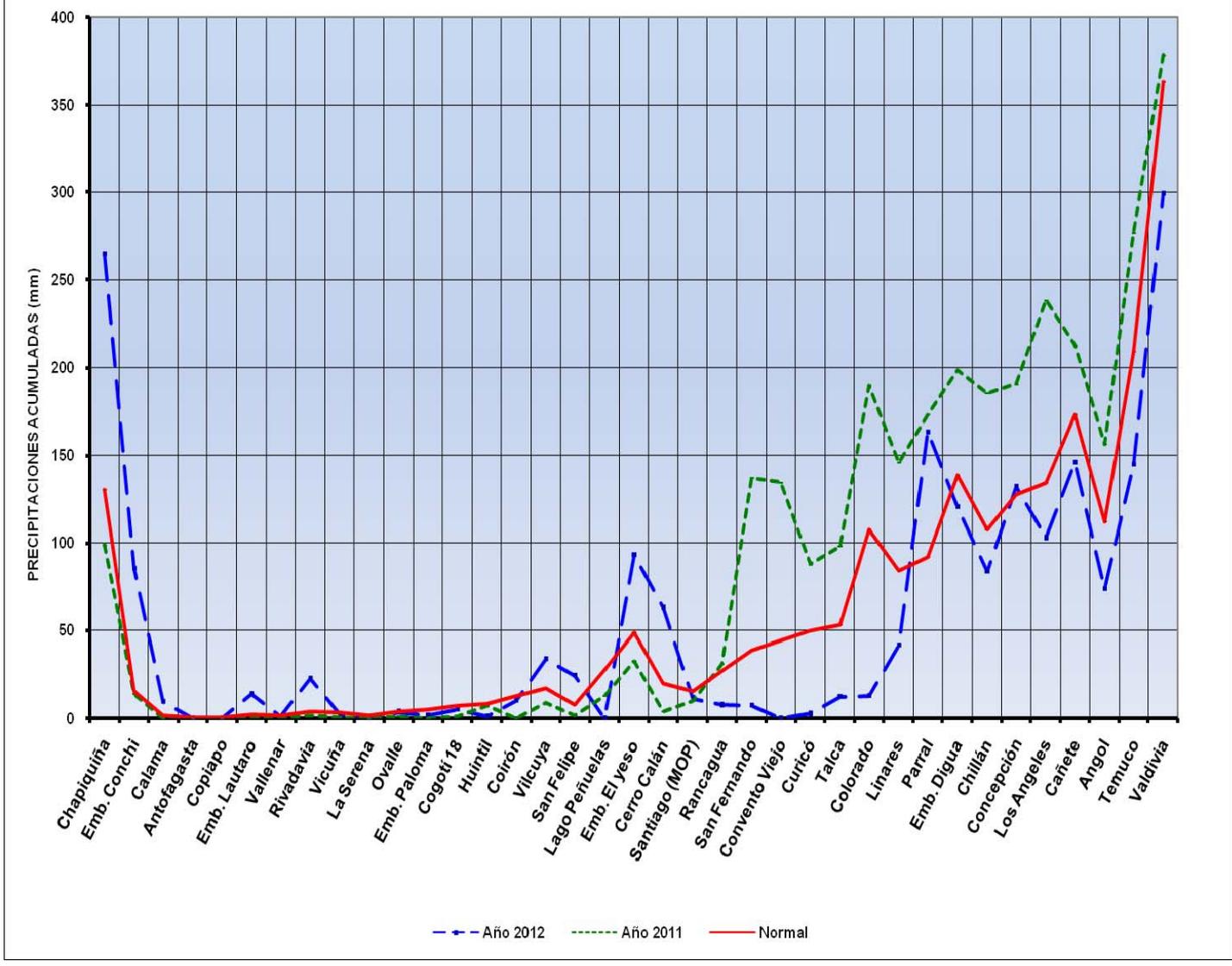
Promedios acumulados para el período 1961-1990 (D.G.A)

\* : Promedios calculados para períodos inferiores a 30 años

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



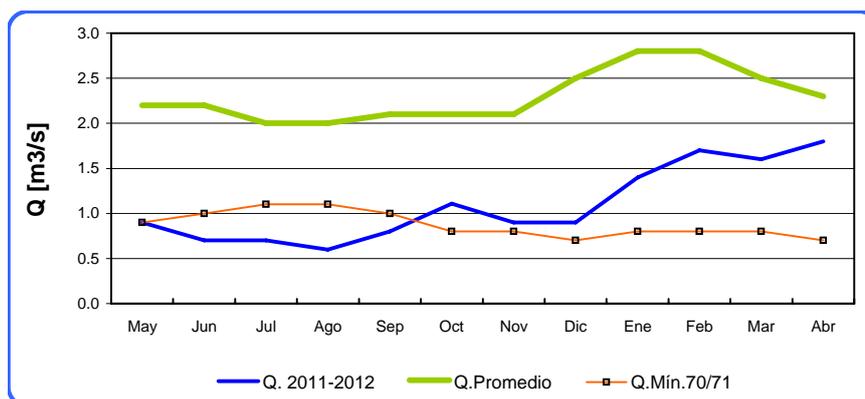
### TOTALES DE LLUVIA HASTA EL 30 de Abril de 2012



### III FLUVIOMETRIA

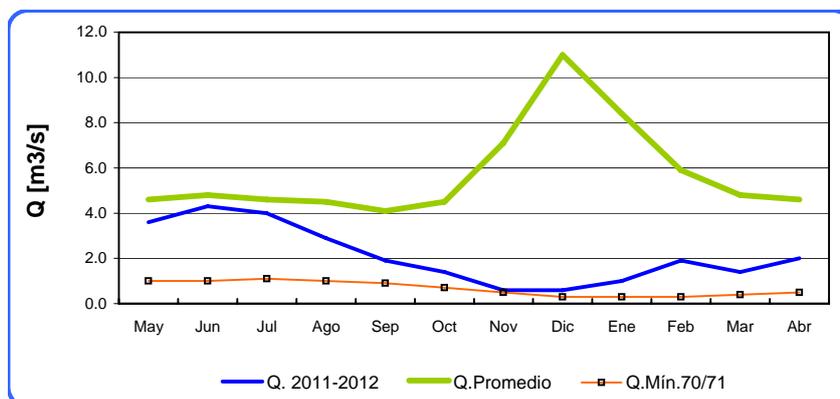
Abr-12

#### Río Copiapo en La Puerta



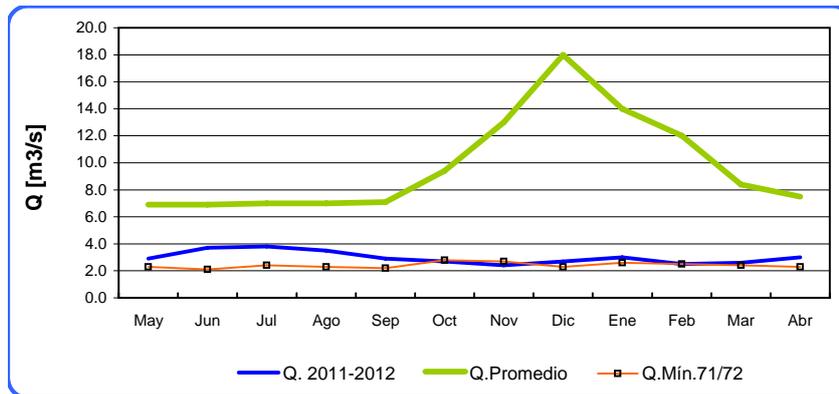
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	0.9	0.7	0.7	0.6	0.8	1.1	0.9	0.9	1.4	1.7	1.6	1.8
<b>Q. Promedio</b>	2.2	2.2	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.5	2.8	2.8	2.5	2.3
<b>Q. Min. 70/71</b>	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.8	0.8	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7

#### Río Huasco en Algodones



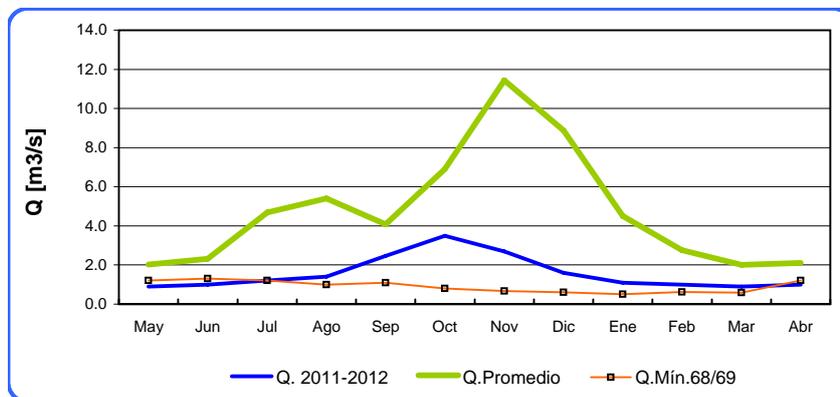
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	3.6	4.3	4.0	2.9	1.9	1.4	0.6	0.6	1.0	1.9	1.4	2.0
<b>Q. Promedio</b>	4.6	4.8	4.6	4.5	4.1	4.5	7.1	11.0	8.4	5.9	4.8	4.6
<b>Q. Min. 70/71</b>	1.0	1.0	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.3	0.3	0.3	0.4	0.5

### Río Elqui en Algarrobal



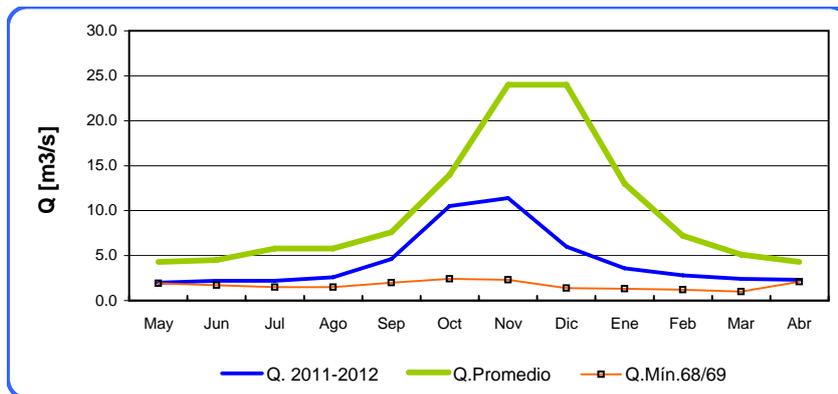
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	2.9	3.7	3.8	3.5	2.9	2.7	2.4	2.7	3.0	2.5	2.6	3.0
<b>Q. Promedio</b>	6.9	6.9	7.0	7.0	7.1	9.4	13.0	18.0	14.0	12.0	8.4	7.5
<b>Q. Mín. 71/72</b>	2.3	2.1	2.4	2.3	2.2	2.8	2.7	2.3	2.6	2.5	2.4	2.3

### Río Grande en Las Ramadas



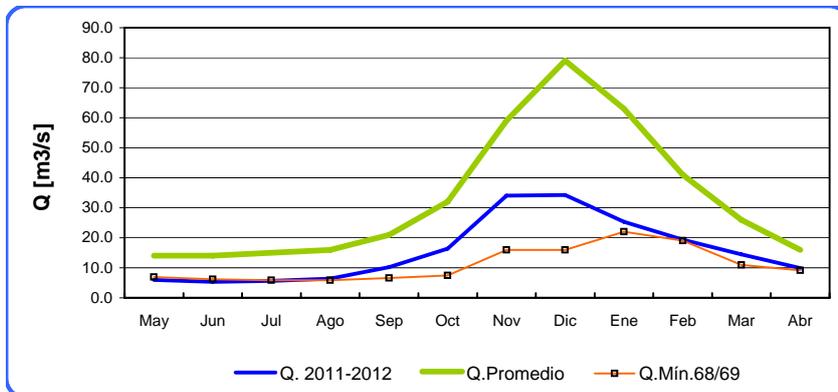
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	0.9	1.0	1.2	1.4	2.5	3.5	2.7	1.6	1.1	1.0	0.9	1.0
<b>Q. Promedio</b>	2.0	2.3	4.7	5.4	4.1	6.9	11.4	8.9	4.5	2.8	2.0	2.1
<b>Q. Mín. 68/69</b>	1.2	1.3	1.2	1.0	1.1	0.8	0.7	0.6	0.5	0.6	0.6	1.2

### Río Choapa en Cuncumen



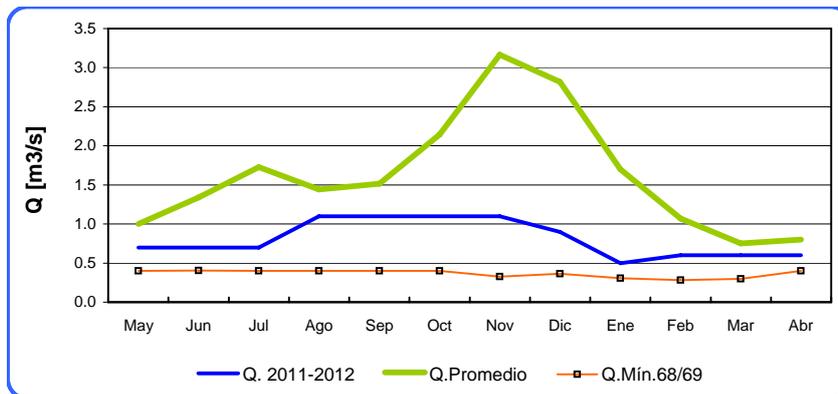
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	2.0	2.2	2.2	2.6	4.6	10.5	11.4	6.0	3.6	2.8	2.4	2.3
<b>Q.Promedio</b>	4.3	4.5	5.8	5.8	7.6	14.0	24.0	24.0	13.0	7.2	5.1	4.3
<b>Q.Min.68/69</b>	1.9	1.7	1.5	1.5	2.0	2.4	2.3	1.4	1.3	1.2	1.0	2.1

### Río Aconcagua en Chacabuquito



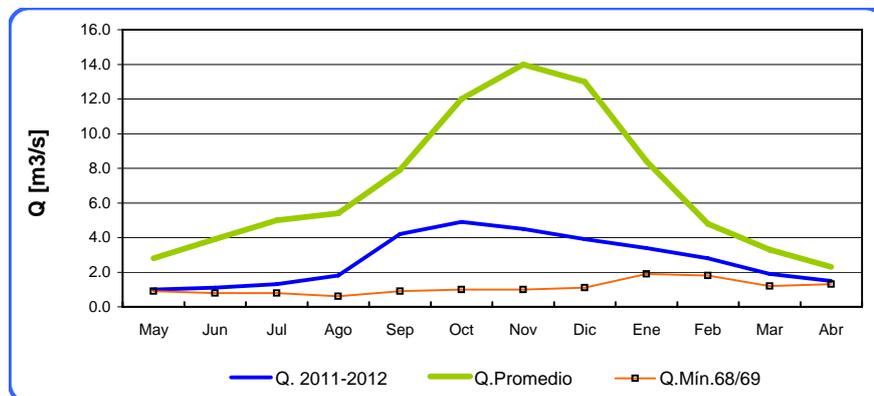
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	6.0	5.3	5.6	6.4	10.2	16.4	34.0	34.3	25.3	19.4	14.5	9.9
<b>Q.Promedio</b>	14.0	14.0	15.0	16.0	21.0	32.0	59.0	79.0	63.0	41.0	26.0	16.0
<b>Q.Min.68/69</b>	6.9	6.2	5.9	5.9	6.6	7.4	16.0	16.0	22.0	19.0	11.0	9.1

### Estero Arrayan en la Montosa



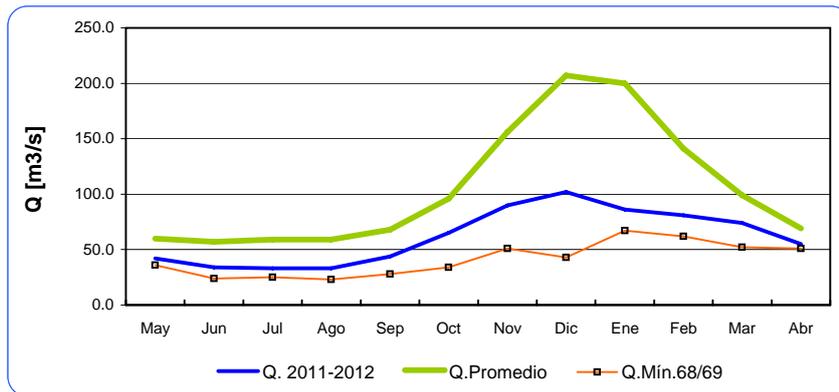
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	0.7	0.7	0.7	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9	0.5	0.6	0.6	0.6
<b>Q.Promedio</b>	1.0	1.3	1.7	1.4	1.5	2.1	3.2	2.8	1.7	1.1	0.8	0.8
<b>Q.Min.68/69</b>	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.4

### Río Mapocho en Los Almendros



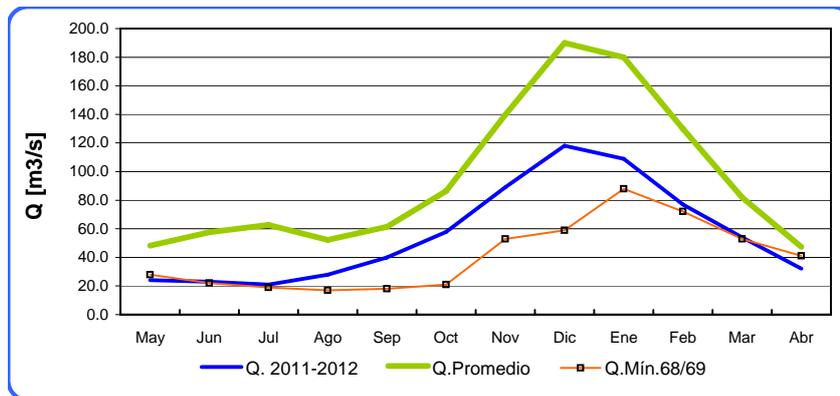
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	1.0	1.1	1.3	1.8	4.2	4.9	4.5	3.9	3.4	2.8	1.9	1.5
<b>Q.Promedio</b>	2.8	3.9	5.0	5.4	7.9	12.0	14.0	13.0	8.4	4.8	3.3	2.3
<b>Q.Min.68/69</b>	0.9	0.8	0.8	0.6	0.9	1.0	1.0	1.1	1.9	1.8	1.2	1.3

**Río Maipo en El Manzano**



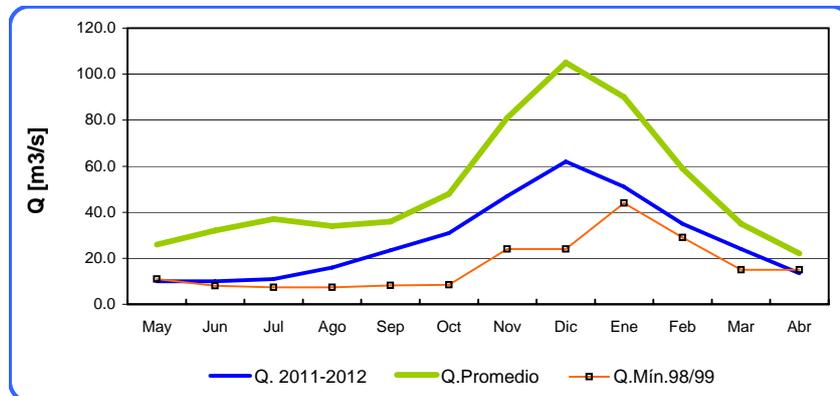
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	42.0	34.0	33.0	33.0	43.9	65.0	90.0	102.0	86.0	81.0	74.0	55.0
<b>Q. Promedio</b>	60.0	57.0	59.0	59.0	68.0	96.0	156.0	207.0	200.0	141.0	99.0	69.0
<b>Q. Min. 68/69</b>	36.0	24.0	25.0	23.0	28.0	34.0	51.0	43.0	67.0	62.0	52.0	51.0

### Río Cachapoal en Puente Termas



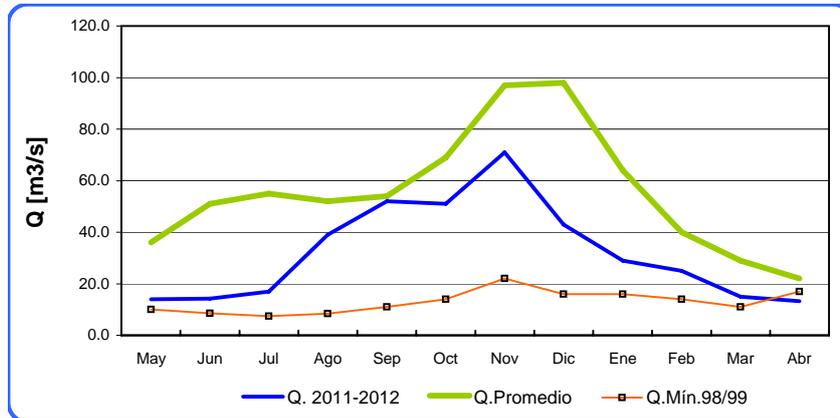
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	24.0	23.0	21.0	28.0	40.0	57.9	89.0	118.0	109.0	77.0	54.0	32.2
<b>Q. Promedio</b>	48.2	57.5	62.8	52.2	61.4	86.4	139.8	189.9	179.9	130.0	82.0	47.4
<b>Q. Mín. 68/69</b>	28.0	22.0	19.0	17.0	18.0	21.0	53.0	59.0	88.0	72.0	53.0	41.0

### Río Tinguiririca en Los Briones



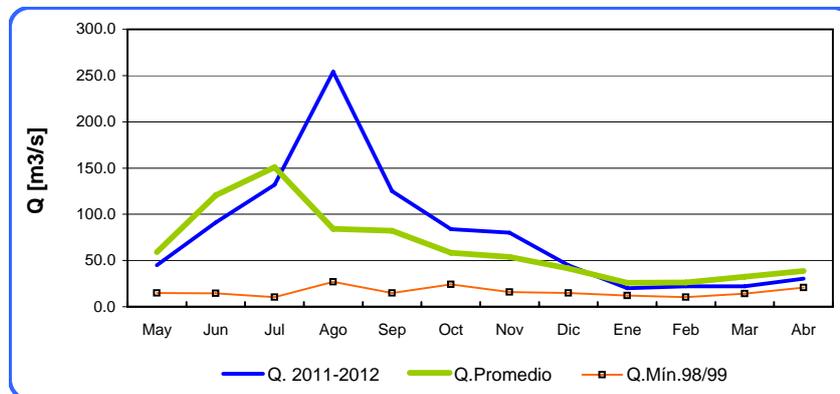
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	10.0	10.0	11.0	16.0	23.4	31.0	47.0	62.0	51.0	35.0	24.0	13.4
<b>Q. Promedio</b>	26.0	32.0	37.0	34.0	36.0	48.0	81.0	105.0	90.0	59.0	35.0	22.0
<b>Q. Mín. 98/99</b>	11.0	8.0	7.4	7.4	8.2	8.5	24.0	24.0	44.0	29.0	15.0	15.0

### Río Teno despues de Junta



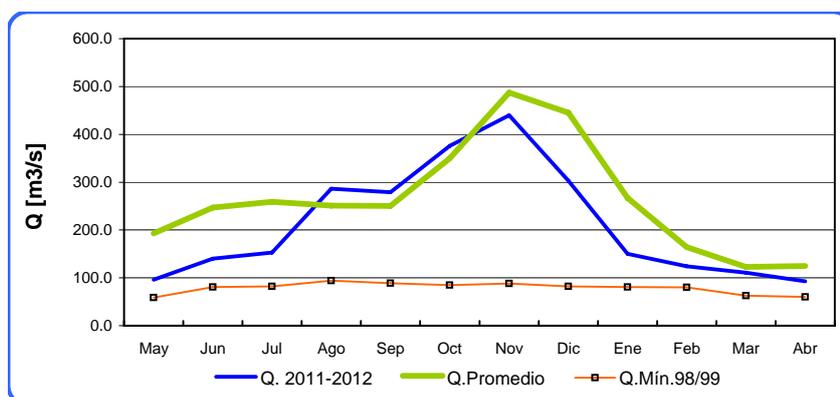
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	14.0	14.2	17.0	39.0	52.0	51.0	71.0	43.0	29.0	25.0	15.0	13.2
<b>Q.Promedio</b>	36.0	51.0	55.0	52.0	54.0	69.0	97.0	98.0	64.0	40.0	29.0	22.0
<b>Q.Min.98/99</b>	10.0	8.6	7.4	8.4	11.0	14.0	22.0	16.0	16.0	14.0	11.0	17.0

### Río Claro en Rauquen



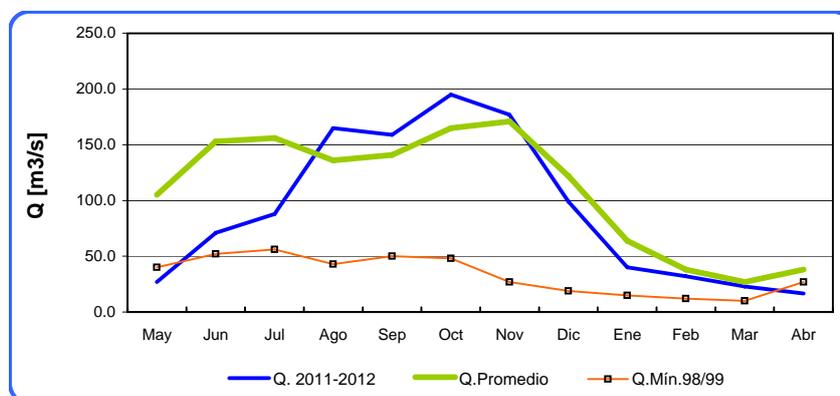
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	45.0	91.0	132.0	254.0	125.0	84.0	80.0	45.0	20.0	22.0	22.0	30.3
<b>Q.Promedio</b>	58.9	120.5	151.0	84.3	82.3	58.5	53.9	41.4	26.0	26.2	32.5	38.6
<b>Q.Min.98/99</b>	15.0	14.5	10.2	27.0	14.7	24.3	16.0	14.9	12.0	10.4	14.1	20.7

**Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)**



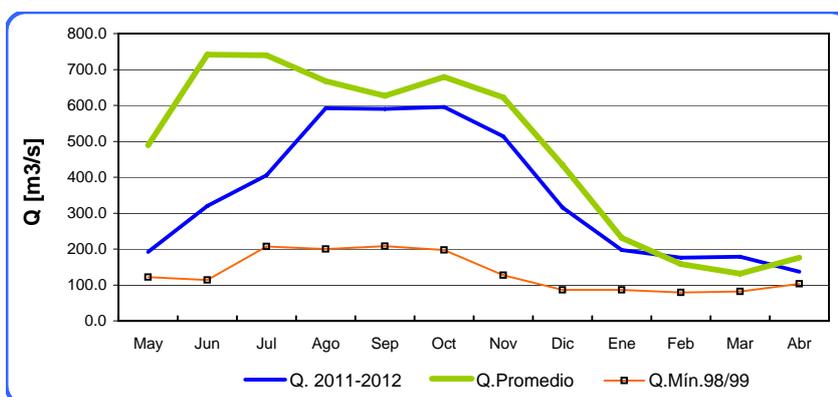
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	96.0	140.0	153.0	286.0	279.0	376.0	440.0	303.0	150.0	124.0	111.0	93.0
<b>Q.Promedio</b>	193.0	247.0	259.0	251.0	250.0	350.0	487.0	445.0	267.0	164.0	123.0	125.0
<b>Q.Min.98/99</b>	59.0	81.0	82.0	94.0	89.0	85.0	88.0	82.0	81.0	80.0	63.0	60.0

**Río Ñuble en San Fabián**



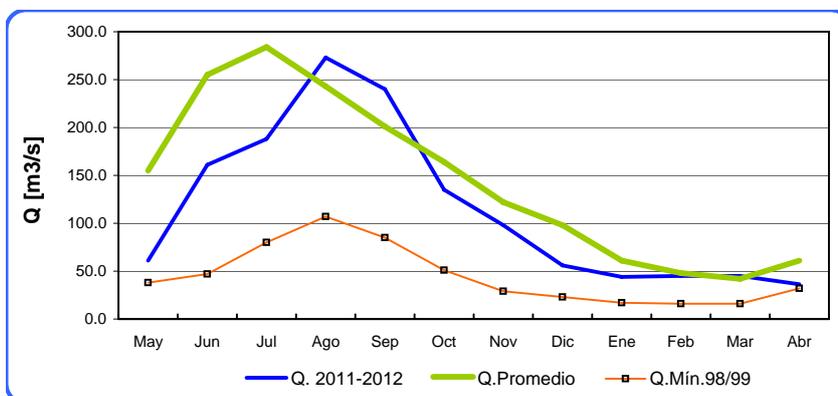
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	27.0	71.0	88.0	165.0	159.0	195.0	177.0	99.0	40.0	32.0	23.0	16.5
<b>Q.Promedio</b>	105.0	153.0	156.0	136.0	141.0	165.0	171.0	122.0	64.0	38.0	27.0	38.0
<b>Q.Min.98/99</b>	40.0	52.0	56.0	43.0	50.0	48.0	27.0	19.0	15.0	12.0	10.0	27.0

### Río Biobio en Rucalhue



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2011-2012</b>	192.0	320.0	405.0	592.0	590.0	596.0	514.0	316.0	197.0	176.0	179.0	136.7
<b>Q. Promedio</b>	489.0	741.0	740.0	668.0	627.0	679.0	622.0	434.0	231.0	158.0	132.0	176.0
<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. 2011-2012</b>	61.0	161.0	188.0	273.0	240.0	135.0	98.0	56.0	44.0	45.0	45.0	36.2
<b>Q. Promedio</b>	155.0	255.0	284.0	243.0	201.0	164.0	122.0	98.0	61.0	48.0	42.0	61.0
<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

#### IV EMBALSES

#### Volúmenes Almacenados

Al 30 de Abril de 2012

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

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	ABRIL		USO PRINCIPAL
				HISTORICO MENSUAL	2012	2011	
Conchi	II	Loa	22	15	19	19	Riego
Lautaro	III	Copiapó	35	11	1	1	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	122	62	81	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	22	31	25	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	140	32	71	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	60	19	33	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	384	104	152	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	68	21	2	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	2.3	0	0	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	38	17	15	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35		6	15	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	20	2	3	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	192	98	124	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	2	0.3	0	0	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	118	127	121	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	491	600	540	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	877	634	869	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	935	286	309	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	2	0	4	Riego
Digua	VII	Maule	220	28	12	29	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	1.8	3	3	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	4	4	6	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bio	5582	3199	897	950	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bio	1174	453	534	531	Generación
Pangué	VIII	Bío Bio	83	66	77	77	Generación

#### Resumen Anual

2011-2012

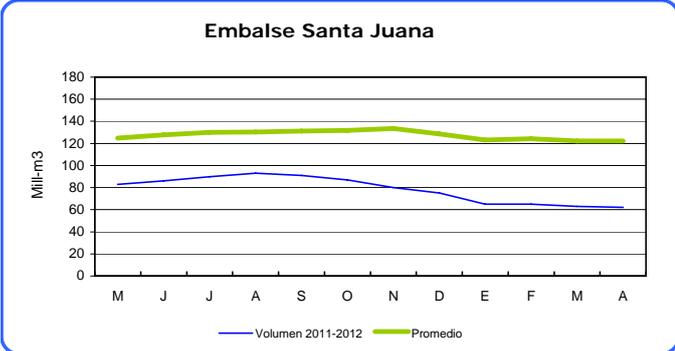
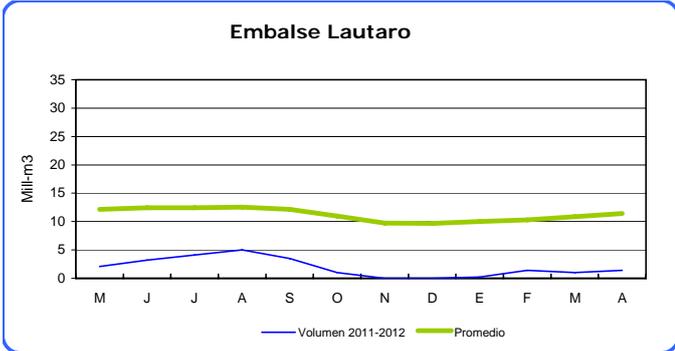
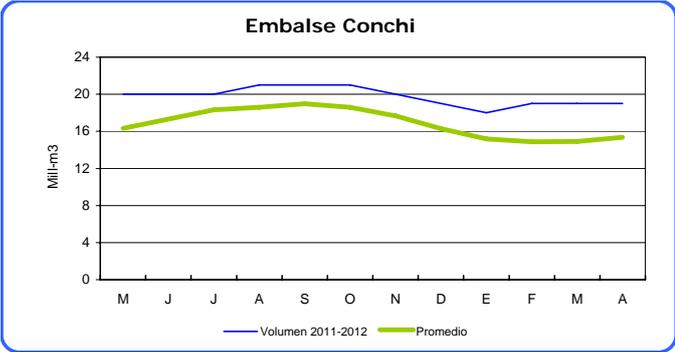
EMBALSE	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
Conchi	20	20	20	21	21	21	20	19	18	19	19	19
Lautaro (*)	2	3	4	5	4	1	0	0	0	1.4	1.0	1.4
Santa Juana	83	86	90	93	91	87	80	75	65	65	63	62
La Laguna	26	26	27	28	29	30	31	30	28	29	30	31
Puclaro	71	78	83	86	82	77	69	60	53	45	36	32
Recoleta	32	40	44	47	47	46	44	40	36	30	23	19
La Paloma	148	184	202	213	215	215	203	181	155	134	112	104
Cogotí	0	23	30	33	37	42	42	37	31	27	23	21
Culimo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Corrales	14	15	19	24	28	37	42	43	37	30	22	17
Aromos	14	15	15	17	17	16	15	14	12	9	7	6
Peñuelas	3	3	3	3	4	3	3	2	2	2	2	2
El Yeso	107	78	67	65	64	51	64	87	108	124	110	98
Rungue	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Convento Viejo	136	159	212	220	220	237	237	230	187	168	161	127
Rapel	478	493	526	612	618	570	601	601	596	598	614	600
Colbún	836	857	791	964	1197	1364	1449	1355	1066	932	693	634
Lag. Maule	272	285	305	336	351	372	414	449	443	369	321	286
Bullileo	7	22	46	60	59	60	60	57	37	17	0	0
Digua	52	102	168	212	220	220	220	157	86	35	22	12
Tutuvén	0	5	11	14	15	22	19	14	11	8	6	3
Coihueco	7	15	23	27	29	29	29	27	18	12	9	4
Lago Laja (&)	867	854	830	882	938	1156	1386	1428	1293	1165	1025	897
Ralco	450	538	487	727	907	1034	1125	1005	863	779	661	534
Pangué	75	77	76	72	79	75	74	74	76	74	77	77

(\*) : Curva corregida por embanque

(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

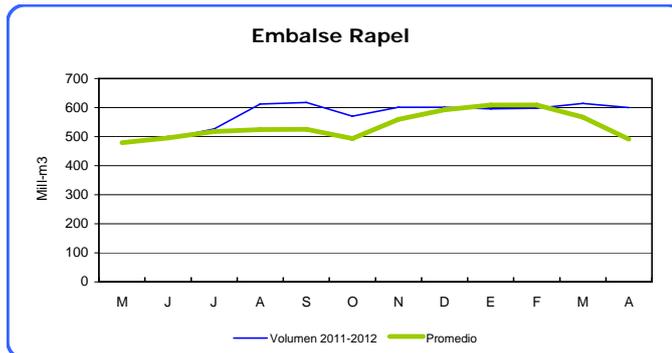
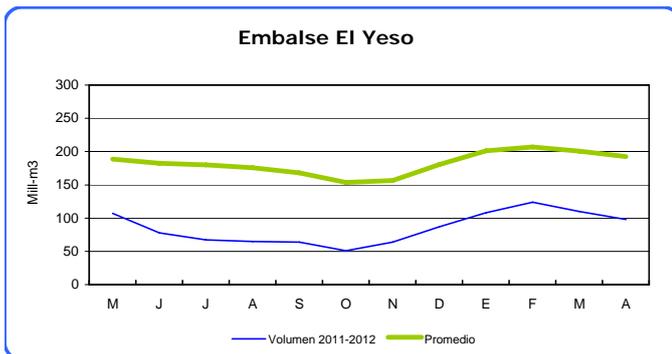
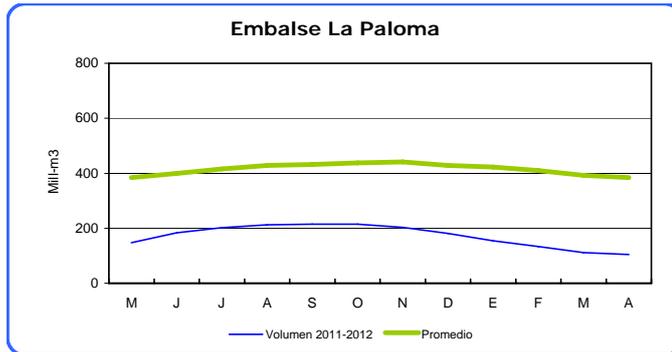


Abr-12

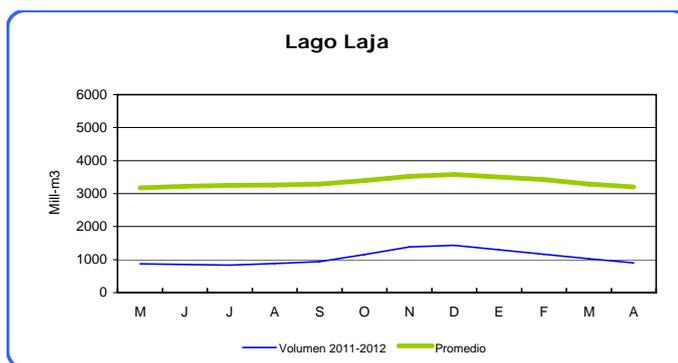
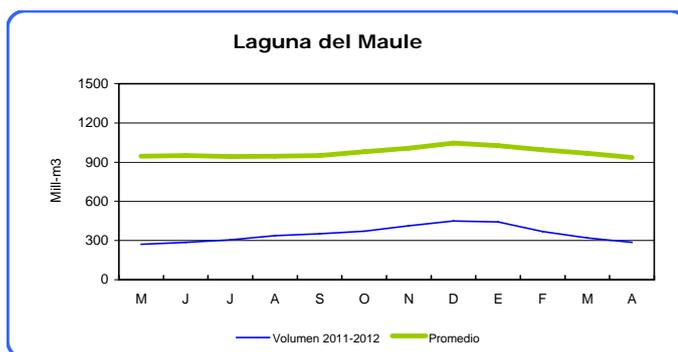
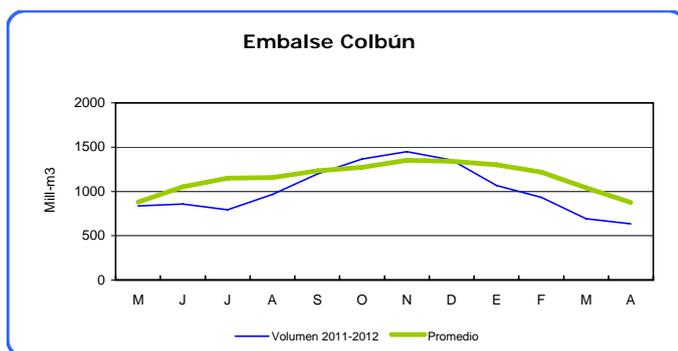




Abr-12

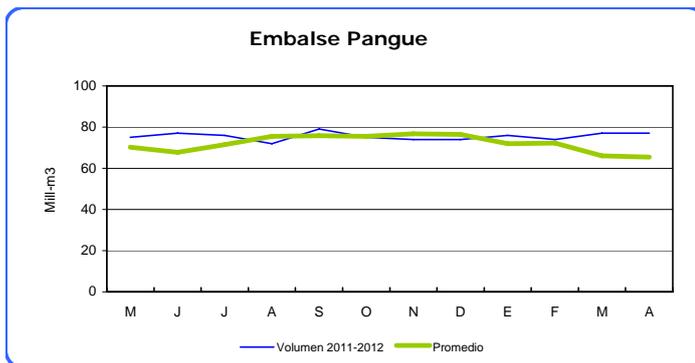
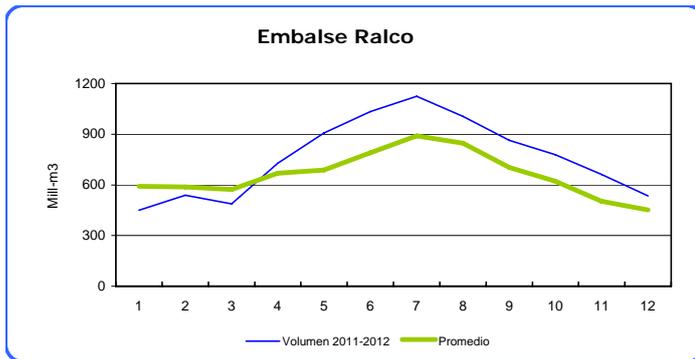


Abr-12





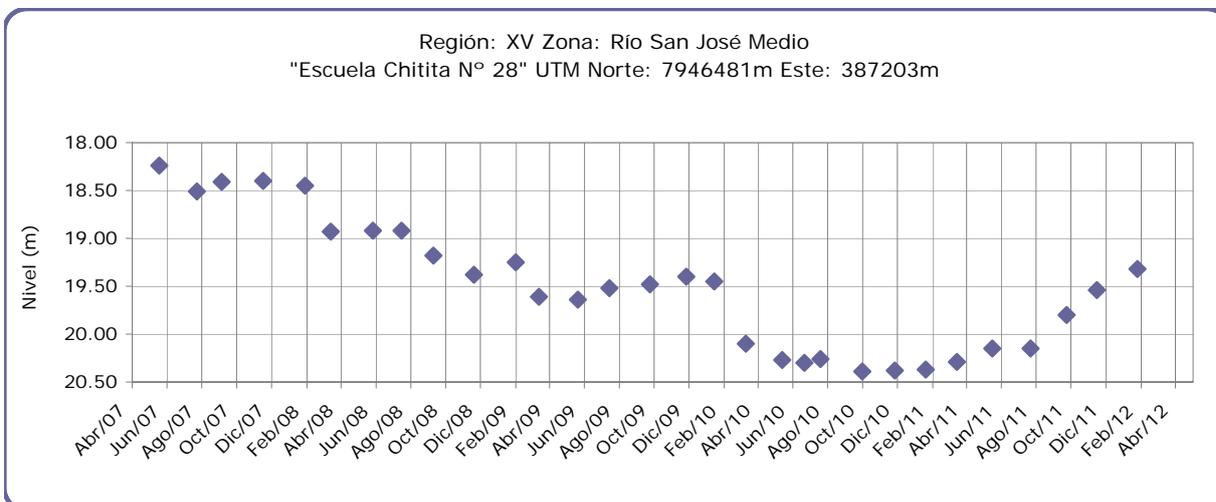
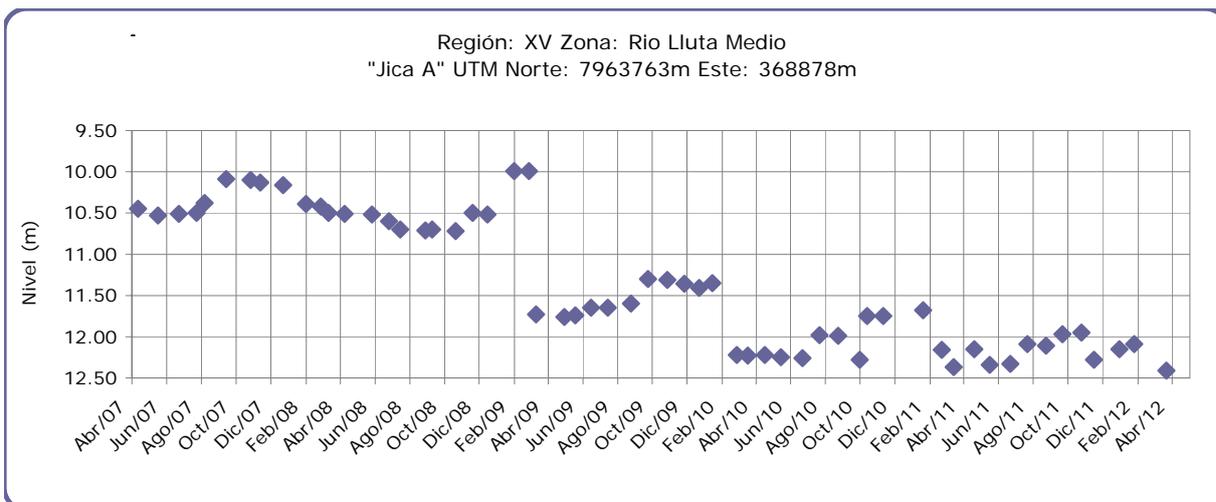
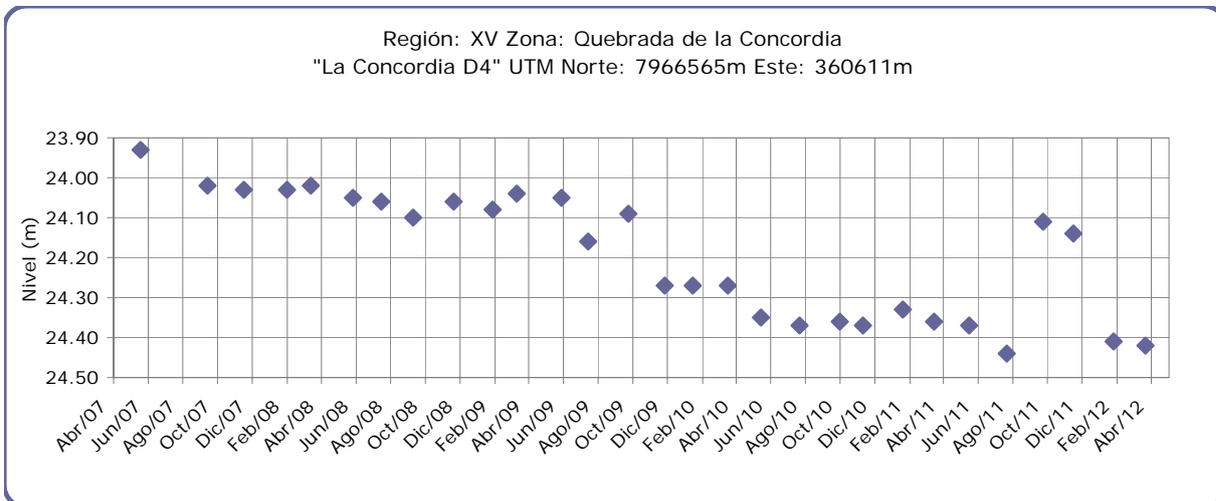
Abr-12

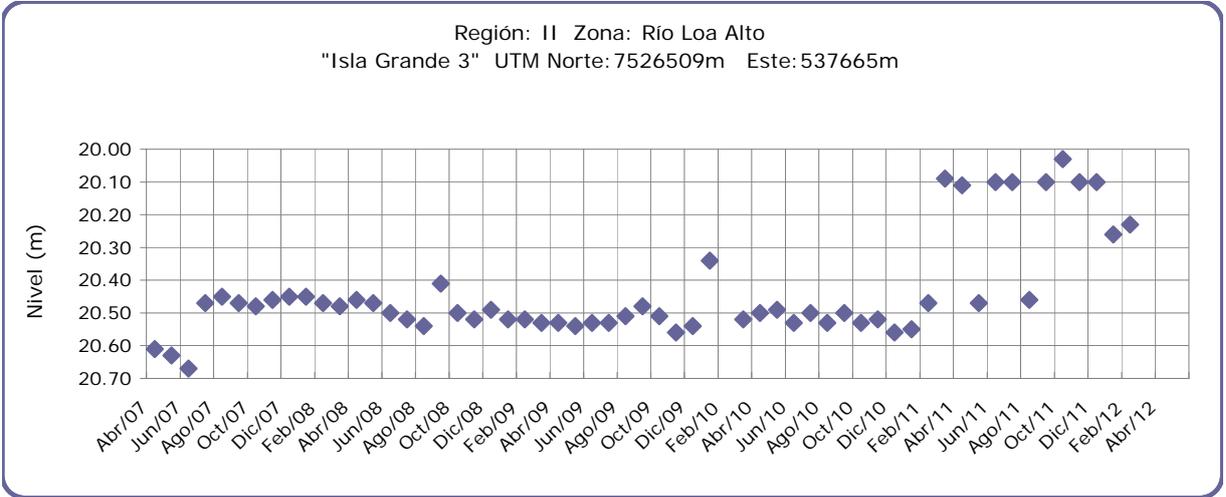
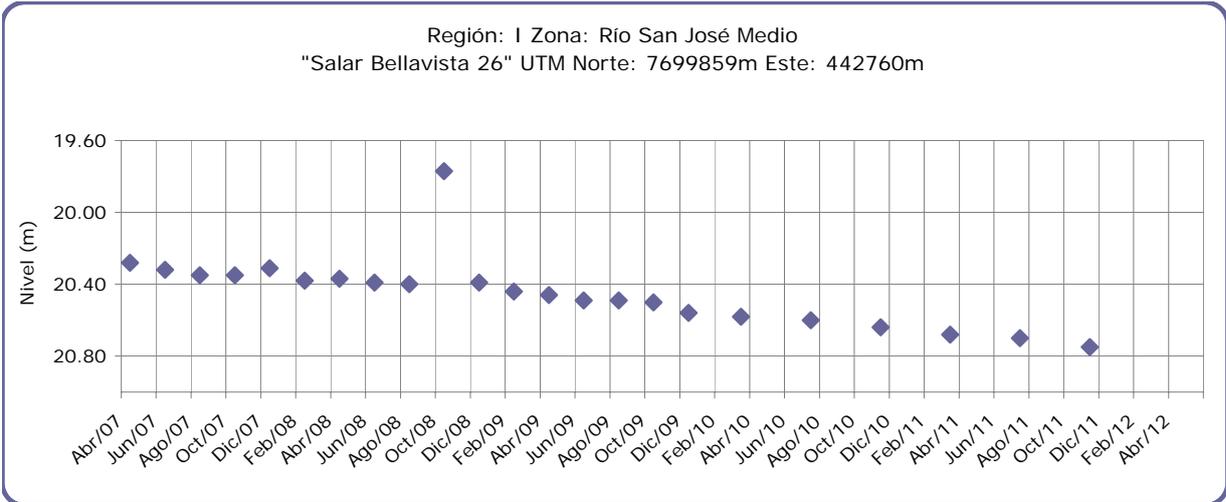
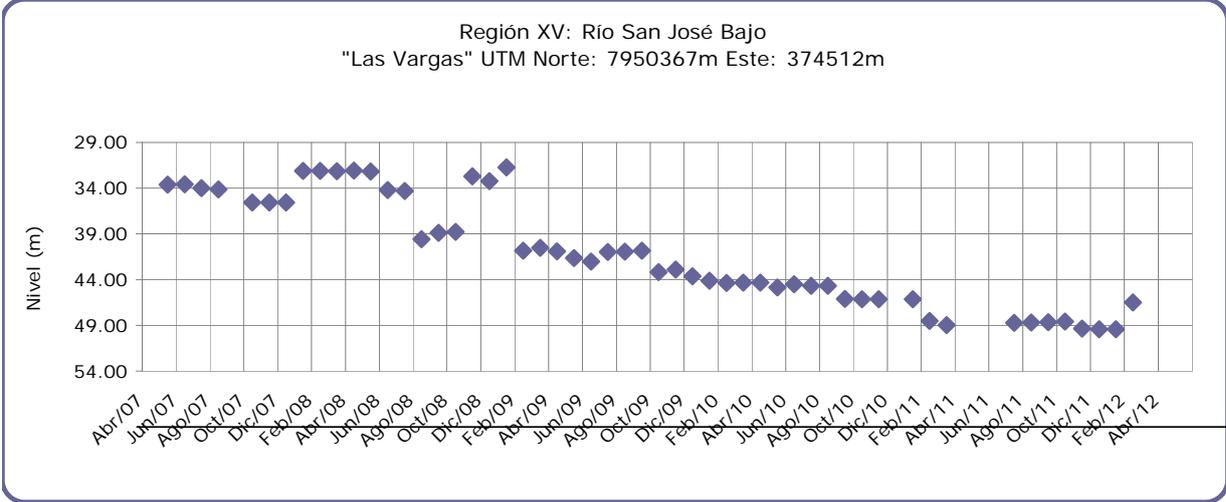


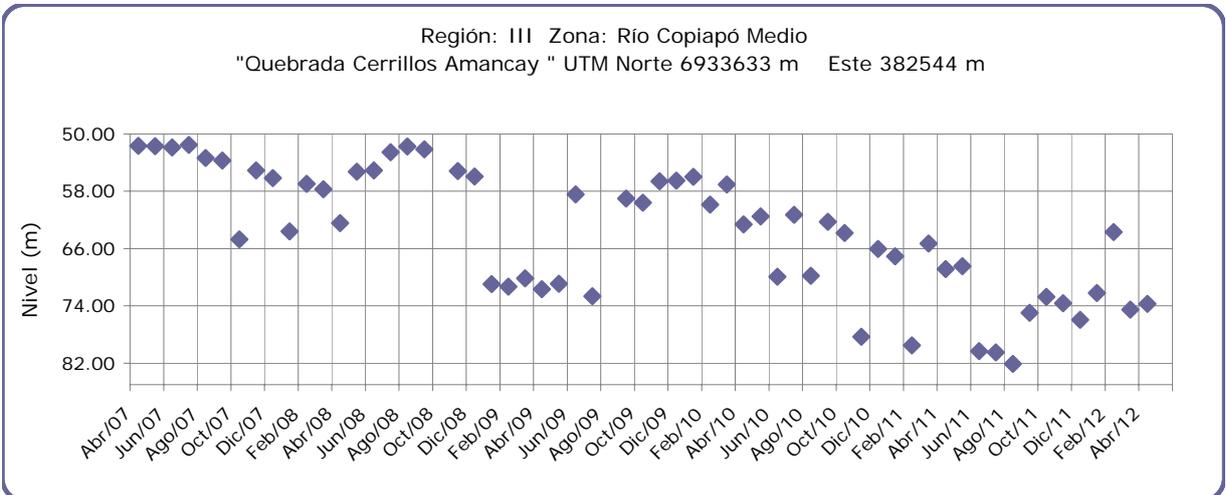
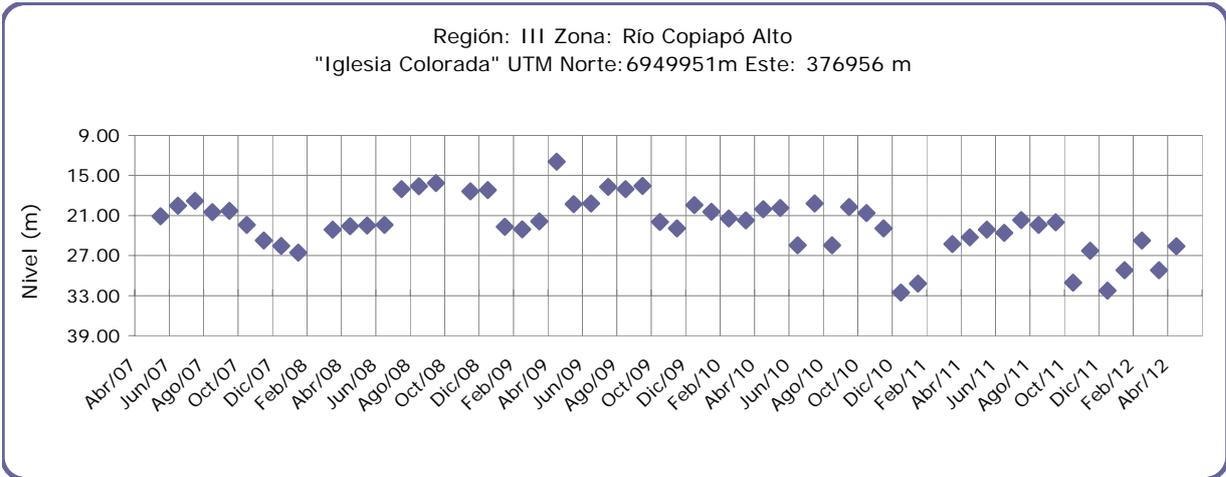
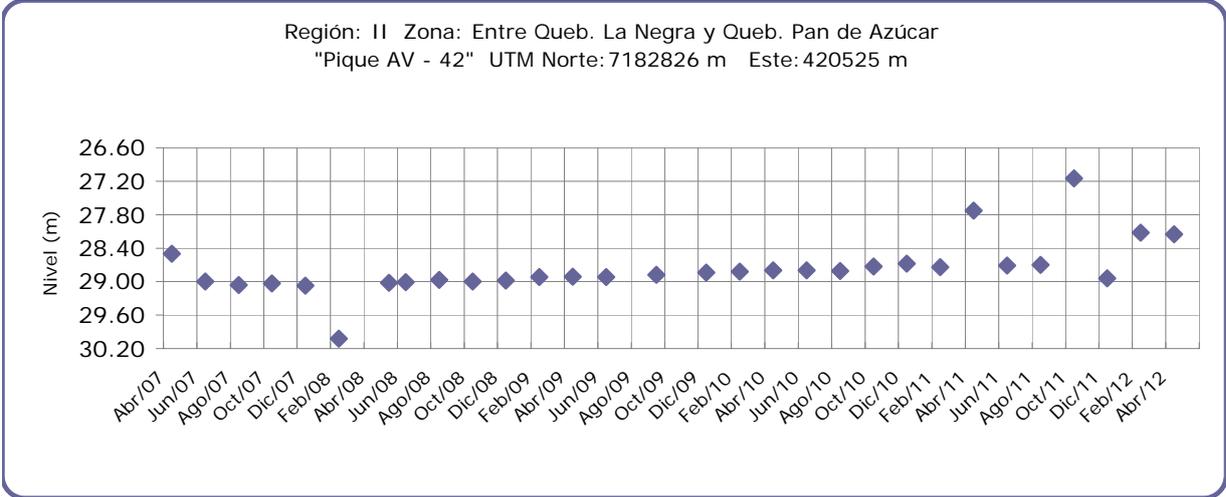
## V Aguas Subterráneas

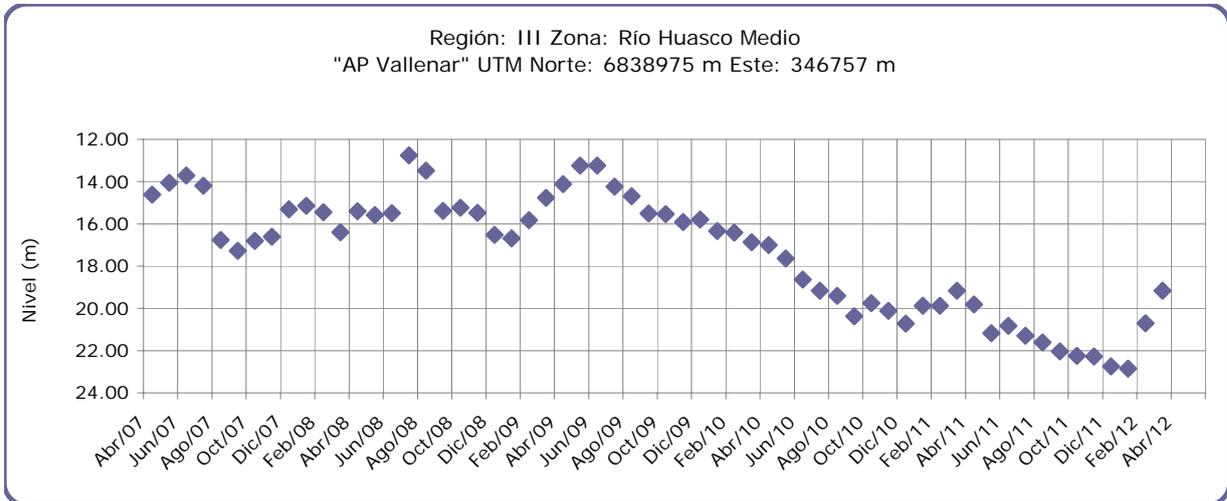
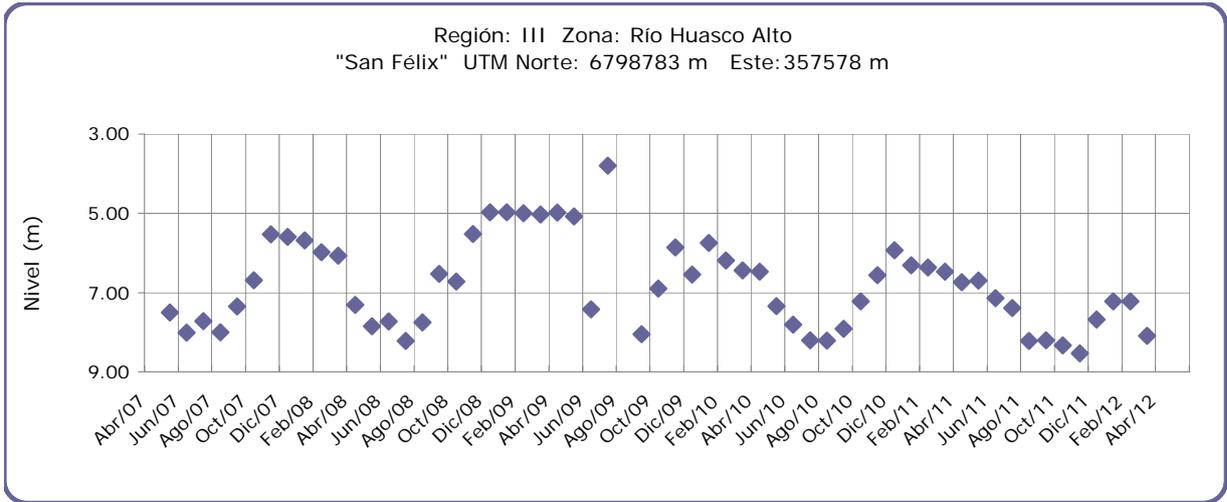
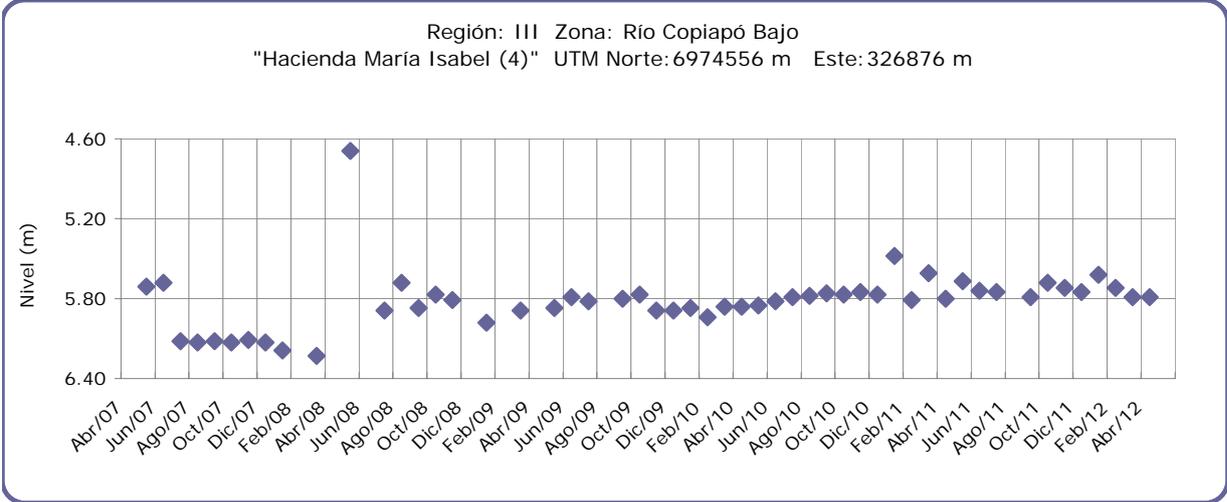
### Niveles medidos en pozos

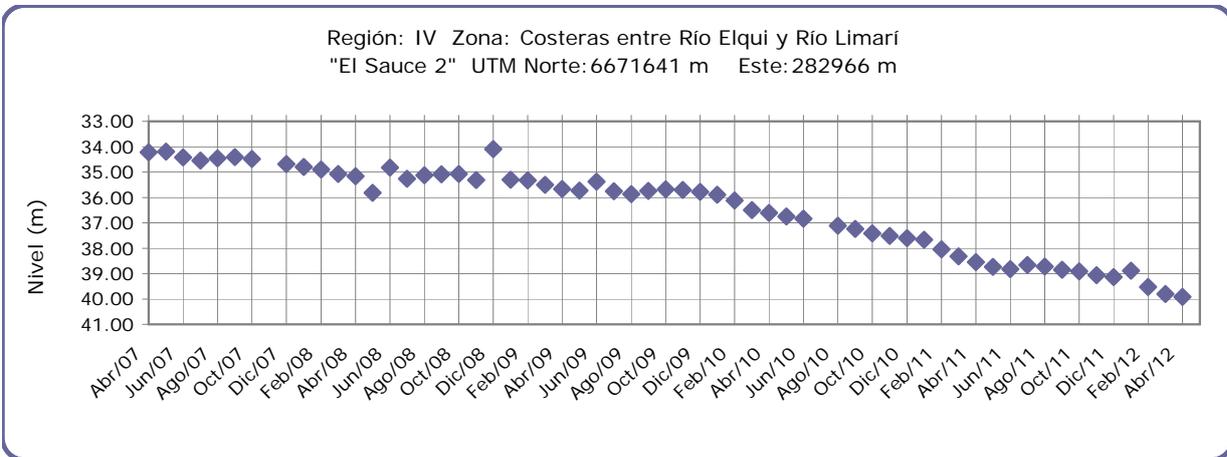
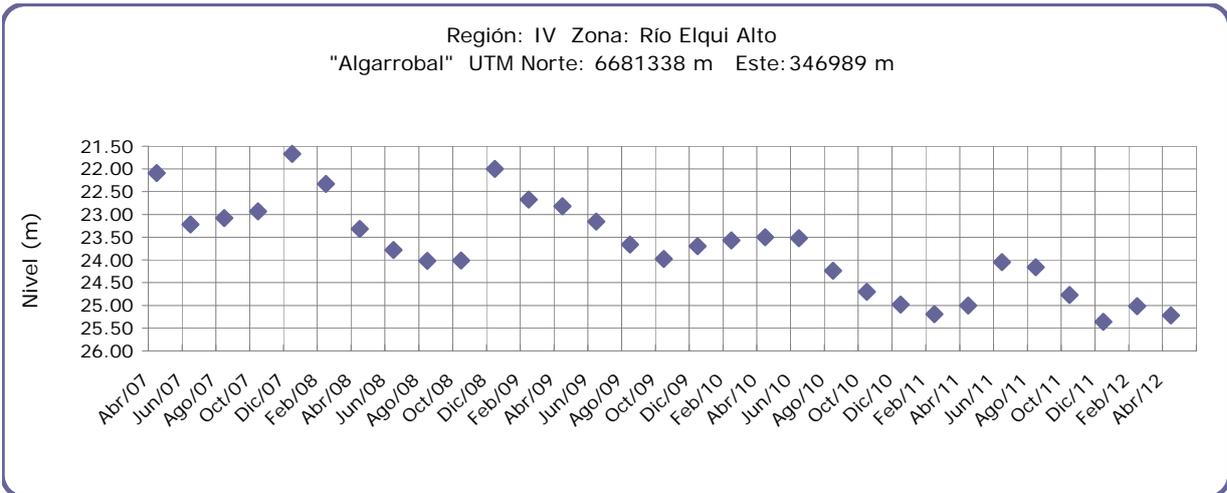
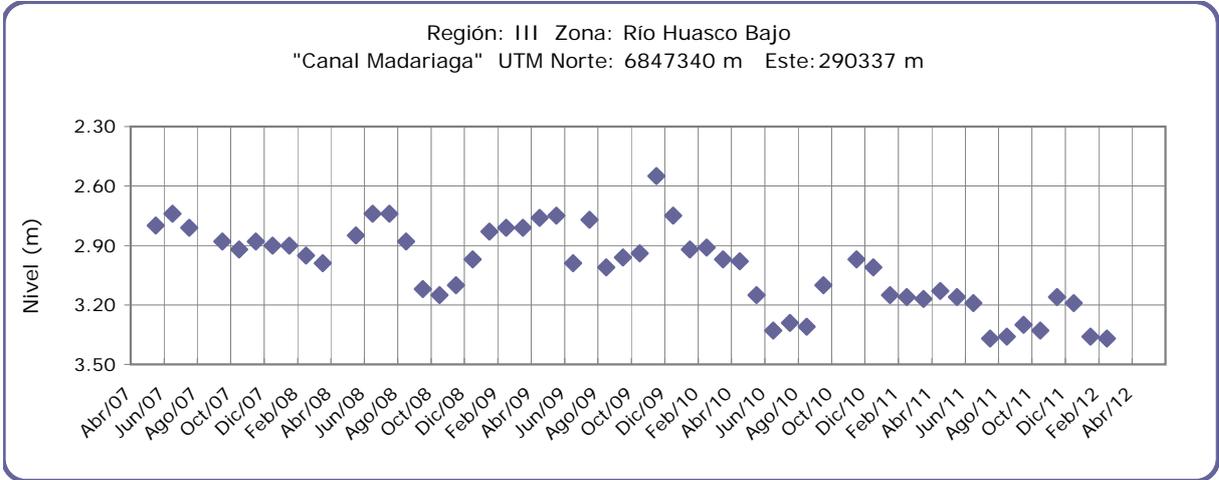
\*Gráficos de últimos cinco años.

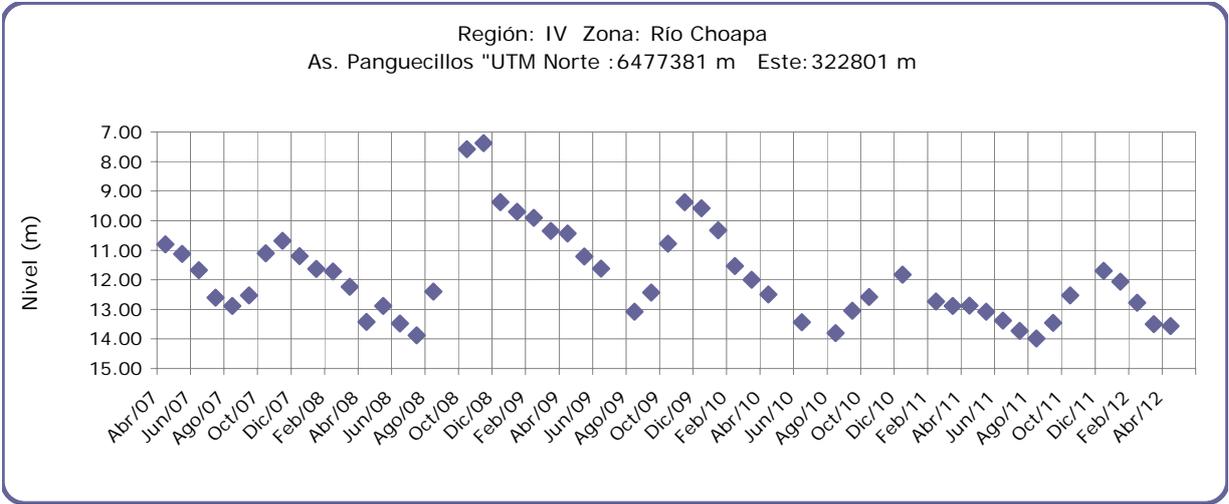
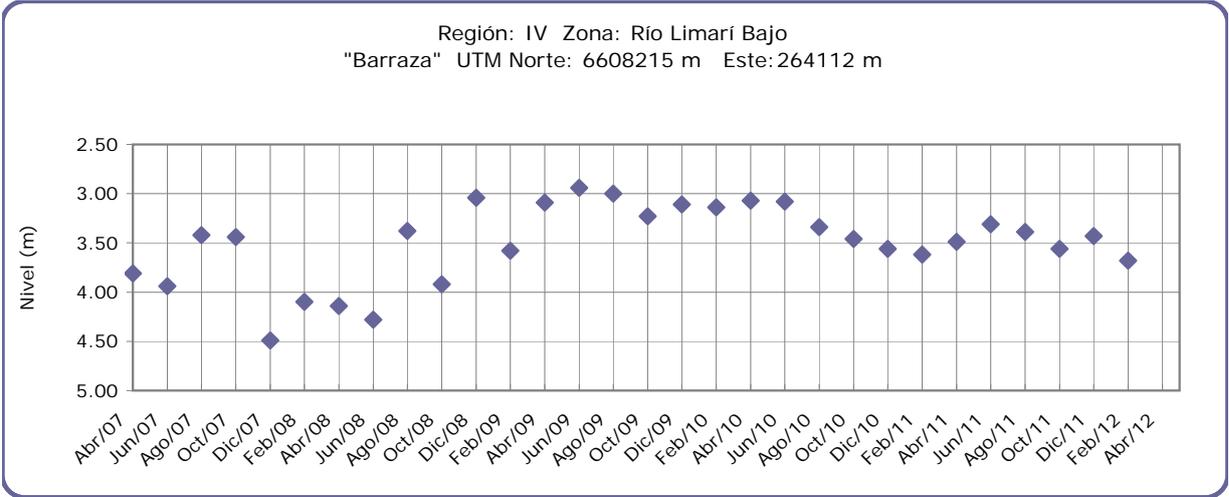
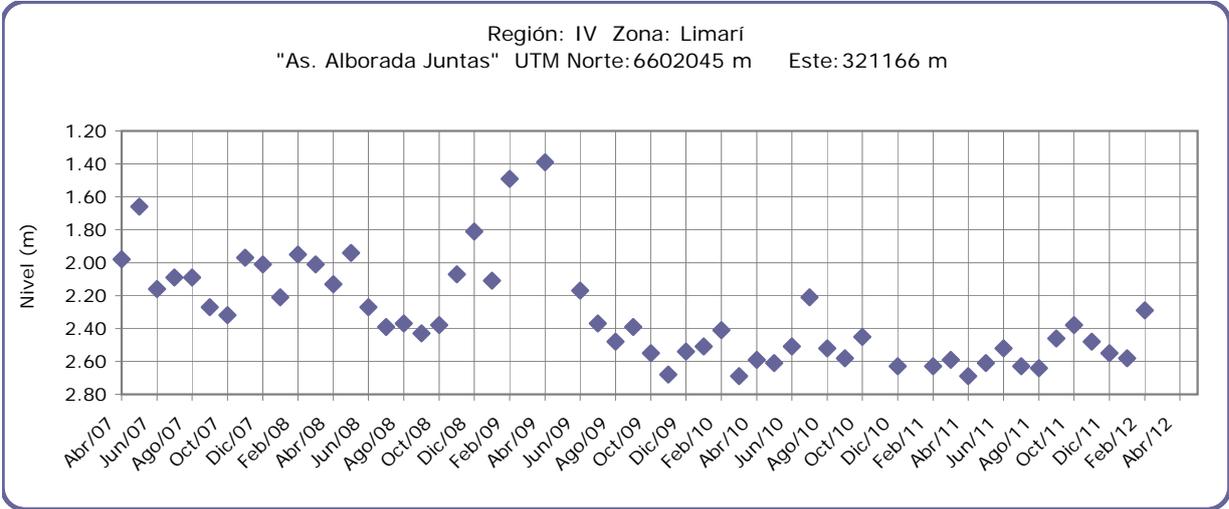


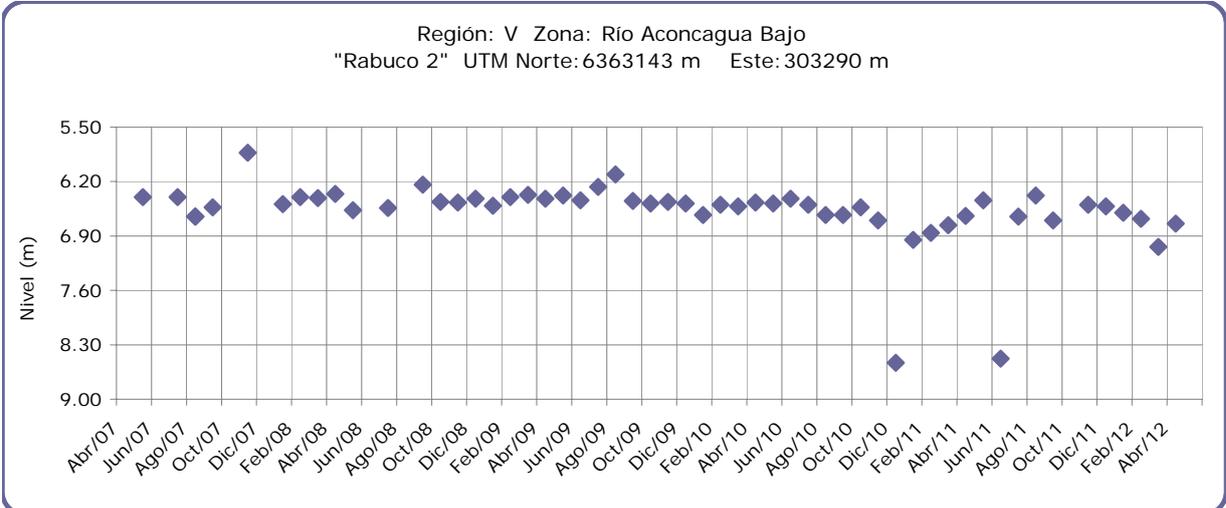
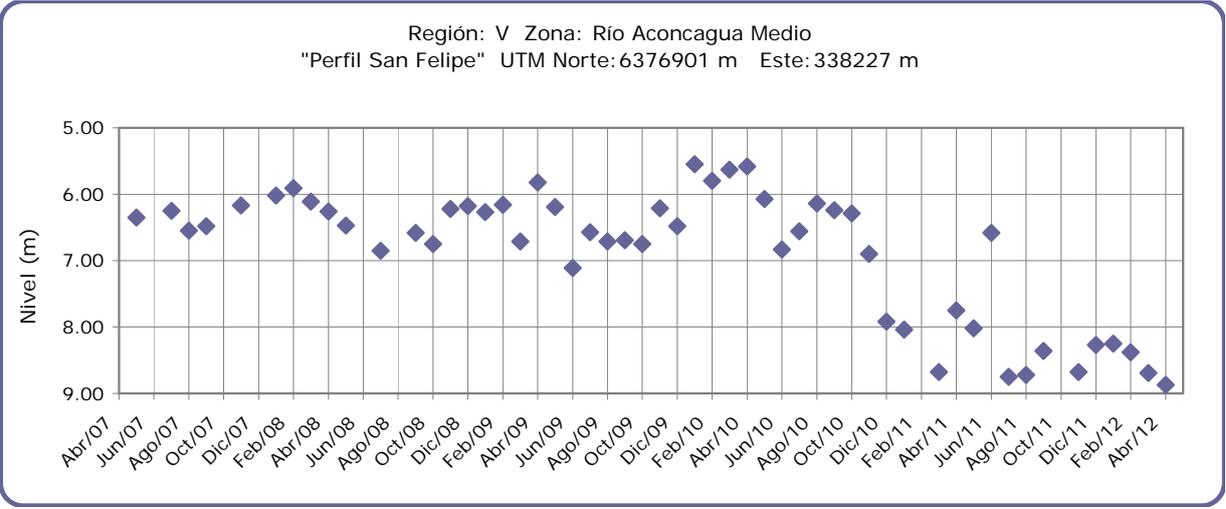
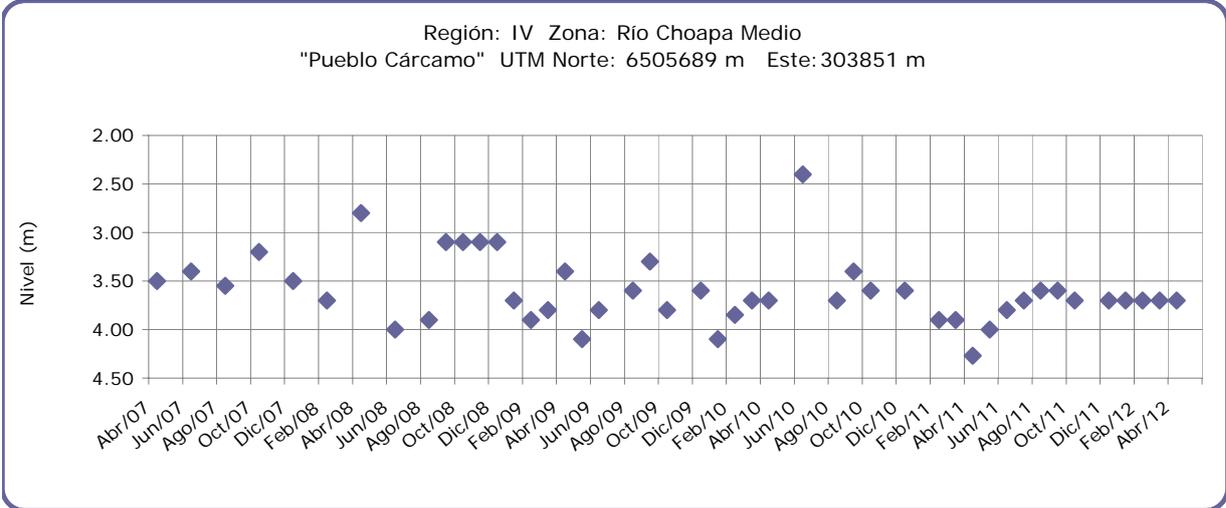


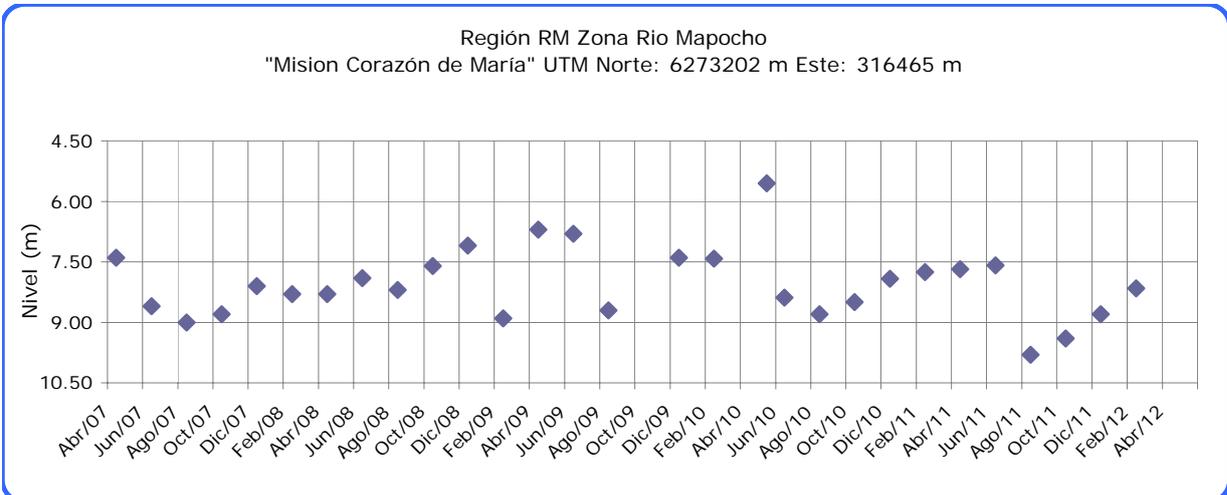
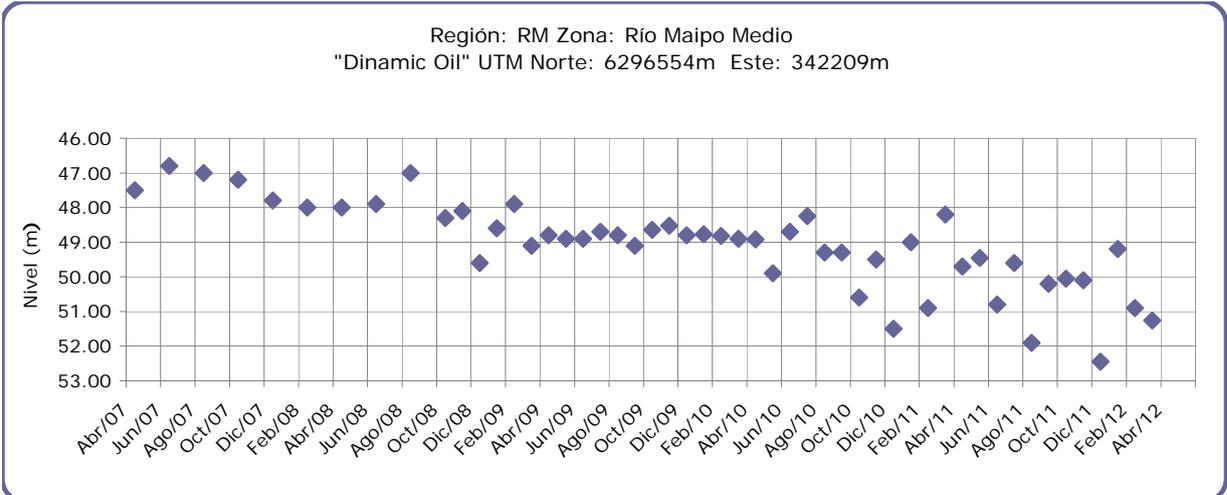
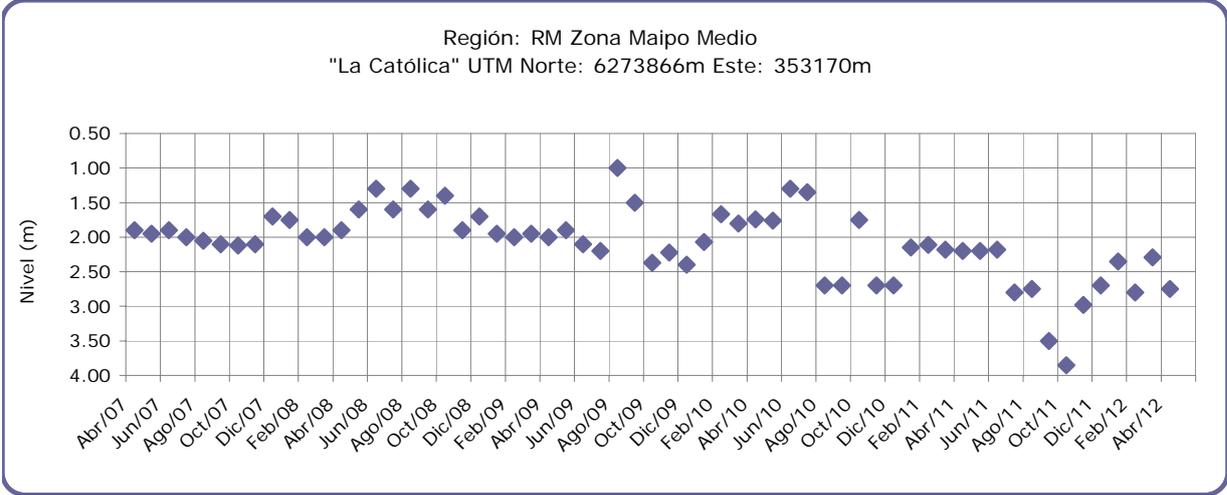


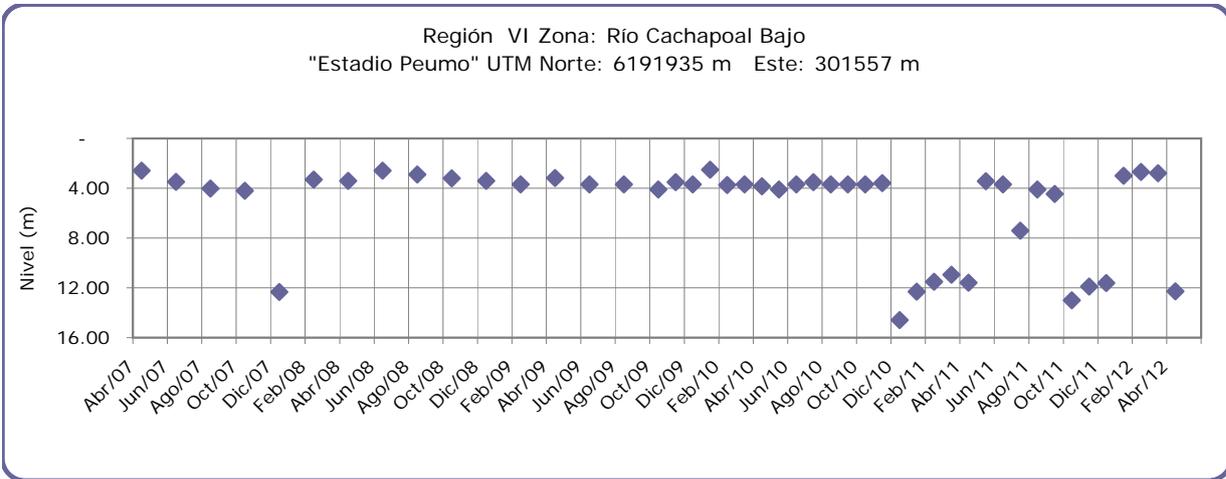
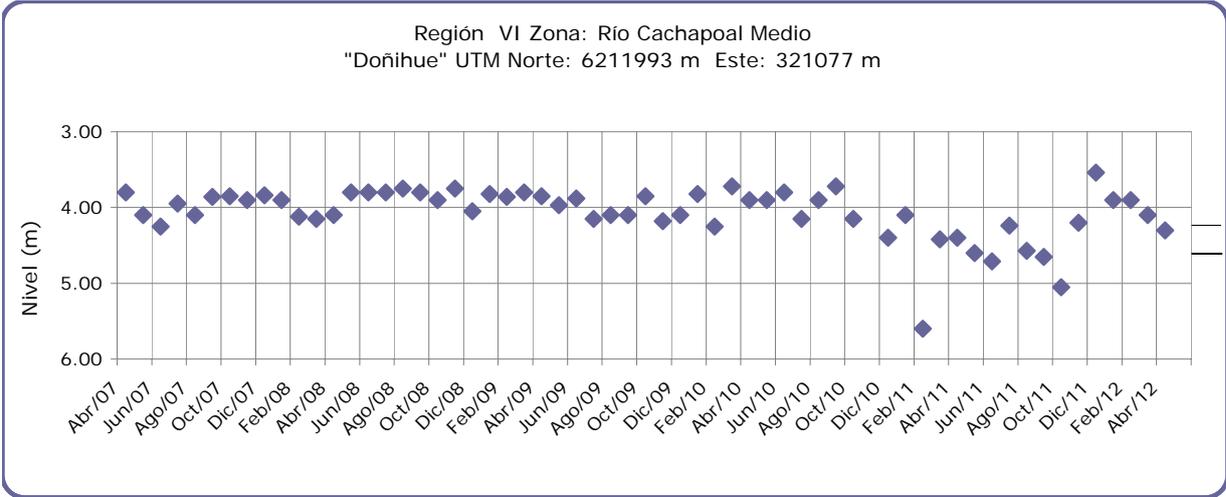
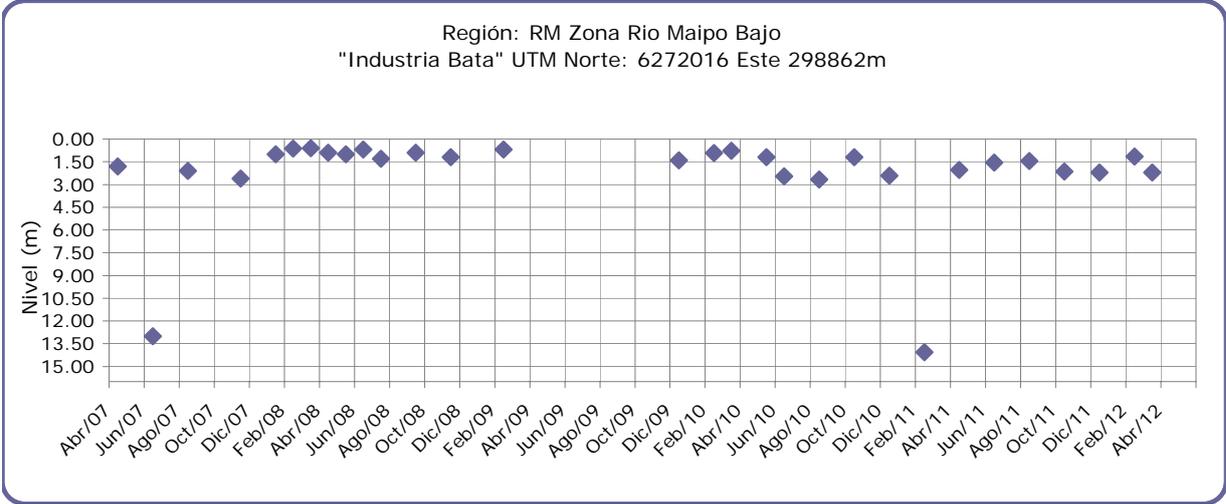






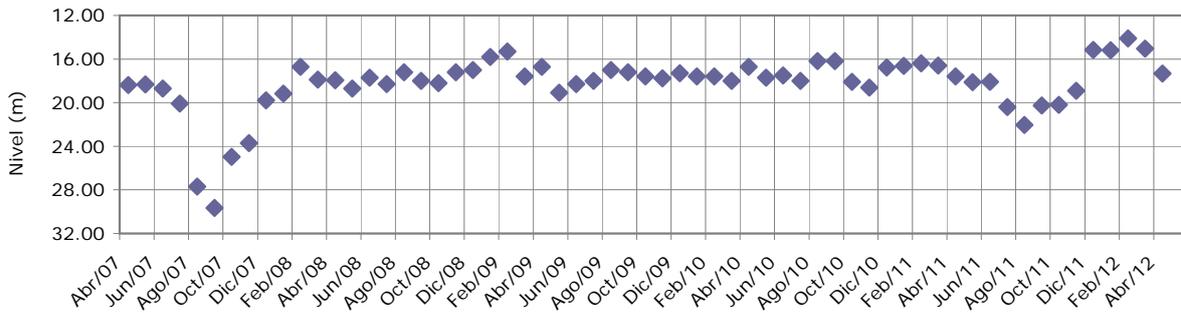








Región: VI Zona: Río Tinguiririca Bajo  
"P.Tres Puentes" UTM Norte: 6163942mEste: 322559 m



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

