



**Dirección  
General de  
Aguas**

Ministerio de Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

**BOLETÍN N° 468**  
**MES Abril**  
**AÑO 2017**

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

## **Contenido:**

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

Nota: Datos provisorios sujetos a modificaciones

SSD N°: 10876969





## **INDICE**


I Pluviometría

II Fluviometría

III Embalses

IV Aguas Subterráneas

V Situación Hidrológica

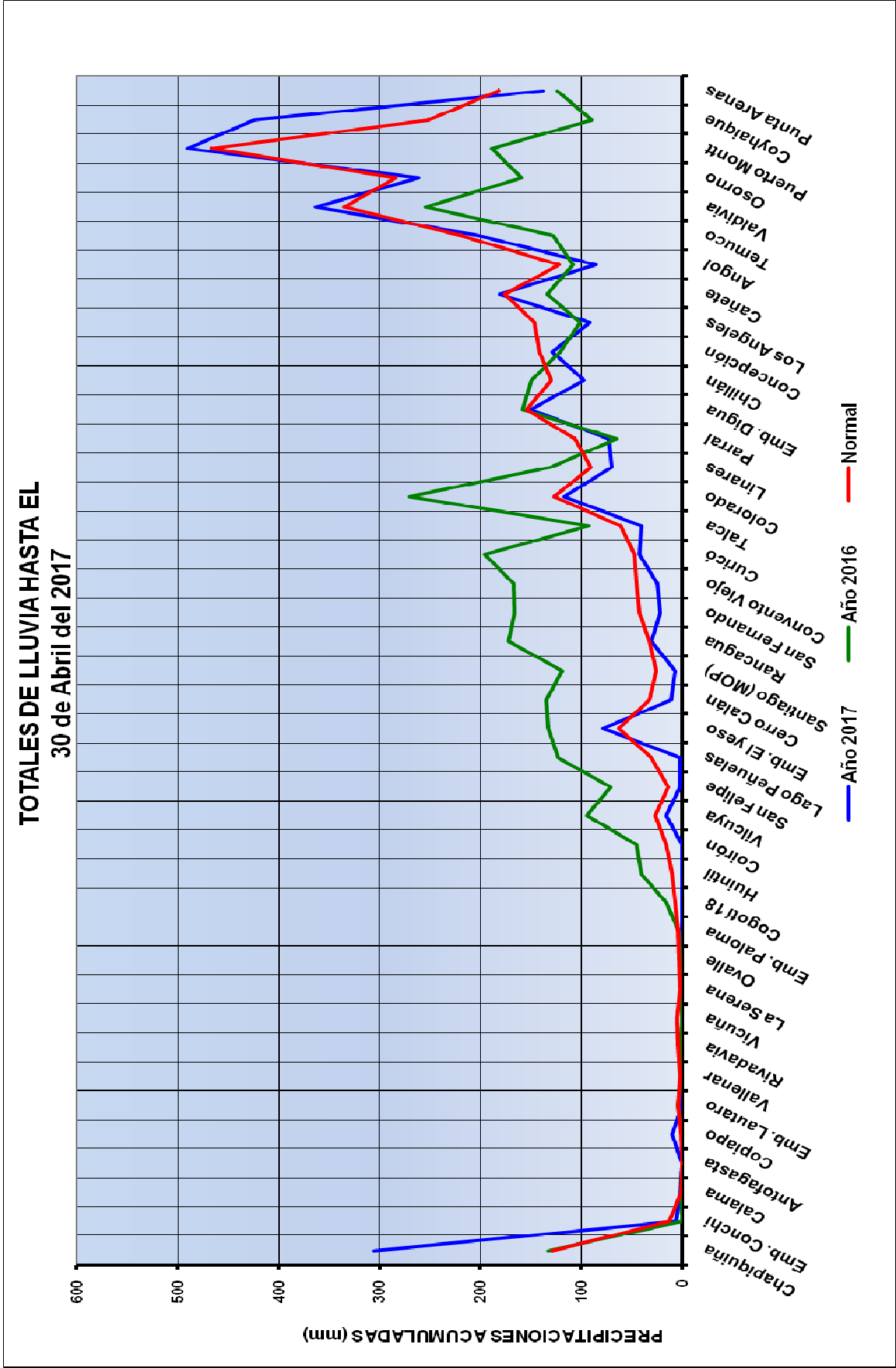


# I PLUVIOMETRÍA

## Informe Pluviométrico Nacional Totales al 30 de Abril del 2017

Estaciones	Comuna	Abril	2017 [mm]	2016 [mm]	Promedio 1981-2010 [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	Putre	0.0	305.5	132.2	128.9	137
Emb. Conchi	Calama	3.5	5.5	0.0	13.4	-59
Calama	Calama	0.1	2.1	0.5	1.1	93
Antofagasta	Antofagasta	0.0	0.0	0.0	0.3	-100
Copiapo	Copiapo	0.0	9.4	0.0	1.4	> 200
Emb. Lautaro	Tierra Amarilla	0.0	0.0	4.0	3.8	-100
Vallenar	Vallenar	0.0	0.0	0.5	2.3	-100
Rivadavia	Vicuña	0.0	0.0	1.5	4.7	-100
Vicuña	Vicuña	0.0	0.0	0.0	5.5	-100
La Serena	La Serena	0.0	0.0	0.5	2.5	-100
Ovalle	Ovalle	0.0	0.0	2.0	3.0	-100
Emb. Paloma	Monte Patria	0.0	0.0	2.5	3.9	-100
Cogotí 18	Combarbala	0.0	0.0	15.5	7.4	-100
Huintil	Illapel	0.0	0.0	40.1	10.4	-100
Coirón	Salamanca	0.0	0.0	45.5	15.6	-100
Vilcuya	Lon Andes	12.0	15.8	94.0	26.7	-41
San Felipe	San Felipe	2.4	2.4	70.3	14.2	-83
Lago Peñuelas	Valparaiso	1.0	1.5	122.5	30.7	-95
Emb. El yeso	San Jose de Maipo	50.6	78.1	132.3	63.2	24
Cerro Calán	Las Condes	10.7	10.7	134.5	32.3	-67
Santiago (MOP)	Santiago	7.0	7.0	118.8	26.0	-73
Rancagua	Rancagua	30.0	30.0	171.8	33.2	-10
San Fernando	San Fernando	21.0	22.0	165.5	42.6	-48
Convento Viejo	Chimbarongo	23.5	25.0	166.5	45.3	-45
Curicó	Curicó	38.8	42.4	195.2	47.3	-10
Talca	Talca	35.5	40.7	92.5	61.0	-33
Colorado	San Clemente	99.5	116.5	270.0	127.3	-8
Linares	Linares	53.7	69.8	130.2	91.0	-23
Parral	Parral	59.9	72.3	64.4	106.2	-32
Emb. Digua	Parral	101.5	150.0	158.0	154.1	-3
Chillán	Chillan	51.8	97.0	149.4	130.2	-25
Concepción	Concepción	74.8	128.8	121.2	141.6	-9
Los Angeles	Los Angeles	29.2	91.2	101.6	146.3	-38
Cañete	Cañete	70.5	181.2	133.5	176.4	3
Angol	Angol	29.1	85.4	108.4	121.9	-30
Temuco	Temuco	79.2	201.0	127.3	219.2	-8
Valdivia	Valdivia	145.3	363.3	254.1	334.7	9
Osorno	Osorno	88.3	261.3	159.3	283.7	-8
Puerto Montt	Puerto Montt	143.0	490.2	188.8	466.4	5
Coyhaique	Coyhaique	111.2	424.7	89.7	251.6	69
Punta Arenas	Punta Arenas	36.6	137.6	123.7	182.2	-24

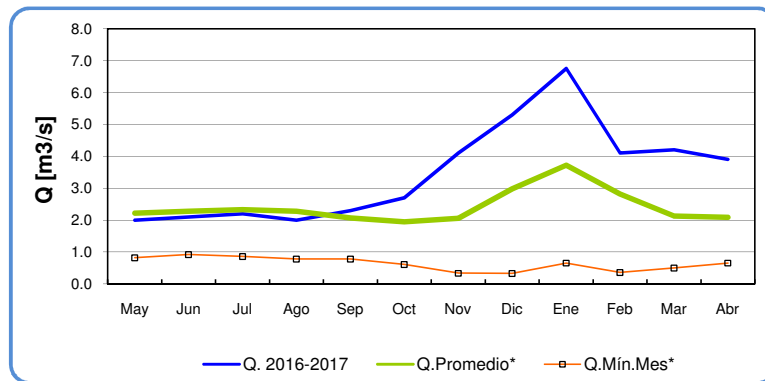
Promedios acumulados para el período 1981-2010 (D.G.A)  
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m<sup>2</sup>)



## II FLUVIOMETRIA

Abr-17

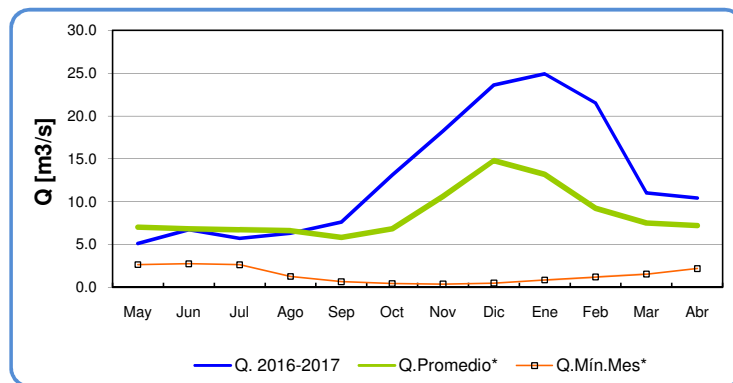
### Río Copiapo en Pastillo \*



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

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

### Río Huasco en Chépica \*

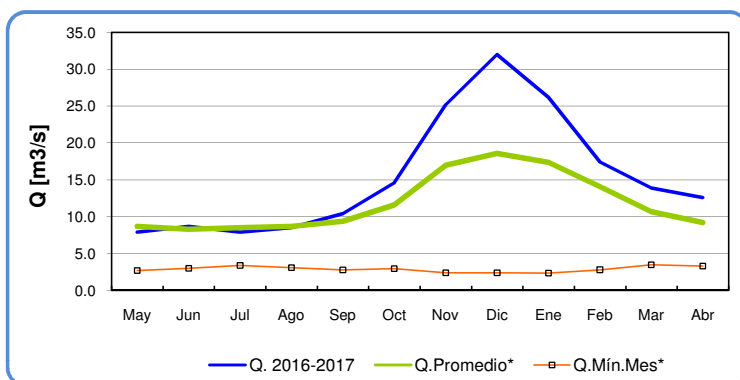


	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	5.1	6.7	5.7	6.3	7.6	13.1	18.2	23.6	24.9	21.5	11.0	10.4
<b>Q.Promedio*</b>	7.0	6.8	6.7	6.6	5.8	6.8	10.6	14.8	13.2	9.2	7.5	7.2
<b>Q.Mín.Mes*</b>	2.6	2.7	2.6	1.3	0.7	0.5	0.4	0.5	0.8	1.2	1.5	2.2

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

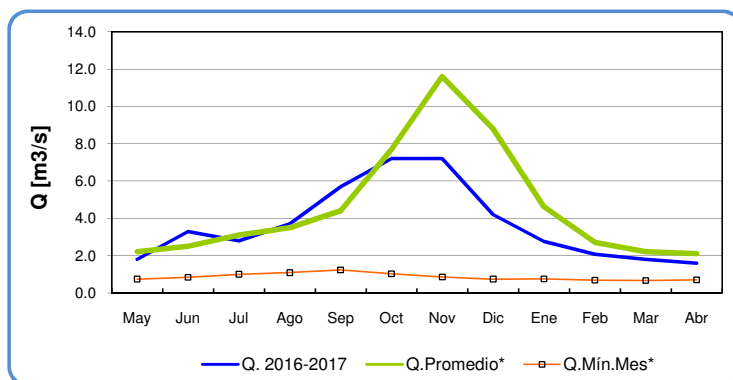
Abr-17

### Río Elqui en Algarrobal



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	7.9	8.7	7.9	8.5	10.4	14.6	25.2	32.0	26.2	17.4	13.9	12.6
<b>Q. Promedio*</b>	8.7	8.3	8.5	8.7	9.4	11.6	17.0	18.6	17.4	14.1	10.7	9.2
<b>Q. Mín. Mes*</b>	2.7	3.0	3.4	3.1	2.8	3.0	2.4	2.4	2.4	2.8	3.5	3.3

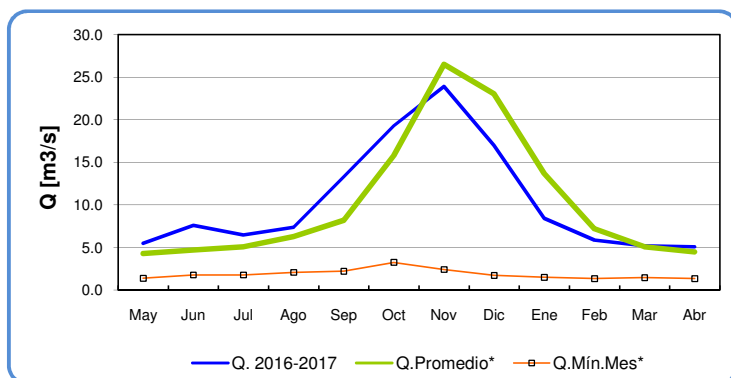
### Río Grande en Las Ramadas



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	1.8	3.3	2.8	3.7	5.7	7.2	7.2	4.2	2.8	2.1	1.8	1.6
<b>Q. Promedio*</b>	2.2	2.5	3.1	3.5	4.4	7.7	11.6	8.8	4.6	2.7	2.2	2.1
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.0	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7

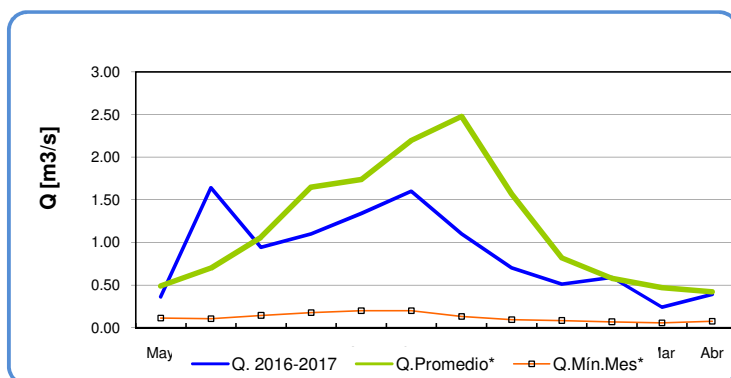
Abr-17

### Río Choapa en Cuncumen



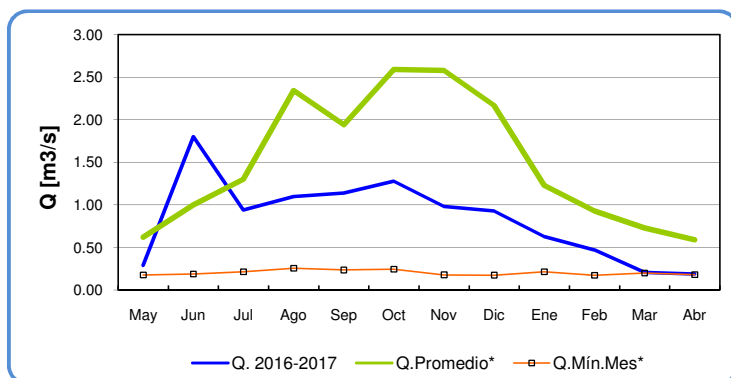
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	5.5	7.6	6.5	7.4	13.3	19.3	23.9	17.0	8.5	5.9	5.2	5.1
<b>Q. Promedio*</b>	4.3	4.7	5.1	6.3	8.2	15.8	26.5	23.0	13.7	7.2	5.1	4.5
<b>Q. Mín. Mes*</b>	1.4	1.8	1.8	2.1	2.2	3.3	2.4	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4

### Río Sobrante en Piñadero



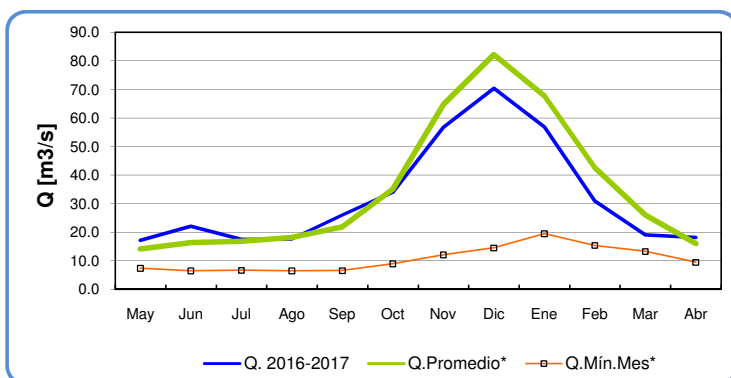
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	0.36	1.64	0.94	1.10	1.34	1.60	1.10	0.70	0.51	0.59	0.24	0.39
<b>Q. Promedio*</b>	0.49	0.70	1.06	1.65	1.74	2.20	2.48	1.57	0.82	0.58	0.47	0.42
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.11	0.11	0.14	0.18	0.20	0.20	0.13	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07

### Río Alicahue en Colliguay



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	0.29	1.80	0.94	1.10	1.14	1.28	0.98	0.93	0.63	0.47	0.21	0.19
<b>Q.Promedio*</b>	0.62	1.00	1.30	2.34	1.94	2.59	2.58	2.17	1.23	0.93	0.73	0.59
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.18	0.19	0.22	0.26	0.24	0.25	0.18	0.18	0.22	0.17	0.20	0.18

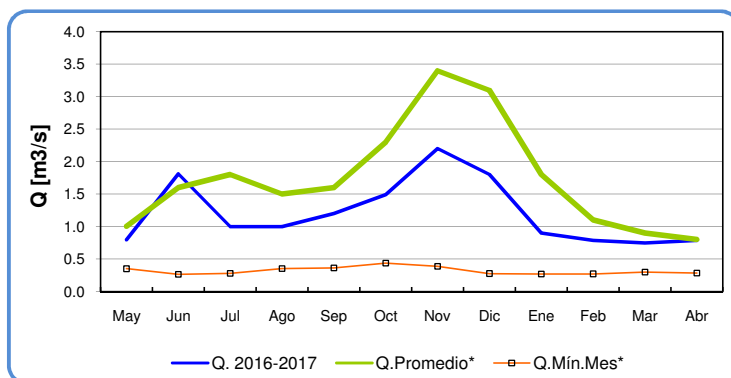
### Río Aconagua en Chacabuquito



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	17.2	22.1	17.5	17.7	26.0	34.0	56.7	70.4	56.8	31.0	19.1	18.2
<b>Q.Promedio*</b>	14.1	16.3	16.8	18.1	21.8	35.1	64.6	82.1	67.7	42.5	26.0	16.0
<b>Q.Min.Mes*</b>	7.4	6.5	6.7	6.5	6.6	9.0	12.1	14.5	19.5	15.4	13.3	9.5

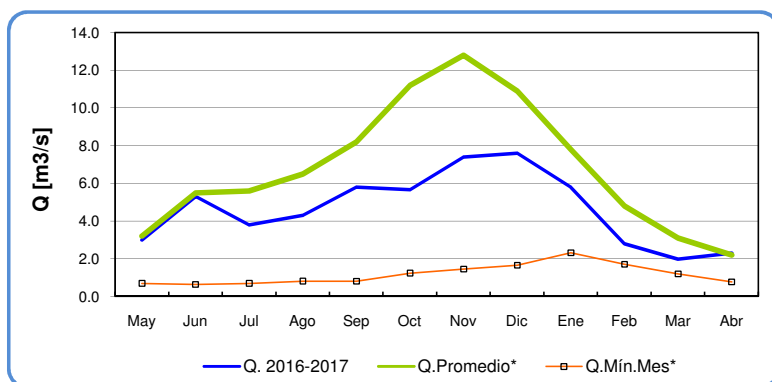


### Estero Arrayan en la Montosa



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	0.8	1.8	1.0	1.0	1.2	1.5	2.2	1.8	0.9	0.8	0.8	0.8
<b>Q. Promedio*</b>	1.0	1.6	1.8	1.5	1.6	2.3	3.4	3.1	1.8	1.1	0.9	0.8
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3

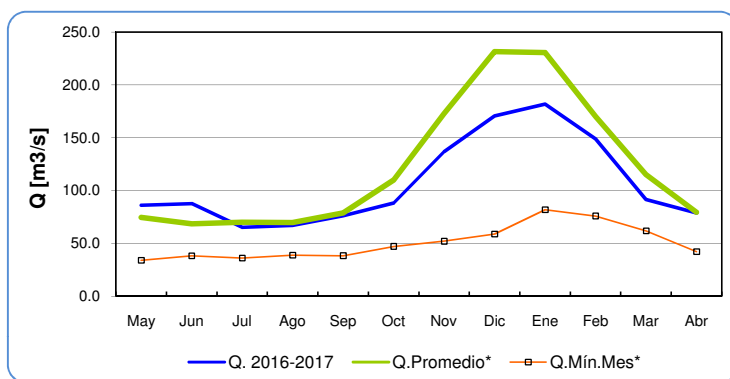
### Río Mapocho en Los Almendros



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	3.0	5.3	3.8	4.3	5.8	5.7	7.4	7.6	5.8	2.8	2.0	2.3
<b>Q. Promedio*</b>	3.2	5.5	5.6	6.5	8.2	11.2	12.8	10.9	7.8	4.8	3.1	2.2
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2	1.5	1.7	2.3	1.7	1.2	0.8

Abr-17

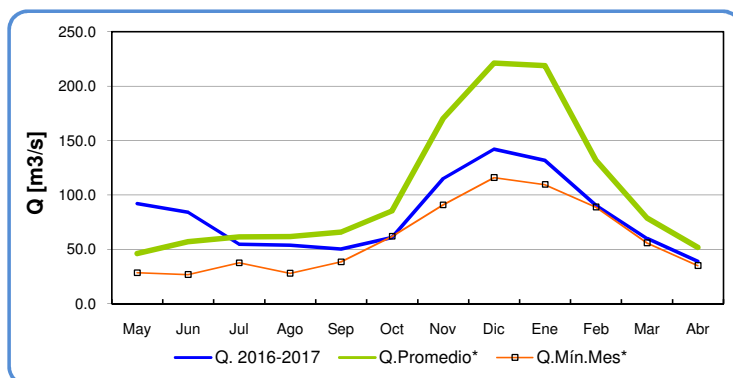
### Río Maipo en El Manzano



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	86.1	87.6	65.3	67.2	76.2	88.3	137	171	182	149	91.6	78.8
<b>Q.Promedio*</b>	74.6	68.6	70.2	69.7	78.9	110.0	172.7	231.5	230.5	170.1	115.2	79.4
<b>Q.Mín.Mes*</b>	33.9	38.0	36.0	38.6	38.2	47.0	51.9	58.7	81.8	75.9	61.8	42.0

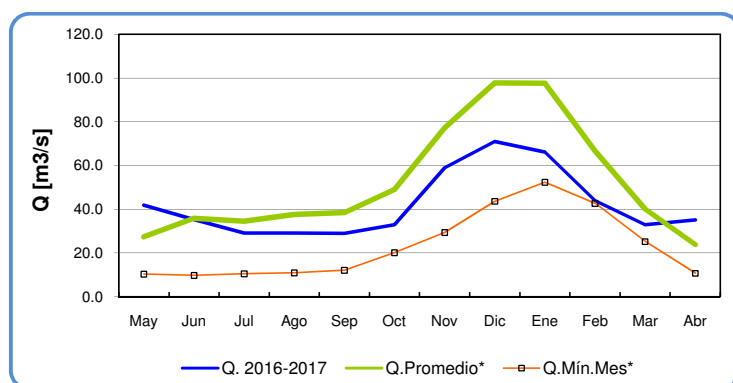
Abr-17

### Río Cachapoal en Puente Termas(Reg.Nat.)



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	92.2	84.0	54.7	53.9	50.4	60.8	115.0	142.0	131.7	90.7	60.1	38.9
<b>Q.Promedio*</b>	46.2	57.0	61.5	61.9	66.0	85.4	170.3	221.2	218.9	132.1	78.7	51.8
<b>Q.Min.Mes*</b>	28.6	26.9	37.7	28.1	38.6	62.0	90.9	116.0	109.6	88.8	56.0	35.1

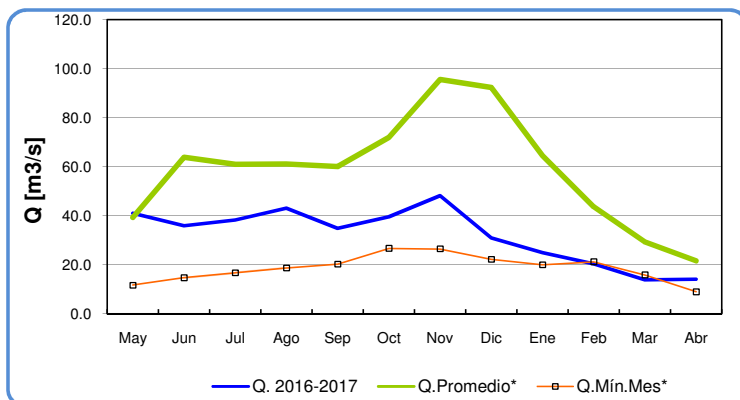
### Río Tinguiririca en Los Briones



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	41.9	35.3	29.2	29.1	29.0	33.0	59.0	71.0	66.2	43.9	32.9	35.1
<b>Q.Promedio*</b>	27.4	35.9	34.5	37.7	38.5	49.1	77.3	97.7	97.6	66.6	40.1	23.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	10.3	9.7	10.5	11.0	12.1	20.2	29.3	43.6	52.3	42.7	25.2	10.8

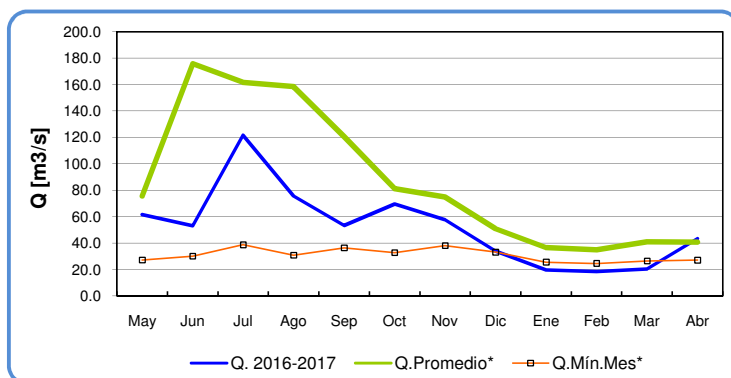
Abr-17

### Río Teno despues de Junta



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	41.0	35.9	38.2	43.1	34.9	39.6	48.2	30.9	24.9	20.3	13.8	14.0
<b>Q. Promedio*</b>	39.3	63.8	60.9	61.0	60.0	71.9	95.5	92.2	64.5	43.5	29.2	21.5
<b>Q. Mín. Mes*</b>	11.6	14.7	16.7	18.6	20.2	26.7	26.4	22.1	20.0	21.1	15.8	8.9

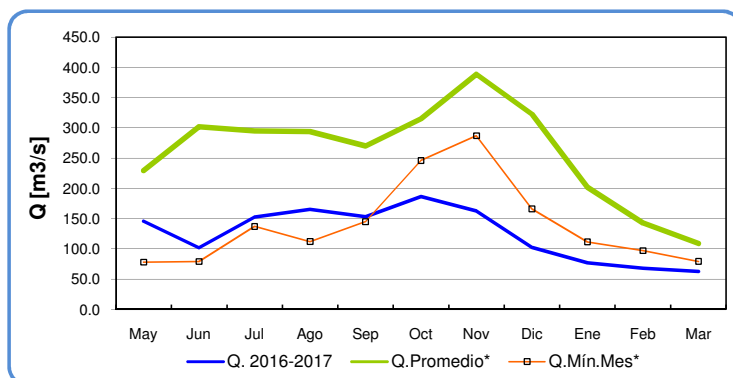
### Río Claro en Rauquen



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	61.4	53.0	121.6	75.6	53.3	69.5	57.7	33.9	19.4	18.3	20.2	43.2
<b>Q. Promedio*</b>	75.6	175.7	161.6	158.4	120.8	81.3	74.9	50.9	36.7	34.9	40.9	40.8
<b>Q. Mín. Mes*</b>	27.1	29.9	38.6	30.7	36.3	32.6	38.0	33.0	25.5	24.5	26.3	27.0

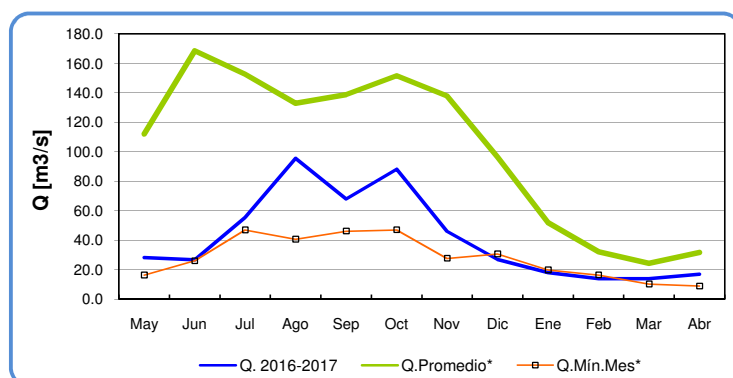
Abr-17

### Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



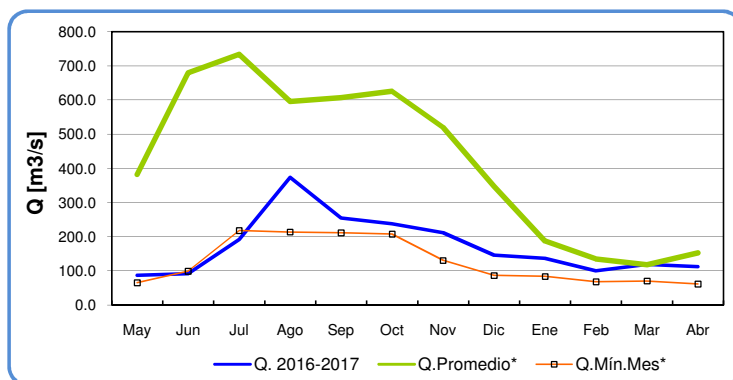
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	145.5	102.0	152.5	165.4	153.0	186.5	162.7	102.2	77.0	68.0	62.7	64.0
<b>Q.Promedio*</b>	229.2	301.8	295.0	293.7	270.2	315.4	388.9	322.8	201.6	142.5	108.4	99.2
<b>Q.Min.Mes*</b>	78.0	79.0	137.0	112.0	145.0	246.1	287.0	166.0	111.4	97.0	79.1	75.0

### Río Ñuble en San Fabián



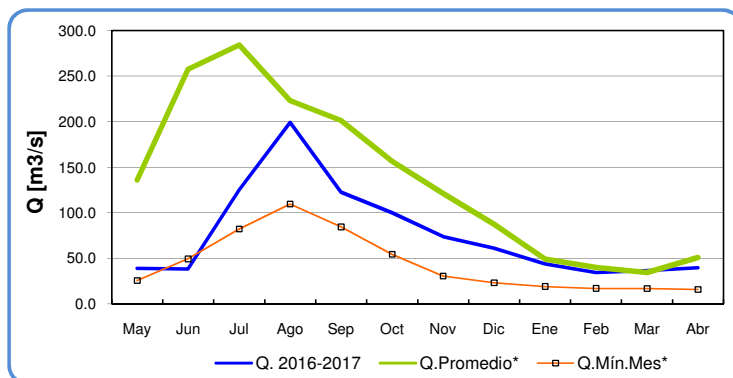
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	28.3	26.7	55.5	95.5	67.9	88.1	46.1	26.9	18.2	14.1	14.0	17.1
<b>Q.Promedio*</b>	112.0	168.5	152.6	133.0	138.7	151.7	137.8	96.4	52.0	32.2	24.3	31.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	16.2	26.0	46.9	40.6	46.1	47.0	27.7	30.7	19.7	16.4	10.2	8.9

**Río Biobío en Rucalhue**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	87.3	92.1	192.1	374.4	255.0	238.5	211.7	146.1	137.2	100.9	119.4	113.1
<b>Q. Promedio*</b>	382.0	679.0	733.0	595.0	607.0	625.0	520.0	347.0	187.0	135.0	118.0	153.0
<b>Q. Mín. Mes*</b>	65.7	99.7	218.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8	61.9

**Río Cautín en Cajón**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q. 2016-2017</b>	39.2	38.7	125.4	199.3	122.8	100.4	73.9	61.4	44.1	34.7	36.9	39.9
<b>Q. Promedio*</b>	136.1	257.5	284.2	223.0	201.4	156.9	121.5	87.7	49.4	40.2	34.7	51.1
<b>Q. Mín. Mes*</b>	25.9	49.6	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1	16.1

\* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1981 - 2010

### III EMBALSES

#### Volúmenes Almacenados

Al 30 de Abril de 2017

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

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Abril		USO PRINCIPAL
				HISTORICO MENSUAL	2017	2016	
Conchi	II	Loa	22	16	17	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	11	20	6.0	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	116	166	92	Riego
La Laguna	IV	Elqui	38	22	38	38	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	126	200	92	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	59	76	42	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	373	325	176	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	66	99	68	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	2.2	4.0	1.6	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		23	24	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	34	44	47	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	23	29	24	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	20	2.3	4.8	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	189	197	221	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1.7	0.3	0.4	0.3	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	121	140	216	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	493	393	514	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	877	687	842	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	924	258	494	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	2.0	0.0	0.9	Riego
Digua	VII	Maule	225	27	5	17	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	1.9	0.0	0.9	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	3.9	1	3.1	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3144	405	1043	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	468	507	414	Generación
Pangue	VIII	Bío Bío	83	68	75	72	Generación

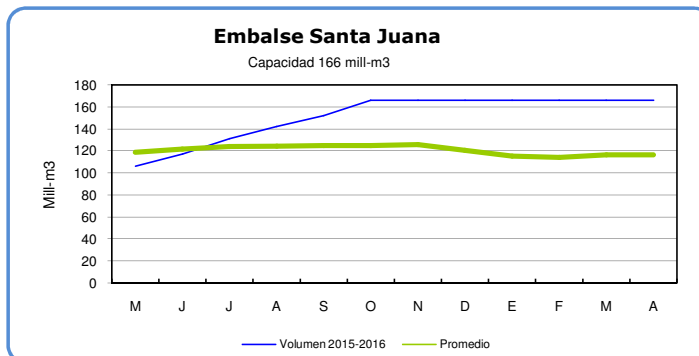
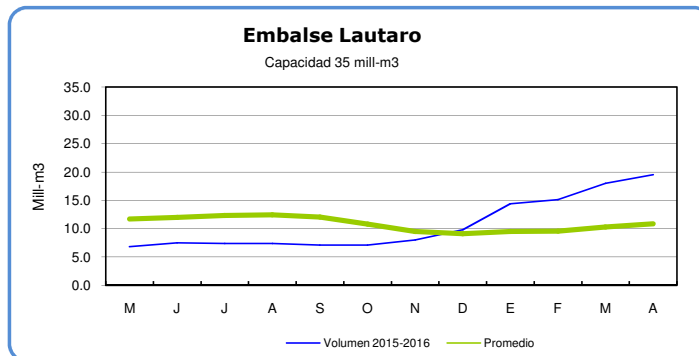
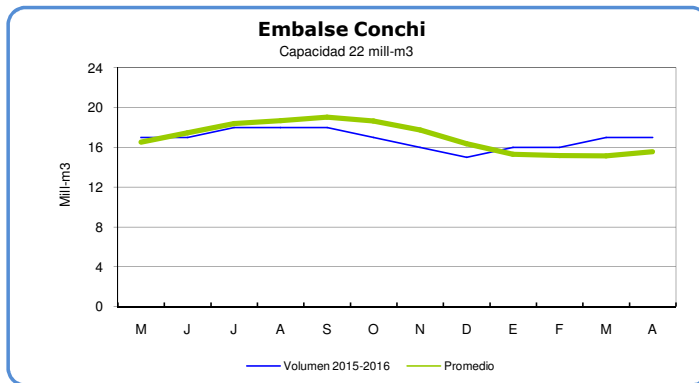
#### Resumen Anual

2016-2017

EMBALSE	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
Conchi	17	17	18	18	18	17	16	15	16	16	17	17
Lautaro (*)	6.8	7.5	7.4	7.4	7.1	7.1	8.0	9.8	14.4	15.1	18	19.5
Santa Juana	106	117	131	142	152	166	166	166	166	166	166	166
La Laguna	38	38	38	38	38	38	38	38	38.0	38	38	38
Puclaro	102	130	134	148	161	170	189	200	200	200	200	200
Recoleta	46	53	58	62	65	68	75	78	78	77	76	76
La Paloma	187	215	241	265	293	329	353	359	358	340	328	325
Cogotí	68	78	85	92	100	110	116	114	110	106	102	99
Culimo	1.6	3.1	4.6	4.7	5.0	5.1	5.1	4.8	4.5	4.1	4.0	4.0
El Bato	24	26	24	26	26	26	26	26	26	25	24	23
Corrales	49	50	49	50	50	50	49	49	50	50	45	44
Aromos	24	26	32	31	32	34	34	35	35	34	31.2	29
Peñuelas	4.7	4.7	6.1	5.9	5.5	5.1	4.7	3.9	3.3	2.8	2.4	2.3
El Yeso	225	226	219	203	189	184	201	220	220	220	211	197
Rungue	0.5	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4
Convento Viejo	217	169	169	187	214	228	236	220	188	155	140	140
Rapel	506	407	484	530	566	597	606	618	603	598	464	393
Colbún	526	407	677	876	1029	1194	1170	1104	1052	983	884	687
Lag. Maule	510	514	476	484	497	522	516	445	355	267	254	258
Bullileo	0.9	1.9	11.0	23.0	29.6	36.0	38.0	31.0	17.0	5.8	0.8	0.0
Digua	41	60	101	152	178	184	147	108	75.0	17	4.1	5.2
Tutuvén	0.8	1.0	2.4	3.2	3.6	3.9	3.9	3.6	1.9	0.4	0.0	0.0
Coihueco	5.9	10	17	28	29	29	27	22	14.0	7.0	2.8	0.9
Lago Laja (&)	959	836	802	878	937	1015	995	890	724	558	459	405
Ralco	426	417	517	643	788	1028	1016	995	861	766	611	507
Pangue	77	57	81	80	77	77	78	74	79	77	76	75

(\*) : Curva corregida por embanque

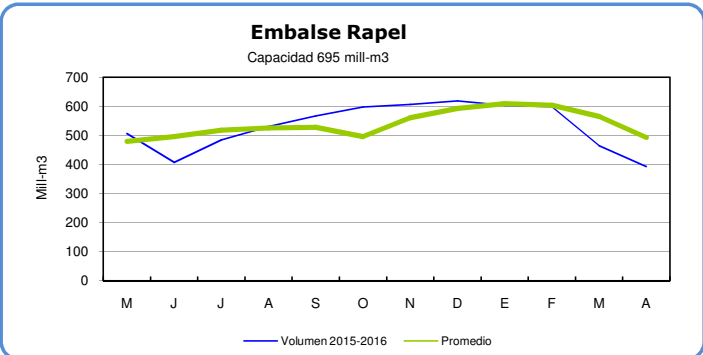
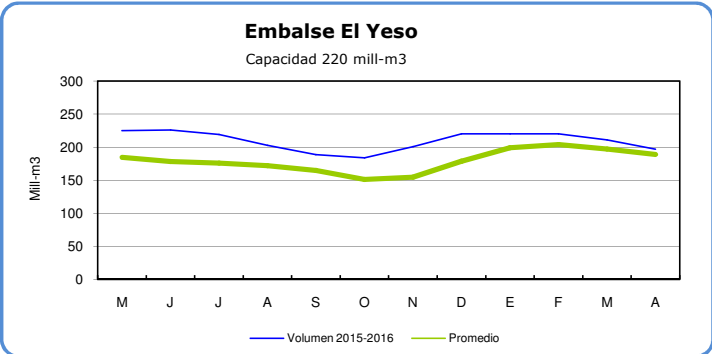
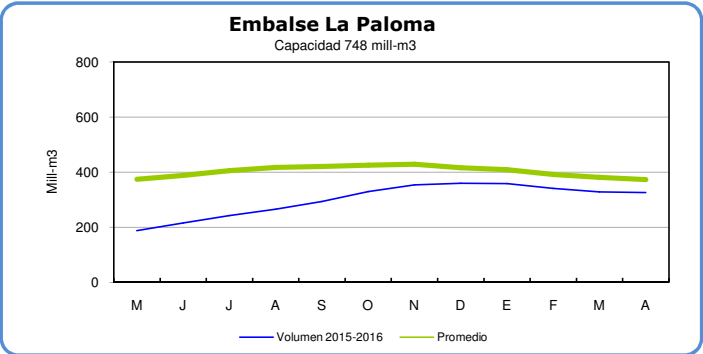
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

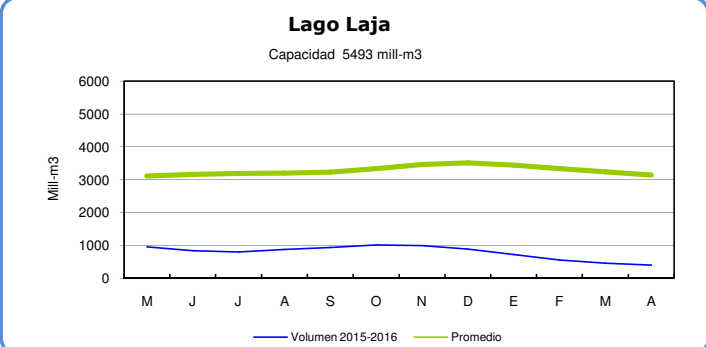
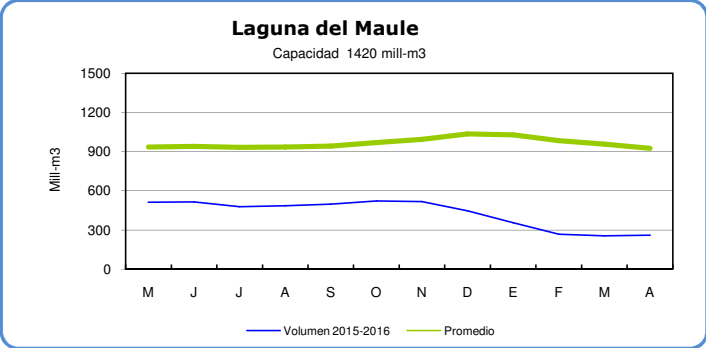
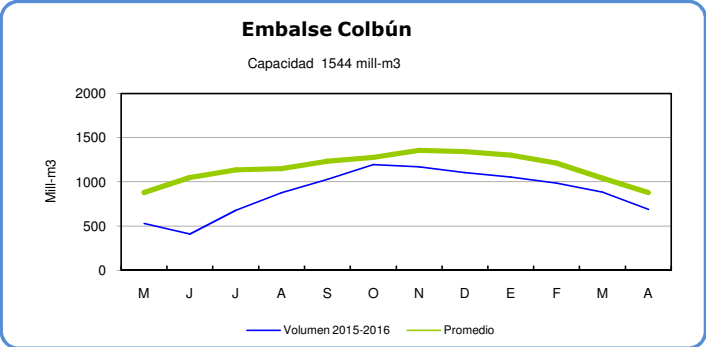






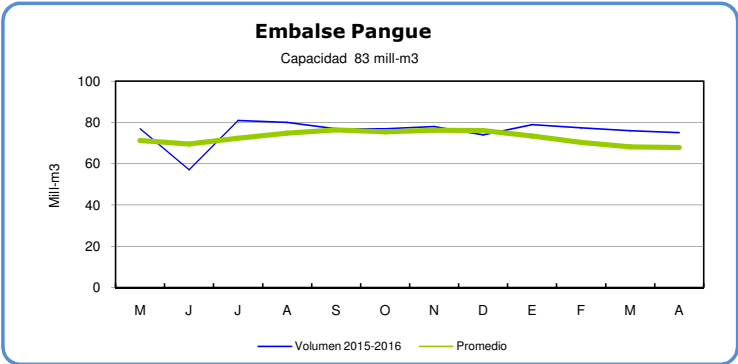
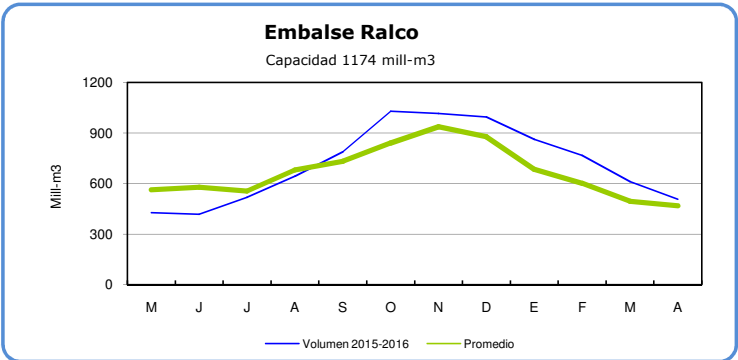
Abr-17







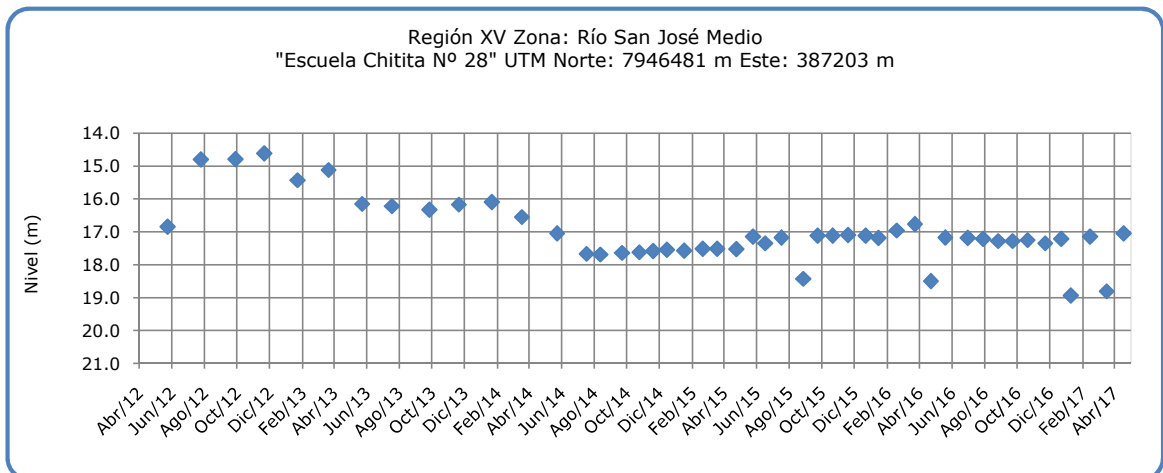
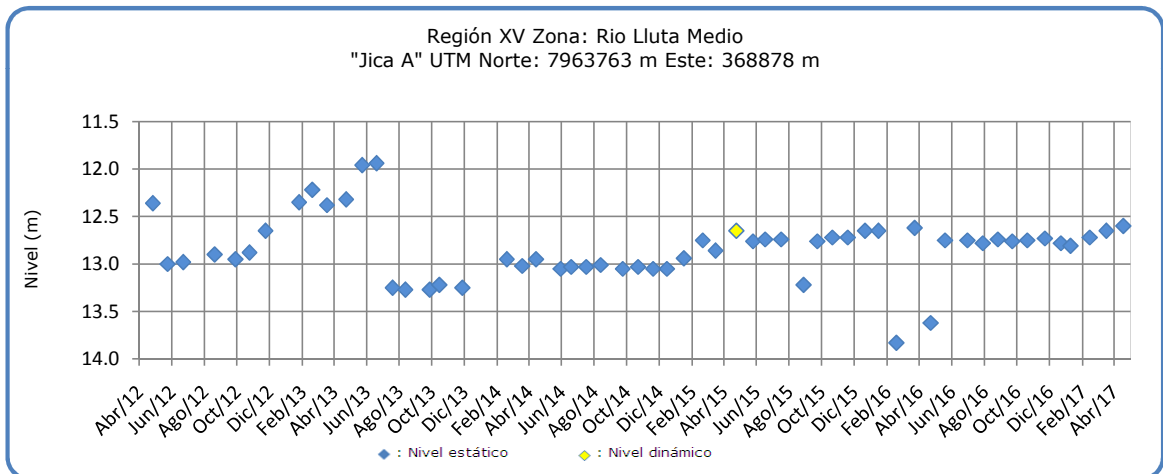
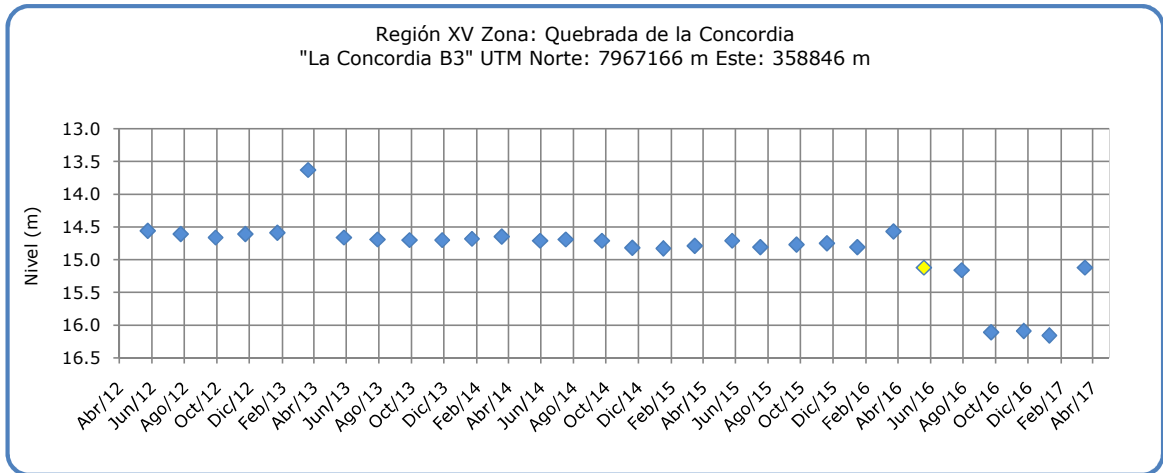
Abr-17

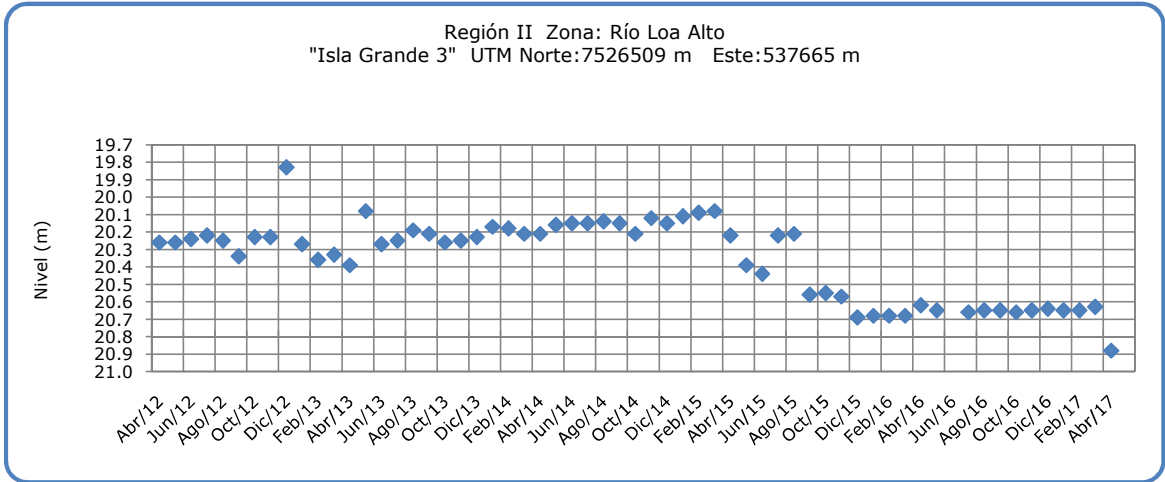
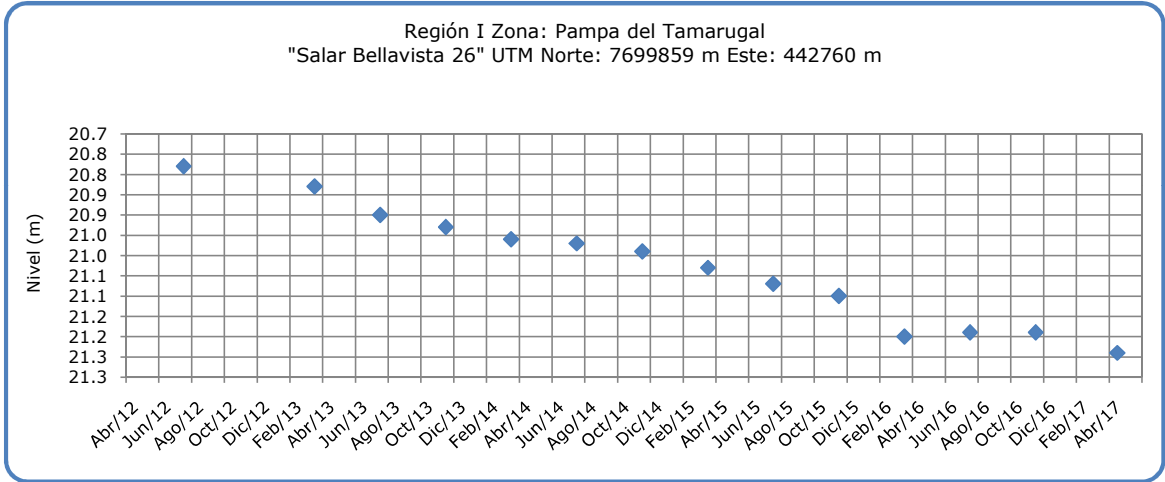
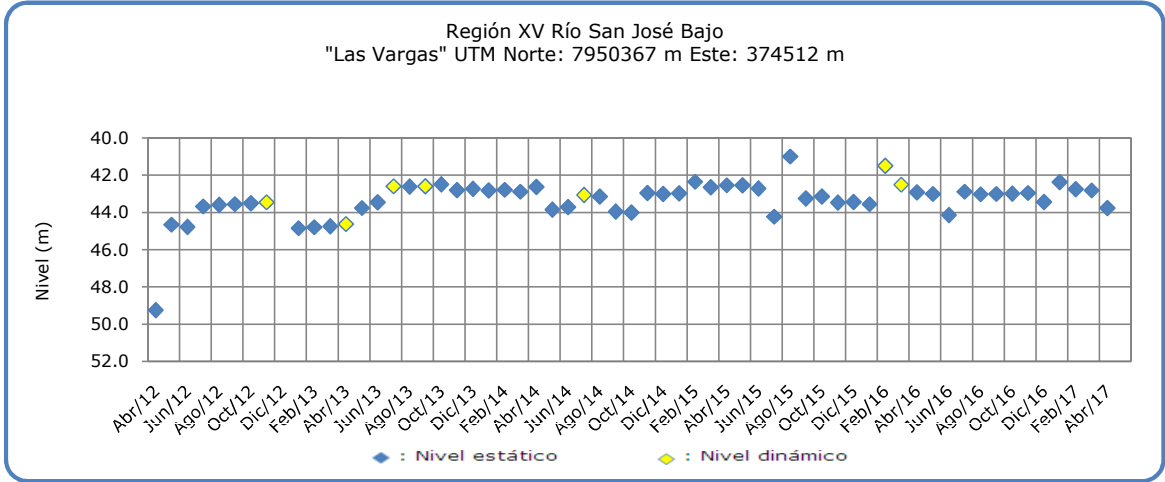


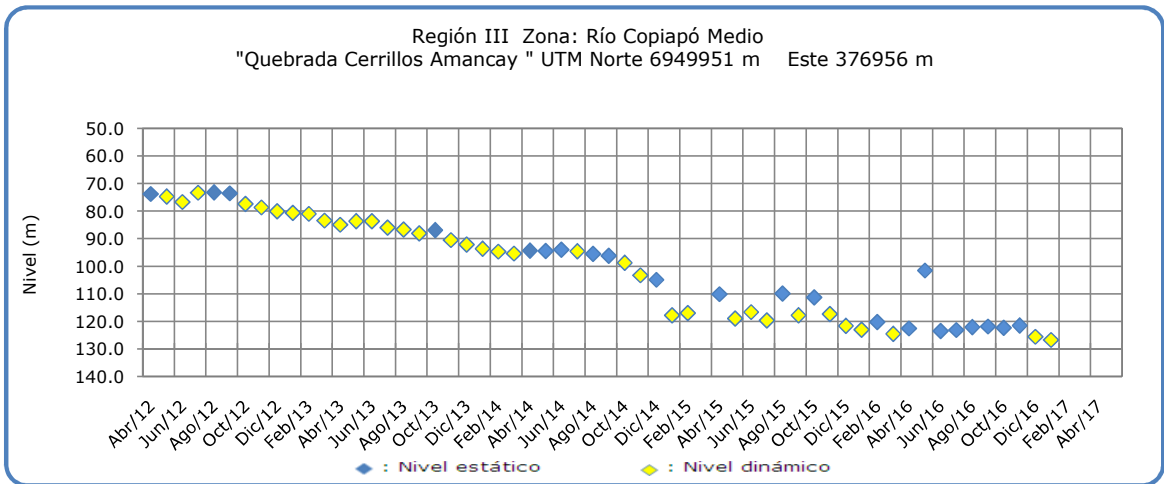
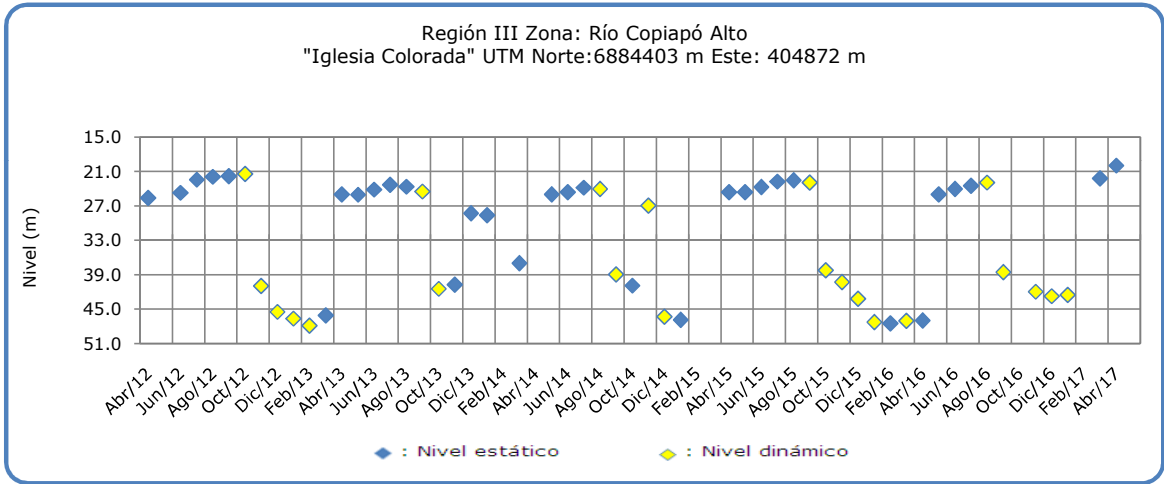
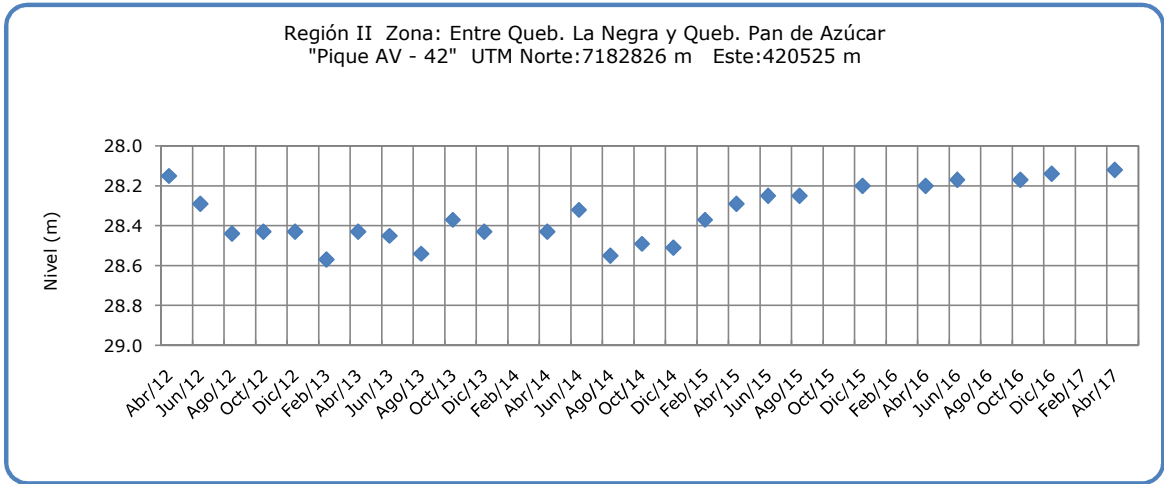
## IV Aguas Subterráneas

### Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

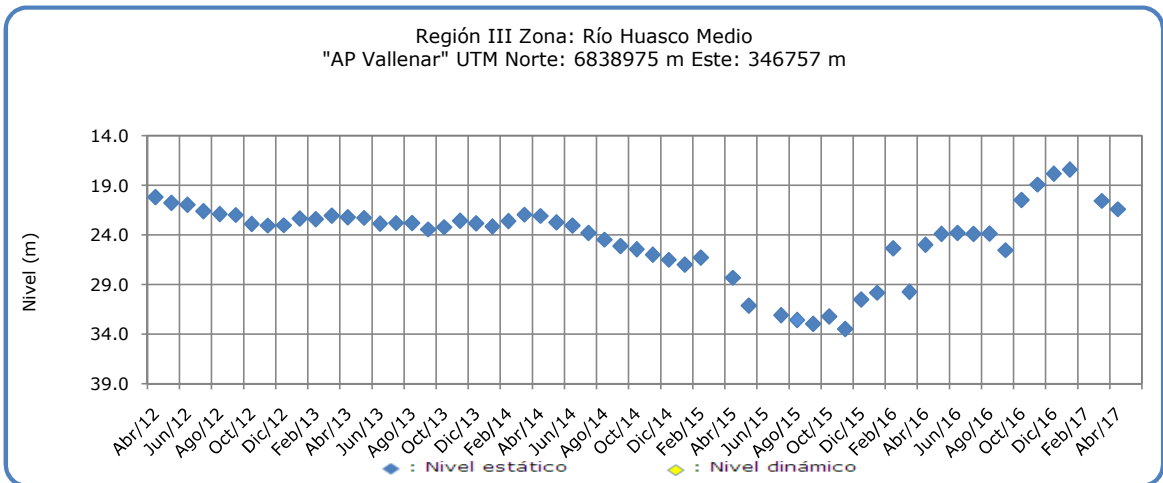
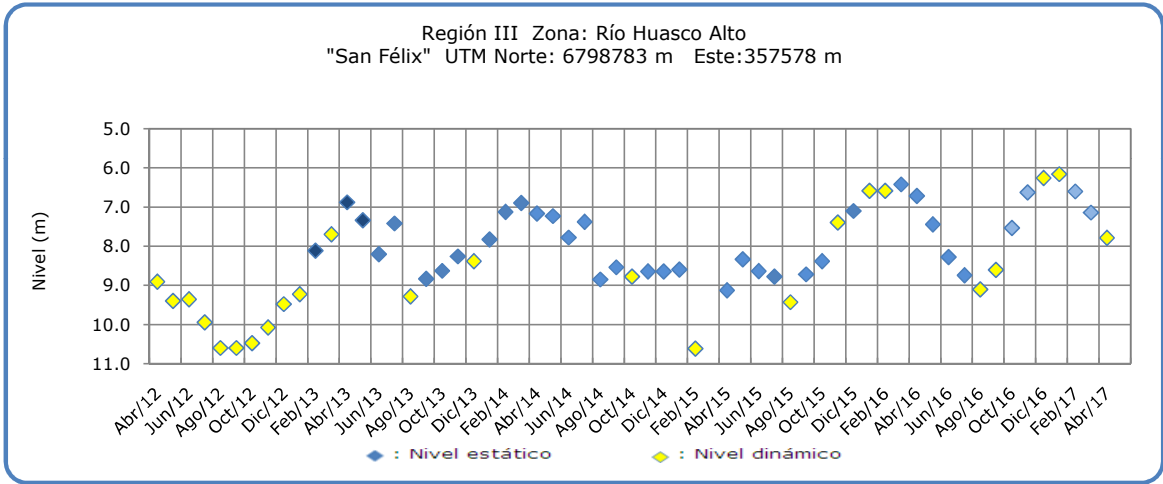
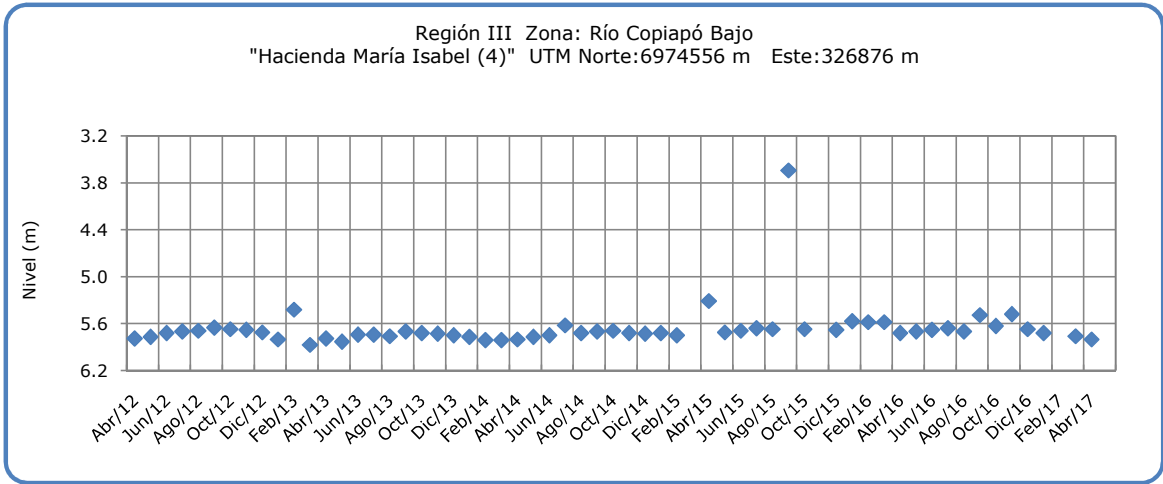


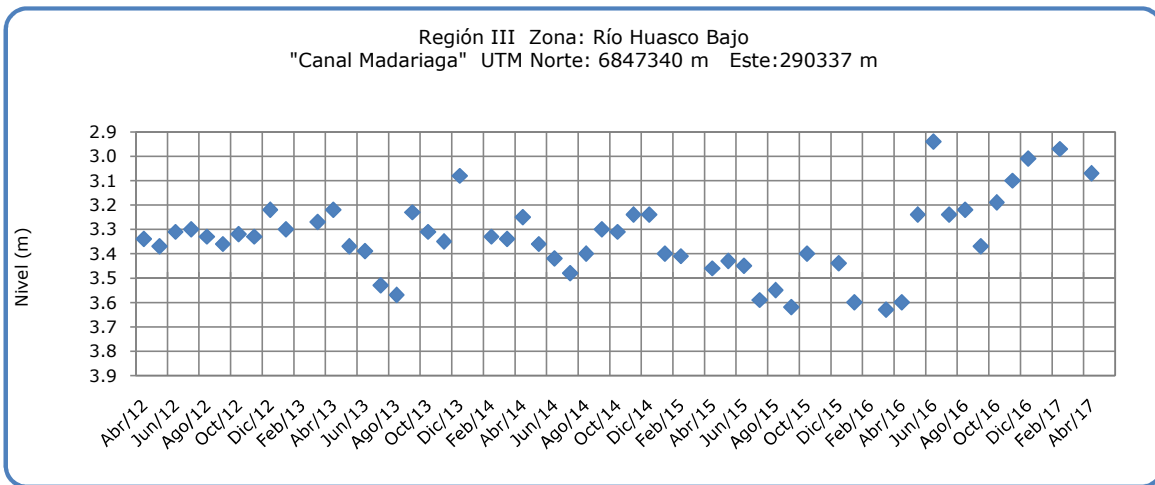




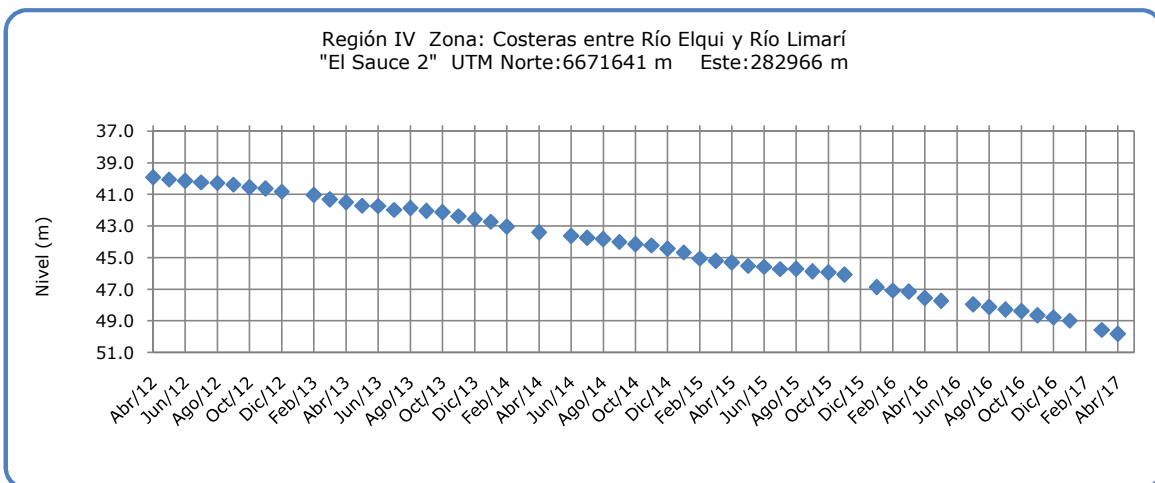
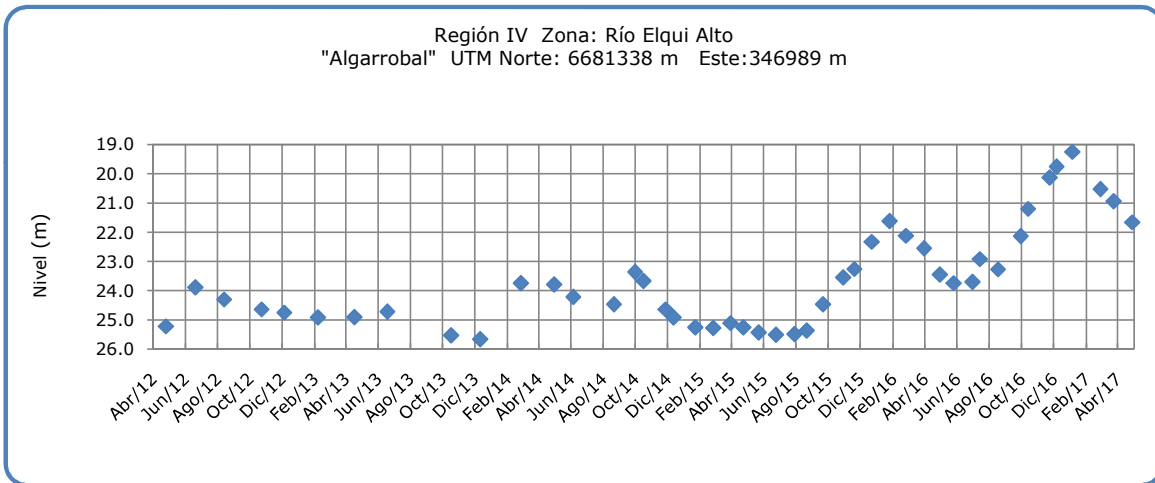
Pozo seco desde: 03-2017



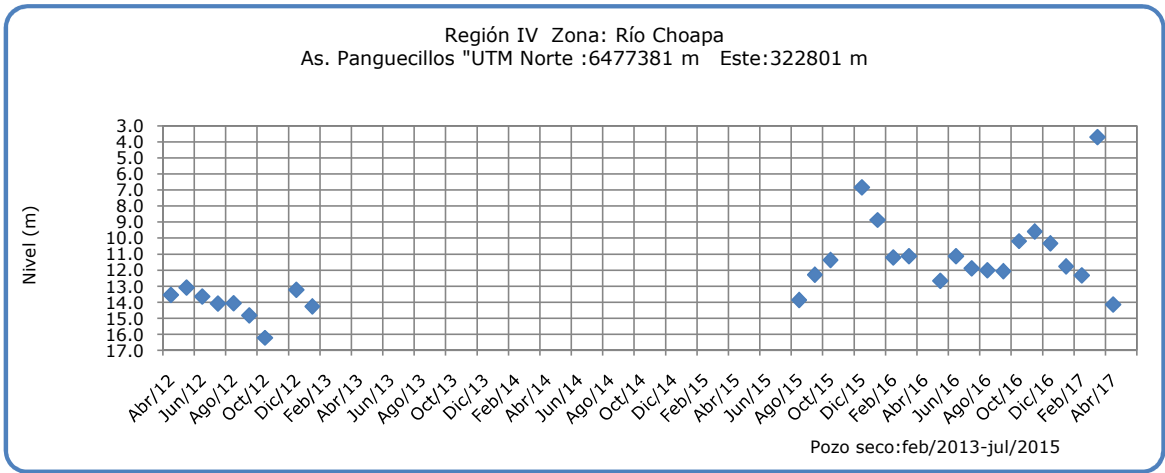
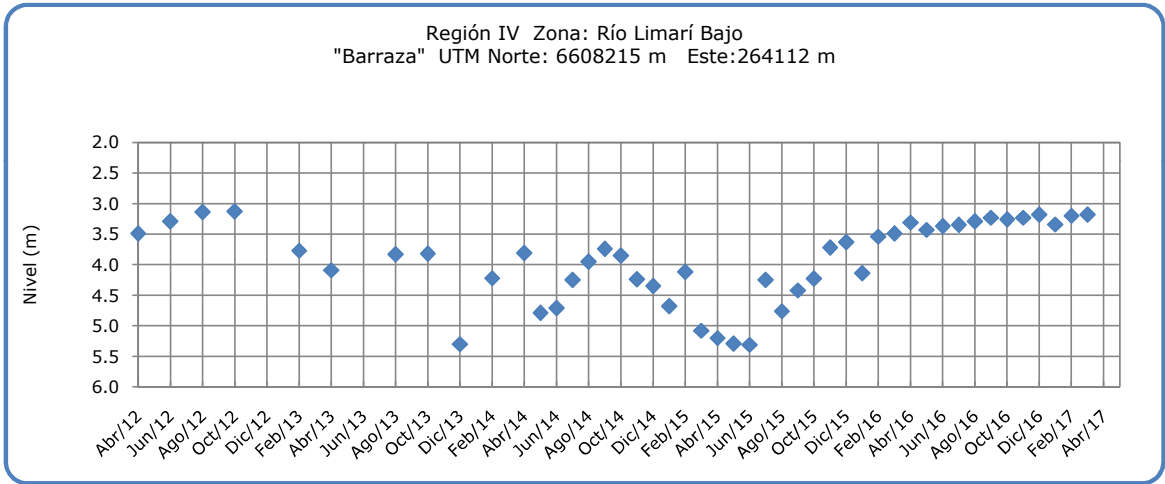
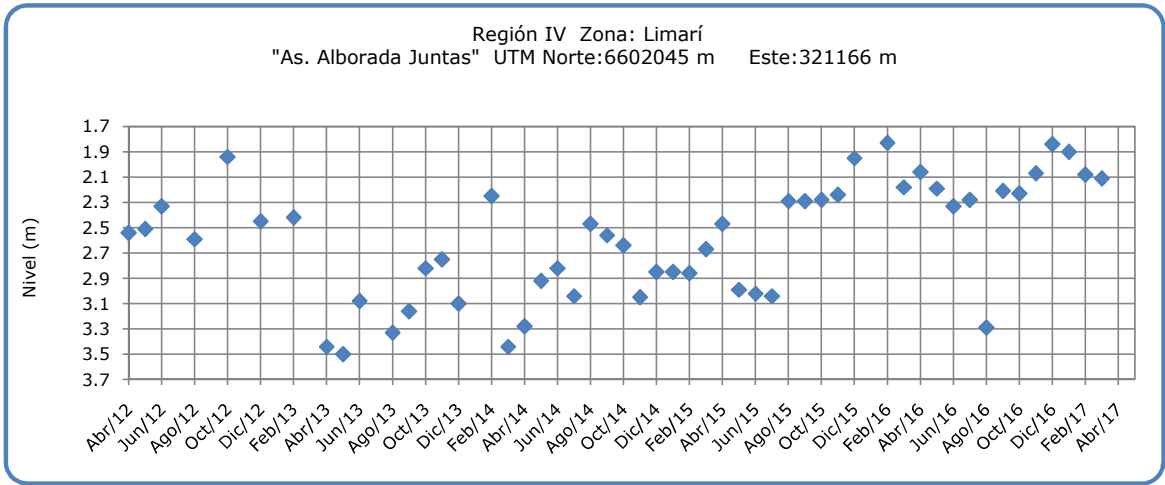


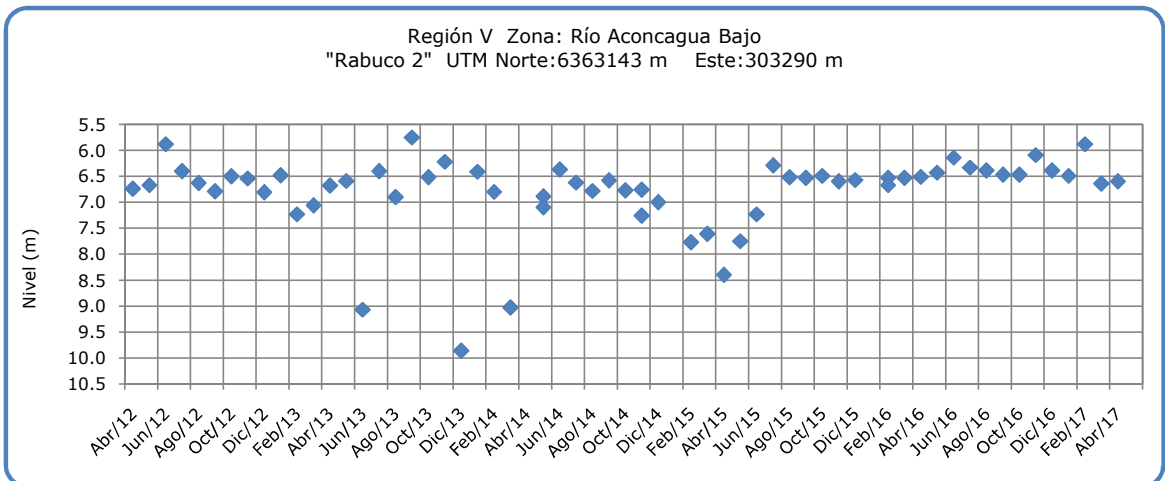
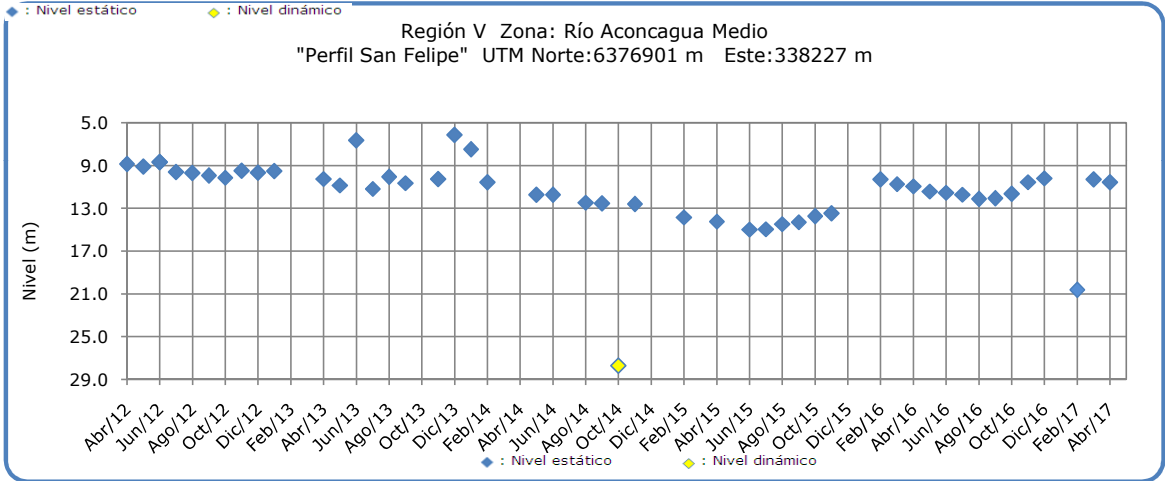
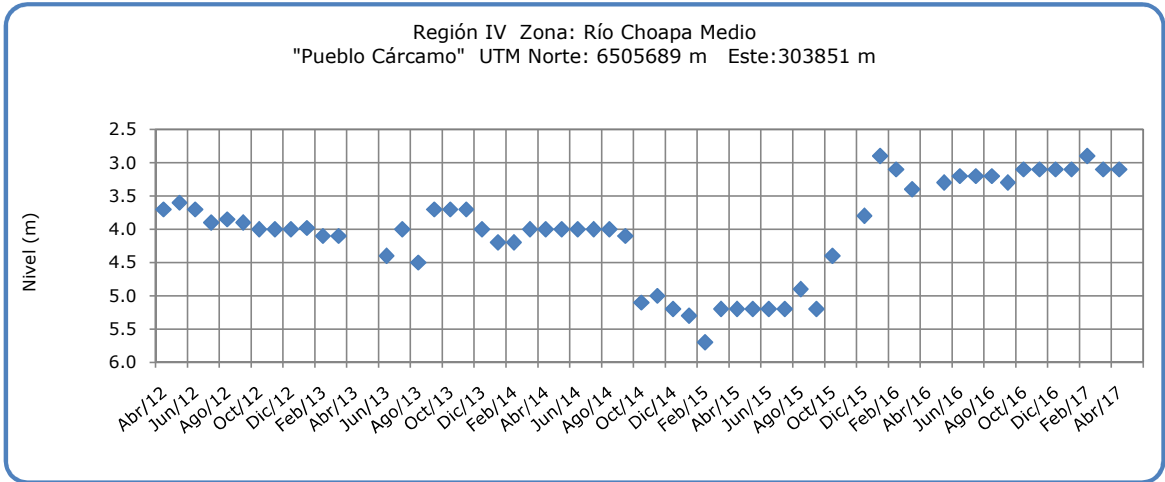


Pozo sin acceso 11-2015, 01-2017, 03-2017

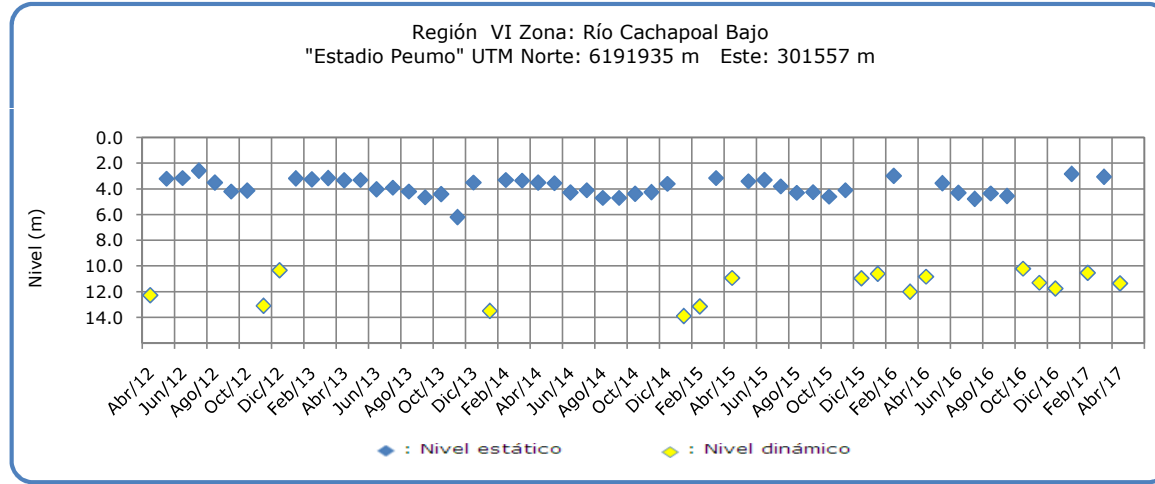
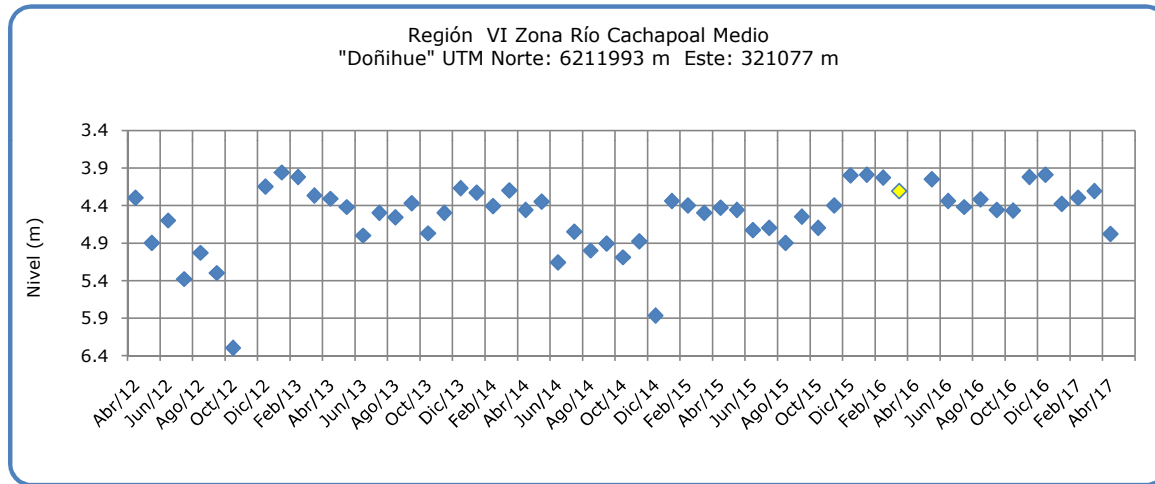
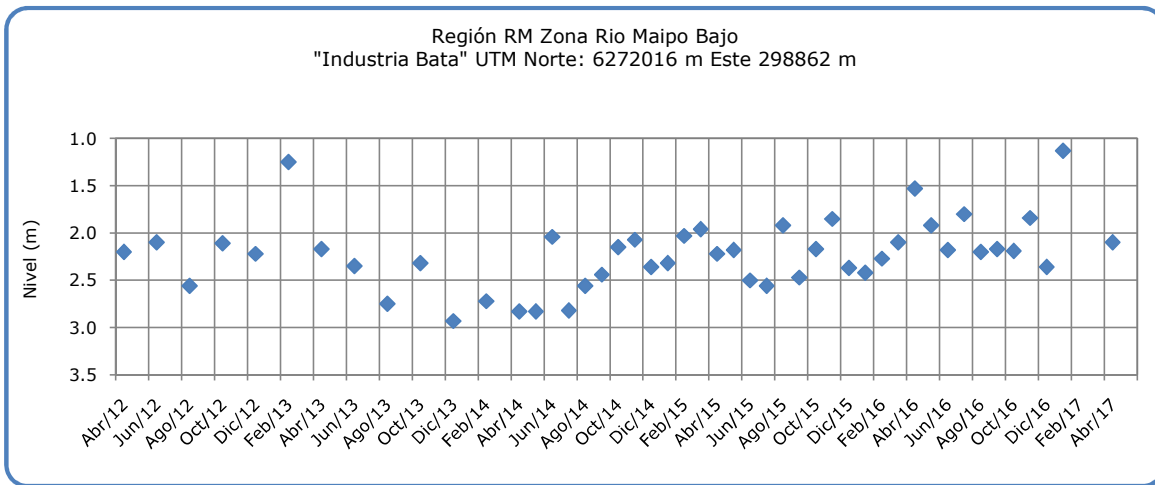


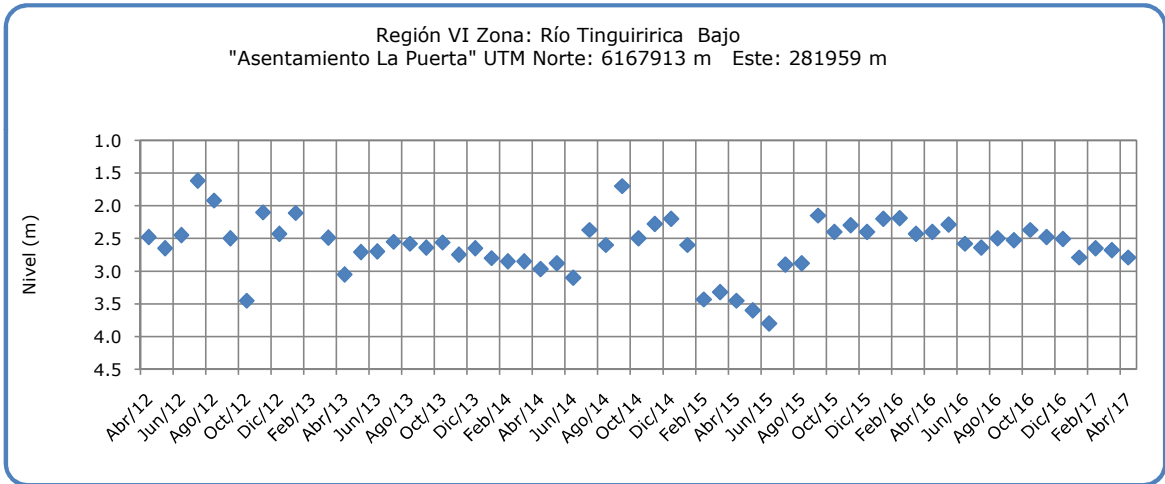
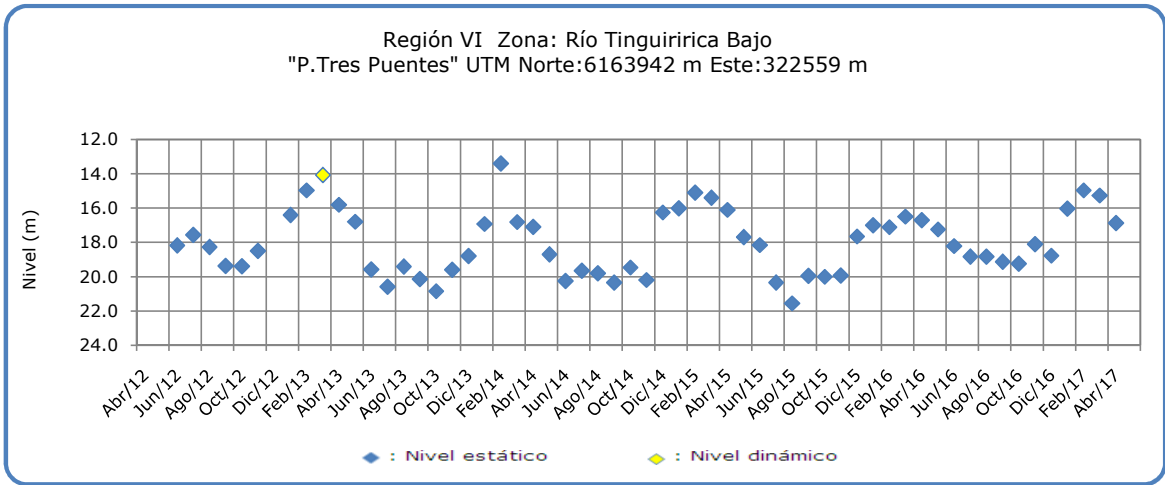














## **V SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE ABRIL DE 2017**

Durante el mes de abril se registraron precipitaciones de la V región al sur, siendo más importantes a partir de la VII región, lo que se manifestó en un aumento en los caudales en esa zona..

### **Precipitaciones**

La zona altiplánica de las regiones XV, I y II presenta un superávit de alrededor de un 100%. Entre la III y VI regiones, aunque existen déficits entre 40% y hasta un 100%, la situación es prácticamente normal, debido a que los promedios de lluvias son mínimos para este período y pueden ser alcanzados en cualquier momento en que se registren precipitaciones. Entre la VII y IX regiones los déficits son menores bordeando el 20% en promedio. Desde la XIV región al sur, se observan superávits prácticamente en todo el tramo, salvo Punta Arenas, donde existe un déficit de sólo un 24%

En lo que va del año, las precipitaciones acumuladas actualmente son inferiores a las registradas en igual período del año pasado hasta la XI región, de la XIV región al sur son claramente superiores.

### **Caudales**


En el mes de abril, los ríos de la III región hasta el río Cachapoal en la VI región disminuyeron en mayor o menor medida sus caudales, situación que es normal en este período, debido a que los deshielos terminaron. Del río Tinguiririca al sur mantuvieron o aumentaron sus caudales, producto de las precipitaciones ocurridas en esa zona.

Desde el río Copiapó hasta el Elqui los caudales se mantienen por sobre sus promedios estadísticos. Del río Limarí al Tinguiririca, están muy cercanos a sus promedios por encima o por debajo de ellos, salvo el río Cachapoal que se encuentra muy cercano a su mínimo histórico. Del río Teno al sur están bajo sus promedios pero alejados de sus mínimos, con la sola excepción del río Maule que continúa bajo sus mínimos.

En relación con el año pasado, los caudales actuales hasta el río Elqui en la IV región, son superiores a los de abril de 2016. Entre los ríos Limarí y Ñuble los caudales son inferiores. El resto de los ríos también presentan un caudal superior o similar al del año pasado.

### **Embalses**

A nivel nacional y en términos globales, los embalses mantienen un déficit con respecto a sus promedios (48%), siendo esto producto, principalmente, de los embalses mixtos, dedicados a la generación y al riego, los que tienen un déficit de un 73%, representando un 67% del volumen promedio total. Sólo los embalses dedicados exclusivamente al riego presentan un superávit de un 18%. Los otros tipos de embalses están levemente bajo sus promedios. Con respecto al mes anterior (marzo 2017), hubo una disminución de los volúmenes almacenados en un 11%.



Comparado con igual fecha del año anterior los que presentan el mayor déficit son los dedicados a la generación y al riego (mixtos). Sólo los dedicados al riego presentan un superávit de un 37%. El resto de los embalses presentan volúmenes levemente inferiores a los almacenados en abril de 2016.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 29% de la capacidad total.

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

### VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE EMBALSES

Tipo de Embalses	Volumen Actual mill-m3	Porc.c/r Promedio %	Capacidad Utilizada %	Variación Porcentual c/r a	
				Mes Anterior %	Año Pasado %
Solo Riego	1158	18.1%	54.9%	-0.7%	37.6%
Generación y Riego	1350	-72.7%	15.8%	-15.5%	-43.3%
Solo Generación	975	-5.2%	49.9%	-15.3%	-2.5%
Agua Potable	228	-1.4%	65.2%	-6.7%	-8.6%
Total	3711	-48.4%	28.6%	-10.8%	-17.0%


#### **Aguas Subterráneas.**

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

En la región de Antofagasta, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo la cuenca del río Loa presenta una baja importante a partir de mayo del 2015 pero que se ha estabilizado.

En la región de Atacama, en la zona alta de la cuenca del río Copiapó, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares sin una tendencia definida. En la zona intermedia que va desde el embalse Lautaro y hasta la ciudad de Copiapó, existe un importante descenso en la napa la cual se ha estabilizado después de las lluvias del año pasado. En esta zona existen pozos que han quedado secos. En la zona baja no se presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del río Huasco, en esta misma región, se observaba una tendencia a la baja en los últimos años, especialmente en la zona media, pero con una importante recuperación a partir de octubre del año 2015 producto de las precipitaciones de los meses anteriores.

En la región de Coquimbo, en la cuenca del río Elqui, los niveles muestran una fuerte recuperación en los últimos meses producto de las precipitaciones



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

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

En la región Metropolitana se observa una cierta 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.

