



**Dirección  
General de  
Aguas**

Ministerio de Obras  
Públicas

Gobierno de Chile

**BOLETÍN N° 469**  
**MES Mayo**  
**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 provisionales sujetos a modificaciones

SSD N°: 10969592



## **INDICE**


I Pluviometría

II Fluviometría

III Embalses

IV Aguas Subterráneas

V Situación Hidrológica



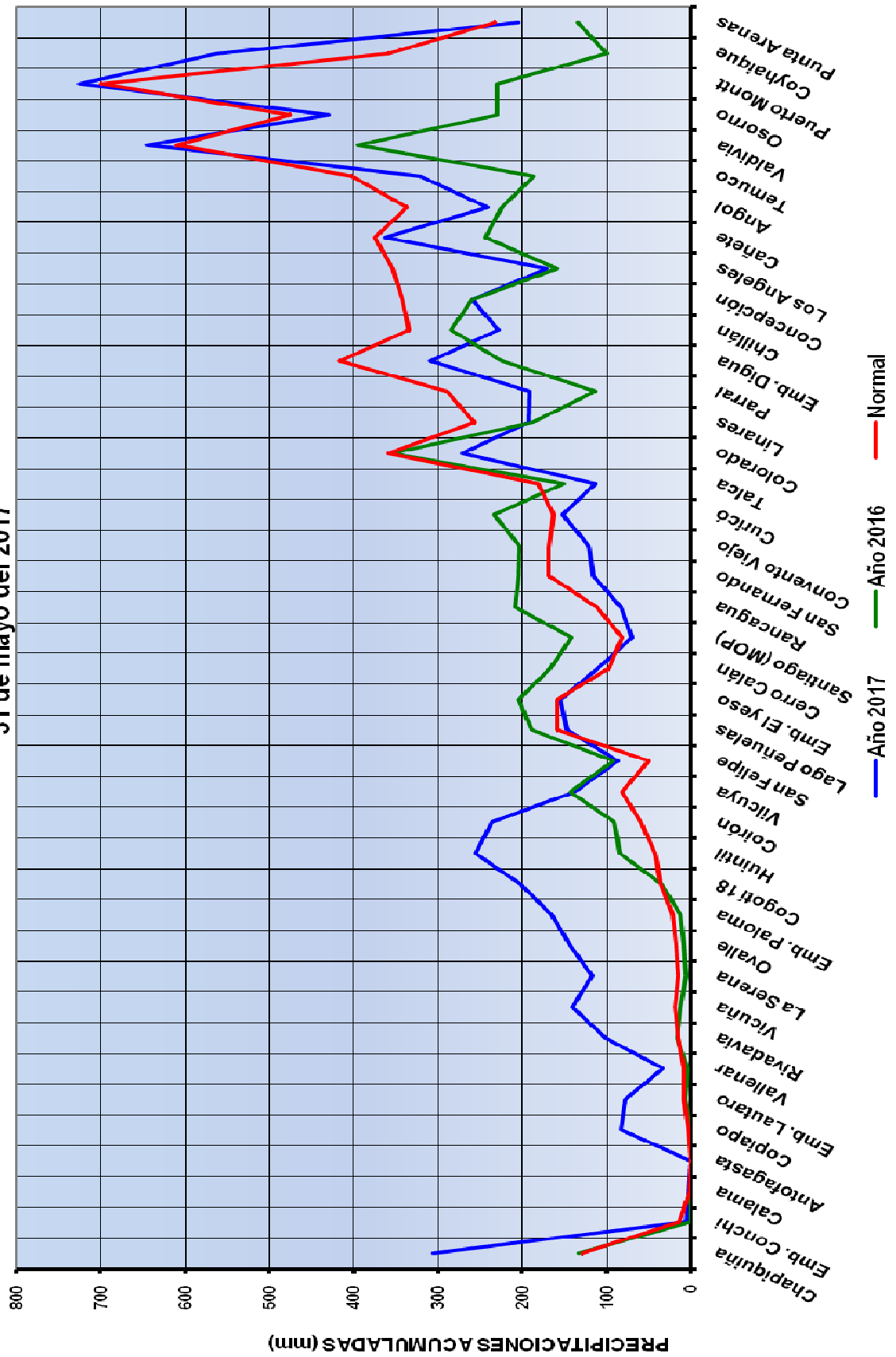
# I PLUVIOMETRÍA

## Informe Pluviométrico Nacional Totales al 31 de Mayo del 2017

Estaciones	Comuna	Mayo	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	0.0	5.5	0.0	13.9	-60
Calama	Calama	0.0	2.1	0.5	1.6	29
Antofagasta	Antofagasta	0.0	0.0	0.0	0.5	-100
Copiapo	Copiapo	73.2	82.6	0.0	3.2	> 200
Emb. Lautaro	Tierra Amarilla	77.0	77.0	7.0	8.4	> 200
Vallenar	Vallenar	32.7	32.7	3.9	7.9	> 200
Rivadavia	Vicuña	100.3	100.3	15.5	14.5	> 200
Vicuña	Vicuña	140.7	140.7	12.0	18.7	> 200
La Serena	La Serena	116.8	116.8	5.5	14.5	> 200
Ovalle	Ovalle	142.8	142.8	8.0	17.0	> 200
Emb. Paloma	Monte Patria	165.1	165.1	11.7	21.7	> 200
Cogotí 18	Combarbala	202.0	202.0	33.5	36.0	> 200
Huintil	Illapel	255.0	255.0	84.3	42.5	> 200
Coirón	Salamanca	235.0	235.0	90.5	59.1	> 200
Vilcuya	Lon Andes	121.5	137.3	142.5	82.1	67
San Felipe	San Felipe	83.7	86.1	91.2	50.2	71
Lago Peñuelas	Valparaiso	145.5	147.0	188.4	159.2	-8
Emb. El yeso	San Jose de Maipo	76.5	154.6	204.8	158.4	-2
Cerro Calán	Las Condes	98.6	109.3	165.8	97.0	13
Santiago (MOP)	Santiago	62.8	69.8	141.8	81.2	-14
Rancagua	Rancagua	52.3	82.3	208.8	112.4	-27
San Fernando	San Fernando	93.0	115.0	204.0	167.9	-32
Convento Viejo	Chimbarongo	95.0	120.0	202.7	167.7	-28
Curicó	Curicó	108.9	151.3	233.2	162.6	-7
Talca	Talca	71.4	112.1	150.6	180.5	-38
Colorado	San Clemente	154.3	270.8	355.0	358.5	-24
Linares	Linares	122.5	192.3	187.2	256.8	-25
Parral	Parral	119.4	191.7	112.2	289.6	-34
Emb. Digua	Parral	159.3	309.3	223.5	417.0	-26
Chillán	Chillan	131.0	228.0	284.1	334.1	-32
Concepción	Concepción	130.6	259.4	259.3	341.6	-24
Los Angeles	Los Angeles	79.6	170.8	158.4	353.3	-52
Cañete	Cañete	182.0	363.2	243.5	374.5	-3
Angol	Angol	155.5	240.9	223.7	336.9	-28
Temuco	Temuco	119.9	320.9	186.5	402.5	-20
Valdivia	Valdivia	282.6	645.9	395.7	610.1	6
Osorno	Osorno	168.3	429.6	228.7	475.4	-10
Puerto Montt	Puerto Montt	234.9	725.1	228.9	699.5	4
Coyhaique	Coyhaique	136.4	561.1	100.1	359.0	56
Punta Arenas	Punta Arenas	67.1	204.7	134.3	232.6	-12

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

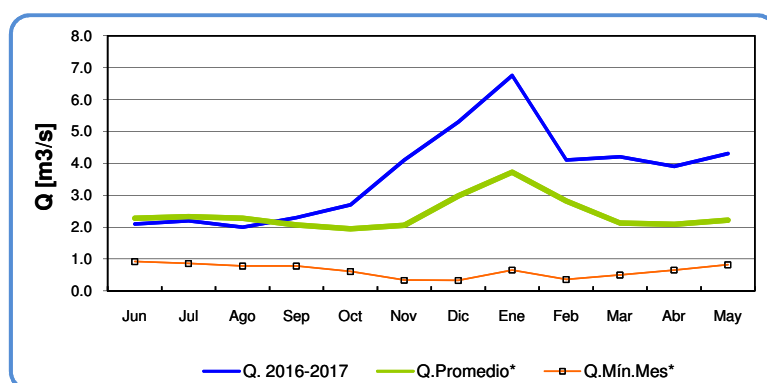
**TOTALES DE LLUVIA HASTA EL  
31 de mayo del 2017**



## II FLUVIOMETRIA

May-17

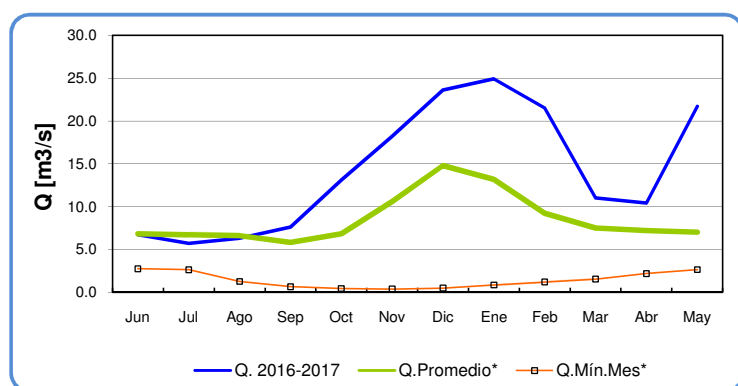
### Río Copiapo en Pastillo \*



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	2.1	2.2	2.0	2.3	2.7	4.1	5.3	6.8	4.1	4.2	3.9	4.3
<b>Q. Promedio*</b>	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	2.1	3.0	3.7	2.8	2.1	2.1	2.2
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8

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

### Río Huasco en Chépica \*

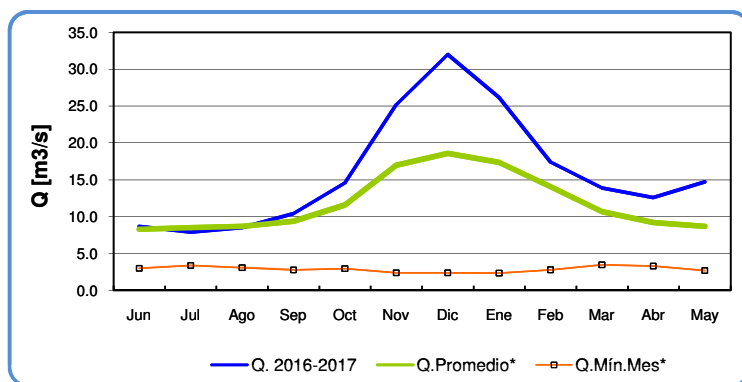


	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	6.7	5.7	6.3	7.6	13.1	18.2	23.6	24.9	21.5	11.0	10.4	21.7
<b>Q. Promedio*</b>	6.8	6.7	6.6	5.8	6.8	10.6	14.8	13.2	9.2	7.5	7.2	7.0
<b>Q. Mín. Mes*</b>	2.7	2.6	1.3	0.7	0.5	0.4	0.5	0.8	1.2	1.5	2.2	2.6

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

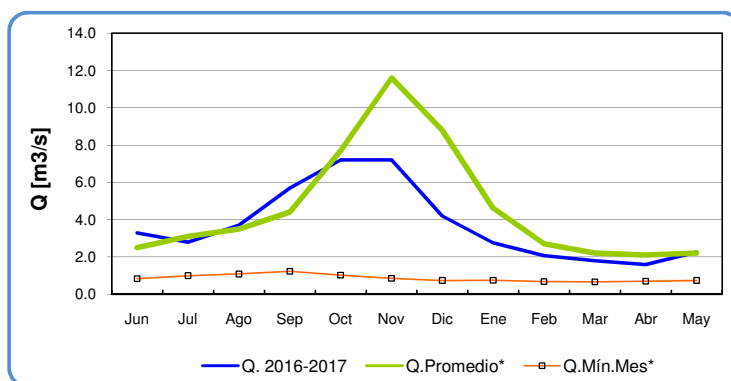
May-17

### Río Elqui en Algarrobal



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	8.7	7.9	8.5	10.4	14.6	25.2	32.0	26.2	17.4	13.9	12.6	14.7
<b>Q. Promedio*</b>	8.3	8.5	8.7	9.4	11.6	17.0	18.6	17.4	14.1	10.7	9.2	8.7
<b>Q. Mín. Mes*</b>	3.0	3.4	3.1	2.8	3.0	2.4	2.4	2.4	2.8	3.5	3.3	2.7

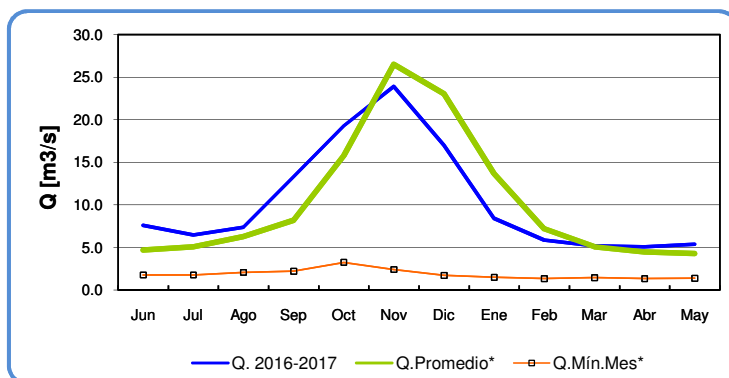
### Río Grande en Las Ramadas



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	3.3	2.8	3.7	5.7	7.2	7.2	4.2	2.8	2.1	1.8	1.6	2.3
<b>Q. Promedio*</b>	2.5	3.1	3.5	4.4	7.7	11.6	8.8	4.6	2.7	2.2	2.1	2.2
<b>Q. Mín. Mes*</b>	0.8	1.0	1.1	1.2	1.0	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7

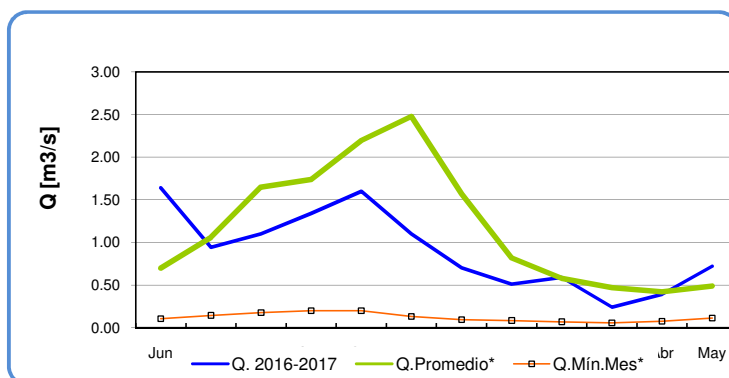
May-17

### Río Choapa en Cuncumen



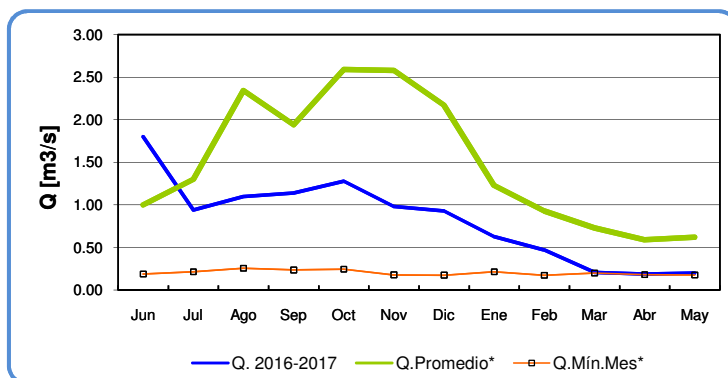
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	7.6	6.5	7.4	13.3	19.3	23.9	17.0	8.5	5.9	5.2	5.1	5.4
<b>Q.Promedio*</b>	4.7	5.1	6.3	8.2	15.8	26.5	23.0	13.7	7.2	5.1	4.5	4.3
<b>Q.Min.Mes*</b>	1.8	1.8	2.1	2.2	3.3	2.4	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4

### Río Sobrante en Piñadero



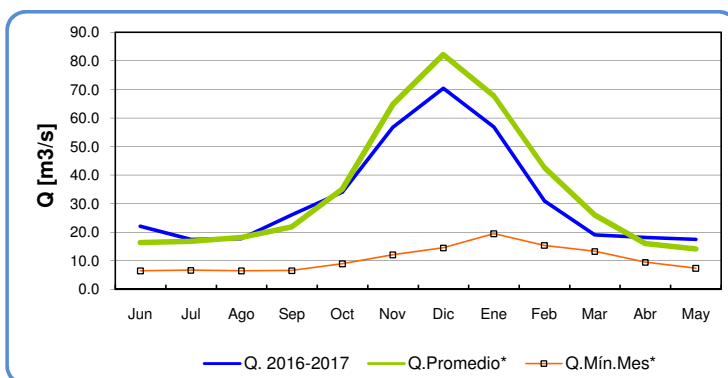
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	1.64	0.94	1.10	1.34	1.60	1.10	0.70	0.51	0.59	0.24	0.39	0.72
<b>Q.Promedio*</b>	0.70	1.06	1.65	1.74	2.20	2.48	1.57	0.82	0.58	0.47	0.42	0.49
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.11	0.14	0.18	0.20	0.20	0.13	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07	0.11

### Río Alicahue en Colliguay



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

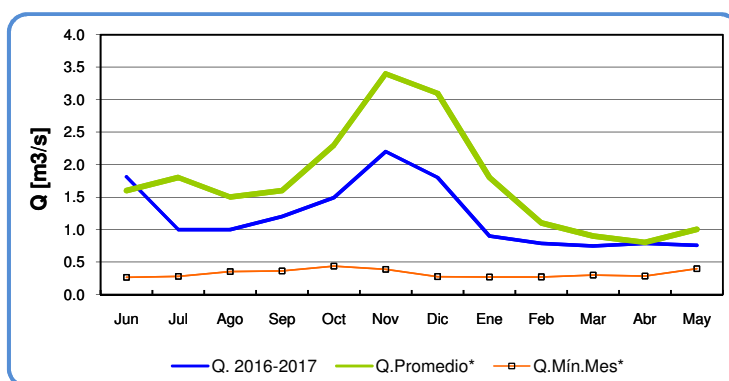
### Río Aconcagua en Chacabuquito



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

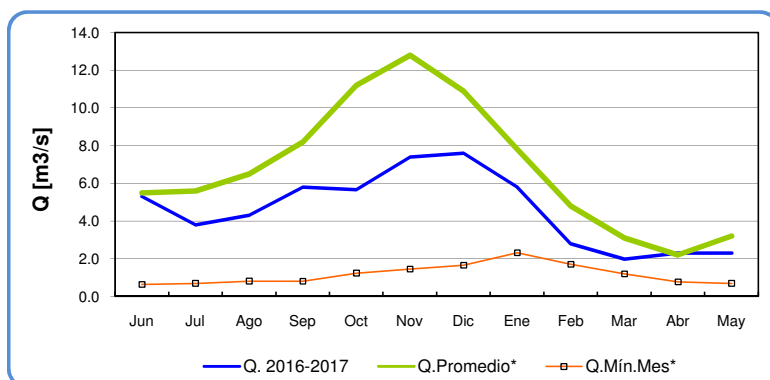


### Estero Arrayan en la Montosa



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

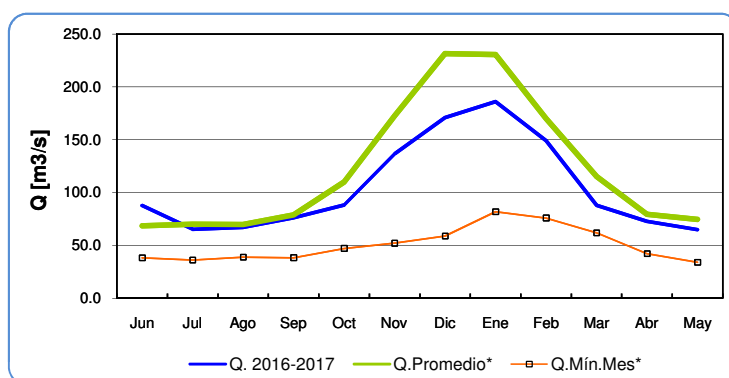
### Río Mapocho en Los Almendros



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

May-17

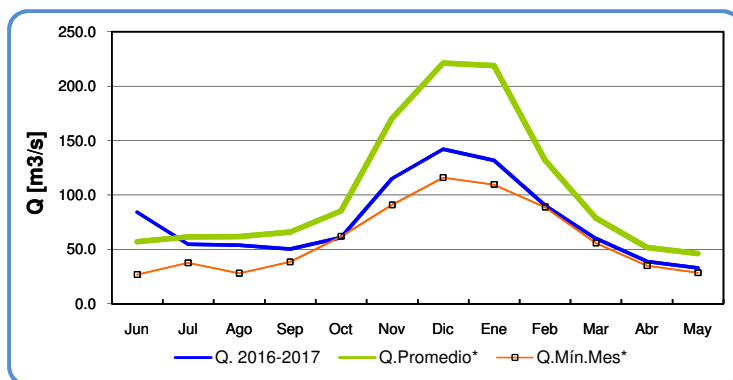
### Río Maipo en El Manzano



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	87.6	65.3	67.2	76.2	88.3	137	171	186	149	88	73	65
<b>Q.Promedio*</b>	68.6	70.2	69.7	78.9	110.0	172.7	231.5	230.5	170.1	115.2	79.4	74.6
<b>Q.Mín.Mes*</b>	38.0	36.0	38.6	38.2	47.0	51.9	58.7	81.8	75.9	61.8	42.0	33.9

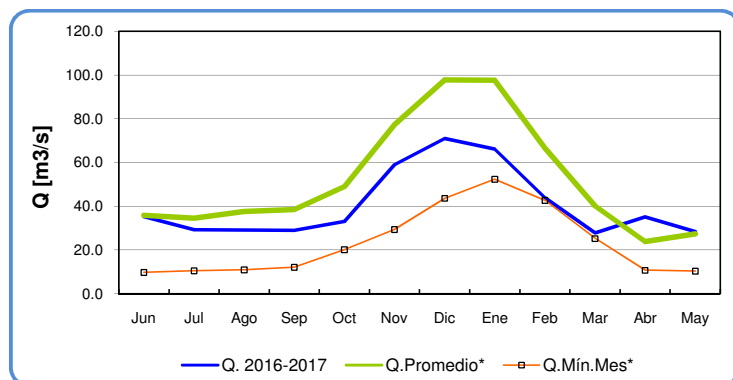
May-17

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



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	84.0	54.7	53.9	50.4	60.8	115.0	142.0	131.7	90.7	60.1	38.9	33.0
<b>Q.Promedio*</b>	57.0	61.5	61.9	66.0	85.4	170.3	221.2	218.9	132.1	78.7	51.8	46.2
<b>Q.Mín.Mes*</b>	26.9	37.7	28.1	38.6	62.0	90.9	116.0	109.6	88.8	56.0	35.1	28.6

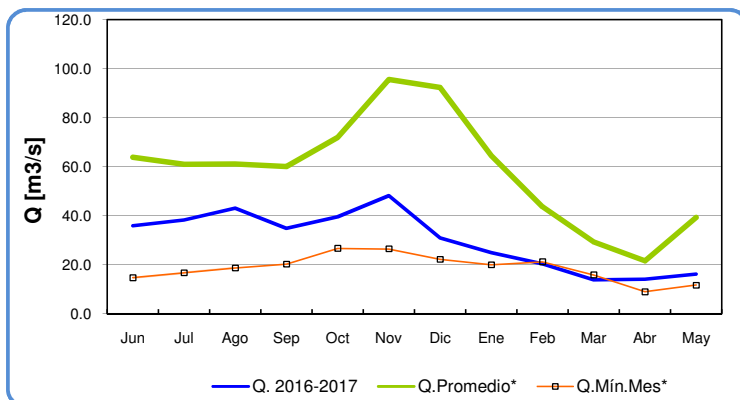
### Río Tinguiririca en Los Briones



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	35.3	29.2	29.1	29.0	33.0	59.0	71.0	66.2	43.9	27.8	35.1	28.4
<b>Q.Promedio*</b>	35.9	34.5	37.7	38.5	49.1	77.3	97.7	97.6	66.6	40.1	23.9	27.4
<b>Q.Mín.Mes*</b>	9.7	10.5	11.0	12.1	20.2	29.3	43.6	52.3	42.7	25.2	10.8	10.3

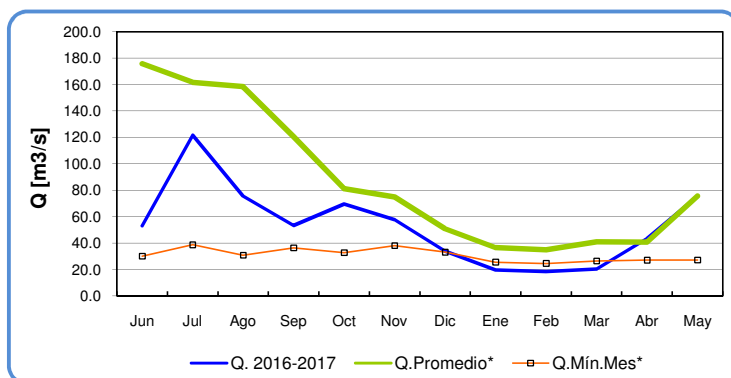
May-17

### Río Teno despues de Junta



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	35.9	38.2	43.1	34.9	39.6	48.2	30.9	24.9	20.3	13.8	14.0	16.1
<b>Q. Promedio*</b>	63.8	60.9	61.0	60.0	71.9	95.5	92.2	64.5	43.5	29.2	21.5	39.3
<b>Q. Mín. Mes*</b>	14.7	16.7	18.6	20.2	26.7	26.4	22.1	20.0	21.1	15.8	8.9	11.6

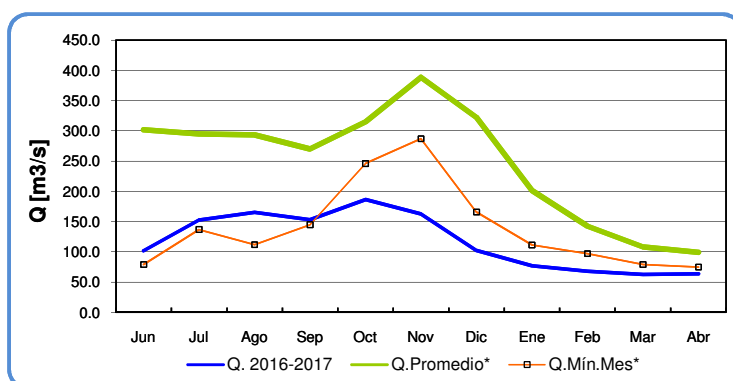
### Río Claro en Rauquen



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	53.0	121.6	75.6	53.3	69.5	57.7	33.9	19.4	18.3	20.2	43.2	75.3
<b>Q. Promedio*</b>	175.7	161.6	158.4	120.8	81.3	74.9	50.9	36.7	34.9	40.9	40.8	75.6
<b>Q. Mín. Mes*</b>	29.9	38.6	30.7	36.3	32.6	38.0	33.0	25.5	24.5	26.3	27.0	27.1

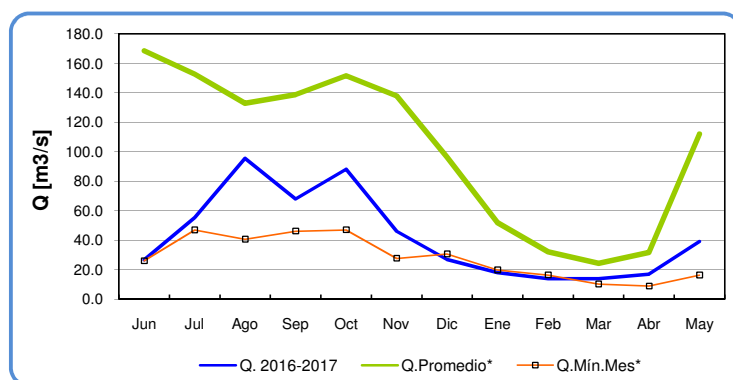
May-17

### Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



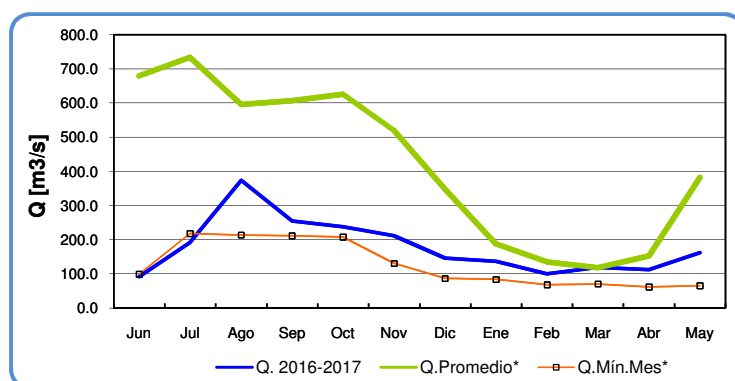
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	102.0	152.5	165.4	153.0	186.5	162.7	102.2	77.0	68.0	62.7	64.0	75.0
<b>Q.Promedio*</b>	301.8	295.0	293.7	270.2	315.4	388.9	322.8	201.6	142.5	108.4	99.2	229.2
<b>Q.Mín.Mes*</b>	79.0	137.0	112.0	145.0	246.1	287.0	166.0	111.4	97.0	79.1	75.0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

### Río Ñuble en San Fabián



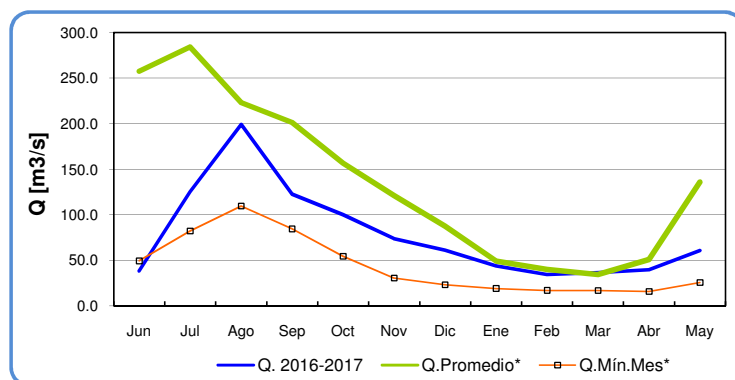
	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	26.7	55.5	95.5	67.9	88.1	46.1	26.9	18.2	14.1	14.0	17.1	39.1
<b>Q.Promedio*</b>	168.5	152.6	133.0	138.7	151.7	137.8	96.4	52.0	32.2	24.3	31.6	112.0
<b>Q.Mín.Mes*</b>	26.0	46.9	40.6	46.1	47.0	27.7	30.7	19.7	16.4	10.2	8.9	16.2

### Río Biobío en Rucalhue



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	92.1	192.1	374.4	255.0	238.5	211.7	146.1	137.2	100.9	119.4	113.1	162.5
<b>Q.Promedio*</b>	679.0	733.0	595.0	607.0	625.0	520.0	347.0	187.0	135.0	118.0	153.0	382.0
<b>Q.Mín.Mes*</b>	99.7	218.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8	61.9	65.7

### Río Cautín en Cajón



	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May
<b>Q. 2016-2017</b>	38.7	125.4	199.3	122.8	100.4	73.9	61.4	44.1	34.7	36.9	39.9	60.9
<b>Q.Promedio*</b>	257.5	284.2	223.0	201.4	156.9	121.5	87.7	49.4	40.2	34.7	51.1	136.1
<b>Q.Mín.Mes*</b>	49.6	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1	16.1	25.9

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

### III EMBALSES

#### Volúmenes Almacenados

Al 31 de Mayo de 2017

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

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTORICO MENSUAL	Mayo		USO PRINCIPAL
					2017	2016	
Conchi	II	Loa	22	17	17	17	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	12	26	6.8	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	119	166	106	Riego
La Laguna	IV	Elqui	38	22	38	38	Riego
Puclaro	IV	Elqui	209	127	205	102	Riego
Recoleta	IV	Limarí	86	60	86	46	Riego
La Paloma	IV	Limarí	750	373	412	187	Riego
Cogotí	IV	Limarí	136	64	136	68	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	2.3	5.4	1.6	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		25	24	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	34	48	49	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	24	30	24	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	21	2.3	4.7	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	185	188	225	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1.7	0.3	0.4	0.5	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	107	142	217	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	479	404	506	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	878	418	526	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	933	255	510	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	13	2.6	0.9	Riego
Digua	VII	Maule	225	51	32	41	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	3.6	0.0	0.8	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	4.9	1	5.9	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3118	405	959	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	563	420	426	Generación
Pangue	VIII	Bío Bío	83	71	74	77	Generación

#### Resumen Anual

2016-2017

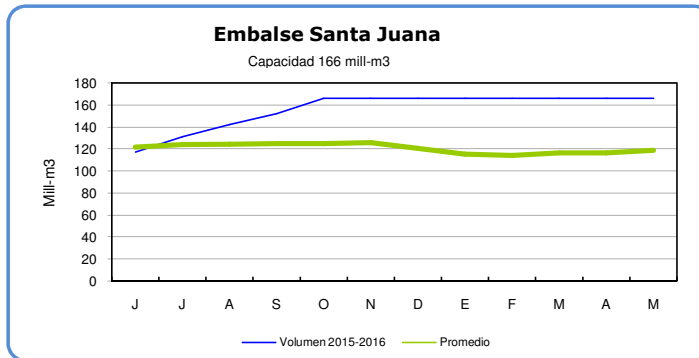
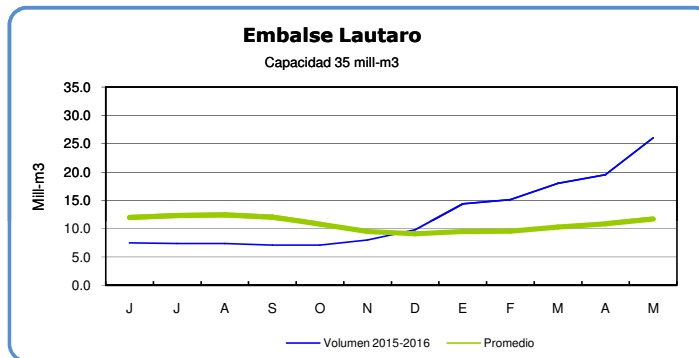
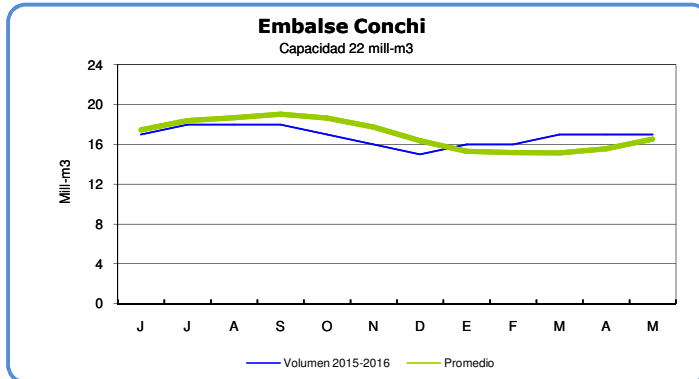
EMBALSE	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M
Conchi	17	18	18	18	17	16	15	16	16	17	17	17
Lautaro (*)	7.5	7.4	7.4	7.1	7.1	8.0	9.8	14	15	18	20	26
Santa Juana	117	131	142	152	166	166	166	166	166	166	166	166
La Laguna (**)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Puclaro (**)	130	134	148	161	170	189	209	209	209	209	209	205
Recoleta (***)	53	58	62	65	68	75	78	78	77	76	76	86
La Paloma	215	241	265	293	329	353	359	358	340	328	325	412
Cogotí	78	85	92	100	110	116	114	110	106	102	99	136
Culimo	3.1	4.6	4.7	5.0	5.1	5.1	4.8	4.5	4.1	4.0	4.0	5.4
El Bato	26	24	26	26	26	26	26	26	25	24	23	25
Corrales	50	49	50	50	50	49	49	50	50	45	44	48
Aromos	26	32	31	32	34	34	35	35	34	31.2	29	30
Peñuelas	4.7	6.1	5.9	5.5	5.1	4.7	3.9	3.3	2.8	2.4	2.3	2.3
El Yeso	226	219	203	189	184	201	220	220	220	211	197	188
Rungue	0.9	1.0	1.1	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
Convento Viejo	169	169	187	214	228	236	220	188	155	140	140	142
Rapel	407	484	530	566	597	606	618	603	598	464	393	404
Colbún	407	677	876	1029	1194	1170	1104	1052	983	884	687	418
Lag. Maule	514	476	484	497	522	516	445	355	267	254	258	255
Bullileo	1.9	11.0	23.0	29.6	36.0	38.0	31.0	17.0	5.8	0.8	0.0	2.6
Digua	60	101	152	178	184	147	108	75.0	17	4.1	5.2	32
Tutuvén	1.0	2.4	3.2	3.6	3.9	3.9	3.6	1.9	0.4	0.0	0.0	0.0
Coihueco	10	17	28	29	29	27	22	14.0	7.0	2.8	0.9	1.4
Lago Laja (&)	836	802	878	937	1015	995	890	724	558	459	405	405
Ralco	417	517	643	788	1028	1016	995	861	766	611	507	420
Pangue	57	81	80	77	77	78	74	79	77	76	75	74

(\*) : Curva corregida por embanque

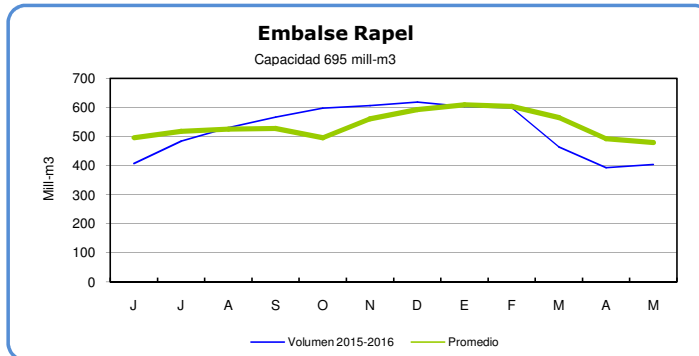
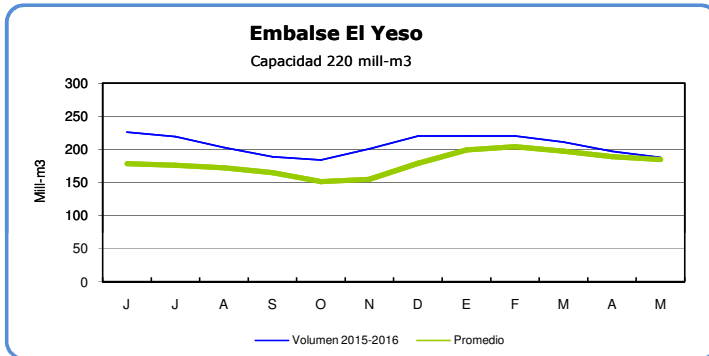
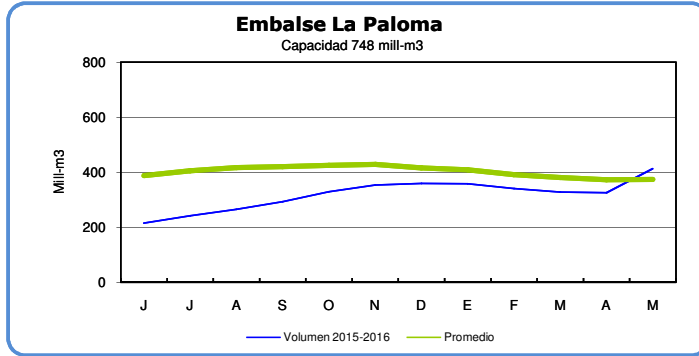
(\*\*): Se realiza ajuste de Capacidad Máxima.

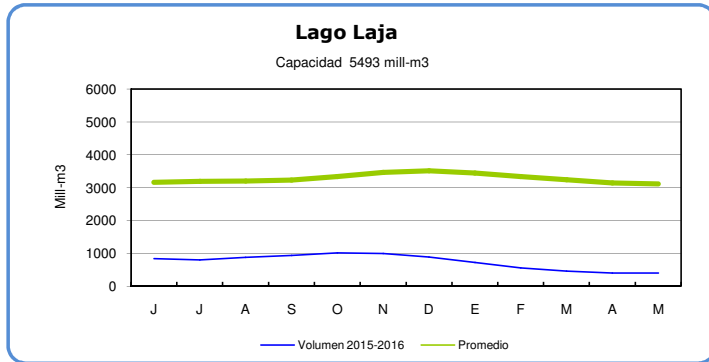
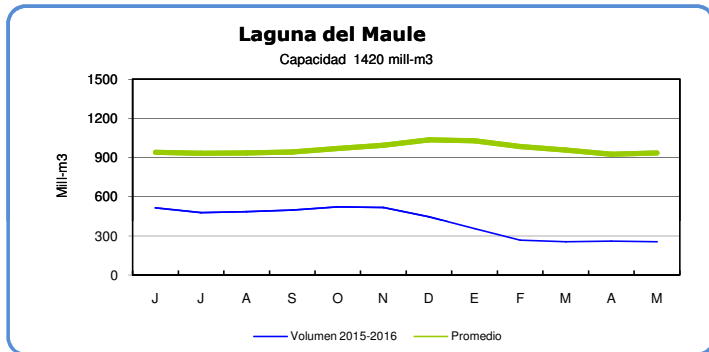
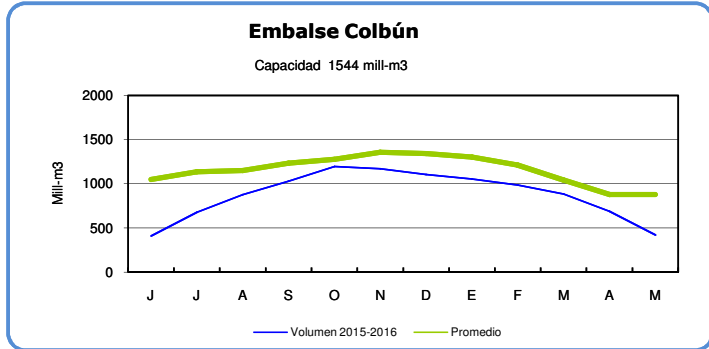
(\*\*\*) : Destrucción parcial del peraltamiento del vertedero, se calibra la capacidad máxima actual.

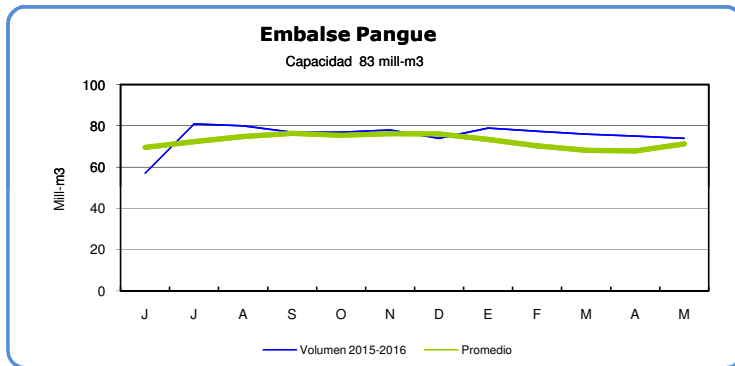
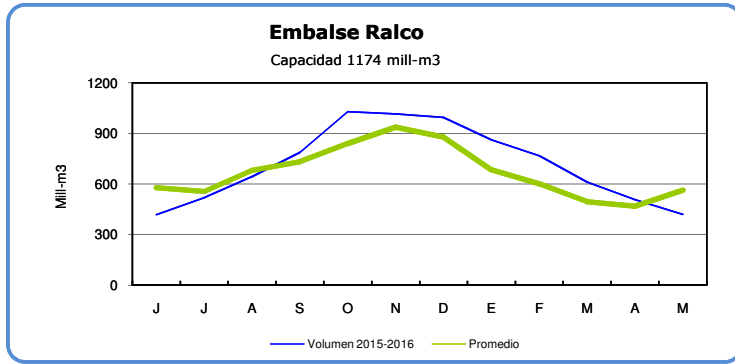
(&) : Volumen sobre cota 1.300msnm.







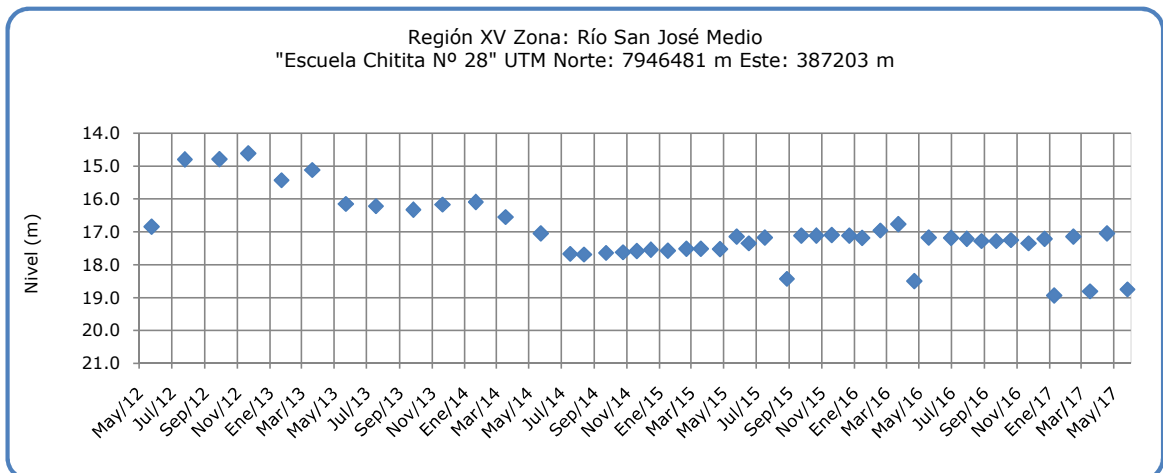
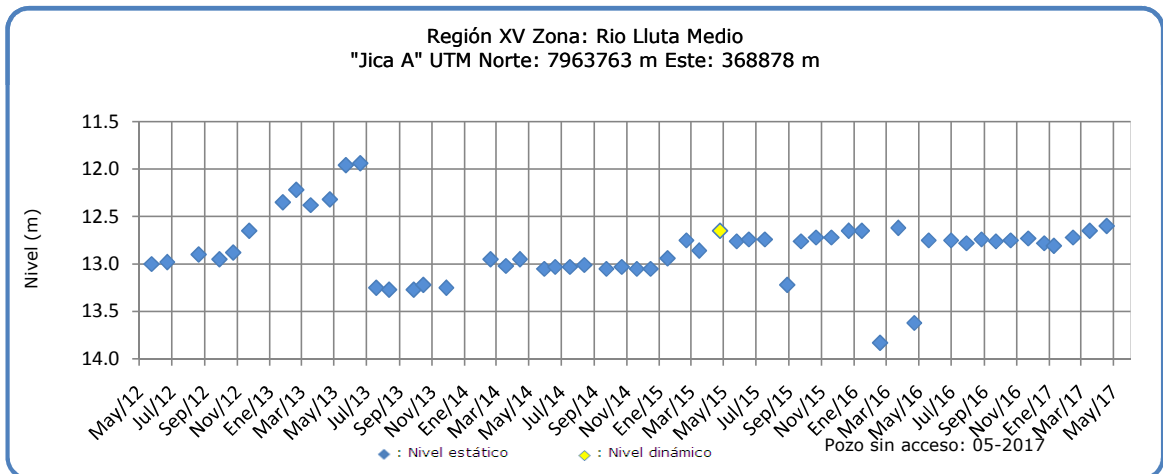
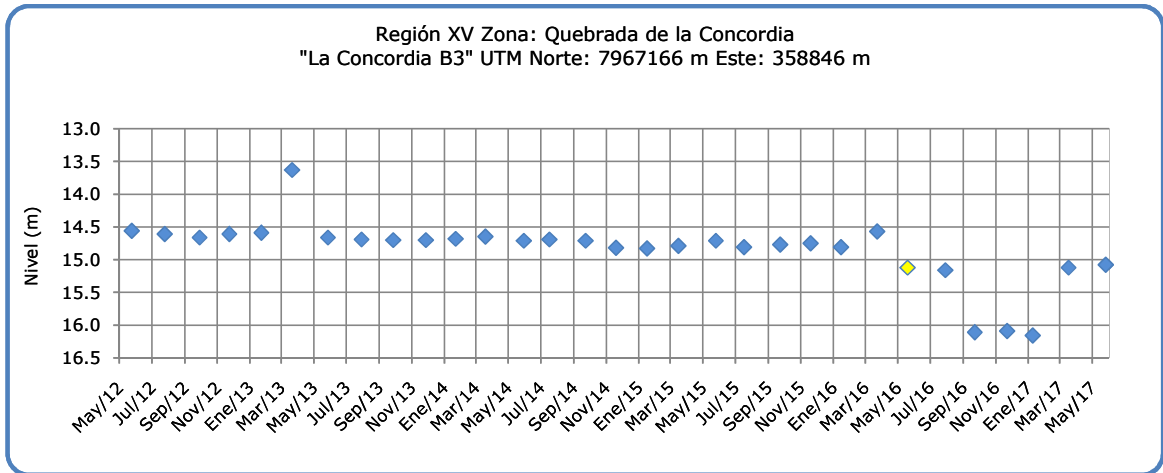


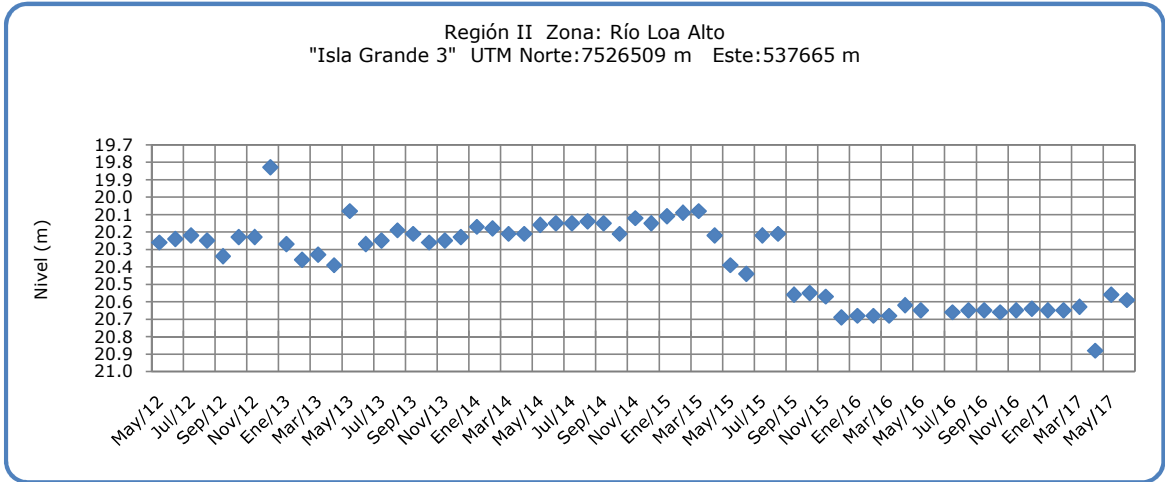
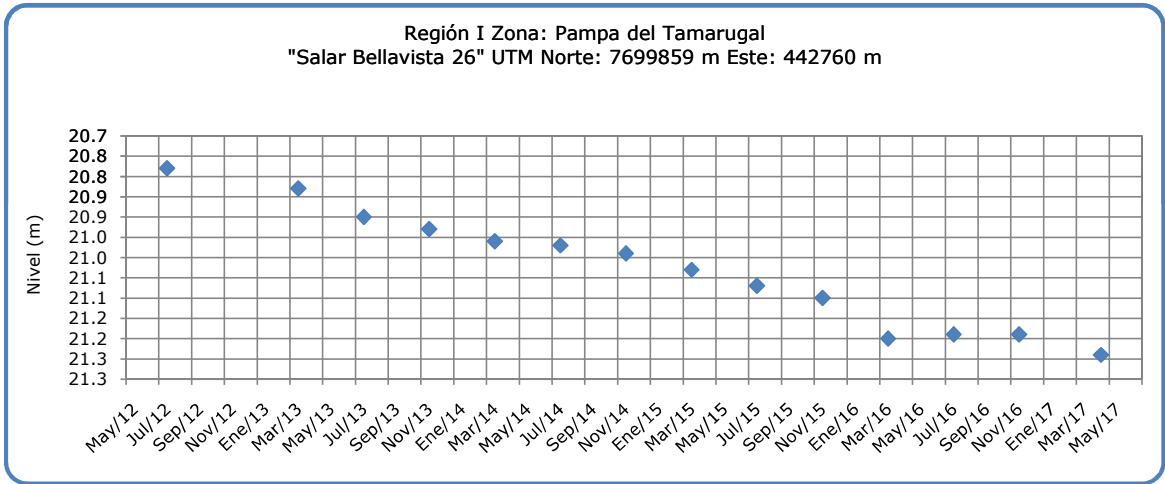
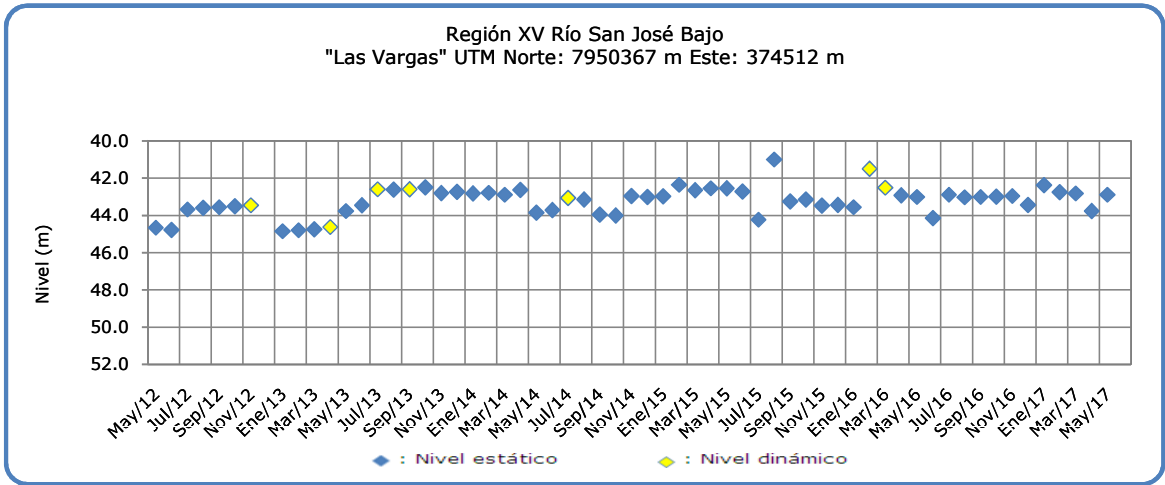


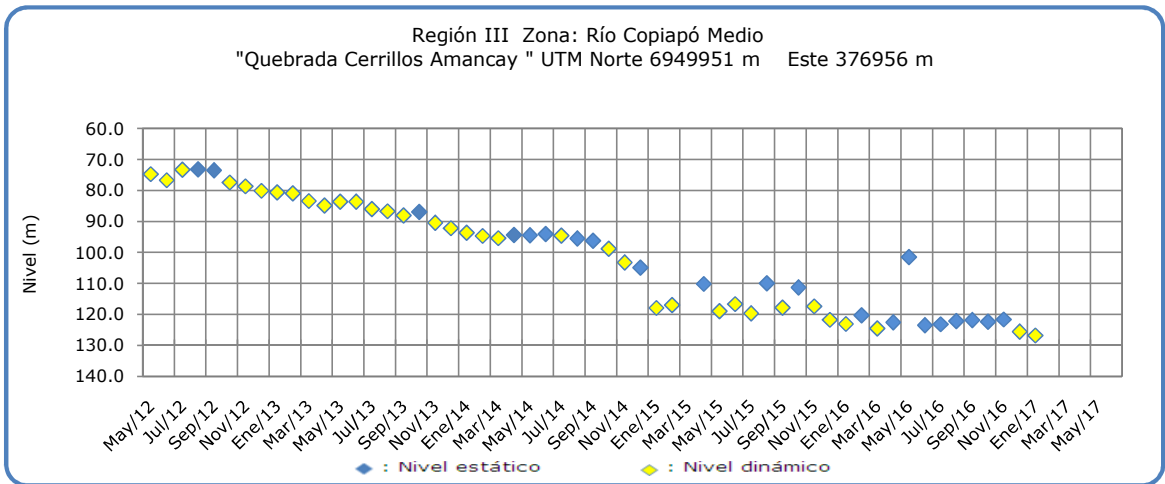
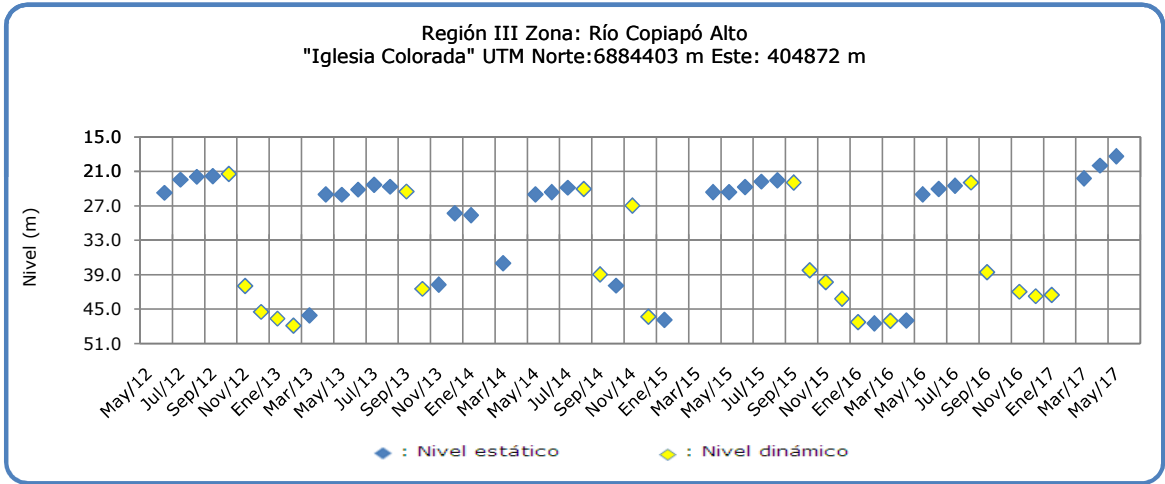
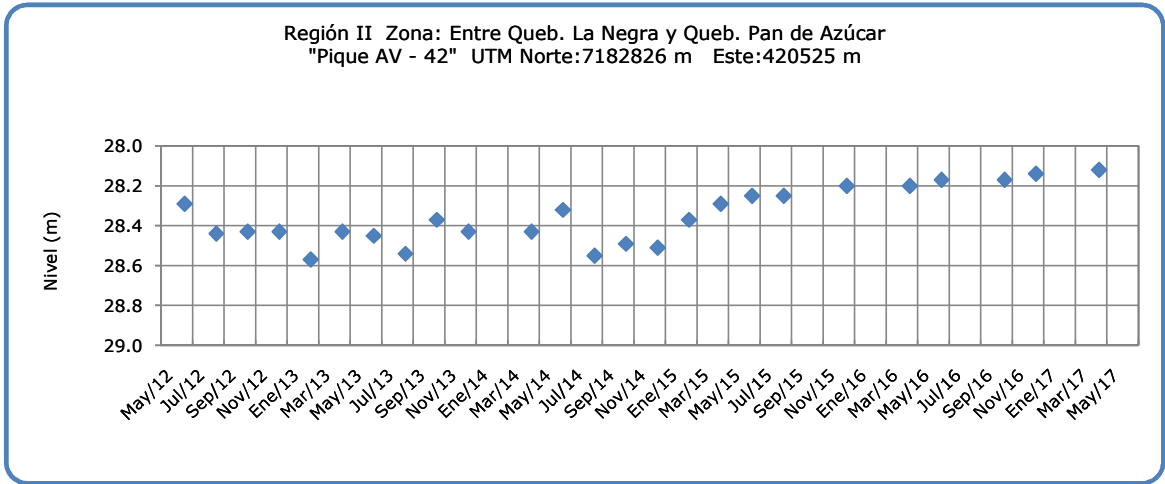
## IV Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

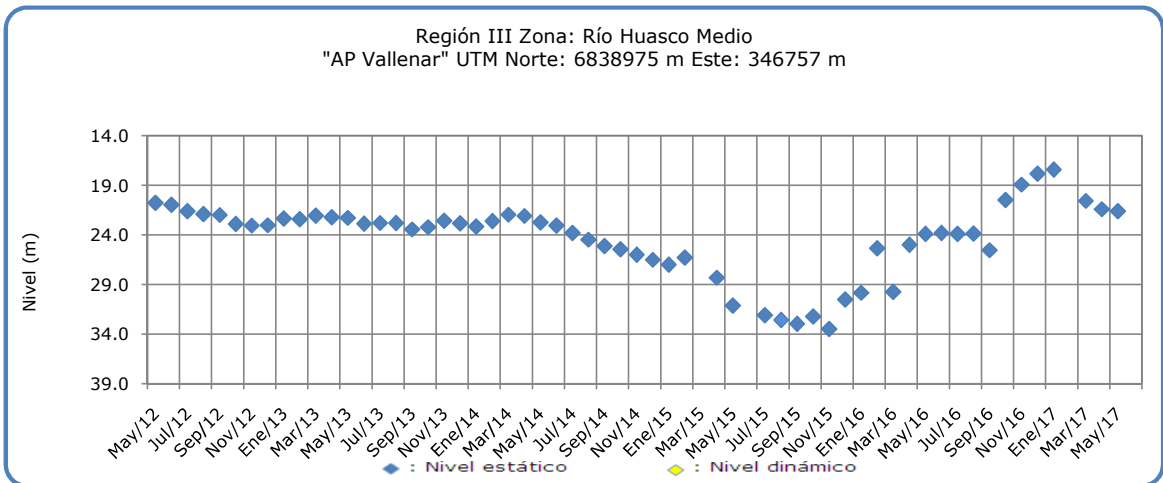
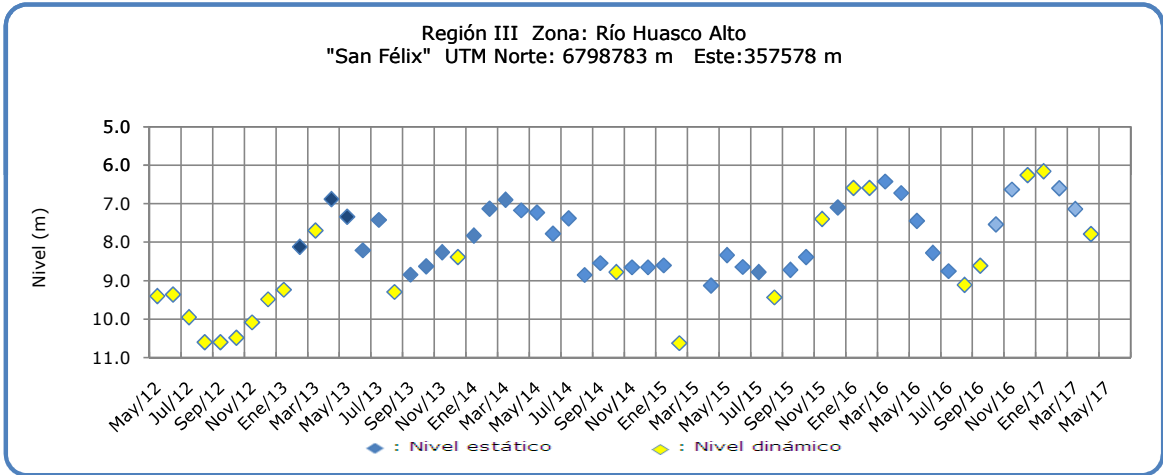
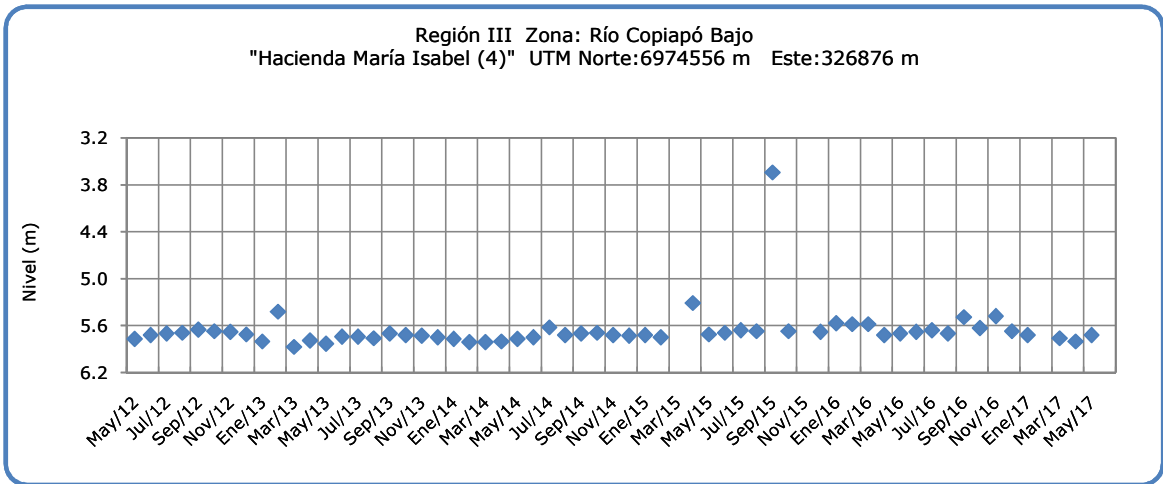


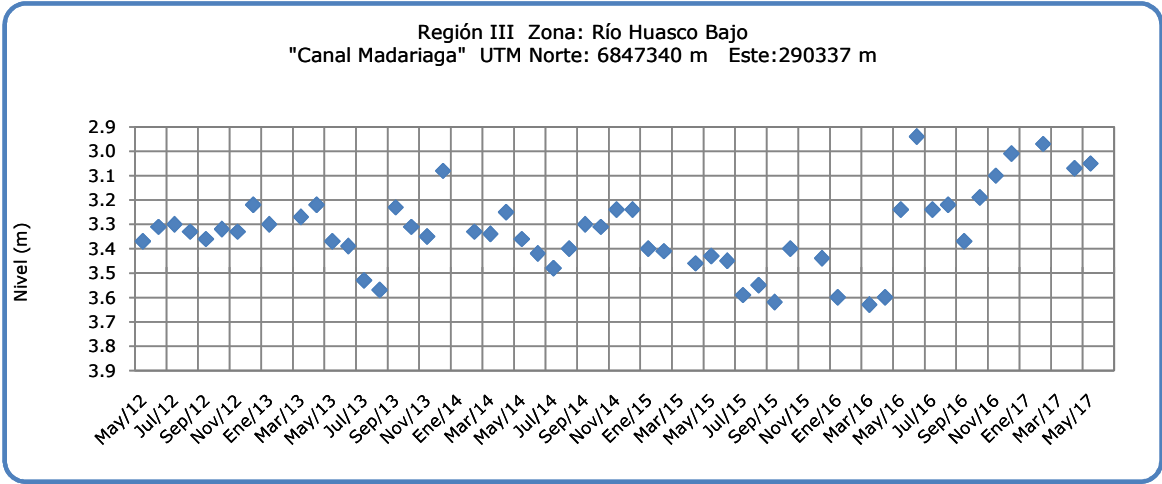




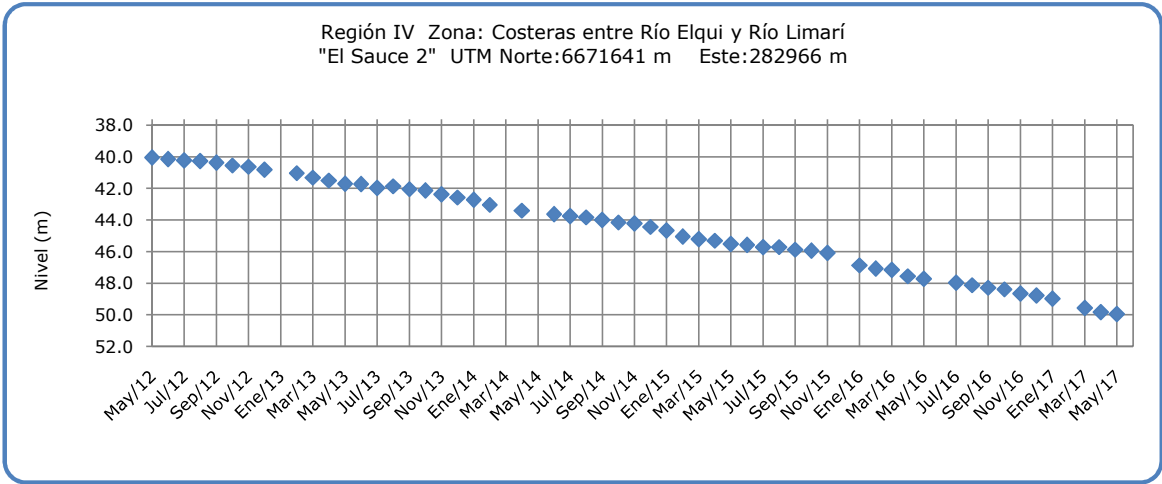
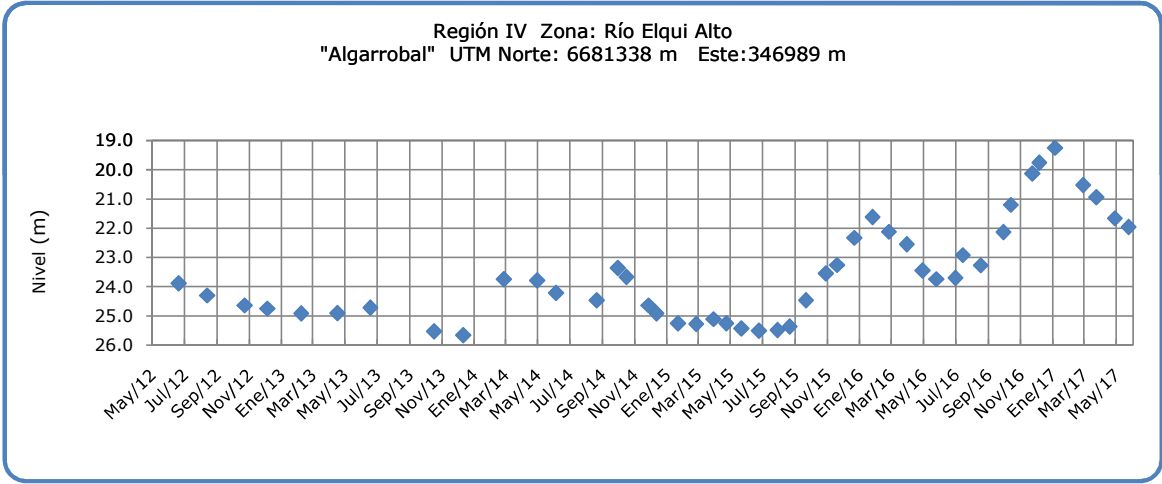
Pozo seco desde: 03-2017



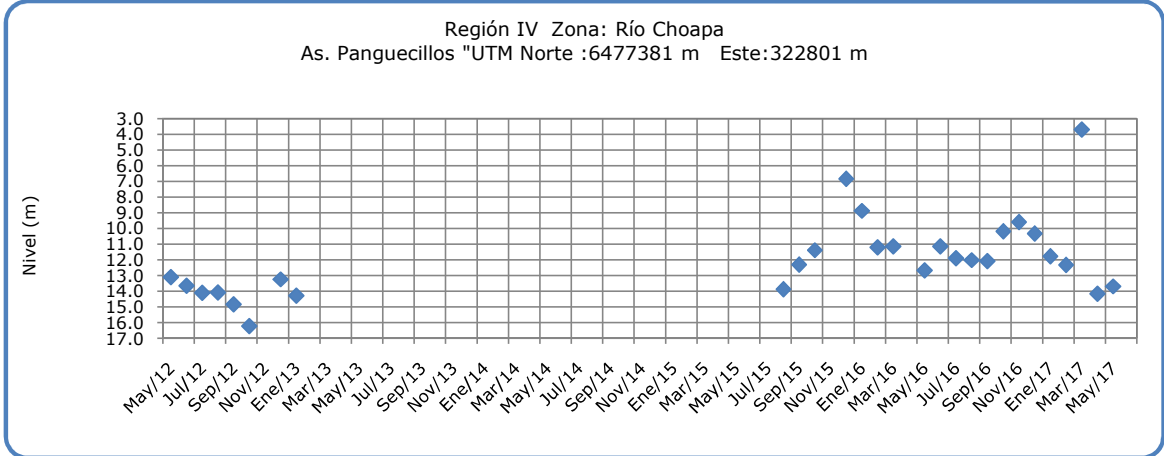
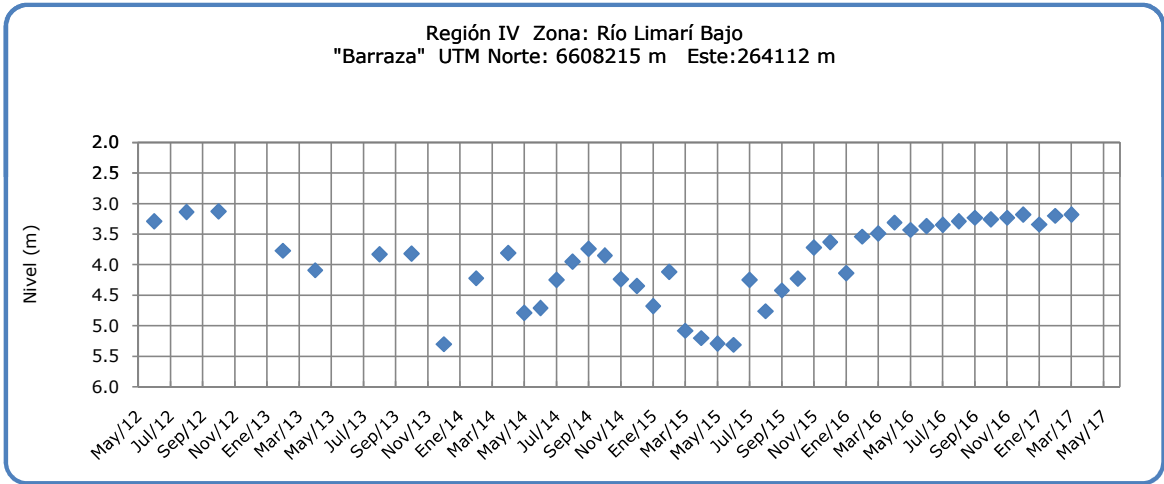
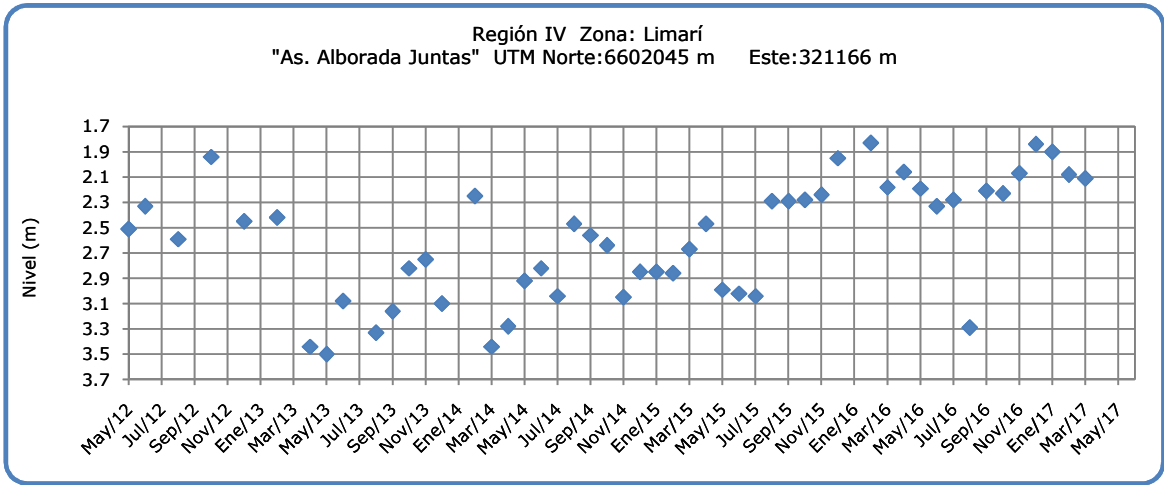




Pozo sin acceso 11-2015, 01-2017, 03-2017

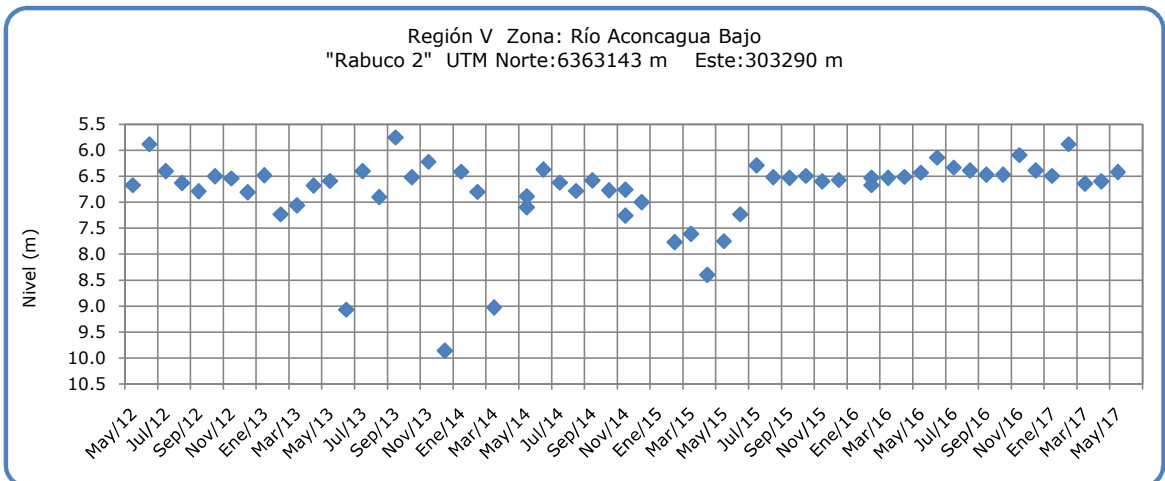
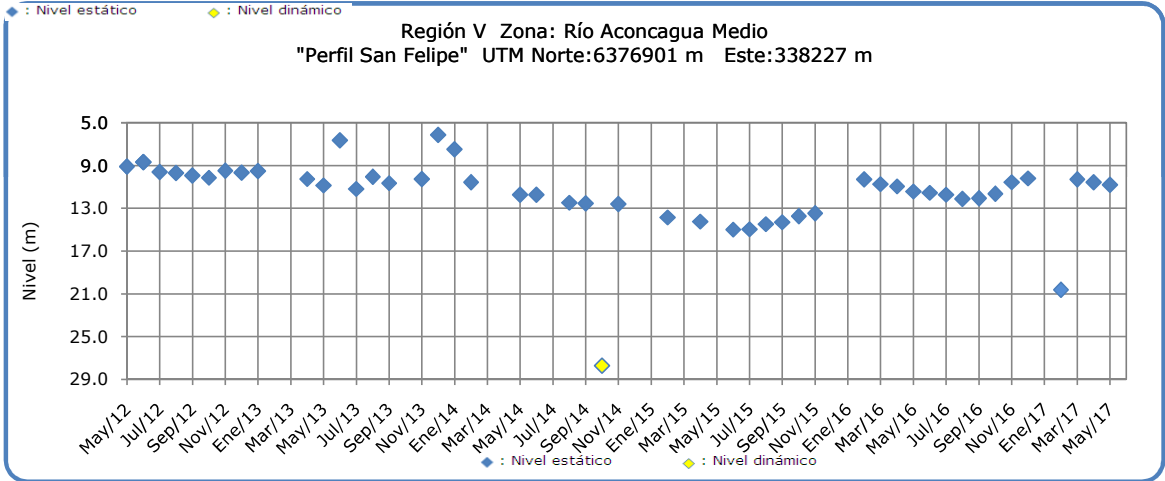
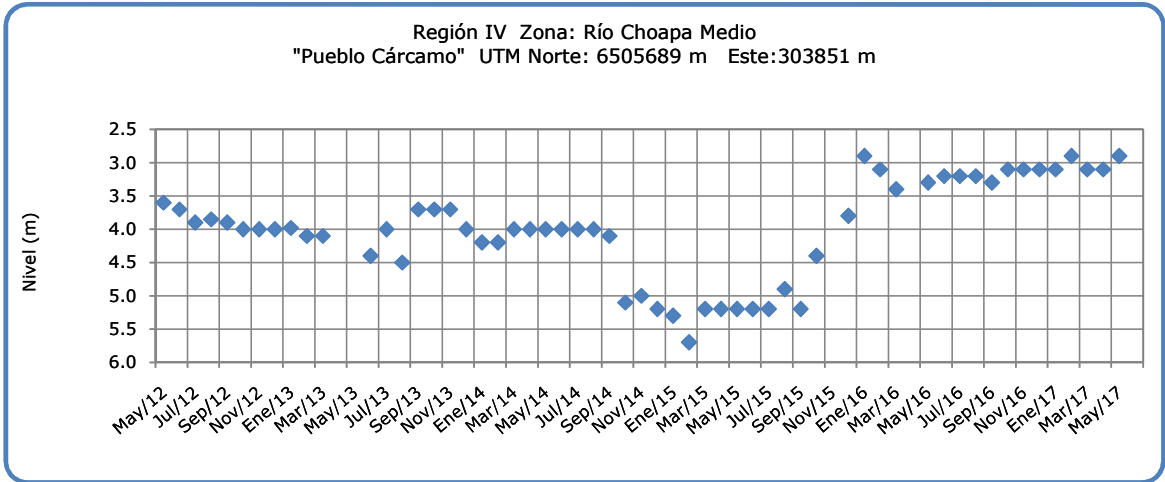


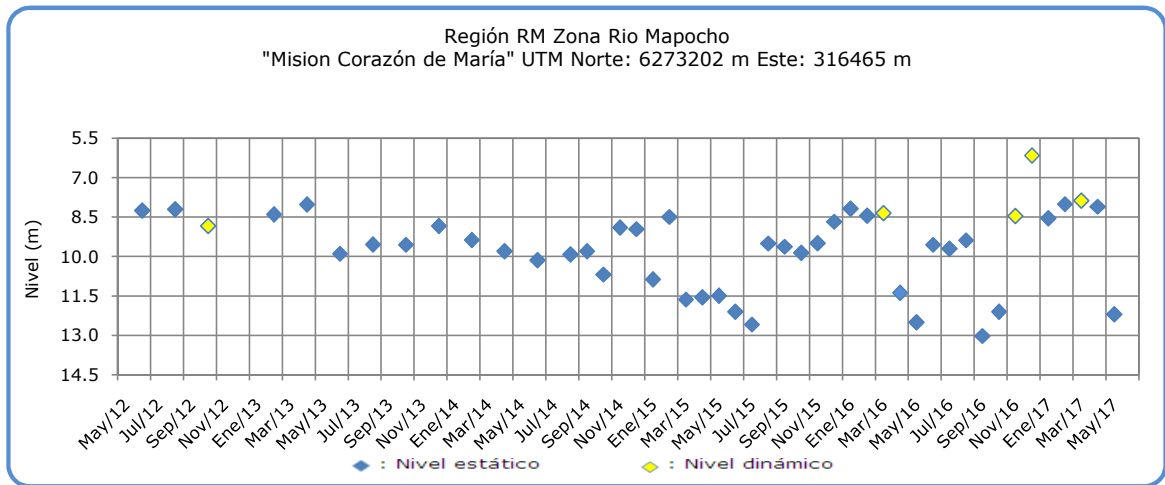
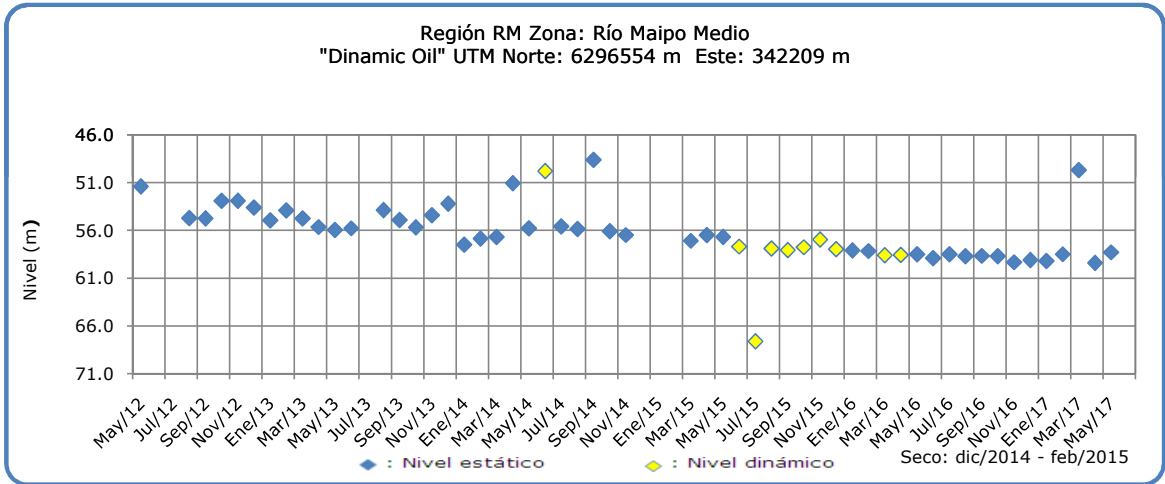
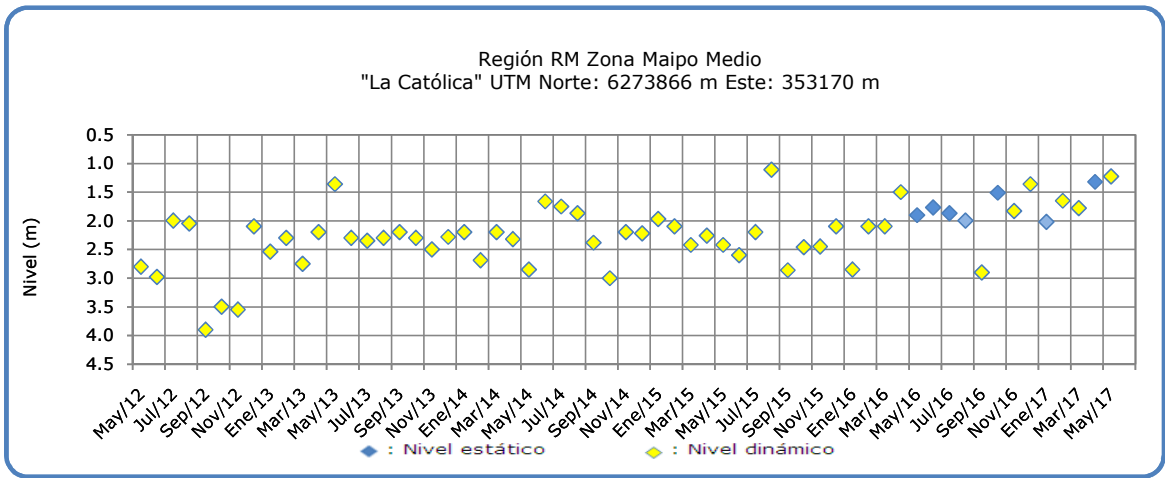


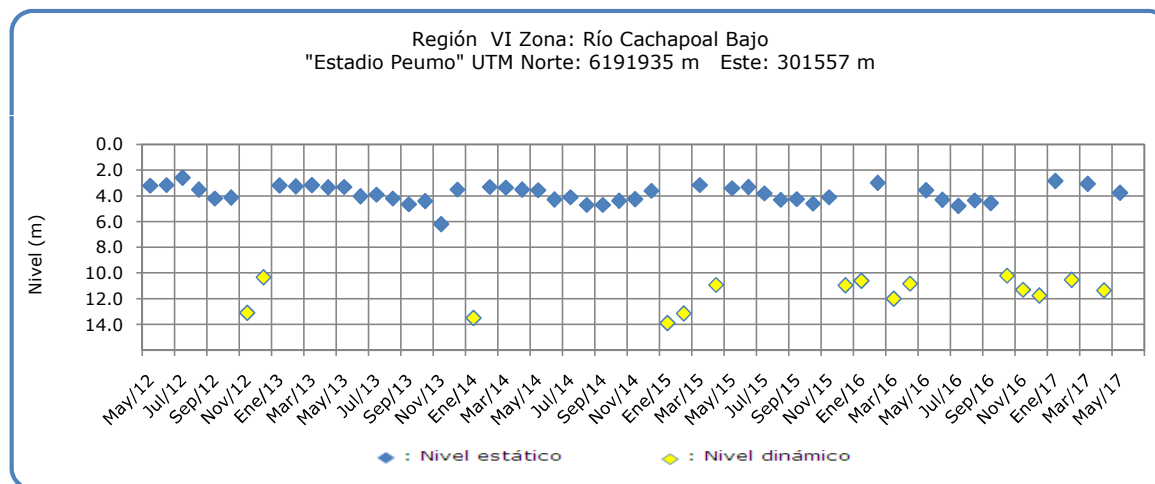
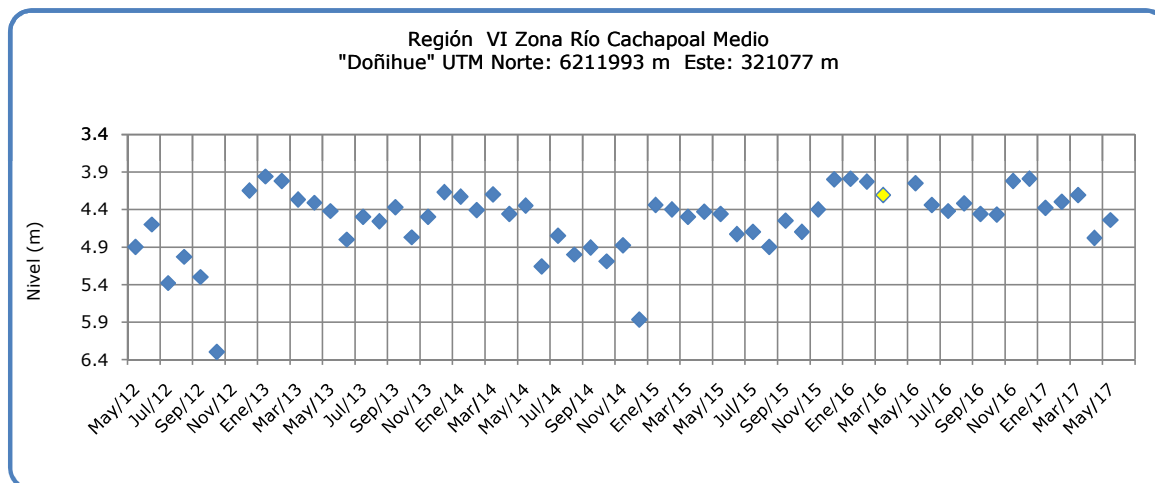
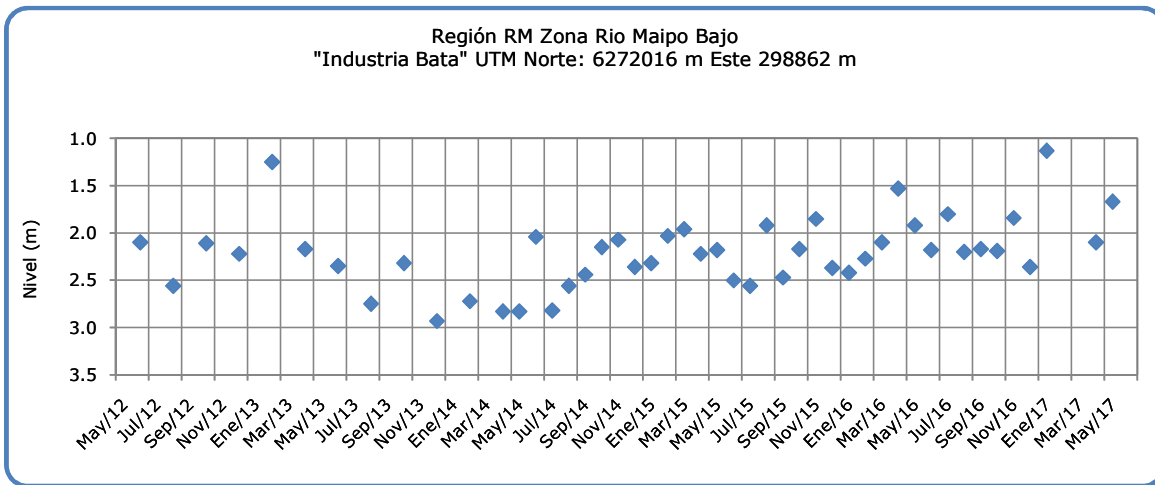


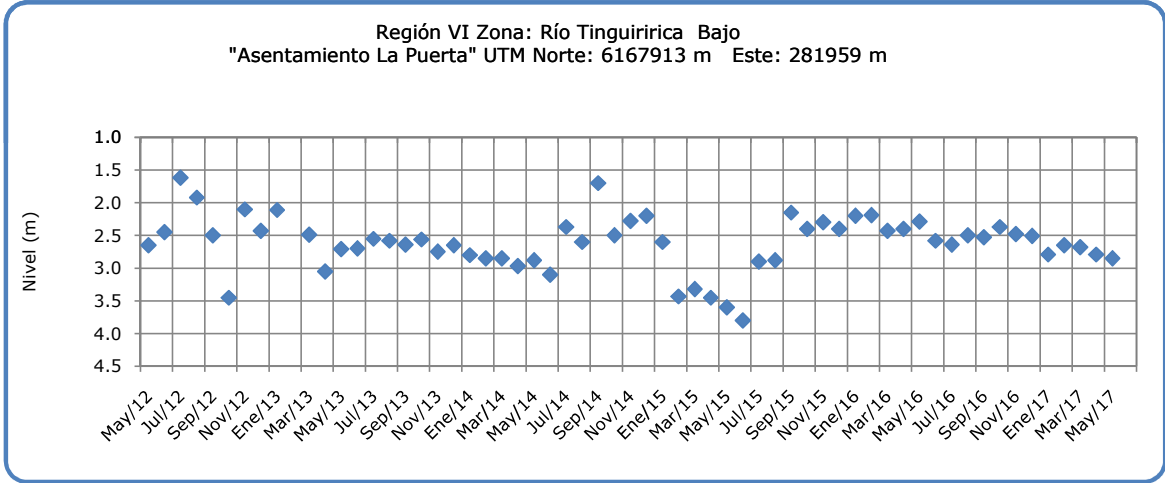
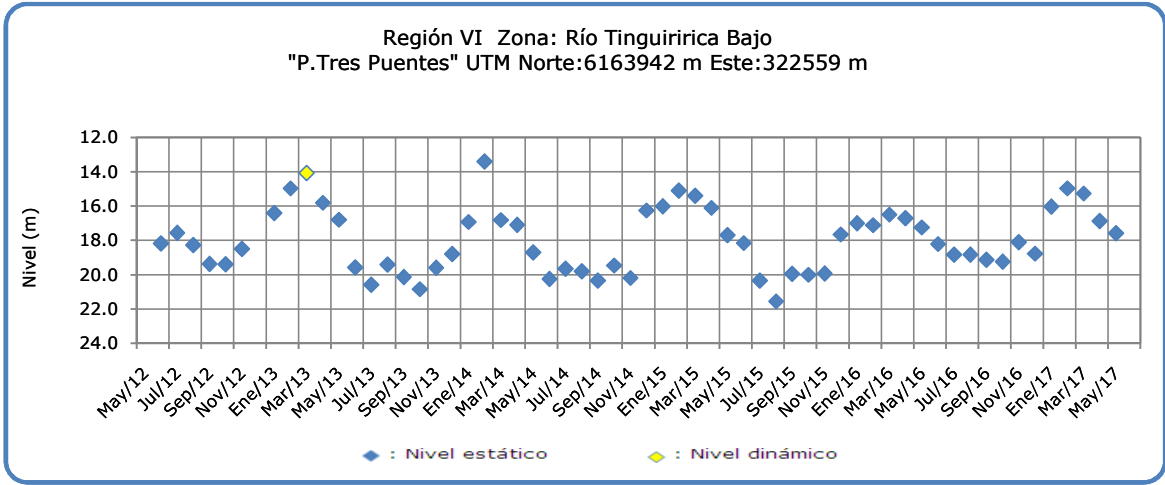
Pozo seco:feb/2013-jul/2015













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

Durante el mes de mayo se registraron precipitaciones en casi todo el país siendo muy importantes las ocurridas entre la III y V regiones, lo que se manifestó en un aumento en los caudales en esa zona y que los embalses de esas regiones quedaran casi todos prácticamente llenos.

### **Precipitaciones**

La zona altiplánica de las regiones XV, I y II presenta una situación bastante disímil, con superávits mayores a un 100% en algunos lugares y un déficit total en otros. Entre la III y IV regiones existen superávits por sobre el 200%, producto de las fuertes precipitaciones de este último mes. En las regiones V y Metropolitana la situación es bastante normal, con superávits en algunos sectores y pequeños déficits en otros. Entre la VI y IX regiones los déficits son algo mayores bordeando el 30% 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 12%

Hasta mayo de este año, las precipitaciones acumuladas en el país son superiores a las registradas en igual período del año pasado, excepto en el tramo que va desde la V región hasta Talca en la VII región.

### **Caudales**


En el mes de mayo, los ríos de la III y IV regiones aumentaron sus caudales, producto de las precipitaciones del mes. De la V región a la VI los caudales disminuyeron en mayor o menor medida. De la VII región al sur aumentaron sus caudales, producto de las precipitaciones ocurridas en esa zona.

Desde el río Copiapó hasta el Aconcagua los caudales se mantienen por sobre sus promedios estadísticos. Del río Maipo al sur, están por debajo de sus promedios, salvo el río Tinguiririca que se mantiene sobre él. Los ríos Cachapoal y Maule son los únicos que se encuentran muy cercanos a sus mínimos históricos.

En relación con el año pasado, los caudales actuales, entre las regiones III y V, son superiores a los de mayo de 2016. Entre las regiones Metropolitana y VII los caudales son inferiores. Del Biobío al sur los ríos también presentan un caudal superior al del año pasado.

### **Embalses**

A nivel nacional y en términos globales, los embalses mantienen un déficit con respecto a sus promedios (51%), siendo esto producto, principalmente, de los embalses mixtos, dedicados a la generación y al riego, los que tienen un déficit de un 78%, representando un 68% del volumen promedio total. Sólo los embalses dedicados exclusivamente al riego presentan un superávit de un 33% debido especialmente al aumento de los volúmenes almacenados en los embalses de riego de la zona norte. Los otros tipos de embalses están algo bajo sus promedios. Con respecto al mes anterior (abril 2017), hubo una disminución de los volúmenes almacenados en un 5%.



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 47%. El resto de los embalses presentan volúmenes inferiores a los almacenados en mayo de 2016.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 27% 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	1343	33.0%	64.2%	15.1%	47.3%
Generación y Riego	1078	-78.1%	12.6%	-20.1%	-46.0%
Solo Generación	898	-19.3%	46.0%	-7.9%	-11.0%
Agua Potable	220	-3.9%	62.9%	-3.5%	-13.2%
Total	3539	-51.4%	27.3%	-4.9%	-15.1%

#### 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 en los últimos meses 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.

