



**Dirección
General de
Aguas**

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

**CHILE LO
HACEMOS
TODOS**

BOLETÍN N° 486
MES OCTUBRE
AÑO 2018

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°: 12477066





INDICE


I Pluviometría

II Fluviometría

III Embalses

IV Aguas Subterráneas

V Situación Hidrológica



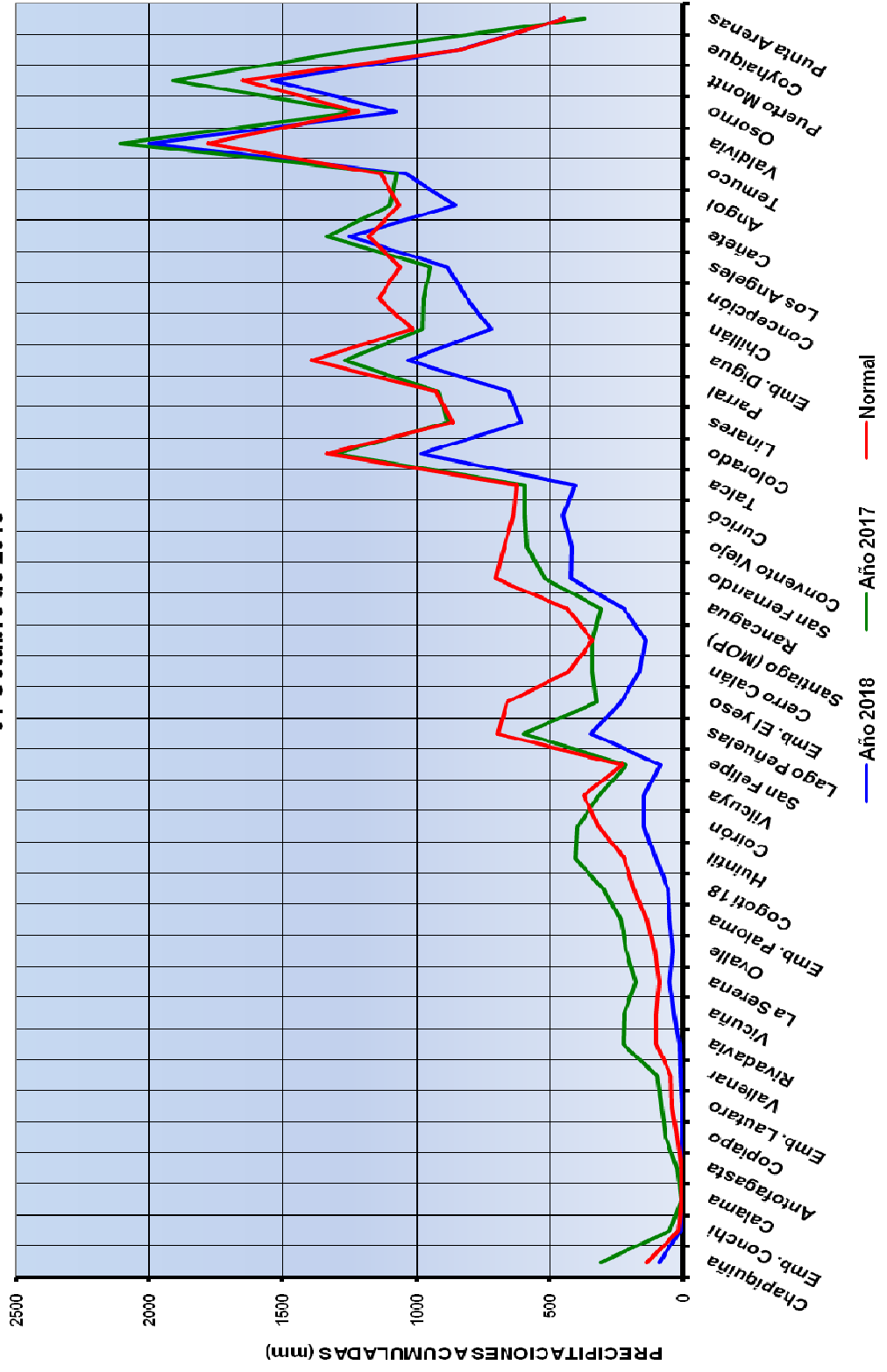
I PLUVIOMETRÍA

Informe Pluviométrico Nacional Totales al 31 de Octubre del 2018

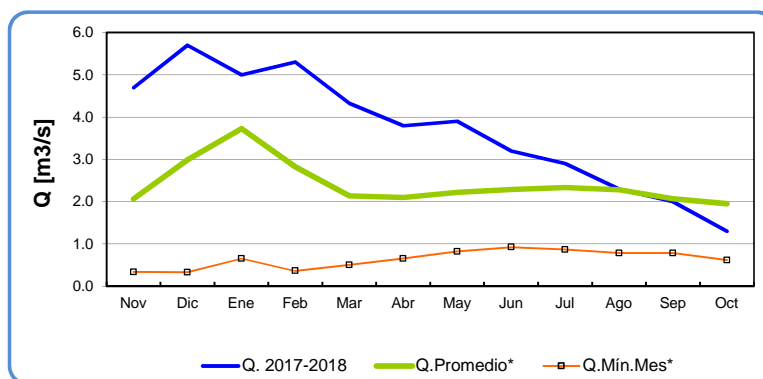
Estaciones	Comuna	Octubre	2018 [mm]	2017 [mm]	Promedio 1981-2010 [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	Putre	0.0	91.2	308.0	135.8	-33
Emb. Conchi	Calama	0.0	7.3	47.9	16.6	-56
Calama	Calama	0.0	0.0	4.6	3.1	-100
Antofagasta	Antofagasta	0.0	0.0	20.8	3.5	-100
Copiapo	Copiapo	0.0	1.2	65.6	19.2	-94
Emb. Lautaro	Tierra Amarilla	0.0	2.0	82.5	40.5	-95
Vallenar	Vallenar	0.0	9.7	100.1	42.6	-77
Rivadavia	Vicuña	0.0	14.0	224.1	103.3	-86
Vicuña	Vicuña	0.0	32.6	220.2	102.8	-68
La Serena	La Serena	0.0	50.9	178.4	90.9	-44
Ovalle	Ovalle	0.0	37.6	211.8	105.8	-64
Emb. Paloma	Monte Patria	0.0	48.4	234.6	135.8	-64
Cogotí 18	Combarbala	0.0	55.7	299.7	183.4	-70
Huintil	Illapel	0.0	103.7	404.4	221.2	-53
Coirón	Salamanca	0.0	149.0	397.5	315.3	-53
Vilcuya	Lon Andes	0.0	145.5	315.3	370.4	-61
San Felipe	San Felipe	0.0	84.4	212.6	230.2	-63
Lago Peñuelas	Valparaiso	7.5	342.0	596.5	693.9	-51
Emb. El yeso	San Jose de Maipo	6.0	234.2	323.9	657.2	-64
Cerro Calán	Las Condes	1.7	164.6	340.6	427.9	-62
Santiago (MOP)	Santiago	0.5	137.2	339.4	339.5	-60
Rancagua	Rancagua	21.7	222.4	309.1	433.9	-49
San Fernando	San Fernando	48.0	419.5	519.5	704.0	-40
Convento Viejo	Chimbarongo	39.5	417.7	584.3	671.1	-38
Curicó	Curicó	45.2	452.0	593.7	633.2	-29
Talca	Talca	44.5	406.2	594.4	622.7	-35
Colorado	San Clemente	91.0	982.2	1307.0	1332.1	-26
Linares	Linares	60.8	604.4	882.2	864.4	-30
Parral	Parral	66.3	649.3	915.1	922.7	-30
Emb. Digua	Parral	104.8	1031.3	1267.7	1389.3	-26
Chillán	Chillan	77.7	718.7	980.2	1016.0	-29
Concepción	Concepción	60.8	808.9	973.4	1140.2	-29
Los Angeles	Los Angeles	71.3	882.1	944.6	1058.8	-17
Cañete	Cañete	97.0	1246.3	1335.2	1176.8	6
Angol	Angol	86.8	853.2	1096.5	1065.6	-20
Temuco	Temuco	101.3	1038.0	1074.4	1133.8	-8
Valdivia	Valdivia	177.4	1996.4	2107.9	1780.3	12
Osorno	Osorno	104.0	1075.9	1223.5	1215.2	-11
Puerto Montt	Puerto Montt	165.0	1539.9	1913.3	1650.6	-7
Coyhaique	Coyhaique	37.2	837.6	1222.3	835.8	0
Punta Arenas	Punta Arenas	41.7	446.1	373.1	447.2	0

Promedios acumulados para el período 1981-2010 (D.G.A)
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

**TOTALES DE LLUVIA HASTA EL
31 Octubre de 2018**



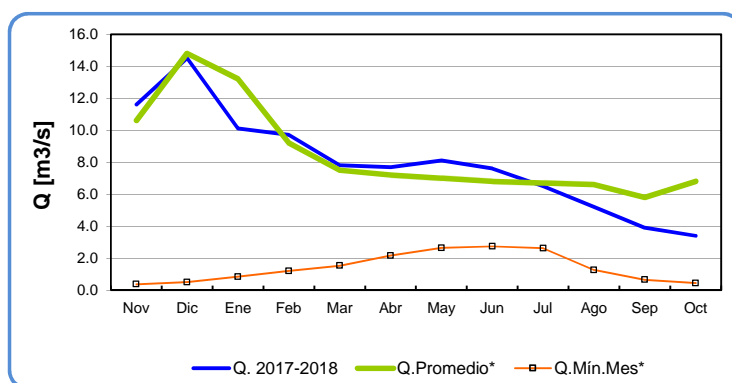
Río Copiapo en Pastillo *



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	4.7	5.7	5.0	5.3	4.3	3.8	3.9	3.2	2.9	2.3	2.0	1.3
Q. Promedio*	2.1	3.0	3.7	2.8	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0
Q. Mín. Mes*	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6

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

Río Huasco en Algodones

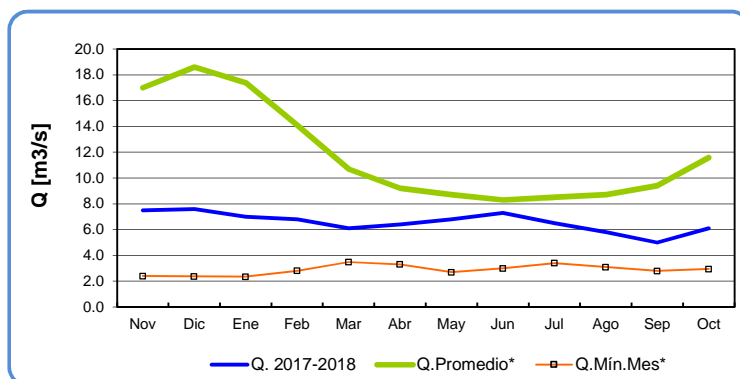


	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	11.6	14.5	10.1	9.7	7.8	7.7	8.1	7.6	6.5	5.2	3.9	3.4
Q. Promedio*	10.6	14.8	13.2	9.2	7.5	7.2	7.0	6.8	6.7	6.6	5.8	6.8
Q. Mín. Mes*	0.4	0.5	0.8	1.2	1.5	2.2	2.6	2.7	2.6	1.3	0.7	0.5



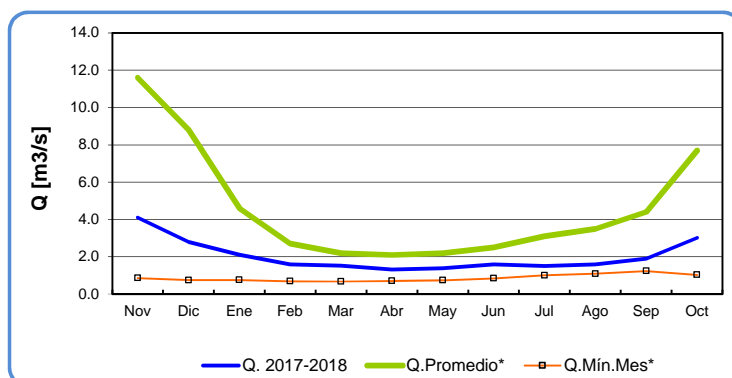
oct-18

Río Elqui en Algarrobal



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	7.5	7.6	7.0	6.8	6.1	6.4	6.8	7.3	6.5	5.8	5.0	6.1
Q. Promedio*	17.0	18.6	17.4	14.1	10.7	9.2	8.7	8.3	8.5	8.7	9.4	11.6
Q. Mín. Mes*	2.4	2.4	2.4	2.8	3.5	3.3	2.7	3.0	3.4	3.1	2.8	3.0

Río Grande en Las Ramadas



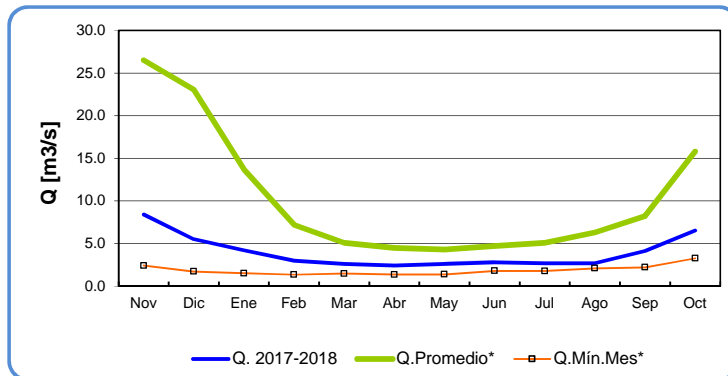
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	4.1	2.8	2.1	1.6	1.5	1.3	1.4	1.6	1.5	1.6	1.9	3.0
Q. Promedio*	11.6	8.8	4.6	2.7	2.2	2.1	2.2	2.5	3.1	3.5	4.4	7.7
Q. Mín. Mes*	0.9	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	1.1	1.2	1.0





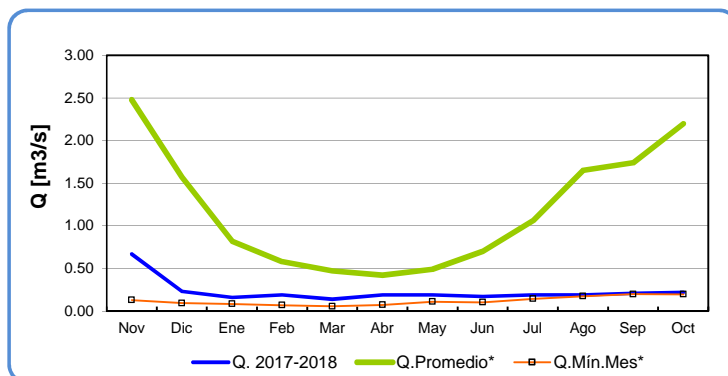
oct-18

Río Choapa en Cuncumen



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	8.4	5.5	4.2	3.0	2.6	2.4	2.6	2.8	2.7	2.7	4.1	6.5
Q.Promedio*	26.5	23.0	13.7	7.2	5.1	4.5	4.3	4.7	5.1	6.3	8.2	15.8
Q.Mín.Mes*	2.4	1.7	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.8	1.8	2.1	2.2	3.3

Río Sobrante en Piñadero



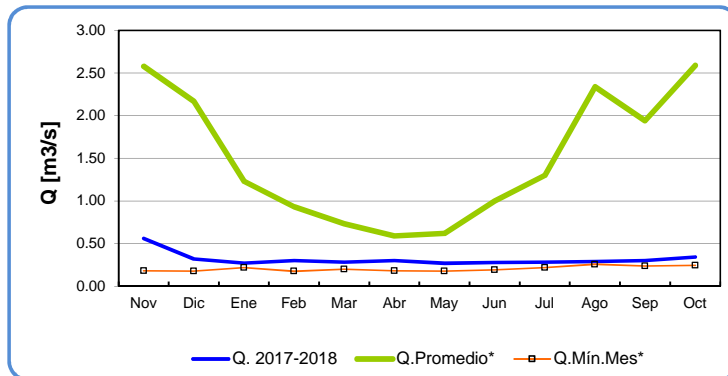
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	0.67	0.23	0.16	0.19	0.14	0.19	0.19	0.17	0.19	0.19	0.21	0.22
Q.Promedio*	2.48	1.57	0.82	0.58	0.47	0.42	0.49	0.70	1.06	1.65	1.74	2.20
Q.Mín.Mes*	0.13	0.09	0.08	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11	0.14	0.18	0.20	0.20





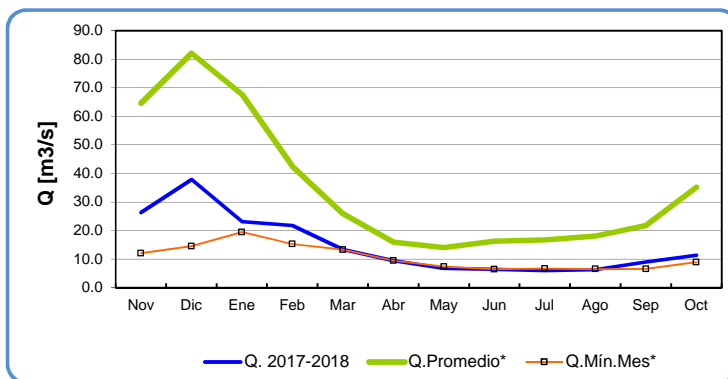
oct-18

Río Alicahue en Colliguay



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	0.56	0.32	0.27	0.30	0.28	0.3	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.34
Q.Promedio*	2.58	2.17	1.23	0.93	0.73	0.59	0.62	1.00	1.30	2.34	1.94	2.59
Q.Min.Mes*	0.18	0.18	0.22	0.17	0.20	0.18	0.18	0.19	0.22	0.26	0.24	0.25

Río Aconcagua en Chacabuquito



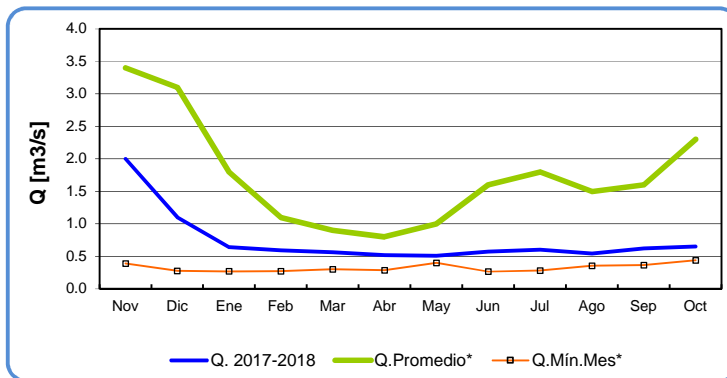
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	26.3	37.9	23.2	21.8	13.4	9.5	6.8	6.5	6.0	6.4	9.1	11.4
Q.Promedio*	64.6	82.1	67.7	42.5	26.0	16.0	14.1	16.3	16.8	18.1	21.8	35.1
Q.Min.Mes*	12.1	14.5	19.5	15.4	13.3	9.5	7.4	6.5	6.7	6.5	6.6	9.0





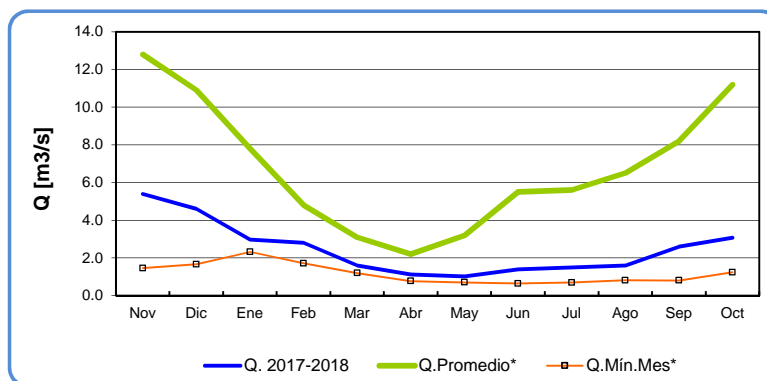
oct-18

Estero Arrayan en la Montosa



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	2.0	1.1	0.6	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7
Q.Promedio*	3.4	3.1	1.8	1.1	0.9	0.8	1.0	1.6	1.8	1.5	1.6	2.3
Q.Min.Mes*	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4

Río Mapocho en Los Almendros



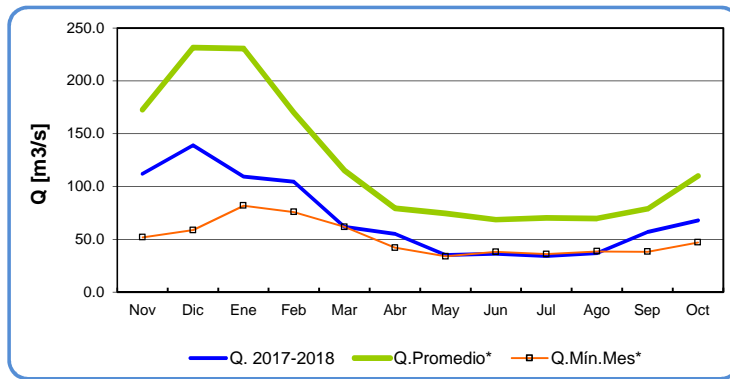
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	5.4	4.6	3.0	2.8	1.6	1.1	1.0	1.4	1.5	1.6	2.6	3.1
Q.Promedio*	12.8	10.9	7.8	4.8	3.1	2.2	3.2	5.5	5.6	6.5	8.2	11.2
Q.Min.Mes*	1.5	1.7	2.3	1.7	1.2	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2





oct-18

Río Maipo en El Manzano



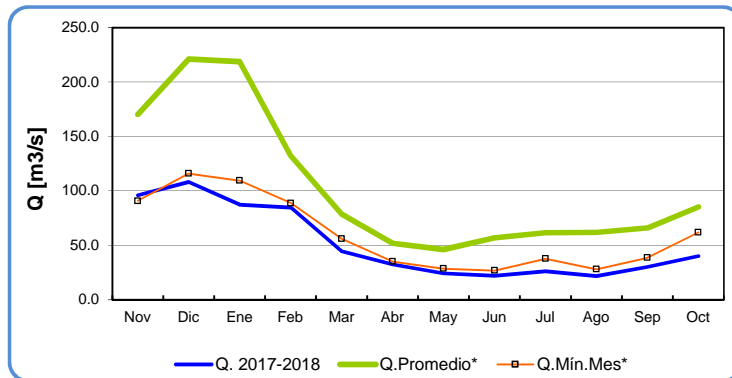
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	112.0	139.0	109.5	104.6	61.9	55.0	35.1	36.2	34.0	37.0	57.0	68.0
Q.Promedio*	172.7	231.5	230.5	170.1	115.2	79.4	74.6	68.6	70.2	69.7	78.9	110.0
Q.Min.Mes*	51.9	58.7	81.8	75.9	61.8	42.0	33.9	38.0	36.0	38.6	38.2	47.0





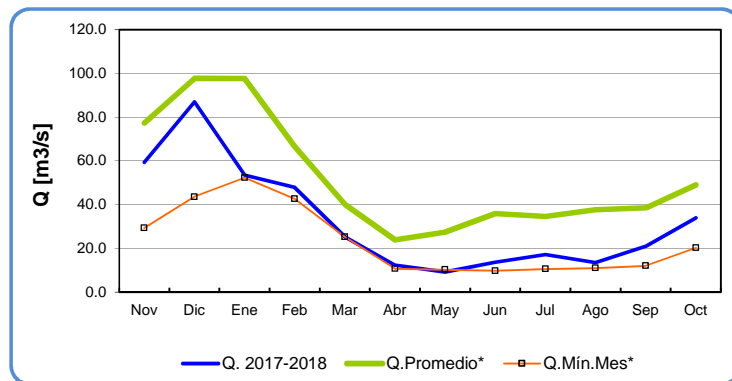
oct-18

Río Cachapoal en Puente Termas(Reg.Nat.)



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	96.0	108.2	87.6	84.9	44.4	32.6	24.1	22.3	26.4	21.8	30.0	40.1
Q.Promedio*	170.3	221.2	218.9	132.1	78.7	51.8	46.2	57.0	61.5	61.9	66.0	85.4
Q.Min.Mes*	90.9	116.0	109.6	88.8	56.0	35.1	28.6	26.9	37.7	28.1	38.6	62.0

Río Tinguiririca en Los Briones



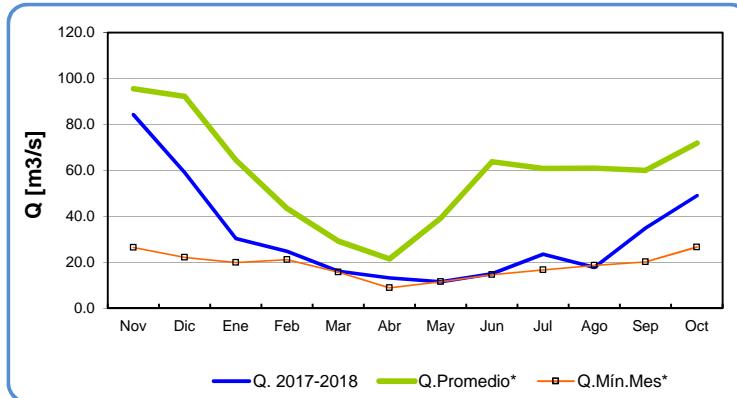
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	59.3	87.0	53.4	47.9	25.4	12.3	9.2	13.6	17.2	13.5	21.0	34.0
Q.Promedio*	77.3	97.7	97.6	66.6	40.1	23.9	27.4	35.9	34.5	37.7	38.5	49.1
Q.Min.Mes*	29.3	43.6	52.3	42.7	25.2	10.8	10.3	9.7	10.5	11.0	12.1	20.2





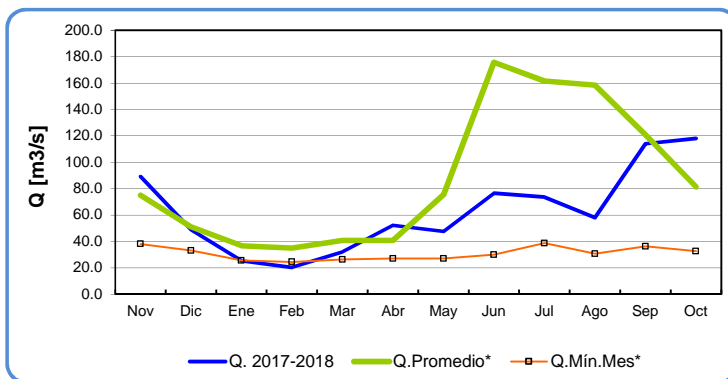
oct-18

Río Teno despues de Junta



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	84.2	59.0	30.4	24.9	16.1	13.2	11.6	15.1	23.5	17.8	35.0	49.0
Q.Promedio*	95.5	92.2	64.5	43.5	29.2	21.5	39.3	63.8	60.9	61.0	60.0	71.9
Q.Min.Mes*	26.4	22.1	20.0	21.1	15.8	8.9	11.6	14.7	16.7	18.6	20.2	26.7

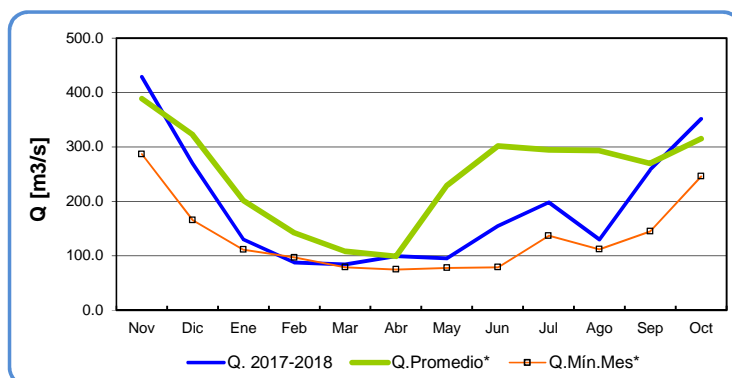
Río Claro en Rauquen



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	89.0	48.8	25.4	20.3	32.0	52.3	47.6	76.5	73.6	58.0	114.0	118.0
Q.Promedio*	74.9	50.9	36.7	34.9	40.9	40.8	75.6	175.7	161.6	158.4	120.8	81.3
Q.Min.Mes*	38.0	33.0	25.5	24.5	26.3	27.0	27.1	29.9	38.6	30.7	36.3	32.6

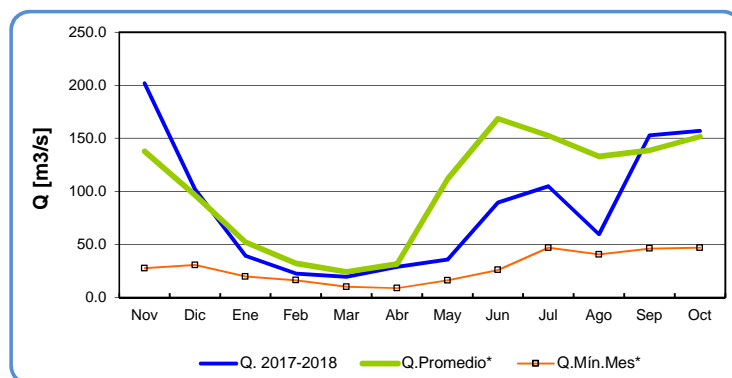


Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



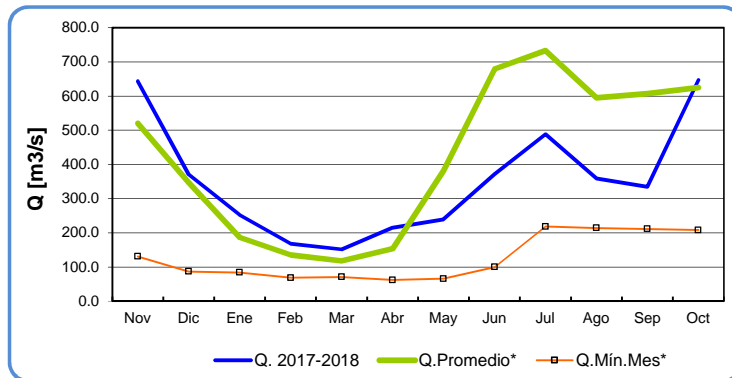
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	429.0	270.0	130.0	88.0	84.4	99.7	95.1	155.0	198.0	130.0	258.0	352.0
Q.Promedio*	388.9	322.8	201.6	142.5	108.4	99.2	229.2	301.8	295.0	293.7	270.2	315.4
Q.Min.Mes*	287.0	166.0	111.4	97.0	79.1	75.0	78.0	79.0	137.0	112.0	145.0	246.1

Río Ñuble en San Fabián



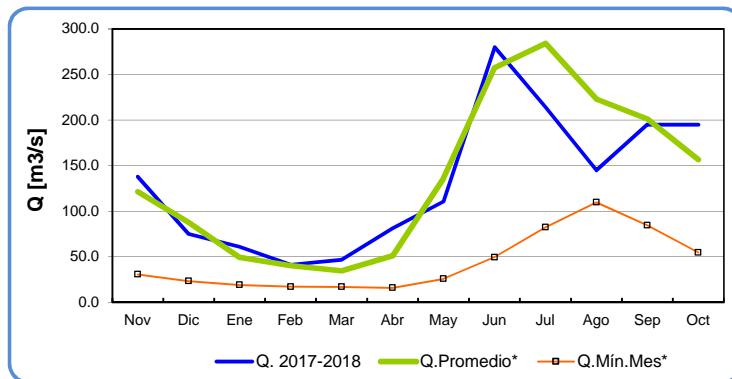
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	202.0	102.0	39.2	22.7	19.5	29.0	36.0	89.5	104.8	59.7	153.0	157.0
Q.Promedio*	137.8	96.4	52.0	32.2	24.3	31.6	112.0	168.5	152.6	133.0	138.7	151.7
Q.Min.Mes*	27.7	30.7	19.7	16.4	10.2	8.9	16.2	26.0	46.9	40.6	46.1	47.0

Río Biobío en Rucalhue



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	644.0	370.0	252.0	168.5	151.4	215.0	239.0	371.0	488.0	359.0	335.0	647.0
Q.Promedio*	520.0	347.0	187.0	135.0	118.0	153.0	382.0	679.0	733.0	595.0	607.0	625.0
Q.Min.Mes*	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8	61.9	65.7	99.7	218.5	214.0	211.5	208.1

Río Cautín en Cajón



	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct
Q. 2017-2018	138.0	75.0	61.0	41.4	47.0	81.3	111.0	280.0	214.0	145.0	195.0	195.0
Q.Promedio*	121.5	87.7	49.4	40.2	34.7	51.1	136.1	257.5	284.2	223.0	201.4	156.9
Q.Min.Mes*	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1	16.1	25.9	49.6	82.3	109.7	84.7	54.7

* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1981 - 2010

III EMBALSES

Volúmenes Almacenados

Al 31 de octubre de 2018

(mill-m³)

EMBALSE	REGION	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO	Octubre		USO PRINCIPAL
				HISTORICO	2018	2017	
				MENSUAL			
Conchi	Antofagasta	Loa	22	19	18	18	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	11	20	20	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	125	163	162	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	24	38	38	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	132	203	207	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	68	82	86	Riego
La Paloma	Coquimbo	Limarí	750	425	565	602	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	82	110	147	Riego
Culimo	Coquimbo	Quilimarí	10	4.5	7.4	9.0	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26		26	26	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	42	40	42	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	30	26	35	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	29	5.4	8.2	Agua Potable
El Yeso	Metropolitana	Maipo	220	151	81	98	Agua Potable
Rungue	Metropolitana	Maipo	1.7	1.5	0.0	0.4	Riego
Convento Viejo	O´Higgins	Rapel	237	203	236	235	Riego
Rapel	O´Higgins	Rapel	695	496	467	581	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	1276	1439	1485	Generación y Riego
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	969	384	296	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	57	60	60	Riego
Digua	Maule	Maule	225	216	225	225	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	12	13.0	21	Riego
Coihueco	Biobío	Itata	29	29	29	29	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	3336	1404	871	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	839	972	1154	Generación
Pangué	Biobío	Biobío	83	75	76	79	Generación

Resumen Anual

2017-2018

EMBALSE	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O
Conchi	17	16	15	17	17	16	16	17	18	19	18	18
Lautaro (*)	20	21	21	23	22	23	23	23	23	23	22	20
Santa Juana	164	166	166	166	166	166	166	166	166	165	165	163
La Laguna (**)	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38	38
Puclaro (**)	206	205	205	209	200	201	204	206	207	208	207	203
Recoleta (***)	86	85	83	81	79	79	81	85	86	85	83	82
La Paloma	610	603	583	562	547	539	541	556	569	573	572	565
Cogotí	150	148	142	135	129	124	121	121	121	119	115	110
Culimo	8.8	8.6	8.0	7.6	7.3	7.0	7.0	7.0	7.3	7.4	7.5	7.4
El Bato	26	26	25	24	23	22	22	23	24	25	25	26
Corrales	50	45	39	32	26	23	22	25	28	32	36	40
Aromos	35	35	32	31	23	20	19	20	23	26	26	26
Peñuelas	7.4	6.6	6.0	5.3	4.7	4.2	4.1	4.4	6.2	6.1	5.9	5.4
El Yeso	100	125	142	162	169	147	138	138	135	125	103	81
Rungue	0.4	0.4	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Convento Viejo	236	224	185	160	147	151	152	186	223	233	231	236
Rapel	630	626	602	586	479	405	412	374	413	486	599	467
Colbún	1543	1445	1269	1224	1020	745	615	702	766	818	1201	1439
Lag. Maule	333	360	371	292	286	299	298	311	325	343	367	384
Bullileo	60	57	32	10.1	0.9	0.9	3.7	18	36	44	55	60
Digua	225	171	102	38	14.6	18.2	37	90	147	203	225	225
Tutuvén	22	17.0	12.0	17.2	6.4	3.2	4.0	4.7	8.3	10	12	13
Coihueco	29	28	(1)	24.6	7.8	8.2	16.1	21.0	25.9	28	29	29
Lago Laja (&)	1181	1303	1207	1057	942	893	863	950	1045	1092	1229	1404
Ralco	1169	1066	822	667	540	478	437	620	617	534	1009	972
Pangué	76	74	79	75	71	74	72	75	69	78	80	76

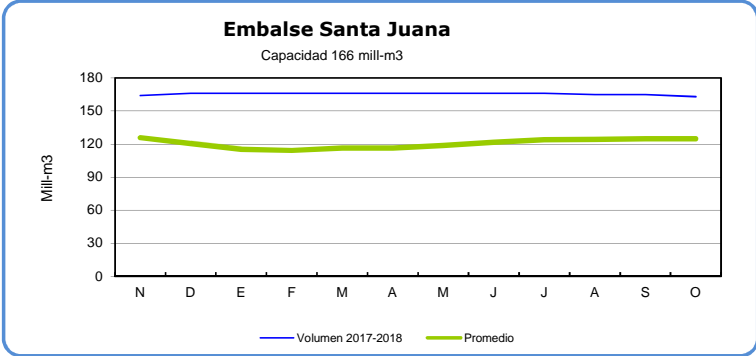
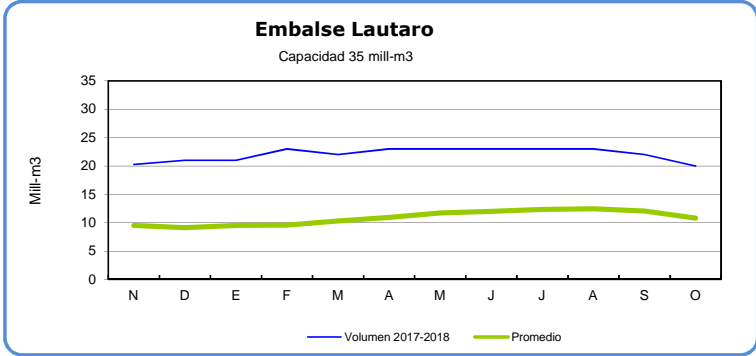
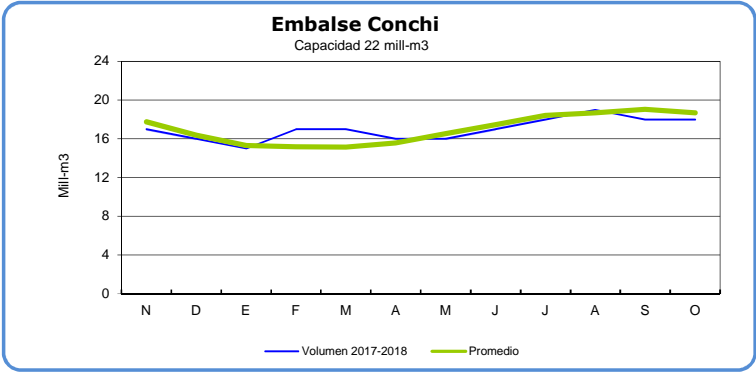
(*) : Curva corregida por embanque

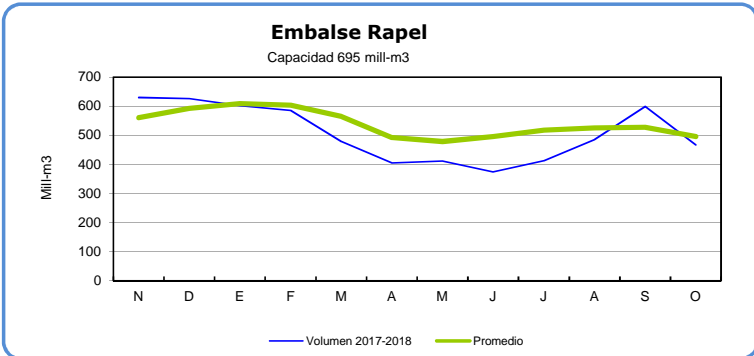
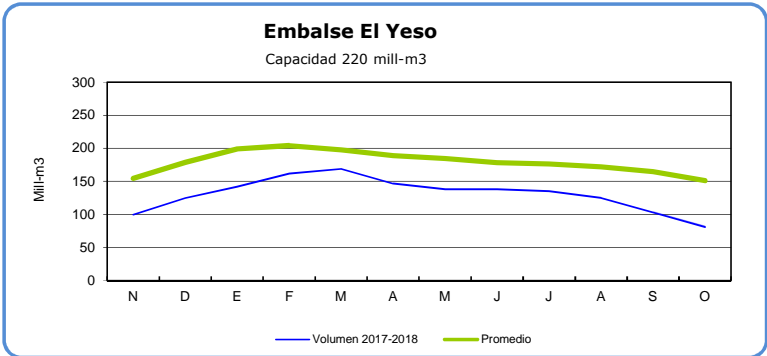
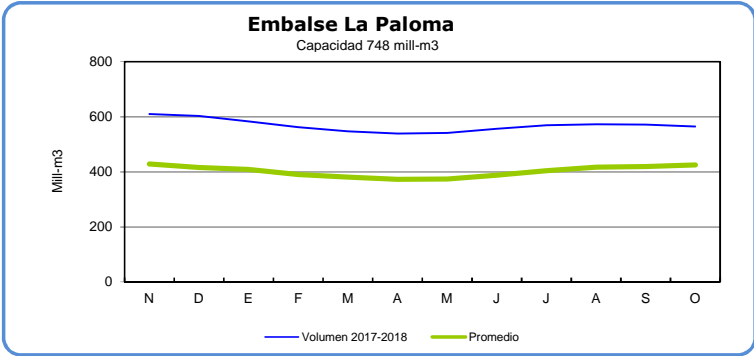
(**): Se realiza ajuste de Capacidad Máxima.

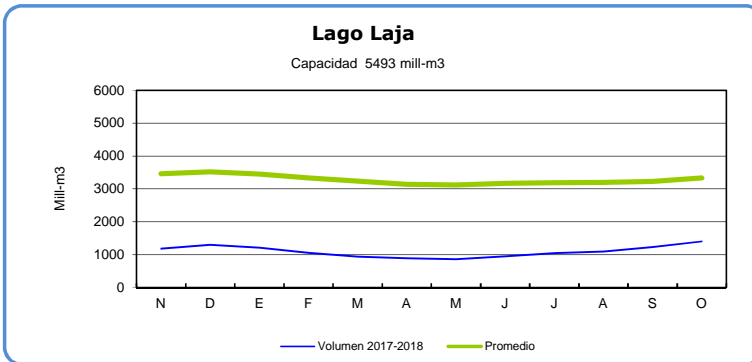
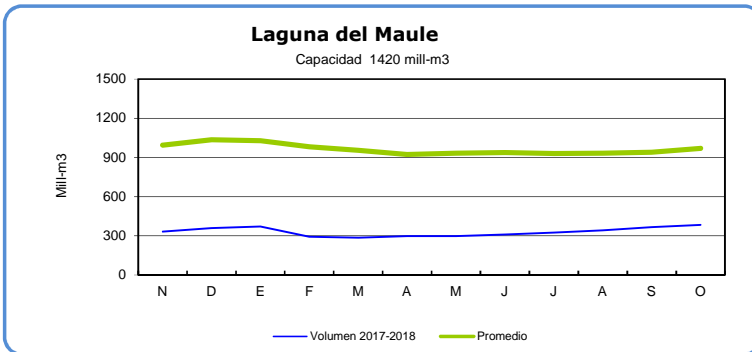
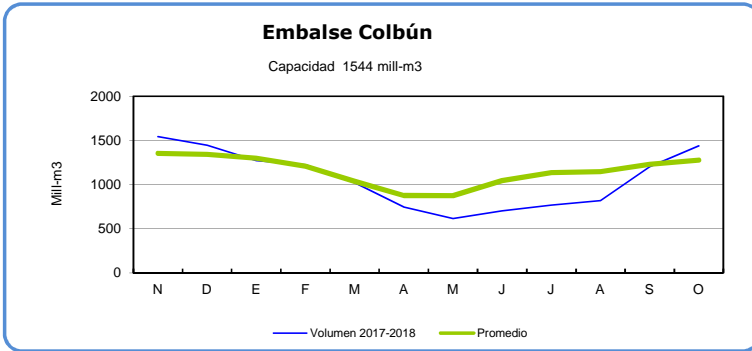
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

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

(1) Sin observador

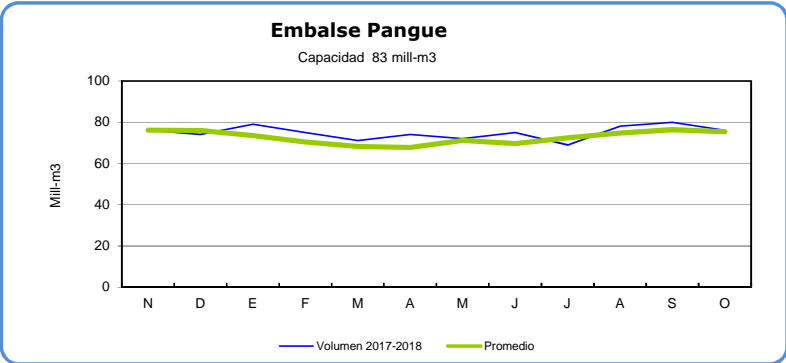
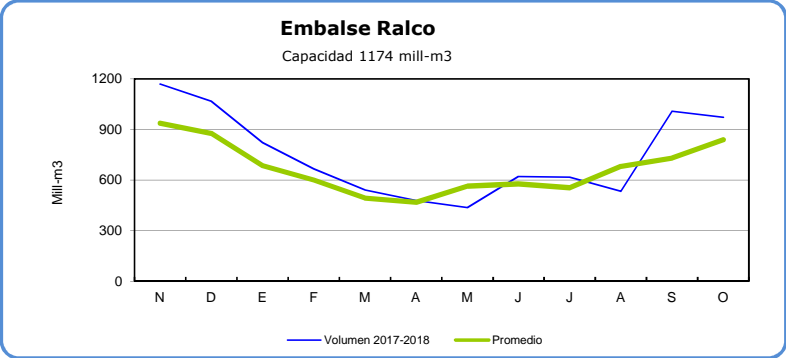








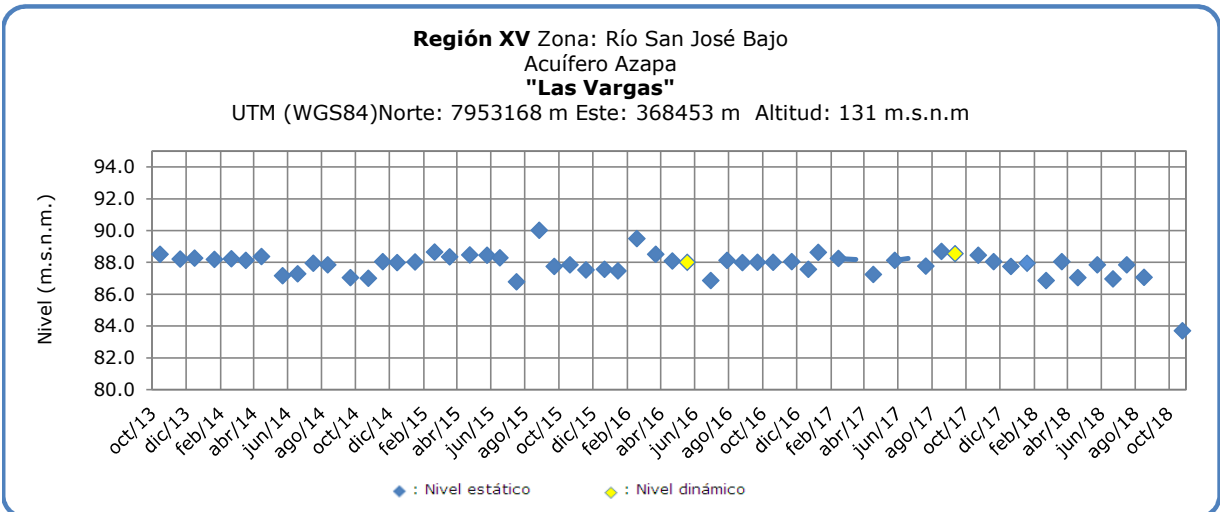
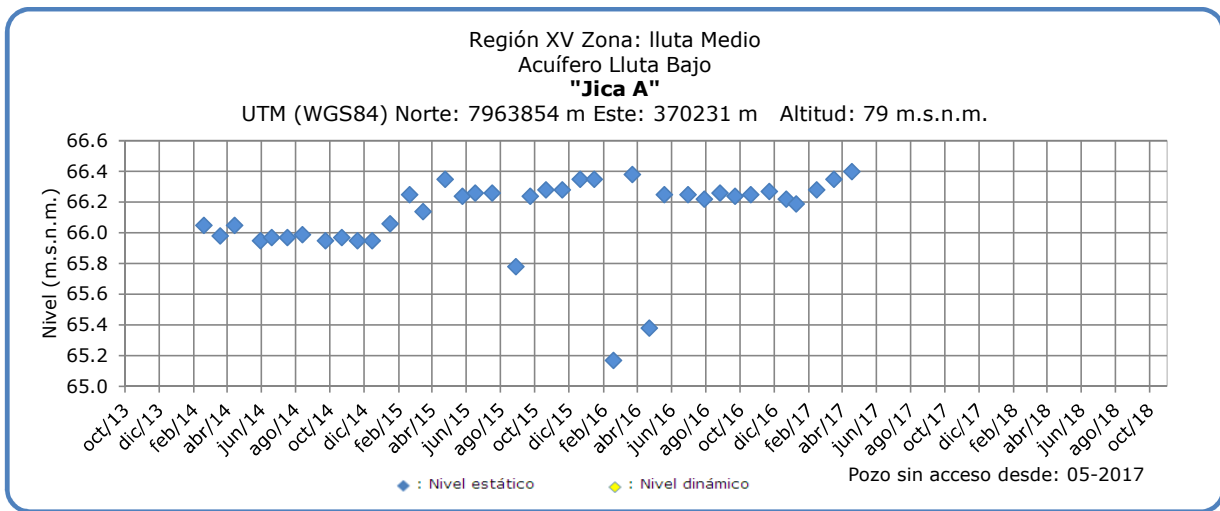
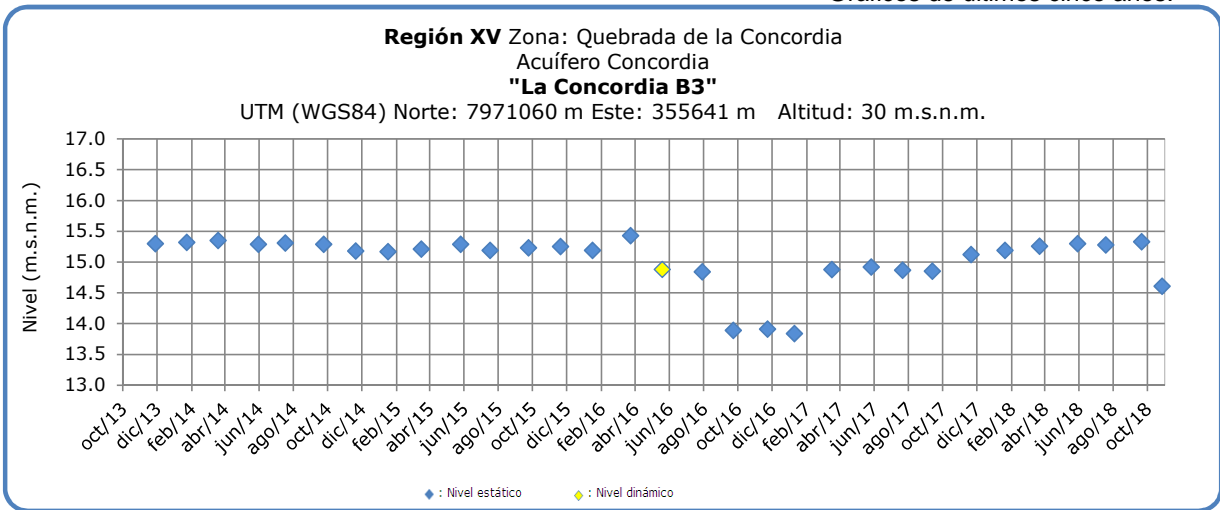
oct-18

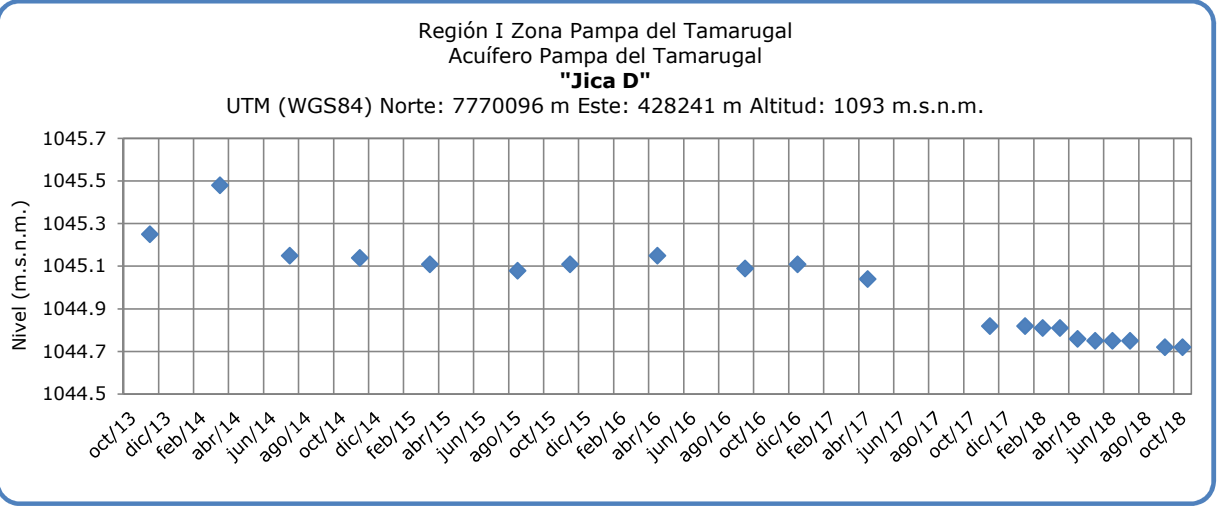
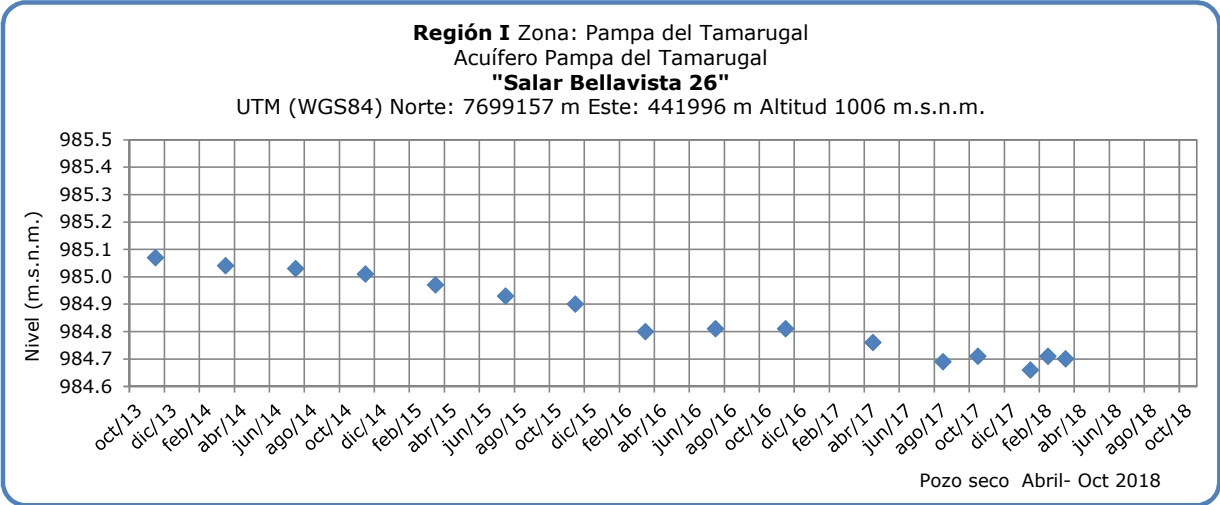
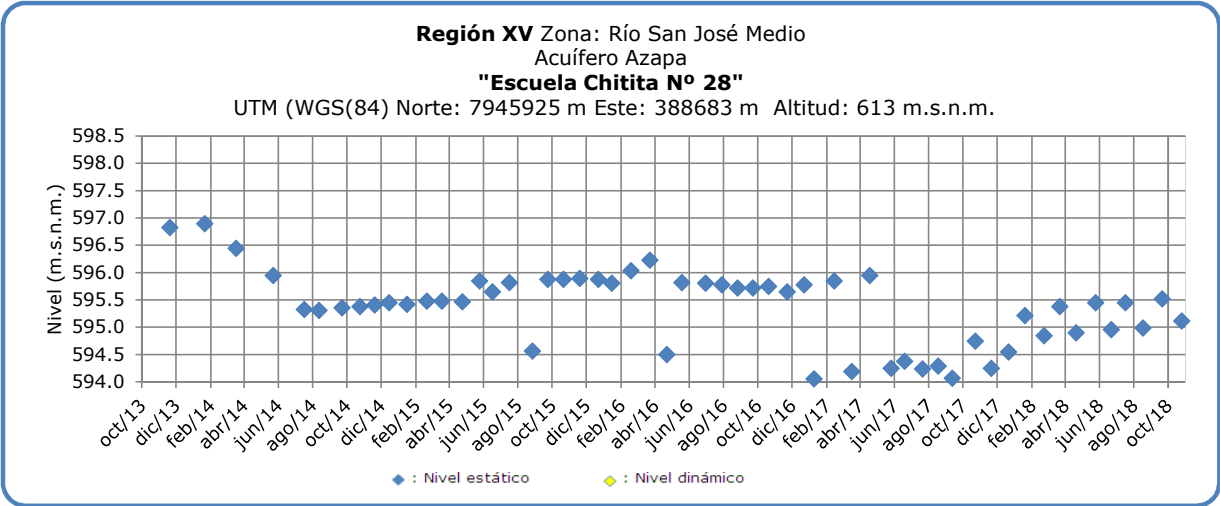


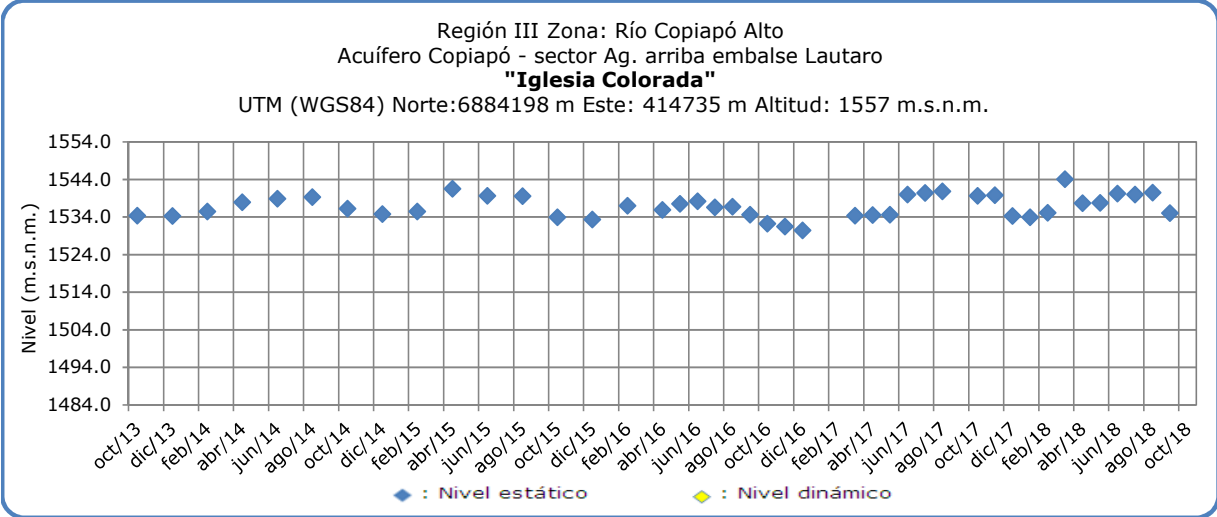
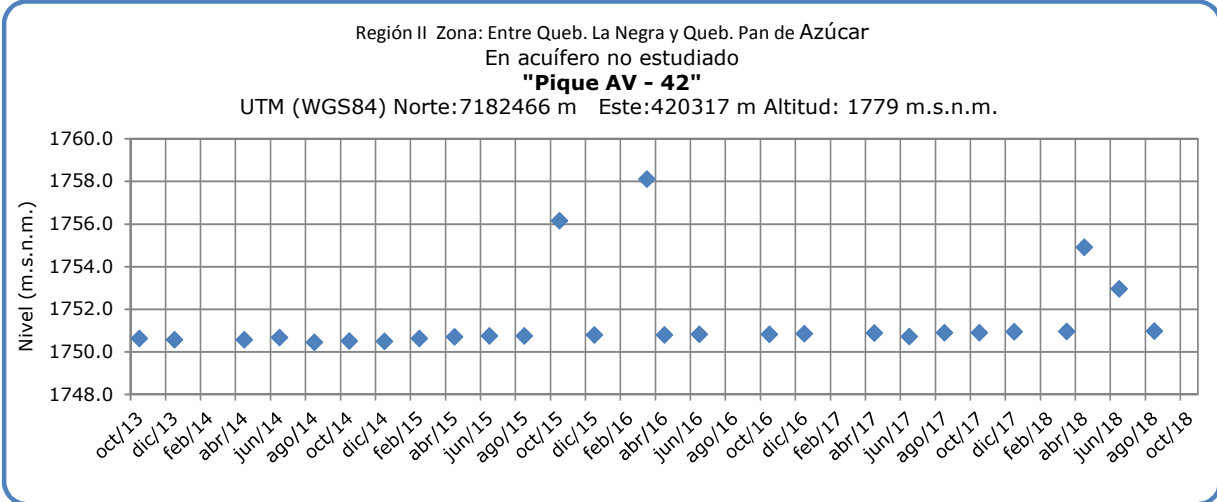
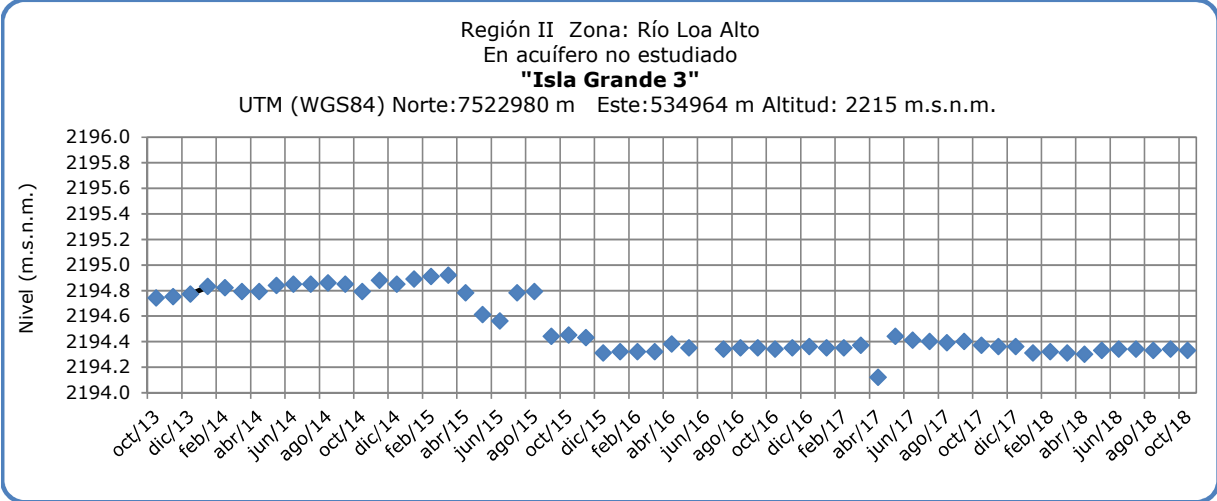
IV Aguas Subterráneas

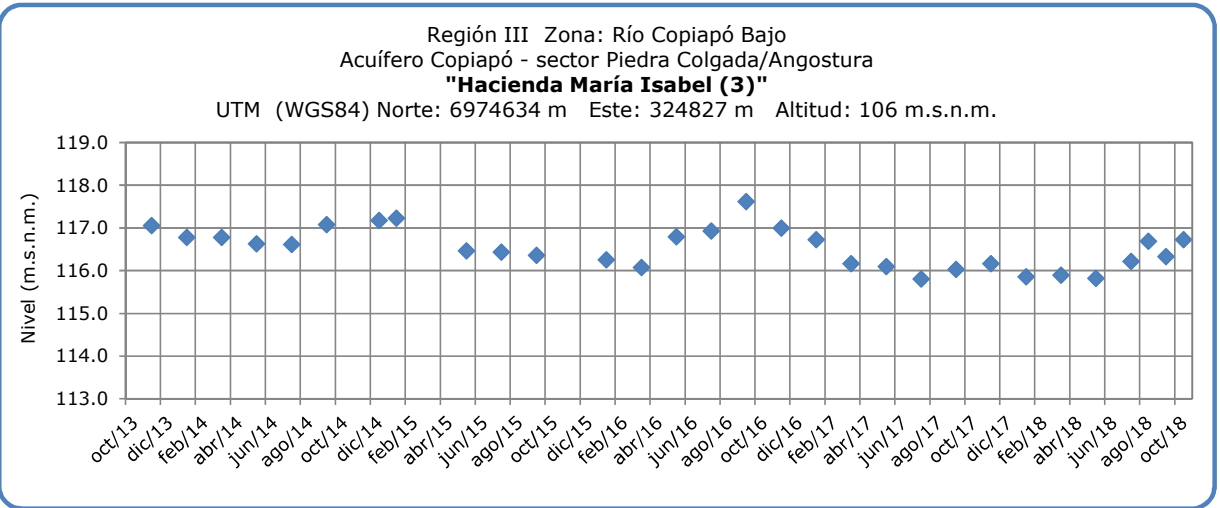
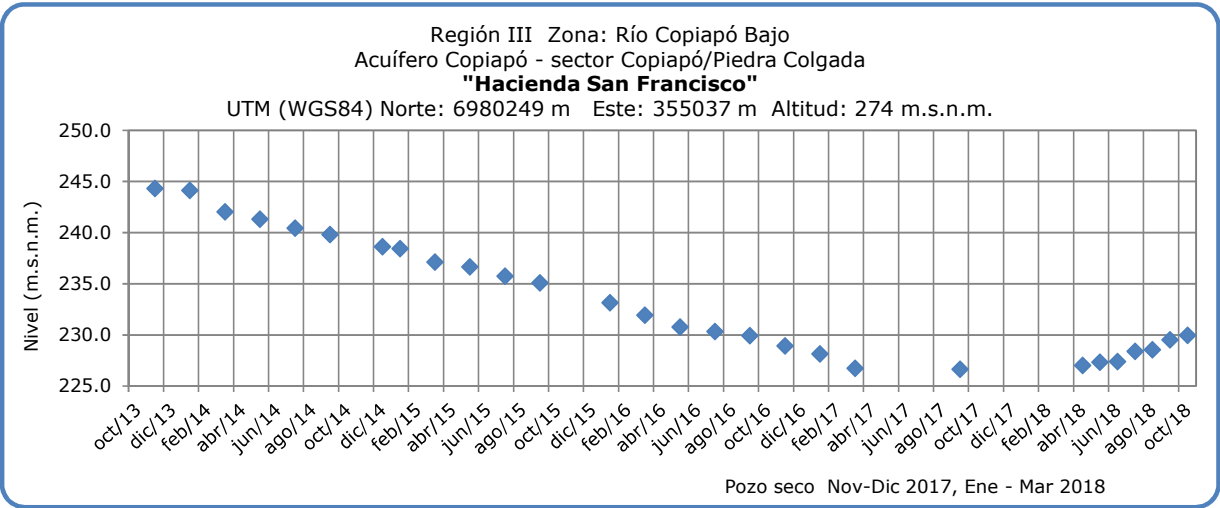
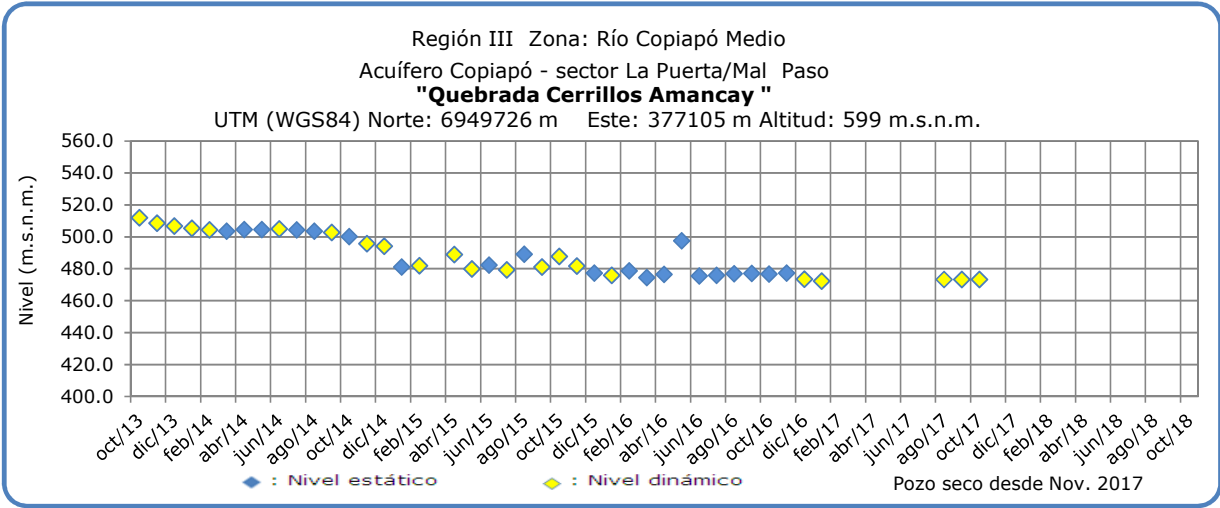
Niveles medidos en pozos

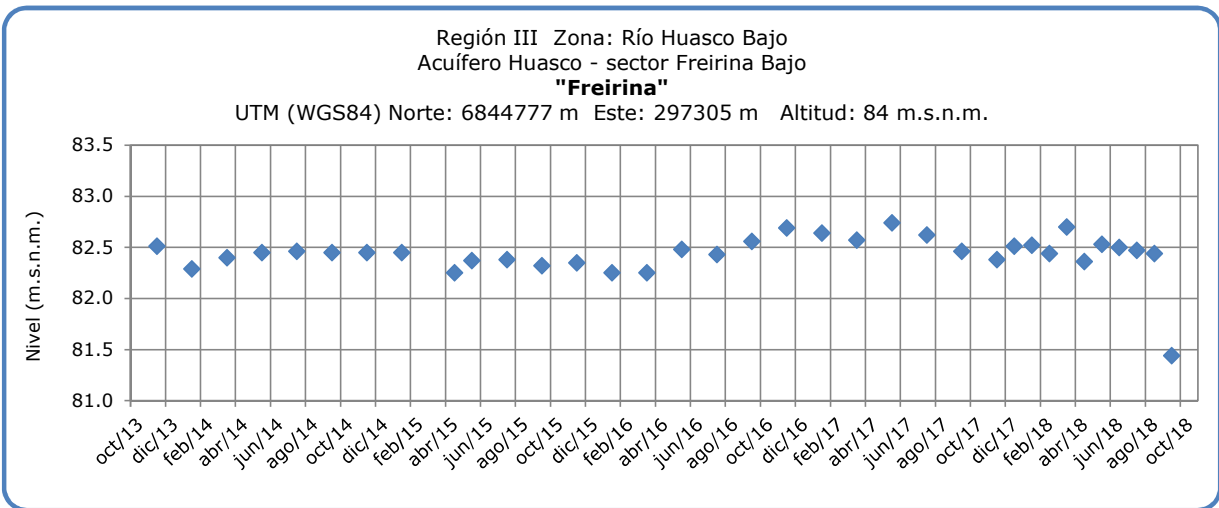
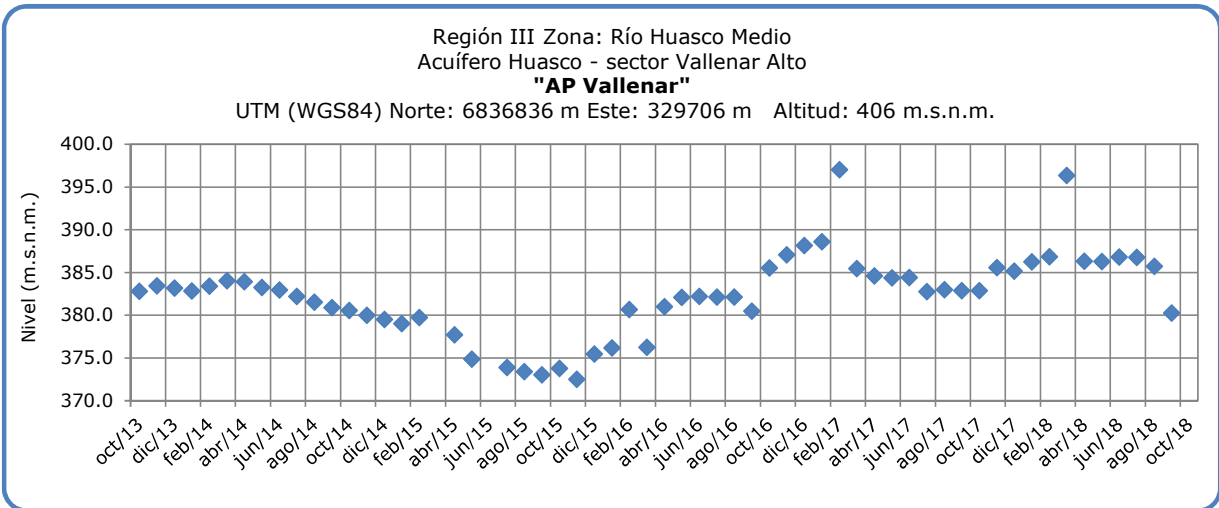
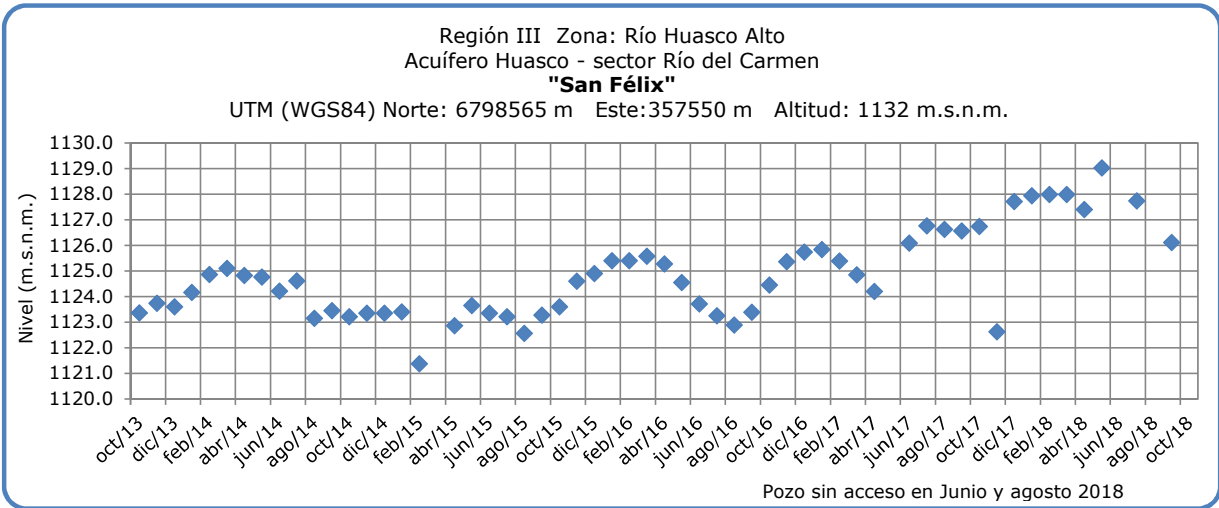
*Gráficos de últimos cinco años.

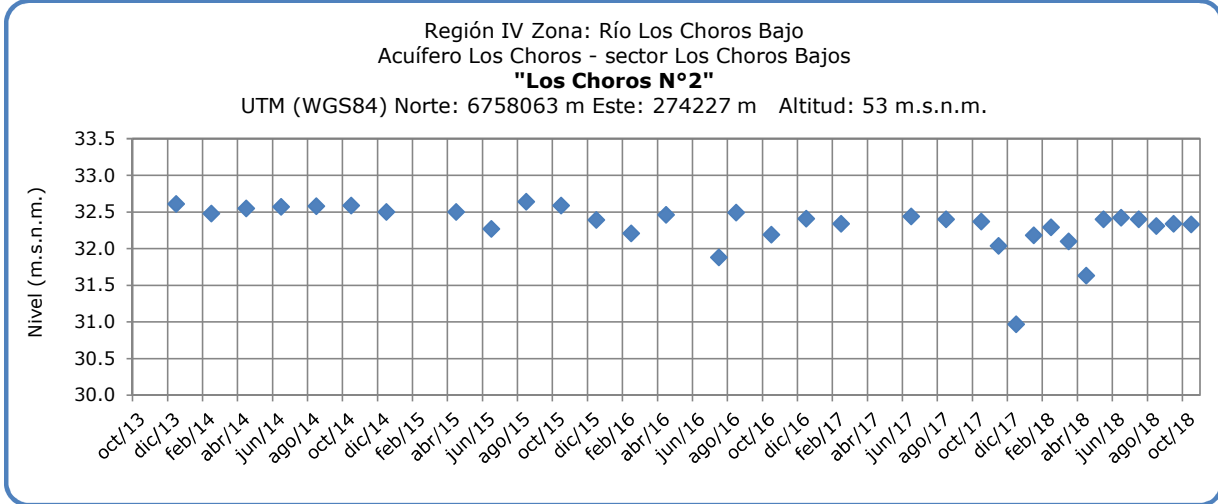
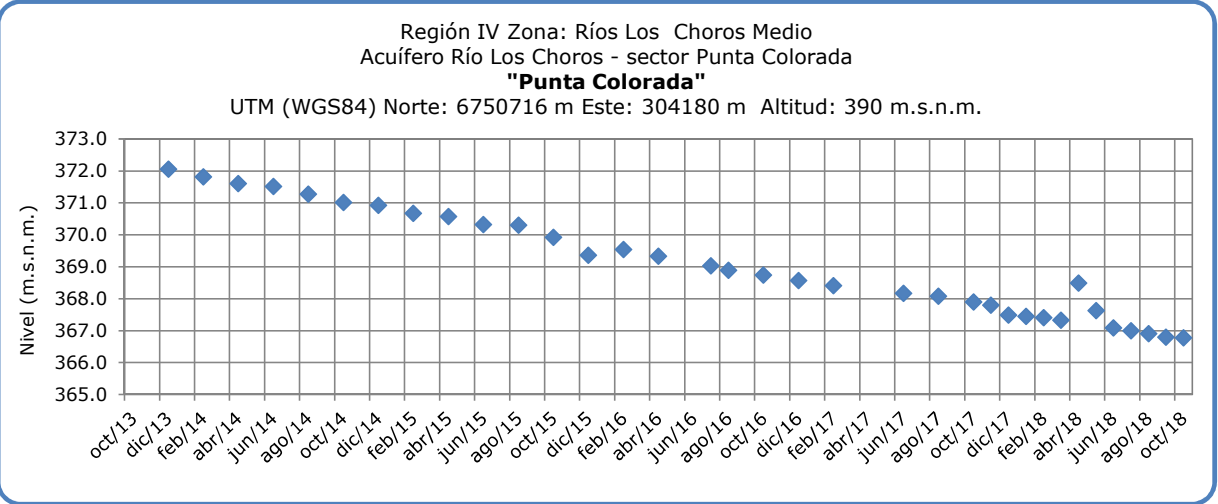
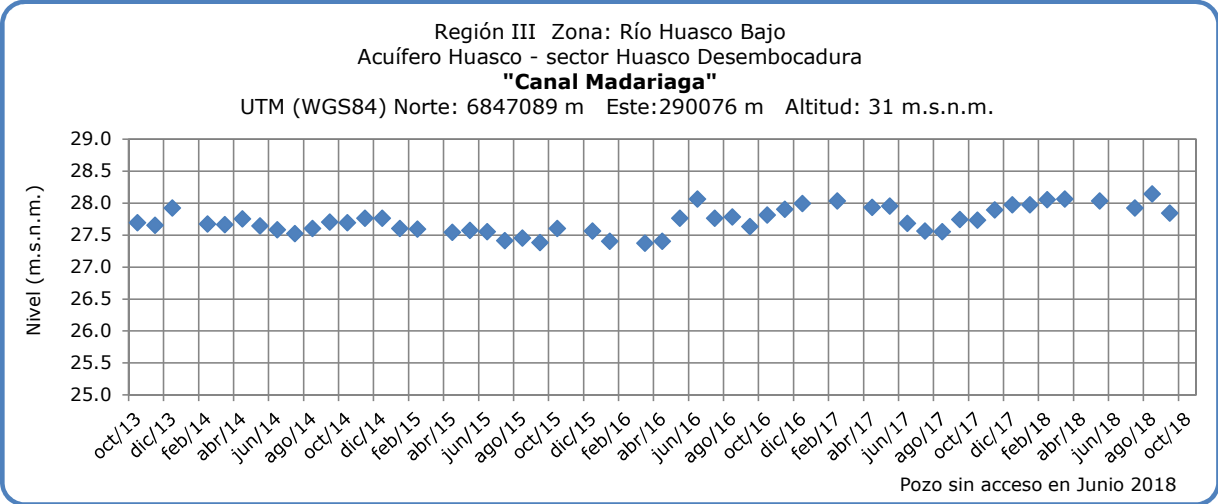


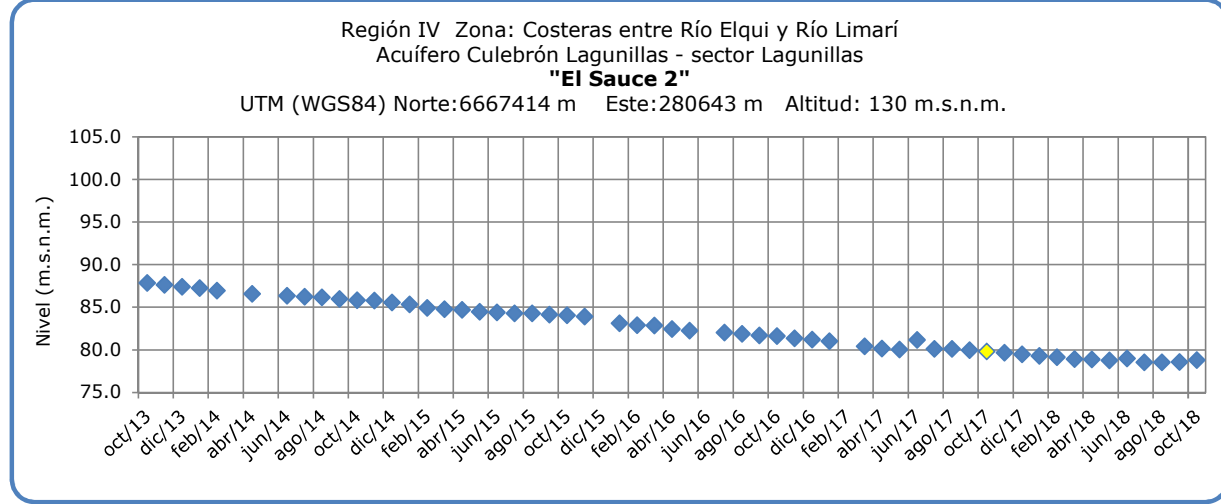
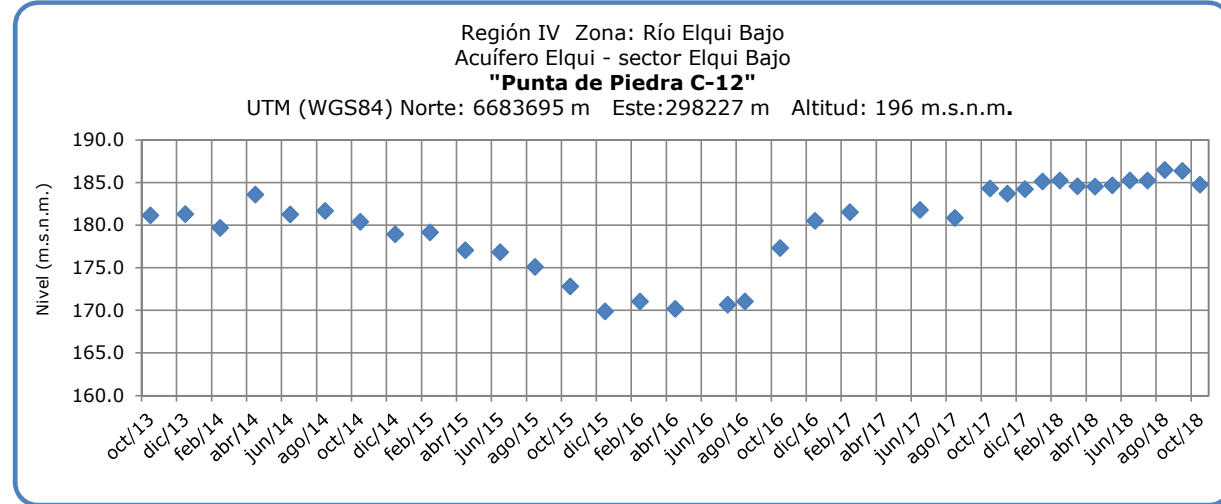
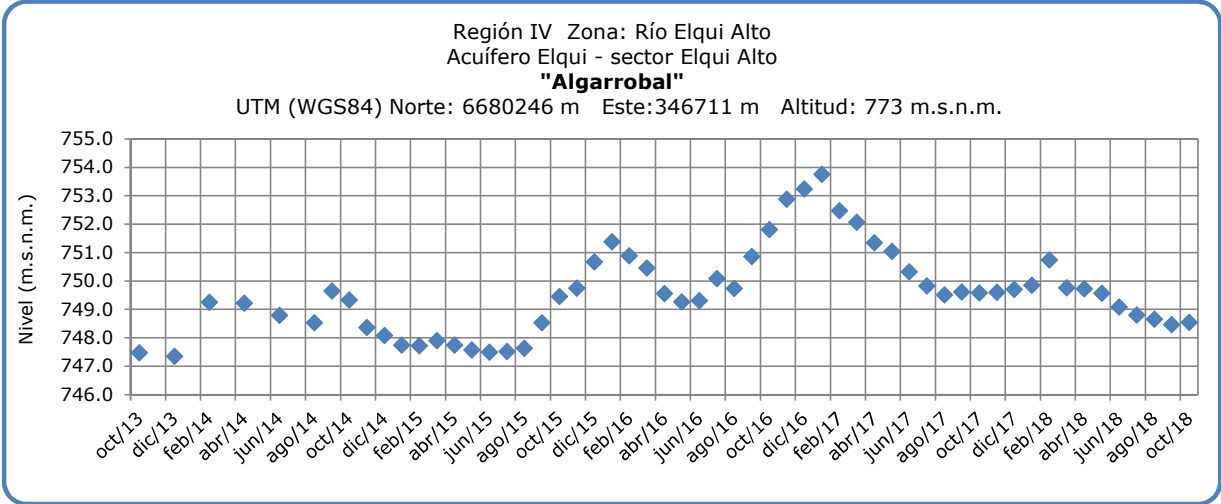


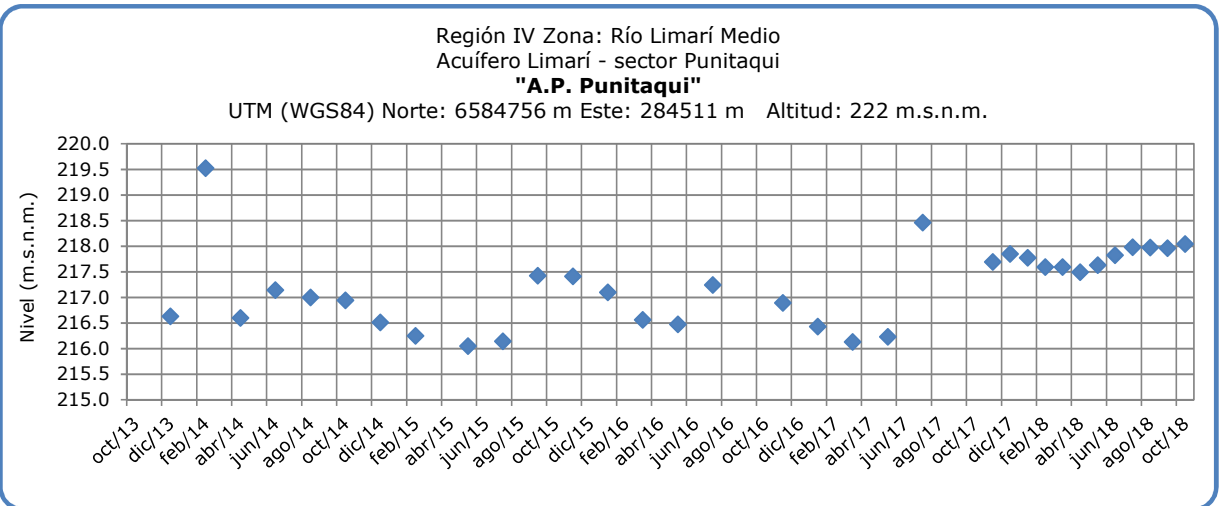
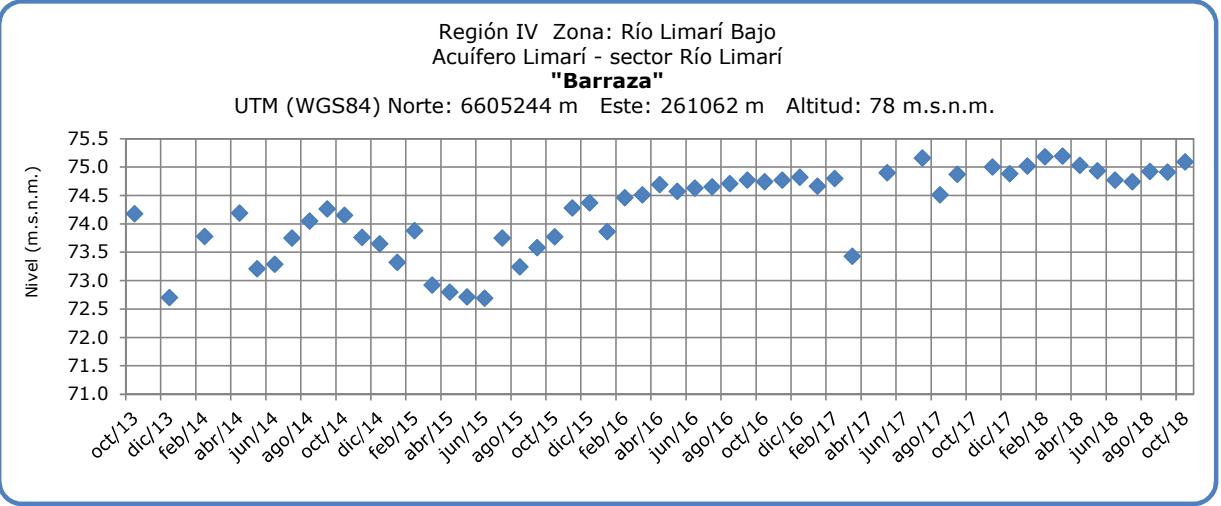
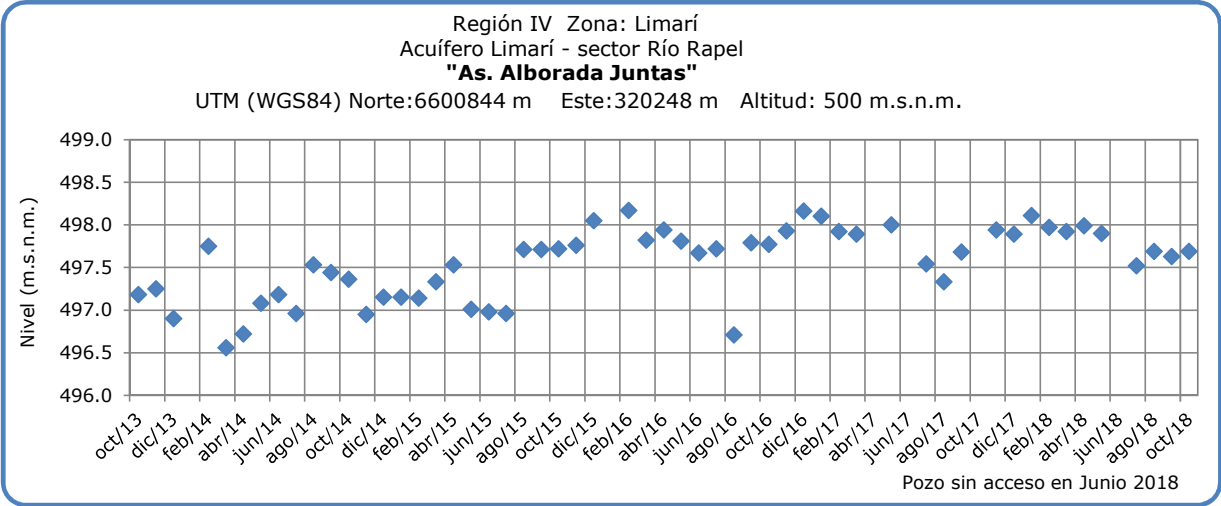


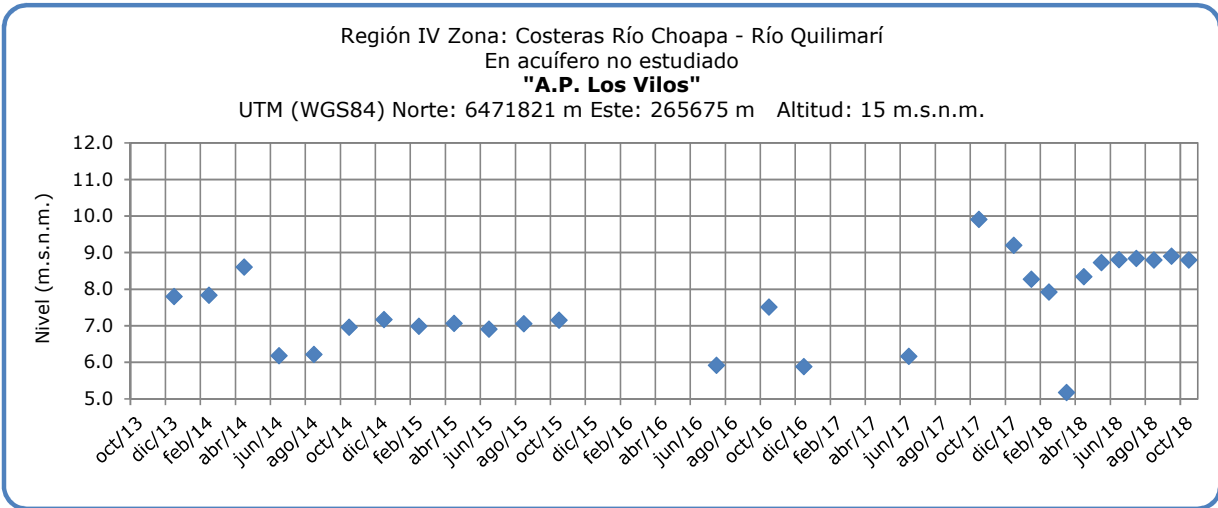
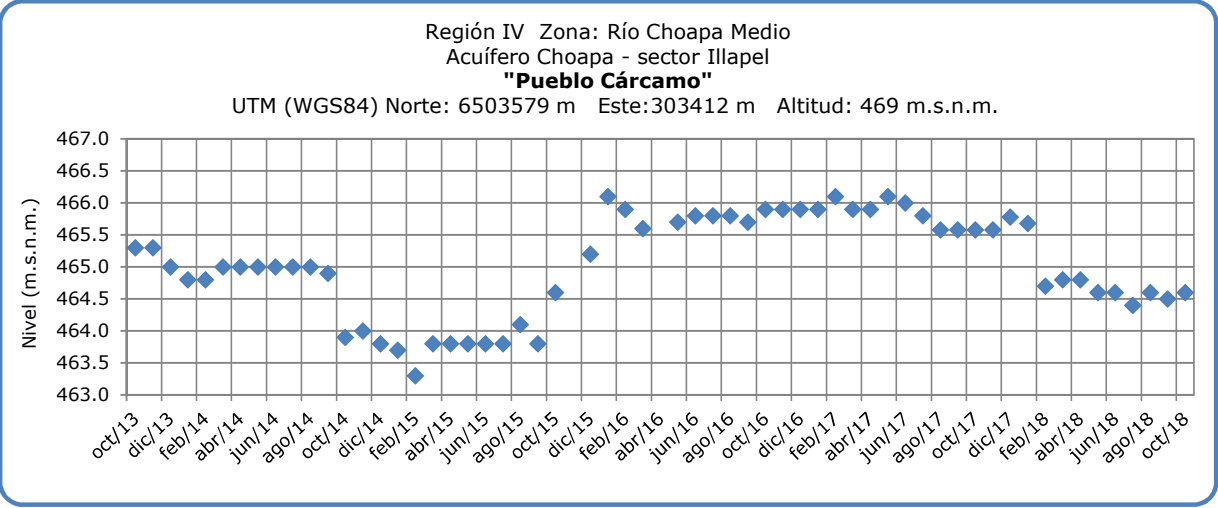
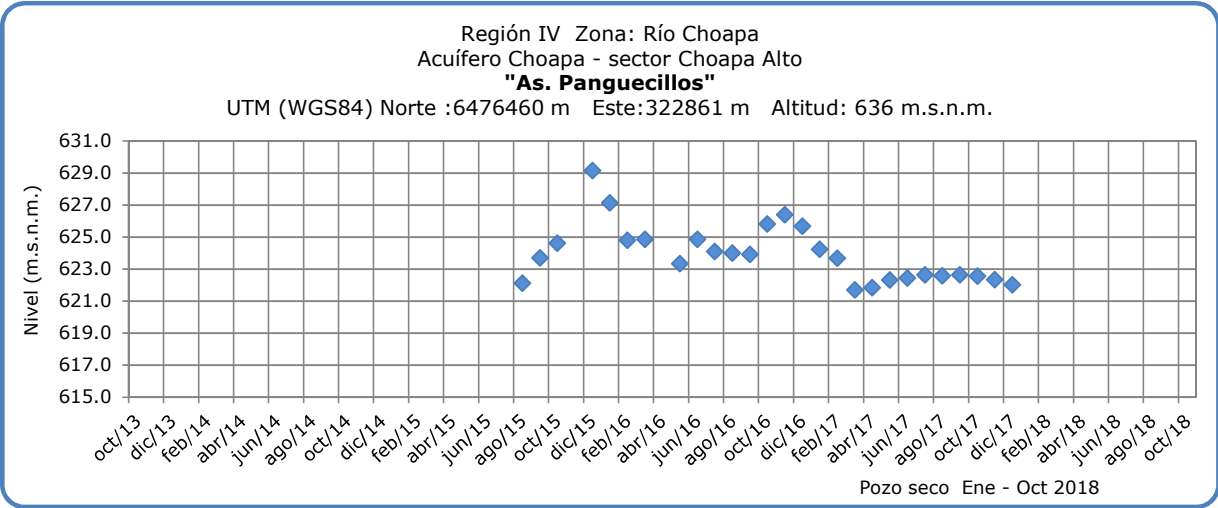


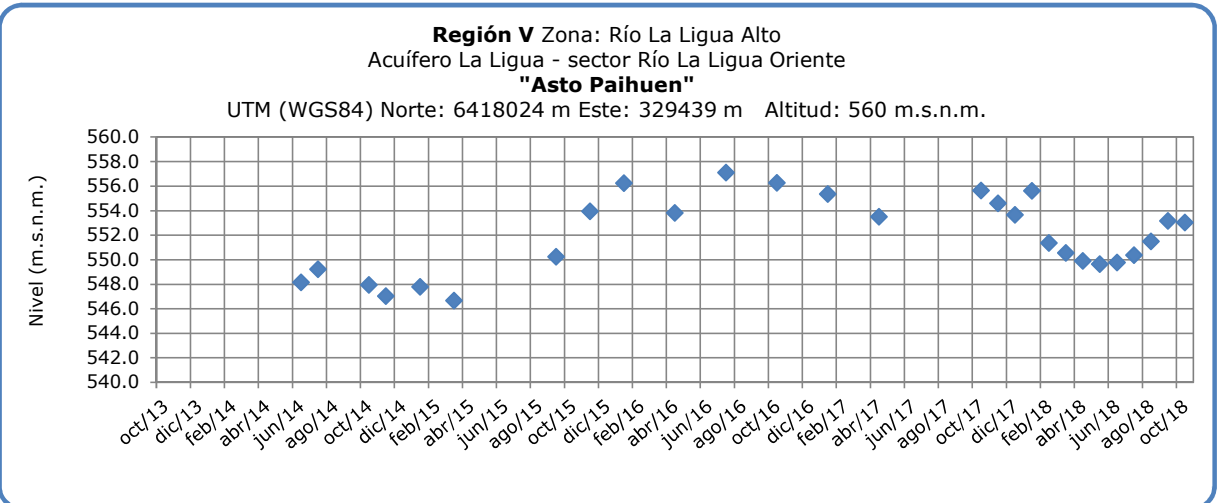
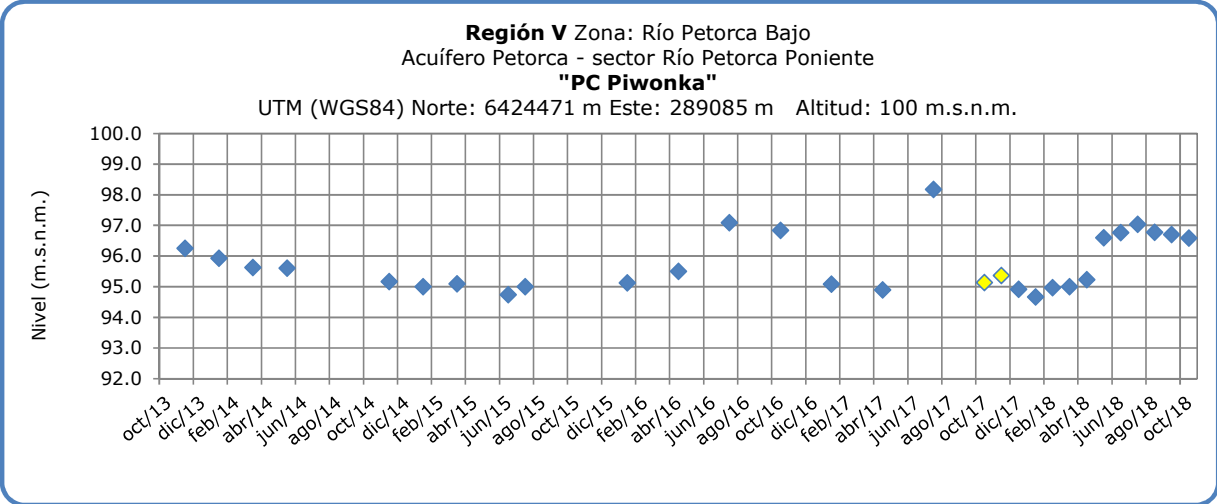
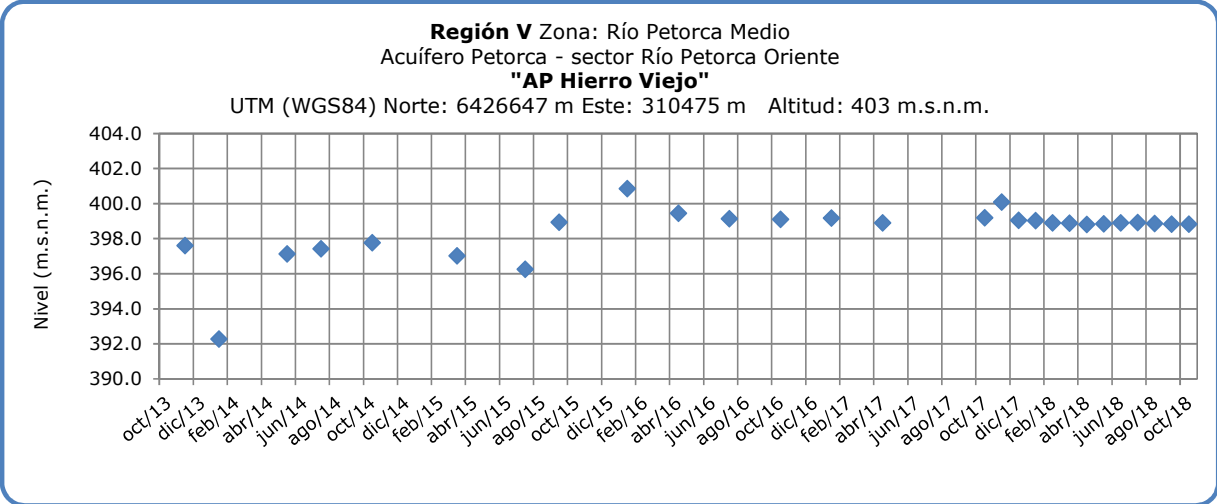


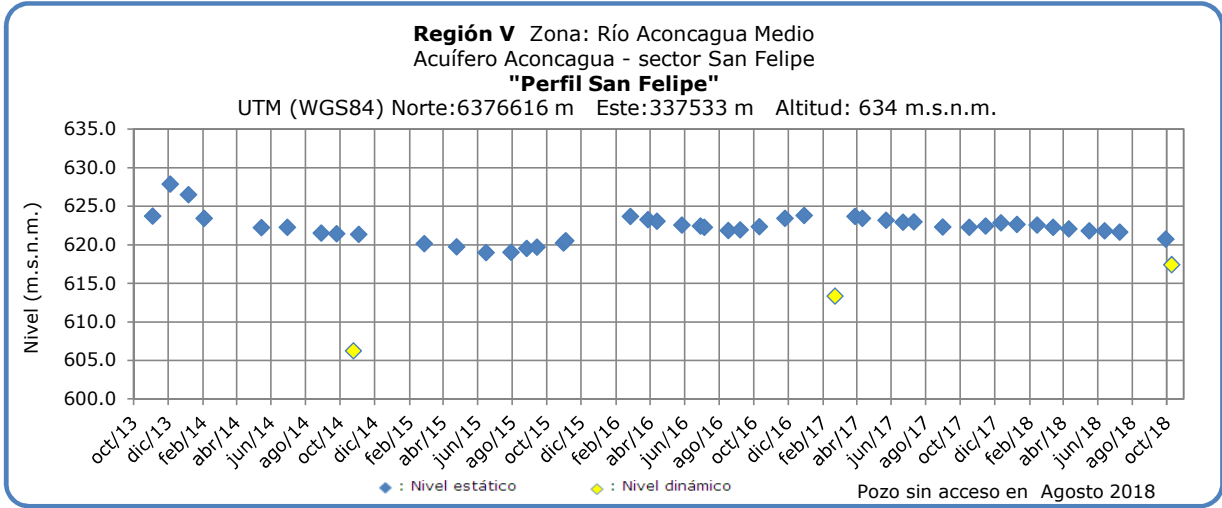
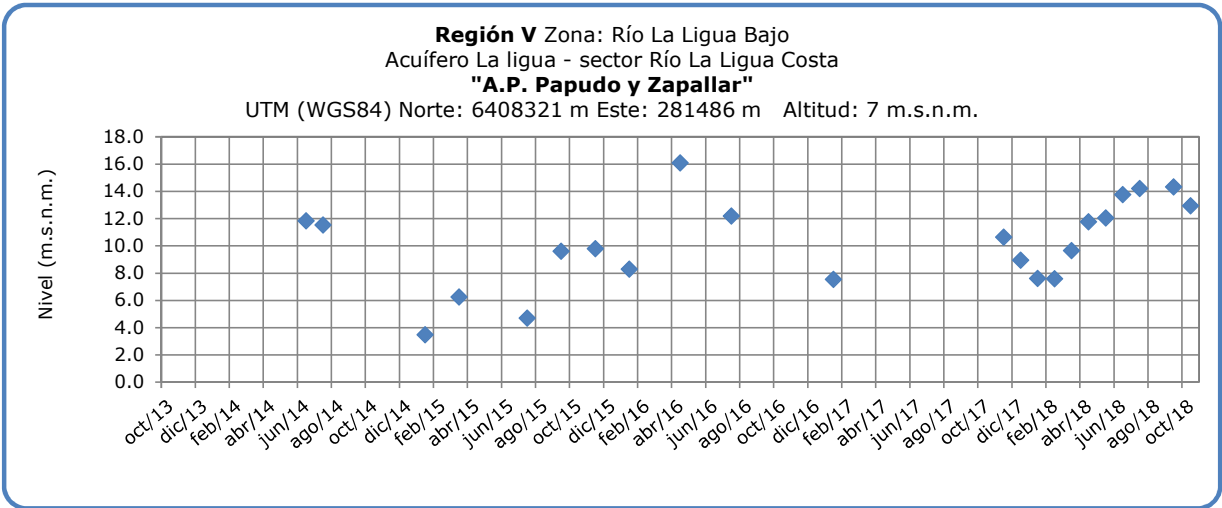
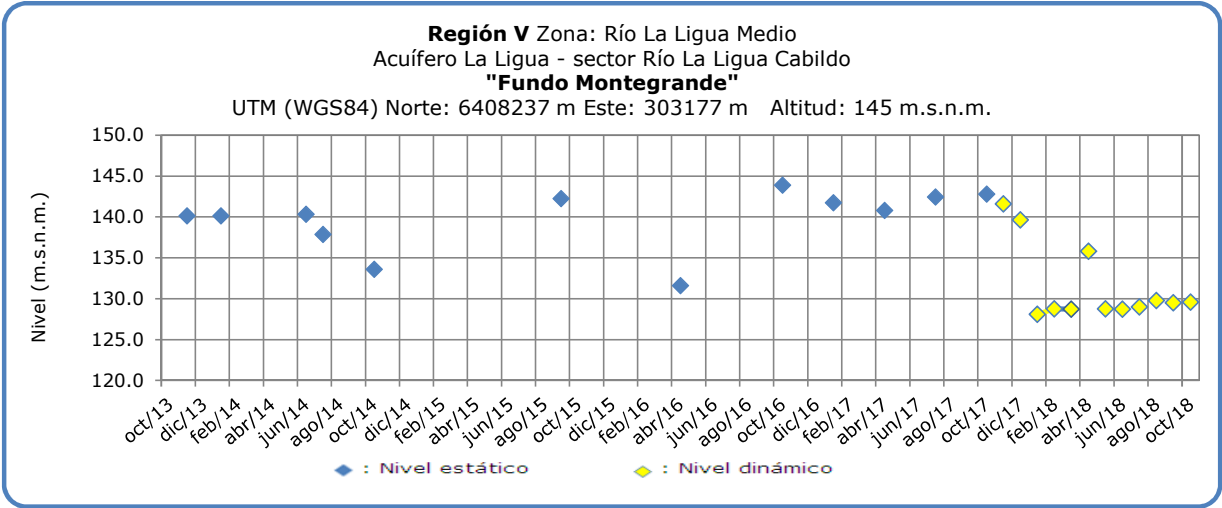


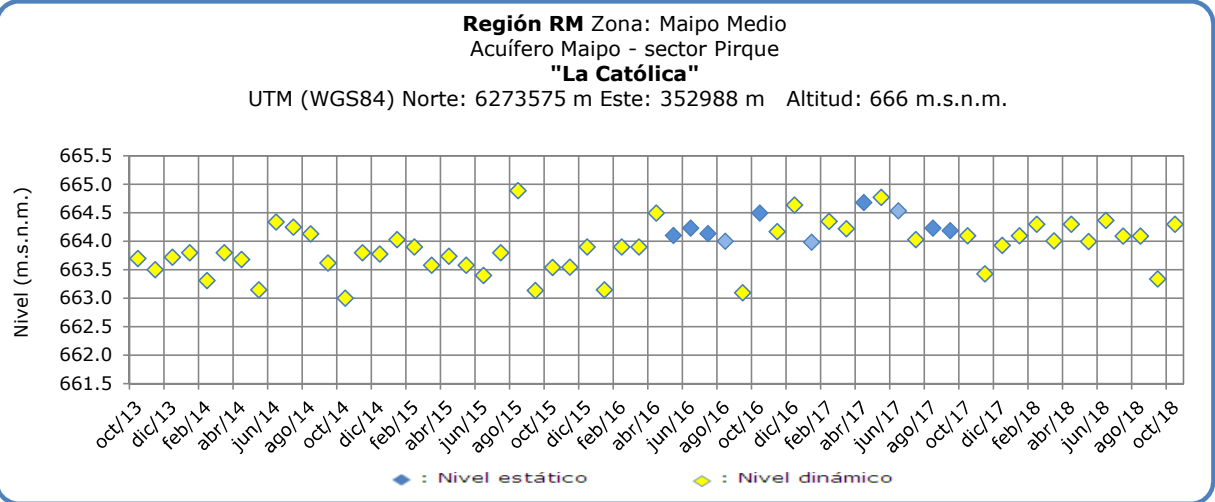
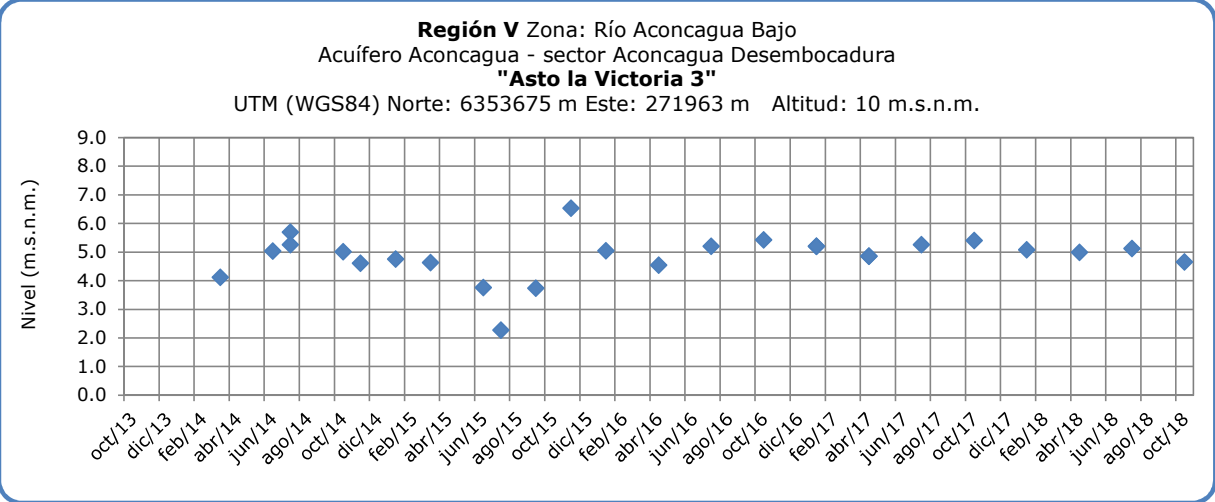
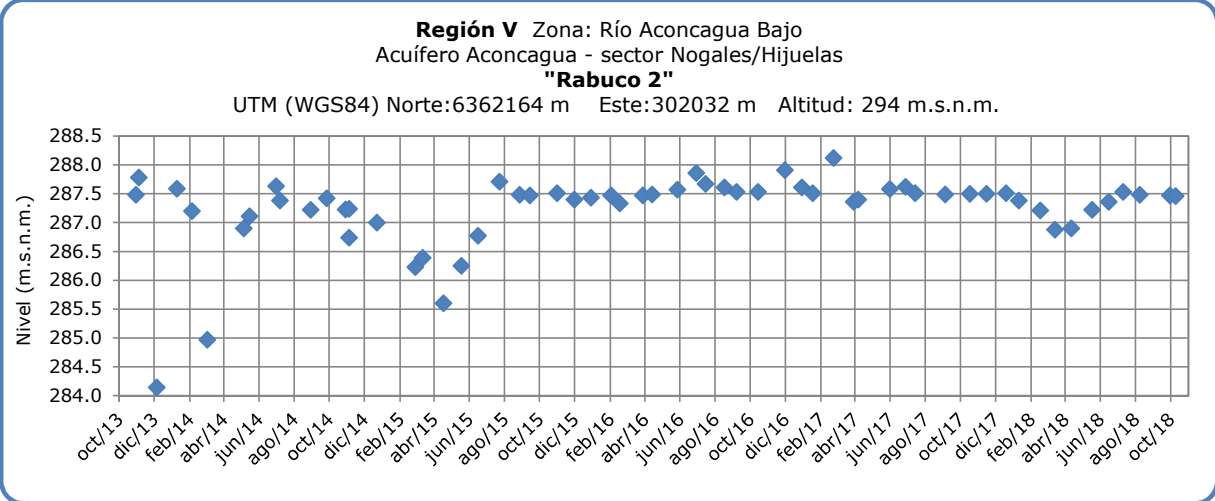


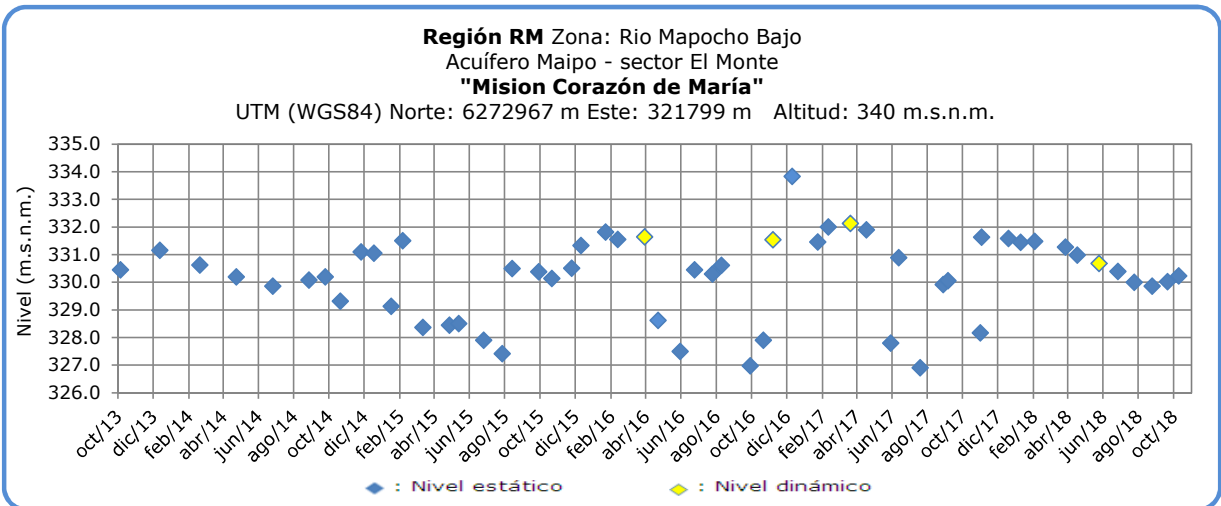
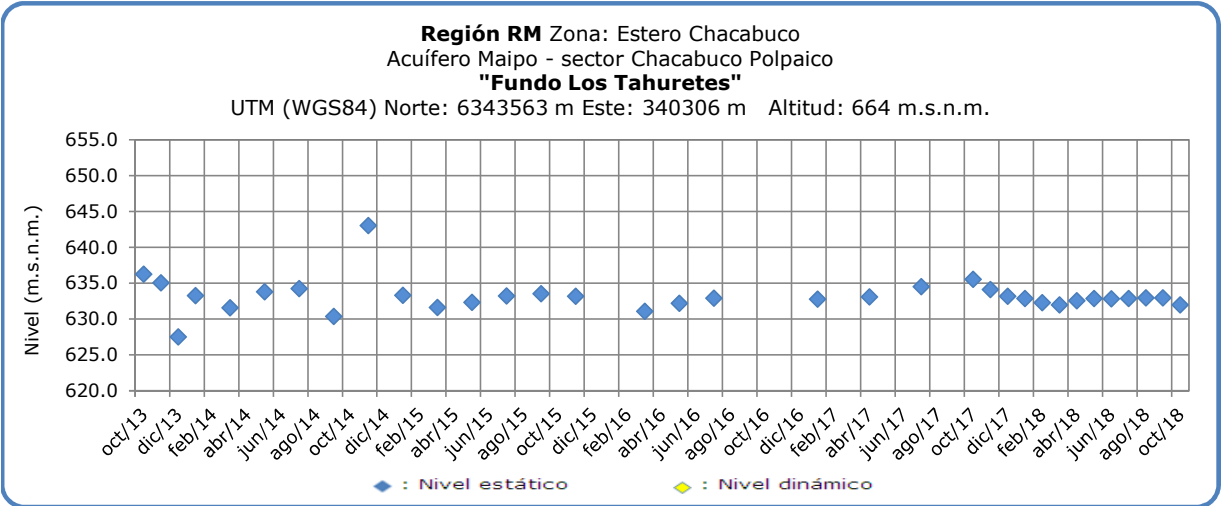
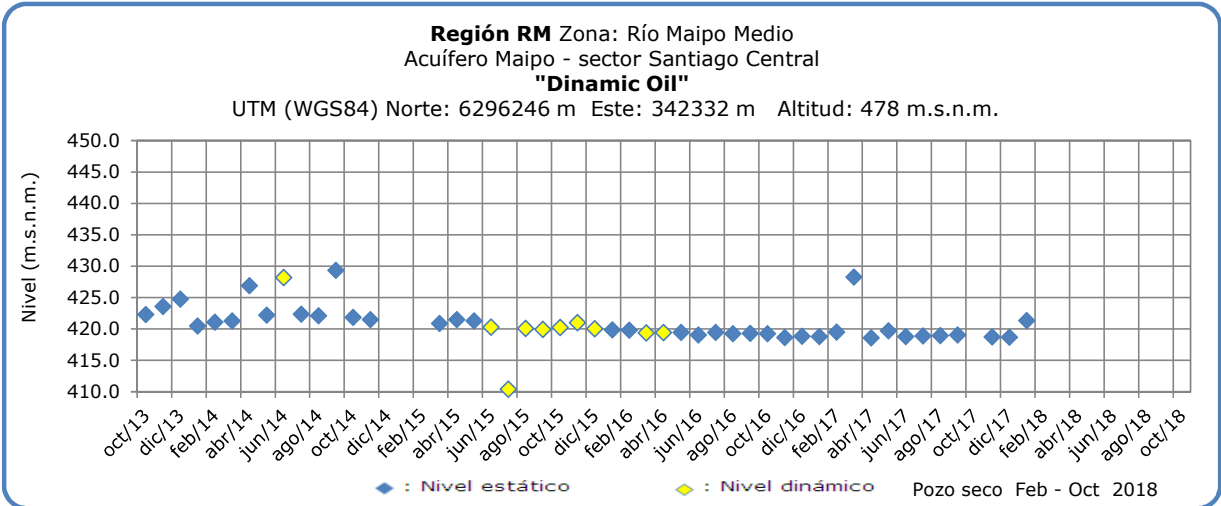


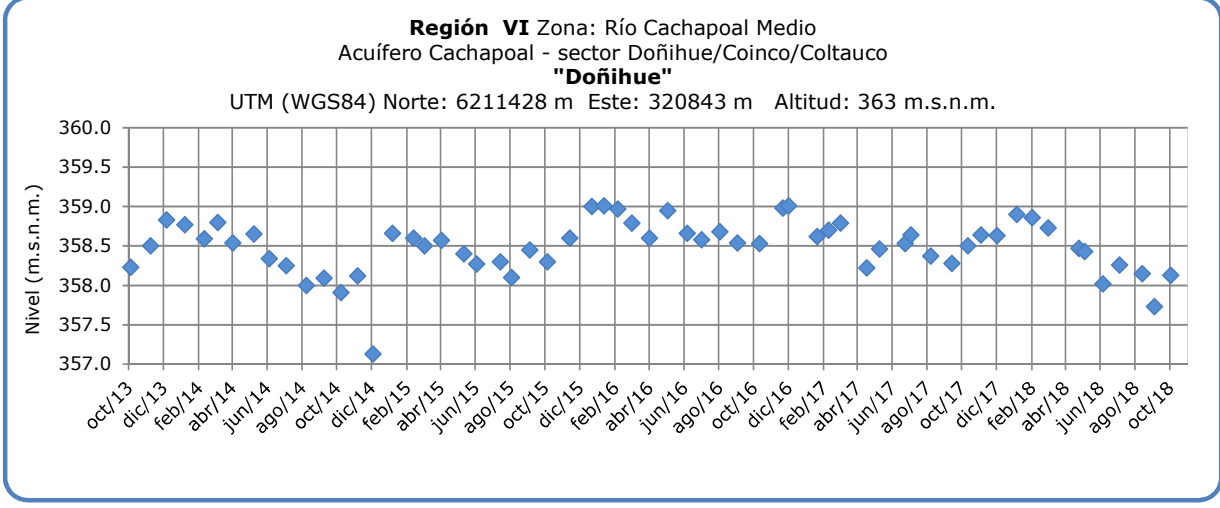
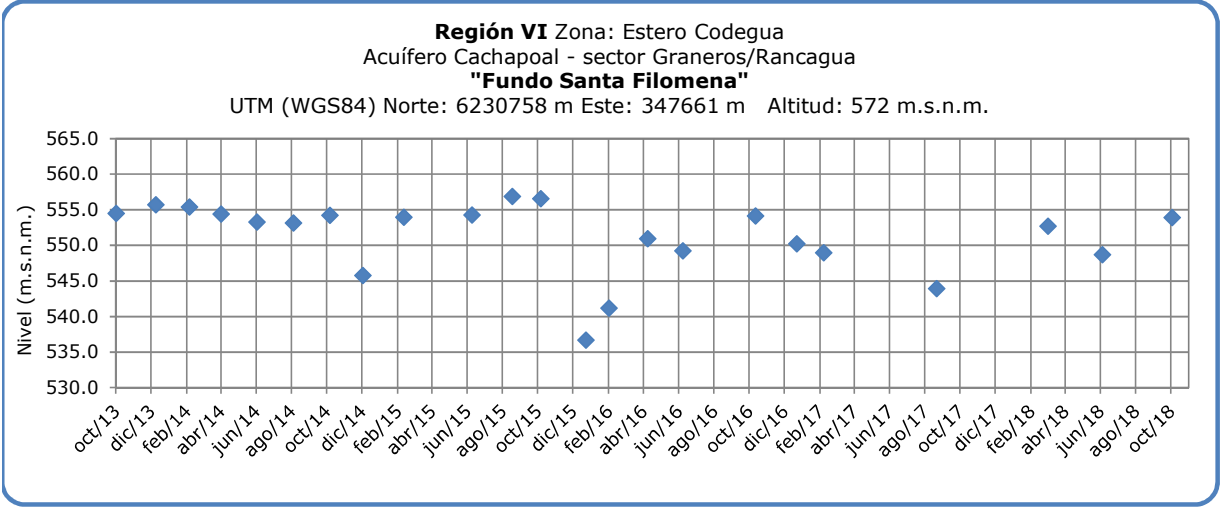
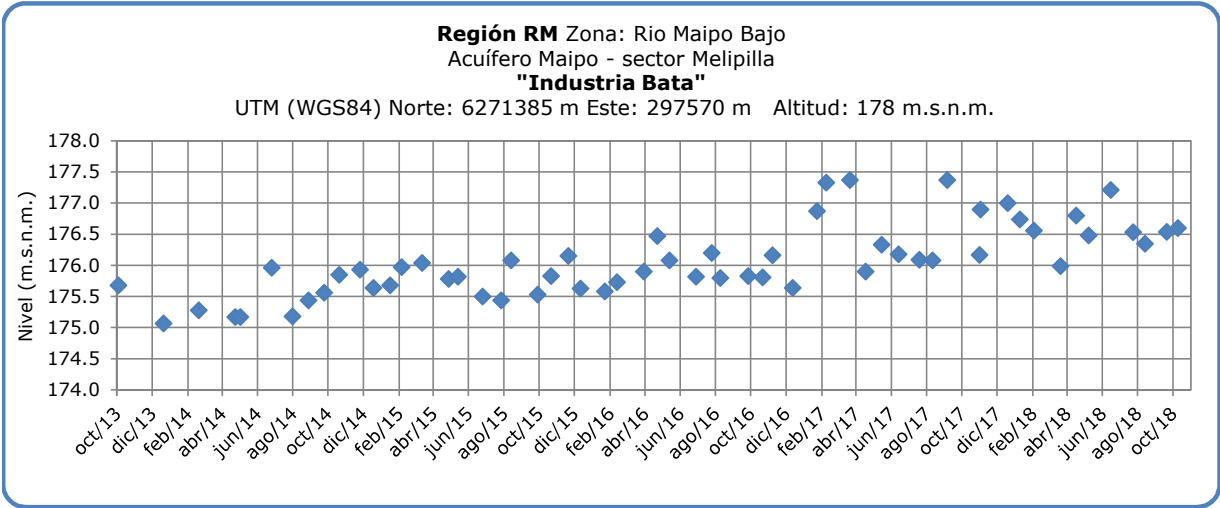


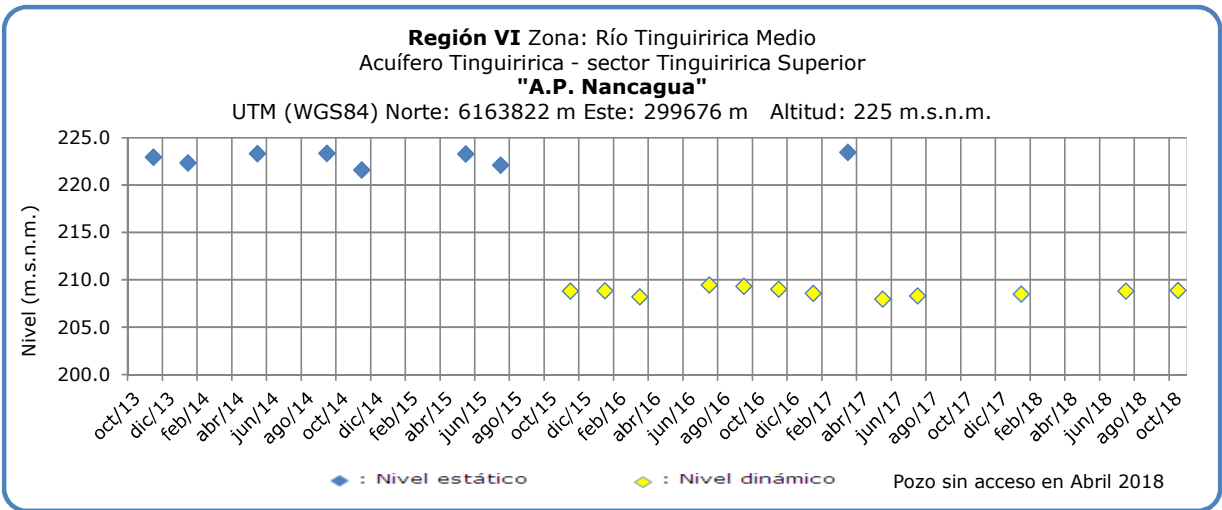
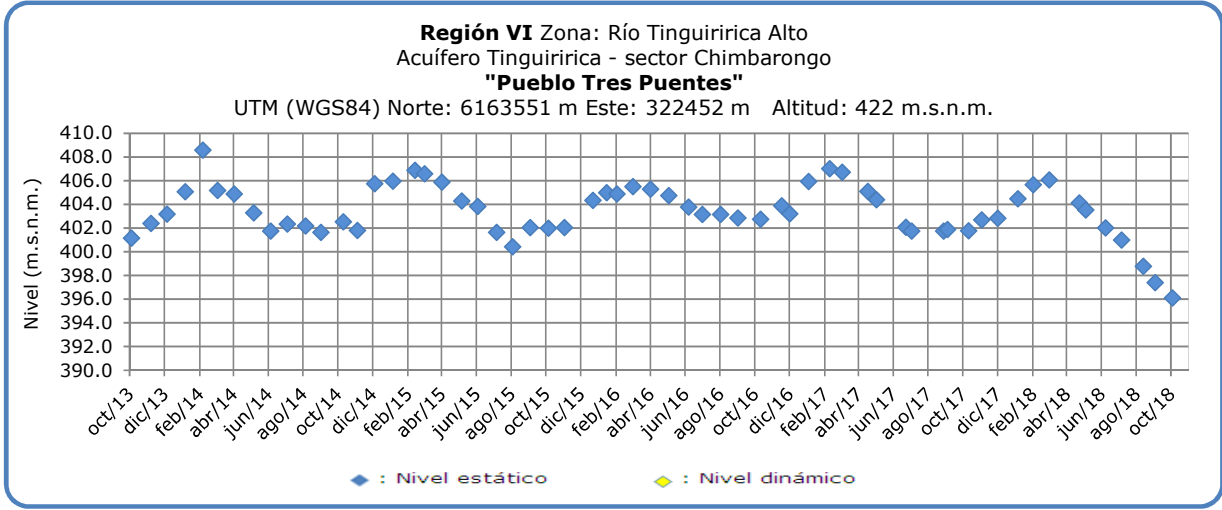
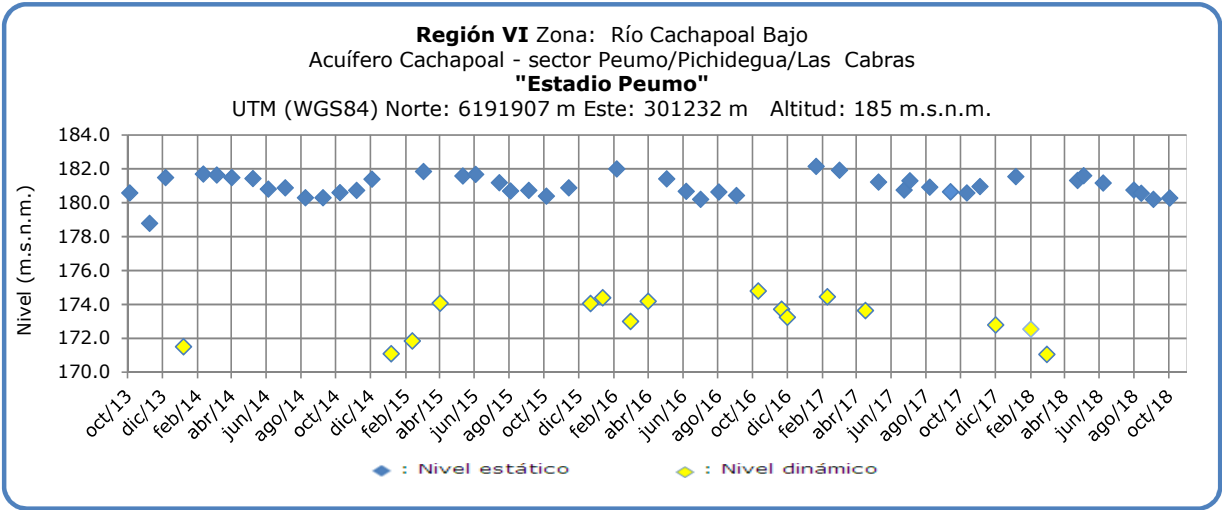


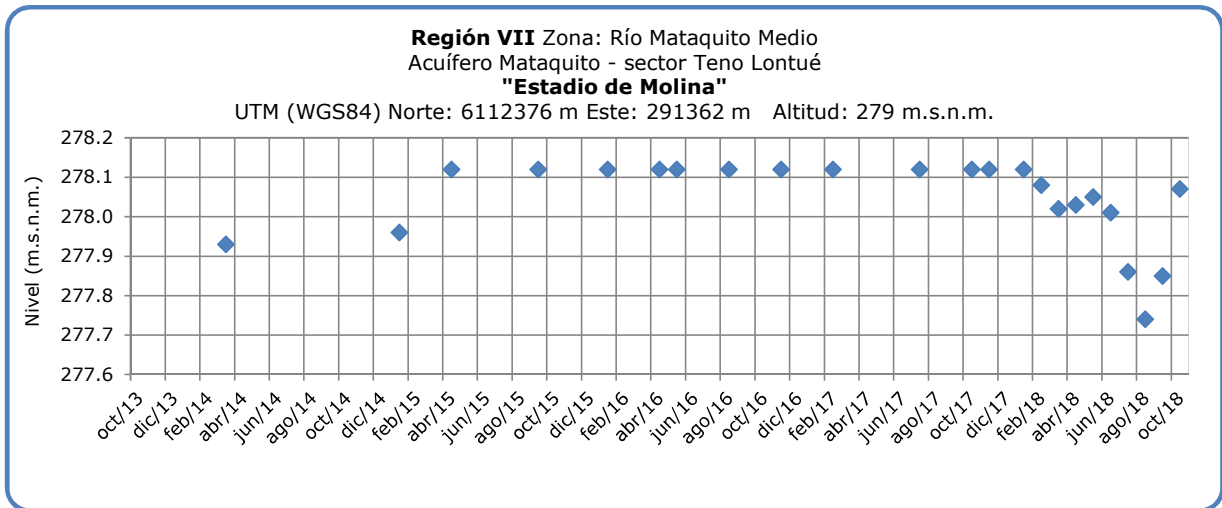
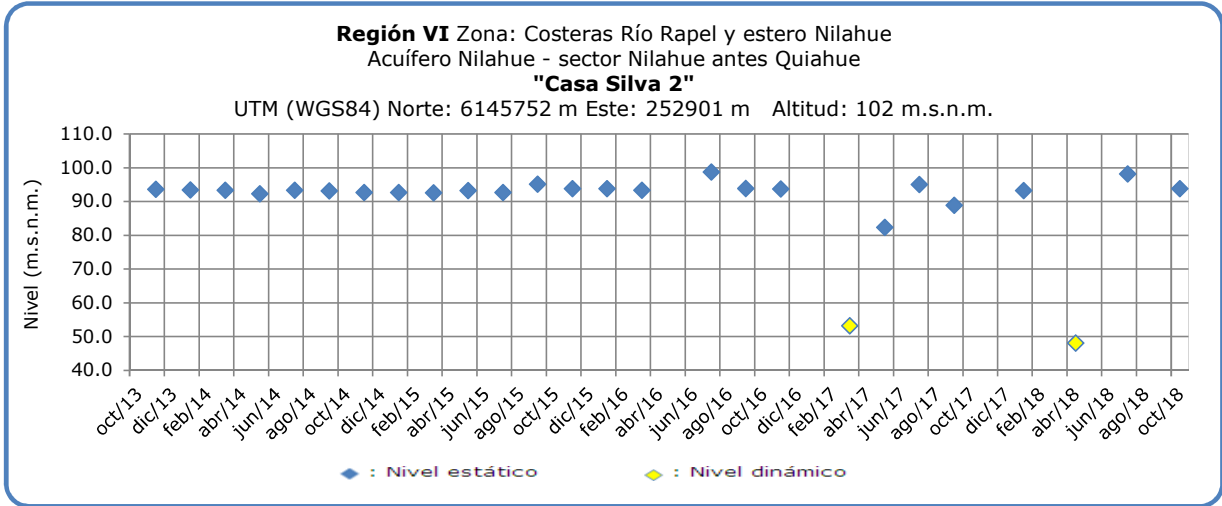
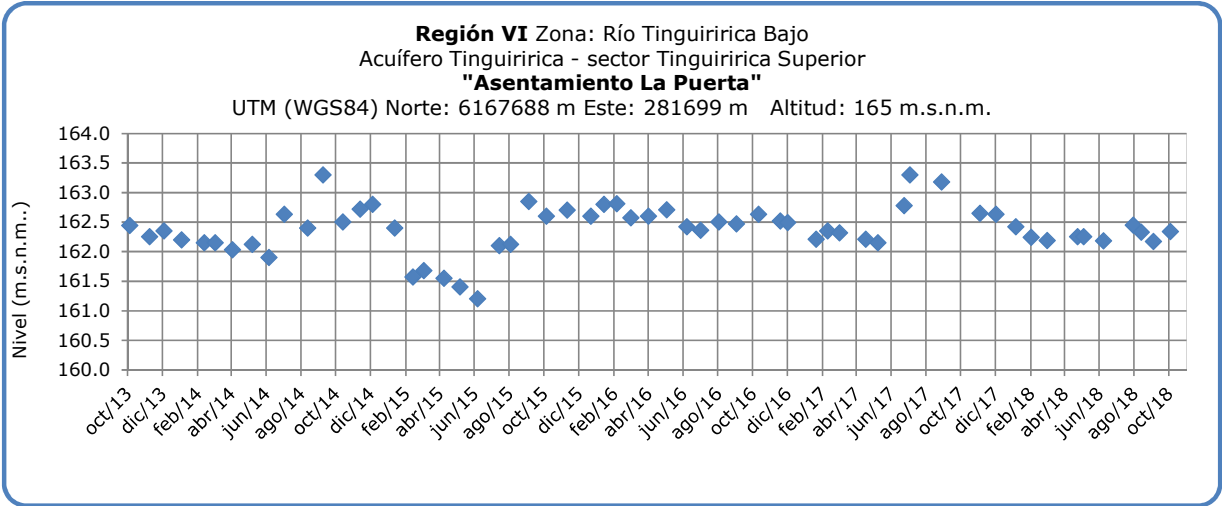


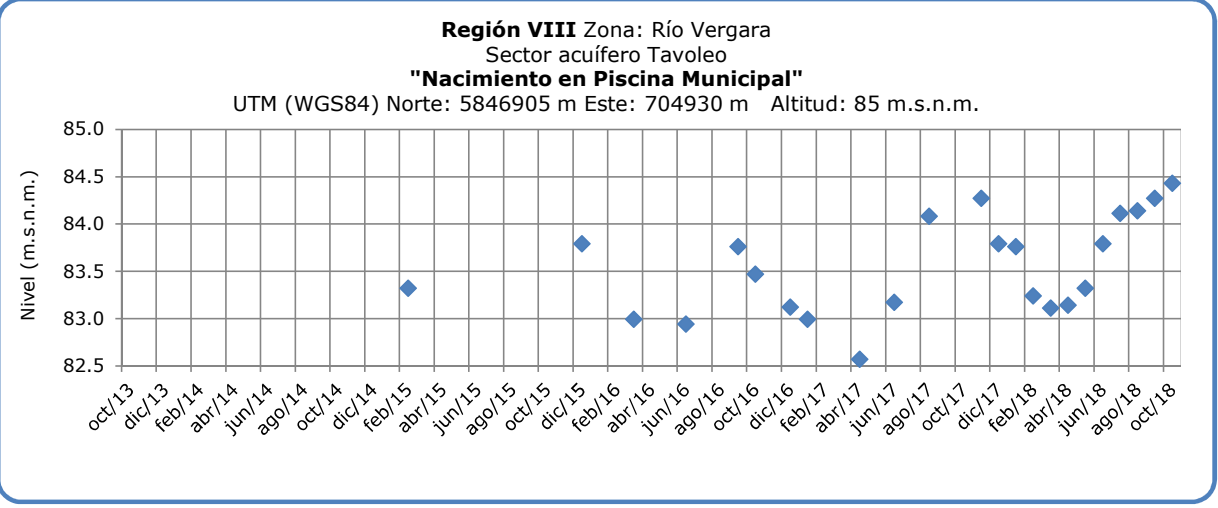
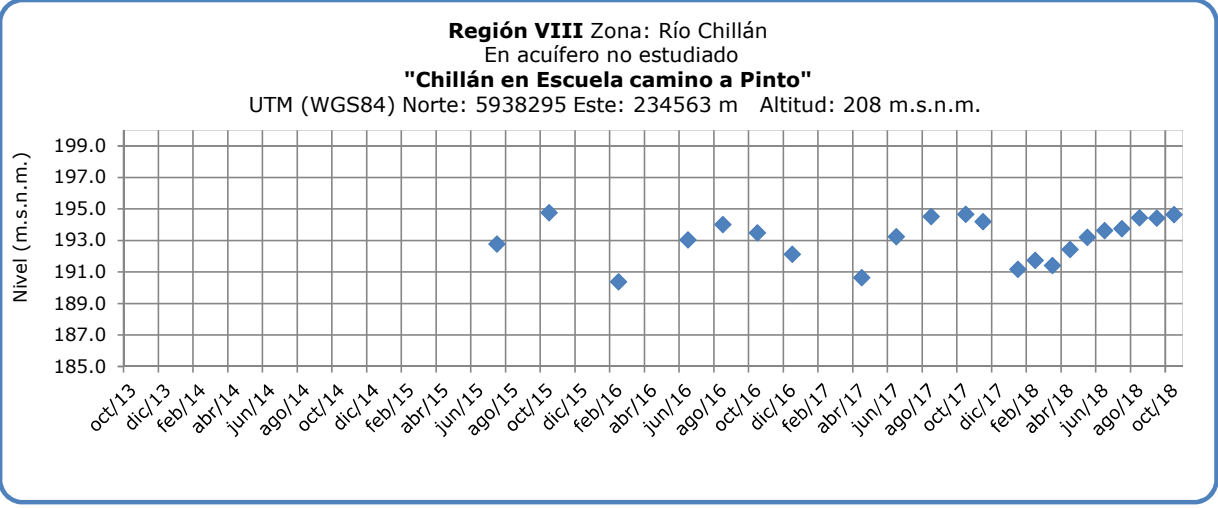
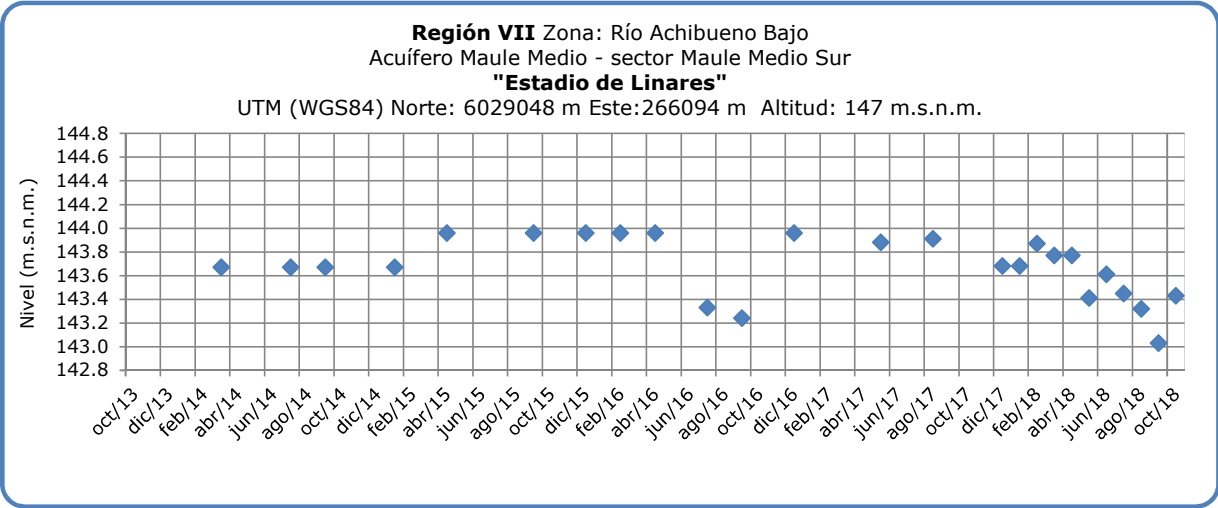


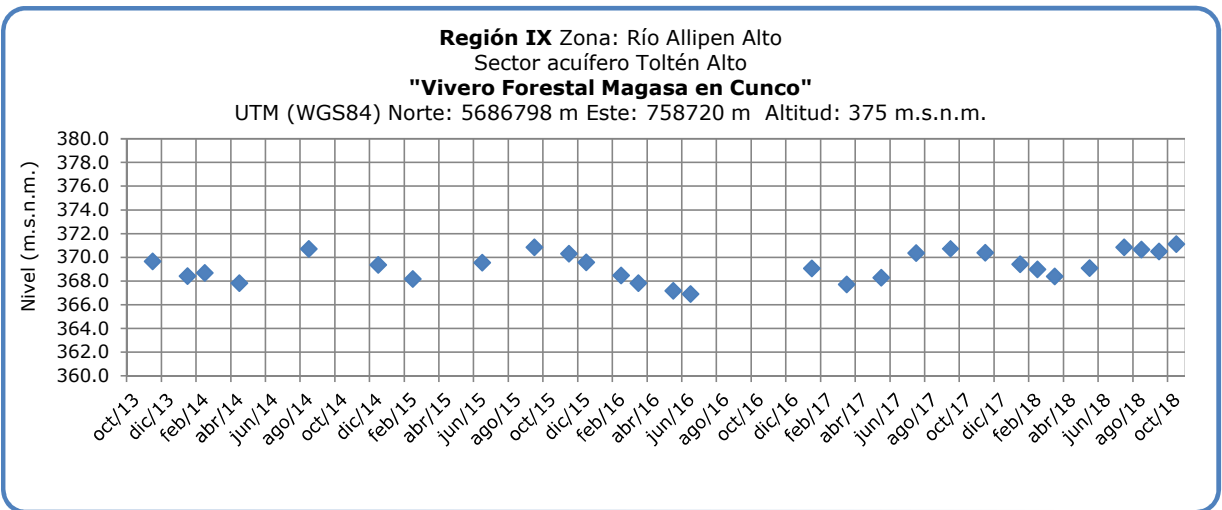
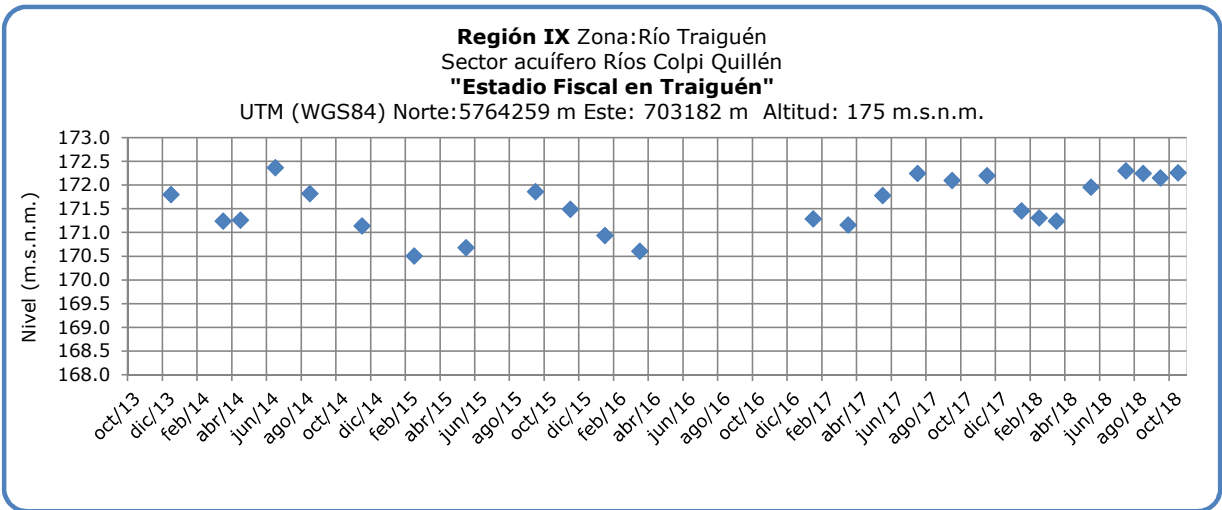
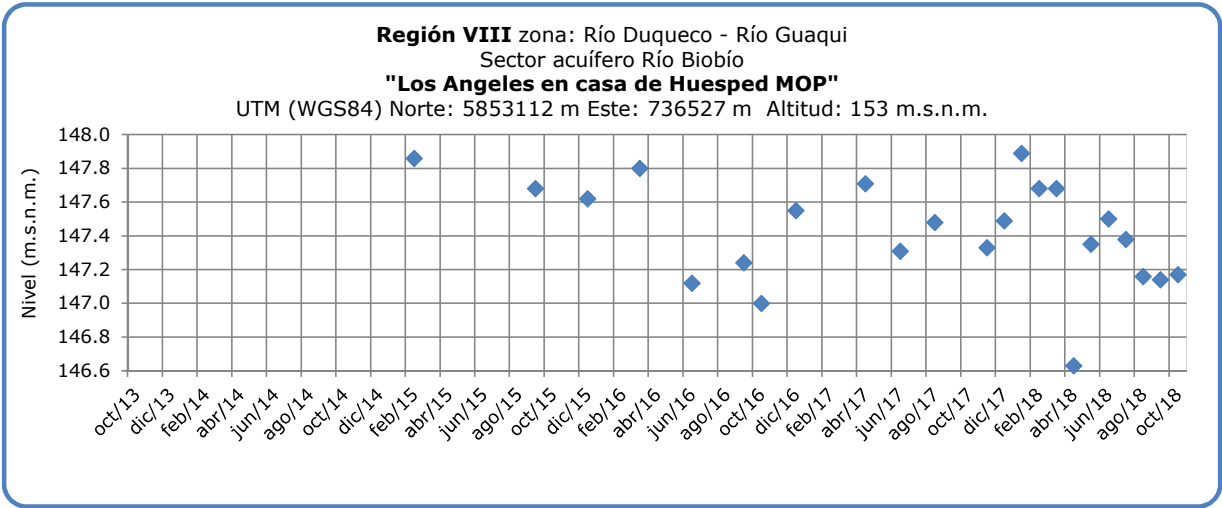


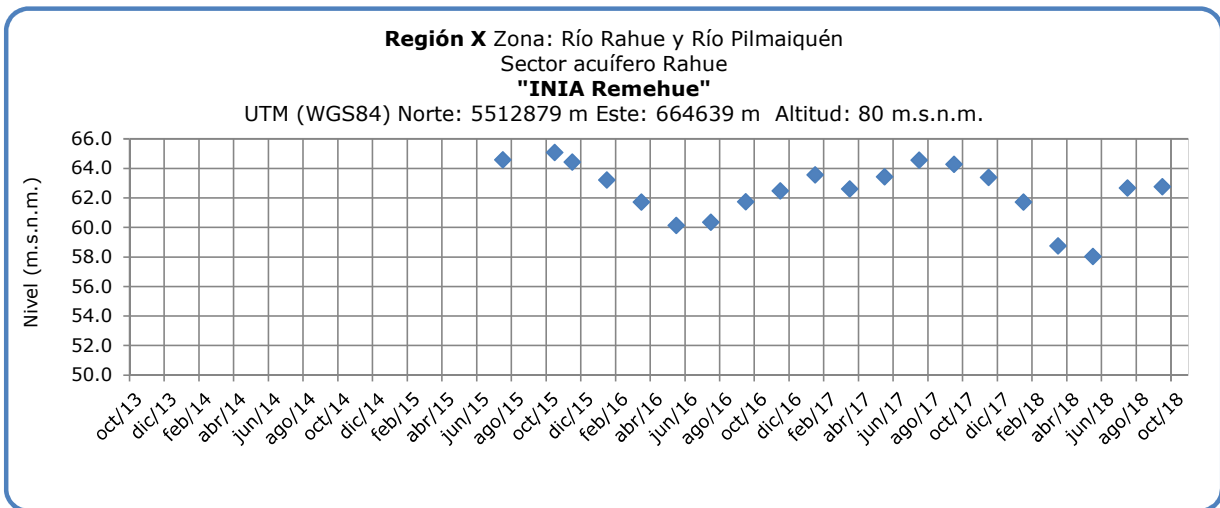
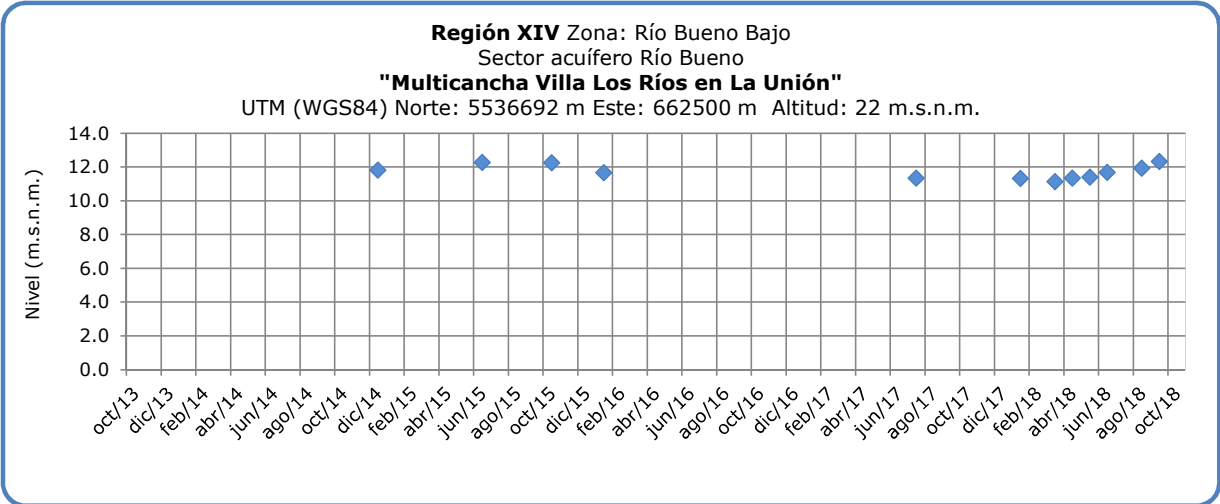
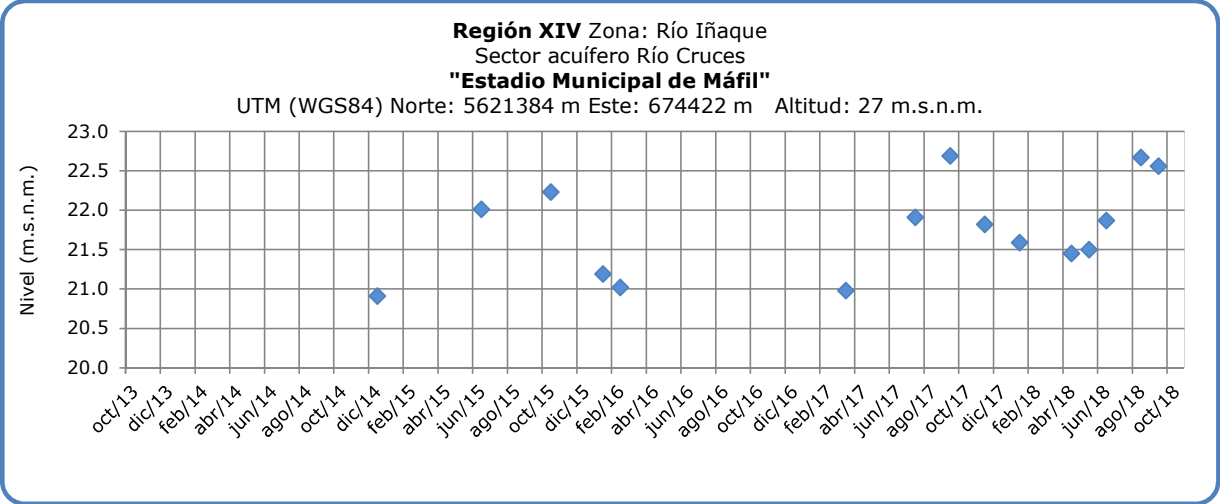


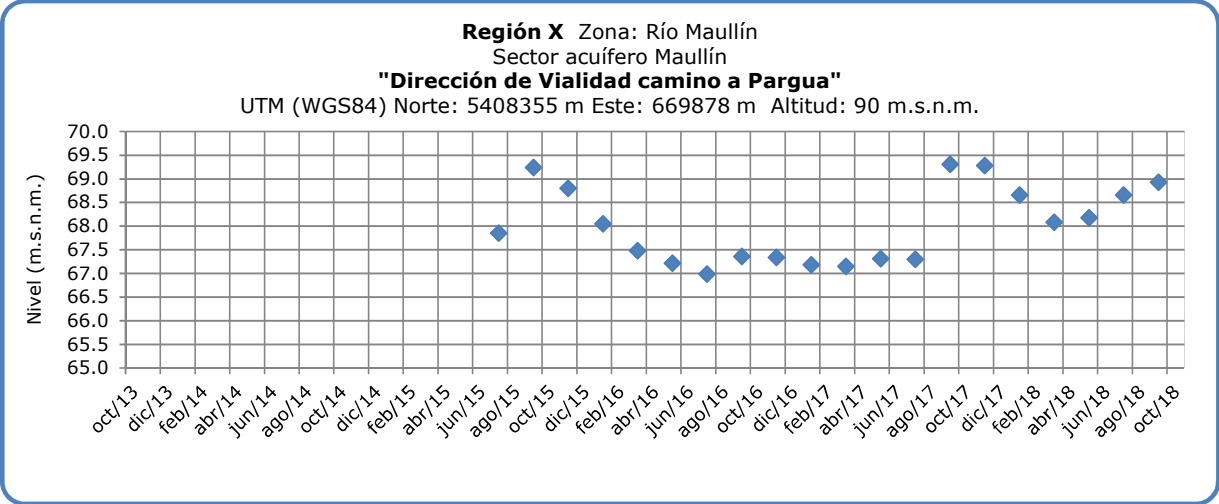














V SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE OCTUBRE DE 2018

Durante el mes de octubre ocurrieron precipitaciones desde la costa de la región de Valparaíso al sur, siendo mayores desde la región de O'Higgins. Esto provocó una disminución de los déficits en esa zona y, un aumento en los almacenamientos de los principales embalses de este sector.

Precipitaciones

Se mantienen déficits importantes desde el norte del país a la región del Biobío que varían entre 100% y 30%, decreciendo progresivamente de norte a sur. Desde Temuco a Punta Arenas la situación es cercana a lo normal, con superávit o déficits dentro de +/- un 10%.

Con respecto a octubre del año pasado, las precipitaciones de este año son bastante menores en casi todo el país. Sólo son mayores en Punta Arenas.

Caudales

En el mes de octubre, sólo en las cuencas de Copiapó y Huasco, en la región de Atacama los caudales continuaron con el descenso sostenido de los últimos meses. Del río Elqui al sur todos aumentaron sus caudales siendo más notorio a partir de la región de O'Higgins y hasta la cuenca del río Teno, producto del comienzo de la temporada de deshielos. Al sur, los caudales se mantienen similares respecto al mes anterior, salvo en los ríos Maule y Biobío en que aumentan significativamente.

Desde la cuenca del Copiapó y hasta la cuenca del Teno, todos los caudales de los ríos se encuentran bajo sus promedios y en algunos casos muy cercanos a sus mínimos históricos, siendo el río Cachapoal el único que se mantiene por debajo de ese mínimo. Desde el Teno al sur los caudales se equiparan o superan a sus promedios históricos.


En relación con el año pasado, sólo el caudal del río Biobío supera al de octubre de 2017, los del resto del país son menores.

Embalses

A nivel nacional y en términos globales, los embalses presentan un déficit con respecto a sus promedios de un 23%. Con respecto al mes anterior (septiembre de 2018), hubo un leve aumento en los volúmenes almacenados de un 4%.

Para los embalses mixtos, dedicados a la generación y al riego, se observa una mejora respecto del mes anterior, pasando de un déficit del 48% a un 42%.

Los embalses dedicados exclusivamente al riego o a la generación presentan superávit de alrededor de un 27% y 8% respectivamente.



El mayor déficit corresponde a los embalses de Agua Potable con un 47%, mientras que el mes anterior presentaron un déficit de 40%.

Comparado con igual fecha del año anterior, los embalses para Agua Potable presentan una menor acumulación de un 20% y los de generación de un 17%. Los embalses dedicados sólo al Riego prácticamente mantienen un volumen similar al del año anterior, y los embalses mixtos acumulan un mayor volumen de un 22%. Considerados en forma global, la acumulación actual es un 3% mayor a la de octubre del año 2017.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 52% de la capacidad total.

A continuación, se presenta un cuadro con las variaciones experimentadas en el mes de octubre 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	1834	27.4%	87.4%	-0.3%	-4.2%
Generación y Riego	3227	-42.2%	37.8%	15.4%	21.7%
Solo Generación	1515	7.5%	77.6%	-10.2%	-16.5%
Agua Potable	112	-46.6%	32.1%	-16.7%	-20.4%
Total	6689	-22.5%	51.7%	3.5%	2.6%

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 desde 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, es decir, aunque presentan variaciones en sus mediciones, estas se mantienen dentro de una tendencia horizontal a lo largo del tiempo. 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 el sector Piedra Colgada, existe un importante descenso en la napa la cual se había estabilizado después de las lluvias de los años anteriores y que presenta una cierta recuperación en los últimos meses. En la zona baja no se



presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del río Huasco, no se observa una tendencia definida.

En la región de Coquimbo, en la cuenca del río Los Choros, sólo en la zona media se observa tendencia a la baja. En la cuenca del río Elqui, los niveles muestran una fuerte recuperación en los últimos años producto de las precipitaciones del año 2015. En la cuenca costera del estero Culebrón se mantiene 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 con una recuperación importante a partir de octubre de ese año, producto de las precipitaciones.

En la región de Valparaíso, en los ríos Petorca y Ligua se observa una incipiente recuperación a partir del mes de mayo de este año. En la cuenca del río Aconcagua, la situación era de una tendencia constante a la baja en la zona media, pero de menor magnitud. 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 de Santiago se observa una cierta estabilidad en los niveles con variaciones de menor magnitud.

En la región del Libertador General Bernardo O'Higgins los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal, sin una tendencia claramente definida.

En las regiones del Maule, de Ñuble, del Biobío, de la Araucanía y de Los Ríos se tienen niveles estables en el tiempo sin una tendencia definida.

En la región de Los Lagos se observa una variación de los niveles la que se repite todos los años sin mostrar una tendencia definida.

