

BOLETÍN Nº 452

MES Diciembre AÑO 2015

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

## Contenido:

I Pluviometría

Il Fluviometría

III Embalses

IV Aguas Subterráneas

V Situación Hidrológica

Nota: Datos provisorios sujetos a modificaciones

SSD Nº: 9490165

# **INDICE**

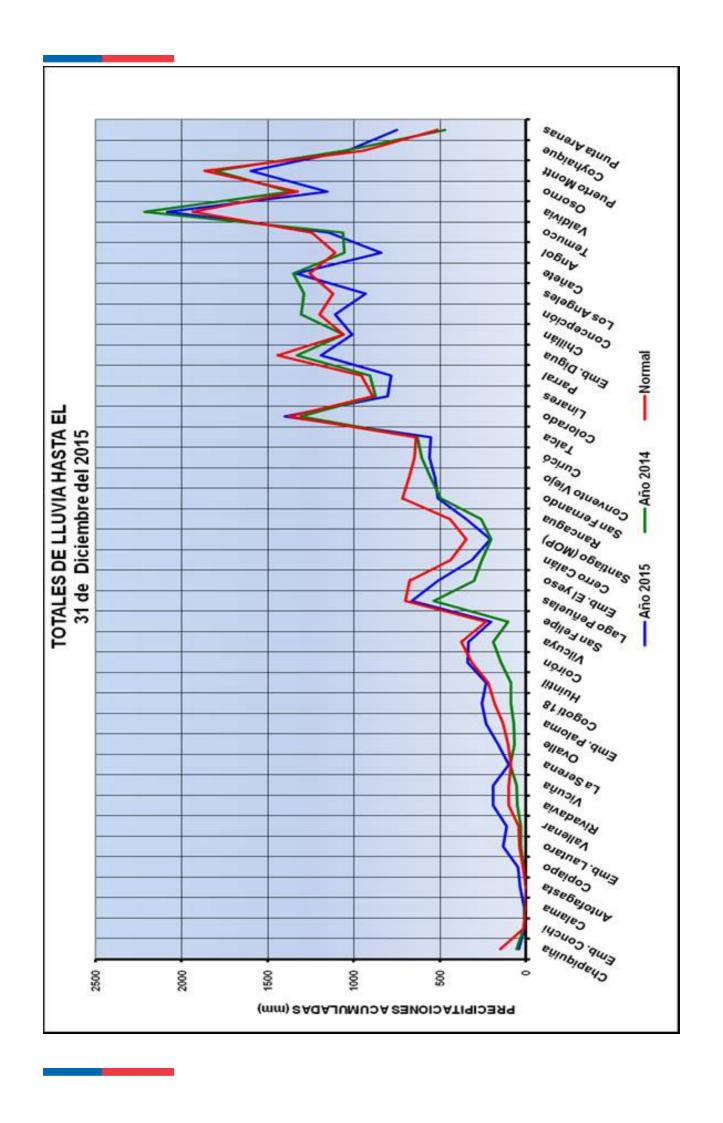
- I Pluviometría
- II Fluviometría
- III Embalses
- IV Aguas Subterráneas
- V Situación Hidrológica

# I PLUVIOMETRÍA

# Informe Pluviométrico Nacional Totales al 31 de Diciembre del 2015

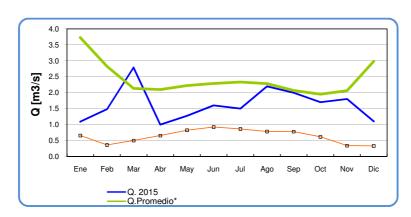
	Totales al	<u>31 de Dicie</u>	mbre del 2	2015		
					Promedio	Exceso o
			2015	2014	1981-2010	Déficit
Estaciones	Comuna	Diciembre	[mm]	[mm]	[mm]	%
Chapiquiña	Putre	0.0	43.9	55.7	149.6	-71
Emb. Conchi	Calama	0.0	11.5	15.7	17.1	-33
Calama	Calama	0.0	12.0	6.1	3.1	> 200
Antofagasta	Antofagasta	0.0	36.3	2.5	3.5	> 200
Copiapó	Copiapó	0.0	49.3	15.5	19.3	155
Emb. Lautaro	Tierra Amarilla	0.0	133.0	30.5	40.7	> 200
Vallenar	Vallenar	0.0	115.6	33.0	42.7	171
Rivadavia	Vicuña	0.0	194.0	52.4	103.5	87
Vicuña	Vicuña	0.0	179.9	58.1	102.9	88
La Serena	La Serena	0.0	102.0	94.9	91.2	12
Ovalle	Ovalle	0.0	165.0	68.5	105.9	56
Emb. Paloma	Monte Patria	0.0	233.2	72.1	136.2	71
Cogotí 18	Combarbalá	0.0	260.5	90.0	184.1	42
Huintil	Illapel	0.0	232.1	87.0	222.8	4
Coirón	Salamanca	0.0	341.1	145.2	318.0	7
Vilcuya	Los Andes	0.0	336.7	194.0	378.3	-11
San Felipe	San Felipe	0.0	203.7	106.8	234.1	-13
Lago Peñuelas	Valparaíso	0.0	665.8	538.1	701.2	-5
Emb. El yeso	San Jose de Maipo	0.0	514.2	302.3	677.3	-24
Cerro Calán	Las Condes	0.0	315.0	258.9	441.2	-29
Santiago (MOP)	Santiago	0.0	208.7	204.2	348.3	-40
Rancagua	Rancagua	0.0	350.1	263.5	444.1	-21
San Fernando	San Fernando	0.0	512.0	496.1	718.9	-29
Convento Viejo	Chimbarongo	0.0	530.2	556.4	684.3	-23
Curicó	Curicó	0.0	562.7	608.4	649.3	-13
Talca	Talca	0.0	554.5	631.1	643.2	-14
Colorado	San Clemente	0.0	1401.9	1313.1	1377.3	2
Linares	Linares	0.0	808.2	874.0	893.0	-9
Parral	Parral	0.0	786.4	909.2	960.1	-18
Emb. Digua	Parral	0.0	1193.2	1331.1	1445.9	-17
Chillán	Chillan	0.0	1013.3	1060.6	1059.4	-4
Concepción	Concepción	16.6	1112.6	1309.1	1200.8	-7
Los Angeles	Los Angeles	9.5	933.2	1291.3	1123.6	-17
Cañete	Cañete	48.0	1338.0	1353.7	1258.8	6
Angol	Angol	18.8	843.1	1055.6	1111.0	-24
Temuco	Temuco	32.6	1146.2	1066.5	1245.6	-8
Valdivia	Valdivia	80.4	2086.9	2218.4	1938.5	8
Osorno	Osorno	50.3	1154.8	1370.2	1329.2	-13
Puerto Montt	Puerto Montt	90.3	1601.1	1804.9	1868.5	-14
-						
Coyhaique Punta Arenas	Coyhaique Punta Arenas	24.4 22.8	1039.2 753.8	1057.0 470.1	946.6 518.5	10 45

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



II FLUVIOMETRIA Dic-15

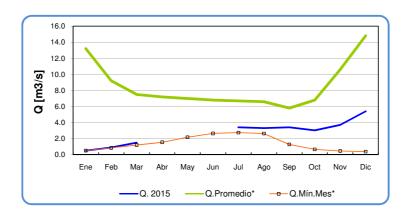
# Rio Copiapo en Pastillo \*



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	1.1	1.5	2.8	1.0	1.3	1.6	1.5	2.2	2.0	1.7	1.8	1.1
Q.Promedio*	3.7	2.8	2.1	2.1	2.2	2.3	2.3	2.3	2.1	2.0	2.1	3.0
Q.Mín.Mes*	0.7	0.4	0.5	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3

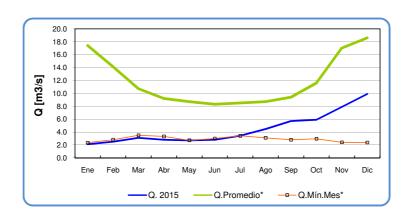
<sup>\*</sup> Reemplaza a Río Copiapó en La Puerta por destrucción de esta.

#### Río Huasco en Algodones



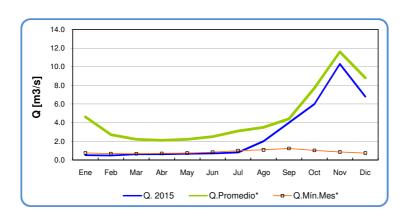
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	0.5	0.9	1.5				3.4	3.3	3.4	3.0	3.7	5.4
Q.Promedio*	13.2	9.2	7.5	7.2	7.0	6.8	6.7	6.6	5.8	6.8	10.6	14.8
Q.Mín.Mes*	0.5	0.8	1.2	1.5	2.2	2.6	2.7	2.6	1.3	0.7	0.5	0.4

# Río Elqui en Algarrobal



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	2.1	2.5	3.1	2.8	2.7	2.8	3.4	4.5	5.7	5.9	7.9	9.9
Q.Promedio*	17.4	14.1	10.7	9.2	8.7	8.3	8.5	8.7	9.4	11.6	17.0	18.6
Q.Mín.Mes*	2.4	2.8	3.5	3.3	2.7	3.0	3.4	3.1	2.8	3.0	2.4	2.4

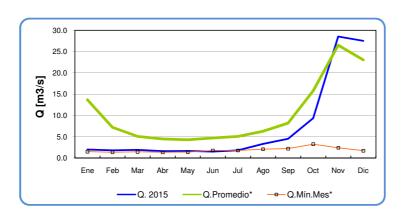
#### Río Grande en Las Ramadas



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	2.0	4.0	6.0	10.3	6.8
Q.Promedio*	4.6	2.7	2.2	2.1	2.2	2.5	3.1	3.5	4.4	7.7	11.6	8.8
O.Mín.Mes*	0.8	0.7	0.7	0.7	0.7	0.8	1.0	1 1	1 2	1.0	0.9	0.7

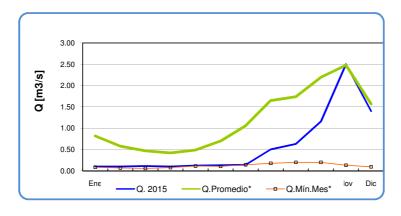
Dic-15

### Río Choapa en Cuncumen



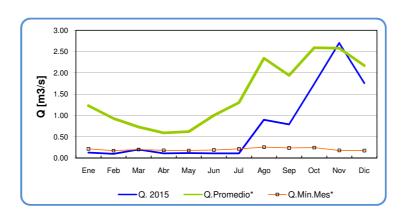
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	2.0	1.8	1.9	1.6	1.7	1.5	1.8	3.3	4.5	9.4	28.5	27.5
Q.Promedio*	13.7	7.2	5.1	4.5	4.3	4.7	5.1	6.3	8.2	15.8	26.5	23.0
Q.Min.Mes*	1.5	1.3	1.5	1.4	1.4	1.8	1.8	2.1	2.2	3.3	2.4	1.7

### Río Sobrante en Piñadero



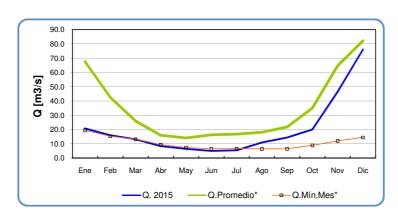
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	0.10	0.10	0.11	0.10	0.12	0.13	0.14	0.50	0.63	1.16	2.50	1.40
Q.Promedio*	0.82	0.58	0.47	0.42	0.49	0.70	1.06	1.65	1.74	2.20	2.48	1.57
O.Mín.Mes*	0.08	0.07	0.06	0.07	0.11	0.11	0.14	0.18	0.20	0.20	0.13	0.09

# Río Alicahue en Colliguay



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	0.13	0.10	0.20	0.11	0.12	0.11	0.11	0.90	0.79	1.74	2.70	1.76
Q.Promedio*	1.23	0.93	0.73	0.59	0.62	1.00	1.30	2.34	1.94	2.59	2.58	2.17
O.Mín.Mes*	0.22	0.17	0.20	0.18	0.18	0.19	0.22	0.26	0.24	0.25	0.18	0.18

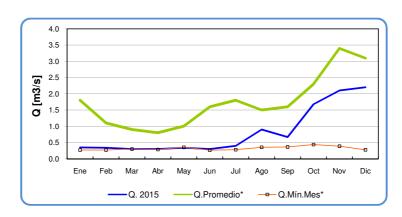
# Rio Aconcagua en Chacabuquito



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	20.9	16.1	13.3	8.5	6.5	5.1	5.5	11.0	14.5	20.1	46.5	76.1
Q.Promedio*	67.7	42.5	26.0	16.0	14.1	16.3	16.8	18.1	21.8	35.1	64.6	82.1
O.Mín.Mes*	19 5	15.4	133	9.5	7 4	6.5	6.7	6.5	6.6	9.0	12.1	14.5

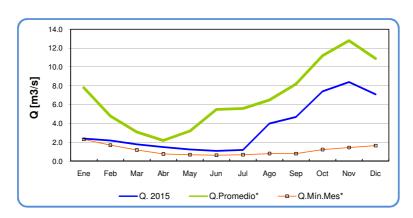
Dic-15

### Estero Arrayan en la Montosa



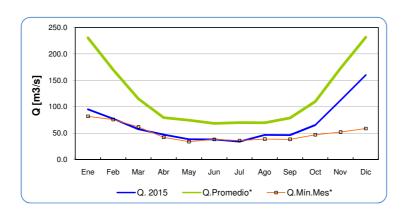
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.9	0.7	1.7	2.1	2.2
Q.Promedio*	1.8	1.1	0.9	0.8	1.0	1.6	1.8	1.5	1.6	2.3	3.4	3.1
Q.Mín.Mes*	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3

# Río Mapocho en Los Almendros



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	2.4	2.2	1.8	1.5	1.3	1.1	1.2	4.0	4.7	7.4	8.4	7.1
Q.Promedio*	7.8	4.8	3.1	2.2	3.2	5.5	5.6	6.5	8.2	11.2	12.8	10.9
O.Mín.Mes*	2.3	1.7	1.2	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2	1.5	1.7

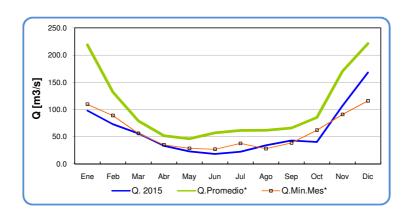
# Río Maipo en El Manzano



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	95.0	77.1	57.4	47.0	38.5	38.0	33.8	46.6	46.2	65.3	112.1	160.0
Q.Promedio*	230.5	170.1	115.2	79.4	74.6	68.6	70.2	69.7	78.9	110.0	172.7	231.5
Q.Mín.Mes*	81.8	75.9	61.8	42.0	33.9	38.0	36.0	38.6	38.2	47.0	51.9	58.7

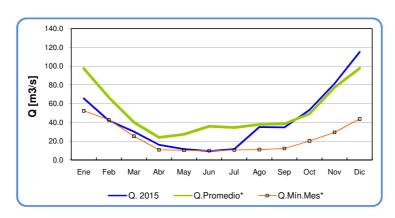
Dic-15

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



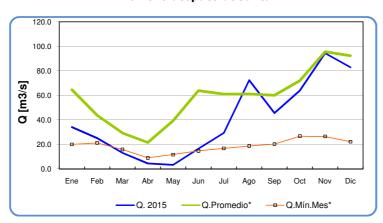
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	98.0	73.0	55.9	33.4	23.0	18.4	22.6	34.2	43.2	40.3	107.0	168.0
Q.Promedio*	218.9	132.1	78.7	51.8	46.2	57.0	61.5	61.9	66.0	85.4	170.3	221.2
Q.Mín.Mes*	109.6	88.8	56.0	35.1	28.6	26.9	37.7	28.1	38.6	62.0	90.9	116.0

# Río Tinguiririca en Los Briones



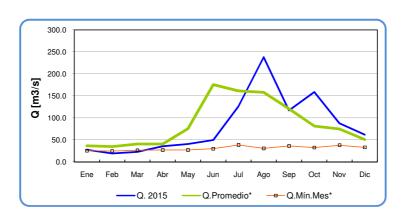
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	65.5	41.8	30.0	16.1	11.5	9.4	11.4	35.0	34.6	53.3	81.2	115.0
Q.Promedio*	97.6	66.6	40.1	23.9	27.4	35.9	34.5	37.7	38.5	49.1	77.3	97.7
O.Mín.Mes*	52.3	42.7	25.2	10.8	10.3	9.7	10.5	11.0	12.1	20.2	29.3	43.6

Río Teno despues de Junta



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	34.0	25.0	13.0	4.4	3.2	16.4	29.3	72.3	45.5	63.8	94.4	82.9
Q.Promedio*	64.5	43.5	29.2	21.5	39.3	63.8	60.9	61.0	60.0	71.9	95.5	92.2
Q.Mín.Mes*	20.0	21.1	15.8	8.9	11.6	14.7	16.7	18.6	20.2	26.7	26.4	22.1

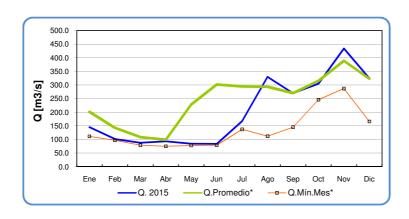
# Río Claro en Rauquen



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	27.6	19.1	22.8	35.6	40.5	49.6	126.0	238.3	117.0	159.0	87.5	61.6
Q.Promedio*	36.7	34.9	40.9	40.8	75.6	175.7	161.6	158.4	120.8	81.3	74.9	50.9
O.Mín.Mes*	25.5	24.5	26.3	27.0	27.1	29.9	38.6	30.7	36.3	32.6	38.0	33.0

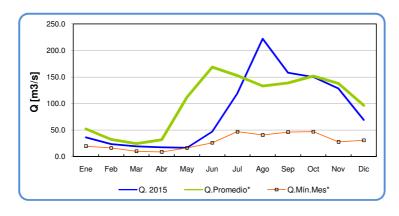
Dic-15

# Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



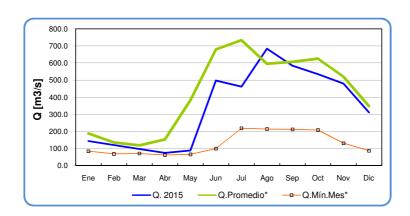
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	145.0	101.0	87.6	93.1	84.3	83.6	167.0	330.0	270.0	304.7	434.0	324.0
Q.Promedio*	201.6	142.5	108.4	99.2	229.2	301.8	295.0	293.7	270.2	315.4	388.9	322.8
Q.Mín.Mes*	111.4	97.0	79.1	75.0	78.0	79.0	137.0	112.0	145.0	246.1	287.0	166.0

### Río Ñuble en San Fabián



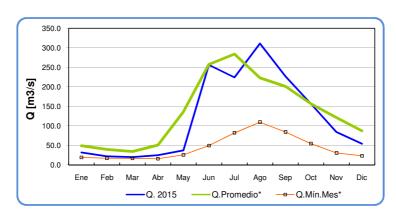
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	36.0	23.5	19.1	17.5	16.4	47.0	119.0	222.0	158.0	150.0	128.0	69.0
Q.Promedio*	52.0	32.2	24.3	31.6	112.0	168.5	152.6	133.0	138.7	151.7	137.8	96.4
O.Mín.Mes*	19.7	16.4	10.2	8.9	16.2	26.0	46.9	40.6	46.1	47.0	27.7	30.7

### Río Biobio en Rucalhue



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	144.0	120.0	96.8	74.5	88.1	498.0	462.0	684.0	585.0	535.0	480.0	311.0
Q.Promedio*	187.0	135.0	118.0	153.0	382.0	679.0	733.0	595.0	607.0	625.0	520.0	347.0
Q.Min.Mes*	84.0	68.6	70.8	61.9	65.7	99.7	218.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1

# Río Cautín en Cajón



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2015	32.0	22.0	20.1	25.1	37.5	256.0	224.0	311.0	227.0	157.0	84.0	54.0
Q.Promedio*	49.4	40.2	34.7	51.1	136.1	257.5	284.2	223.0	201.4	156.9	121.5	87.7
Q.Mín.Mes*	19.3	17.3	17.1	16.1	25.9	49.6	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4

<sup>\*</sup> Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1981 - 2010

#### **III EMBALSES**

**Volúmenes Almacenados** Al 31 de Diciembre de 2015 (mill-m³)

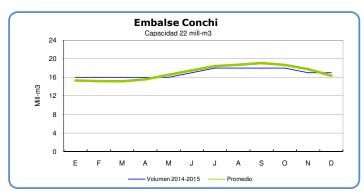
			(iii	ill-m³) PROMEDIO			
				HISTORICO	Dicien	ıbre	
EMBALSE	REGIÓ	NCUENCA	CAPACIDAD	MENSUAL	2015	2014	USO PRINCIPAL
Conchi	II	Loa	22	16	17	16	Riego
Lautaro	III	Copiapó	26	9	4.3	0.1	Riego
Santa Juana	III	Huasco	166	121	65	11	Riego
La Laguna	IV	Elqui	40	24	38	23	Riego
Puclaro	IV	Elqui	200	128	55	17	Riego
Recoleta	IV	Limarí	100	66	36	3.3	Riego
La Paloma	IV	Limarí	748	415	188	24	Riego
Cogotí	IV	Limarí	150	83	75	0.0	Riego
Culimo	IV	Quilimarí	10	3.8	2.0	0	Riego
El Bato	IV	Choapa	26		26	2.8	Riego
Corrales	IV	Choapa	50	42	43	22	Riego
Aromos	V	Aconcagua	35	29	23	12.4	Agua Potable
Peñuelas	V	Peñuelas	95	26	6.7	5.4	Agua Potable
El Yeso	RM	Maipo	220	179	143	114	Agua Potable
Rungue	RM	Maipo	1.7	1.6	0.6	0.0	Riego
Convento Viejo	VI	Rapel	237	222	234	233	Riego
Rapel	VI	Rapel	695	592	620	583	Generación
Colbún	VII	Maule	1544	1342	1359	1160	Generación y Riego
Lag. Maule	VII	Maule	1420	1035	429	357	Generación y Riego
Bullileo	VII	Maule	60	56	53	49	Riego
Digua	VII	Maule	225	165	144	135	Riego
Tutuvén	VII	Maule	22	10	10.0	12	Riego
Coihueco	VIII	Itata	29	26	25	22	Riego
Lago Laja	VIII	Bío Bío	5582	3518	1513	1389	Generación y Riego
Ralco	VIII	Bío Bío	1174	878	804	731	Generación
Pangue	VIII	Bío Bío	83	76	79	70	Generación

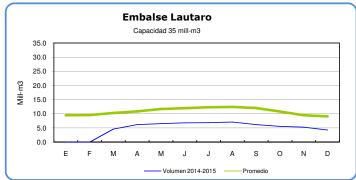
#### **Resumen Anual**

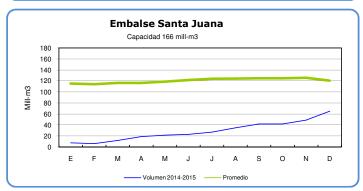
2015

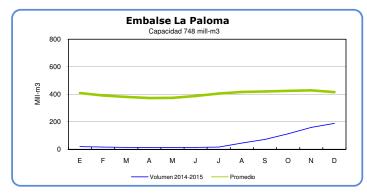
					2013							
EMBALSE	E	F	М	Α	М	J	J	Α	S	0	N	D
Conchi	16	16	16	16	16	17	18	18	18	18	17	17
Lautaro (*)	0.0	0.0	4.6	6.2	6.5	6.8	6.9	7.1	6.2	5.6	5.3	4.3
Santa Juana	8	6	12	19	22	23	27	35	42	42	49	65
La Laguna	20	18	17	18	19	19	19	20	23	25	30	38
Puclaro	13	9	11	11	12	12	17	26	32	39	46	55
Recoleta	1.8	0.4	1.1	1.9	2.3	3.4	6.3	13.5	18.0	23.9	29.9	36
La Paloma	19	16	14	13	13	14	16	45	72	112	159	188
Cogotí	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.8	21.6	29.9	45.0	62.9	75
Culimo	0	0	0	0	0	0	0	0.9	1.4	1.8	1.9	2.0
El Bato	0.5	1.6	1.6	1.7	1.7	0.1	0.5	5.5	9.5	15.4	23.1	26
Corrales	17	13	7.8	4.0	2.5	2.5	3.6	15.7	19.9	30.0	35.9	43
Aromos	8.8	6.0	3.5	2.3	2.0	2.9	7.0	12.0	15.5	18.3	20.2	23
Peñuelas	4.6	4.4	3.6	3.3	2.6	2.3	2.3	8.0	7.7	8.6	7.9	6.7
El Yeso	138	157	171	157	135	115	98	99	97	89	91	143
Rungue	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.7	1.7	0.7	0.6
Convento Viejo	205	175	166	157	120	114	171	119	201	236	237	234
Rapel	585	591	488	399	377	445	538	587	628	604	589	620
Colbún	1075	1012	1019	777	489	435	635	1134	1322	1509	1465	1359
Lag. Maule	329	269	267	256	248	260	287	315	332	349	385	429
Bullileo	24	6	0	0.0	2.4	12.3	41.0	60.0	60.0	60.0	60.0	53.0
Digua	70	19	6.4	4.1	10	50	112	194	225	225	212	144
Tutuvén	11	5.5	3.0	1.2	1.3	1.5	5.8	14.2	14.0	15.0	14.2	10.0
Coihueco	13	5.6	0.8	0.3	1.6	7.5	17.0	26.0	27.0	29.0	29.0	25.0
Lago Laja (&)	1247	1152	974	829	672	734	818	991	1167	1360	1494	1513
Ralco	743	522	428	410	426	694	763	953	1060	1136	1024	804
Pangue	70	75	71	63	42	81	66	80	75	76	79	79

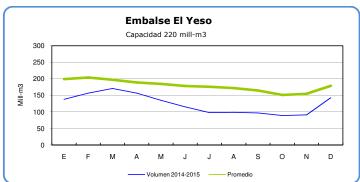
<sup>(</sup> st ) : Curva corregida por embanque ( st ) : Volumen sobre cota 1300 msnm

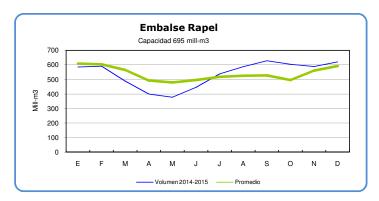


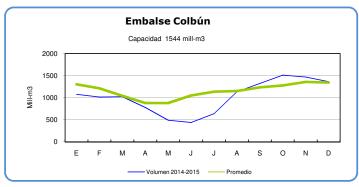


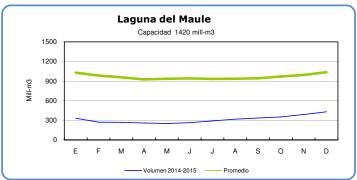


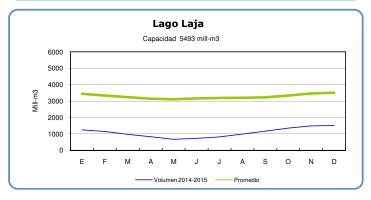


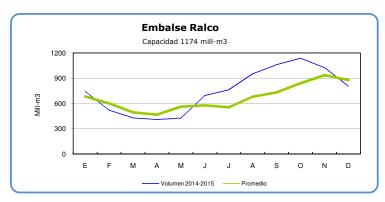


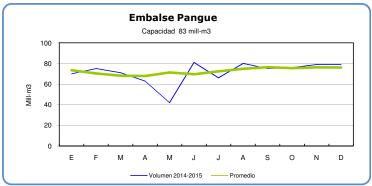








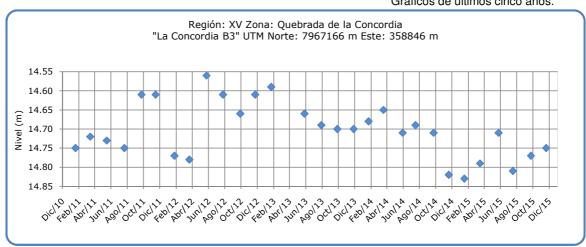


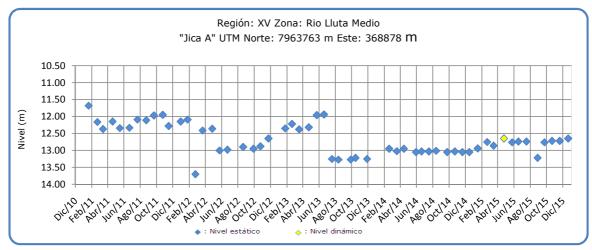


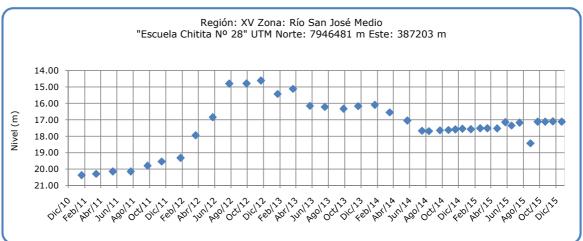
# **IV Aguas Subterráneas**

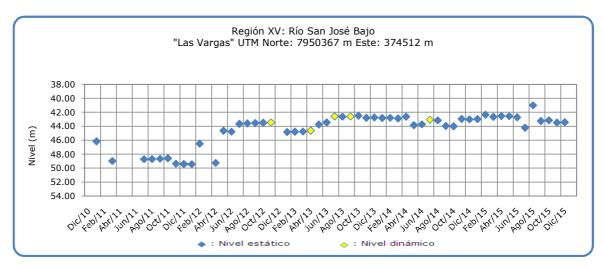
#### Niveles medidos en pozos

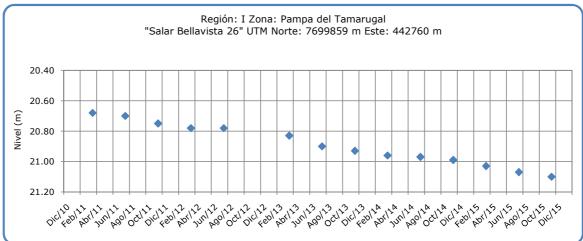
\*Gráficos de últimos cinco años.

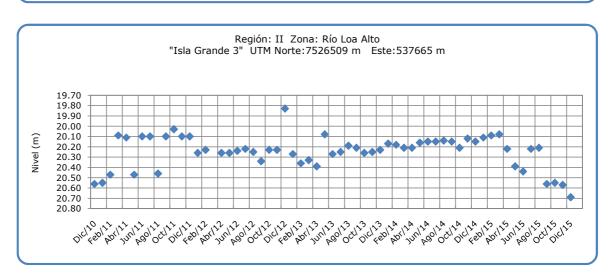


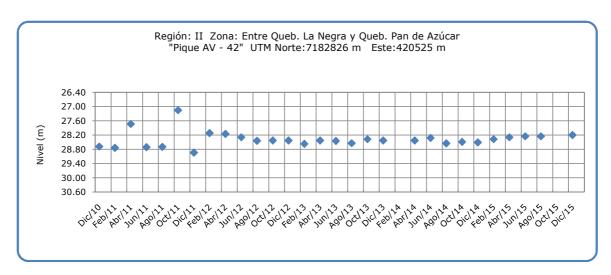


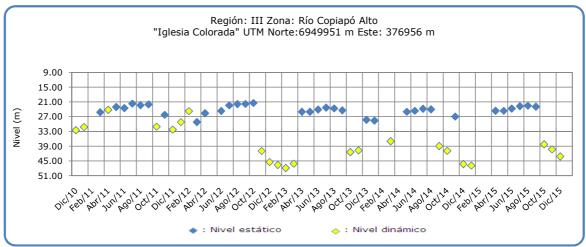


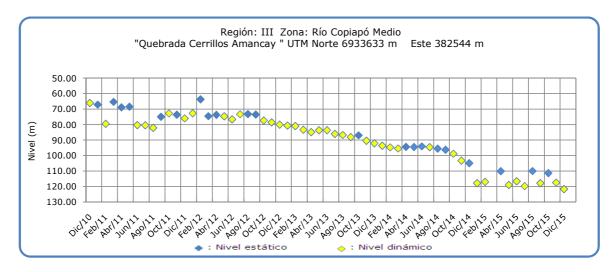


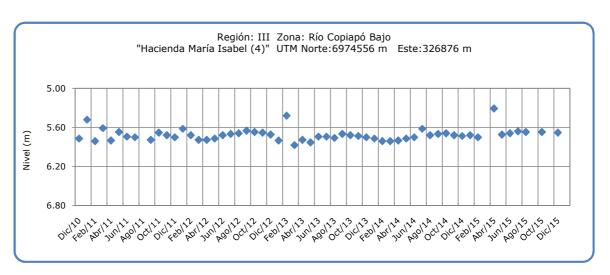


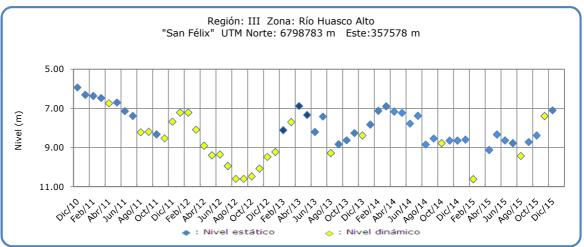


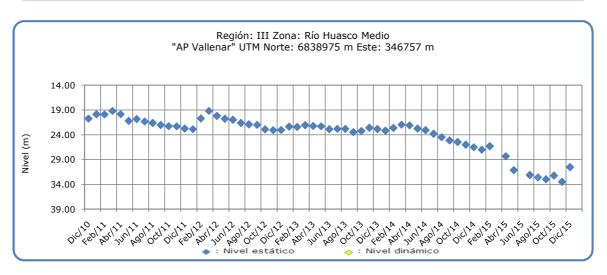


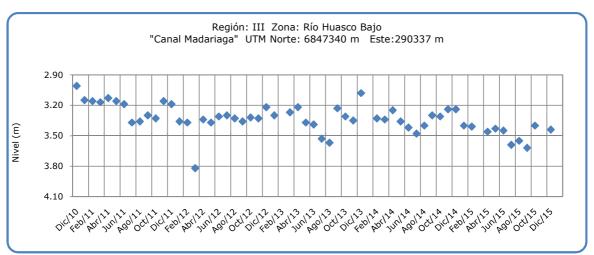




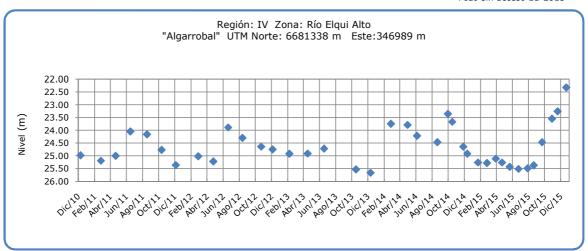


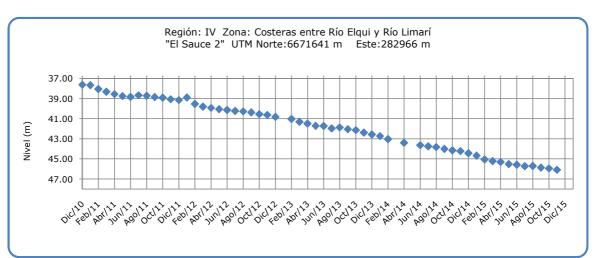


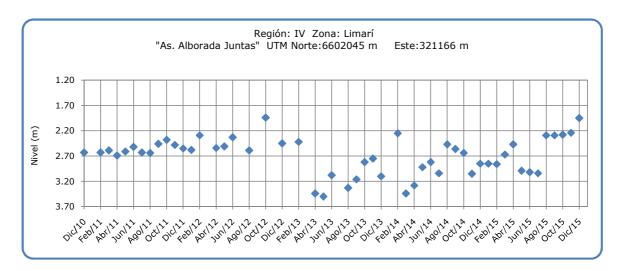


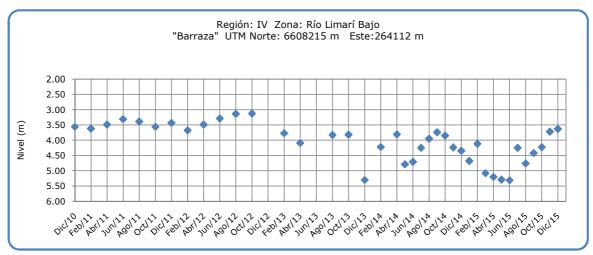


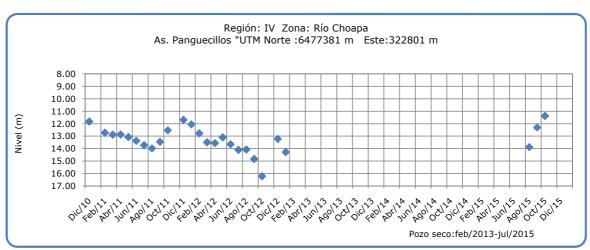
Pozo sin acceso 11-2015

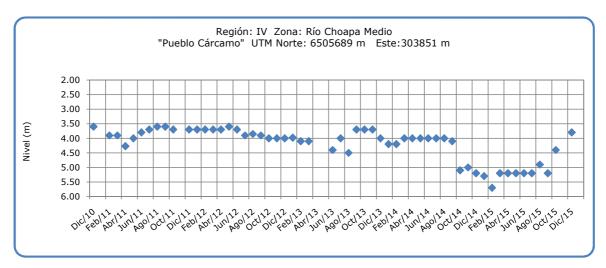


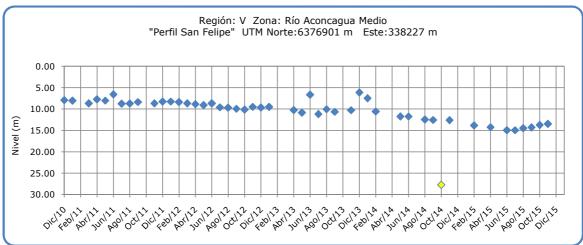


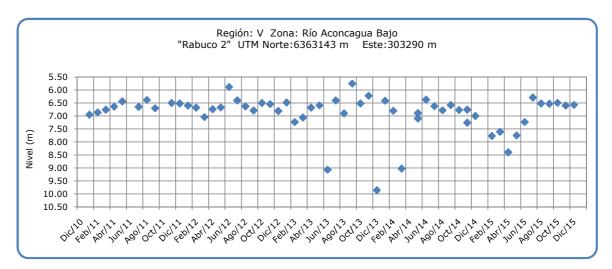


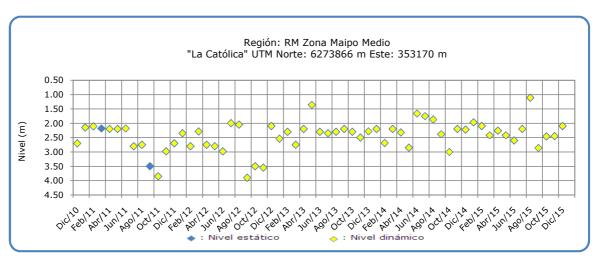


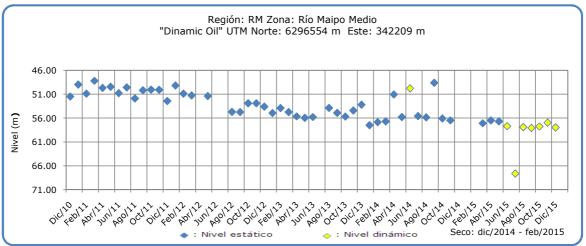


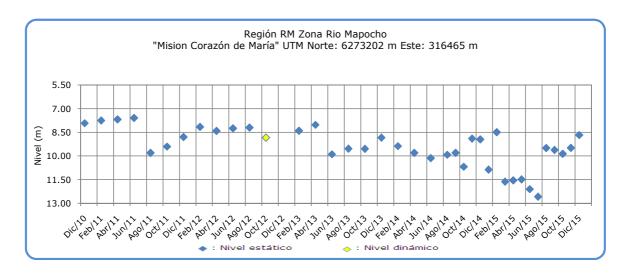


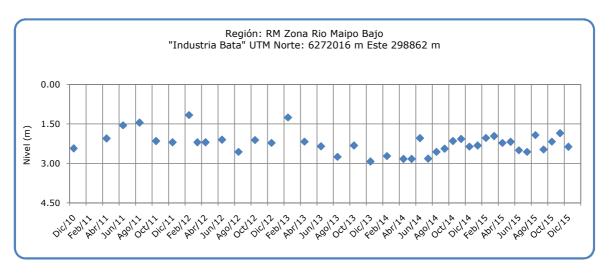


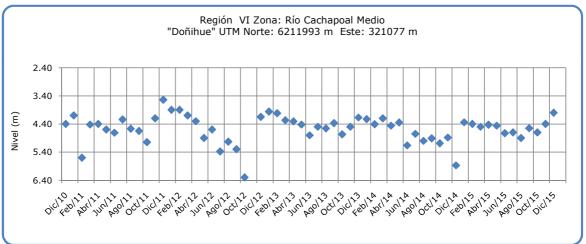


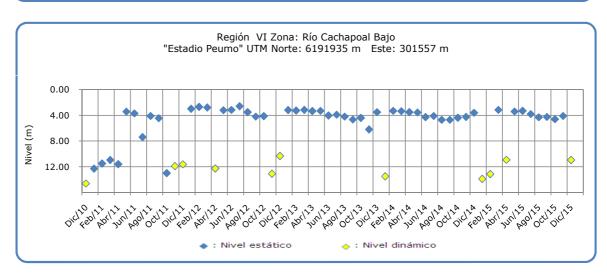


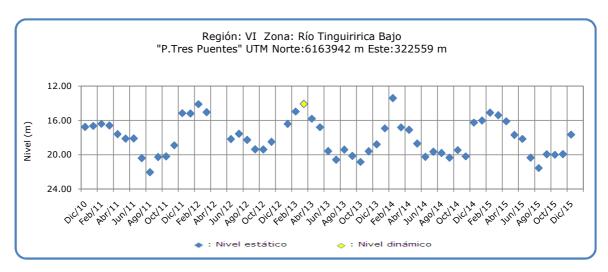


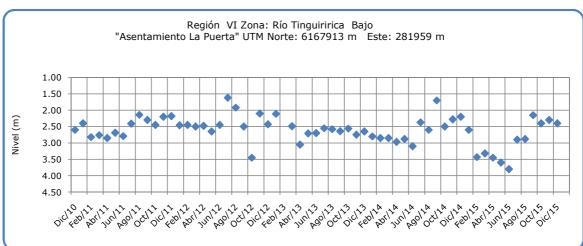












#### V SITUACIÓN HIDROLÓGICA DEL MES DE DICIEMBRE DE 2015

En el mes de diciembre sólo hubo precipitaciones desde Concepción al sur, manteniendo casi sin variación los déficits en la zona centro sur y los superávits en la zona norte cerrando un año que se caracterizó por un aumento en las precipitaciones anuales, en algunos casos bastante importante, entre las regiones de Antofagasta y O'Higgins. En la zona sur, aunque disminuyeron las lluvias anuales con respecto al año anterior, sus déficits no son de gran magnitud.

Por su parte, los embalses, especialmente los de la zona norte, dedicados al riego y al agua potable, recuperaron una parte importante de sus volúmenes, pero aún se mantienen por debajo de su promedio histórico y, por supuesto, muy por debajo de su capacidad total.

#### **Precipitaciones**

De la II a la IV regiones se mantienen superávits que superan, en muchos casos, el 100%. Entre las regiones V y X se presentan déficits siendo mayores en las regiones Metropolitana y VI con valores que varían entre un 20% y 40%. En el resto de esta zona los déficits son, en general, menores a 15%. Las regiones del extremo sur (XI y XII) presentan superávits.

Con respecto a diciembre de 2014, la precipitación acumulada es superior entre las regiones de Antofagasta y O'Higgins y en las regiones de Aysen y Magallanes. Desde la región del Maule hasta la de Los Lagos son inferiores aunque existen varios puntos donde la precipitación es muy similar a la del año pasado.

#### **Caudales**

En general todos los ríos experimentaron variaciones normales para esta época, siguiendo la línea de sus promedios, es decir, los que estadísticamente tienen sus máximos de deshielo en noviembre o antes disminuyeron sus caudales mientras que los que tienen su máximo en diciembre aumentaron sus recursos. Entre los ríos Copiapó y Elqui los caudales se mantienen entre sus promedios y sus mínimos estadísticos. Del río Limarí al sur todos están más cercanos a sus promedios, superándolos en algunos casos.

Todos los ríos incluidos en el presente boletín presentan caudales superiores o muy superiores en varios casos a los de diciembre de 2014.

#### **Embalses**

A nivel nacional, mantienen un déficit importante con respecto a sus promedios, aunque, comparados con diciembre de 2014, se tiene, globalmente, un superávit del 20%.

En relación con el volumen promedio para el mes de diciembre, se tiene un déficit de 34% con un leve aumento respecto al mes pasado (noviembre).

Comparando diciembre 2015 con el mes anterior la gran mayoría muestran volúmenes mayores o similares, con la sola excepción de los dedicados solo a la generación.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a un 46% de la capacidad total.

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	Volumen	Porc.c/r	Capacidad	Variación Por	centual c/r a
				Mes	Año
Embalses	Actual	Promedio	Utilizada	Anterior	Pasado
	mill-m3	%	%	%	%
Solo Riego	1016	-26.8%	48.1%	0.3%	78.7%
Generación y Riego	3301	-44.0%	38.6%	-1.3%	13.6%
Solo Generación	1503	-2.8%	77.0%	-11.2%	8.6%
Agua Potable	173	-25.9%	49.3%	45.0%	31.0%
Total	5993	-33.9%	46.2%	-2.8%	20.1%

#### Aguas Subterráneas.

En las regiones de Arica-Parinacota y de Tarapacá se observa una cierta tendencia a la baja en los últimos años pero no de gran magnitud. En toda esta zona se observa una estabilización de los niveles durante este año, excepto en la Pampa del Tamarugal donde el descenso es sostenido durante los últimos años.

En la región de Antofagasta, los acuíferos mantienen niveles y fluctuaciones que están dentro de lo normal. Sólo la cuenca del río Loa presentaba una baja importante en los meses anteriores, pero se debe más que nada a que son niveles dinámicos.

En la región de Atacama, en la zona alta de la cuenca del río Copiapó, hasta el embalse Lautaro, los niveles presentan fluctuaciones regulares. 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 últimas lluvias. En esta zona existen varios pozos que han quedado secos. En la zona baja no se presentan señales importantes de depresión de la napa. En la cuenca del río Huasco, en esta misma región, se observa una tendencia a la baja en los últimos años, especialmente en la zona media, pero con una recuperación en los últimos meses producto de las precipitaciones de los meses anteriores.

En la región de Coquimbo, en la cuenca del río Elqui, los niveles muestran fluctuaciones que están dentro de lo normal, sin una tendencia claramente definida pero con un fuerte aumento en los últimos meses producto de las precipitaciones de meses anteriores. 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 sólo mostraban una tendencia a la baja este último año, situación que cambió a partir de julio con un aumento en dichos niveles. En la cuenca del río Choapa se observa una tendencia a la baja a lo largo del tiempo, la cual se ha revertido en los últimos meses. Los aumentos en los niveles de estas dos cuencas serían producto de las precipitaciones de esta temporada.

En la región de Valparaíso, en la cuenca del río Aconcagua, la situación es de una tendencia a la baja en la zona media a lo largo del tiempo pero de menor magnitud. Aunque en los dos últimos años se observaba una caída más fuerte de los niveles, esta situación cambió a partir de mayo, debido a las precipitaciones registradas en este período.

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.