



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

CONTENIDO:

- I RESUMEN SITUACIÓN HIDROLÓGICA
- II PLUVIOMETRÍA Y NIEVES
- III FLUVIOMETRÍA
- IV EMBALSES
- V AGUAS SUBTERRÁNEAS

NOTA:

DATOS PROVISORIOS SUJETOS A MODIFICACIÓN
SSD: 16202167



INTRODUCCIÓN

La Dirección General de Aguas (DGA) presenta su Boletín Mensual de Información Hidrométrica, el cual concentra toda la información de su red de monitoreo crítica. La información que aquí se ofrece es de carácter general y de alcance nacional, permitiendo a través de ella tener una mirada amplia de la situación hidrométrica nacional con resolución mensual y acumulación anual hasta la fecha de emisión. La red hidrométrica se suministra de una serie de puntos de monitoreo fluviométrico, meteorológico, nivométrico y piezométrico, además de los volúmenes registrados en los principales embalses del país. Toda esta información es generada, recopilada mantenida por este Servicio en el Banco Nacional de Aguas.

Para mayor detalle respecto de los datos aquí presentados, se sugiere visitar el sitio web de la DGA en la siguiente dirección: www.dga.cl. En particular, ingresar a las plataformas denominadas Sistema Nacional de Información del Agua y el Sistema Hidrométrico en Línea. Cabe mencionar que dichos valores son provisorios en atención a que son datos no procesados; éstos se encuentran siempre disponibles en el portal institucional.



I RESUMEN SITUACIÓN HIDROLÓGICA AL MES DE JULIO DE 2022

Precipitaciones

Durante el mes de julio, las precipitaciones registradas en la red meteorológica de la DGA han mostrado montos importantes de lluvia entre las regiones de Atacama y de Coquimbo. Destacan los superávits hasta la fecha en Copiapó (45%), La Serena (29%) y Ovalle (71%).

Entre la región Valparaíso y del Ñuble, las lluvias han sido menores respecto a lo observado en el resto del país. Se observan déficits de importancia en las estaciones de Vilcuya (75%), Santiago (47%), San Fernando (52%) y Talca (36%). Por el contrario, desde la región del Biobío hasta la región de Magallanes las precipitaciones registradas han permitido mantener una condición con déficits bajos y cercanos a la normal. Destacan los superávits estimados en Angol y Valdivia; con 43% y 10% respectivamente.

En cuanto a la nieve, la acumulación nival hasta la fecha se ha presentado entre la región de Coquimbo y del Biobío, permitiendo la formación y acumulación del manto nival en la zona del pronóstico de deshielo. Sin embargo y según los registros de Equivalente de Agua en Nieve (EAN), los mayores déficits se encuentran entre la región de Valparaíso y del Maule. Como ejemplo, en las estaciones nivométricas de Portillo (cuenca del Aconcagua), de Laguna Negra (cuenca del Maipo) y de Lo Aguirre (Cuenca del Maule) los déficits son del 34%, 55% y 20% respectivamente. Para el resto de las estaciones nivales, aún se tiene una condición para el EAN relativamente cercana al promedio o por sobre él. Destacan los montos observados en las estaciones nortinas de Cerro Olivares (Cuenca del Elqui) y Quebrada Larga (Cuenca del Limarí), donde la acumulación nival es mejor a la de años anteriores, tanto en la altura de nieve como en el EAN.

Caudales

Durante el mes de julio casi todos los ríos del país aumentaron sus caudales en distintas proporciones, salvo algunas excepciones; como lo es el caso de Río Paine en P.N.2, Región de Magallanes. En general lo anterior responde a las precipitaciones presentes durante los últimos meses de junio y julio en gran parte del país.

A pesar de estas precipitaciones, la gran mayoría de los caudales continúan manteniéndose por debajo de sus promedios; solo el Río Cautín en la Región de la Araucanía y los ríos de la Región de Los Lagos, presentaron caudales por sobre los promedios.

En casi todo el país los caudales son mayores con respecto al año pasado. Sin embargo, existe excepción de esto en las regiones Metropolitana, Aysén y Magallanes, donde no se logra superar los caudales respecto al mismo mes del año anterior.

En el caso de los mínimos históricos, la mayoría de los ríos están ahora por sobre dichos mínimos. Solo algunos ríos de las regiones de Coquimbo y Metropolitana se mantienen iguales o se encuentran por debajo de dichos mínimos.

Embalses

Durante el mes de julio los embalses, en promedio, aumentaron sus volúmenes almacenados en un 12.9%. El mayor aumento porcentual correspondió a los embalses dedicados al riego debido a las importantes precipitaciones que hubo durante julio. El resto de los embalses tuvo aumentos menores, entre un 10.2% y un 10.5%.

En términos globales, los embalses presentan un déficit de volumen con respecto a sus promedios de un 22.8%. El déficit más significativo corresponde a los embalses Mixtos con un 50.1% y los dedicados solo al Riego con un 40.8%. Los embalses destinados al Agua Potable tienen un déficit de un 23.9% y los embalses dedicados a la Generación son los únicos que tienen un superávit de un 16.5%.

Comparado con igual fecha del año anterior, el volumen total embalsado en el país es superior en un 25.8% pero diferente en cada tipo de embalse. Mientras que los embalses dedicados solo a la generación presentan un aumento de 82.7%, los dedicados al riego presentan un déficit de un 4.2%, los embalses mixtos un déficit de un 11.7% y los dedicados al Agua Potable el déficit alcanza a un 11.2%.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a solo un 35.7% de la capacidad total.

A continuación se presenta un cuadro con las variaciones experimentadas en el mes de julio 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	781	-40.8%	36.9%	28.6%	-4.2%
Generación y Riego	1126	-50.1%	16.1%	10.2%	-11.7%
Solo Generación	2548	16.5%	72.9%	10.5%	82.7%
Agua Potable	167	-23.9%	47.8%	6.5%	-11.2%
Total	4621	-22.8%	35.7%	12.9%	25.8%

(*) Promedio correspondiente al período 1991 - 2020

Aguas Subterráneas.

En la Región de Arica y Parinacota, el acuífero Río Lluta mantiene la estabilidad de sus niveles con respecto a últimos 4 meses.

Las tendencias en el acuífero Pampa del Tamarugal en la Región de Tarapacá se han mantenido relativamente estables en los últimos años del periodo informado, con leves descensos y ascensos en los últimos meses.

En la Región de Atacama, el acuífero de Copiapó sector aguas arriba del Embalse Lautaro, luego de un notorio descenso de los últimos 5 años, con una tasa de

aproximadamente 2 metros por año, se identifica una baja en la tasa de descenso del último año de aproximadamente un metro. En el mismo acuífero, sector Copiapó/Piedra Colgada, continúan registrándose pozos secos. Por otra parte, para el acuífero Huasco en sector Huasco Medio, se registra un descenso de aproximadamente 5 metros, pero que podría deberse a un bombeo específico, se mantiene en observación.

En el acuífero Elqui, en la Región de Coquimbo, sector Elqui Alto, se han presentado recuperaciones a lo largo del tiempo, pero con una marcada tendencia a la baja de los niveles, durante el último año del periodo informado se observan una leve estabilización. En sector Lagunillas se sigue observando descenso de niveles, que aproximadamente son a una tasa de 1.5 metros por año.

En el acuífero Petorca en la Región de Valparaíso, sector Petorca Oriente continúan los pozos secos y sector Petorca Bajo presenta niveles estables. En el acuífero La Ligua sector Ligua Costa existen niveles fluctuantes, con recuperaciones en temporada de invierno las que cada año han sido de menor magnitud, con excepción del último año registrado, donde se observa una estabilización de los niveles con respecto al año anterior.

En el acuífero Río Maipo en la Región Metropolitana en el sector Santiago Central, los pozos continúan registrándose secos desde el año 2018 y para sectores como Chacabuco/Polpaico y Monte Nuevo no se observan variaciones importantes con respecto a meses anteriores.

En el acuífero Río Rapel en la Región de O'Higgins en sector Tinguiririca Superior se continúan observando niveles fluctuantes para el periodo informado, donde no se observa una tendencia definida, pero se identifica una leve estabilización de los niveles para los últimos meses.

Para la Región del Maule en acuífero Río Mataquito sector Teno Lontué y acuífero Río Maule sector Medio Sur, los niveles han presentado distintas fluctuaciones para el periodo informado, observándose descensos y recuperaciones, pero con un leve ascenso del nivel para el mes reportado.

En los acuíferos de las regiones de Ñuble a Los Lagos continua el comportamiento estacional de recuperaciones en temporada de invierno que podría interpretarse que corresponde a las recargas del acuífero. Se observan ascensos más pronunciados para el mes informado, que podría relacionarse con las lluvias intensas del sur del país. Para acuífero Río Biobío en sector Tavoleo se identifica un ascenso del nivel de aproximadamente 1.5 metros, y se registra como el nivel más alto de los últimos cinco años.

II PLUVIOMETRÍA

Tabla 2

Totales al 31 de julio de 2022

Estaciones	Julio	2022 [mm]	2021 [mm]	Promedio 1991-2020 [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	0,0	128,1	28,3	145,2	-12
Emb. Conchi	0,0	5,7	36,2	19,4	-71
Calama	0,1	3,1	4,5	3,3	-6
Antofagasta	0,0	0,0	0,0	3,7	-100
Copiapo	20,5	20,9	15,0	14,4	45
Emb. Lautaro	37,1	37,9	6,6	31,7	20
Vallenar	64,3	69,9	6,7	29,9	134
Rivadavia	63,5	66,2	9,2	67,4	-2
Vicuña	61,4	65,5	5,5	67,6	-3
La Serena	83,7	88,7	17,6	68,7	29
Ovalle	129,4	131,4	19,6	76,9	71
Emb. Paloma	131,1	136,6	14,2	94,6	44
Cogotí 18	165,5	172,9	21,0	119,0	45
Huintil	167,2	174,7	35,2	139,1	26
Coirón	172,9	186,6	28,0	186,6	0
Vilcuya	44,6	56,2	47,6	225,4	-75
San Felipe	92,0	115,1	57,2	143,7	-20
Lago Peñuelas	106,7	290,2	74,4	422,0	-31
Emb. El yeso	58,6	142,6	175,4	401,9	-65
Cerro Calán	69,7	139,3	112,0	243,2	-43
Santiago (MOP)	58,8	106,1	56,2	201,2	-47
Rancagua	84,7	159,0	86,8	258,4	-38
San Fernando	93,5	209,5	166,5	436,7	-52
Convento Viejo	115,7	284,0	116,0	421,9	-33
Curicó	101,4	311,6	172,2	409,6	-24
Talca	66,2	253,8	376,8	399,6	-36
Colorado	197,7	709,0	456,3	861,2	-18
Linares	113,9	451,7	450,7	549,0	-18
Parral	156,3	508,6	430,3	599,7	-15
Emb. Digua	262,5	816,9	559,6	886,4	-8
Chillán	162,0	464,2	424,4	670,9	-31
Concepción	210,6	599,8	329,4	727,8	-18
Los Angeles	253,4	713,6	314,4	687,1	4
Cañete	270,7	856,0	526,2	805,8	6
Angol	313,0	1027,2	370,7	717,9	43
Temuco	203,5	798,9	428,7	739,4	8
Valdivia	501,1	1347,4	866,2	1229,2	10
Osorno	211,8	780,6	498,7	783,3	0
Puerto Montt	249,0	1072,2	792,4	1158,9	-7
Coyhaique	91,3	501,7	367,3	572,8	-12
Punta Arenas	70,3	336,9	287,5	334,6	1

Promedios acumulados para el período 1991-2020 (D.G.A)
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m2)

FIGURA A

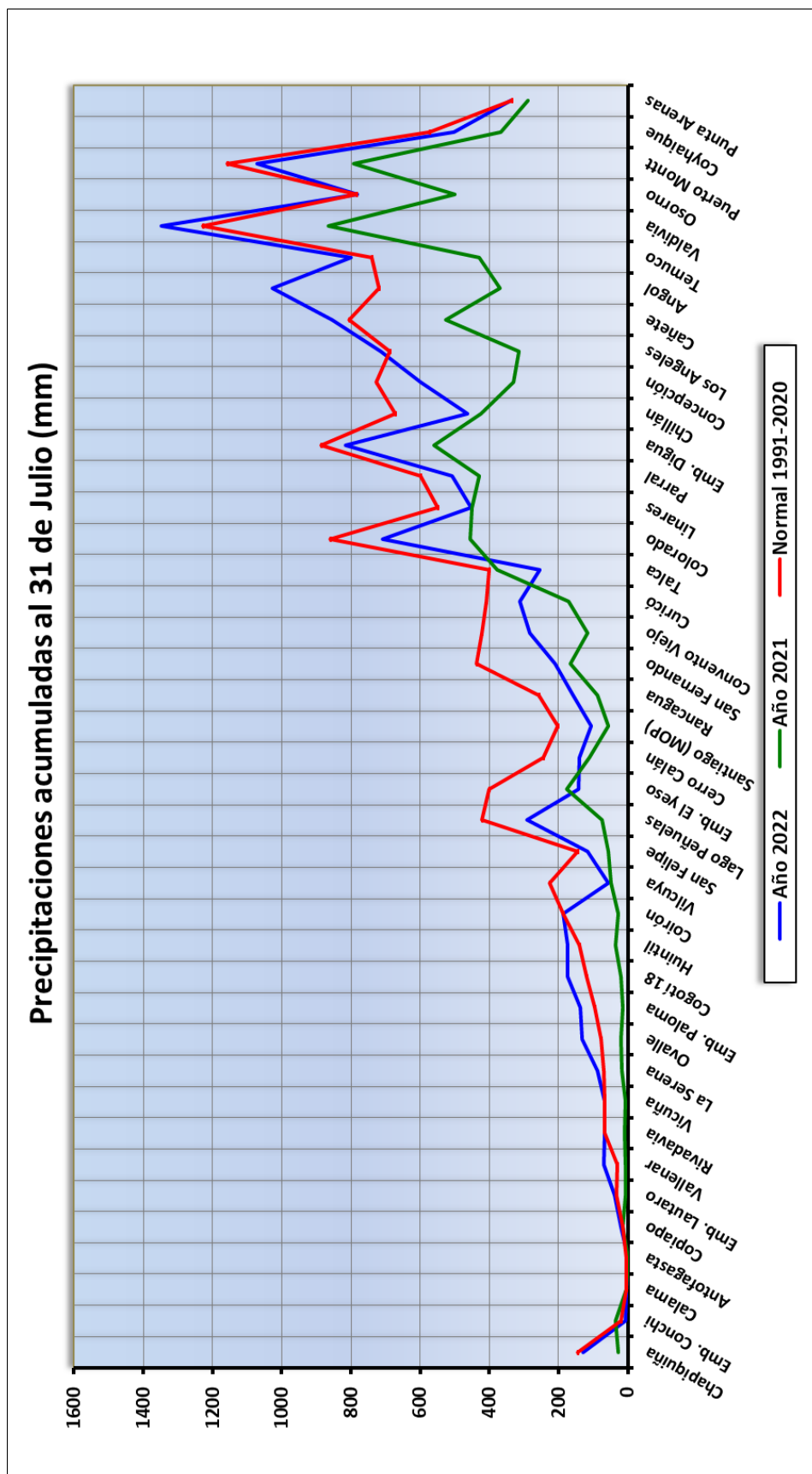


FIGURA B

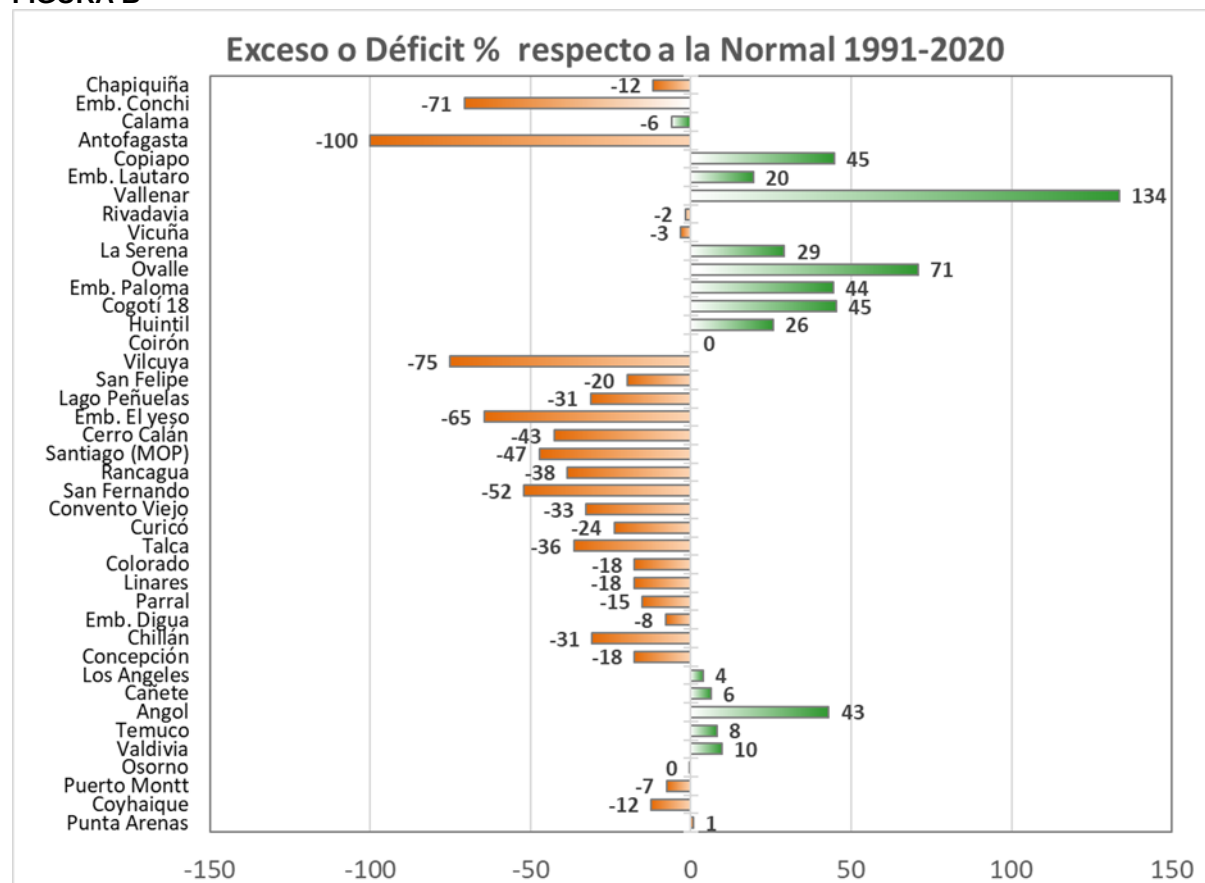


FIGURA C

Altura de Nieve (cm)						
Valores aproximados al 01-Ago 8 horas						
REGION	CUENCA	ruta	ALTURA DE NIEVE 2022 (cm)	ALTURA DE NIEVE 2021 (cm) *	PROMEDIO 1991-2020 (cm)	DÉFICIT o SUPERÁVIT (%)
COQUIMBO	ELQUI	Cerro Olivares	15	0	19	-19
	LIMARÍ	Quebrada Larga	64	0	42	51
	LIMARÍ	Cerro Vega Negra ⁽¹⁾	72	0	94	-24
	CHOAPA	El Soldado	62	4	95	-35
VALPARAISO	PETORCA	Nacimiento del Sobrante	79	12	91	-13
	ACONCAGUA	Portillo ⁽⁴⁾	82	7	112	-26
METROPOLITANA	MAIPO	Laguna Negra ⁽⁵⁾	63	0	127	-51
MAULE	MAULE	Lo Aguirre	164	3	177	-7
NUBLE	ITATA	Volcán Chillán	235	S/I	118	99
BIOBIO	BIO-BIO	Alto Mallines	130	45	119	9
PROMEDIO			97	8	99	-3

(*): Valor de temporada misma fecha

(S/I): Sin Información

⁽¹⁾: Altura de Nieve 2022 estimada con EAN 2022 y con una densidad de 450 Kg/m³

⁽⁴⁾: Altura de Nieve 2022 medida 2-ago con Monterrosa en sensor

⁽⁵⁾: Altura de Nieve 2022 medida 29-jul con Monterrosa en sensor

FIGURA D

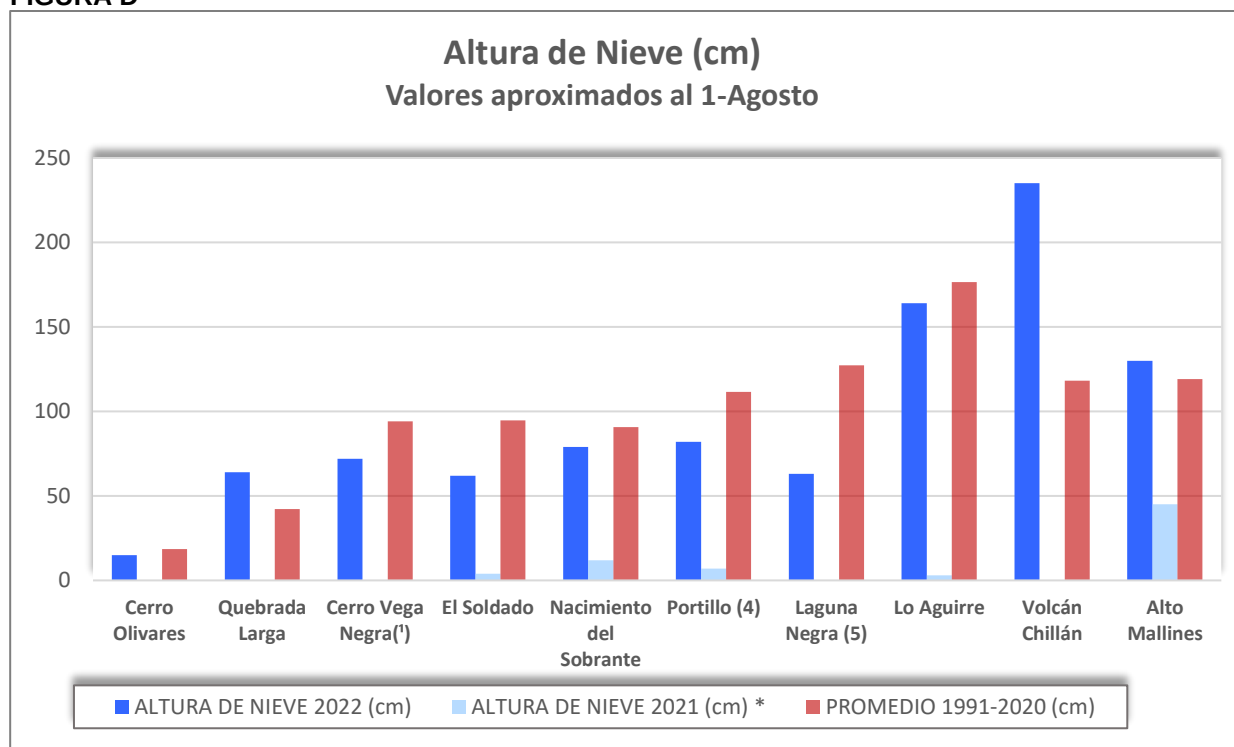


FIGURA E

Equivalente de Agua en Nieve "EAN" (mm)						
Valores aproximados al 01-Agosto						
REGION	CUENCA	RUTA	EAN 2022 (mm)	EAN 2021 (mm) *	PROMEDIO 1991-2020 (cm)	DÉFICIT o SUPERÁVIT (%)
COQUIMBO	ELQUI	Cerro Olivares	62	0	66	-6
	LIMARÍ	Quebrada Larga	288	0	154	87
	LIMARÍ	Cerro Vega Negra	322	0	381	-15
	CHOAPA	El Soldado ⁽²⁾	217	19	298	-27
VALPARAISO	PETORCA	Nacimiento del Sobrante	358	3	295	21
	ACONCAGUA	Portillo ⁽⁴⁾	295	6	450	-34
METROPOLITANA	MAIPO	Laguna Negra ⁽⁵⁾	215	0	477	-55
MAULE	MAULE	Lo Aguirre ⁽³⁾	574	1	720	-20
ÑUBLE	ITATA	Volcán Chillán	705	S/I	535	32
BIOBIO	BIO-BIO	Alto Mallines	411	142	524	-22
PROMEDIO			345	19	390	-12

(*): Valor de temporada misma fecha

(S/I): Sin Información

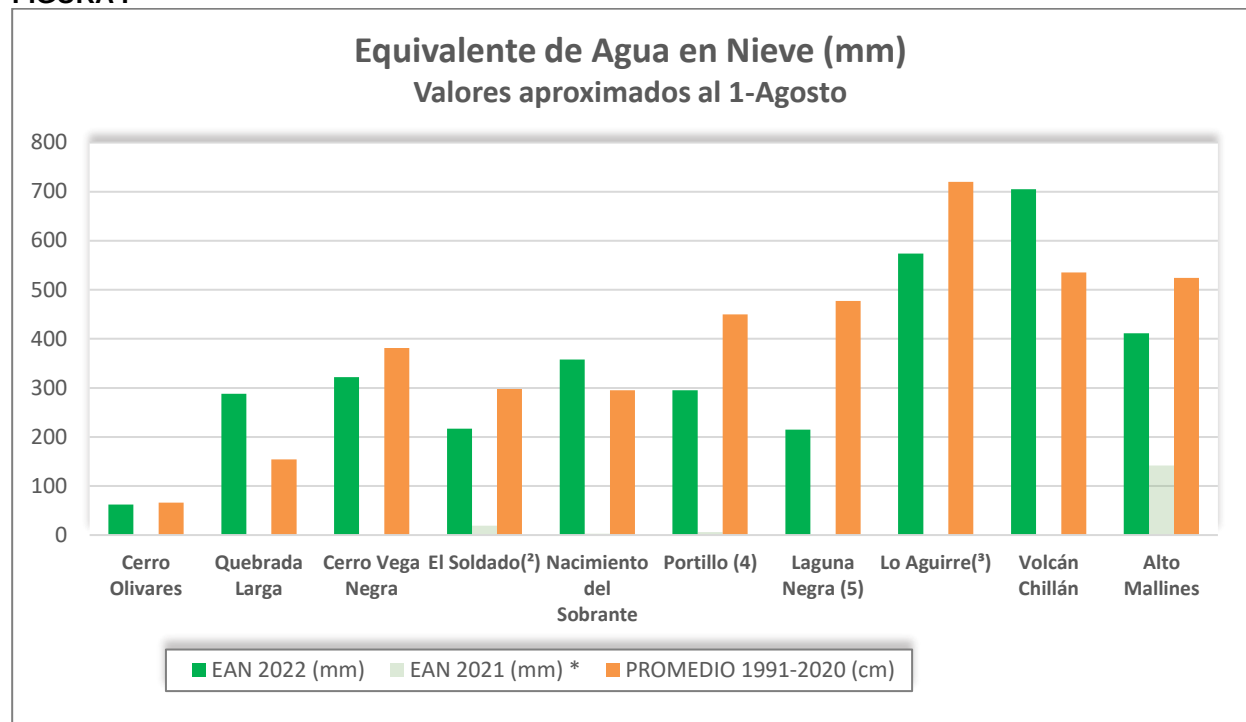
⁽²⁾: EAN 2022 estimado con la Altura de Nieve 2022 y con una densidad de 350 Kg/m³

⁽³⁾: EAN 2022 estimado con la Altura de Nieve 2022 y con una densidad de 300 Kg/m³

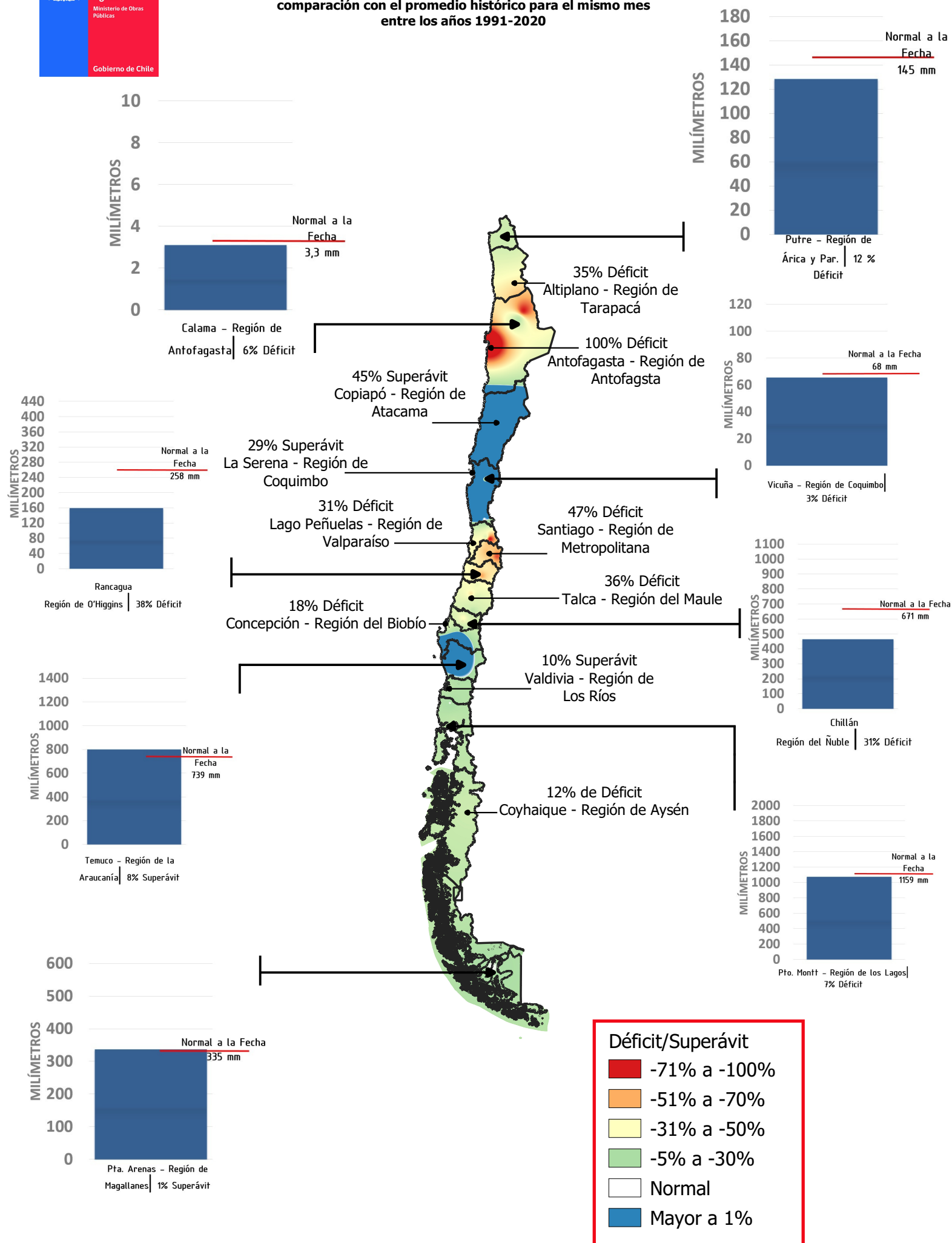
⁽⁴⁾: EAN 2022 medida 2-ago con Monterrosa en sensor

⁽⁵⁾: EAN 2022 medida 29-jul con Monterrosa en sensor

FIGURA F



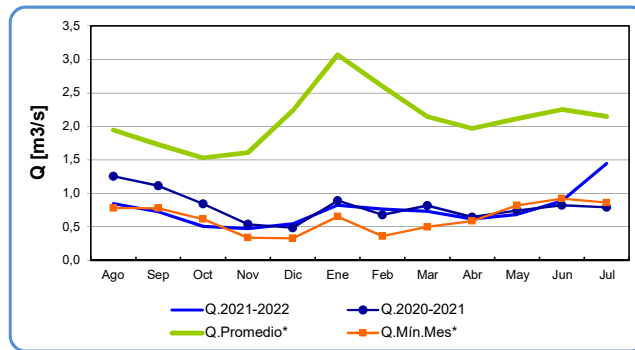
Precipitaciones acumuladas a julio de 2022, en comparación con el promedio histórico para el mismo mes entre los años 1991-2020



III FLUVIOMETRIA

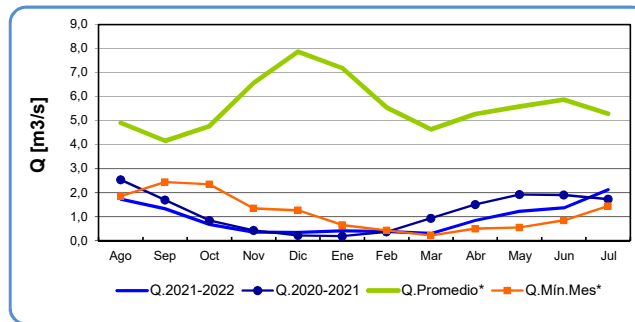
jul-22

Río Copiapó en Pastillo



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,8	0,8	0,7	0,6	0,7	0,9	1,4
Q.2020-2021	1,3	1,1	0,8	0,5	0,5	0,9	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	0,8
Q.Promedio*	1,9	1,7	1,5	1,6	2,2	3,1	2,6	2,1	2,0	2,1	2,3	2,1
Q.Min.Mes*	0,8	0,8	0,6	0,3	0,3	0,7	0,4	0,5	0,6	0,8	0,9	0,9

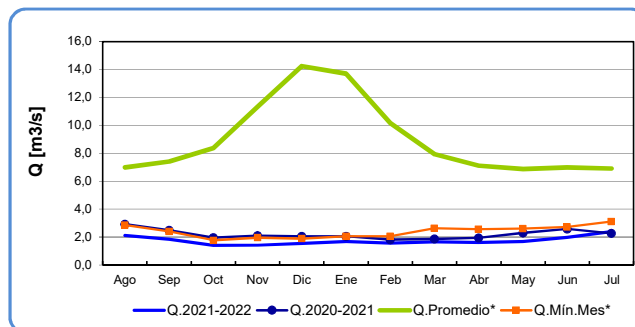
Río Huasco en El Maiten (*)



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	1,7	1,3	0,7	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,8	1,2	1,4	2,1
Q.2020-2021	2,5	1,7	0,8	0,4	0,2	0,2	0,4	0,9	1,5	1,9	1,9	1,7
Q.Promedio*	4,9	4,2	4,8	6,6	7,9	7,2	5,5	4,6	5,3	5,6	5,9	5,3
Q.Min.Mes*	1,9	2,4	2,3	1,3	1,3	0,7	0,4	0,2	0,5	0,6	0,9	1,4

(*) Reemplaza a Huasco en Algodones

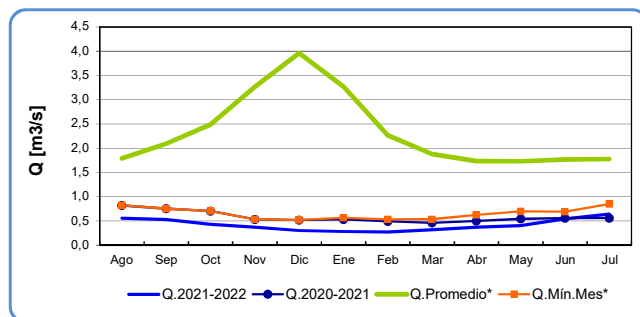
Río Elqui en Algarrobal



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	2,1	1,8	1,4	1,4	1,5	1,7	1,6	1,7	1,6	1,7	2,0	2,4
Q.2020-2021	2,9	2,5	2,0	2,1	2,1	2,1	1,8	1,9	1,9	2,3	2,6	2,3
Q.Promedio*	7,0	7,4	8,4	11,3	14,2	13,7	10,2	7,9	7,1	6,9	7,0	6,9
Q.Min.Mes*	2,9	2,4	1,8	2,0	1,9	2,1	2,1	2,6	2,6	2,6	2,7	3,1

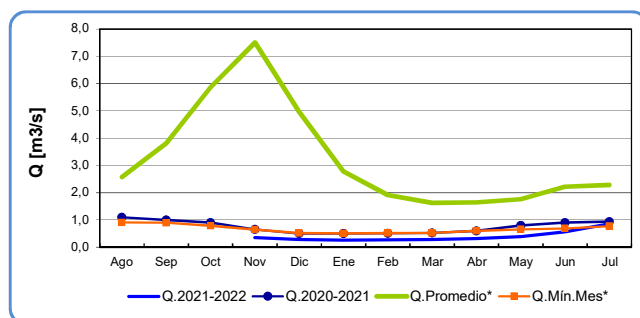
jul-22

Río Hurtado en San Agustín



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6
Q.2020-2021	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6
Q.Promedio*	1,8	2,1	2,5	3,3	4,0	3,3	2,3	1,9	1,7	1,7	1,8	1,8
Q.Min.Mes*	0,8	0,8	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8

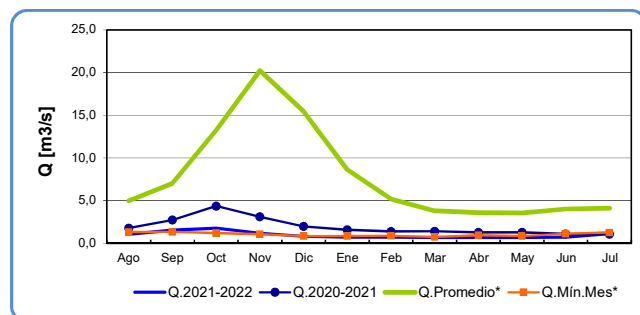
Río Grande en Las Ramadas



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,7			0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6	0,9
Q.2020-2021	1,1	1,0	0,9	0,7	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,8	0,9	0,9
Q.Promedio*	2,6	3,8	5,9	7,5	5,0	2,8	1,9	1,6	1,6	1,8	2,2	2,3
Q.Min.Mes*	0,9	0,9	0,8	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,8

(*) Sección en reparación

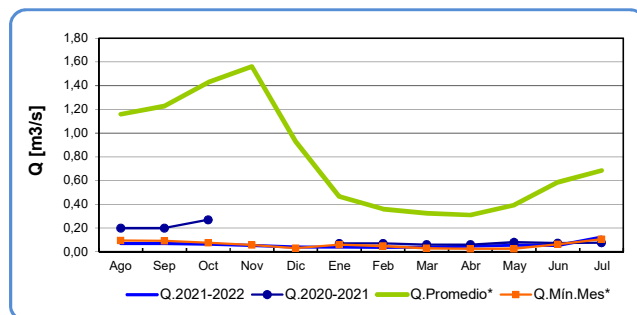
Río Choapa en Cuncumén



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	1,1	1,6	1,8	1,2	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	1,2
Q.2020-2021	1,8	2,8	4,4	3,1	2,0	1,6	1,4	1,4	1,3	1,3	1,1	1,1
Q.Promedio*	5,0	7,1	13,3	20,2	15,4	8,6	5,2	3,8	3,6	3,6	4,0	4,1
Q.Min.Mes*	1,4	1,4	1,2	1,1	0,9	0,9	0,9	0,8	1,0	0,9	1,1	1,3

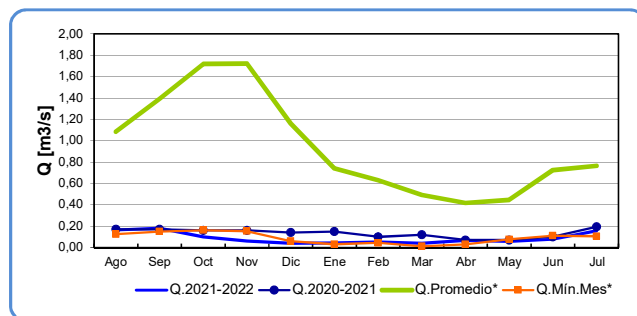
jul-22

Río Sobrante en Piñadero



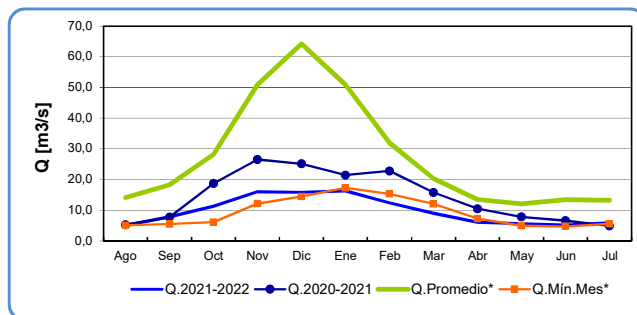
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,07	0,07	0,06	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,06	0,05	0,12
Q.2020-2021	0,20	0,20	0,27			0,07	0,07	0,06	0,06	0,08	0,07	0,08
Q.Promedio*	1,16	1,23	1,43	1,56	0,93	0,47	0,36	0,33	0,31	0,39	0,59	0,68
Q.Min.Mes*	0,10	0,09	0,08	0,06	0,03	0,06	0,05	0,03	0,03	0,03	0,06	0,11

Río Alicahue en Colliguay



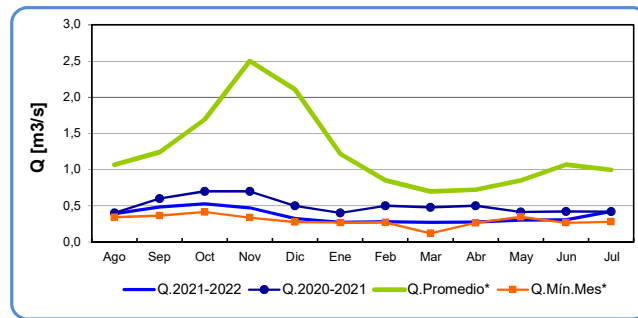
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,16	0,18	0,10	0,06	0,04	0,04	0,05	0,04	0,07	0,06	0,08	0,16
Q.2020-2021	0,17	0,17	0,16	0,16	0,14	0,15	0,10	0,12	0,07	0,07	0,10	0,19
Q.Promedio*	1,08	1,39	1,72	1,72	1,16	0,74	0,63	0,49	0,42	0,45	0,72	0,76
Q.Min.Mes*	0,12	0,15	0,16	0,15	0,06	0,03	0,04	0,01	0,03	0,08	0,11	0,11

Río Aconcagua en Chacabucito



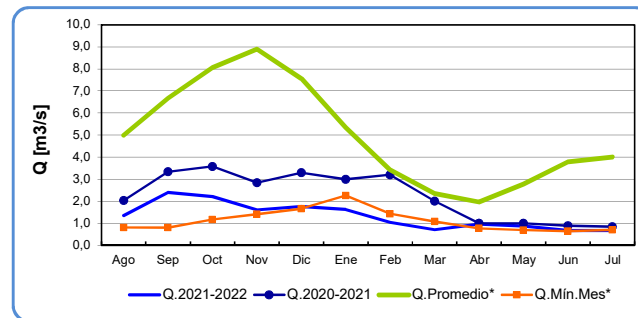
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	5,0	7,8	11,3	16,0	15,8	16,3	12,4	9,0	6,0	5,6	5,1	5,9
Q.2020-2021	5,2	7,7	18,7	26,5	25,1	21,4	22,8	15,8	10,5	7,8	6,6	4,9
Q.Promedio*	14,1	18,3	28,2	51,0	64,2	50,9	32,0	20,3	13,5	12,1	13,4	13,2
Q.Min.Mes*	5,1	5,5	6,1	12,1	14,5	17,3	15,4	12,1	7,3	4,9	4,7	5,5

Estero Arrayan en la Montosa



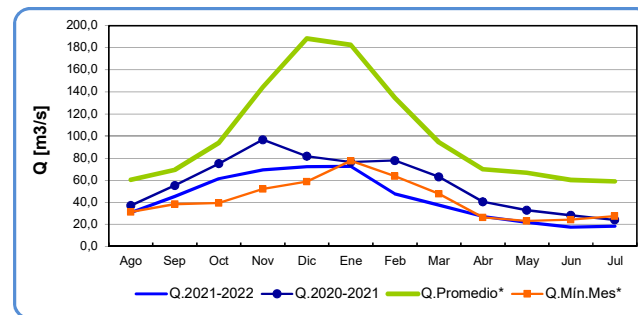
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	0,4	0,5	0,5	0,5	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4
Q.2020-2021	0,4	0,6	0,7	0,7	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4
Q.Promedio*	1,1	1,2	1,7	2,5	2,1	1,2	0,9	0,7	0,7	0,9	1,1	1,0
Q.Min.Mes*	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,1	0,3	0,3	0,3	0,3

Río Mapocho en Los Almendros



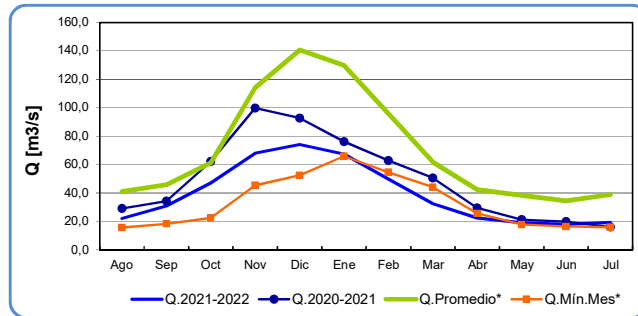
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	1,4	2,4	2,2	1,6	1,8	1,6	1,0	0,7	1,0	0,9	0,7	0,7
Q.2020-2021	2,0	3,3	3,6	2,8	3,3	3,0	3,2	2,0	1,0	1,0	0,9	0,8
Q.Promedio*	5,0	6,7	8,1	8,9	7,6	5,3	3,4	2,3	2,0	2,8	3,8	4,0
Q.Min.Mes*	0,8	0,8	1,2	1,4	1,7	2,3	1,4	1,1	0,8	0,7	0,6	0,7

Río Maipo en El Manzano



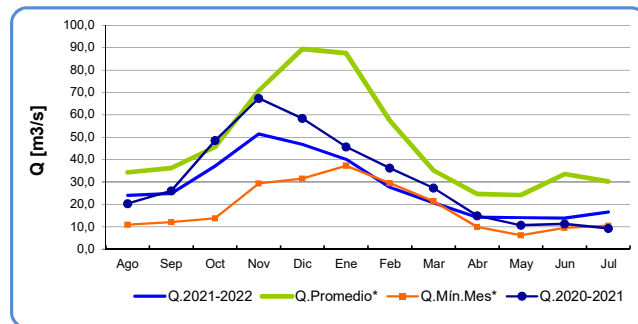
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	30,6	45,3	61,3	69,3	72,2	72,4	47,5	37,3	27,1	21,7	17,4	18,2
Q.2020-2021	37,0	55,1	75,0	96,7	81,7	76,5	77,8	63,0	40,5	32,7	28,2	23,9
Q.Promedio*	60,2	69,4	93,8	144,5	188,5	182,5	134,7	94,4	69,9	66,7	60,2	58,9
Q.Min.Mes*	31,2	38,2	39,3	51,9	58,7	77,6	63,8	47,6	26,2	23,0	24,1	27,4

Río Cachapoal en Puente Termas (Reg.Nat.)



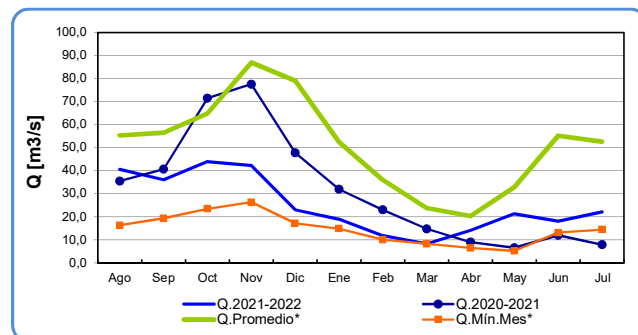
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	22,1	30,9	47,0	68,1	74,2	67,4	49,9	32,4	22,4	19,0	18,0	19,3
Q.2020-2021	29,1	34,3	62,2	99,8	92,7	76,1	62,9	50,6	29,5	21,3	19,9	16,1
Q.Promedio*	41,1	45,8	61,2	114,1	140,7	129,8	95,8	61,8	42,5	38,4	34,5	38,9
Q.Min.Mes*	15,7	18,3	22,4	45,4	52,4	65,9	54,6	44,2	25,7	17,8	16,4	16,0

Río Tinguiririca bajo Los Briones



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	24,0	24,9	37,1	51,5	46,9	40,2	27,7	20,8	14,3	14,1	13,9	16,6
Q.2020-2021	20,3	26,1	48,6	67,4	58,5	45,7	36,2	27,4	14,9	10,7	11,3	9,3
Q.Promedio*	34,3	36,3	45,7	70,8	89,5	87,6	57,5	35,2	24,6	24,2	33,6	30,3
Q.Min.Mes*	11,0	12,1	13,8	29,3	31,6	37,3	29,5	21,4	10,0	6,3	9,6	10,5

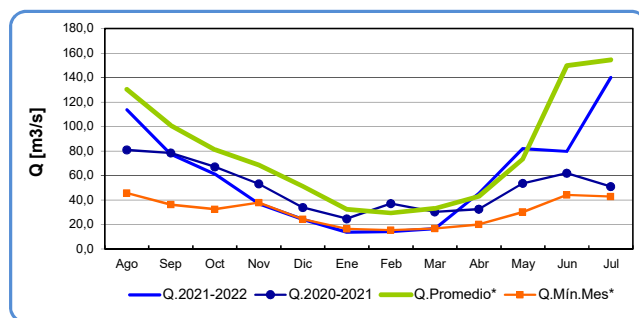
Río Teno despues de Junta con Claro



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	40,6	36,1	44,0	42,2	23,1	19,0	11,8	8,3	14,1	21,4	18,1	22,2
Q.2020-2021	35,5	40,7	71,5	77,6	47,8	32,0	23,1	14,8	9,1	6,6	12,0	8,0
Q.Promedio*	55,4	56,5	64,8	87,0	79,2	52,5	36,1	23,8	20,4	32,9	55,2	52,6
Q.Min.Mes*	16,4	19,4	23,5	26,4	17,2	14,9	10,1	8,3	6,6	5,2	13,2	14,5

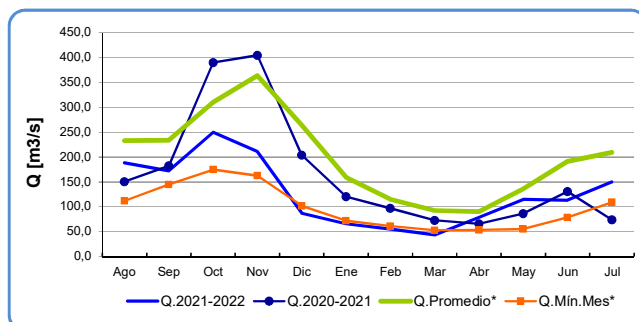
Río Claro en Rauquén

jul-22



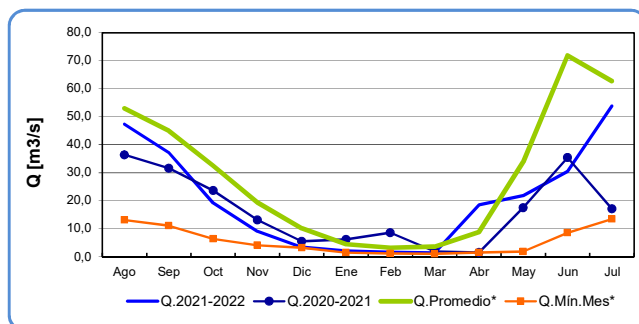
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	113,8	77,4	61,2	37,1	24,2	13,8	14,4	16,7	45,6	82,0	79,7	140,1
Q.2020-2021	81,0	78,5	67,1	53,3	34,0	24,8	37,2	30,5	32,6	53,7	62,0	51,1
Q.Promedio*	130,5	101,1	81,1	68,6	51,2	32,4	29,5	33,2	43,1	73,6	149,7	154,5
Q.Min.Mes*	45,7	36,3	32,6	38,0	24,5	16,6	15,5	16,9	20,1	30,2	44,3	42,8

Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	188,4	172,4	249,7	211,0	87,3	66,0	55,6	43,7	79,1	115,0	113,6	150,1
Q.2020-2021	150,8	182,5	390,2	404,5	204,1	120,8	97,0	73,0	65,9	86,6	130,8	74,0
Q.Promedio*	233,0	233,9	310,2	363,7	264,2	159,6	115,3	92,7	90,5	136,3	191,1	209,5
Q.Min.Mes*	112,0	145,0	174,9	162,7	102,1	72,3	61,4	53,2	54,1	55,3	79,0	109,3

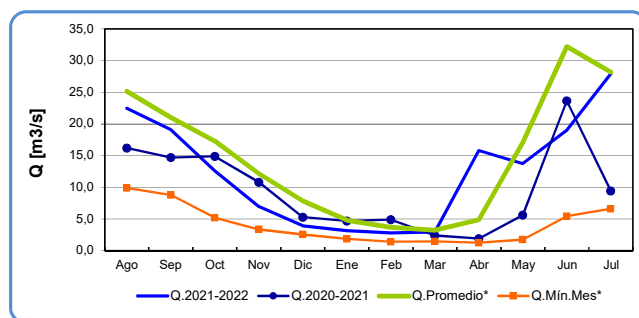
Río Perquillauquén en San Manuel



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	47,4	37,2	19,2	9,1	3,4	2,1	1,6	1,4	18,5	21,8	30,5	53,8
Q.2020-2021	36,4	31,6	23,6	13,1	5,5	6,2	8,6	1,9	1,5	17,5	35,4	17,1
Q.Promedio*	52,9	45,0	32,5	19,4	10,1	4,5	3,2	3,6	8,9	33,8	71,9	62,7
Q.Min.Mes*	13,1	11,1	6,3	4,1	3,2	1,5	1,2	1,0	1,5	1,8	8,5	13,5

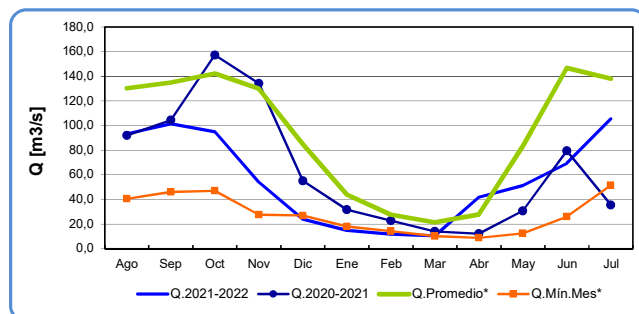
Río Diguillín en San Lorenzo (Atacalco)

jul-22



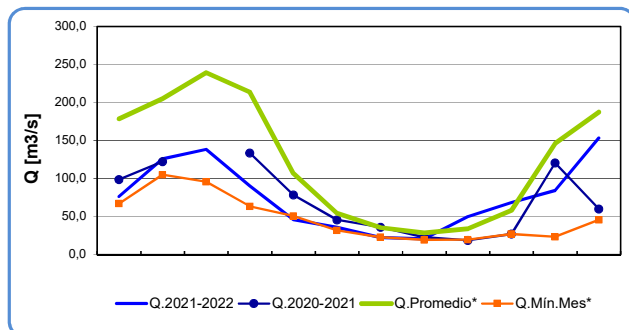
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	22,5	19,1	12,5	7,0	3,9	3,1	2,8	2,9	15,8	13,8	19,0	27,9
Q.2020-2021	16,2	14,7	14,9	10,8	5,3	4,7	4,9	2,4	1,9	5,6	23,7	9,4
Q.Promedio*	25,2	21,0	17,3	12,2	7,9	4,8	3,7	3,2	4,9	17,1	32,2	28,2
Q.Min.Mes*	9,9	8,8	5,2	3,3	2,5	1,9	1,4	1,5	1,2	1,7	5,4	6,6

Río Ñuble en San Fabián



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	93,4	101,5	95,1	54,0	24,0	14,9	11,7	10,5	41,8	51,4	69,3	105,5
Q.2020-2021	92,1	104,5	157,3	134,2	55,1	31,7	22,8	14,0	12,2	30,8	79,5	35,5
Q.Promedio*	130,3	135,1	142,2	130,0	84,8	43,9	27,8	21,5	27,8	83,2	146,8	138,1
Q.Min.Mes*	40,6	46,1	47,0	27,7	26,9	18,0	14,1	10,2	8,9	12,5	26,0	51,5

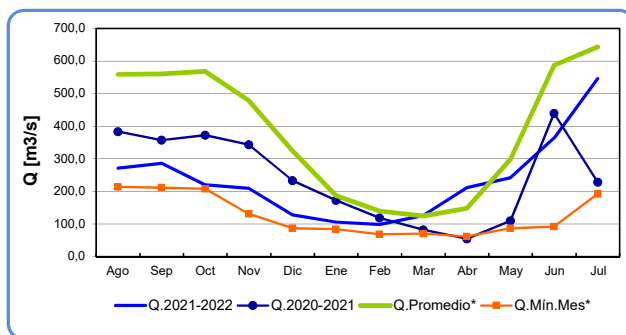
Río Biobío en Llanquén



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	76,6	126,0	138,3	90,5	45,9	35,9	22,3	20,9	49,9	68,7	84,3	153,5
Q.2020-2021	98,8	122,4		133,7	78,6	45,8	36,1	22,9	18,8	27,1	120,7	60,2
Q.Promedio*	178,7	205,3	239,6	214,0	106,9	54,4	35,6	28,7	34,1	58,2	146,1	187,6
Q.Min.Mes*	67,2	105,2	96,0	63,7	50,8	31,8	22,9	19,5	19,7	27,0	23,3	46,1

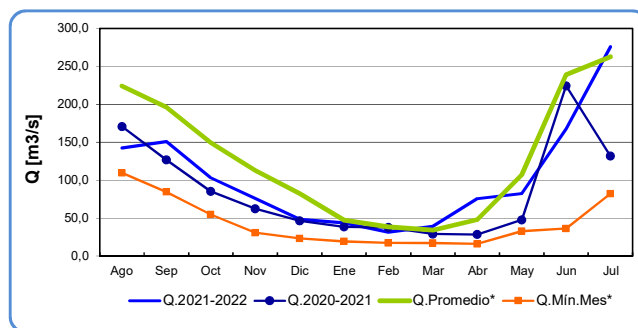
(*) Sin información

Río Biobío en Rucalhue



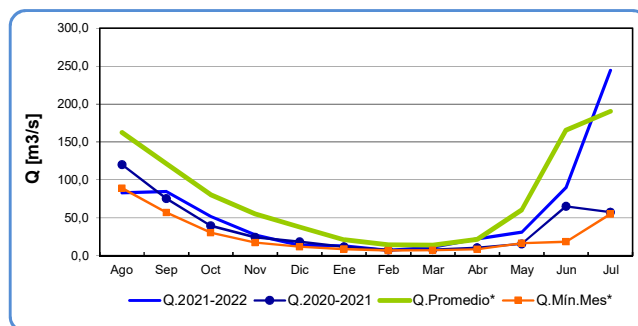
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	271,6	286,3	220,2	209,9	128,2	105,9	98,4	125,9	211,6	242,3	364,1	546,3
Q.2020-2021	384,0	357,6	372,9	343,7	233,9	173,0	118,9	82,3	54,6	110,0	439,8	228,5
Q.Promedio*	559,4	560,4	568,4	478,8	325,0	186,8	139,8	124,6	148,2	299,0	587,1	643,6
Q.Min.Mes*	214,0	211,5	208,1	130,8	87,1	84,0	68,6	70,8	61,9	87,3	92,1	192,5

Río Cautín en Cajón



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	142,7	151,1	103,4	75,8	48,6	43,7	31,6	39,4	75,7	82,3	167,7	276,0
Q.2020-2021	170,7	126,8	85,3	62,4	46,4	38,5	37,8	29,0	28,5	47,8	224,4	131,8
Q.Promedio*	224,4	196,3	149,6	113,1	82,4	47,3	38,5	34,1	47,9	106,9	239,1	262,9
Q.Min.Mes*	109,7	84,7	54,7	30,8	23,4	19,3	17,3	17,1	16,1	32,8	36,3	82,3

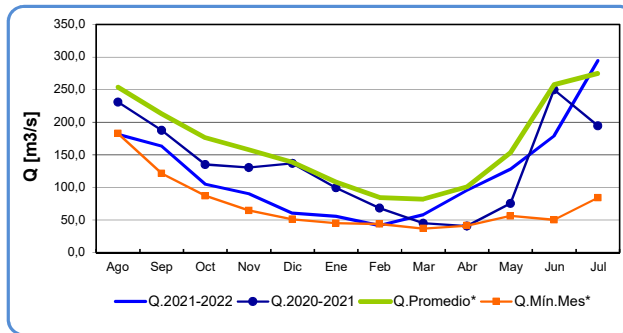
Río Cruces en Rucaco



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	83,3	84,6	51,9	27,4	13,9	13,2	7,2	11,1	22,3	31,0	89,9	244,6
Q.2020-2021	120,3	75,4	39,5	24,3	18,5	11,9	7,7	8,1	10,6	15,6	65,3	57,6
Q.Promedio*	162,5	121,6	80,5	55,1	37,7	21,1	14,5	14,1	21,7	60,4	165,9	190,5
Q.Min.Mes*	89,1	56,9	30,7	17,5	11,9	8,7	7,1	7,2	8,3	16,5	18,5	55,0

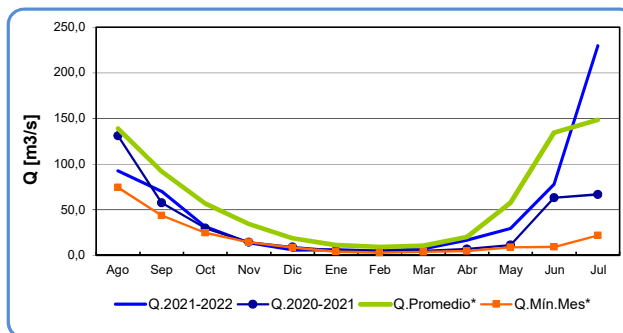
Río Pilmaiquén en San Pablo

jul-22



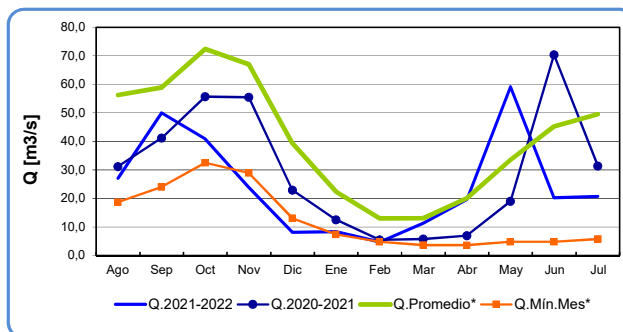
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	181,7	163,5	105,2	90,1	60,4	55,9	41,6	58,0	95,5	127,9	179,2	294,7
Q.2020-2021	231,0	187,7	135,2	130,6	137,0	99,5	68,2	45,1	40,8	75,4	249,9	194,5
Q.Promedio*	253,9	213,1	176,3	157,9	138,7	108,2	84,4	82,1	101,1	153,5	257,7	275,0
Q.Min.Mes*	182,9	121,7	87,3	64,8	51,3	44,9	43,8	36,9	41,2	56,3	50,4	84,2

Río Negro en Chahuilco



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	92,7	70,3	31,6	13,7	6,0	6,1	4,6	7,1	16,7	29,5	77,7	229,8
Q.2020-2021	131,1	57,6	29,9	14,4	9,2	5,3	4,6	4,7	6,9	11,2	63,3	66,7
Q.Promedio*	139,0	92,1	56,7	34,3	18,7	11,3	9,3	10,4	20,2	57,7	134,7	148,6
Q.Min.Mes*	74,3	43,7	24,7	14,4	8,6	4,1	3,0	3,9	4,6	8,7	9,2	21,7

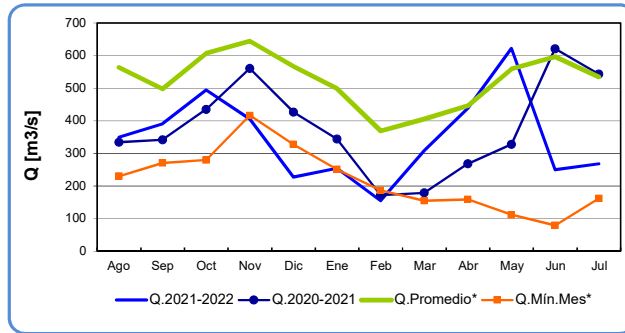
Río Cisnes ante junta Río Moro



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	27,1	50,0	40,9	23,9	8,2	8,4	4,7	11,3	19,6	59,2	20,2	20,8
Q.2020-2021	31,2	41,2	55,7	55,5	22,9	12,5	5,5	5,8	7,0	19,0	70,4	31,4
Q.Promedio*	56,3	58,9	72,4	67,1	39,4	22,4	13,0	13,1	20,1	33,6	45,2	49,6
Q.Min.Mes*	18,7	24,1	32,5	28,9	13,1	7,3	4,8	3,6	3,6	4,8	4,8	5,8

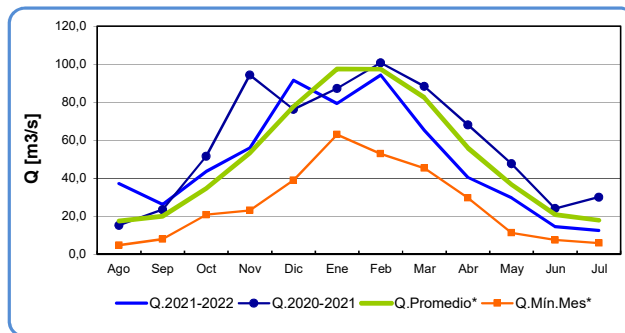
Río Aysén en Puerto Aysén

jul-22



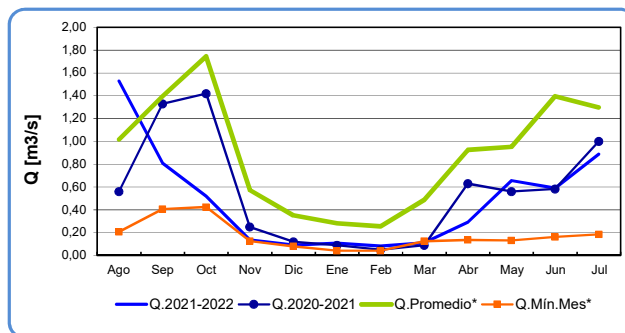
	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	349	391	494	406	228	254	155	309	439	622	250	268
Q.2020-2021	334	342	435	561	427	344	172	179	268	328	621	544
Q.Promedio*	563	497	607	645	567	499	369	406	446	559	597	535
Q.Min.Mes*	230	270	280	417	328	251	187	155	159	112	79	162

Río Paine en Parque Nacional 2



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	37,2	26,1	43,5	56,0	91,6	79,4	94,3	65,3	40,5	29,8	14,6	12,6
Q.2020-2021	15,2	23,5	51,6	94,3	76,3	87,3	100,8	88,4	68,1	47,6	24,1	30,0
Q.Promedio*	17,5	20,0	34,6	53,3	77,7	97,5	97,4	82,5	56,0	36,7	20,9	18,0
Q.Min.Mes*	4,8	8,0	20,8	23,1	38,9	63,0	52,9	45,4	29,7	11,3	7,5	6,0

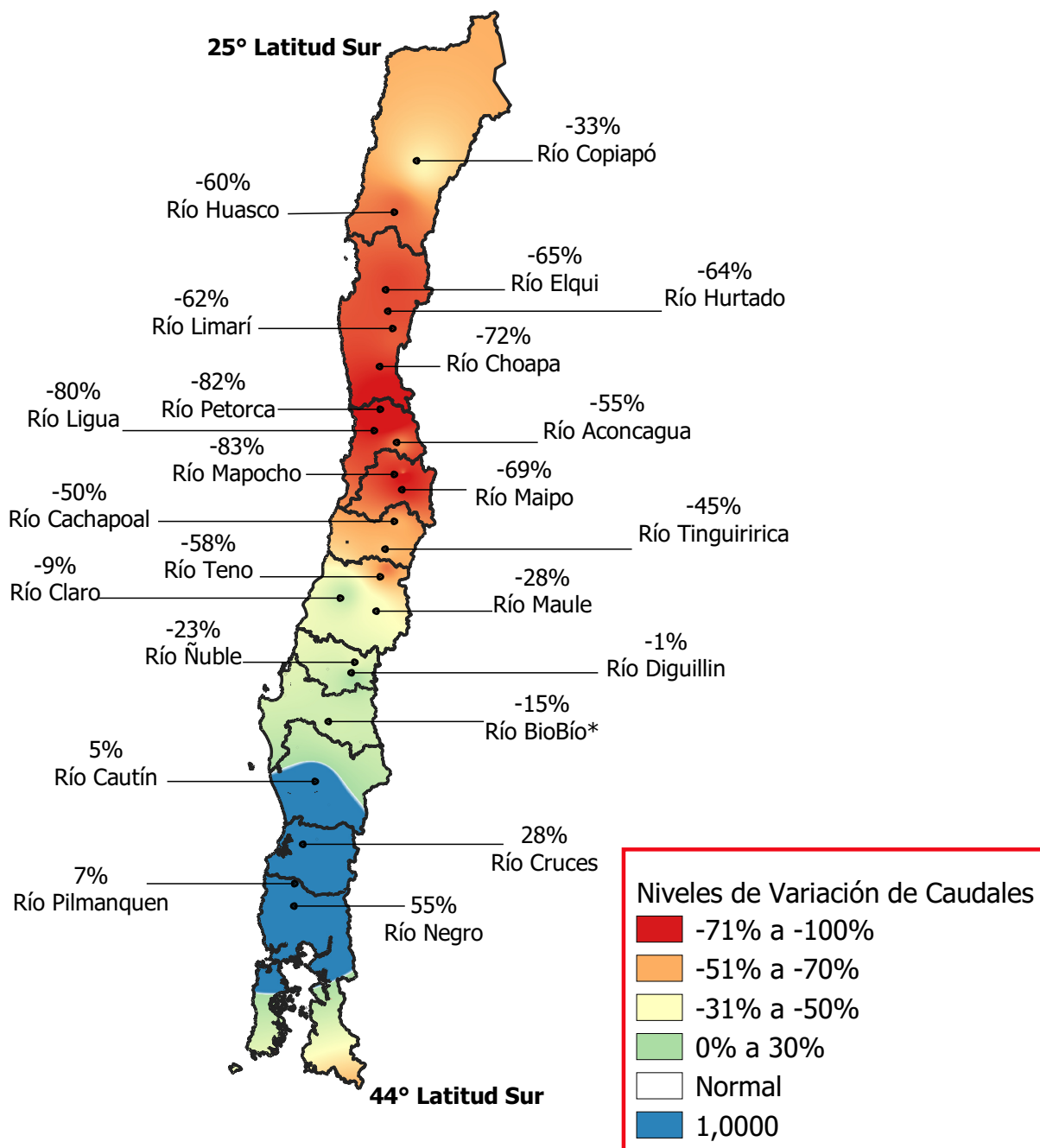
Río Las Minas en B.T. Sendos



	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul
Q.2021-2022	1,53	0,81	0,52	0,14	0,09	0,11	0,08	0,11	0,29	0,66	0,59	0,89
Q.2020-2021	0,56	1,33	1,42	0,25	0,12	0,09	0,05	0,09	0,63	0,56	0,58	1,00
Q.Promedio*	1,02	1,40	1,75	0,57	0,35	0,28	0,26	0,49	0,93	0,95	1,40	1,30
Q.Min.Mes*	0,21	0,41	0,42	0,13	0,08	0,04	0,04	0,12	0,14	0,13	0,16	0,18

* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1991 - 2020

Mapa de Variación de Caudales para el mes de Julio de 2022 con respecto al promedio histórico del mismo mes en el período 1991-2020.



(*) Estación Fluviométrica Río BioBío en Rucalhue se encuentra regulada en su medición por la descarga de caudales provenientes desde una serie de embalses ubicados a en distintos tramos del río aguas arriba. Ralco, Pangue y Angostura (desde aguas arriba hacia aguas abajo)

IV EMBALSES

Tabla 3
Volúmenes Almacenados
Al 31 de Julio de 2022
(mill-m³)

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO	VOL. ACTUAL VS	Julio		USO PRINCIPAL
				MENSUAL	CAPACIDAD (%)	2022	2021	
Conchi	Antofagasta	Loa	22	18	75%	16	16	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	12	15%	3,8	7,3	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	127	49%	82	97	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	30	76%	29	28	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	139	25%	53	92	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	66	19%	16	27	Riego
La Paloma	Coquimbo	Limarí	750	409	13%	100	182	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	70	9%	13	11	Riego
Culimo	Coquimbo	Quilimarí	10	2,9	19%	1,9	2,5	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	18	12%	3,2	2,1	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	32	9%	4,5	3,6	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	27	35%	12,4	9,3	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	20	1%	1,0	0,5	Agua Potable
El Yeso	Metropolitana	Maipo	220	173	70%	154	179	Agua Potable
Rungue	Metropolitana	Maipo	1,7	0,8	0%	0,0	0,0	Riego
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	173	85%	201	177	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	494	79%	550	399	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	1000	54%	834	508	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	643	21%	295	383	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	45	94%	56	22	Riego
Digua	Maule	Maule	225	148	77%	172	120	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	10	39%	9	3	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29	17	69%	20	24	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	1613	15%	830	891	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	620	92%	1085	414	Generación
Pangue	Biobío	Biobío	83	74	95%	79	74	Generación

Tabla 4
Resumen Anual

2021 - 2022

EMBALSE	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J
Conchi	16	17	17	16	16	16	15	15	15	15	16	16
Lautaro (*)	7,4	7,3	3,6	1,7	0,5	0,2	0,2	0,2	0,6	1,4	2,5	3,8
Santa Juana	99	102	98	94	89	85	81	77	74	74	75	82
La Laguna (**)	28	29	28	27	25	23	22	21	20	20	21	29
Puclaro (**)	92	90	86	82	76	69	63	57	53	49	48	53
Recoleta (***)	27	25	24	23	21	19	17	13	10	10	9	16
La Paloma	178	173	163	150	134	119	107	95	84	84	81	100
Cogotí	10	9	8,3	6,2	4,2	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,5
Culimo	2,5	2,5	2,4	2,3	2,3	2,1	2,0	1,9	1,9	1,8	1,8	1,9
El Bato	2,3	2,5	2,5	2,3	2,0	1,6	1,3	1,1	1,2	1,4	1,7	3,2
Corrales	4,7	5,6	8,0	7,4	6,4	4,8	2,9	1,5	1,4	1,0	1,0	4,5
Aromos	13,0	16,3	19	22	19	16	14	11	9,0	7,4	7,6	12,4
Peñuelas	0,5	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0
El Yeso	180	169	154	157	158	165	166	154	148	146	150	154
Rungue	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Convento Viejo	235	237	237	231	197	153	120	105	120	159	195,2	200,8
Rapel	611	599	602	588	582	568	554	535	512	534	498	550
Colbún	913	1002	1367	1495	1377	1112	958	878	932	1075	956	834
Lag. Maule	406	421	441	436	402	353	313	276	270	276	285	295
Bullileo	46	60	60	59	46	26	5,6	0,8	7,3	15,1	27	56
Digua	170	225	212	169	116	53	18	11	18	55	106,6	172
Tutuvén	6,1	8,8	9,3	8	6	2,8	1,9	0,9	1,0	1,5	3	8,6
Coihueco	28	29	29	27	22	17	11	6	4,5	12,4	18,9	19,9
Lago Laja (&)	945	1030	1168	1224	1093	913	748	637	647	683	736,3	830,4
Ralco	544	787	1079	1085	1026	1012	933	766	801	779	774	1085
Pangue	78	73	72	74	81	79	77	77	79	74	79	79

(*) : Curva corregida por embanque

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

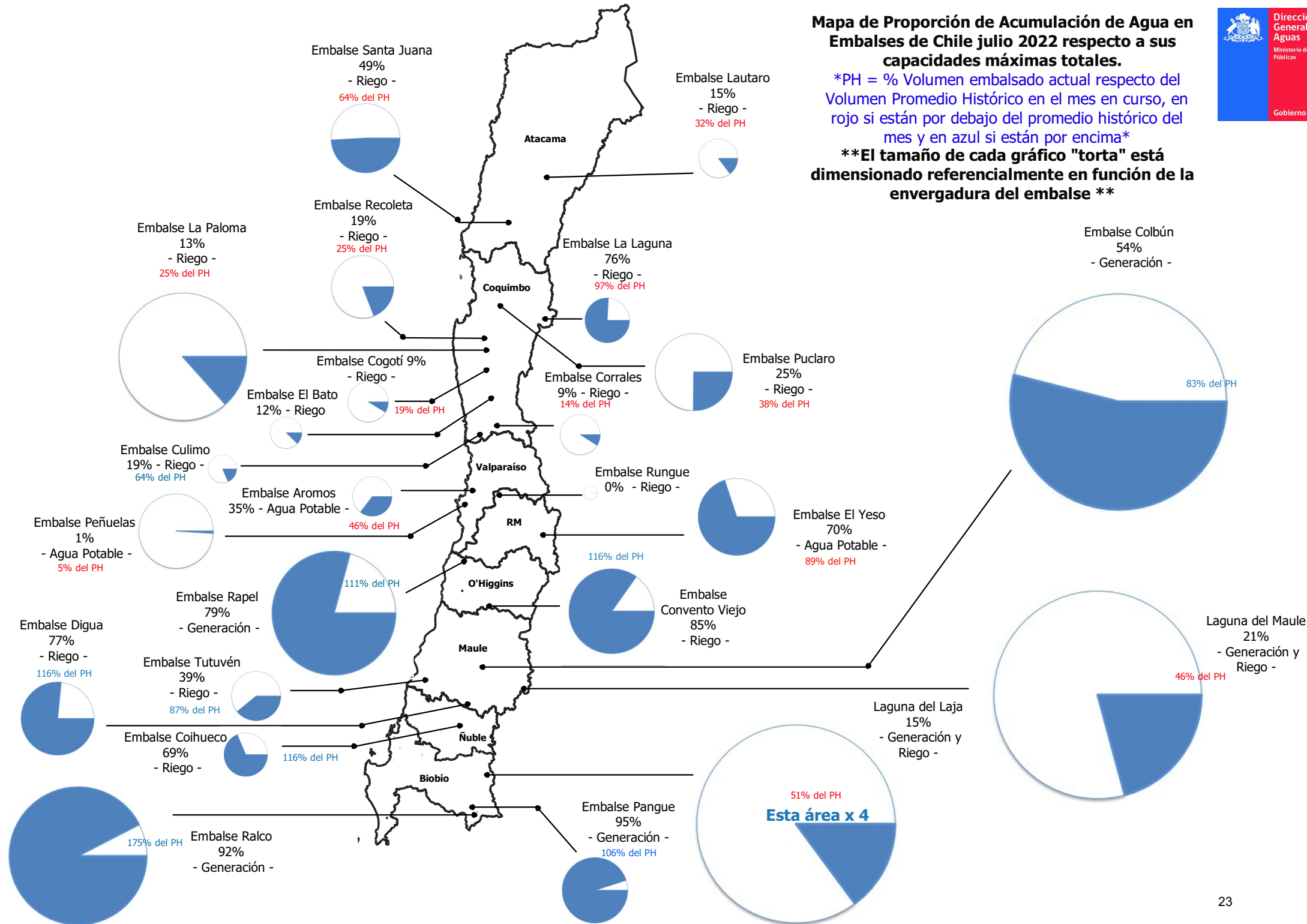
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

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

Mapa de Proporción de Acumulación de Agua en Embalses de Chile julio 2022 respecto a sus capacidades máximas totales.

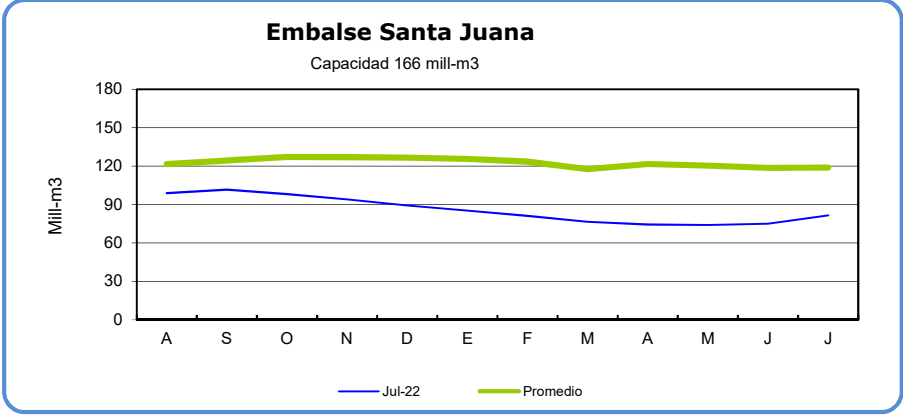
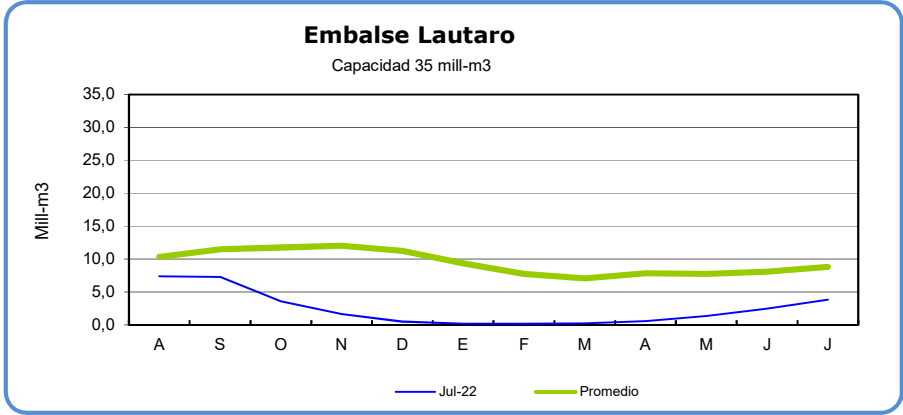
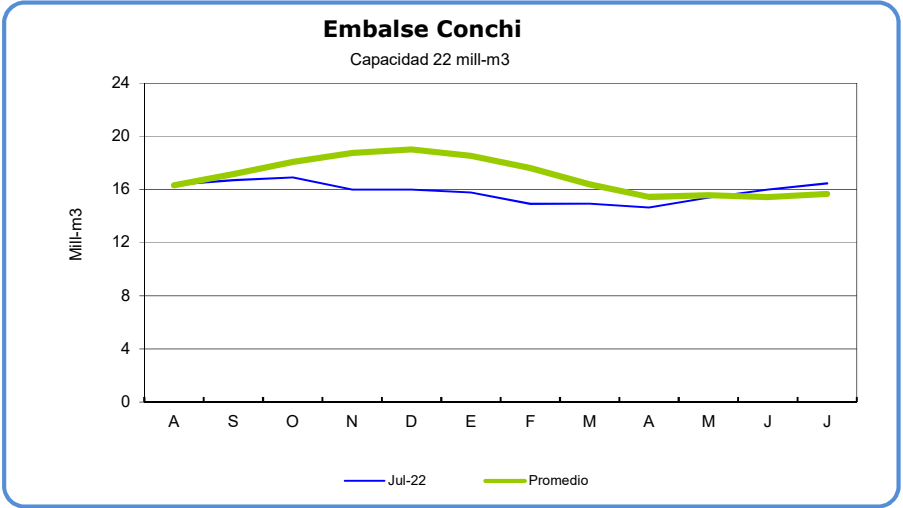
PH = % Volumen embalsado actual respecto del Volumen Promedio Histórico en el mes en curso, en rojo si están por debajo del promedio histórico del mes y en azul si están por encima

**El tamaño de cada gráfico "torta" está dimensionado referencialmente en función de la envergadura del embalse **

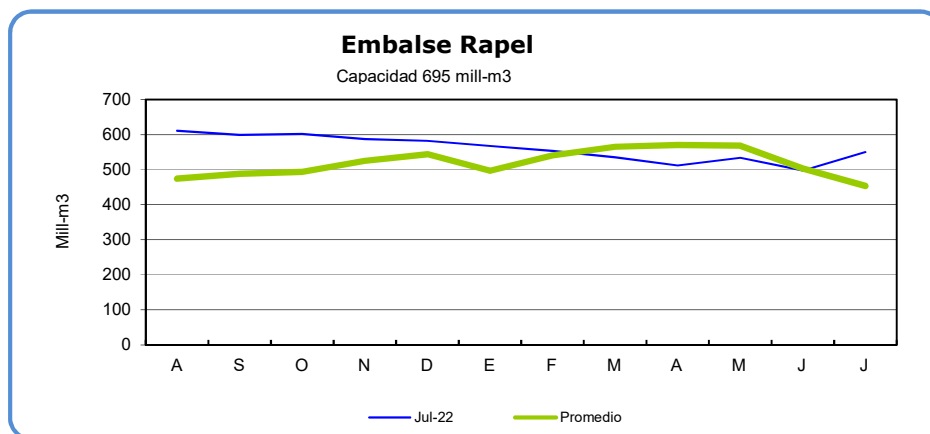
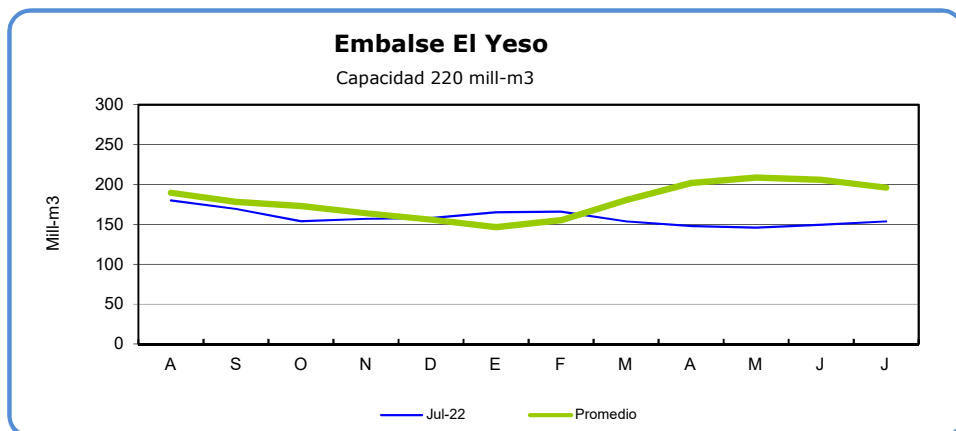
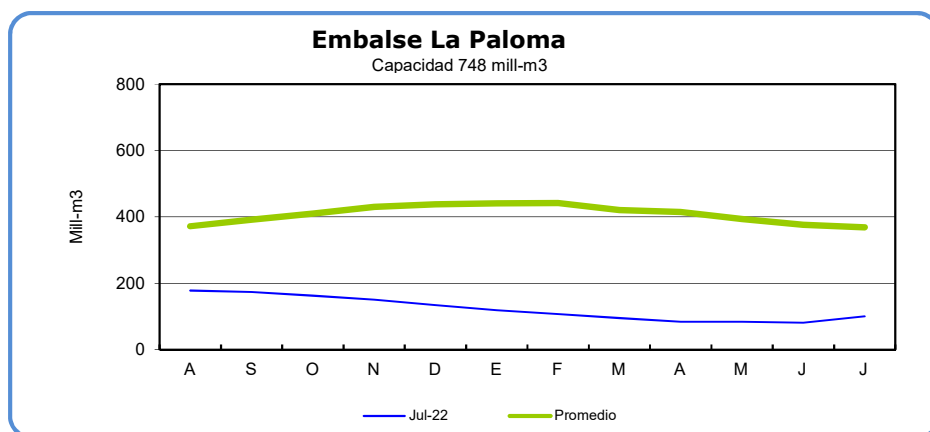




jul-22

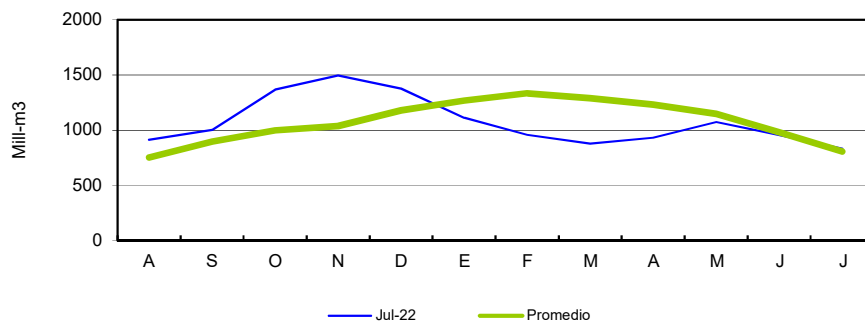


jul-22



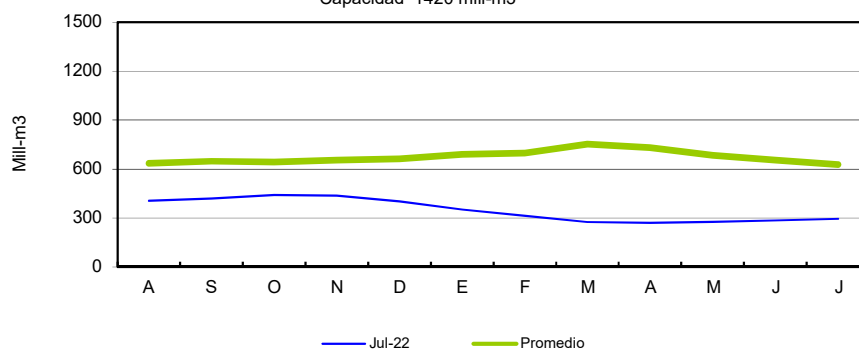
Embalse Colbún

Capacidad 1544 mill-m3



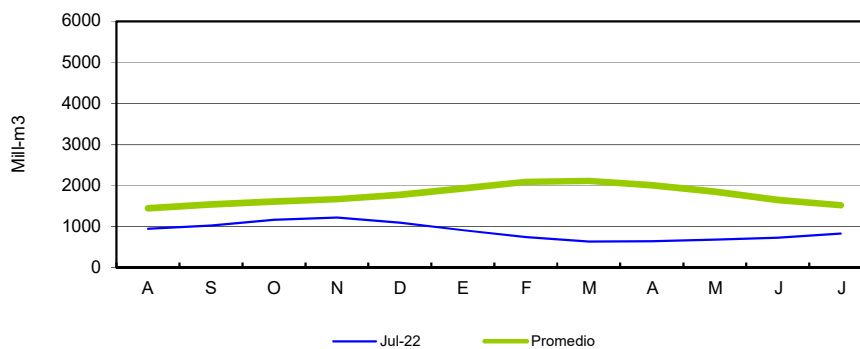
Laguna del Maule

Capacidad 1420 mill-m3



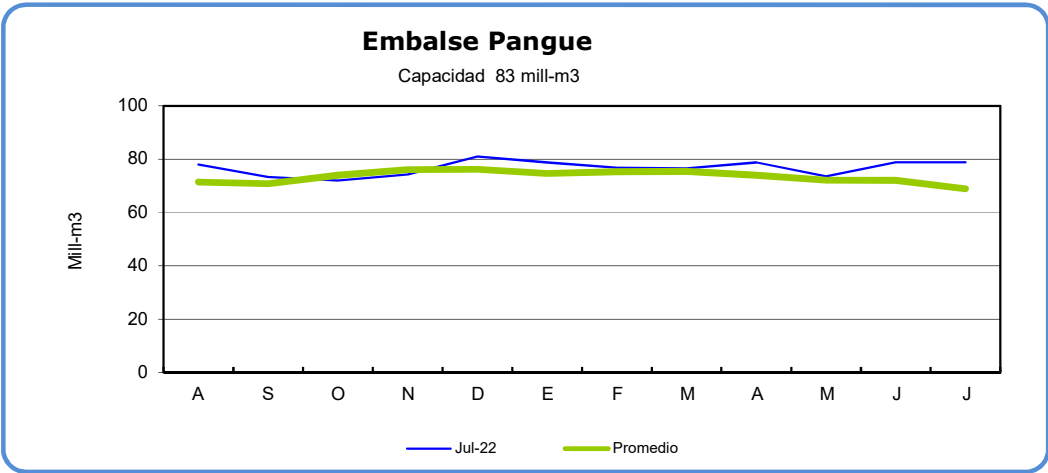
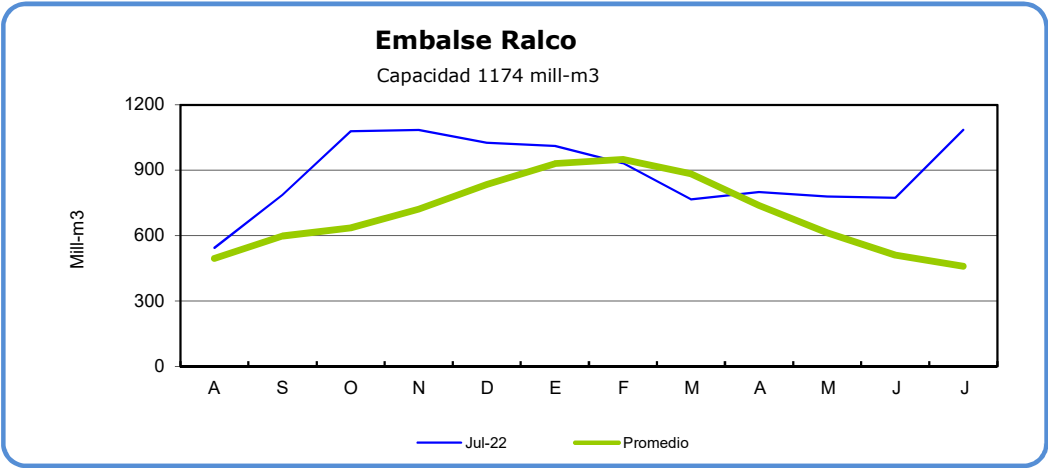
Lago Laja

Capacidad 5493 mill-m3





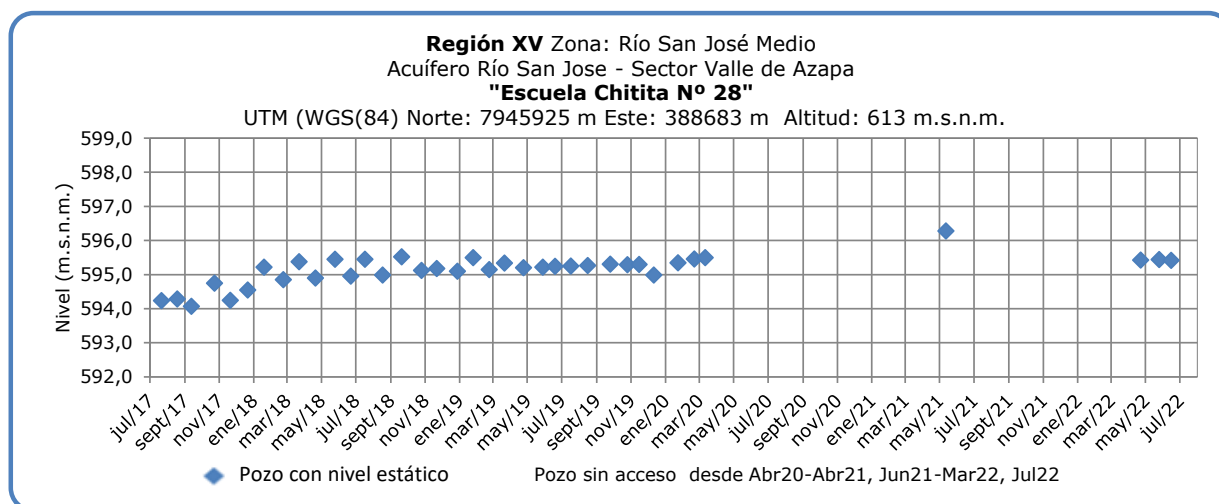
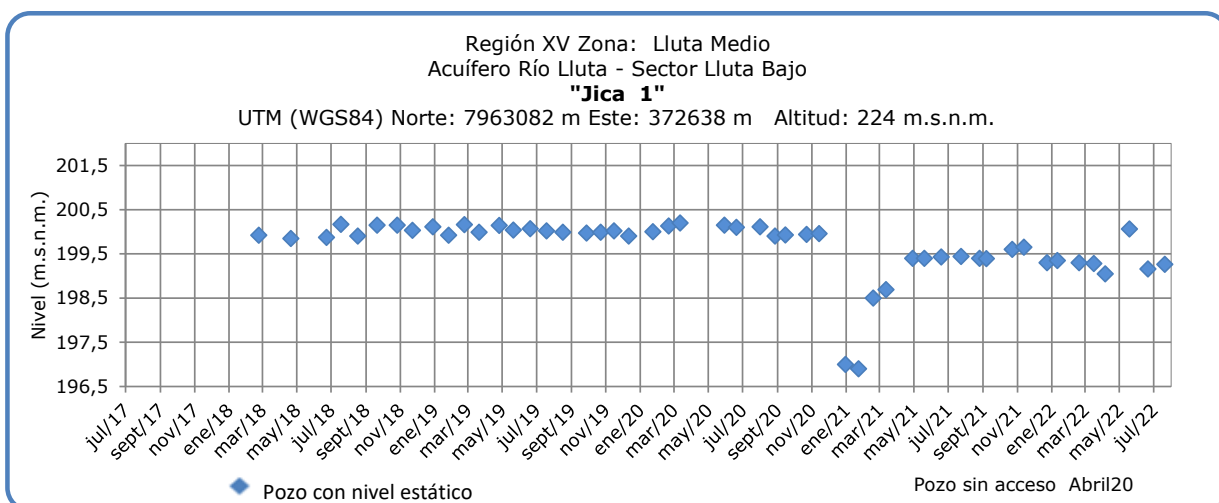
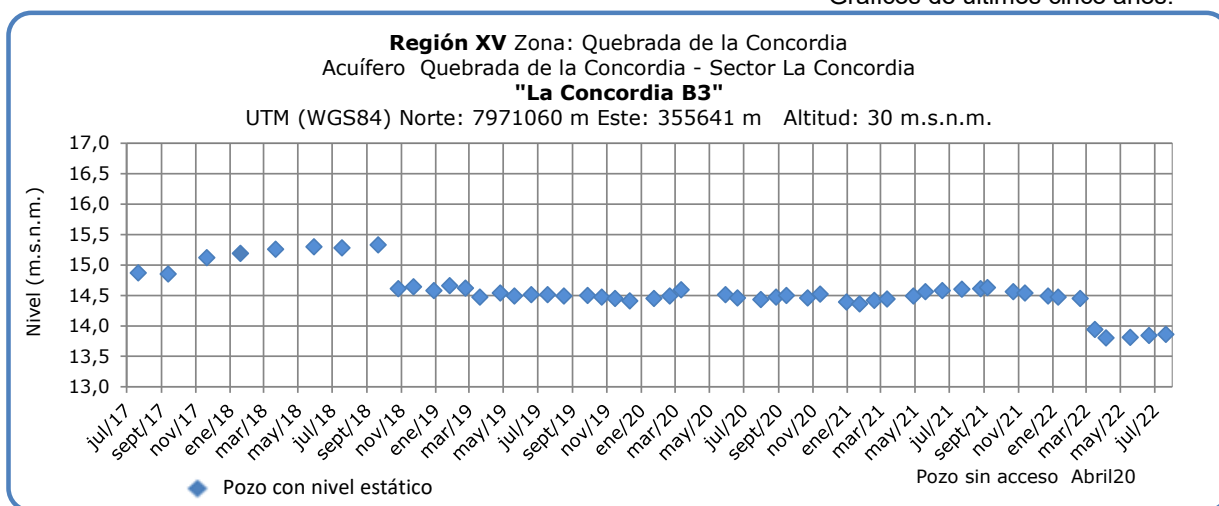
jul-22

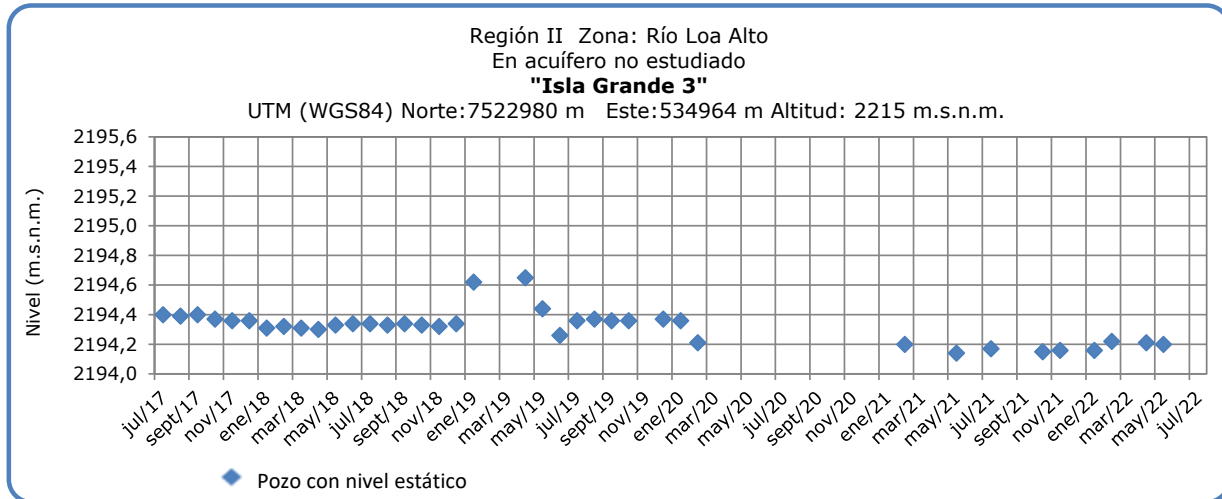
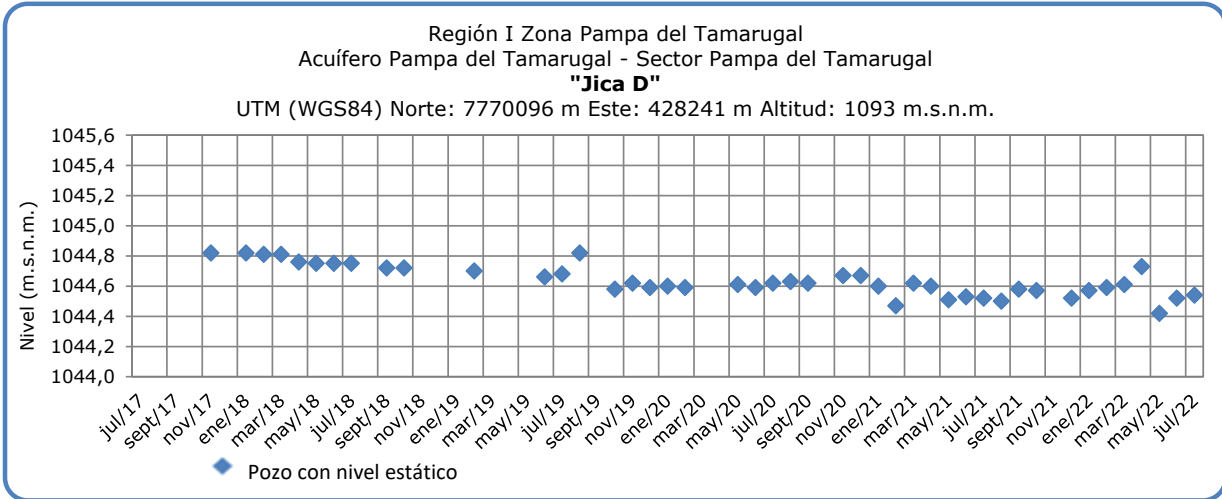
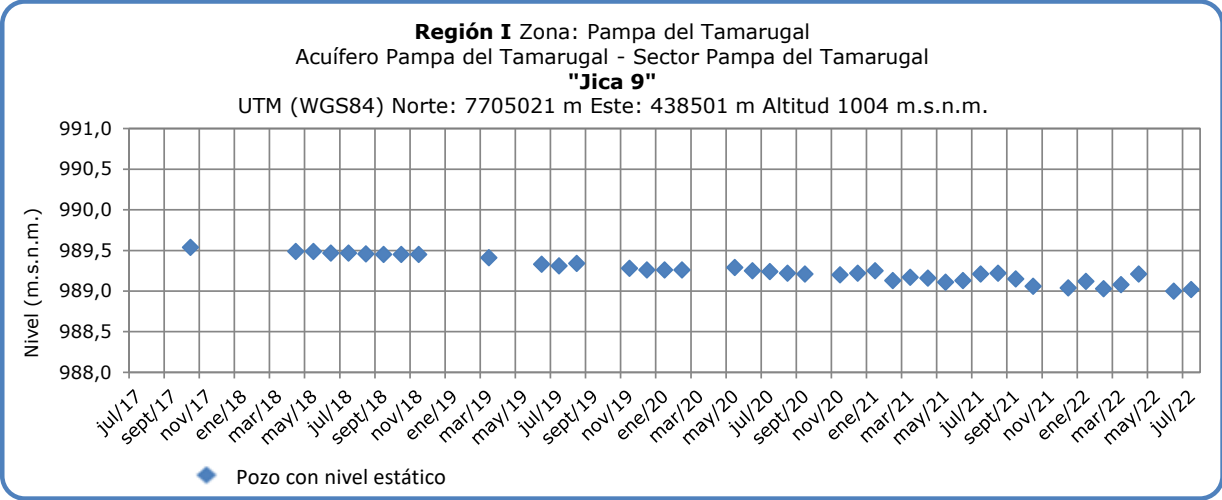


V Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

*Gráficos de últimos cinco años.

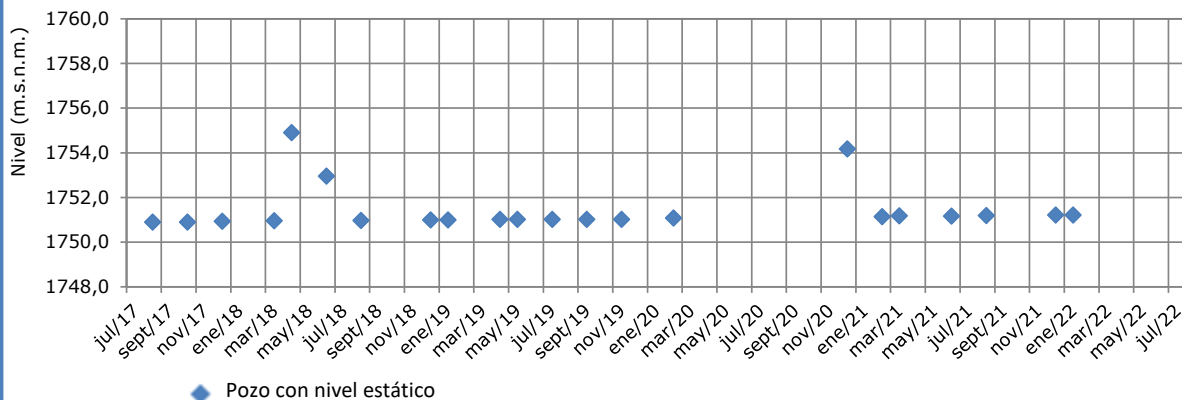




Región II Zona: Entre Queb. La Negra y Queb. Pan de Azúcar
En acuífero no estudiado

"Pique AV - 42"

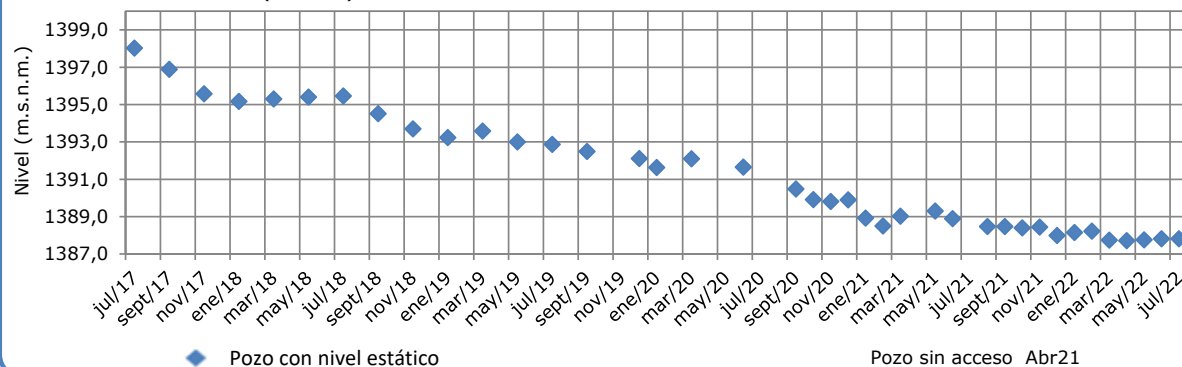
UTM (WGS84) Norte:7182466 m Este:420317 m Altitud: 1779 m.s.n.m.



Región III Zona: Río Copiapó Alto
Acuífero Río Copiapó - sector Ag. arriba embalse Lautaro

"Hacienda Manflas "

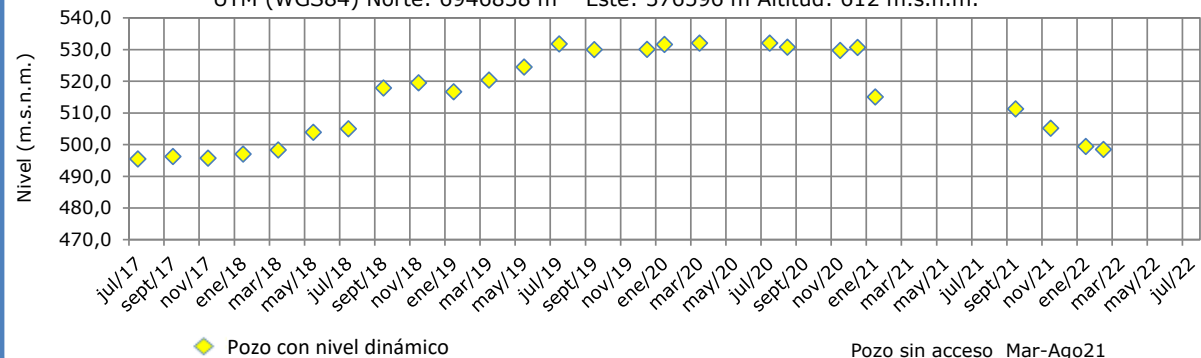
UTM (WGS84) Norte: 6886875 m Este: 403325 m Altitud:1418 m.s.n.m.

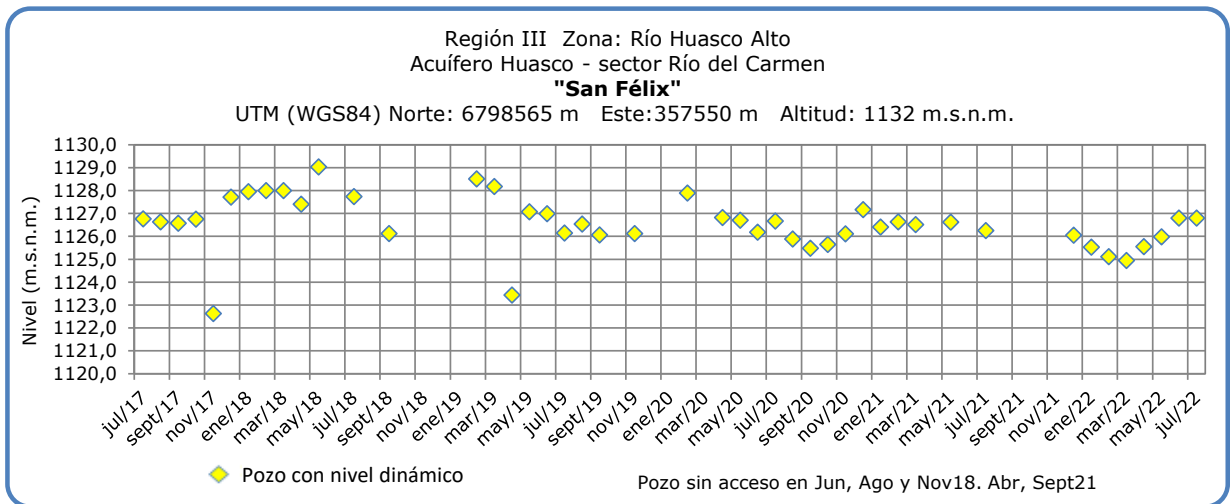
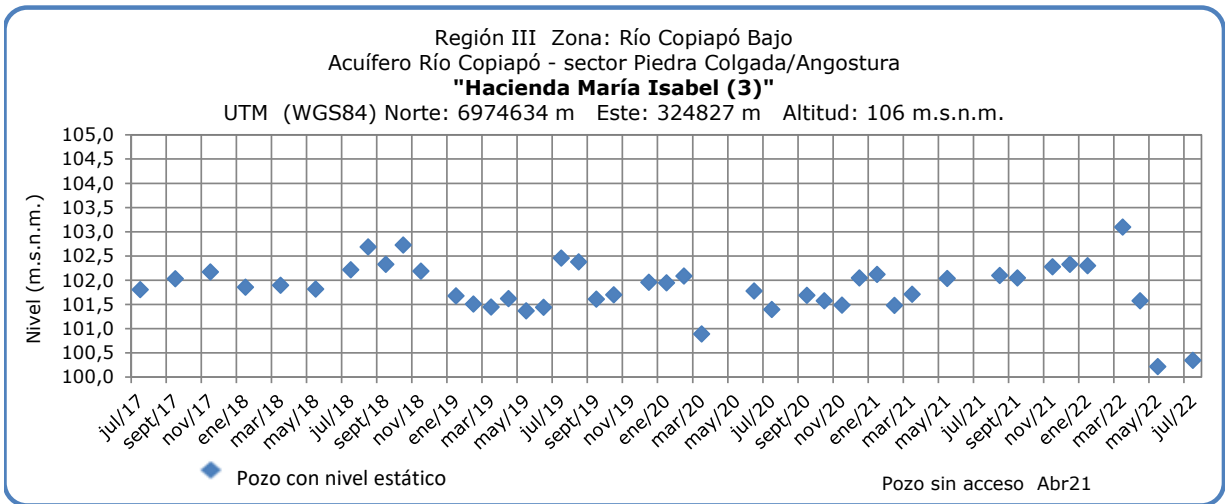
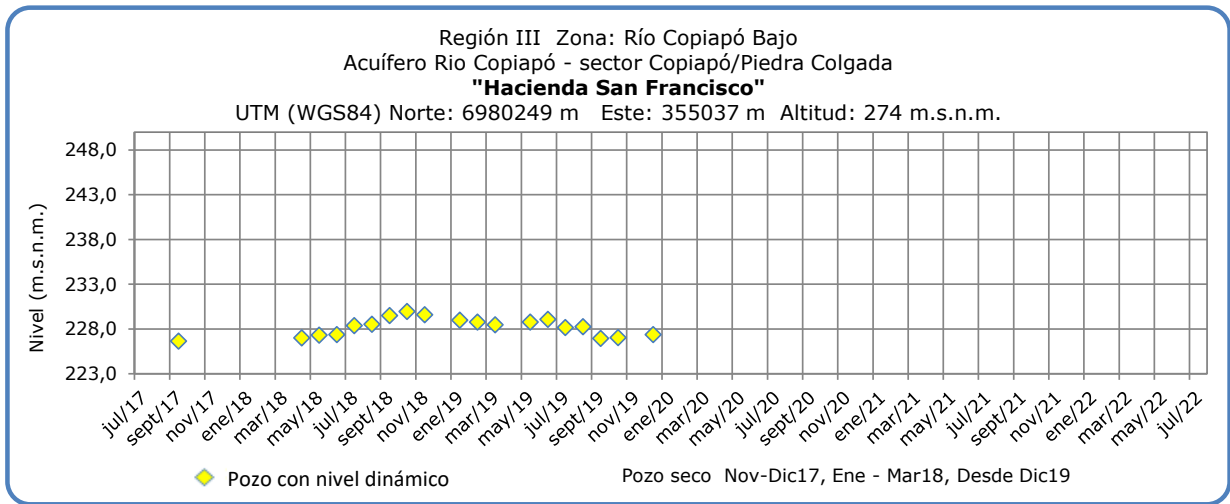


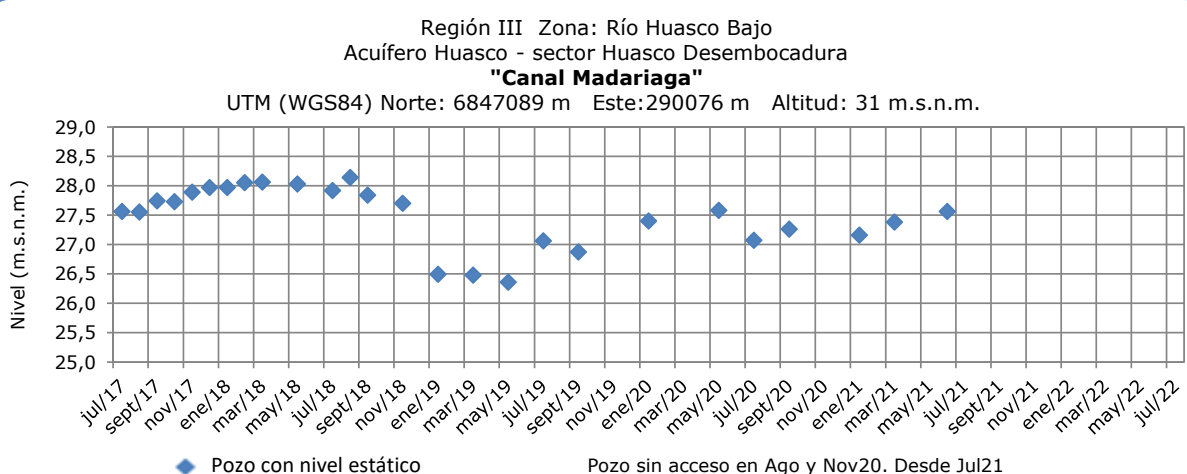
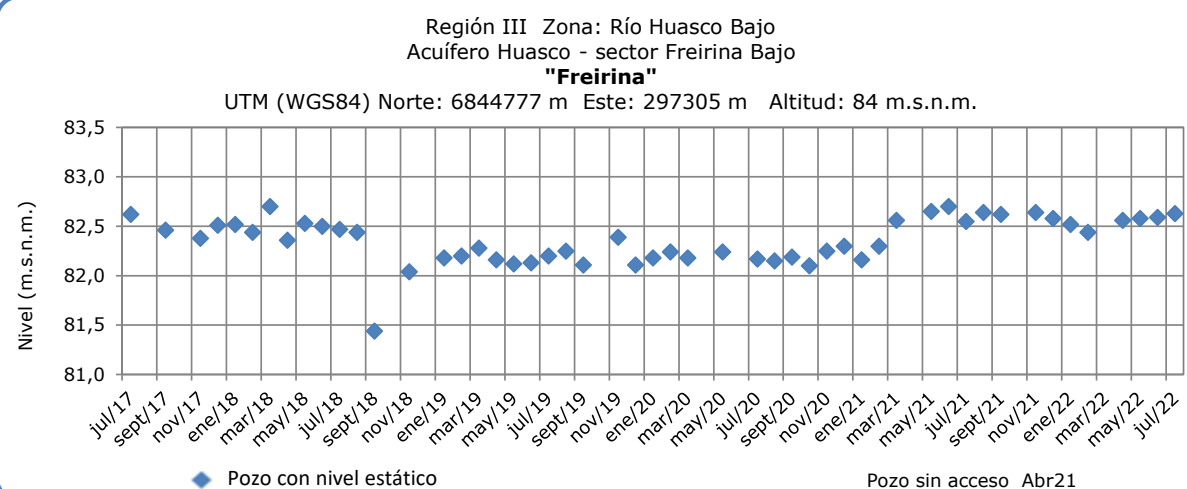
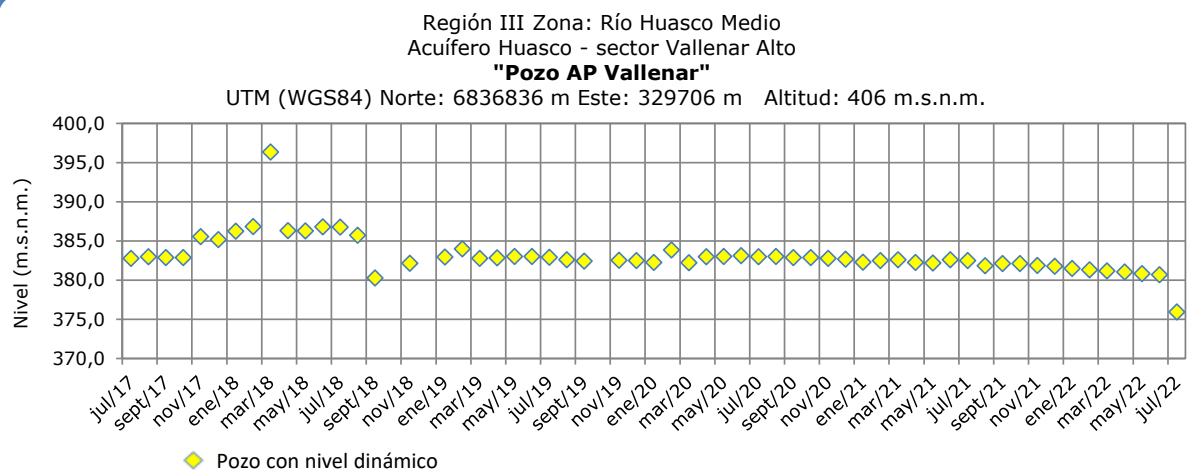
Región III Zona: Río Copiapó Medio
Acuífero Río Copiapó - sector La Puerta - Mal Paso

"Fundo Alianza "

UTM (WGS84) Norte: 6946838 m Este: 376596 m Altitud: 612 m.s.n.m.

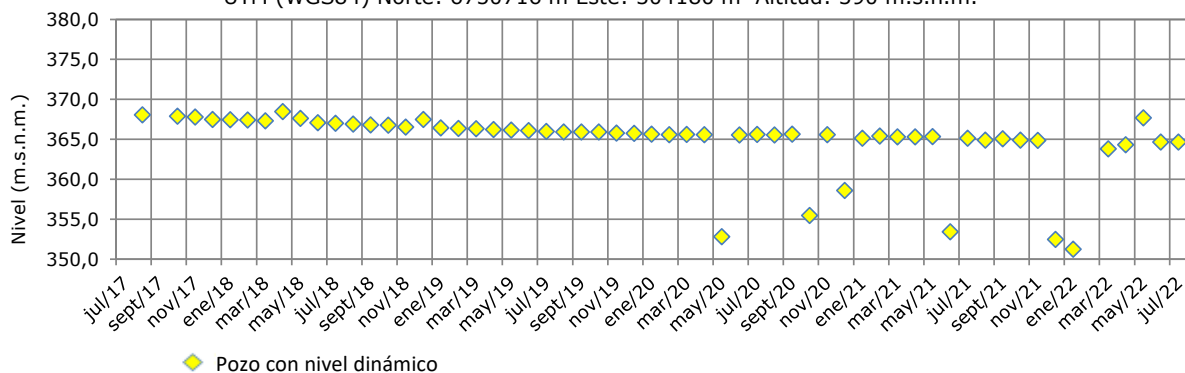






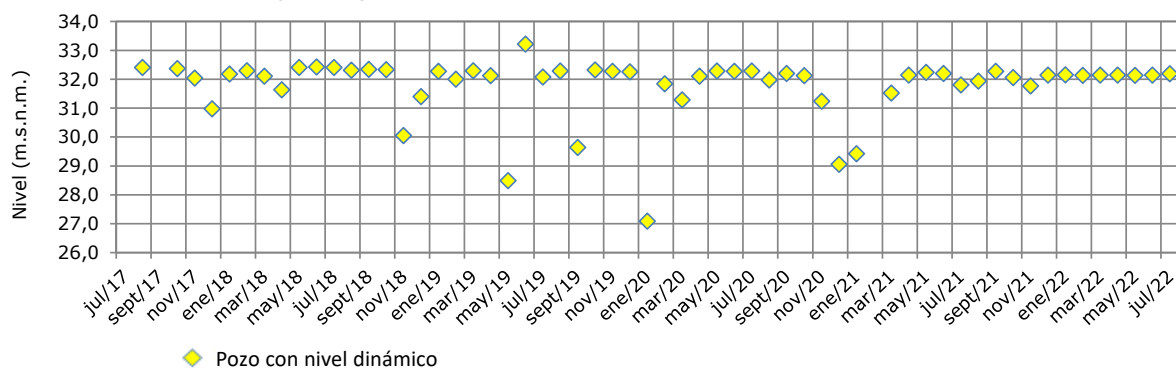
Región IV Zona: Ríos Los Choros Medio
Acuífero Río Los Choros - sector Punta Colorada
"Punta Colorada"

UTM (WGS84) Norte: 6750716 m Este: 304180 m Altitud: 390 m.s.n.m.



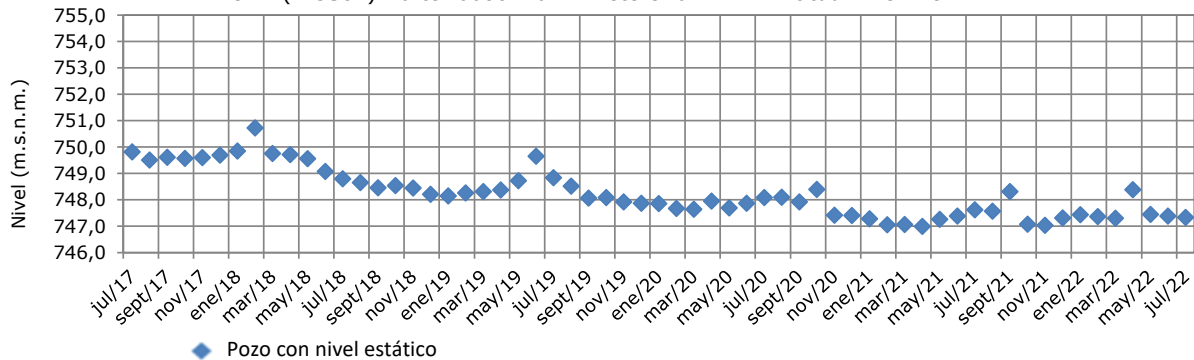
Región IV Zona: Río Los Choros Bajo
Acuífero Río Los Choros - sector Los Choros Bajos
"Los Choros N°2"

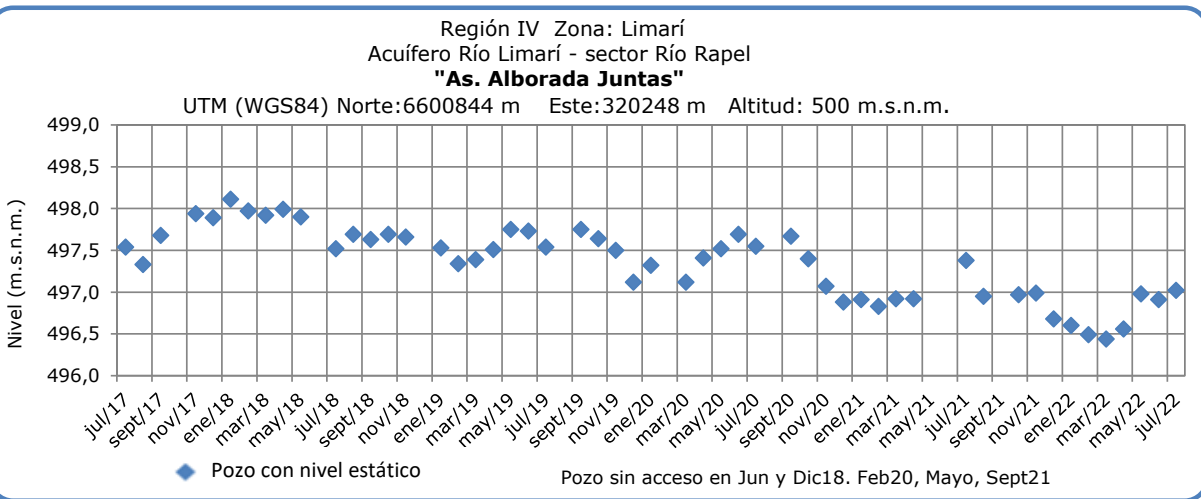
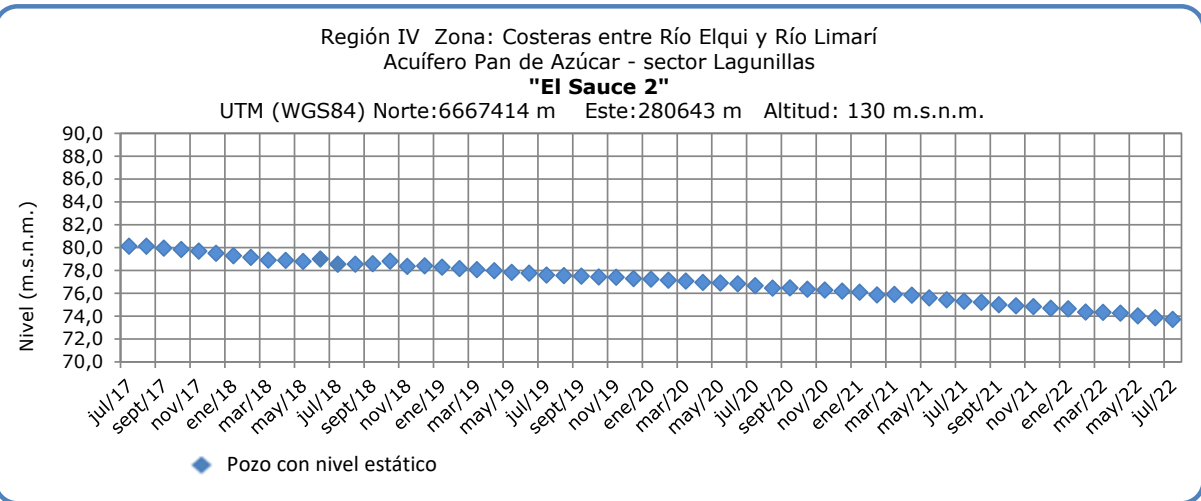
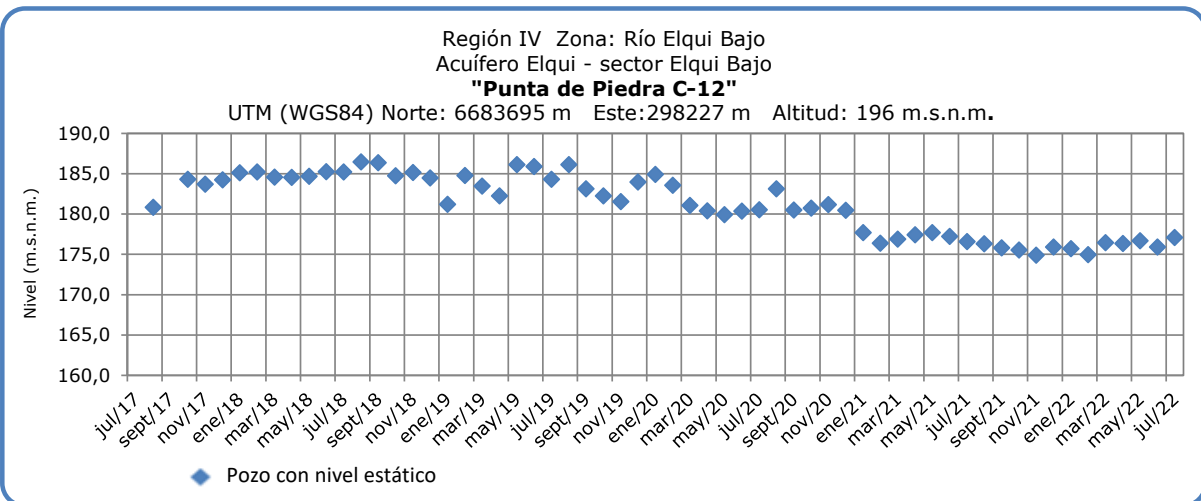
UTM (WGS84) Norte: 6758063 m Este: 274227 m Altitud: 53 m.s.n.m.

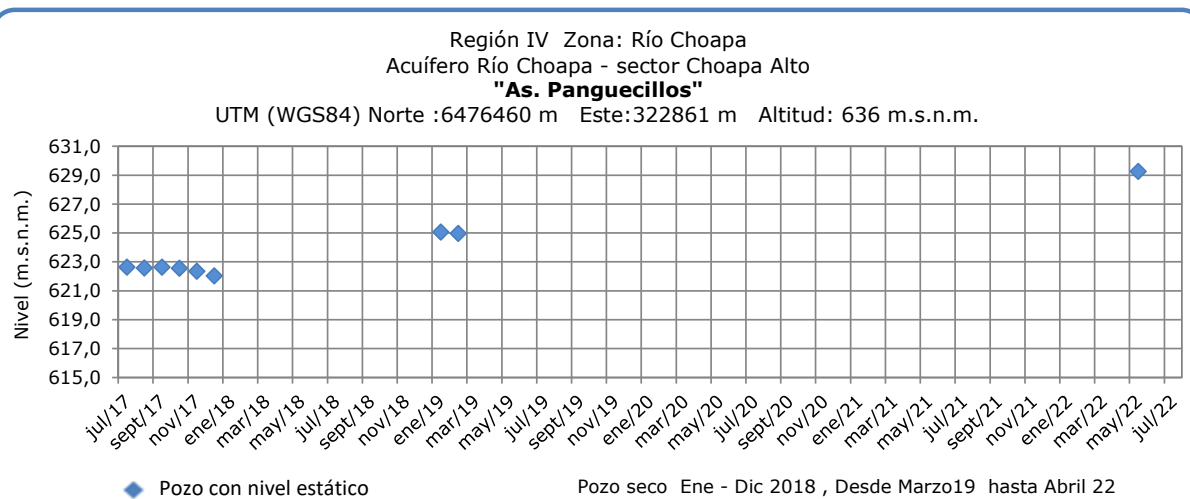
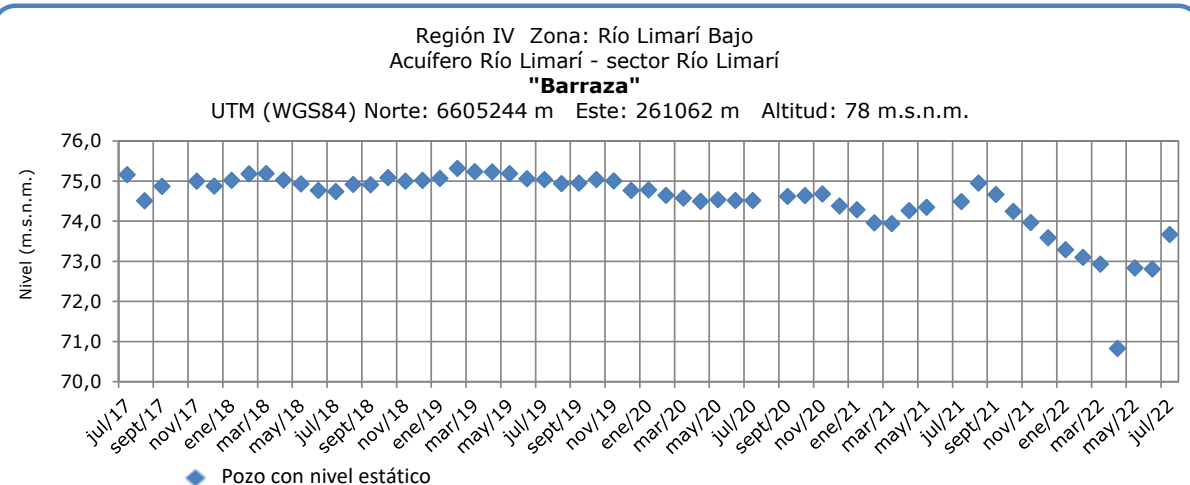
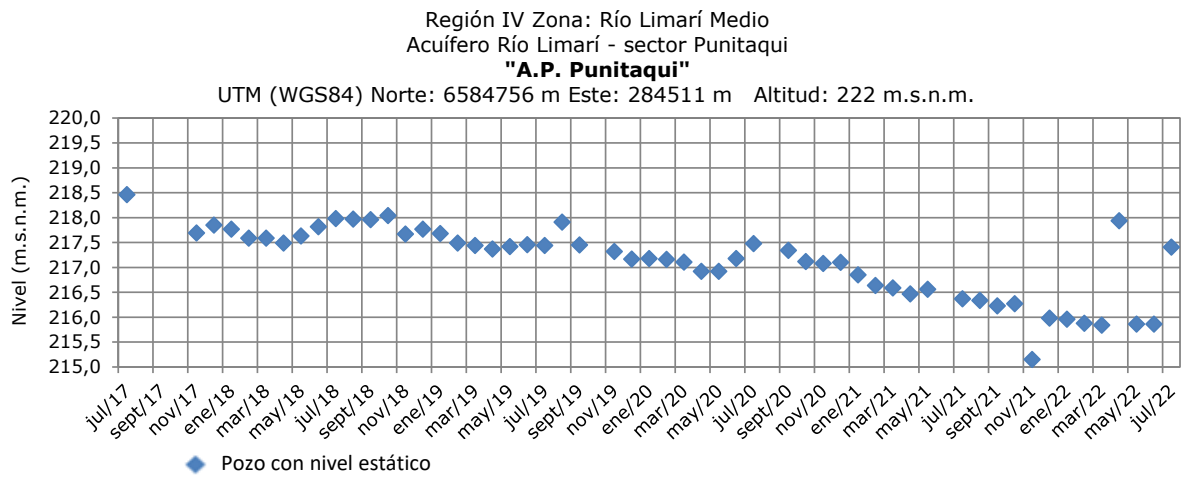


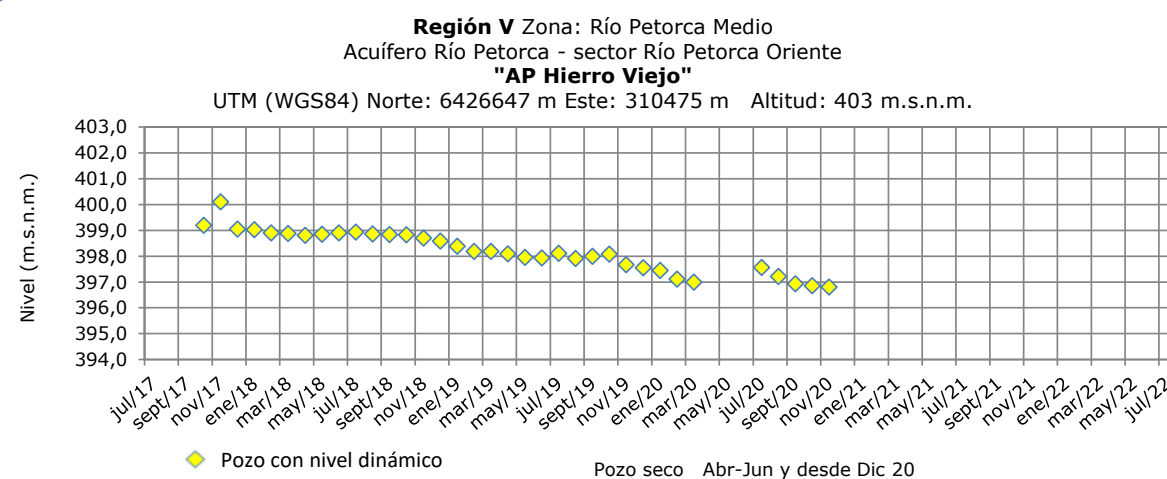
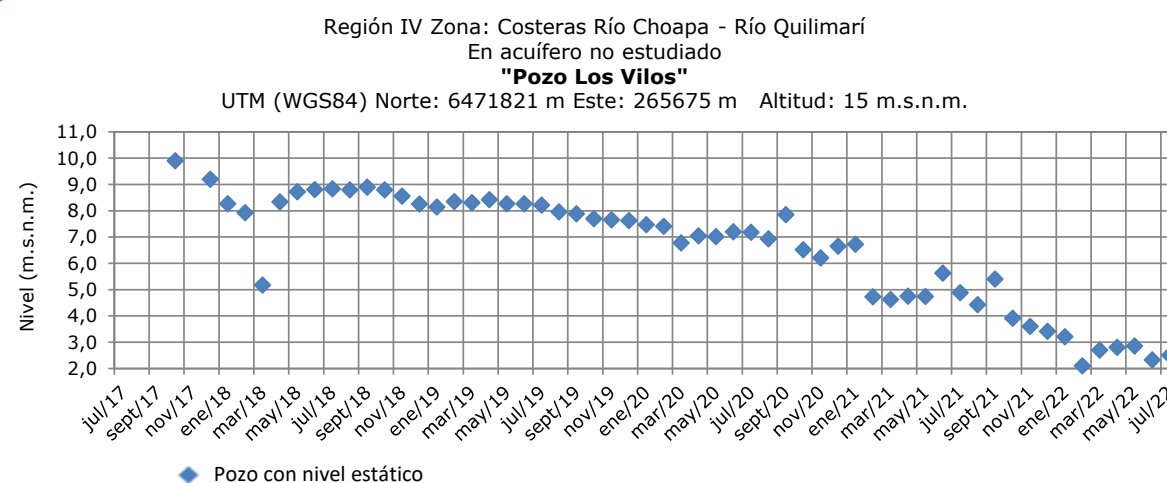
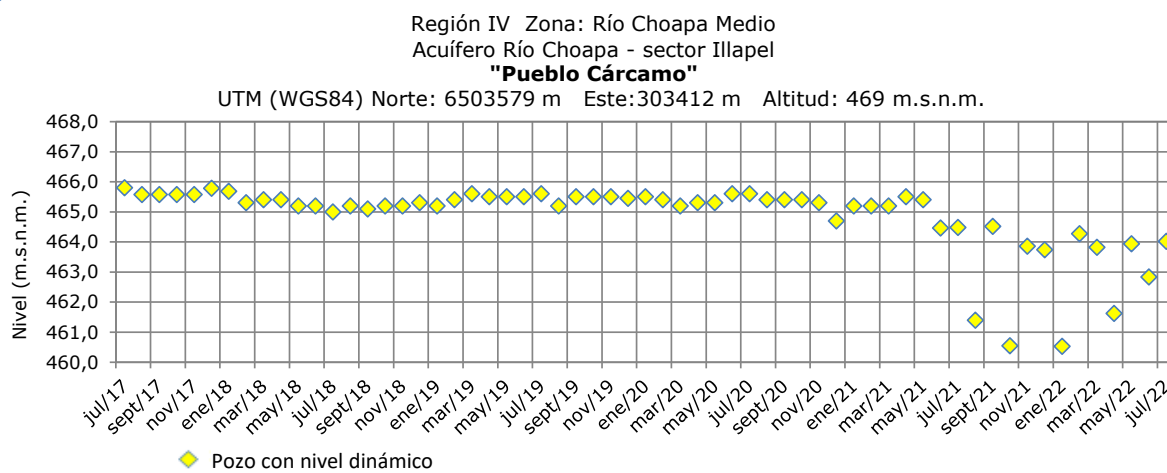
Región IV Zona: Río Elqui Alto
Acuífero Elqui - sector Elqui Alto
"Algarrobal"

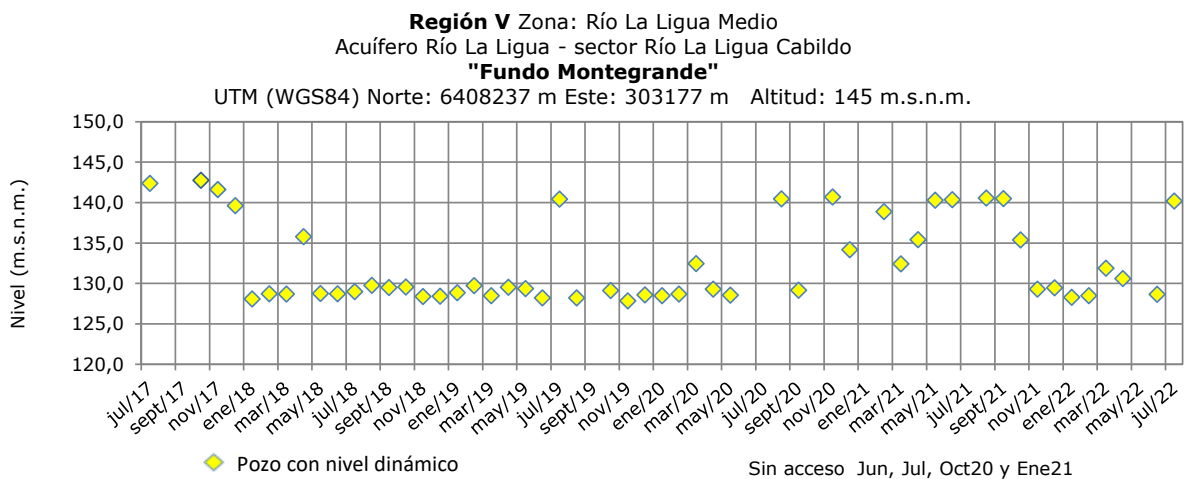
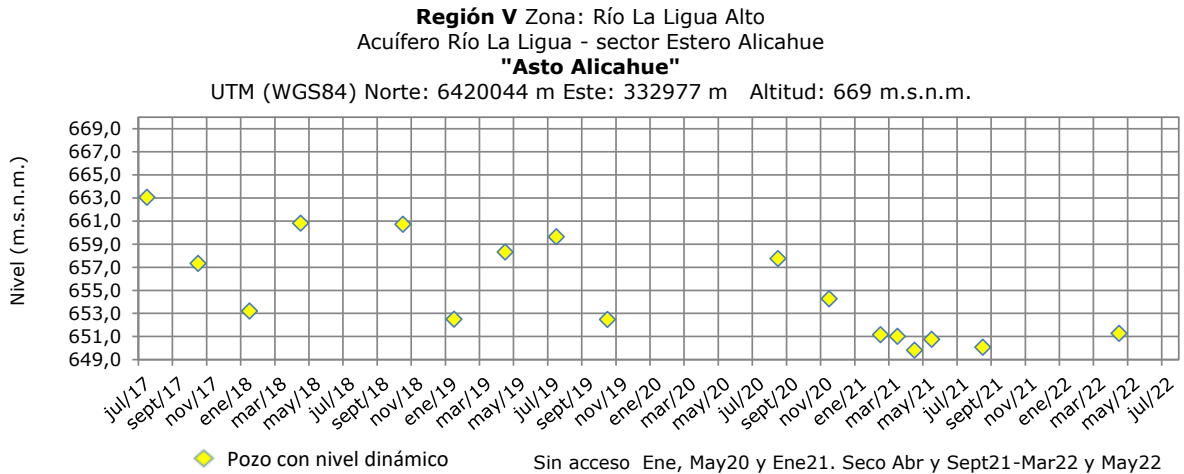
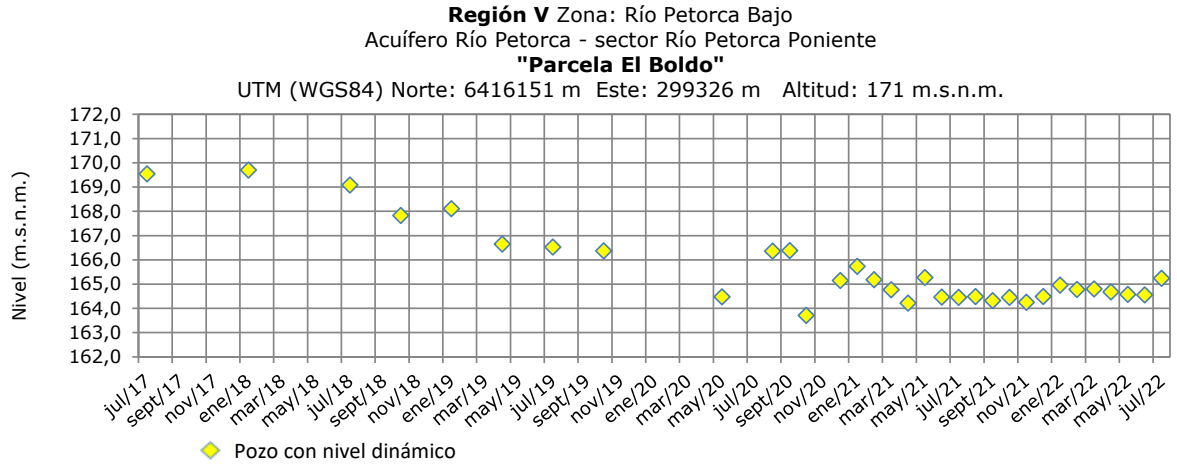
UTM (WGS84) Norte: 6680246 m Este: 346711 m Altitud: 773 m.s.n.m.

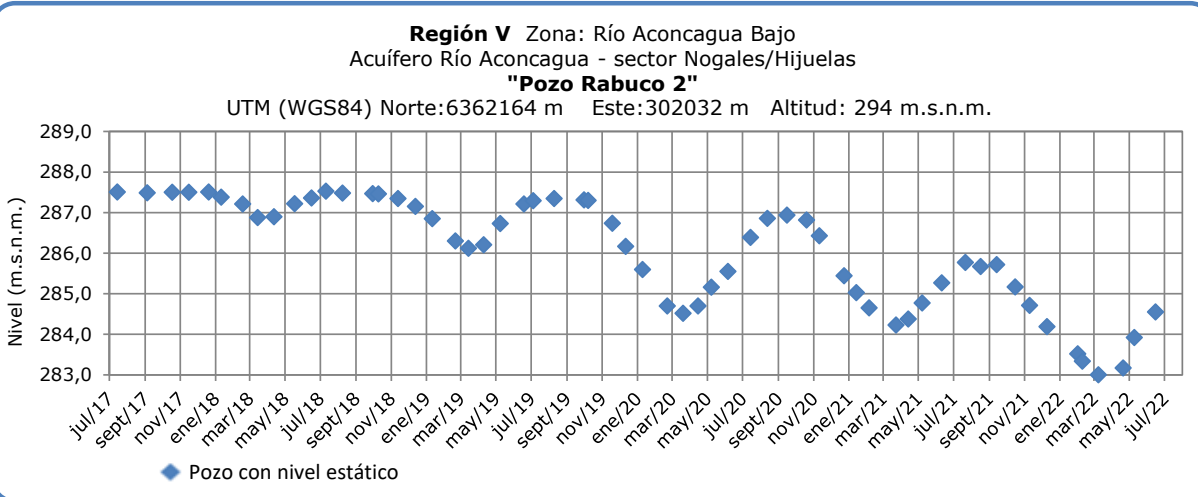
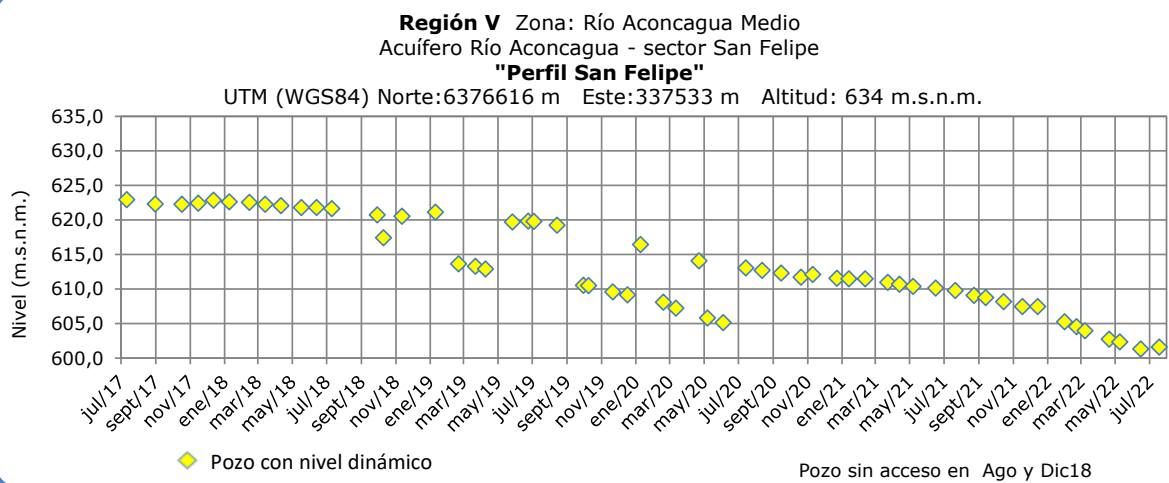
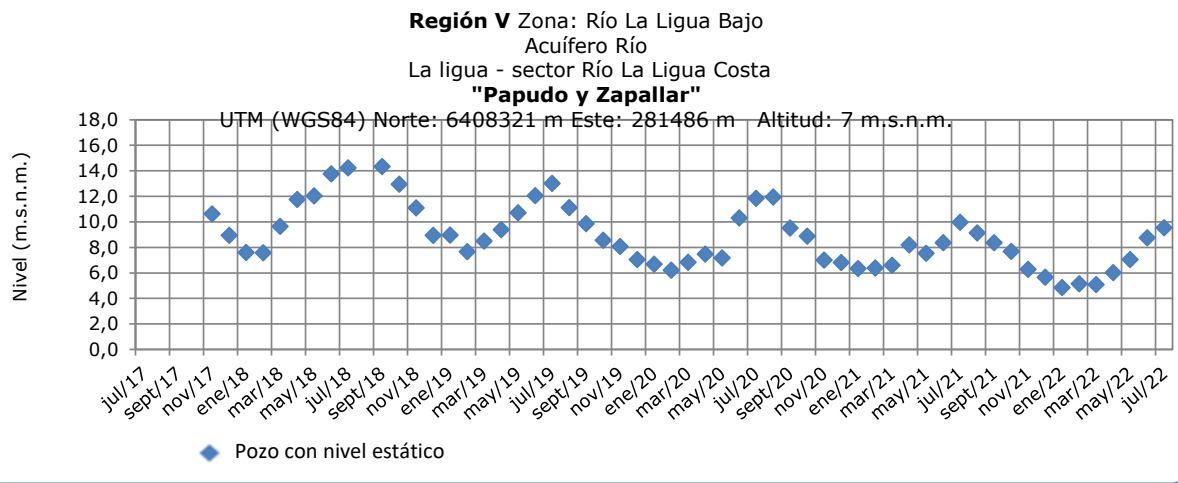






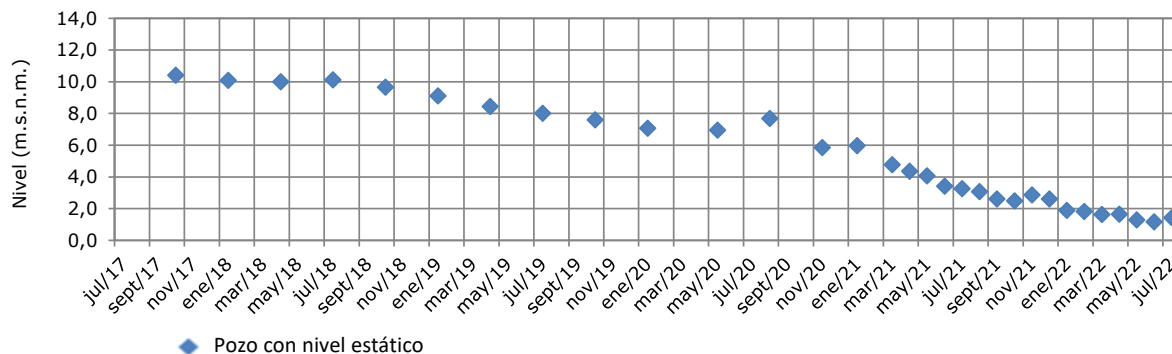






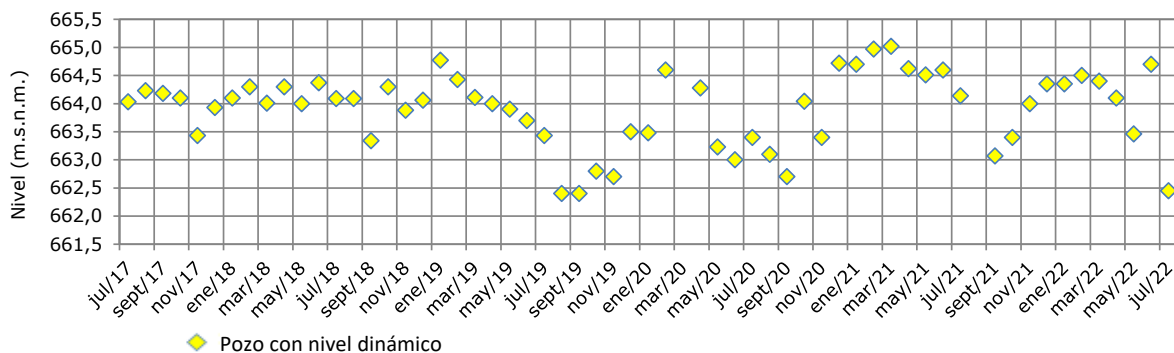
Región V Zona: Río Aconcagua Bajo
 Acuífero Río Aconcagua - sector Aconcagua Desembocadura
"Asto la Victoria 3"

UTM (WGS84) Norte: 6353675 m Este: 271963 m Altitud: 15 m.s.n.m.



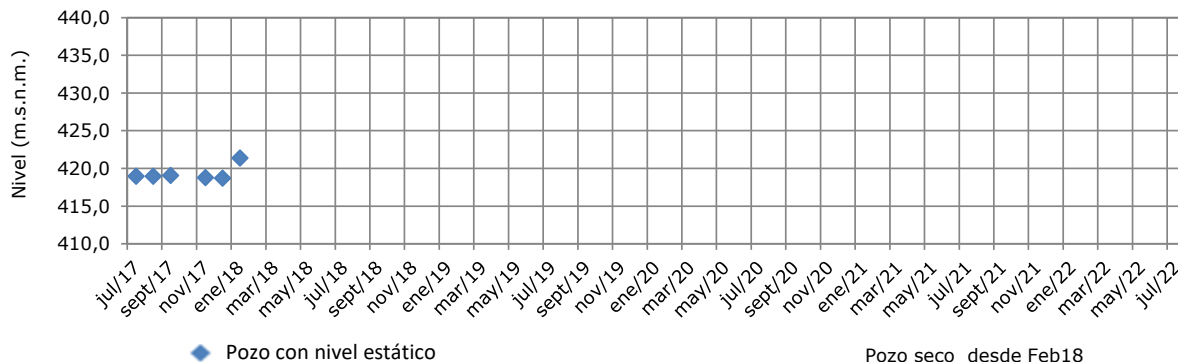
Región RM Zona: Maipo Medio
 Acuífero Río Maipo - sector Pirque
"Pozo Fundo La Católica"

UTM (WGS84) Norte: 6273575 m Este: 352988 m Altitud: 666 m.s.n.m.

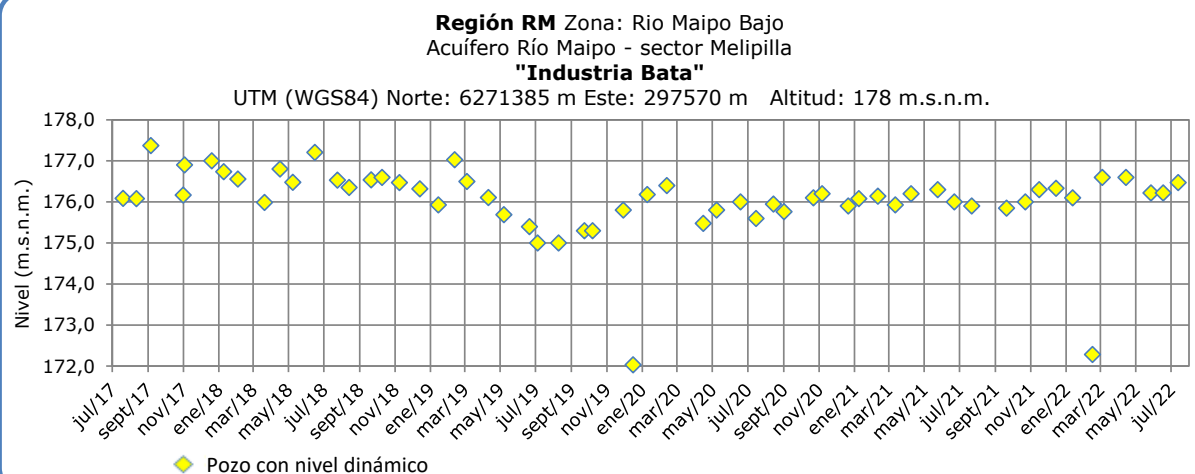
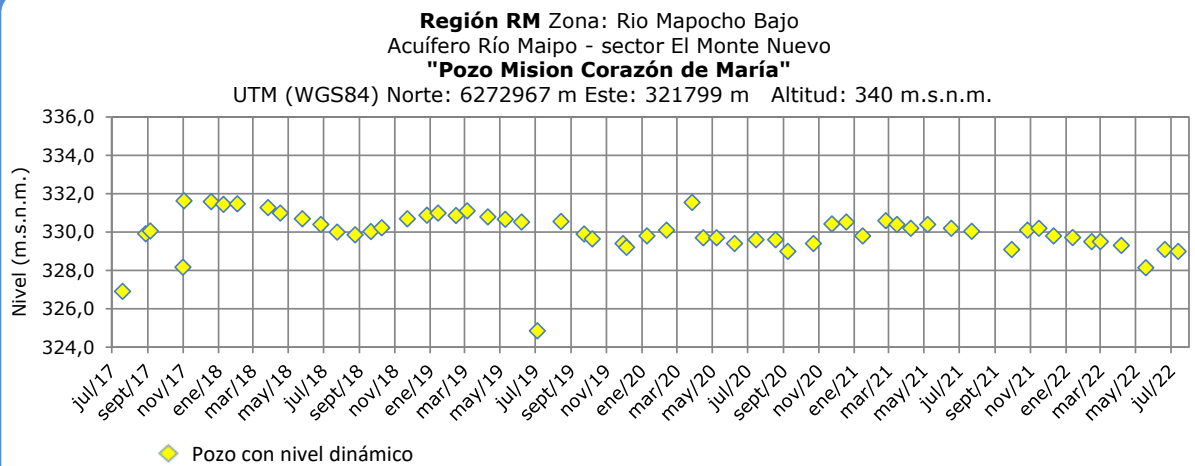
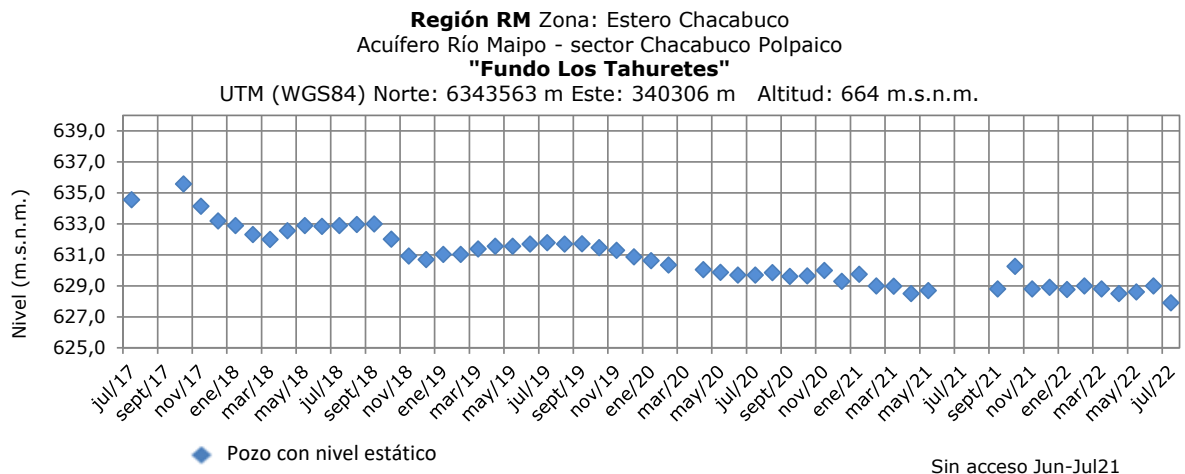


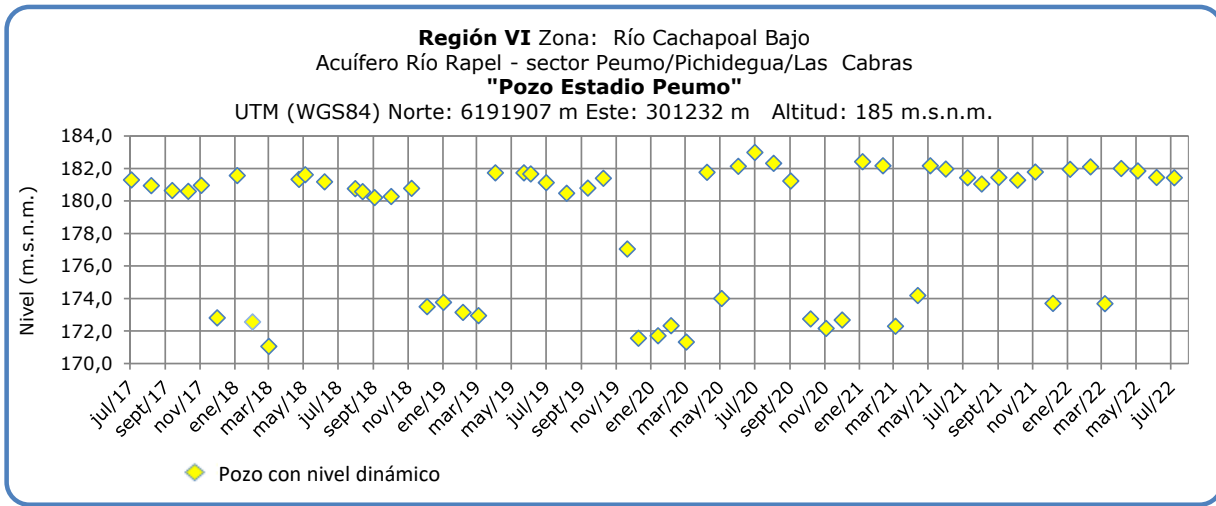
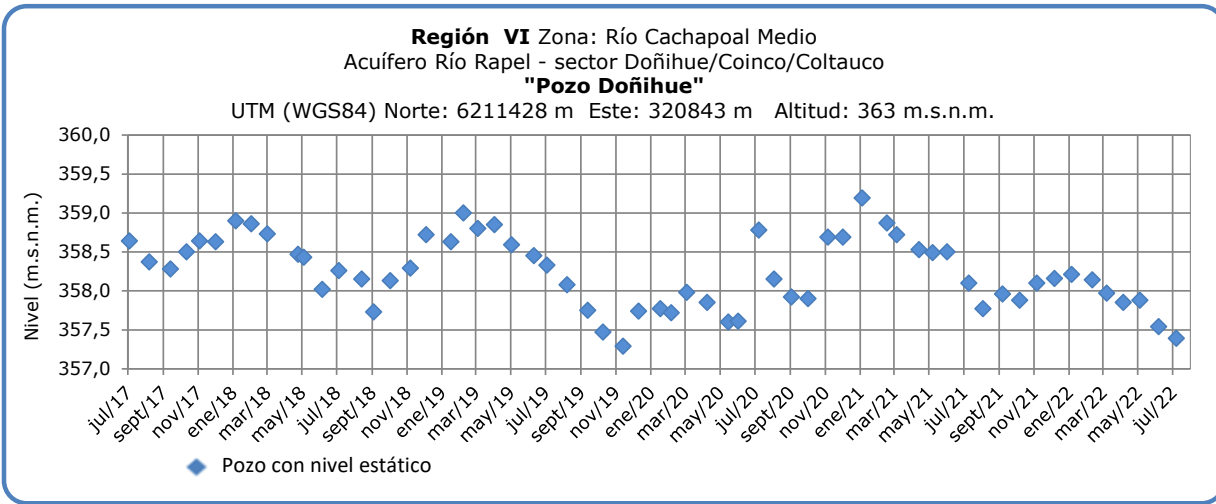
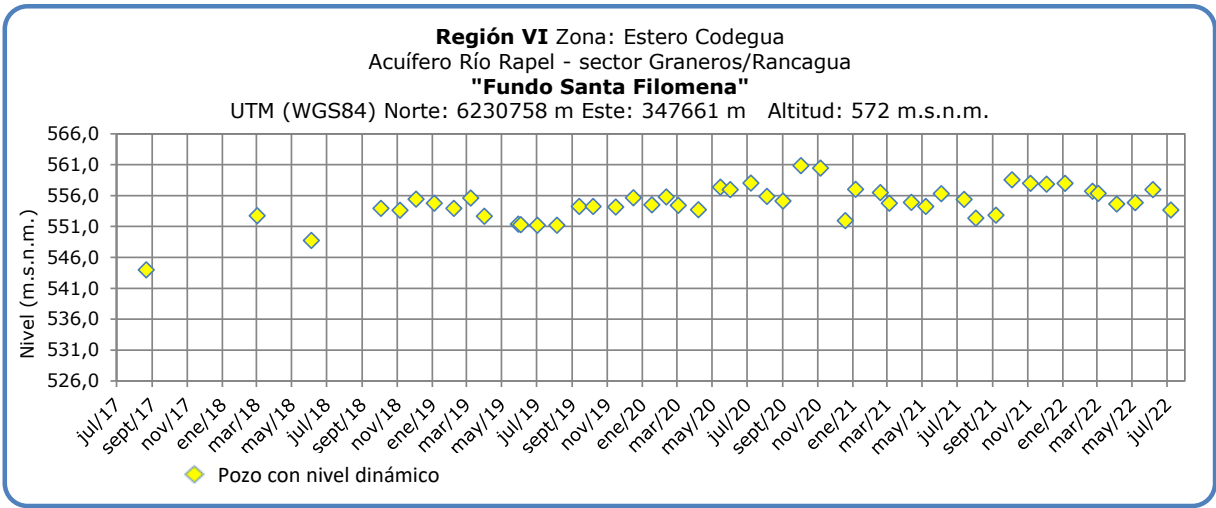
Región RM Zona: Río Maipo Medio
 Acuífero Río Maipo - sector Santiago Central
"Dinamic Oil"

UTM (WGS84) Norte: 6296246 m Este: 342332 m Altitud: 478 m.s.n.m.



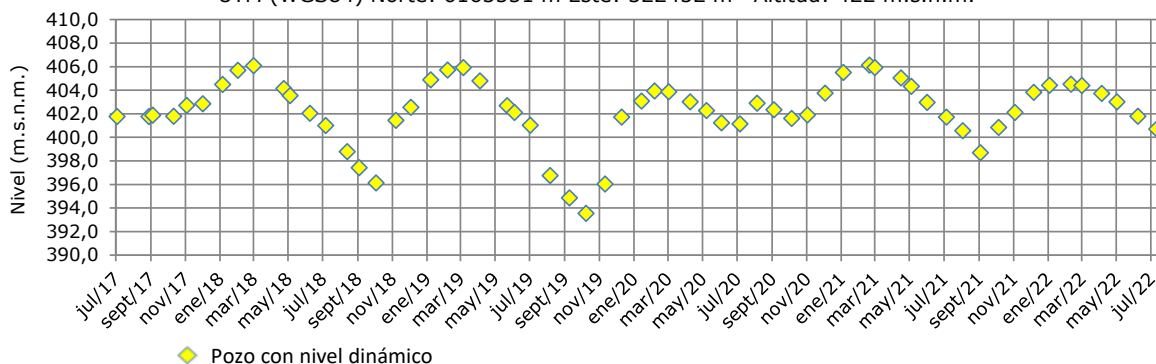
Pozo seco desde Feb18





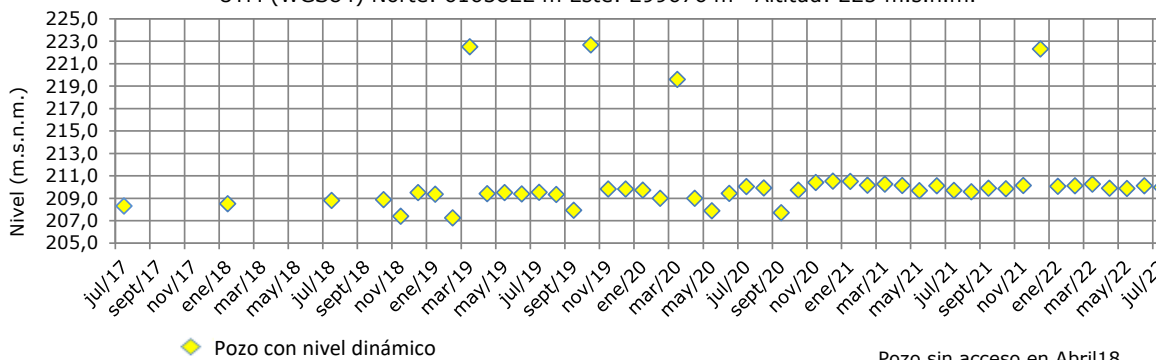
Región VI Zona: Río Tinguiririca Alto
Acuífero Río Rapel - sector Chimbarongo
"Pozo Pueblo Tres Puentes"

UTM (WGS84) Norte: 6163551 m Este: 322452 m Altitud: 422 m.s.n.m.



Región VI Zona: Río Tinguiririca Medio
Acuífero Río Rapel - sector Tinguiririca Superior
"A.P. Nancagua"

UTM (WGS84) Norte: 6163822 m Este: 299676 m Altitud: 225 m.s.n.m.



Pozo sin acceso en Abril18

Región VI Zona: Río Tinguiririca Bajo
Acuífero Río Rapel - sector Tinguiririca Superior
"Pozo Asentamiento La Puerta"

UTM (WGS84) Norte: 6167688 m Este: 281699 m Altitud: 165 m.s.n.m.

