

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

Estación Fluviométrica DGA Río Mapocho en Los Almendros. Registro Fotográfico División de Hidrología DGA

## CONTENIDO:

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

## NOTA:

DATOS PROVISORIOS SUJETOS A MODIFICACIÓN

SSD: 15759602



## 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 y 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](http://www.dga.cl). En particular, ingresar a las plataformas denominadas Sistema Nacional de Información del Agua y el Sistema Hidrométrico en Línea, las cuales se encuentran siempre disponibles en el portal institucional.





## **I RESUMEN SITUACIÓN HIDROLÓGICA AL MES DE MARZO DE 2022**

### **Precipitaciones**

Durante el mes de marzo, las precipitaciones controladas en el país no han permitido mejorar la situación deficitaria en el territorio. Destacan las lluvias entre la región de la Araucanía y de los Lagos, donde los montos permiten tener una condición mayormente de superávit.

Entre Atacama y el Maule, los déficits son de importancia, especialmente en La Serena, San Felipe, Santiago, Rancagua y Curicó, donde el déficit en cada ciudad es del 100%. Sin embargo y como casos aislados, en Calama y entre las ciudades de Temuco y Osorno, se tiene una condición de superávit respecto a la normal.

Las limitadas precipitaciones registradas en marzo, han afectado la acumulación anual en prácticamente todo el país. Destacan por su impacto hidrológico, las escasas lluvias caídas en la zona norte, centro y centro-sur del territorio. La Figura "A", muestra los porcentajes de déficits y superávits en todo el país.

### **Caudales**

Durante el mes de marzo los ríos ubicados entre las regiones de Atacama y parte norte de Valparaíso mantuvieron o aumentaron muy levemente sus caudales. Entre la parte sur de la región de Valparaíso y la de Ñuble los ríos disminuyeron sus caudales hasta en un 30% en el caso de los más importantes. De la región del Biobío al sur los caudales aumentaron producto de las precipitaciones caídas en la zona.

Los caudales de todos los ríos continúan estando por debajo de sus promedios con la sola excepción del río Biobío pero esto es producto de la fuerte variación que experimentó el embalse Ralco el cual entregó al cauce de este río el equivalente a 62 m<sup>3</sup>/s continuos.

La gran mayoría de los ríos tienen actualmente caudales menores a los del año pasado en igual fecha. Solo los de la región de Biobío a la de Aysén se mantienen mayores.

En el caso de los mínimos históricos, los ríos de la región de Atacama se mantienen aún por sobre dichos mínimos. La mayor parte de los ríos entre las regiones de Coquimbo y Maule, tienen caudales por debajo de dichos mínimos. En el resto del país aunque gran parte de los caudales están por sobre o muy cercanos a estos mínimos, se observa que con el paso del tiempo estos se están acercando o cayendo ya bajo los mínimos históricos.

### **Embalses**

Durante el mes de marzo los embalses, en promedio, disminuyeron sus volúmenes almacenados en un 11.6%, siendo esta disminución mayor en los grupos de embalses que incluyen los dedicados al riego debido a que estamos terminando la temporada. Los embalses dedicados solo a la Generación disminuyeron un 10.5% y los de Agua Potable en un 8.3%

En términos globales, los embalses presentan un déficit de volumen con respecto a sus promedios de un 33.4%. El déficit más significativo corresponde a los embalses Mixtos

con un 60.5% y los dedicados solo al Riego con un 59.6%, representando, entre ambos, un 58% del volumen promedio total. Los embalses destinados al Agua Potable tienen un déficit de un 31.7% y los embalses dedicados a la Generación son los únicos que tienen un superávit de un 9.5%.

Comparado con igual fecha del año anterior, el volumen total embalsado en el país es levemente inferior en un 4.8% pero diferente en cada tipo de embalse. Mientras que los embalses dedicados solo a la generación presentan un aumento de 6.5%, los dedicados al riego presentan un déficit de un 38.3%, los embalses mixtos un déficit de un 28.3% y los dedicados al Agua Potable el déficit alcanza a un 6.5%.

Actualmente el almacenamiento global corresponde a solo un 28.9% de la capacidad total.

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

**Tabla 1**  
**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	406	-59.6%	19.2%	-13.4%	-38.3%
Generación y Riego	913	-60.5%	13.0%	-13.9%	-28.3%
Solo Generación	2256	9.5%	64.5%	-10.5%	24.1%
Agua Potable	165	-31.7%	47.0%	-8.3%	-6.5%
Total	3739	-33.4%	28.9%	-11.6%	-4.8%

(\*) Promedio correspondiente al período 1991 - 2020

### **Aguas Subterráneas.**

En el acuífero Lluta Bajo en la región de Arica y Parinacota, los niveles se han mantenido relativamente estables en el último año.

El acuífero Pampa del Tamarugal en la región de Tarapacá, presenta una tendencia a la baja del orden de 45 cms. en promedio en el período informado.

En el acuífero Copiapó en la región de Atacama en el sector Aguas arriba Embalse Lautaro, el descenso de los niveles entre 2017-2021 fue a una tasa de 2.4 m/año. Continúan registrándose pozos secos en el sector Copiapó/Piedra Colgada y en el sector Piedra Colgada/Angostura existen niveles fluctuantes sin una tendencia definida. En el acuífero Huasco sector Vallenar Alto, en los últimos 3 años se registró un baja en sus niveles a una tasa de aproximadamente 50 cm/año.

En el acuífero Elqui en la región de Coquimbo sector Elqui Alto, los niveles han tendido a la baja desde 2017 a 2020 y a partir de esa fecha se han mantenido más estables. En el acuífero Culebrón Lagunillas permanece la tendencia a la baja de sus niveles. El acuífero Limarí sector Río Rapel los niveles aunque fluctuantes presentan una



tendencia la baja a una tasa de descenso de aproximadamente 90 cms/año. En el acuífero Choapa sector Choapa Alto, continúan registrándose pozos secos.

En el acuífero Petorca en la región de Valparaíso sector Río Petorca Oriente, se registran pozos secos desde Dic 2020. En el acuífero La Ligua, sector Ligua Costa existe una tendencia a la baja durante el periodo informado, niveles fluctuantes, con recuperaciones en temporada de invierno de menor magnitud cada año. En el acuífero Aconcagua sector Nogales/Hijuelas se presenta el mismo escenario que en el acuífero La Ligua con niveles fluctuantes y recuperaciones que van siendo de menor magnitud cada temporada.

En el acuífero Maipo en la región Metropolitana en el sector Santiago Central, los pozos continúan registrándose secos y en el sector El Monte no existe una tendencia definida.

En el acuífero Cachapoal en la región de O'Higgins sector Doñihue/Coinco/Coltauco, los niveles presentan fluctuaciones durante el periodo informado con un descenso de aproximadamente 80 cms. En el acuífero Tinguiririca, sector Tinguiririca Superior los niveles no presentan una tendencia definida durante el período informado.

En el acuífero Maule Medio en la región de Maule, sector Maule medio Sur los niveles han presentado descensos y recuperaciones durante los últimos 5 años.

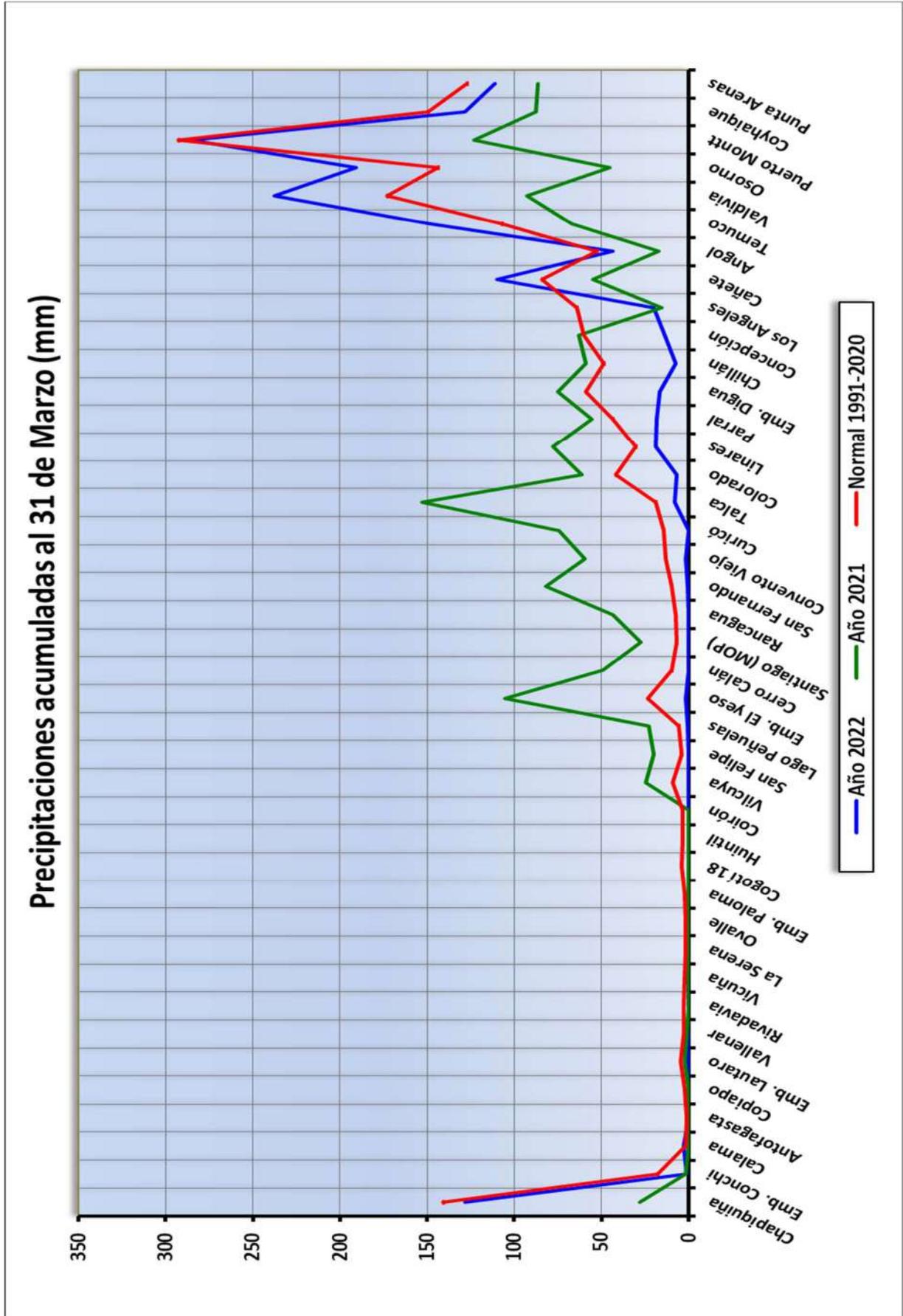
En los acuíferos de las regiones de Ñuble a Los Lagos, se mantiene el comportamiento estacional de recuperaciones en temporada de invierno sin una tendencia definida de sus niveles.

## II PLUVIOMETRÍA

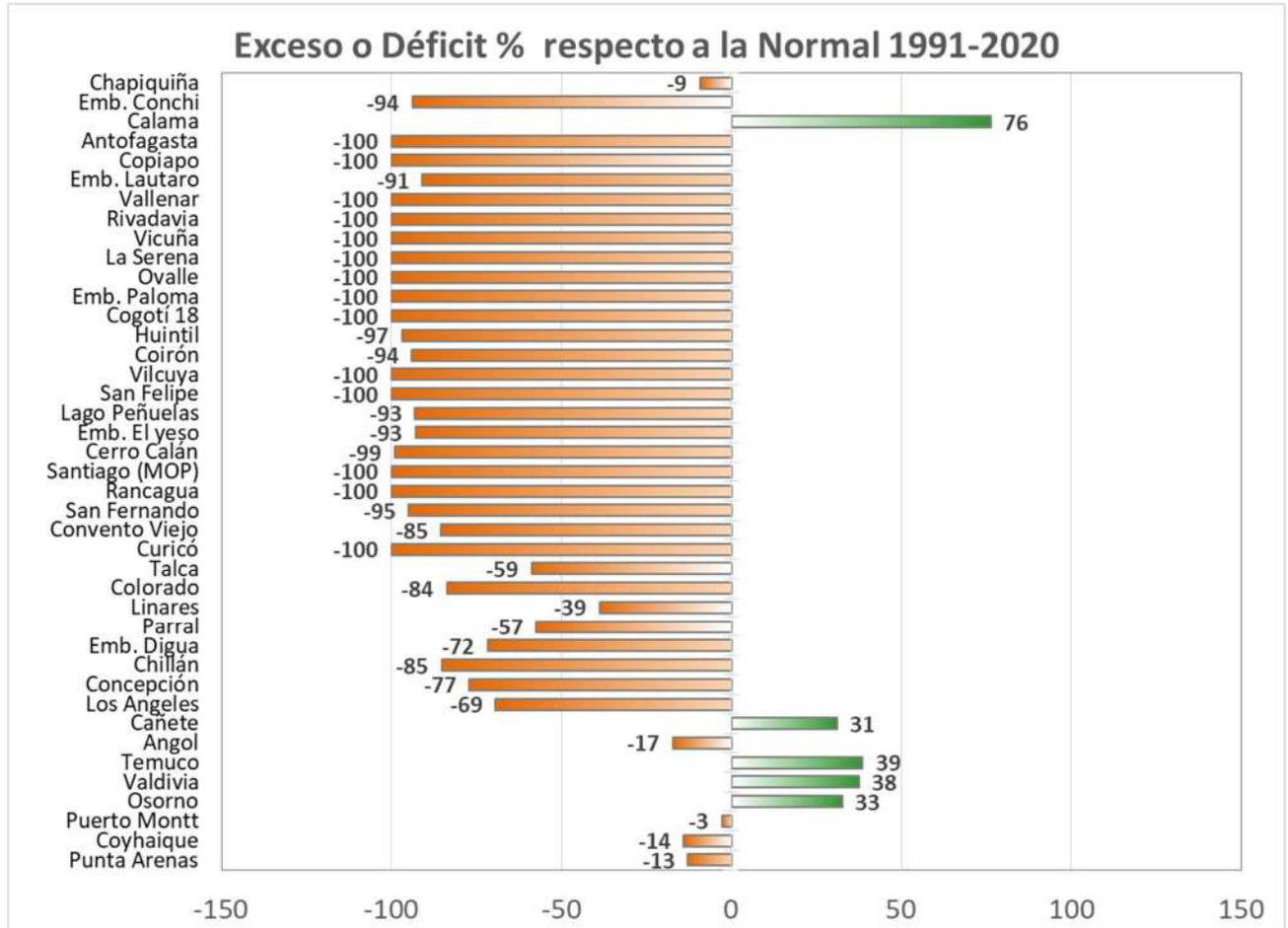
**Tabla 2**  
Informe Pluviométrico Especial  
Totales al 31 de marzo de 2022

Estaciones	Marzo	2022 [mm]	2021 [mm]	Promedio 1991- 2020 [mm]	Exceso o Déficit %
Chapiquiña	40.7	128.1	28.3	140.2	-9
Emb. Conchi	1.1	1.1	1.7	17.5	-94
Calama	3.0	3.0	0.0	1.7	76
Antofagasta	0.0	0.0	0.0	1.1	-100
Copiapó	0.0	0.0	0.0	2.0	-100
Emb. Lautaro	0.0	0.4	2.0	4.3	-91
Vallenar	0.0	0.0	1.0	2.8	-100
Rivadavia	0.0	0.0	0.0	2.9	-100
Vicuña	0.0	0.0	0.0	2.3	-100
La Serena	0.0	0.0	0.0	1.4	-100
Ovalle	0.0	0.0	0.0	1.6	-100
Emb. Paloma	0.0	0.0	0.0	2.0	-100
Cogotí 18	0.0	0.0	0.0	4.0	-100
Huintil	0.1	0.1	0.0	3.1	-97
Coirón	0.2	0.2	0.0	3.2	-94
Vilcuya	0.0	0.0	24.6	8.7	-100
San Felipe	0.0	0.0	20.0	4.0	-100
Lago Peñuelas	0.2	0.4	13.3	5.7	-93
Emb. El yeso	0.0	1.7	42.3	23.4	-93
Cerro Calán	0.0	0.1	49.1	9.5	-99
Santiago (MOP)	0.0	0.0	27.6	6.7	-100
Rancagua	0.0	0.0	37.3	7.4	-100
San Fernando	0.0	0.0	77.0	9.5	-95
Convento Viejo	0.0	1.6	57.1	12.7	-85
Curicó	0.0	0.0	74.1	14.1	-100
Talca	1.4	7.8	115.5	18.6	-59
Colorado	1.5	6.8	58.5	41.1	-84
Linares	3.6	18.7	54.5	30.1	-39
Parral	4.7	18.5	55.1	42.7	-57
Emb. Digua	3.8	16.8	74.2	58.4	-72
Chillán	7.2	7.2	55.3	47.9	-85
Concepción	3.6	13.8	63.2	59.3	-77
Los Ángeles	12.2	19.8	14.2	63.4	-69
Cañete	46.5	110.2	55.0	82.8	31
Angol	9.9	43.5	15.9	51.7	-17
Temuco	62.8	148.4	62.9	105.5	39
Valdivia	94.4	237.8	92.5	170.2	38
Osorno	80.0	190.8	45.2	141.9	33
Puerto Montt	142.8	285.1	120.2	289.2	-3
Coyhaique	55.8	128.6	86.8	147.3	-14
Punta Arenas	39.0	110.5	85.9	125.5	-13

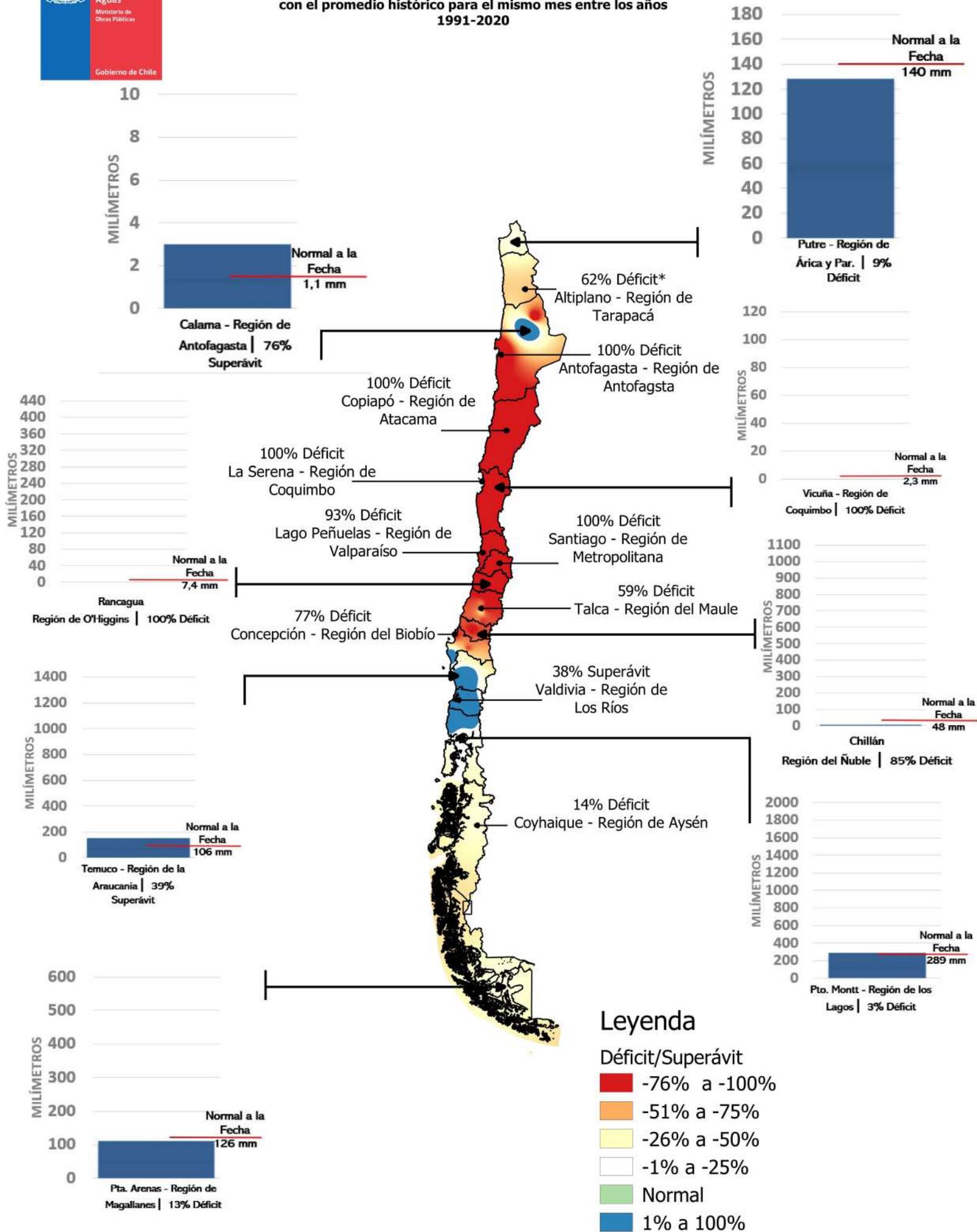
Promedios acumulados para el período 1981-2010 (D.G.A)  
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m<sup>2</sup>)



**FIGURA A**



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

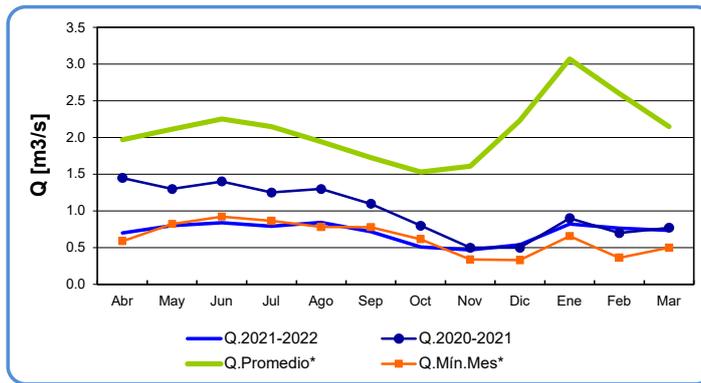


\* Dato obtenido mediante interpolación

### III FLUVIOMETRIA

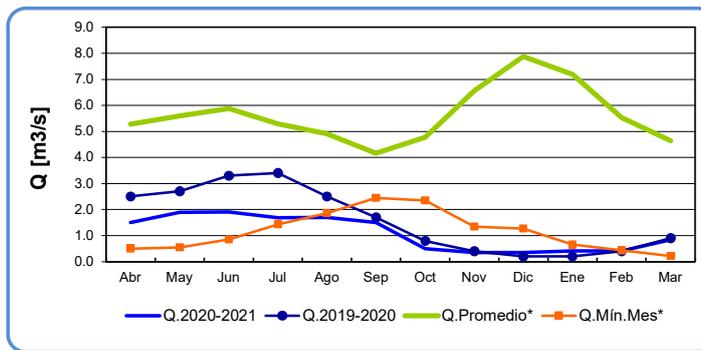
mar-22

#### Río Copiapó en Pastillo



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.8	0.8	0.7
<b>Q.2020-2021</b>	1.5	1.3	1.4	1.3	1.3	1.1	0.8	0.5	0.5	0.9	0.7	0.8
<b>Q.Promedio*</b>	2.0	2.1	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.6	2.2	3.1	2.6	2.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5

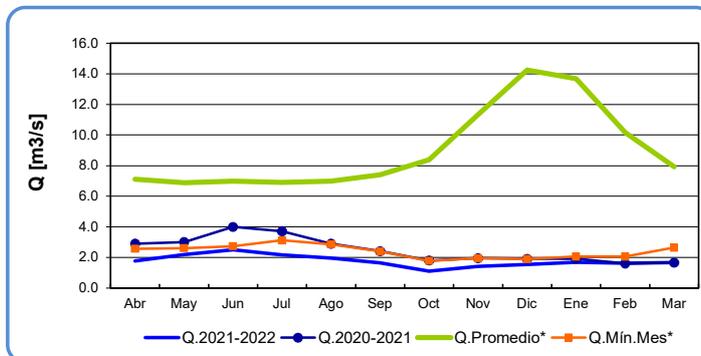
#### Río Huasco en El Maiten (\*)



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2020-2021</b>	1.5	1.9	1.9	1.7	1.7	1.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.8
<b>Q.2019-2020</b>	2.5	2.7	3.3	3.4	2.5	1.7	0.8	0.4	0.2	0.2	0.4	0.9
<b>Q.Promedio*</b>	5.3	5.6	5.9	5.3	4.9	4.2	4.8	6.6	7.9	7.2	5.5	4.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.5	0.6	0.9	1.4	1.9	2.4	2.3	1.3	1.3	0.7	0.4	0.2

(\*) Reemplaza a Huasco en Algodones

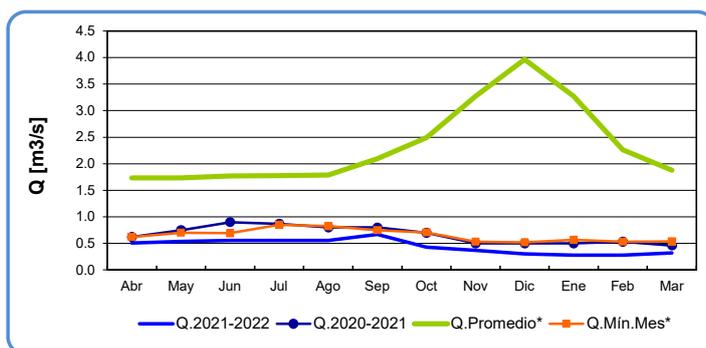
#### Río Elqui en Algarrobal



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	1.8	2.2	2.5	2.2	2.0	1.6	1.1	1.4	1.5	1.7	1.6	1.7
<b>Q.2020-2021</b>	2.9	3.0	4.0	3.7	2.9	2.4	1.8	2.0	1.9	1.9	1.6	1.7
<b>Q.Promedio*</b>	7.1	6.9	7.0	6.9	7.0	7.4	8.4	11.3	14.2	13.7	10.2	7.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	2.6	2.6	2.7	3.1	2.9	2.4	1.8	2.0	1.9	2.1	2.1	2.6

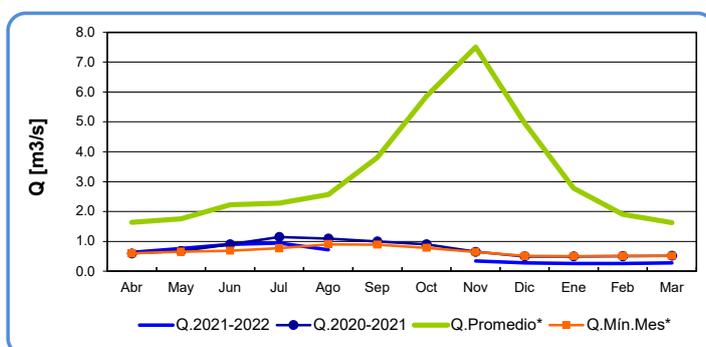
mar-22

### Río Hurtado en San Agustín



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
<b>Q.2020-2021</b>	0.6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Q.Promedio*</b>	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	2.1	2.5	3.3	4.0	3.3	2.3	1.9
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5

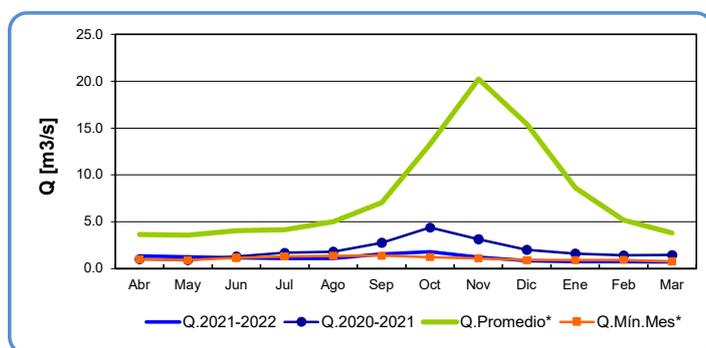
### Río Grande en Las Ramadas



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.6	0.8	0.9	0.9	0.7			0.4	0.3	0.3	0.3	0.3
<b>Q.2020-2021</b>	0.6	0.7	0.9	1.2	1.1	1.0	0.9	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
<b>Q.Promedio*</b>	1.6	1.8	2.2	2.3	2.6	3.8	5.9	7.5	5.0	2.8	1.9	1.6
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5

(\*) Sección en reparación

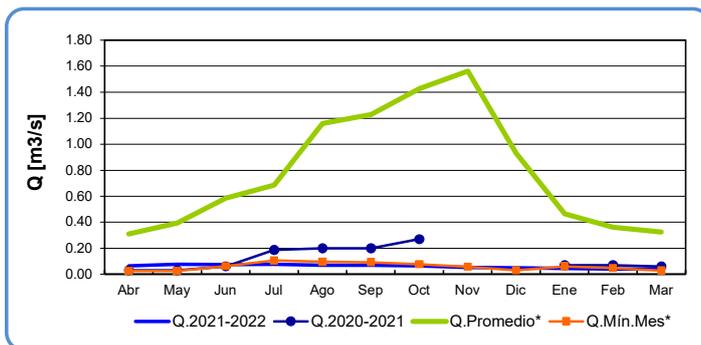
### Río Choapa en Cuncumén



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	1.3	1.3	1.1	1.1	1.1	1.6	1.8	1.2	0.8	0.7	0.7	0.7
<b>Q.2020-2021</b>	1.0	0.9	1.3	1.7	1.8	2.8	4.4	3.1	2.0	1.6	1.4	1.4
<b>Q.Promedio*</b>	3.6	3.6	4.0	4.1	5.0	7.1	13.3	20.2	15.4	8.6	5.2	3.8
<b>Q.Mín.Mes*</b>	1.0	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8

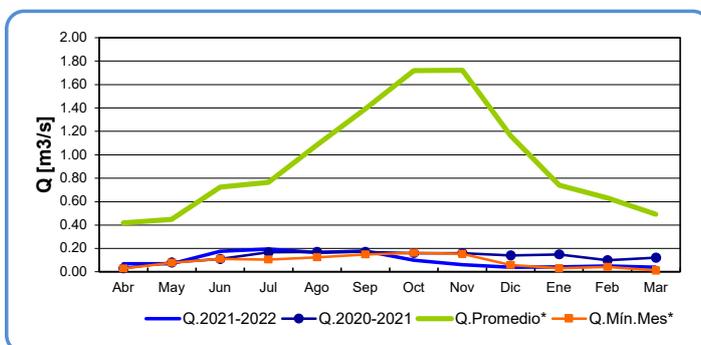
mar-22

### Río Sobrante en Piñadero



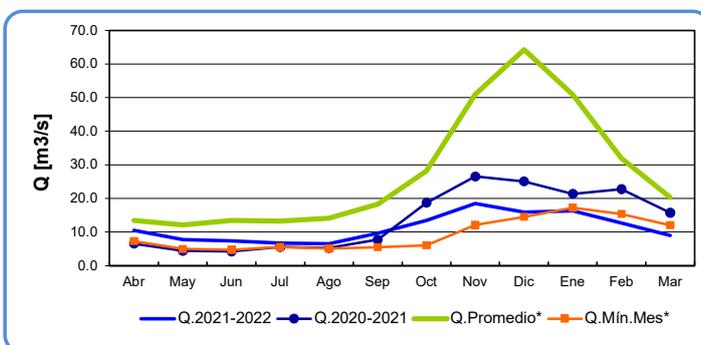
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.07	0.06	0.05	0.05	0.05	0.04	0.04
<b>Q.2020-2021</b>	0.03	0.03	0.06	0.19	0.20	0.20	0.27			0.07	0.07	0.06
<b>Q.Promedio*</b>	0.31	0.39	0.59	0.68	1.16	1.23	1.43	1.56	0.93	0.47	0.36	0.33
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.03	0.03	0.06	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03	0.06	0.05	0.03

### Río Alicahue en Colliguay



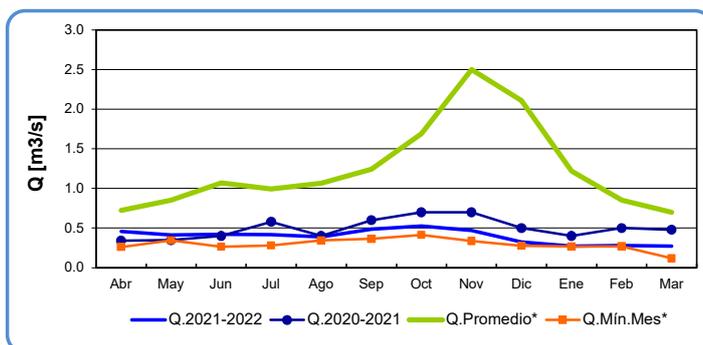
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.07	0.07	0.18	0.19	0.16	0.18	0.10	0.06	0.04	0.04	0.05	0.04
<b>Q.2020-2021</b>	0.03	0.08	0.11	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.14	0.15	0.10	0.12
<b>Q.Promedio*</b>	0.42	0.45	0.72	0.76	1.08	1.39	1.72	1.72	1.16	0.74	0.63	0.49
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.03	0.08	0.11	0.11	0.12	0.15	0.16	0.15	0.06	0.03	0.04	0.01

### Río Aconcagua en Chacabquito



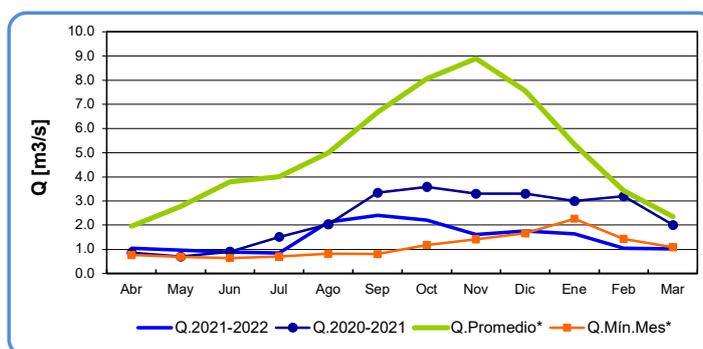
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	10.5	7.8	7.3	6.7	6.5	9.7	13.4	18.5	15.9	16.3	12.7	9.0
<b>Q.2020-2021</b>	6.6	4.4	4.2	5.6	5.2	7.7	18.7	26.5	25.1	21.4	22.8	15.8
<b>Q.Promedio*</b>	13.5	12.1	13.4	13.2	14.1	18.3	28.2	51.0	64.2	50.9	32.0	20.3
<b>Q.Min.Mes*</b>	7.3	4.9	4.7	5.5	5.1	5.5	6.1	12.1	14.5	17.3	15.4	12.1

### Estero Arrayan en la Montosa



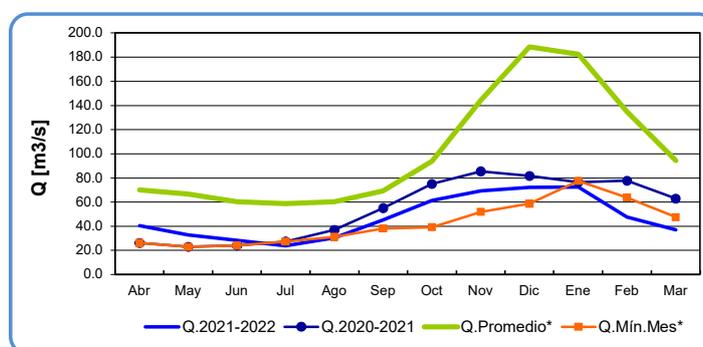
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3
<b>Q.2020-2021</b>	0.3	0.4	0.4	0.6	0.4	0.6	0.7	0.7	0.5	0.4	0.5	0.5
<b>Q.Promedio*</b>	0.7	0.9	1.1	1.0	1.1	1.2	1.7	2.5	2.1	1.2	0.9	0.7
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1

### Río Mapocho en Los Almendros



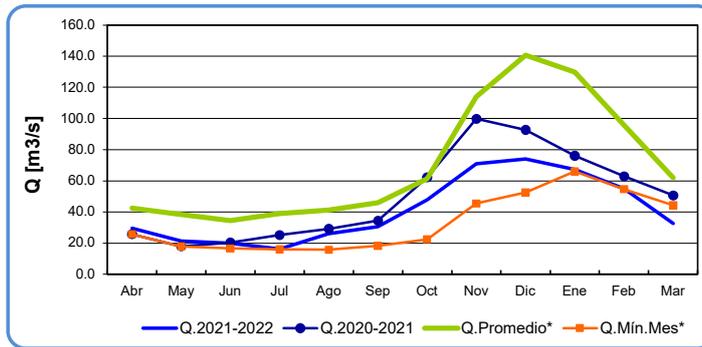
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	1.0	1.0	0.9	0.8	2.1	2.4	2.2	1.6	1.8	1.6	1.1	1.0
<b>Q.2020-2021</b>	0.9	0.7	0.9	1.5	2.0	3.3	3.6	3.3	3.3	3.0	3.2	2.0
<b>Q.Promedio*</b>	2.0	2.8	3.8	4.0	5.0	6.7	8.1	8.9	7.6	5.3	3.4	2.3
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2	1.4	1.7	2.3	1.4	1.1

### Río Maipo en El Manzano



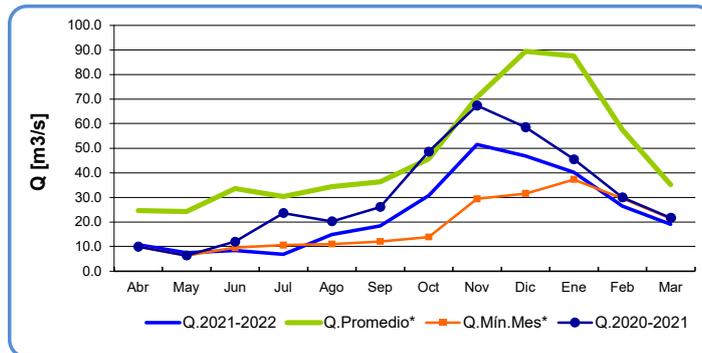
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	40.5	32.7	28.2	23.9	30.5	45.3	61.4	69.3	72.3	72.4	47.7	37.1
<b>Q.2020-2021</b>	26.2	23.0	24.1	27.4	37.0	55.1	75.0	85.4	81.7	76.5	77.8	63.0
<b>Q.Promedio*</b>	69.9	66.7	60.2	58.9	60.2	69.4	93.8	144.5	188.5	182.5	134.7	94.4
<b>Q.Mín.Mes*</b>	26.2	23.0	24.1	27.4	31.2	38.2	39.3	51.9	58.7	77.6	63.8	47.6

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



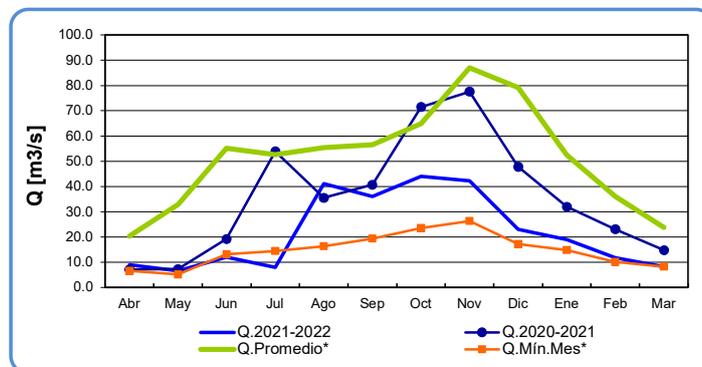
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	29.5	21.3	19.9	16.2	26.1	30.7	47.7	71.1	74.0	67.1	54.9	32.5
<b>Q.2020-2021</b>	25.7	17.9	20.4	25.2	29.1	34.3	62.2	99.8	92.7	76.1	62.9	50.6
<b>Q.Promedio*</b>	42.5	38.4	34.5	38.9	41.1	45.8	61.2	114.1	140.7	129.8	95.8	61.8
<b>Q.Mín.Mes*</b>	25.7	17.8	16.4	16.0	15.7	18.3	22.4	45.4	52.4	65.9	54.6	44.2

**Río Tinguiririca bajo Los Briones**



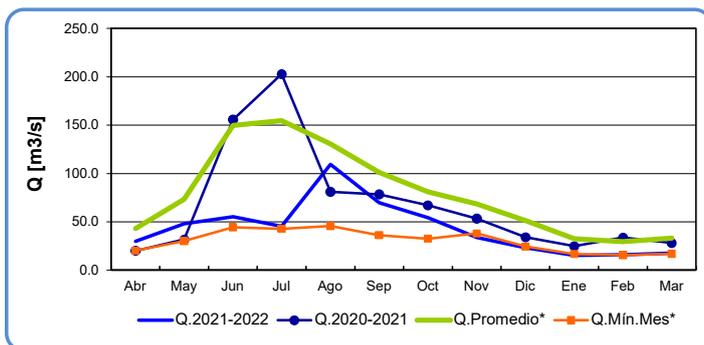
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	10.7	7.5	8.4	6.9	14.9	18.4	30.8	51.5	46.9	40.2	26.5	19.1
<b>Q.2020-2021</b>	10.0	6.3	12.0	23.6	20.3	26.1	48.6	67.4	58.5	45.5	30.0	21.7
<b>Q.Promedio*</b>	24.6	24.2	33.6	30.3	34.3	36.3	45.7	70.8	89.5	87.6	57.5	35.2
<b>Q.Mín.Mes*</b>	10.0	6.3	9.6	10.5	11.0	12.1	13.8	29.3	31.6	37.3	29.5	21.4

**Río Teno despues de Junta con Claro**



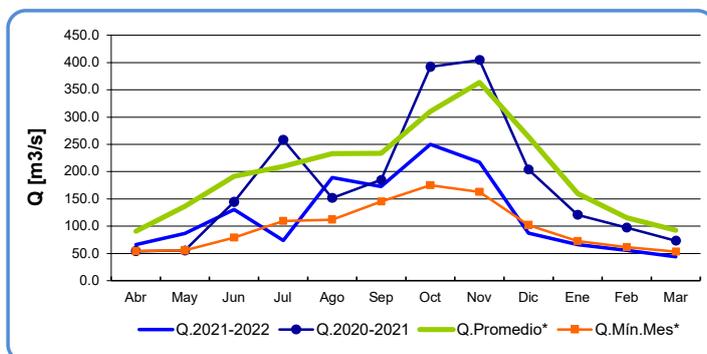
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	9.1	6.6	12.0	8.0	41.2	36.1	44.0	42.2	23.0	19.0	11.9	8.3
<b>Q.2020-2021</b>	7.2	7.3	19.2	53.9	35.5	40.7	71.5	77.6	47.8	32.0	23.1	14.8
<b>Q.Promedio*</b>	20.4	32.9	55.2	52.6	55.4	56.5	64.8	87.0	79.2	52.5	36.1	23.8
<b>Q.Mín.Mes*</b>	6.6	5.2	13.2	14.5	16.4	19.4	23.5	26.4	17.2	14.9	10.1	8.3

### Río Claro en Rauquén



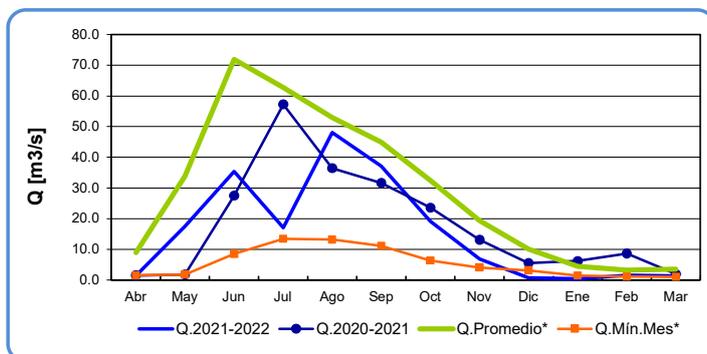
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	29.8	48.0	55.2	45.4	109.4	69.7	54.3	33.5	23.1	15.4	15.8	17.4
<b>Q.2020-2021</b>	20.0	31.6	155.8	202.8	81.0	78.5	67.1	53.3	34.0	24.8	33.6	28.0
<b>Q.Promedio*</b>	43.1	73.6	149.7	154.5	130.5	101.1	81.1	68.6	51.2	32.4	29.5	33.2
<b>Q.Min.Mes*</b>	20.1	30.2	44.3	42.8	45.7	36.3	32.6	38.0	24.5	16.6	15.5	16.9

### Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



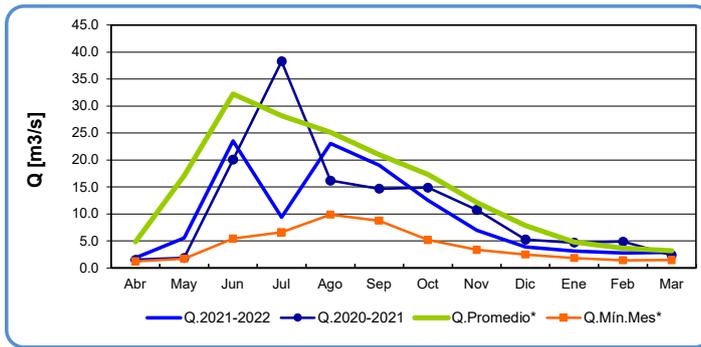
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	66.3	86.6	130.8	74.0	189.1	172.4	249.7	216.9	87.3	66.3	55.6	43.7
<b>Q.2020-2021</b>	54.1	55.3	144.2	258.0	151.7	184.7	392.0	404.5	203.6	120.8	97.0	73.2
<b>Q.Promedio*</b>	90.5	136.3	191.1	209.5	233.0	233.9	310.2	363.7	264.2	159.6	115.3	92.7
<b>Q.Min.Mes*</b>	54.1	55.3	79.0	109.3	112.0	145.0	174.9	162.7	102.1	72.3	61.4	53.2

### Río Perquillauquén en San Manuel



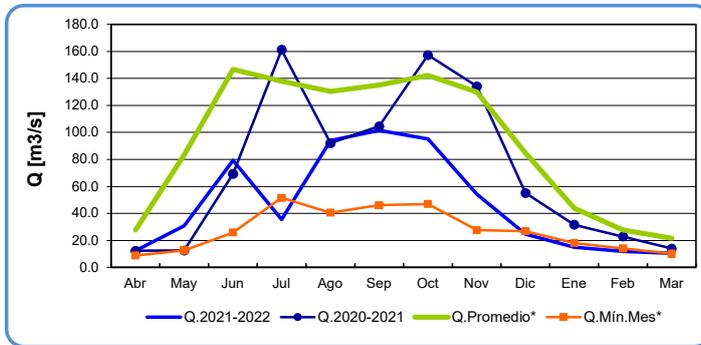
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	1.5	17.5	35.4	17.1	48.1	37.2	19.1	6.9	0.7	0.5	1.6	1.4
<b>Q.2020-2021</b>	1.5	1.8	27.5	57.2	36.4	31.6	23.6	13.1	5.5	6.2	8.6	1.9
<b>Q.Promedio*</b>	8.9	33.8	71.9	62.7	52.9	45.0	32.5	19.4	10.1	4.5	3.2	3.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	1.5	1.8	8.5	13.5	13.1	11.1	6.3	4.1	3.2	1.5	1.2	1.0

**Río Diguillín en San Lorenzo (Atacalco)**



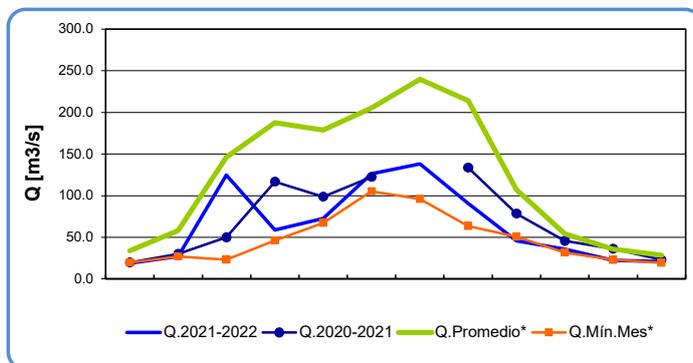
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	1.9	5.6	23.5	9.4	23.1	19.1	12.5	7.0	3.9	3.1	2.8	2.9
<b>Q.2020-2021</b>	1.5	1.9	20.1	38.3	16.2	14.7	14.9	10.8	5.3	4.7	4.9	2.4
<b>Q.Promedio*</b>	4.9	17.1	32.2	28.2	25.2	21.0	17.3	12.2	7.9	4.8	3.7	3.2
<b>Q.Mín.Mes*</b>	1.2	1.7	5.4	6.6	9.9	8.8	5.2	3.3	2.5	1.9	1.4	1.5

**Río Ñuble en San Fabián**



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	12.2	30.8	79.4	35.6	93.9	101.6	95.1	54.2	24.5	14.9	11.8	10.5
<b>Q.2020-2021</b>	12.3	12.5	69.3	161.3	92.1	104.5	157.3	134.2	55.1	31.7	22.8	14.0
<b>Q.Promedio*</b>	27.8	83.2	146.8	138.1	130.3	135.1	142.2	130.0	84.8	43.9	27.8	21.5
<b>Q.Mín.Mes*</b>	8.9	12.5	26.0	51.5	40.6	46.1	47.0	27.7	26.9	18.0	14.1	10.2

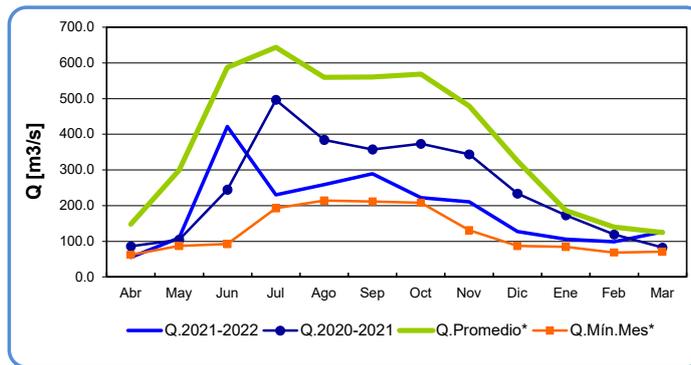
**Río Biobío en Llanquén**



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	18.8	27.1	124.7	59.0	72.7	126.1	138.3	90.7	45.8	35.9	22.3	20.9
<b>Q.2020-2021</b>	19.7	30.1	49.8	116.7	98.8	122.4		133.7	78.6	45.8	36.1	22.9
<b>Q.Promedio*</b>	34.1	58.2	146.1	187.6	178.7	205.3	239.6	214.0	106.9	54.4	35.6	28.7
<b>Q.Mín.Mes*</b>	19.7	27.0	23.3	46.1	67.2	105.2	96.0	63.7	50.8	31.8	22.9	19.5

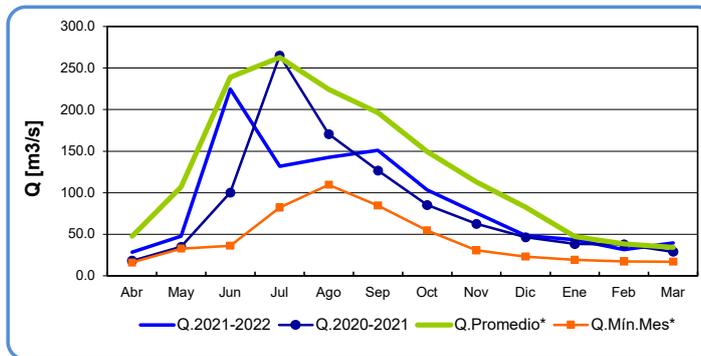
(\*) Sin información

**Río Biobío en Rucalhue**



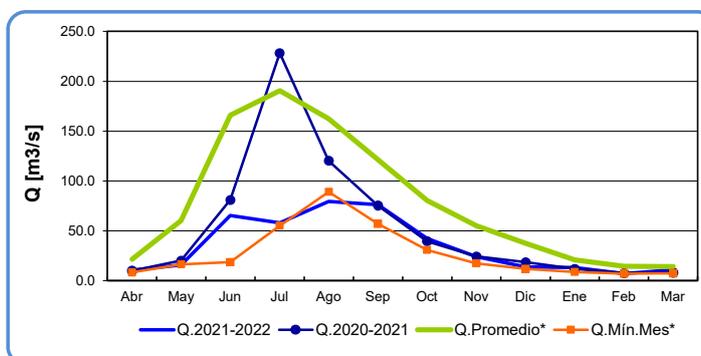
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	54.6	110.0	421.6	230.6	258.7	289.3	221.9	211.2	127.9	106.4	98.7	126.7
<b>Q.2020-2021</b>	85.9	104.3	244.8	496.3	384.0	357.6	372.9	343.7	233.9	173.0	118.9	82.3
<b>Q.Promedio*</b>	148.2	299.0	587.1	643.6	559.4	560.4	568.4	478.8	325.0	186.8	139.8	124.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	61.9	87.3	92.1	192.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8

**Río Cautín en Cajón**



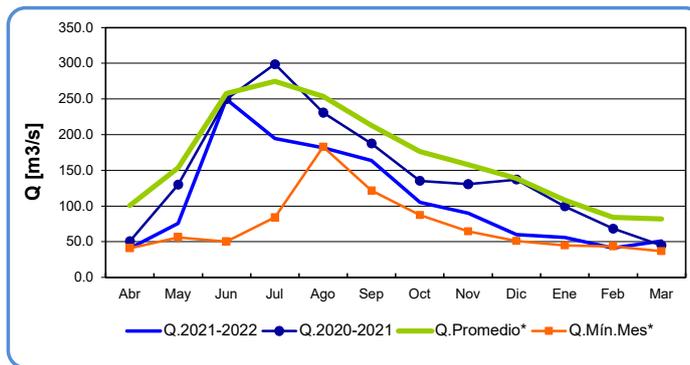
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	28.5	47.8	224.7	131.8	142.7	151.1	103.3	75.8	48.6	43.6	31.5	39.4
<b>Q.2020-2021</b>	18.2	35.0	100.1	265.0	170.7	126.8	85.3	62.4	46.4	38.6	37.8	29.0
<b>Q.Promedio*</b>	47.9	106.9	239.1	262.9	224.4	196.3	149.6	113.1	82.4	47.3	38.5	34.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	16.1	32.8	36.3	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1

**Río Cruces en Rucaco**



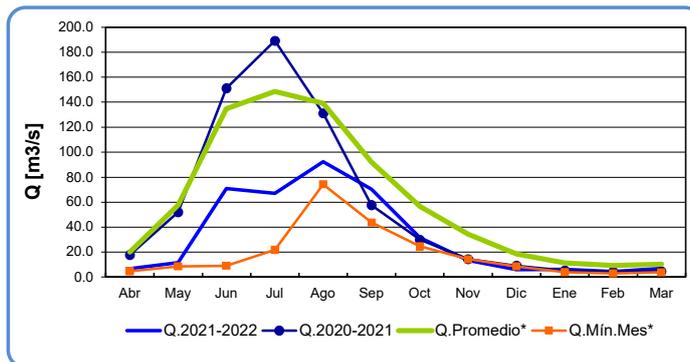
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	10.6	15.6	65.2	58.0	79.3	76.2	42.3	24.0	13.8	13.2	7.2	11.1
<b>Q.2020-2021</b>	10.0	20.1	80.9	228.2	120.3	75.4	39.5	24.3	18.5	11.9	7.7	8.1
<b>Q.Promedio*</b>	21.7	60.4	165.9	190.5	162.5	121.6	80.5	55.1	37.7	21.1	14.5	14.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	8.3	16.5	18.5	55.0	89.1	56.9	30.7	17.5	11.9	8.7	7.1	7.2

**Río Pilmaiquén en San Pablo**



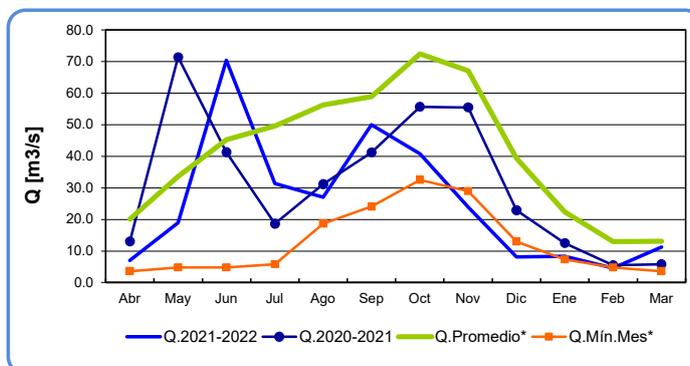
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	40.8	75.6	249.9	195.0	181.8	163.7	105.3	90.2	60.1	56.0	41.5	51.1
<b>Q.2020-2021</b>	50.8	130.0	249.9	298.7	231.0	187.7	135.2	130.6	137.0	99.5	68.5	45.1
<b>Q.Promedio*</b>	101.1	153.5	257.7	275.0	253.9	213.1	176.3	157.9	138.7	108.2	84.4	82.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	41.2	56.3	50.4	84.2	182.9	121.7	87.3	64.8	51.3	44.9	43.8	36.9

**Río Negro en Chahuilco**



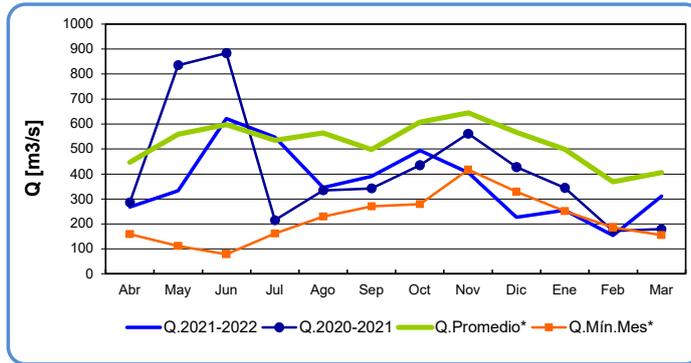
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	6.9	11.5	71.0	67.1	92.3	70.4	31.7	13.6	6.0	6.1	4.6	7.1
<b>Q.2020-2021</b>	17.8	52.0	151.2	189.3	131.1	57.6	29.9	14.4	9.2	5.3	4.6	4.7
<b>Q.Promedio*</b>	20.2	57.7	134.7	148.6	139.0	92.1	56.7	34.3	18.7	11.3	9.3	10.4
<b>Q.Min.Mes*</b>	4.6	8.7	9.2	21.7	74.3	43.7	24.7	14.4	8.6	4.1	3.0	3.9

**Río Cisnes ante junta Río Moro**



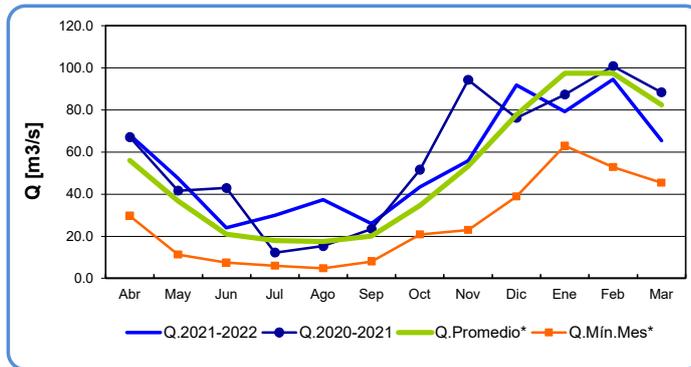
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	7.0	19.0	70.4	31.4	27.1	50.0	40.8	23.9	8.1	8.4	4.6	11.3
<b>Q.2020-2021</b>	13.0	71.4	41.3	18.6	31.2	41.2	55.7	55.5	22.9	12.5	5.5	5.8
<b>Q.Promedio*</b>	20.1	33.6	45.2	49.6	56.3	58.9	72.4	67.1	39.4	22.4	13.0	13.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	3.6	4.8	4.8	5.8	18.7	24.1	32.5	28.9	13.1	7.3	4.8	3.6

**Río Aysén en Puerto Aysén**



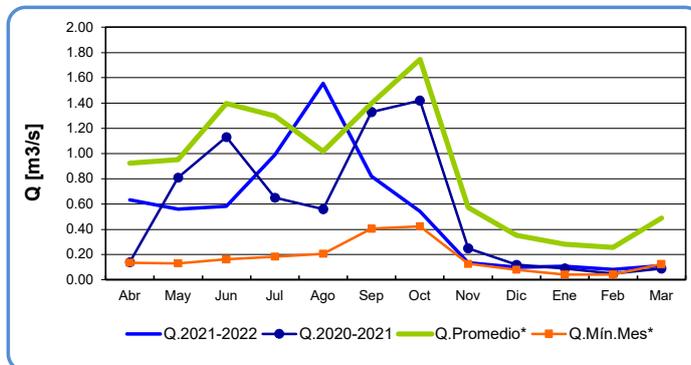
	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	268	332	621	547	345	391	493	406	227	255	154	311
<b>Q.2020-2021</b>	286	835	883	215	334	342	435	561	427	344	172	179
<b>Q.Promedio*</b>	446	559	597	535	563	497	607	645	567	499	369	406
<b>Q.Mín.Mes*</b>	159	112	79	162	230	270	280	417	328	251	187	155

**Río Paine en Parque Nacional 2**



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	68.1	47.6	24.1	30.0	37.4	26.1	43.5	56.0	91.8	79.4	94.5	65.5
<b>Q.2020-2021</b>	67.1	41.7	42.9	12.2	15.3	23.5	51.6	94.3	76.3	87.3	100.8	88.4
<b>Q.Promedio*</b>	56.0	36.7	20.9	18.0	17.5	20.0	34.6	53.3	77.7	97.5	97.4	82.5
<b>Q.Mín.Mes*</b>	29.7	11.3	7.5	6.0	4.8	8.0	20.8	23.1	38.9	63.0	52.9	45.4

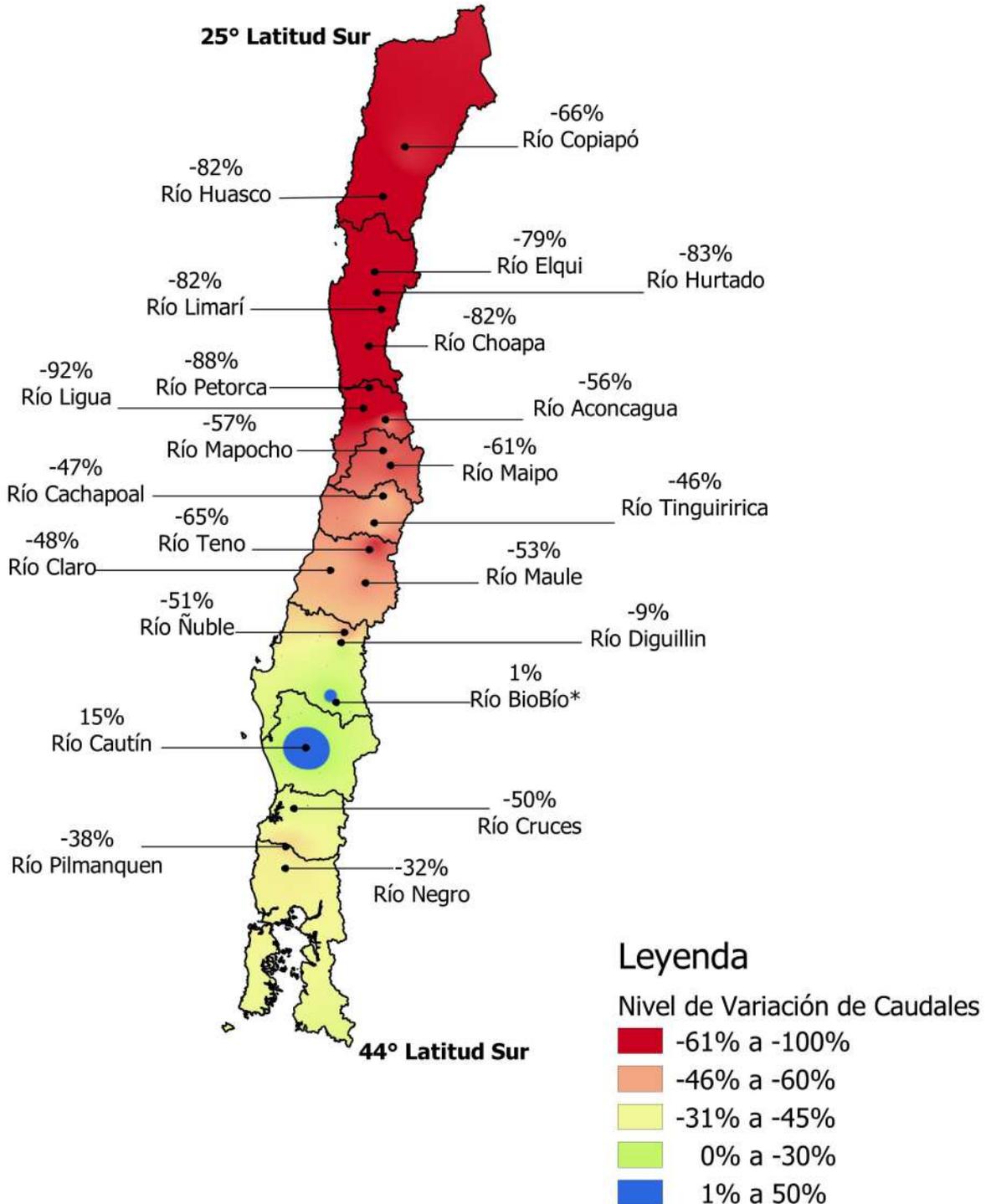
**Río Las Minas en B.T. Sendos**



	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
<b>Q.2021-2022</b>	0.63	0.56	0.58	0.99	1.56	0.82	0.54	0.14	0.10	0.11	0.08	0.11
<b>Q.2020-2021</b>	0.14	0.81	1.13	0.65	0.56	1.33	1.42	0.25	0.12	0.09	0.05	0.09
<b>Q.Promedio*</b>	0.93	0.95	1.40	1.30	1.02	1.40	1.75	0.57	0.35	0.28	0.26	0.49
<b>Q.Mín.Mes*</b>	0.14	0.13	0.16	0.18	0.21	0.41	0.42	0.13	0.08	0.04	0.04	0.12

\* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1991 - 2020

## Mapa de Variación de Caudales para el mes de Marzo 2022 con respecto al caudal 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 Marzo de 2022  
(mill-m<sup>3</sup>)

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO VOL. ACTUAL		Marzo		USO PRINCIPAL
				HISTORICO MENSUAL	CAPACIDAD (%)	2022	2021	
Conchi	Antofagasta	Loa	22	15	68%	15	14	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	8.1	1%	0.2	4.6	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	119	46%	77	100	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	27	54%	21	28	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	134	27%	57	99	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	57	15%	13	32	Riego
La Paloma	Coquimbo	Limarí	750	376	13%	95	205	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	60	0%	0.0	15	Riego
Culimo	Coquimbo	Quilimarí	10	1.7	19%	1.9	2.6	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	18	4%	1.1	1.8	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	32	3%	1.5	6.2	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	22	32%	11	3.5	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	13	0%	0.0	0.6	Agua Potable
El Yeso	Metropolitana	Maipo	220	206	70%	154	172	Agua Potable
Rungue	Metropolitana	Maipo	1.7	0.2	0%	0.0	0.0	Riego
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	134	44%	105	131	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	503	77%	535	493	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	981	57%	878	845	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	654	19%	276	380	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	1.9	1%	0.8	0.0	Riego
Digua	Maule	Maule	225	13	5%	11	11	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	2.6	4%	0.9	1.8	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29	4.7	21%	6.1	7.4	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	1654	11%	637	894	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	505	65%	766	410	Generación
Pangue	Biobío	Biobío	83	72	92%	77	70	Generación

**Tabla 4**  
**Resumen Anual**

EMBALSE	2021 - 2022											
	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M
Conchi	14	15	15	16	16	17	17	16	16	16	15	15
Lautaro (*)	4.4	5.8	6.7	7.3	7.4	7.3	3.6	1.7	0.5	0.2	0.2	0.2
Santa Juana	97	96	98	97	99	102	98	94	89	85	81	77
La Laguna (**)	28	28	28	28	28	29	28	27	25	23	22	21
Puclaro (**)	94	92	91	92	92	90	86	82	76	69	63	57
Recoleta (***)	29	27	27	27	27	25	24	23	21	19	17	13
La Paloma	194	188	184	182	178	173	163	150	134	119	107	95
Cogotí	14	13	12	11	10	9	8.3	6.2	4.2	0.9	0.0	0.0
Culimo	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.1	2.0	1.9
El Bato	1.7	1.7	1.9	2.1	2.3	2.5	2.5	2.3	2.0	1.6	1.3	1.1
Corrales	4.5	3.1	2.9	3.6	4.7	5.6	8.0	7.4	6.4	4.8	2.9	1.5
Aromos	2.7	2.8	3.8	9.3	13.0	16.3	19	22	19	16	14	11
Peñuelas	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.0	0.0
El Yeso	175	172	175	179	180	169	154	157	158	165	166	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	126	134	161	177	235	237	237	231	197	153	120	105
Rapel	443	398	451	399	611	599	602	588	582	568	554	535
Colbún	513	559	470	508	913	1002	1367	1495	1377	1112	958	878
Lag. Maule	372	368	374	383	406	421	441	436	402	353	313	276
Bullileo	0.8	2.5	17.2	22	46	60	60	59	46	26	5.6	0.8
Digua	5.1	29	87	120	170	225	212	169	116	53	18	11
Tutuvén	0.8	1.7	2.3	3.0	6.1	8.8	9.3	8	6	2.8	1.9	0.9
Coihueco	3.8	6.9	15	24	28	29	29	27	22	17	11	6
Lago Laja (&)	837	769.8	872	891	945	1030	1168	1224	1093	913	748	637
Ralco	414	414	458	414	544	787	1079	1085	1026	1012	933	766
Pangue	69	74	72	74	78	73	72	74	81	79	77	77

(\*) : Curva corregida por embanque

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

(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

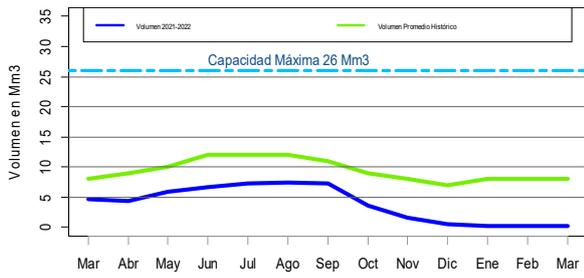
(\*\*\*) : destrucción parcial del peraltamiento del vertedero, se calibra la capacidad máxima actual.



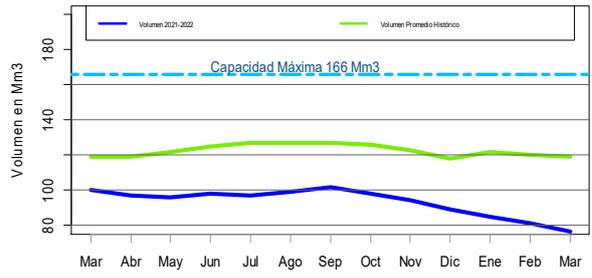
Volumen 2021-2022

Volumen Promedio Histórico

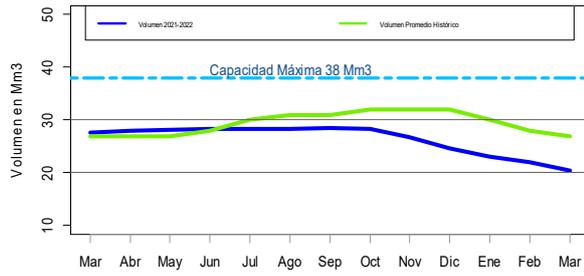
**Embalse Lautaro (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Atacama**



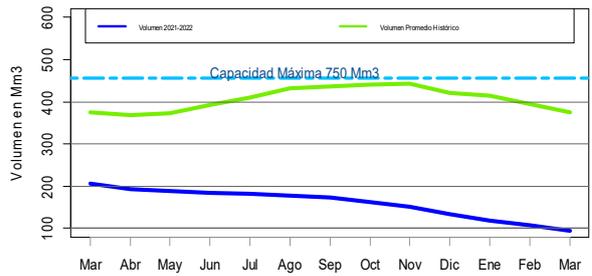
**Embalse Santa Juana (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Atacama**



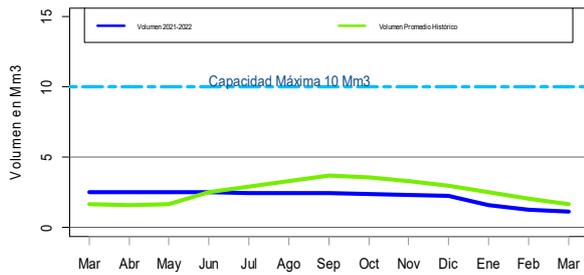
**Embalse La Laguna (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



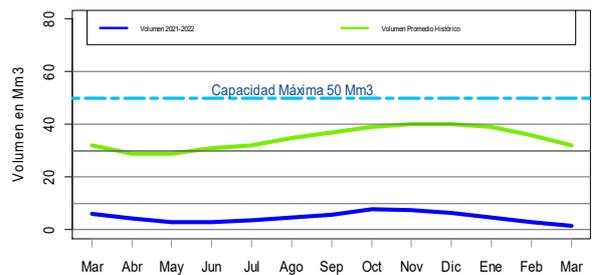
**Embalse La Paloma (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



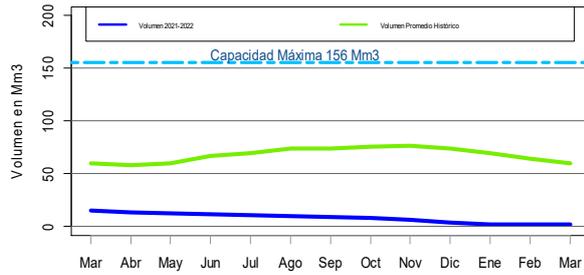
**Embalse Culimo (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



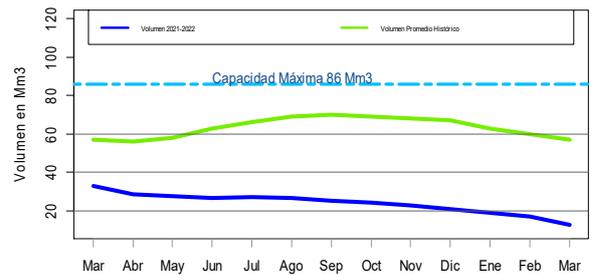
**Embalse Corrales (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



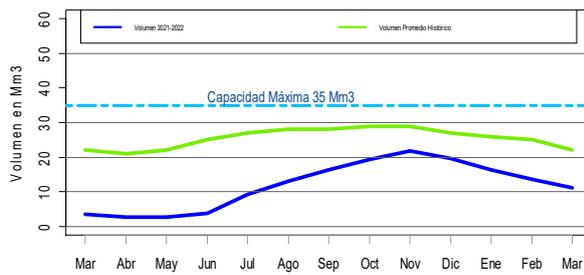
**Embalse Cogotí (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



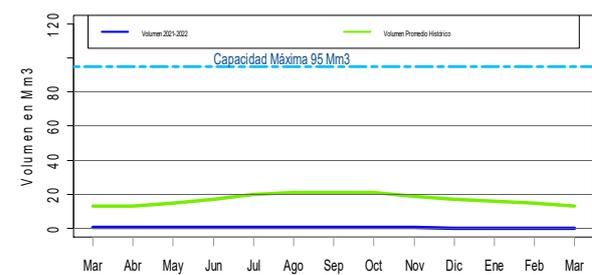
**Embalse Recoleta (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Coquimbo**



**Embalse Aromos (AGUA POTABLE) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Valparaíso**



**Embalse Peñuelas (AGUA POTABLE) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de Valparaíso**

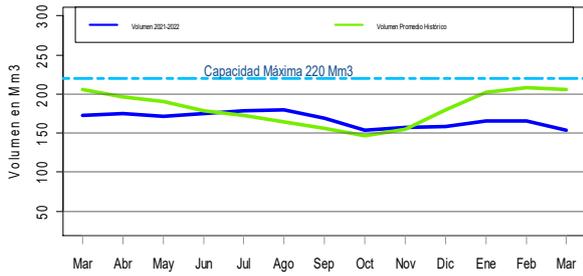




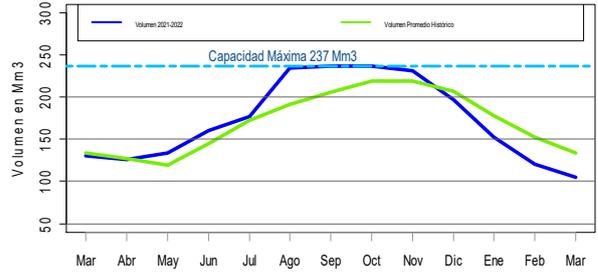
Volumen 2021-2022

Volumen Promedio Histórico

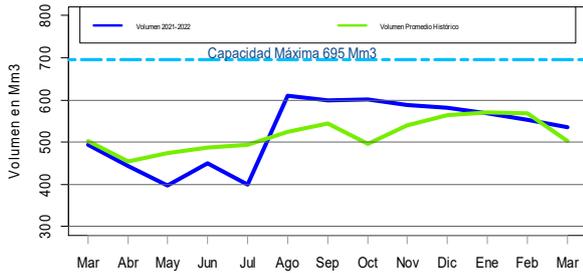
**Embalse El Yeso (AGUA POTABLE) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región Metropolitana**



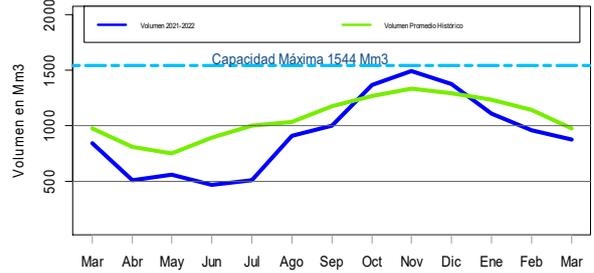
**Embalse Convento Viejo (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de O'Higgins**



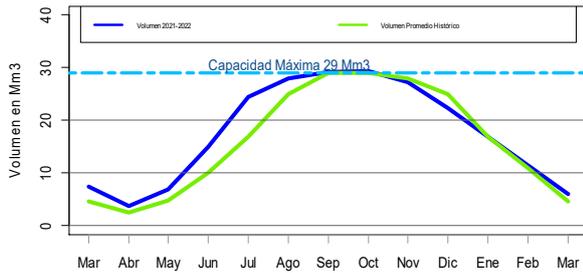
**Embalse Rapel (GENERACIÓN) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región de O'Higgins**



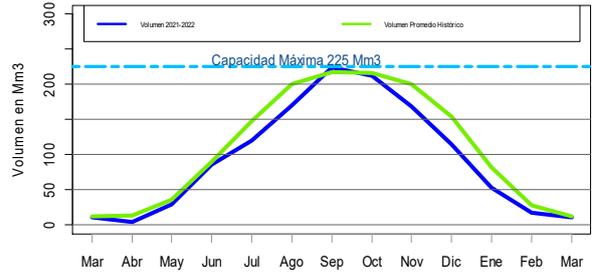
**Embalse Colbún (GENERACION) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Maule**



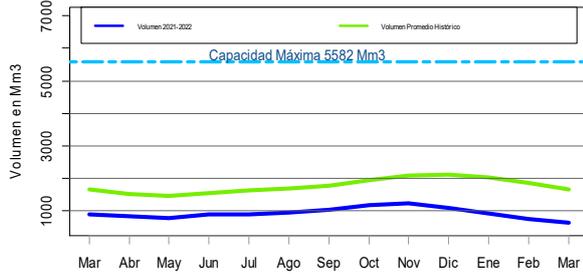
**Embalse Coihueco (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Ñuble**



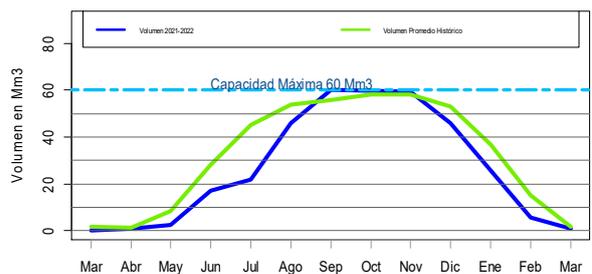
**Embalse Digua (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Maule**



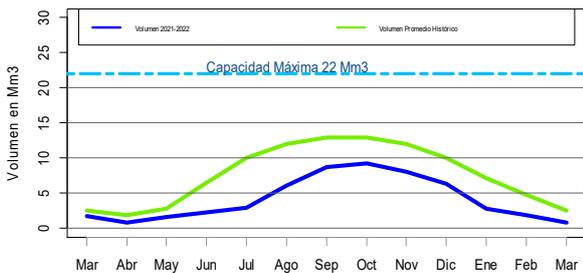
**Embalse Lago Laja (MIXTO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Biobío**



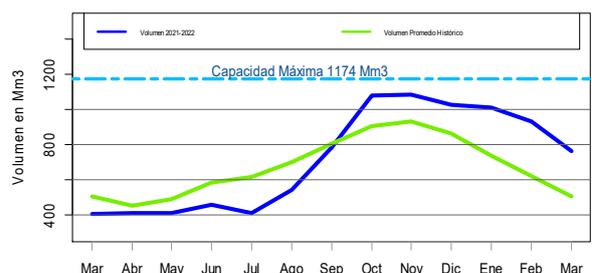
**Embalse Bullileo (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Maule**



**Embalse Tutuvén (RIEGO) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Maule**



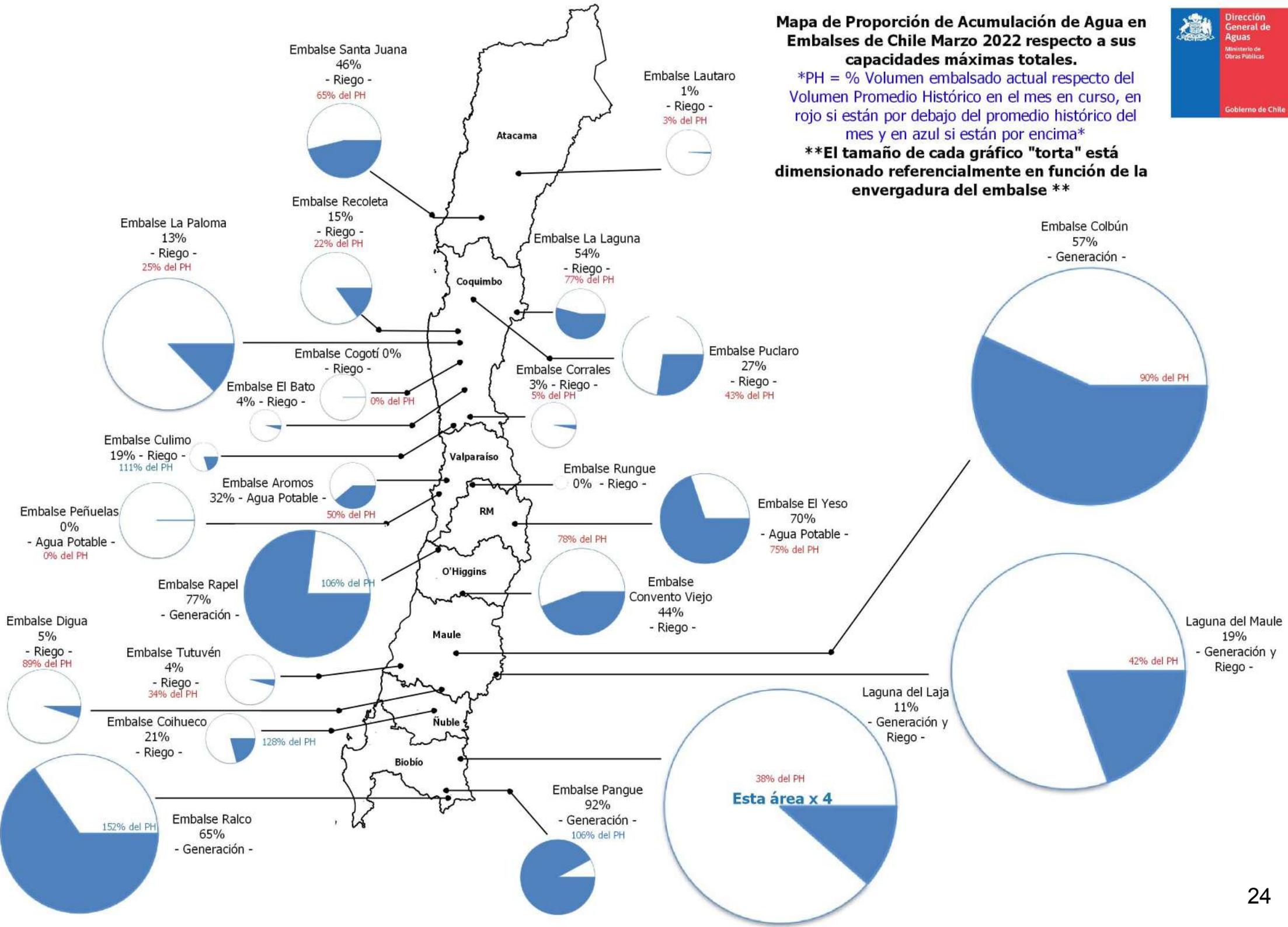
**Embalse Raico (GENERACIÓN) Marzo 2021 - Marzo 2022, Región del Biobío**



### Mapa de Proporción de Acumulación de Agua en Embalses de Chile Marzo 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\*\***



## V Aguas Subterráneas

### Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

