

# BOLETÍN N° 552

## MES: ABRIL

## AÑO 2024

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

Estación Meteorológica y Nieves Cuesta Moraga, Región de Los Lagos

### CONTENIDO:

1. RESUMEN SITUACIÓN HIDROLÓGICA
2. RESUMEN DE TABLAS Y GRÁFICOS, POR VARIABLE, ASOCIADAS A LAS ESTACIONES MÁS REPRESENTATIVAS CONTROLADAS
  - 2.1 PLUVIOMETRÍA
  - 2.2 FLUVIOMETRÍA
  - 2.3 EMBALSES
  - 2.4 AGUAS SUBTERRÁNEAS

Nota: Datos provisionales sujetos a modificación

SSD N°: 18053934





## 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](http://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 ABRIL DE 2024

### Precipitaciones

Durante el mes de abril, se registraron precipitaciones en las estaciones de la red meteorológica de la DGA desde la región de Antofagasta al sur.

En comparación al año pasado, los montos acumulados a la fecha han sido mayores en las regiones de Antofagasta y Copiapó, y entre las regiones del Maule y de Los Ríos.


Con respecto al Promedio 1991-2020, la condición nacional es deficitaria, excepto entre las regiones de Antofagasta y el norte de la región de Coquimbo alcanzando superávits mayores a 200% inclusive, y en las regiones de La Araucanía y de Los Ríos, donde se puede observar un superávit de 54% en Angol.

Por otro lado, se observa situación deficitaria mayormente predominante entre las cuencas del Limarí y del Maipo.

### Caudales

Los registros de caudales durante el mes de abril en comparación al mes anterior, evidencian que, para la Región de Atacama se presentó un incremento disperso para ambas cuencas, del 7% para el *río Copiapó* y del 189% para el *río Huasco*. En tanto, para la Región de Coquimbo en los *ríos Hurtado y Grande* mostraron un aumento promedio del 55% debido a las precipitaciones de agua y nieve registradas durante los primeros días del mes de abril; por otra parte, *río Elqui* disminuyó su caudal medio mensual aproximadamente un 19% respecto del mes de marzo 2024. Por otro lado, entre el sector sur de la Región de Coquimbo hasta la cuenca del *río Maule* se manifestó un descenso en promedio del 27%, destacando para este tramo las bajas más significativas en el *río Aconcagua* (Región de Valparaíso) con un descenso del 40%, seguido de los *ríos Cachapoal y Tinguiririca* ambos de la Región de O'Higgins con un 38% y un 36%, respectivamente. No obstante, entre las regiones del Maule y sector norte de Aysén se registró un aumento en promedio de un 49% para los montos de caudales, cuyo mayor incremento fue en el *río Biobío* con un 73% con un caudal medio mensual para el mes de abril de 55,5 m<sup>3</sup>/s medidos en Llanquén. Finalmente, en la Región de Magallanes, el *río Paine* evidenció un caudal mensual promedio de 46 m<sup>3</sup>/s, lo que equivale a una disminución del 18% comparado con el mes de marzo.

Al realizar un balance de los caudales medios mensuales en comparación al mes de abril del año 2023, entre las regiones de Atacama y sector norte de la Región de Valparaíso se observó una disminución del 21% en promedio, destacando principalmente *río Hurtado en San Agustín y río Grande en Las Ramadas*, ambas estaciones pertenecientes a la Región de Coquimbo con un 40% y 37% de baja, respectivamente. Por otra parte, entre el sector sur de la Región de Valparaíso y la Región de Aysén se registraron incrementos en promedio del 75% en los caudales respecto del año anterior; cabe mencionar que en este mismo tramo se registraron descensos en las estaciones, *río Claro en Rauquén y río Perquilauquén en San Manuel* (Región del Maule) ambas con un 38% menos de caudal.



En términos de caudales promedios históricos (años 1991 – 2020), los ríos desde la Región de Atacama hasta la Región del Maule, muestra una disminución promedio del 48%, cuya baja más significativa se presentó en el norte del país, entre las regiones de Atacama y cuenca del río Mapocho en la Región Metropolitana con bajas que promedian un 54% menos respecto de su promedio histórico. En las regiones de Ñuble y Biobío se aprecian incrementos respecto de los caudales históricos en un 19% en promedio. En tanto, desde la Araucanía hasta el extremo sur también se registran valores negativos que bordean el 22% de disminución.

Finalmente, en relación a los caudales mínimos históricos para el mes de abril, se encontraron en su gran mayoría por sobre los valores mínimos históricos. Sin embargo, resalta la situación de déficit en la Región de Coquimbo, específicamente en la provincia del Limarí donde, en promedio, están un 14% bajo la línea de valores mínimos históricos.

## Embalses

En el transcurso del mes de abril 2024, los embalses exhibieron disminución aproximada del 7,0 % respecto al mes de marzo 2024. Al desglosar, y de manera decreciente, los embalses de "Solo Generación" denotaron una disminución del 14,5%; los embalses "Agua Potable" un 5,2%; los embalses mixtos (Generación y Riego) un 1,3% y los embalses destinados a "Riego" un 0,1%.

Realizando un comparativo del volumen total actual embalsado en el país que alcanza los 4.977 mill-m<sup>3</sup>, con abril 2023, el cual fue de 3.284 mill-m<sup>3</sup>, se registra un 51,5% más de agua almacenada con respecto al mismo periodo del año anterior. Al separar por tipo de embalse, se observa que aquellos destinados a "Generación y Riego" experimentaron un significativo aumento del 113,4% en comparación con el año 2023, seguidos por los embalses de "Agua Potable" y "Solo Generación", que aumentaron su almacenamiento en un 26,5% y 23,4% respectivamente. Mientras que los destinados a "Solo Riego" mostraron un decrecimiento del 11,7% en relación a misma fecha del año anterior, donde la Región de Coquimbo, de igual forma al mes anterior, destaca por su escaso volumen de almacenamiento a la fecha.

En cuanto a los promedios históricos (periodo comprendido entre los años 1991-2020), los embalses presentan un déficit de volumen del 2,7% a la fecha. El mayor déficit corresponde a los embalses dedicados a "Riego" con un 68,6%. Por otro lado, los embalses de "Generación y riego" muestran un aumento en su almacenamiento, con un incremento del 19,0%, así como también los embalses de "Solo Generación" y de "Agua Potable", los cuales experimentaron un incremento del 8,5% y 5,2% respectivamente.

Actualmente el volumen embalsado alcanza el 38,4% de la capacidad total a nivel nacional. Los embalses destinados en exclusiva a "Agua Potable" muestran la mayor capacidad utilizada, alcanzando el 68,1% de su totalidad, seguidos por los de "Generación" con un 55,5%. En menor medida, los embalses "Mixtos" (Generación y Riego) y "Solo Riego" ambos con un almacenamiento disponible actual del 35,4% y 15,1% respectivamente de su capacidad máxima.



A continuación, se proporciona un cuadro que detalla las variaciones experimentadas por los embalses durante el mes de abril, clasificados según su uso. Los valores negativos reflejan disminución en el volumen o déficits.

**Tabla 1. VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE EMBALSES PARA ABRIL 2024**

Tipo de Embalses	Volumen Actual mill-m <sup>3</sup>	Porcentaje respecto del Promedio* (%)	Capacidad Utilizada (%)	Variación Porcentual respecto a:	
				Mes Anterior (%)	Año Pasado (%)
Solo Riego	320	-68.6%	15.1%	-0.1%	-11.7%
Generación y Riego	2479	19.0%	35.4%	-1.3%	113.4%
Solo Generación	1940	8.5%	55.5%	-14.5%	23.4%
Agua Potable	238	5.2%	68.1%	-5.2%	26.5%
<b>Total</b>	<b>4977</b>	<b>-2.7%</b>	<b>38.4%</b>	<b>-7.0%</b>	<b>51.5%</b>

(\*) Promedio correspondiente al período 1991 – 2020



## **Aguas Subterráneas.**

En la región de Arica y Parinacota, acuífero río Lluta, en sector Lluta Bajo, los niveles se mantienen estables durante el último año.

En el acuífero Pampa del Tamarugal, en sector del mismo nombre, en la región de Tarapacá, se continúan observando niveles estables para ambos pozos analizados, sin recuperaciones o pérdidas considerables en los últimos 5 años

En la región de Atacama, en el acuífero del río Copiapó y río Huasco, sector Piedra Colgada/Angostura y sector Freirina Bajo, respectivamente, se continúan registrando niveles estables durante los últimos años, donde no se registran nuevas tasas de ascenso o descenso.

En la región de Coquimbo, en acuífero Elqui, sector Elqui Bajo, se ha observado una tendencia a la disminución en los últimos 3 meses, con los niveles más bajos registrados en los últimos 5 años. Se estima una tasa de descenso de aproximadamente 2,8 metros por año.

En la región de Valparaíso, en acuífero río La Ligua, sector Ligua Costa, se continúa observando una tasa de descenso en los niveles registrados. Se calcula una tasa de aproximadamente 2 metros por año durante los últimos 5 años.

En la región Metropolitana, en acuífero Maipo, sector Chacabuco Polpaico, luego de calcularse una tasa de descenso de 1 metro por año, para los últimos 5 años, se registró el pozo seco para el mes en análisis, con una profundidad de apropiadamente 37 metros.

En la región de O´Higgins, en acuífero Río Cachapoal, sector Doñihue/Coinco/Coltauco, se registra en un ascenso sostenido de los niveles en el último año, que se ha estabilizado en los últimos meses.

En los acuíferos que abarcan desde la región de Maule hasta Los Lagos, se han registrado niveles que siguen un patrón estacional consistente, el cual ha sido observado a lo largo de los últimos años.



**II. RESUMEN DE TABLAS Y GRÁFICOS, POR VARIABLE,  
ASOCIADAS A LAS ESTACIONES MÁS REPRESENTATIVAS  
CONTROLADAS**

**2.1.- PLUVIOMETRÍA**

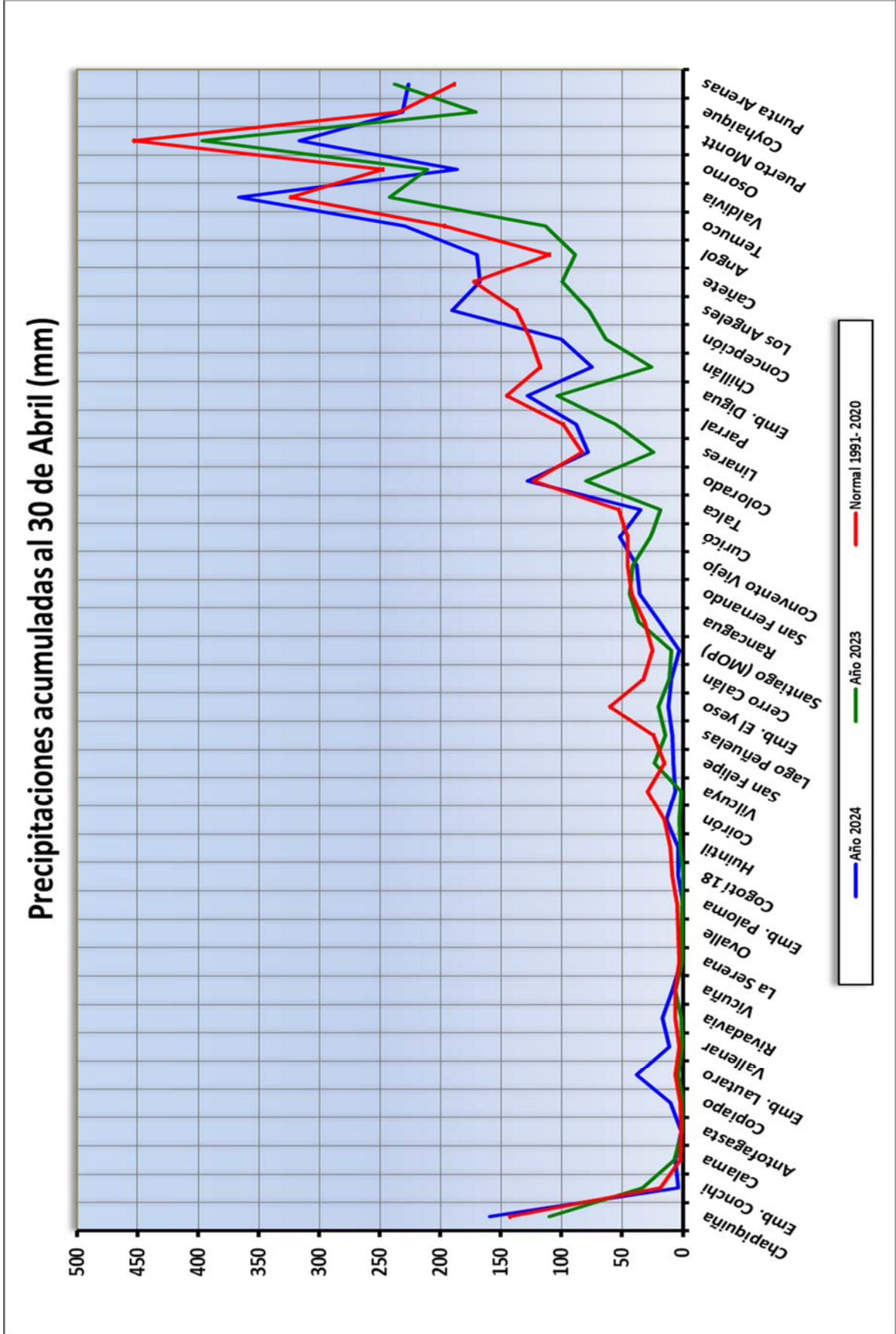
**Tabla 2.-Totales al 31 de abril de 2024**

Estaciones	Abril	Acumulada a la fecha		Promedio 1991-2020 [mm]	Exceso o Déficit %
		2024 [mm]	2023 [mm]		
Chapiquiña	0.0	159.5	110.3	142.8	12
Emb. Conchi	0.0	4.1	33.0	18.1	-77
Calama	4.8	6.6	6.8	1.8	> 200
Antofagasta	1.4	1.6	0.1	1.2	31
Copiapó	10.5	10.6	0.0	2.1	> 200
Emb. Lautaro	38.0	38.0	4.0	6.3	> 200
Vallenar	11.1	11.1	0.1	3.2	> 200
Rivadavia	17.0	17.0	1.4	6.2	174
Vicuña	8.6	8.6	6.1	5.9	46
La Serena	0.5	1.2	0.1	2.7	-56
Ovalle	0.2	0.2	0.5	3.5	-94
Emb. Paloma	0.0	0.0	0.8	4.5	-100
Cogotí 18	3.6	3.6	0.0	8.8	-59
Huintil	3.9	3.9	1.9	10.0	-61
Coirón	12.7	13.4	3.0	15.4	-13
Vilcuya	5.8	6.2	1.1	28.8	-78
San Felipe	7.5	7.8	23.5	15.2	-49
Lago Peñuelas	7.2	8.4	14.5	24.6	-66
Emb. El yeso	9.3	12.2	20.1	60.4	-80
Cerro Calán	4.3	9.6	11.4	32.5	-70
Santiago (MOP)	0.5	3.2	9.5	25.0	-87
Rancagua	11.2	19.0	36.3	31.2	-39
San Fernando	33.5	36.0	44.3	42.6	-15
Convento Viejo	37.4	38.2	41.2	45.5	-16
Curicó	47.4	52.4	27.0	45.9	14
Talca	32.3	34.5	18.5	53.2	-35
Colorado	109.3	128.0	79.5	122.9	4
Linares	67.2	78.2	24.5	83.0	-6
Parral	52.5	88.2	55.7	99.0	-11
Emb. Digua	108.5	128.4	104.0	145.7	-12
Chillán	56.2	74.8	25.8	117.3	-36
Concepción	64.4	100.2	63.8	125.8	-20
Los Ángeles	113.0	190.4	77.6	137.6	38
Cañete	80.6	167.2	99.3	172.2	-3
Angol	110.8	169.6	88.5	110.2	54
Temuco	126.0	229.7	113.7	197.0	17
Valdivia	206.4	366.7	242.4	323.6	13
Osorno	105.5	186.3	211.1	247.7	-25
Puerto Montt	170.3	316.3	397.0	453.5	-30
Coyhaique	92.0	231.1	170.6	234.7	-2
Punta Arenas	47.9	226.8	238.0	188.4	20

Promedios acumulados para el período 1991-2020 (D.G.A)

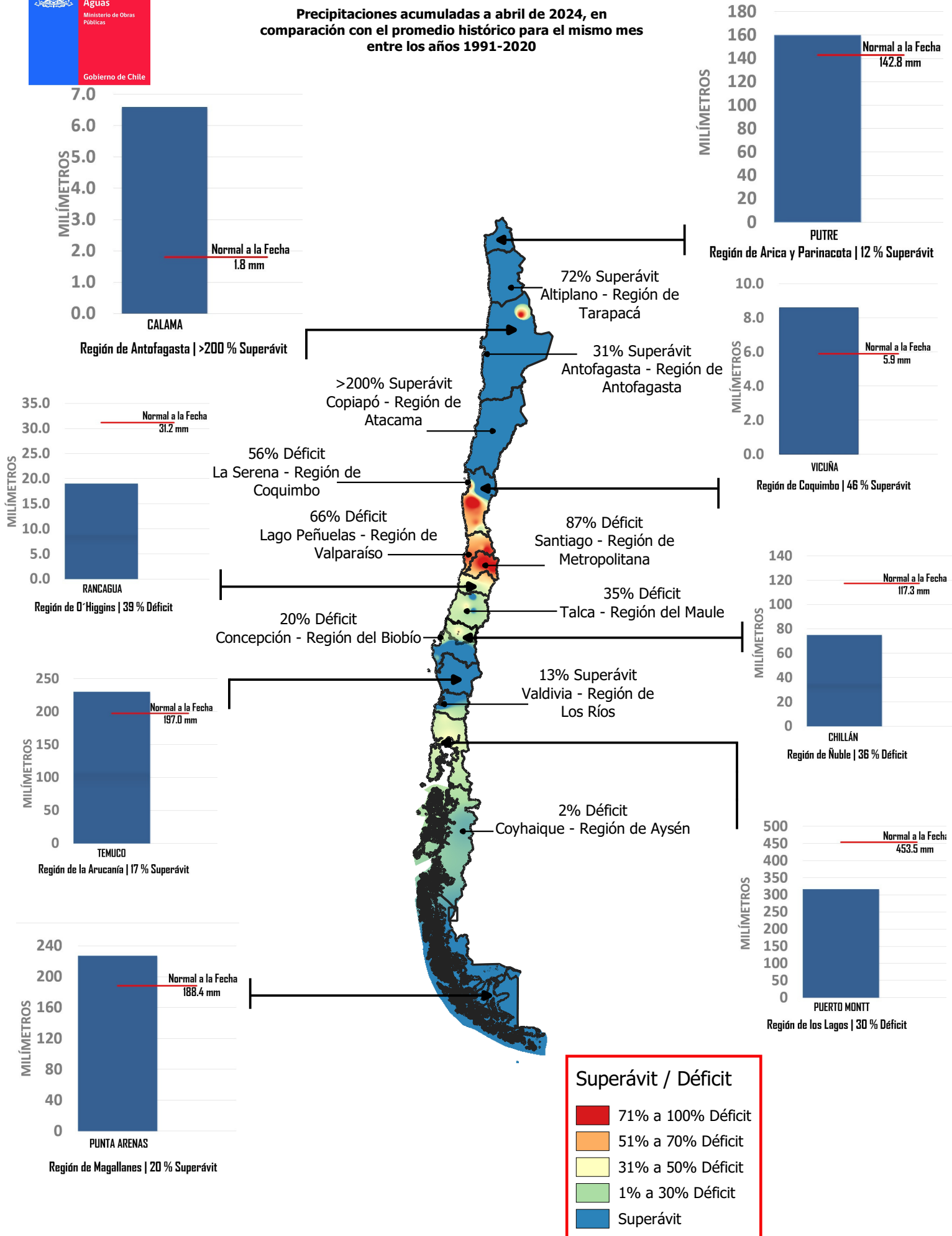
Valores expresados en milímetros (1 mm = 1 lt x m<sup>2</sup>)

FIGURA 1

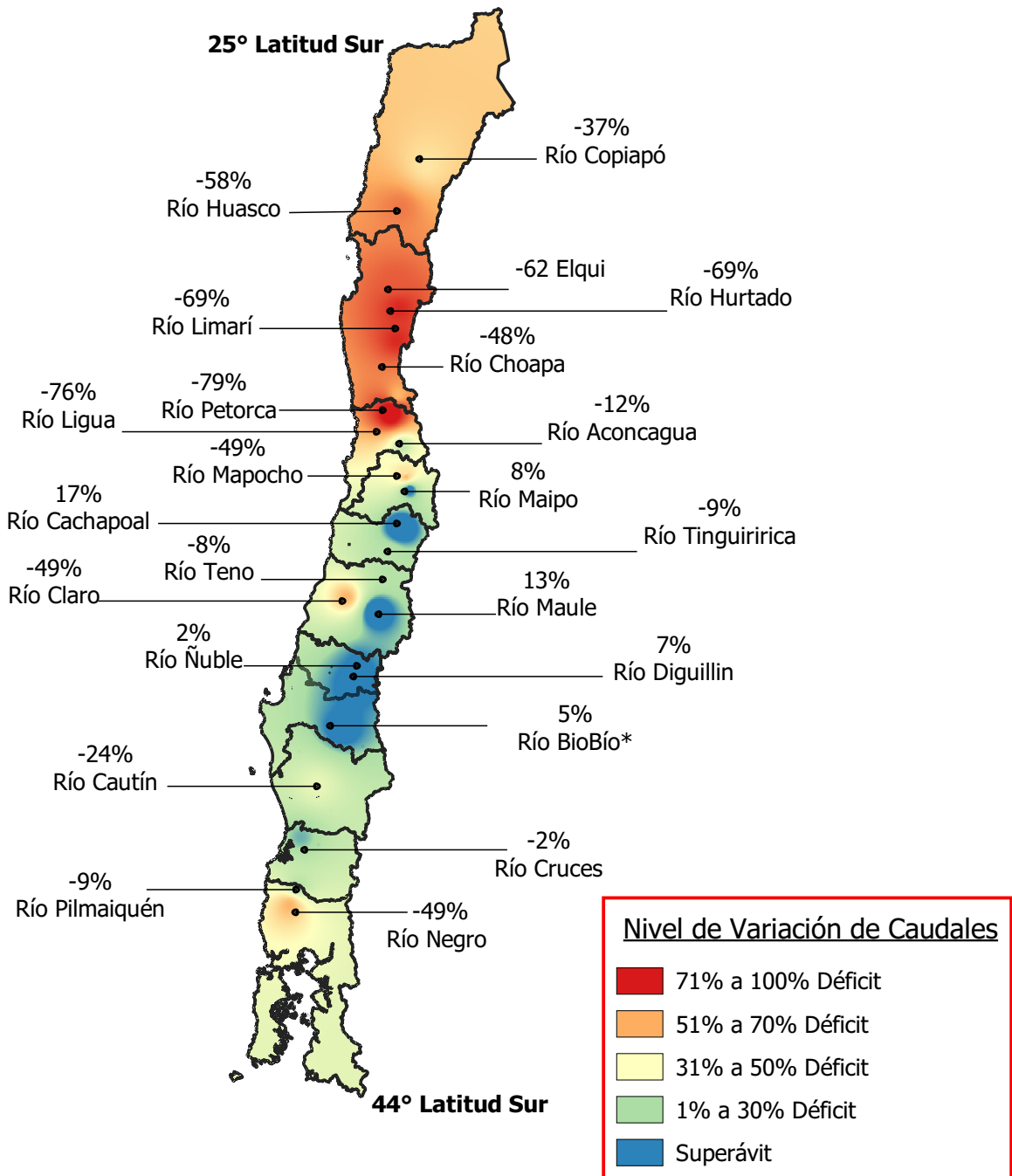




**Precipitaciones acumuladas a abril de 2024, en comparación con el promedio histórico para el mismo mes entre los años 1991-2020**



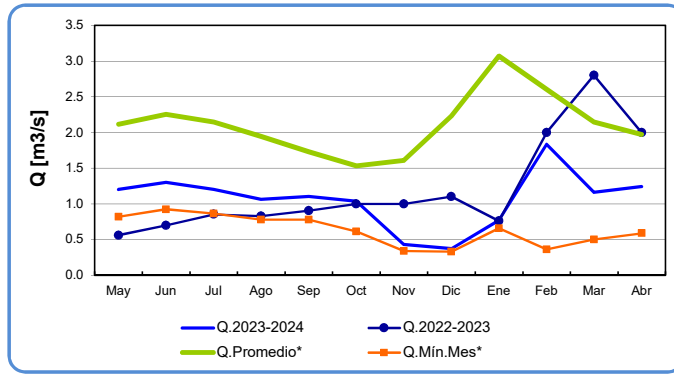
**Mapa de Variación de Caudales para el mes de abril de 2024 con respecto al promedio histórico del mismo mes en el período 1991-2020.**



(\*) 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)

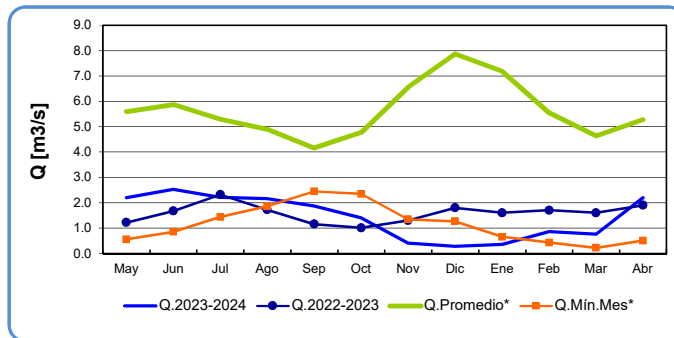


Río Copiapó en Pastillo



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	0.4	0.4	0.8	1.8	1.2	1.2
<b>Q.2022-2023</b>	0.6	0.7	0.9	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	0.8	2.0	2.8	2.0
<b>Q.Promedio*</b>	2.1	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.6	2.2	3.1	2.6	2.1	2.0
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3	0.7	0.4	0.5	0.6

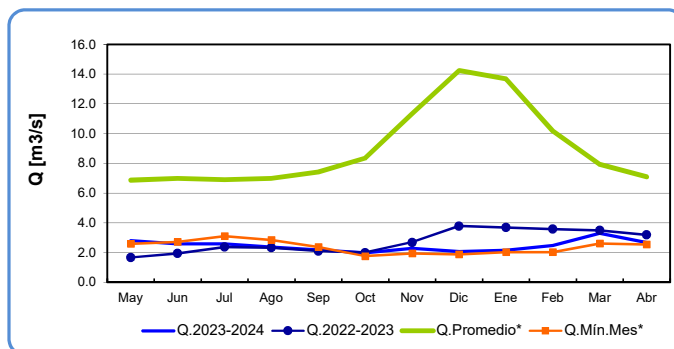
Río Huasco en El Maiten (\*)



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	2.2	2.5	2.2	2.2	1.9	1.4	0.4	0.3	0.4	0.9	0.8	2.2
<b>Q.2022-2023</b>	1.2	1.7	2.3	1.7	1.2	1.0	1.3	1.8	1.6	1.7	1.6	1.9
<b>Q.Promedio*</b>	5.6	5.9	5.3	4.9	4.2	4.8	6.6	7.9	7.2	5.5	4.6	5.3
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.6	0.9	1.4	1.9	2.4	2.3	1.3	1.3	0.7	0.4	0.2	0.5

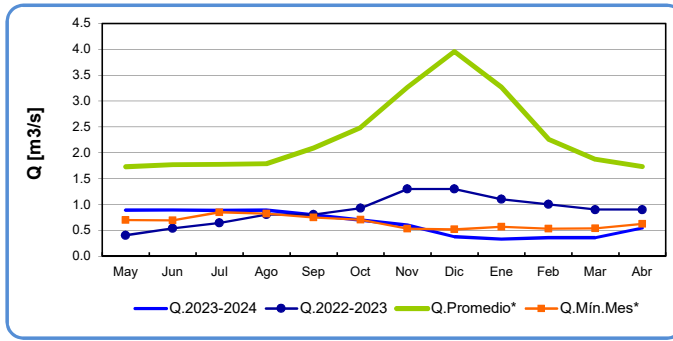
(\*) Reemplaza a Huasco en Algodones a contar del año 2021

Río Elqui en Algarrobal



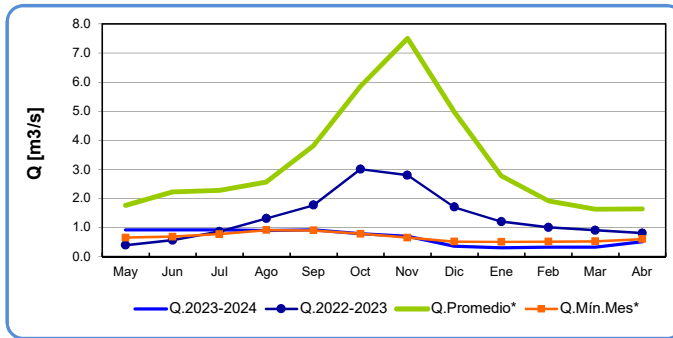
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	2.8	2.6	2.6	2.4	2.2	2.0	2.3	2.1	2.2	2.5	3.3	2.7
<b>Q.2022-2023</b>	1.7	2.0	2.4	2.3	2.1	2.0	2.7	3.8	3.7	3.6	3.5	3.2
<b>Q.Promedio*</b>	6.9	7.0	6.9	7.0	7.4	8.4	11.3	14.2	13.7	10.2	7.9	7.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	2.6	2.7	3.1	2.9	2.4	1.8	2.0	1.9	2.1	2.1	2.6	2.6

Río Hurtado en San Agustín



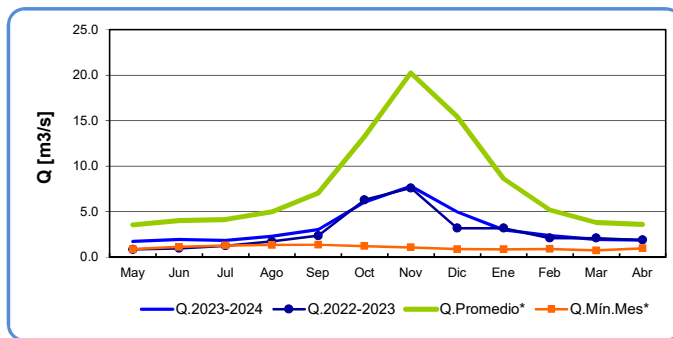
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.6	0.4	0.3	0.4	0.4	0.5
<b>Q.2022-2023</b>	0.4	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	1.3	1.3	1.1	1.0	0.9	0.9
<b>Q.Promedio*</b>	1.7	1.8	1.8	1.8	2.1	2.5	3.3	4.0	3.3	2.3	1.9	1.7
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.6

Río Grande en Las Ramadas



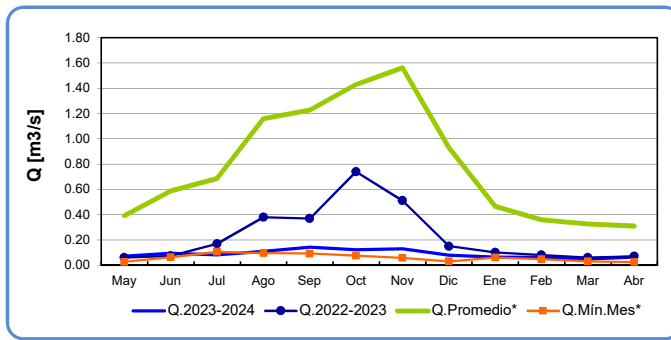
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5
<b>Q.2022-2023</b>	0.4	0.6	0.9	1.3	1.8	3.0	2.8	1.7	1.2	1.0	0.9	0.8
<b>Q.Promedio*</b>	1.8	2.2	2.3	2.6	3.8	5.9	7.5	5.0	2.8	1.9	1.6	1.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.8	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6

Río Choapa en Cuncumén



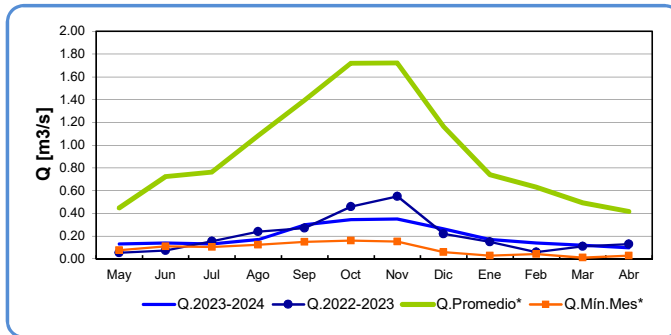
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	1.7	1.9	1.9	2.3	3.1	6.1	7.8	5.0	3.0	2.4	1.9	1.9
<b>Q.2022-2023</b>	0.9	1.0	1.3	1.7	2.4	6.3	7.6	3.2	3.2	2.1	2.1	1.9
<b>Q.Promedio*</b>	3.6	4.0	4.1	5.0	7.1	13.3	20.2	15.4	8.6	5.2	3.8	3.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1	0.9	0.9	0.9	0.8	1.0

Río Sobrante en Piñadero



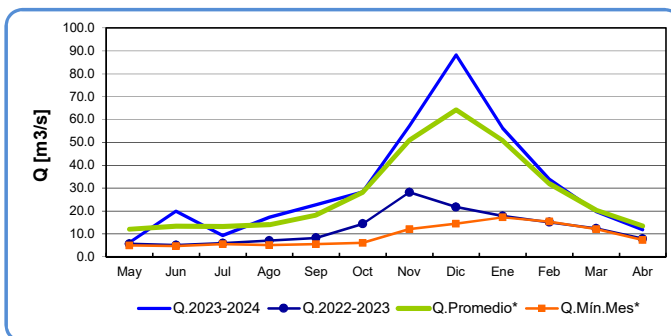
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.07	0.10	0.08	0.11	0.14	0.12	0.13	0.08	0.06	0.06	0.05	0.06
<b>Q.2022-2023</b>	0.06	0.07	0.17	0.38	0.37	0.74	0.51	0.15	0.10	0.08	0.06	0.07
<b>Q.Promedio*</b>	0.39	0.59	0.68	1.16	1.23	1.43	1.56	0.93	0.47	0.36	0.33	0.31
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.03	0.06	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03	0.06	0.05	0.03	0.03

Río Alicahue en Colliguay



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.13	0.14	0.13	0.17	0.30	0.35	0.35	0.26	0.17	0.14	0.12	0.10
<b>Q.2022-2023</b>	0.05	0.07	0.16	0.24	0.27	0.46	0.55	0.22	0.15	0.06	0.11	0.13
<b>Q.Promedio*</b>	0.45	0.72	0.76	1.08	1.39	1.72	1.72	1.16	0.74	0.63	0.49	0.42
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.08	0.11	0.11	0.12	0.15	0.16	0.15	0.06	0.03	0.04	0.01	0.03

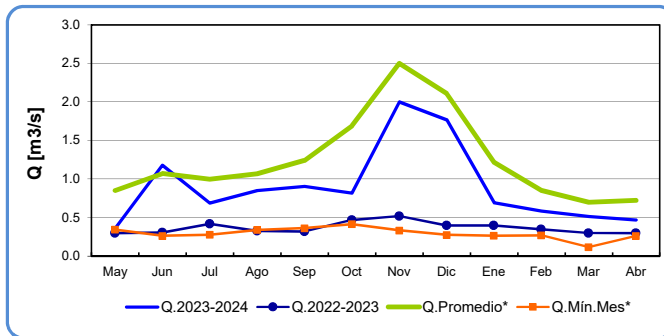
Río Aconcagua en Chacabuquito



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	6.3	20.0	9.3	17.3	22.8	28.3	57.1	88.2	56.3	34.0	19.8	11.8
<b>Q.2022-2023</b>	5.6	5.1	5.9	7.1	8.2	14.4	28.2	21.7	17.8	15.1	12.4	7.9
<b>Q.Promedio*</b>	12.1	13.4	13.2	14.1	18.3	28.2	51.0	64.2	50.9	32.0	20.3	13.5
<b>Q.Min.Mes*</b>	4.9	4.7	5.5	5.1	5.5	6.1	12.1	14.5	17.3	15.4	12.1	7.3

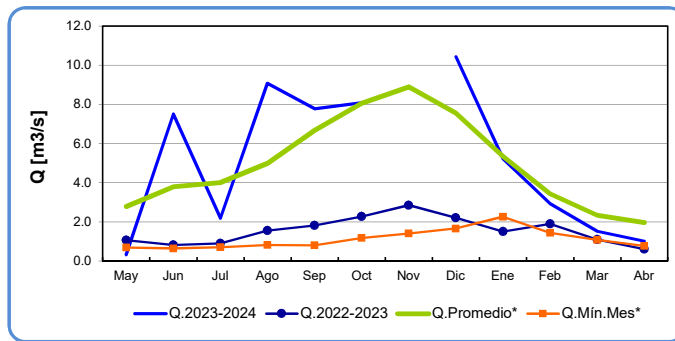


**Estero Arrayan en la Montosa**



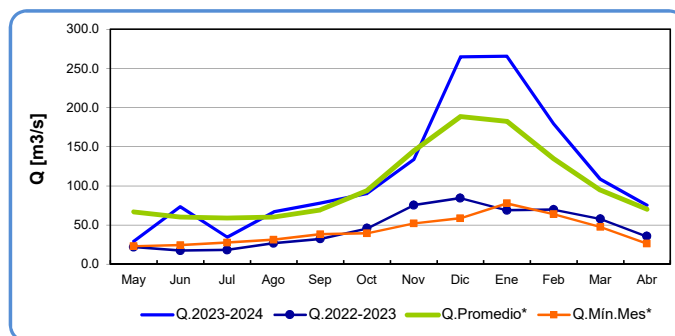
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.4	1.2	0.7	0.9	0.9	0.8	2.0	1.8	0.7	0.6	0.5	0.5
<b>Q.2022-2023</b>	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
<b>Q.Promedio*</b>	0.9	1.1	1.0	1.1	1.2	1.7	2.5	2.1	1.2	0.9	0.7	0.7
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.3

**Río Mapocho en Los Almendros**



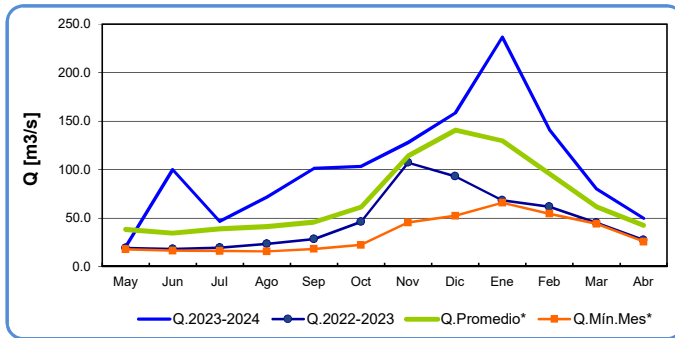
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.3	7.5	2.2	9.1	7.8	8.1	10.4	5.2	2.9	1.5	1.0	1.0
<b>Q.2022-2023</b>	1.1	0.8	0.9	1.6	1.8	2.3	2.9	2.2	1.5	1.9	1.1	0.6
<b>Q.Promedio*</b>	2.8	3.8	4.0	5.0	6.7	8.1	8.9	7.6	5.3	3.4	2.3	2.0
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2	1.4	1.7	2.3	1.4	1.1	0.8

**Río Maipo en El Manzano**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	29.4	73.2	34.5	66.8	77.9	90.1	133.3	264.5	265.6	179.4	108.6	75.4
<b>Q.2022-2023</b>	21.8	17.5	18.1	26.8	32.2	45.7	75.2	84.4	68.8	69.7	57.7	35.5
<b>Q.Promedio*</b>	66.7	60.2	58.9	60.2	69.4	93.8	144.5	188.5	182.5	134.7	94.4	69.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	23.0	24.1	27.4	31.2	38.2	39.3	51.9	58.7	77.6	63.8	47.6	26.2

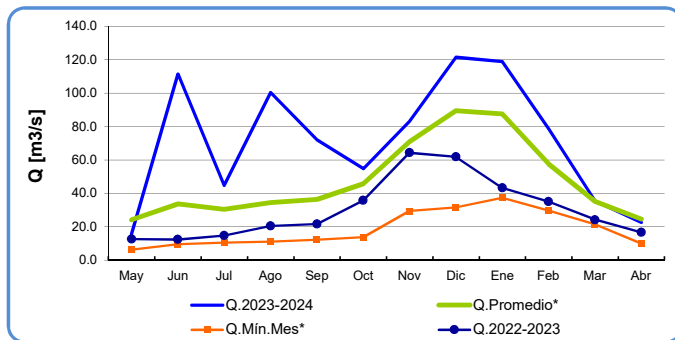
**Río Cachapoal en Puente Termas (Reg.Nat.)**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	20.4	100.0	46.6	71.6	101.4	103.2	128.1	158.5	236.7	141.4	80.2	49.8
<b>Q.2022-2023</b>	19.1	18.0	19.4	23.4	28.3	46.2	107.2	93.0	68.2	61.6	45.1	27.3
<b>Q.Promedio*</b>	38.4	34.5	38.9	41.1	45.8	61.2	114.1	140.7	129.8	95.8	61.8	42.5
<b>Q.Min.Mes*</b>	17.8	16.4	16.0	15.7	18.3	22.4	45.4	52.4	65.9	54.6	44.2	25.7

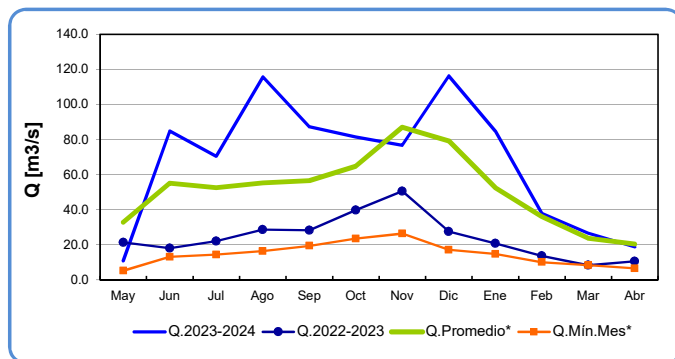
(\*) Caudal de junio hasta 22/06/2023

**Río Tinguiririca bajo Los Briones**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	15.7	111.5	44.7	100.4	71.9	54.7	83.7	121.5	118.9	78.7	35.4	22.5
<b>Q.2022-2023</b>	12.6	12.4	14.7	20.5	21.6	35.8	64.3	61.8	43.2	35.0	24.2	16.6
<b>Q.Promedio*</b>	24.2	33.6	30.3	34.3	36.3	45.7	70.8	89.5	87.6	57.5	35.2	24.6
<b>Q.Min.Mes*</b>	6.3	9.6	10.5	11.0	12.1	13.8	29.3	31.6	37.3	29.5	21.4	10.0

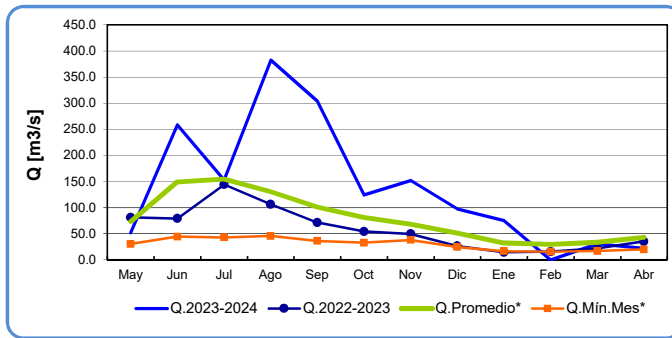
**Río Teno despues de Junta con Claro**



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	10.9	84.9	70.4	115.6	87.2	81.3	76.7	116.2	84.8	38.0	26.7	18.7
<b>Q.2022-2023</b>	21.4	18.1	22.2	28.7	28.4	39.9	50.6	27.5	20.8	13.7	8.3	10.6
<b>Q.Promedio*</b>	32.9	55.2	52.6	55.4	56.5	64.8	87.0	79.2	52.5	36.1	23.8	20.4
<b>Q.Min.Mes*</b>	5.2	13.2	14.5	16.4	19.4	23.5	26.4	17.2	14.9	10.1	8.3	6.6

(\*) Caudal de junio hasta 23/06/2023

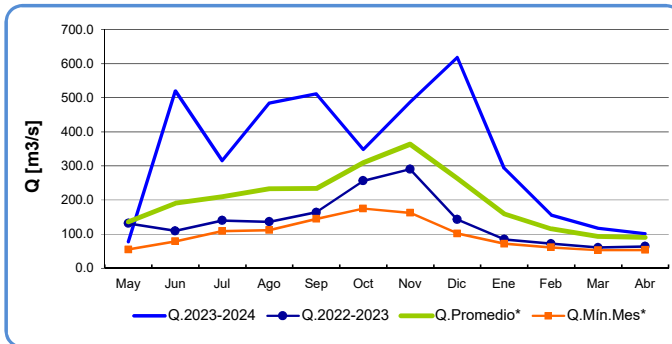
Río Claro en Rauquén



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	52.1	258.7	152.9	382.3	304.0	124.0	151.8	97.0	75.3	(*)	30.7	21.9
<b>Q.2022-2023</b>	81.1	79.1	144.1	106.5	71.5	54.3	49.6	26.4	14.6	15.8	21.8	35.4
<b>Q.Promedio*</b>	73.6	149.7	154.5	130.5	101.1	81.1	68.6	51.2	32.4	29.5	33.2	43.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	30.2	44.3	42.8	45.7	36.3	32.6	38.0	24.5	16.6	15.5	16.9	20.1

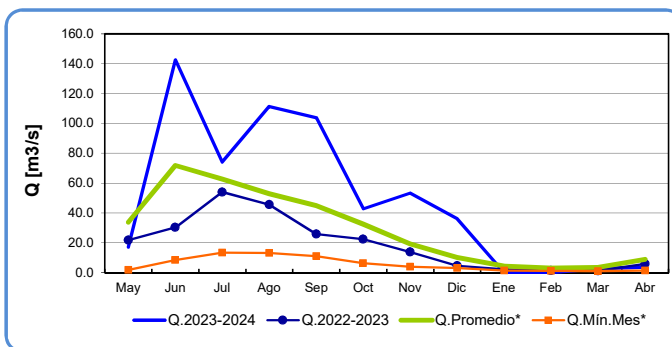
(\*) Falla de sensor

Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	77.4	520.2	315.4	484.4	511.6	348.5	487.2	618.1	293.3	155.7	117.3	102.0
<b>Q.2022-2023</b>	132.0	109.9	140.4	136.6	164.0	256.6	290.3	143.0	85.0	72.1	61.0	64.5
<b>Q.Promedio*</b>	136.3	191.1	209.5	233.0	233.9	310.2	363.7	264.2	159.6	115.3	92.7	90.5
<b>Q.Min.Mes*</b>	55.3	79.0	109.3	112.0	145.0	174.9	162.7	102.1	72.3	61.4	53.2	54.1

Río Perquillauquén en San Manuel

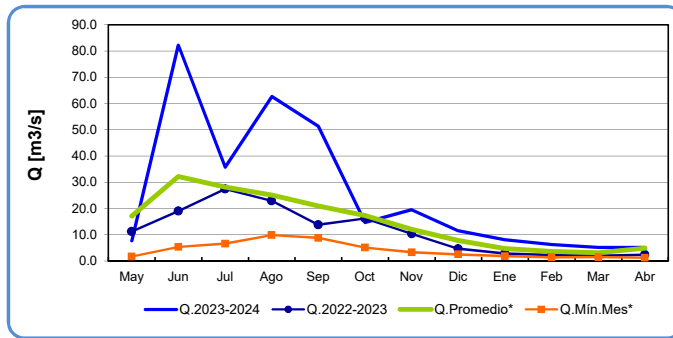


	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	17.0	142.5	74.1	111.4	103.8	42.9	53.3	36.1	(*)	(*)	2.7	3.7
<b>Q.2022-2023</b>	21.8	30.3	54.1	45.7	25.8	22.5	13.8	4.6	2.2	1.5	1.3	6.0
<b>Q.Promedio*</b>	33.8	71.9	62.7	52.9	45.0	32.5	19.4	10.1	4.5	3.2	3.6	8.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	1.8	8.5	13.5	13.1	11.1	6.3	4.1	3.2	1.5	1.2	1.0	1.5

(\*) Falla de sensor

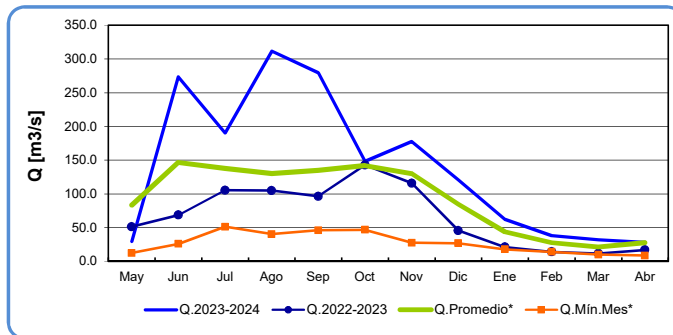


Río Diguillín en San Lorenzo (Atacalco)



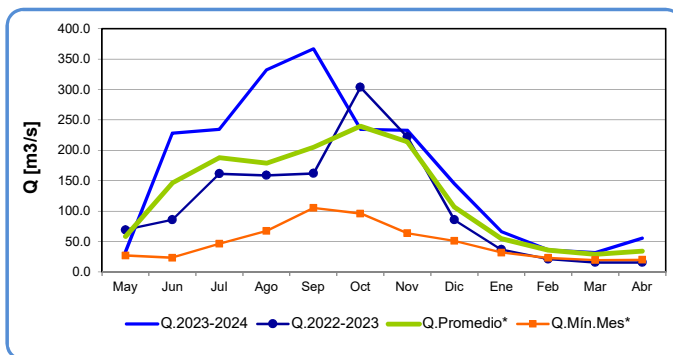
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	7.7	82.2	35.7	62.8	51.4	14.7	19.5	11.5	8.1	6.2	5.2	5.2
<b>Q.2022-2023</b>	11.3	19.0	27.5	23.0	13.8	16.2	10.4	4.7	2.9	2.3	2.0	2.4
<b>Q.Promedio*</b>	17.1	32.2	28.2	25.2	21.0	17.3	12.2	7.9	4.8	3.7	3.2	4.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	1.7	5.4	6.6	9.9	8.8	5.2	3.3	2.5	1.9	1.4	1.5	1.2

Río Ñuble en San Fabián



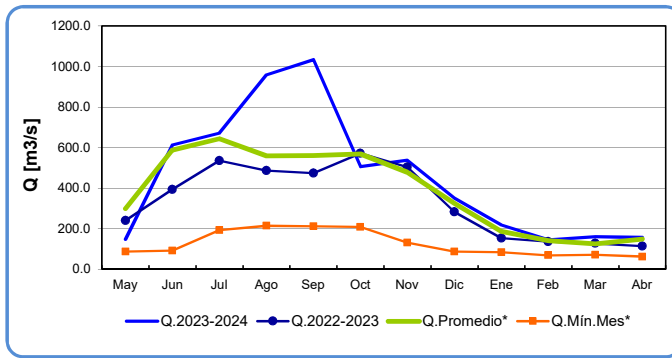
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	29.7	273.4	190.4	311.6	279.5	148.4	177.9	120.7	62.3	38.0	32.1	28.4
<b>Q.2022-2023</b>	51.4	68.8	105.5	105.0	96.5	142.8	116.0	45.6	21.3	14.1	11.7	17.1
<b>Q.Promedio*</b>	83.2	146.8	138.1	130.3	135.1	142.2	130.0	84.8	43.9	27.8	21.5	27.8
<b>Q.Min.Mes*</b>	12.5	26.0	51.5	40.6	46.1	47.0	27.7	26.9	18.0	14.1	10.2	8.9

Río Biobío en Llanquén



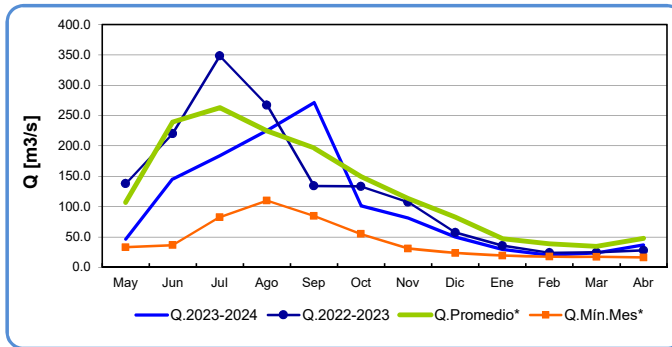
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	32.9	228.4	234.5	331.9	367.0	234.8	233.1	145.2	66.3	36.4	32.0	55.5
<b>Q.2022-2023</b>	69.2	85.8	161.5	158.9	162.0	303.7	222.1	85.6	36.7	20.8	15.5	15.6
<b>Q.Promedio*</b>	58.2	146.1	187.6	178.7	205.3	239.6	214.0	106.9	54.4	35.6	28.7	34.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	27.0	23.3	46.1	67.2	105.2	96.0	63.7	50.8	31.8	22.9	19.5	19.7

Río Biobío en Rucalhue



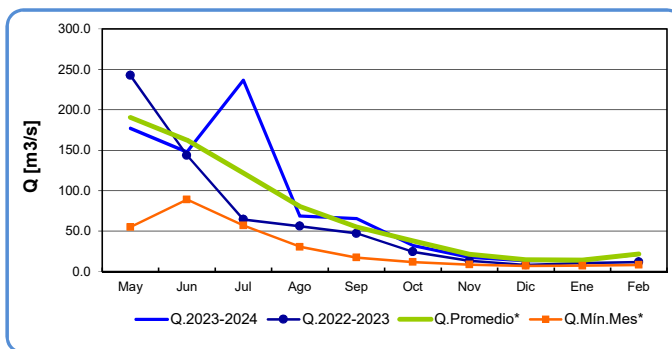
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	146.9	613.6	672.1	959.6	###	505.6	537.8	350.7	217.9	144.9	160.0	156.0
<b>Q.2022-2023</b>	240.5	393.1	534.9	486.9	473.4	571.7	503.2	282.2	152.6	135.3	127.1	113.5
<b>Q.Promedio*</b>	299.0	587.1	643.6	559.4	560.4	568.4	478.8	325.0	186.8	139.8	124.6	148.2
<b>Q.Min.Mes*</b>	87.3	92.1	192.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1	84.0	68.6	70.8	61.9

Río Cautín en Cajón



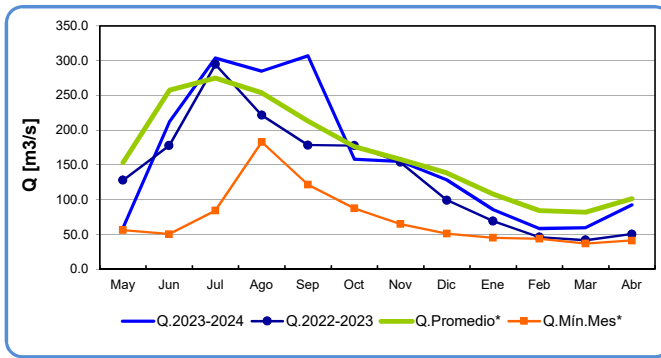
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	46.3	145.1	183.9	225.3	271.4	101.0	80.8	50.0	29.5	19.8	23.5	36.6
<b>Q.2022-2023</b>	137.7	220.1	348.3	267.0	133.9	133.0	107.3	57.3	35.4	23.7	24.4	27.5
<b>Q.Promedio*</b>	106.9	239.1	262.9	224.4	196.3	149.6	113.1	82.4	47.3	38.5	34.1	47.9
<b>Q.Min.Mes*</b>	32.8	36.3	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4	19.3	17.3	17.1	16.1

Río Cruces en Rucaco



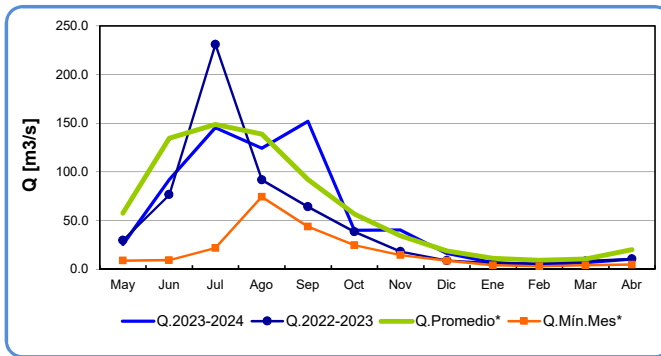
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	25.8	91.1	177.4	148.1	236.5	68.7	65.4	32.4	17.9	13.5	14.4	21.2
<b>Q.2022-2023</b>	31.0	87.6	242.5	143.9	64.5	56.2	47.2	24.5	13.3	8.3	10.7	11.8
<b>Q.Promedio*</b>	60.4	165.9	190.5	162.5	121.6	80.5	55.1	37.7	21.1	14.5	14.1	21.7
<b>Q.Min.Mes*</b>	16.5	18.5	55.0	89.1	56.9	30.7	17.5	11.9	8.7	7.1	7.2	8.3

Río Pilmaiquén en San Pablo



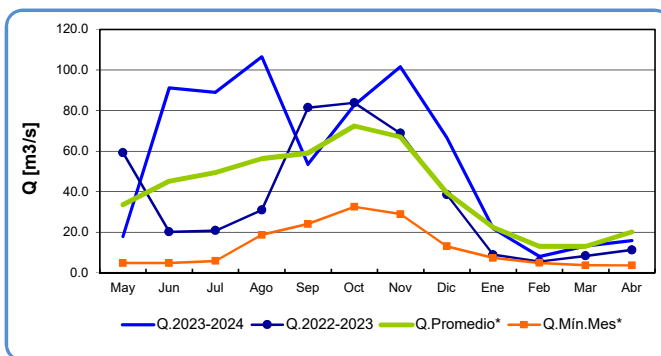
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	59.2	211.9	304.2	284.9	307.1	158.4	155.2	128.6	85.8	58.5	59.9	92.3
<b>Q.2022-2023</b>	127.9	178.0	294.7	221.7	178.5	177.7	153.9	99.2	69.0	46.2	41.7	50.4
<b>Q.Promedio*</b>	153.5	257.7	275.0	253.9	213.1	176.3	157.9	138.7	108.2	84.4	82.1	101.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	56.3	50.4	84.2	182.9	121.7	87.3	64.8	51.3	44.9	43.8	36.9	41.2

Río Negro en Chahuilco



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	25.3	91.9	145.6	124.6	152.0	39.9	40.3	16.3	6.5	4.8	6.7	10.3
<b>Q.2022-2023</b>	29.5	76.5	231.0	91.8	64.0	38.4	18.1	9.0	5.8	5.7	8.3	10.4
<b>Q.Promedio*</b>	57.7	134.7	148.6	139.0	92.1	56.7	34.3	18.7	11.3	9.3	10.4	20.2
<b>Q.Min.Mes*</b>	8.7	9.2	21.7	74.3	43.7	24.7	14.4	8.6	4.1	3.0	3.9	4.6

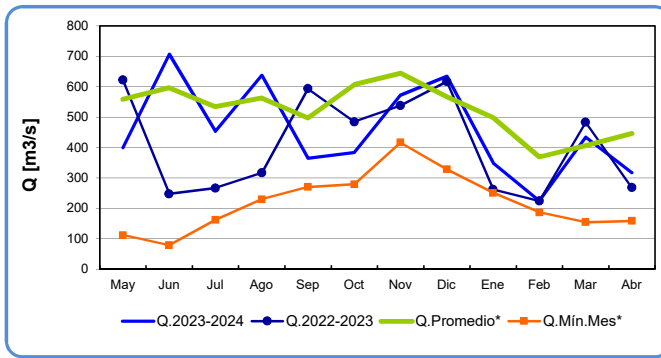
Río Cisnes ante junta Río Moro



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	17.9	91.2	89.0	106.5	53.4	82.7	101.7	66.7	21.7	8.0	13.1	15.9
<b>Q.2022-2023</b>	59.2	20.1	20.8	31.0	81.4	83.9	68.8	38.6	8.9	5.5	8.3	11.2
<b>Q.Promedio*</b>	33.6	45.2	49.6	56.3	58.9	72.4	67.1	39.4	22.4	13.0	13.1	20.1
<b>Q.Min.Mes*</b>	4.8	4.8	5.8	18.7	24.1	32.5	28.9	13.1	7.3	4.8	3.6	3.6

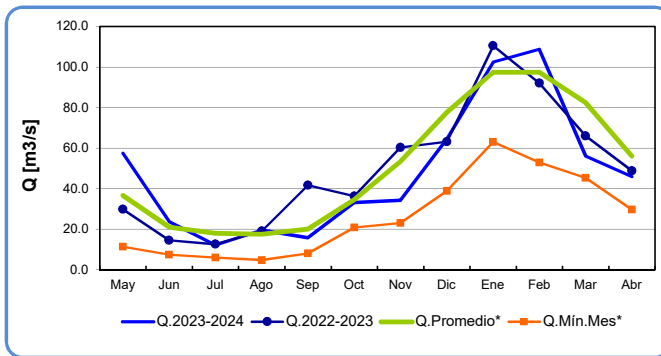


Río Aysén en Puerto Aysén



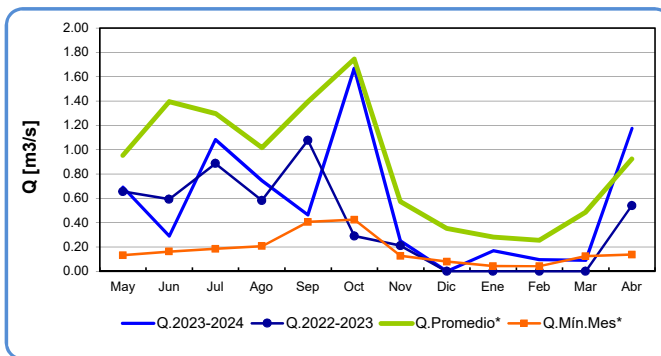
	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	399	707	454	638	365	384	573	634	349	225	435	318
<b>Q.2022-2023</b>	622	248	267	317	594	485	538	617	262	224	483	268
<b>Q.Promedio*</b>	559	597	535	563	497	607	645	567	499	369	406	446
<b>Q.Min.Mes*</b>	112	79	162	230	270	280	417	328	251	187	155	159

Río Paine en Parque Nacional 2



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	57.5	23.6	12.1	19.5	15.7	33.1	34.2	64.4	102.5	108.8	56.1	46.0
<b>Q.2022-2023</b>	29.8	14.6	12.6	19.1	41.6	36.4	60.4	63.2	110.5	92.1	66.0	48.8
<b>Q.Promedio*</b>	36.7	20.9	18.0	17.5	20.0	34.6	53.3	77.7	97.5	97.4	82.5	56.0
<b>Q.Min.Mes*</b>	11.3	7.5	6.0	4.8	8.0	20.8	23.1	38.9	63.0	52.9	45.4	29.7

Río Las Minas en B.T. Sendos



	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr
<b>Q.2023-2024</b>	0.69	0.29	1.08	0.75	0.46	1.67	0.25	(*)	0.17	0.10	0.09	1.17
<b>Q.2022-2023</b>	0.66	0.59	0.89	0.58	1.08	0.29	0.21	(*)	(*)	(*)	(*)	0.54
<b>Q.Promedio*</b>	0.95	1.40	1.30	1.02	1.40	1.75	0.57	0.35	0.28	0.26	0.49	0.93
<b>Q.Min.Mes*</b>	0.13	0.16	0.18	0.21	0.41	0.42	0.13	0.08	0.04	0.04	0.12	0.14

(\*) Estación Vandalizada

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

## 2.3 EMBALSES

**Tabla 3**  
**Volúmenes Almacenados**  
Al 30 de abril de 2024

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

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	VOL. ACTUAL VS CAPACIDAD (%)	ABRIL		USO PRINCIPAL
						2024	2023	
Conchi	Antofagasta	Loa	22	16.3	57.8%	12.7	15.0	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	10.3	12.0%	3.1	1.5	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	121.7	45.7%	75.8	79.4	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	27.4	5.8%	2.2	16.3	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	133.4	5.3%	11.1	30.5	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	58.1	4.5%	3.9	10.6	Riego
La Paloma (+)	Coquimbo	Limarí	750	371.9	1.1%	8.1	61.4	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	59.7	0.0%	0.0	14.6	Riego
Culimo	Coquimbo	Quilimarí	10	1.7	4.9%	0.5	0.9	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	17.8	17.1%	4.4	12.4	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	29.4	30.7%	15.3	11.3	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	21.6	78.5%	27.5	6.9	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	15.3	0.9%	0.8	0.1	Agua Potable
El Yeso	Metropolit.	Maipo	220	189.6	95.4%	210.0	181.4	Agua Potable
Rungue	Metropolit.	Maipo	1.7	0.1	0.0%	0.0	0.0	Riego
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	119.1	60.9%	144.3	98.2	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	473.9	62.5%	434.5	460.1	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	752.4	59.9%	924.4	558.7	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	635.8	46.0%	652.6	313.8	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	8.5	2.3%	1.4	2.7	Riego
Digua	Maule	Maule	225	35.8	11.6%	26.2	4.5	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	2.8	24.5%	5.4	1.3	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29	4.8	17.3%	5.0	1.1	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	1447.4	32.7%	1826.5	848.0	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	489.9	43.0%	504.5	482.8	Generación
Pangue	Biobío	Biobío	83	71.2	92.2%	76.5	70.9	Generación

(+) Volumen del embalse Paloma en atención a la curva de almacenamiento del "Estudio Topobatimétrico y Análisis de Prolongación de la Vida útil del Embalse Paloma, Región de Coquimbo" desarrollado por la Dirección de Obras Hidráulicas el año 2016

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

2023-2024

EMBALSE	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A
Conchi	15.8	16.0	17.0	17.4	17.1	16.8	16.1	13.5	13.0	13.9	13.4	12.7
Lautaro (*)	2.9	3.5	3.8	3.5	2.7	1.4	0.1	0.1	1.0	3.4	1.7	3.1
Santa Juana	83.0	86.8	91.0	92.6	93.0	90.5	86.8	82.2	78.0	75.7	72.9	75.8
La Laguna (**)	16.9	13.7	19.0	19.5	20.3	20.1	18.1	15.4	12.3	9.2	3.4	2.2
Puclaro (**)	28.3	28.3	29.0	28.7	26.0	23.4	21.1	17.6	13.8	10.0	8.7	11.1
Recoleta (***)	10.8	11.9	17.0	13.6	13.7	12.0	10.2	8.4	6.3	4.7	3.2	3.9
La Paloma	58.1	58.9	58.8	57.4	55.3	51.9	45.7	38.0	28.5	22.6	10.4	8.1 (+)
Cogotí	13.5	12.5	13.0	11.9	10.7	8.7	6.8	4.6	2.6	0.7	0.0	0.0
Culimo	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.7	0.7	0.6	0.5	0.5	0.5
El Bato	12.3	12.3	12.4	12.6	12.5	12.1	11.6	10.5	9.4	8.0	6.7	4.4
Corrales	8.7	8.8	10.3	12.8	17.1	23.2	25.7	29.8	26.7	23.2	18.5	15.3
Aromos	6.9	7.7	16.0	20.8	26.3	28.1	31.5	33.5	33.6	32.8	29.9	27.5
Peñuelas	0.1	0.1	0.2	1.9	1.9	1.8	1.7	1.5	1.3	1.1	0.9	0.8
El Yeso	176.4	176.8	182.0	186.2	191.4	200.9	206.0	216.5	222.0	221.1	220.4	210.0
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	120.3	189.5	207.0	229.8	215.6	222.6	234.8	233.9	214.5	175.6	137.5	144.3
Rapel	409.1	498.0	460.0	627.2	538.9	602.2	627.9	619.8	619.8	603.0	485.9	434.5
Colbún	460.0	1509.0	1500.0	1507.3	1542.9	1565.2	1548.8	1549.8	1536.5	1302.5	1067.1	924.4
Lag. Maule	295.5	328.4	356.3	393.0	418.6	440.8	480.3	549.9	595.4	618.2	633.8	652.6
Bullileo	7.0	61.0	61.5	60.5	60.3	60.6	60.3	60.1	45.3	14.1	0.0	1.4
Digua	25.7	125.8	174.3	214.6	215.6	222.8	224.5	189.8	117.5	42.2	30.8	26.2
Tutuvén	1.6	16.2	16.7	15.4	17.1	16.2	16.9	13.7	10.6	7.9	6.0	5.4
Coihueco	4.5	12.3	19.3	27.7	29.1	28.8	29.0	27.0	20.0	12.6	6.3	5.0
Lago Laja (&)	822.3	1149.3	1317.0	1612.2	1852.9	1994.2	2154.6	2239.0	2135.0	1987.7	1878.7	1826.5
Ralco	456.6	1087.7	1168.0	1182.4	1179.8	1080.5	1174.0	1097.8	949.5	839.6	641.8	504.5
Pangue	76.2	70.3	78.0	81.5	77.2	76.0	77.4	76.0	71.7	72.0	74.3	76.5

(\*) : Curva corregida por embanque

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

(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

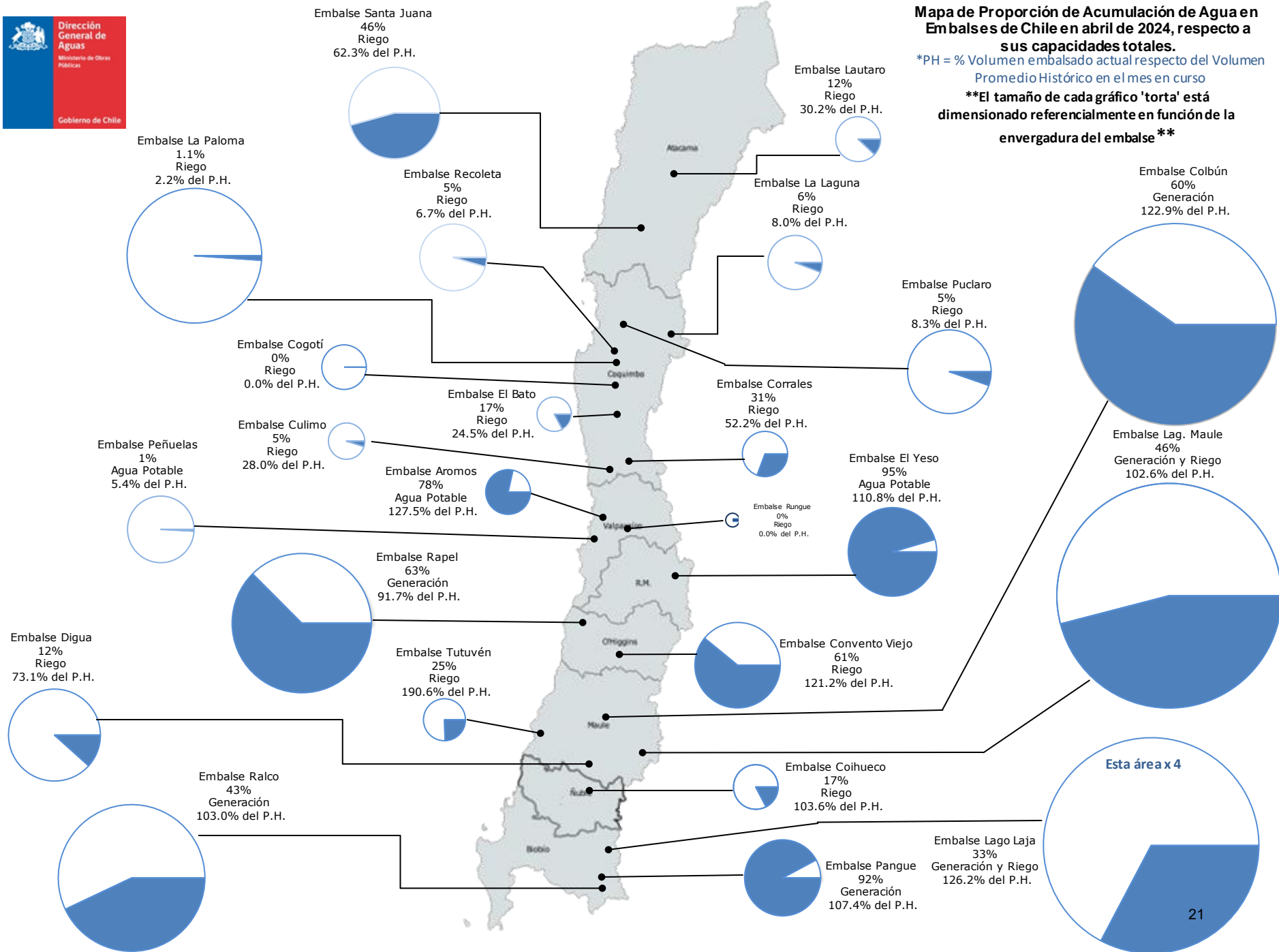
(\*\*\*) : Capacidad máxima del embalse considerando peraltamiento.

(+) Volumen del embalse Paloma en atención a la curva de almacenamiento del "Estudio Topobatimétrico y Análisis de Prolongación de la Vida útil del Embalse Paloma, Región de Coquimbo" desarrollado por la Dirección de Obras Hidráulicas el año 2016

## Mapa de Proporción de Acumulación de Agua en Embalses de Chile en abril de 2024, respecto a sus capacidades totales.

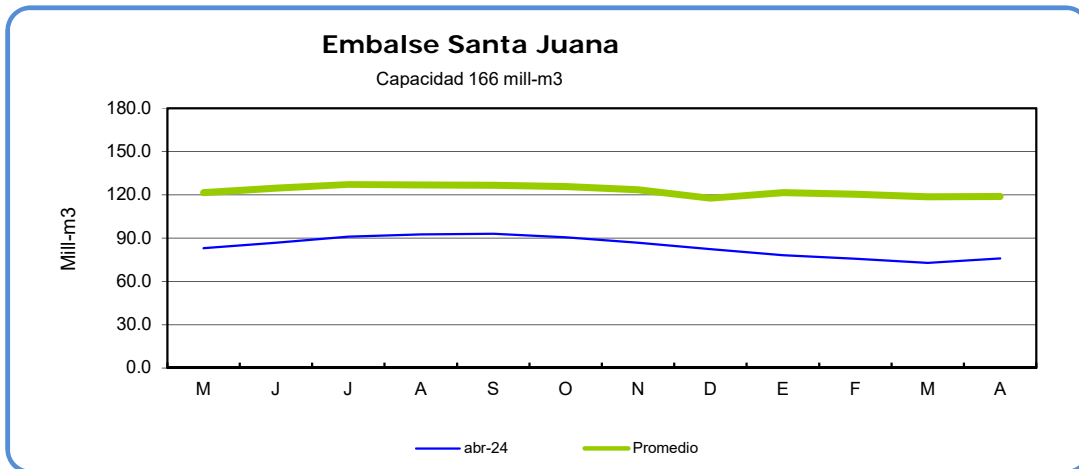
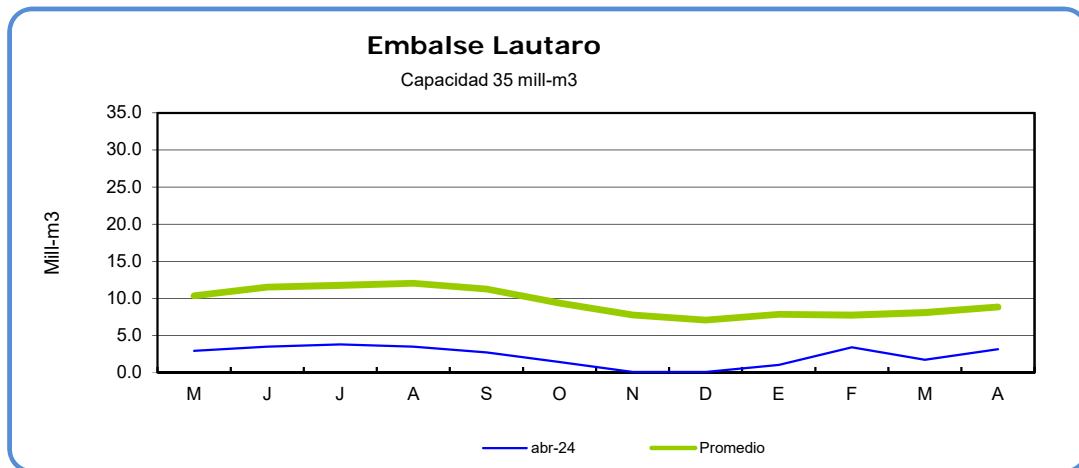
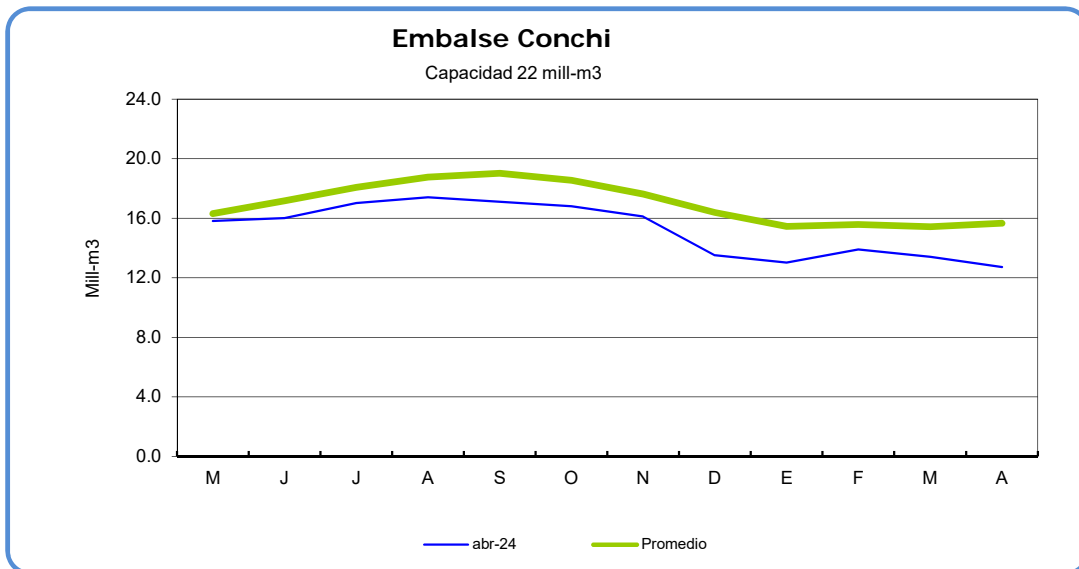
\*PH = % Volumen embalsado actual respecto del Volumen Promedio Histórico en el mes en curso

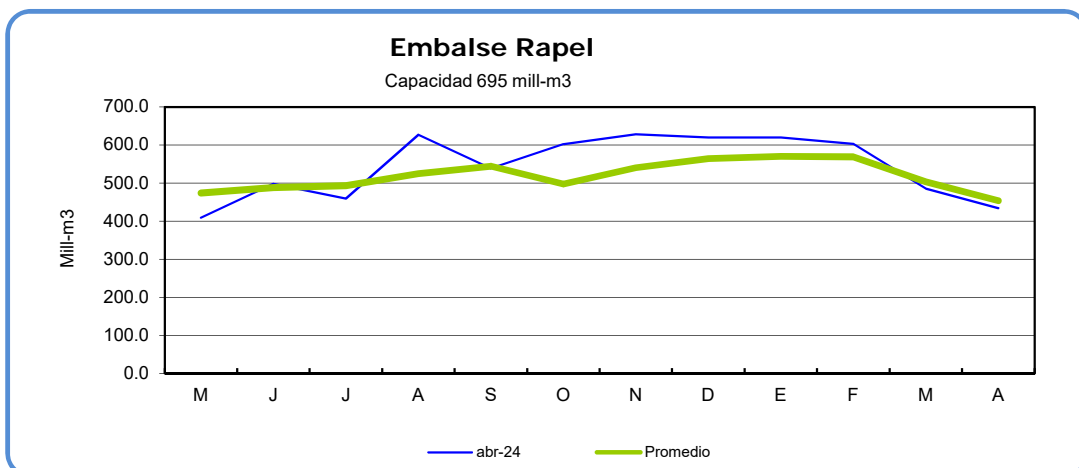
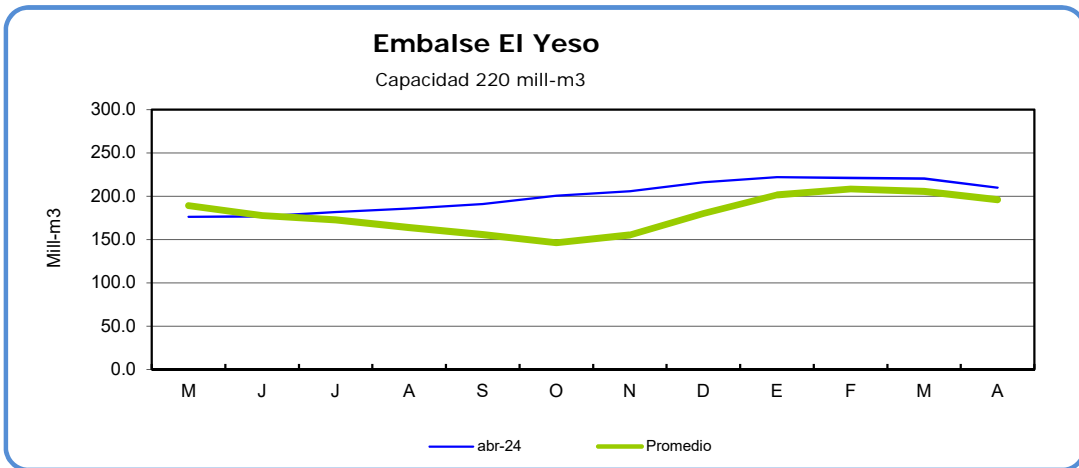
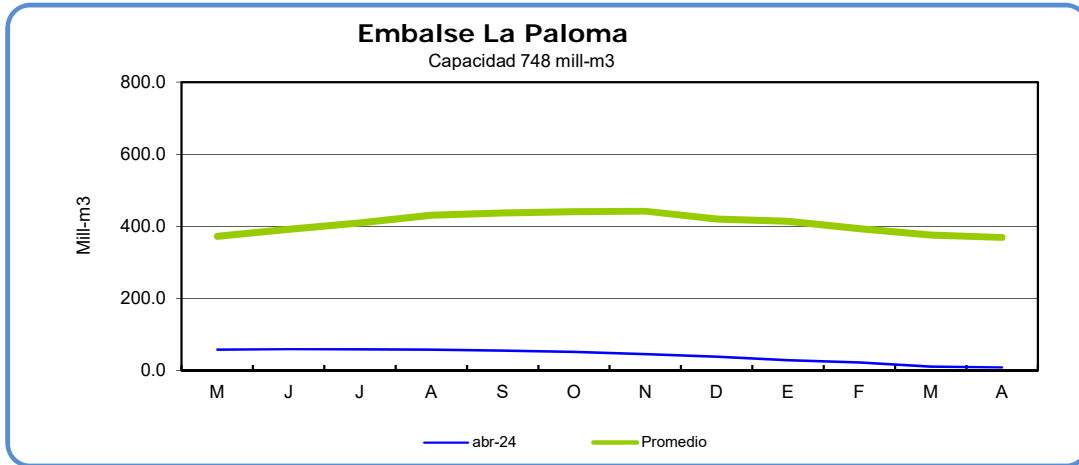
\*\*El tamaño de cada gráfico 'torta' está dimensionado referencialmente en función de la envergadura del embalse\*\*

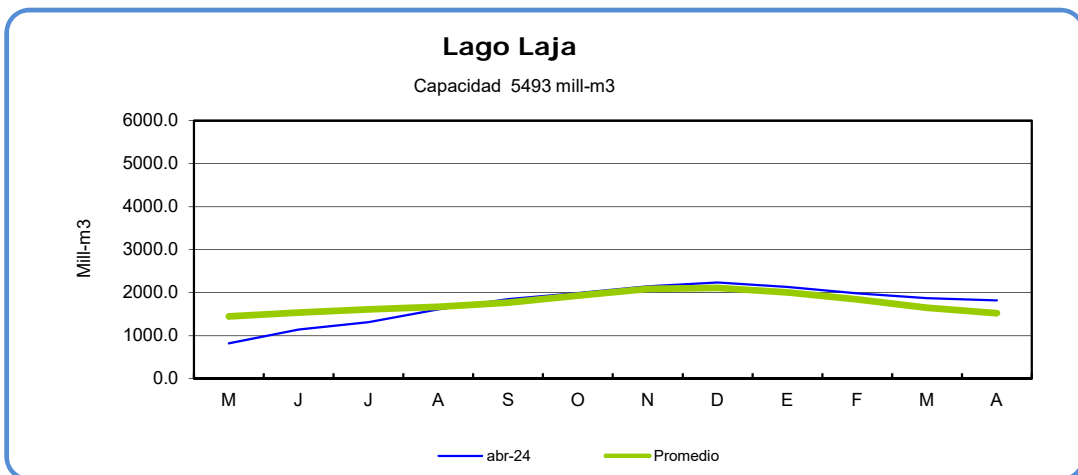
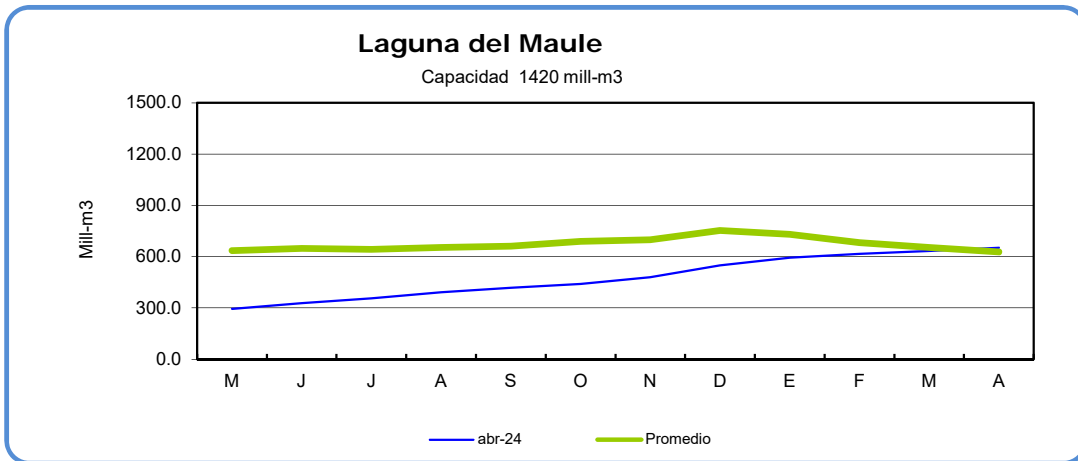
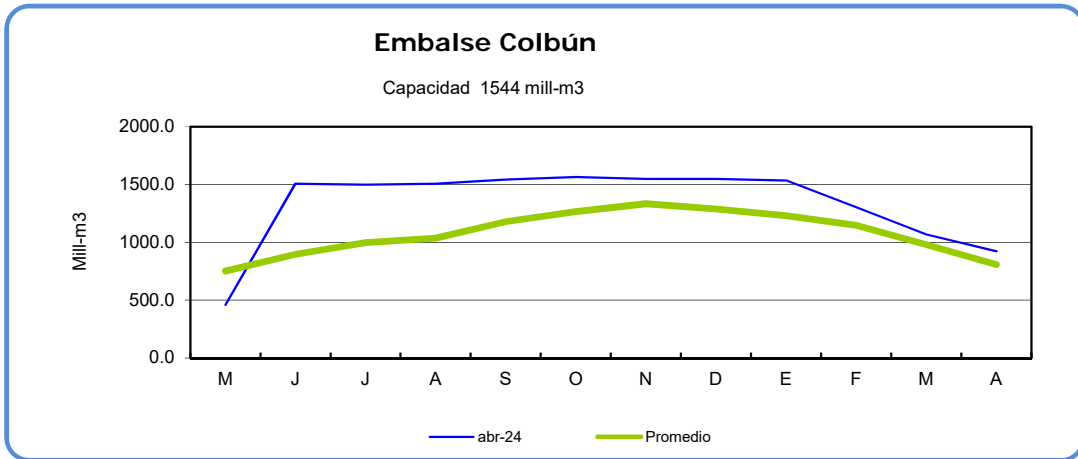


Esta área x 4

21

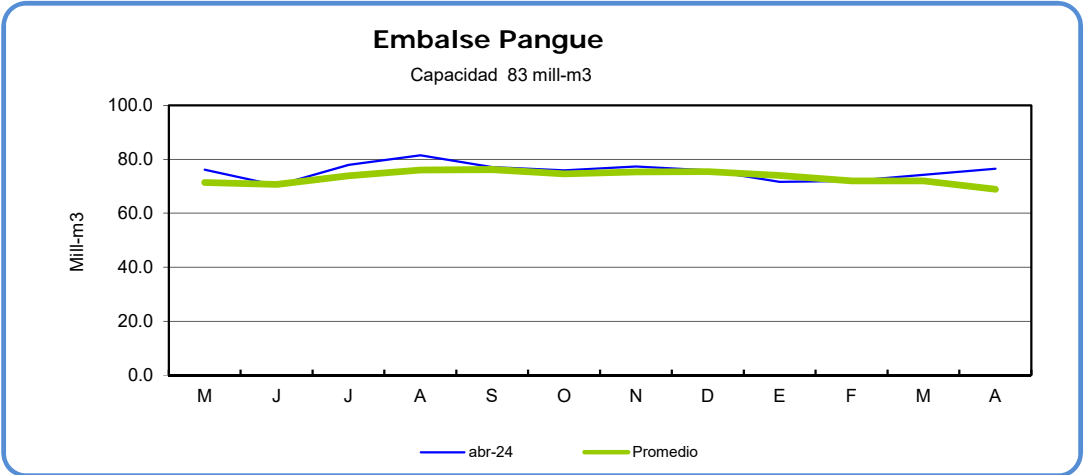
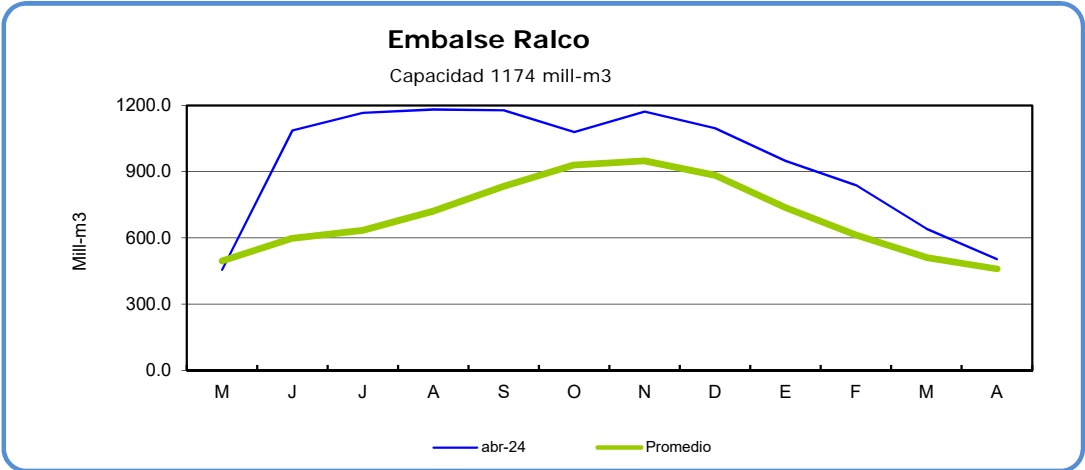








abr-24



## 2.4 Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

\*Gráficos de últimos cinco años.

