

BOLETÍN N° 560

MES: DICIEMBRE

AÑO 2024

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

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°: 18783353



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 DICIEMBRE DE 2024

Precipitaciones

Durante el mes de diciembre, se registraron precipitaciones en las estaciones de la red meteorológica de la DGA desde la región del Biobío al sur, destacando excepción de un evento puntual el día 27 en Embalse El Yeso en la cuenca del Río Maipo Región Metropolitana.

En términos generales, los montos acumulados durante el año 2024 han sido mayores a los registrados durante el año 2023 desde la zona altiplánica hasta la región de O'Higgins, y entre las regiones del Biobío y Los Ríos, siendo esta diferencia aún más exacerbada en las regiones de Coquimbo y Valparaíso.

Entre las regiones del Maule y del Ñuble, y desde Los Lagos hasta Aysén los registros acumulados durante el año 2024 son inferiores respecto a los del año 2023.


En comparación con el promedio del período 1991-2020, la condición nacional presenta un déficit significativo principalmente en las regiones comprendidas entre el Maule y el Biobío, así como entre Los Ríos y Aysén. Por otro lado, se observa una condición de superávit en las regiones de Coquimbo, Metropolitana, La Araucanía y Magallanes.

Caudales

En el mes de diciembre, se observó un descenso generalizado a nivel país en todos los caudales monitoreados por la DGA entre las regiones de Atacama y Magallanes. Al desglosar, la Zona del Norte Chico (regiones de Coquimbo y Valparaíso) los ríos disminuyen en un 40% promedio, en tanto, la Zona Centro (regiones Metropolitana, O'Higgins y Maule) los registros bajaron en un 31% en promedio, mientras que en la Zona Sur (desde la Región del Ñuble hasta Los Lagos) los ríos cayeron en un 41% promedio respecto del mes de noviembre 2024. Finalmente, en la Zona Austral, que contempla las regiones de Aysén y Magallanes, el caudal pasante disminuyó en un 38% en promedio. Las únicas excepciones las constituyeron el *río Huasco* (Atacama) y *río Cachapoal* (O'Higgins) con aumentos en sus caudales de 40% y 14%, respectivamente.

Al comparar los caudales medios mensuales de diciembre igual fecha del 2023, se observó que, desde la región de Atacama hasta el sector norte de la región de Valparaíso se mostraron las mayores alzas a nivel nacional, con un incremento promedio de 299%, los aumentos más significativos se produjeron en los *ríos Sobrante* (Valparaíso) y *Huasco* (Atacama), lo que equivale a un crecimiento de 1.2 m³/s promedio comparado a diciembre del 2023. Desde el *río Tinguiririca* (O'Higgins) hasta el *río Paine* (Magallanes) los registros disminuyeron en promedio un 42%, donde los ríos que más destacaron en baja fueron el *río Perquillauquén* (Maule) y *río Cisnes* (Aysén) con un 89% y 84% respectivamente menos de agua pasante. En contraste, la excepción se da en el *río Cautín* (Araucanía) donde, su caudal aumentó en un 65%, equivalente a 33 m³/s más que el año anterior.

En términos de caudales promedios históricos (1991 – 2020), se observó un descenso promedio del 33% a nivel país, resaltando los ríos *Huasco* y *Elqui* en la zona norte con un 73% y 82%, respectivamente. Mientras que, en el área central de Chile destaca el *río Perquillauquén* (Maule) con un 61% y en zona austral el *río Aysén* con un 73% por debajo de la línea del promedio histórico.



Finalmente, en relación a los caudales mínimos históricos para el mes de diciembre, los ríos a lo largo de Chile experimentaron un incremento notable, en la totalidad de los cauces se superaron ampliamente los mínimos históricos. Lo que refleja un comportamiento positivo en cuanto a los registros de caudales mínimos.

Embalses

En el transcurso del mes de diciembre 2024, los embalses exhibieron un descenso aproximado del 2,4% respecto al mes de noviembre 2024. Al desglosar, y de manera decreciente, los embalses de "Riego" denotaron una disminución del 12,4% y "Solo Generación" un 4,3%. Por el contrario, los embalses destinados a "Agua Potable" registraron un incremento de un 13,4% al igual que los embalses mixtos (Generación y Riego) con un 1,5%.

Realizando un comparativo del volumen total actual embalsado en el país que alcanza los 7.403 mill-m³, con diciembre 2023, el cual fue de 7.119 mill-m³, se registra un aumento de un 4,0% 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 aumento del 11,9% en comparación con el año 2023, los embalses destinados a "Solo Riego" de un 11,3% y los embalses destinados a "Agua Potable" de un 0,6%.

Por otra parte, los embalses "Solo Generación" registran una disminución en su almacenamiento de un 4,0% en relación al mismo periodo del año anterior.

En cuanto a los promedios históricos (periodo comprendido entre los años 1991-2020), los embalses presentan un incremento de volumen del 1,8% a la fecha. Al separar por tipo de embalse, los embalses "Solo Generación" registran un incremento de un 14,8%, los embalses de "Agua Potable" un 12,4% y los de "Generación y riego" un 8,8%.

En cambio, los embalses de "Riego" registran un gran descenso en su almacenamiento respecto al promedio de un 40,8%, destacándose el embalse Lautaro, en la Región de Atacama y los embalses de las cuencas del Elqui y Limarí, en la Región de Coquimbo.

Actualmente el volumen embalsado alcanza el 57,1% de la capacidad total a nivel nacional. Los embalses destinados en exclusiva a "Generación" muestran la mayor capacidad almacenada, alcanzando el 91,8% de su totalidad, seguidos por los de "Agua Potable" con un 72,3%. En menor medida, los embalses "Mixtos" (Generación y Riego) y "Solo Riego" registran un almacenamiento disponible actual del 44,6% y 38,8% respectivamente de su capacidad máxima.

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

TABLA 1 VARIACIÓN DE LOS VOLÚMENES DE EMBALSES PARA DICIEMBRE- 2024

Tipo de Embalses	Volumen Actual Mill-m ³	Porcentaje respecto del Promedio* (%)	Porcentaje Almacenado de su máxima capacidad (%)	Variación Porcentual respecto a:	
				Mes Anterior (%)	Año Pasado (%)
Solo Riego	819	-40,8%	38,8%	-12,4%	11,3%
Generación y Riego	3.121	8,8%	44,6%	1,5%	11,9%
Solo Generación	3.211	14,8%	91,8%	-4,3%	-4,0%
Agua Potable	253	12,4%	72,3%	13,4%	0,6%
Total	7.403	1,8%	57,1%	-2,4%	4,0%

(*) Promedio correspondiente al período 1991 – 2020

Aguas Subterráneas.

En la región de Arica y Parinacota, acuífero Quebrada La Concordia, presenta un ascenso de 3 centímetros respecto al nivel medido en noviembre de 2024.

En el acuífero del río Lluta, sector Lluta Bajo, se observa un descenso de 33 centímetros, mientras que en el acuífero río San José, sector Valle de Azapa, se registra una recuperación de 15 centímetros, ambos respecto al mes de noviembre de 2024.

En la región de Tarapacá, en el acuífero Pampa del Tamarugal, el sector al noreste de Pozo Almonte mantiene un nivel freático estable, mientras que en el sector Salar Bellavista se observa ascenso de 13 centímetros en el último mes.

En la región de Antofagasta, la cuenca del Río Loa en Isla Grande presenta una recuperación de 3 centímetros. Por otro lado, en la zona de Turi se observa un descenso de 3 centímetros, ambos entre octubre y noviembre de 2024.

En la región de Atacama, acuífero del río Copiapó, los sectores Aguas Arriba de Embalse Lautaro y Piedra Colgada/Angostura descendieron 25 y 1 centímetros respectivamente, durante el último mes. El acuífero Huasco, sector Freirina Bajo, presenta niveles con una baja de 2 centímetros respecto a noviembre de 2024.

En la región de Coquimbo, en el acuífero Elqui continúa el descenso del nivel freático, en el sector Elqui Alto se registra una baja de 130 centímetros respecto a noviembre de 2024, mientras que, para el mismo período, en el sector Elqui Bajo los niveles bajaron 80 centímetros.

En el acuífero río Limarí, sector río Rapel el nivel bajó 5 centímetros en diciembre de 2024. En el sector Punitaqui el nivel registra un descenso de 20 centímetros, en tanto en el sector río Limarí muestra una recuperación de 9 centímetros, ambos respecto al mes de noviembre de 2024.

En el acuífero Río Choapa, sector Choapa Alto el nivel de agua subterránea se mantiene estable entre octubre y diciembre de 2024.

En la región de Valparaíso, el acuífero río La Ligua, sector La Ligua Costa, el nivel freático ha bajado 161 entre los meses de septiembre y diciembre de 2024. El acuífero río Aconcagua, sector Nogales/Hijuelas registra un descenso de 9 centímetros, en tanto, el Aconcagua Desembocadura presenta 17 centímetros de recuperación, en comparación con noviembre de 2024.



En la región de O'Higgins, acuífero del río Rapel, sectores Doñihue/Coinco/Coltauco se observan 4 centímetros de alza, mientras que el sector Tinguiririca superior el nivel se descende 13 centímetros, en relación al mes anterior.

En la región del Maule, el acuífero río Mataquito, sector Teno Lontué registra un descenso de 14 centímetros, en tanto, el acuífero río Maule, sector Maule Medio Sur, presenta un ascenso de 15 centímetros, ambos en relación al mes de noviembre de 2024.

En la región de Ñuble, acuífero Río Itata, sector Ñuble, se observa un descenso de 264 centímetros respecto a noviembre de 2024.

En la región del Biobío, acuífero río Biobío, sector Tavoleo, se observa un descenso de 24 centímetros, en tanto el sector Biobío registra un descenso de 4 centímetros, ambos respecto a noviembre de 2024.

En la región de la Araucanía, el acuífero Río Imperial, sector Ríos Colpi Quillén registra descensos de 35 centímetros del nivel, en comparación con noviembre de 2024. El acuífero río Toltén, sector Toltén Alto baja 76 centímetros entre los meses de octubre y diciembre de 2024.

En la región de los Ríos, el acuífero Río Valdivia, sector Río Cruces y acuífero Río Bueno, sector Bueno Medio, presentan descensos de 35 a 20 centímetros, respecto al mes anterior.

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

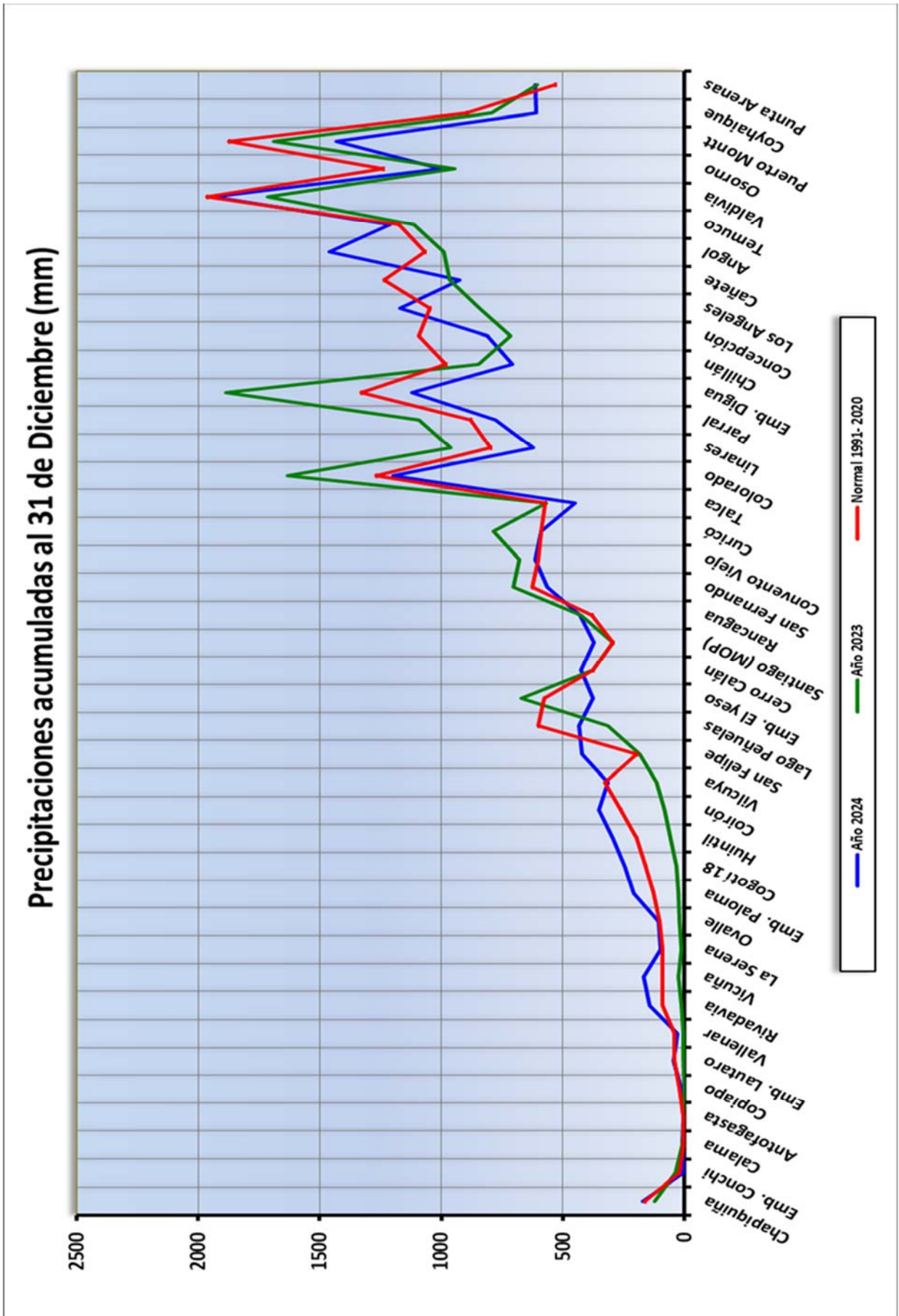
2.1.- PLUVIOMETRÍA

Tabla 2.- Totales al 31 de diciembre de 2024

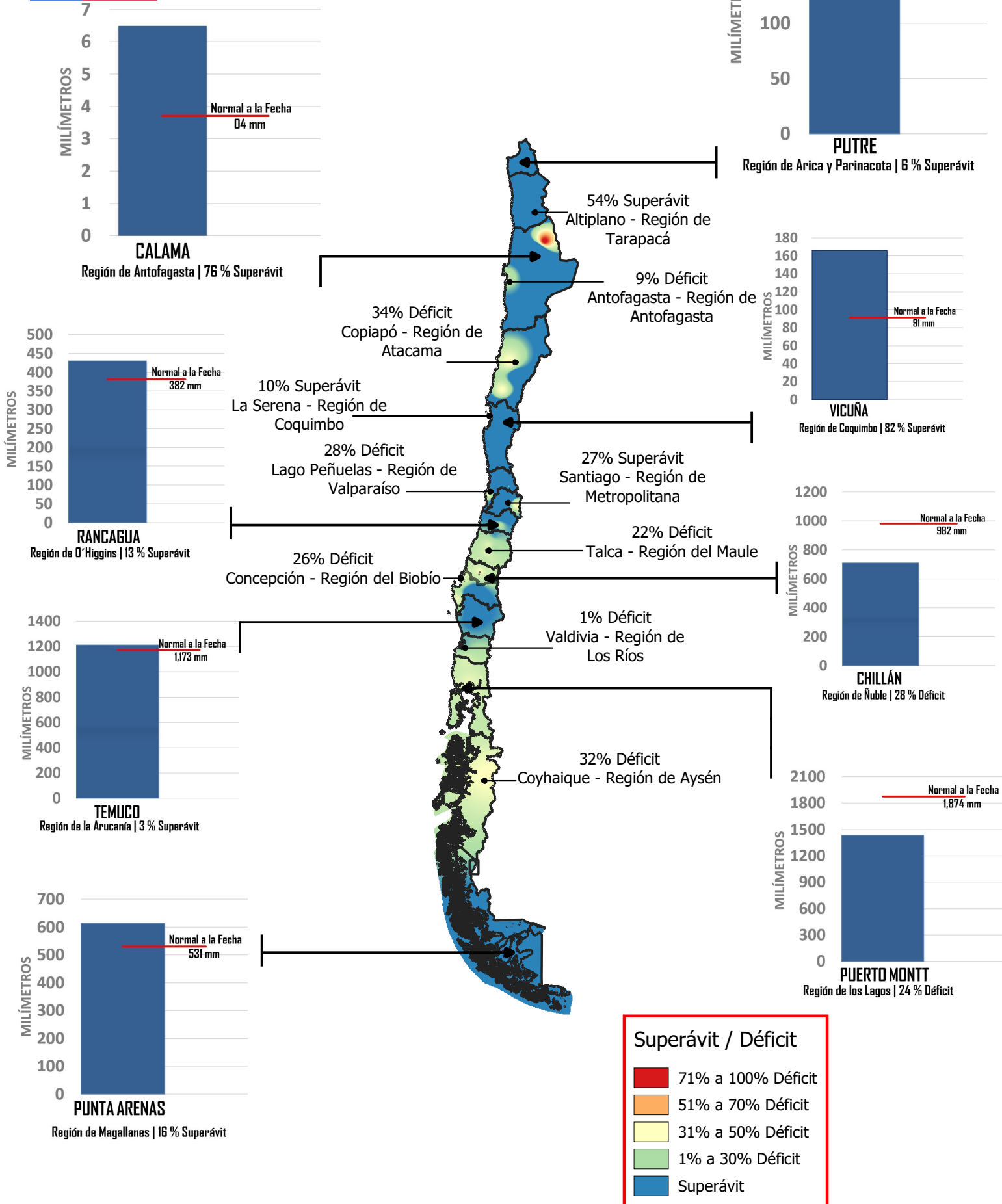
Estaciones	Diciembre	Acumulada a la fecha		Promedio 1991-2020 [mm]	Exceso o Déficit %
		2024 [mm]	2023 [mm]		
Chapiquiña	0.0	171.6	124.3	162.5	6
Emb. Conchi	0.0	4.9	35.9	21.4	-77
Calama	0.0	6.5	8.5	3.7	76
Antofagasta	0.0	4.2	0.4	4.6	-9
Copiapó	0.0	12.3	0.1	18.7	-34
Emb. Lautaro	0.0	44.1	5.4	39.2	13
Vallenar	0.0	27.9	2.6	40.2	-31
Rivadavia	0.0	142.5	10.2	90.1	58
Vicuña	0.0	166.1	23.8	91.3	82
La Serena	0.2	99.8	12.8	91.0	10
Ovalle	0.0	107.6	20.0	103.6	4
Emb. Paloma	0.0	208.7	22.2	126.5	65
Cogotí 18	0.0	243.9	31.2	159.9	53
Huintil	0.2	294.1	56.2	195.5	50
Coirón	0.0	351.5	80.5	260.0	35
Vilcuya	0.0	314.6	112.7	328.3	-4
San Felipe	0.0	423.0	182.9	197.7	114
Lago Peñuelas	0.0	434.2	316.1	601.0	-28
Emb. El yeso	7.0	374.4	669.3	578.0	-35
Cerro Calán	0.0	425.0	376.7	374.6	13
Santiago (MOP)	0.0	373.9	295.8	295.1	27
Rancagua	0.0	430.4	425.2	381.6	13
San Fernando	0.0	563.1	704.8	625.0	-10
Convento Viejo	0.1	613.3	678.9	603.3	2
Curicó	0.2	588.4	786.4	589.6	0
Talca	0.0	448.2	568.5	574.7	-22
Colorado	0.0	1200.7	1632.3	1269.5	-5
Linares	0.0	623.5	963.3	798.5	-22
Parral	0.0	779.2	1094.0	878.7	-11
Emb. Digua	0.1	1121.8	1887.5	1329.9	-16
Chillán	1.0	709.2	847.4	981.9	-28
Concepción	3.0	811.4	716.2	1092.5	-26
Los Ángeles	0.0	1168.6	841.8	1049.0	11
Cañete	9.0	924.6	963.9	1236.6	-25
Angol	1.6	1461.2	990.7	1068.6	37
Temuco	15.0	1210.5	1113.0	1172.8	3
Valdivia	27.7	1941.2	1716.6	1962.9	-1
Osorno	10.6	1001.7	943.7	1239.0	-19
Puerto Montt	36.2	1431.8	1691.2	1874.0	-24
Coyhaique	32.0	608.7	792.0	894.3	-32
Punta Arenas	24.8	613.5	604.3	530.5	16

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

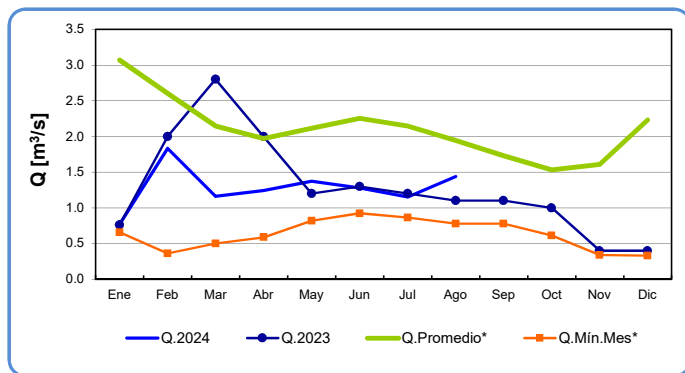
FIGURA 2.1



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



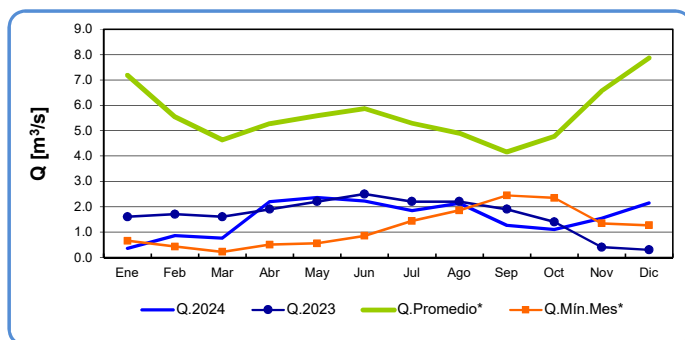
Río Copiapó en Pastillo



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	0.8	1.8	1.2	1.2	1.4	1.3	1.2	1.4				
Q. 2023	0.8	2.0	2.8	2.0	1.2	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	0.4	0.4
Q.Promedio*	3.1	2.6	2.1	2.0	2.1	2.3	2.1	1.9	1.7	1.5	1.6	2.2
Q.Min.Mes*	0.7	0.4	0.5	0.6	0.8	0.9	0.9	0.8	0.8	0.6	0.3	0.3

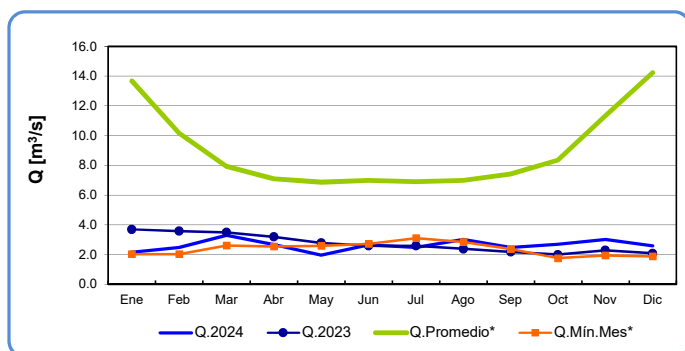
(*) Estacion destruida

Río Huasco en El Maiten



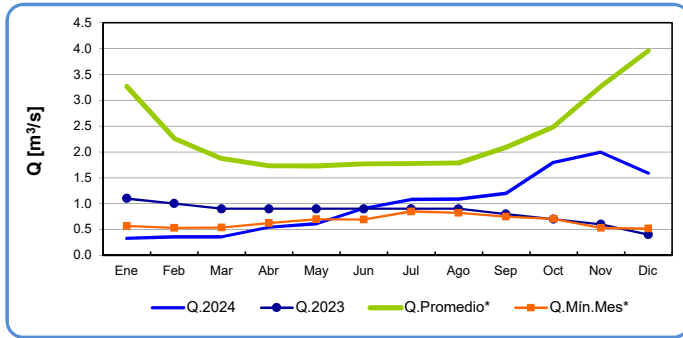
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	0.4	0.9	0.8	2.2	2.4	2.2	1.8	2.1	1.3	1.1	1.5	2.2
Q. 2023	1.6	1.7	1.6	1.9	2.2	2.5	2.2	2.2	1.9	1.4	0.4	0.3
Q.Promedio*	7.2	5.5	4.6	5.3	5.6	5.9	5.3	4.9	4.2	4.8	6.6	7.9
Q.Min.Mes*	0.7	0.4	0.2	0.5	0.6	0.9	1.4	1.9	2.4	2.3	1.3	1.3

Río Elqui en Algarrobal



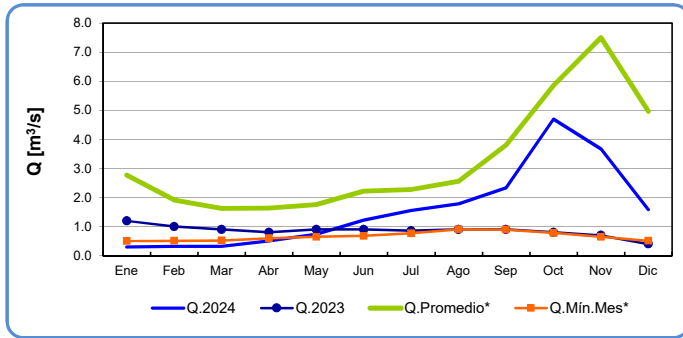
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	2.2	2.5	3.3	2.7	2.0	2.7	2.5	3.0	2.5	2.7	3.0	2.6
Q. 2023	3.7	3.6	3.5	3.2	2.8	2.6	2.6	2.4	2.2	2.0	2.3	2.1
Q.Promedio*	13.7	10.2	7.9	7.1	6.9	7.0	6.9	7.0	7.4	8.4	11.3	14.2
Q.Min.Mes*	2.1	2.1	2.6	2.6	2.6	2.7	3.1	2.9	2.4	1.8	2.0	1.9

Río Hurtado en San Agustín



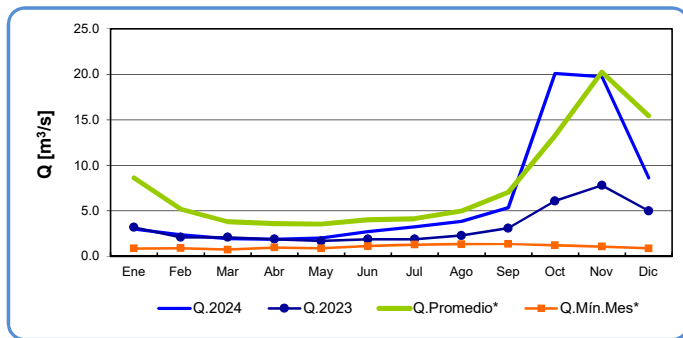
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.3	0.4	0.4	0.5	0.6	0.9	1.1	1.1	1.2	1.8	2.0	1.6
Q.2023	1.1	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.4
Q.Promedio*	3.3	2.3	1.9	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	2.1	2.5	3.3	4.0
Q.Min.Mes*	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.7	0.5

Río Grande en Las Ramadas



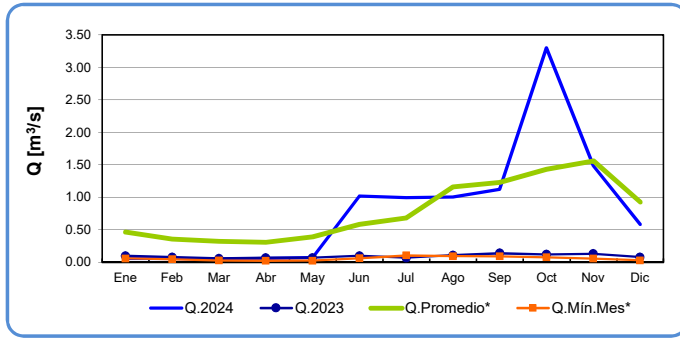
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.3	0.3	0.3	0.5	0.7	1.2	1.6	1.8	2.3	4.7	3.7	1.6
Q.2023	1.2	1.0	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.7	0.4
Q.Promedio*	2.8	1.9	1.6	1.6	1.8	2.2	2.3	2.6	3.8	5.9	7.5	5.0
Q.Min.Mes*	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.5

Río Choapa en Cuncumén



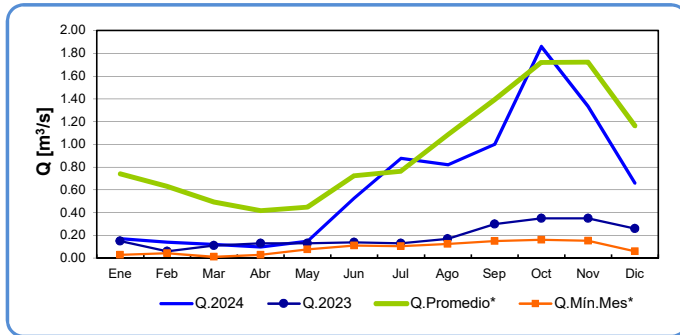
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	3.0	2.4	1.9	1.9	2.0	2.7	3.2	3.9	5.4	20.1	19.7	8.6
Q.2023	3.2	2.1	2.1	1.9	1.7	1.9	1.9	2.3	3.1	6.1	7.8	5.0
Q.Promedio*	8.6	5.2	3.8	3.6	3.6	4.0	4.1	5.0	7.1	13.3	20.2	15.4
Q.Min.Mes*	0.9	0.9	0.8	1.0	0.9	1.1	1.3	1.4	1.4	1.2	1.1	0.9

Río Sobrante en Piñadero



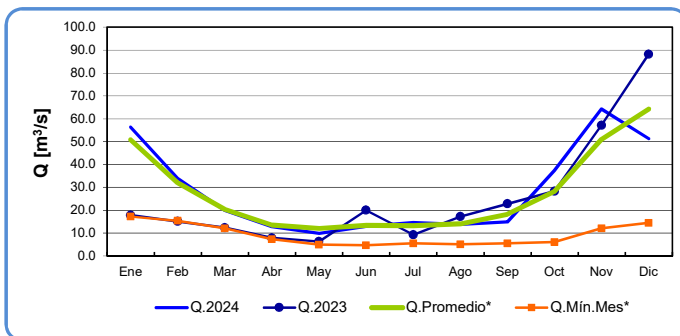
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	1.02	1.00	1.01	1.13	3.30	1.48	0.58
Q.2023	0.10	0.08	0.06	0.07	0.07	0.10	0.07	0.11	0.14	0.12	0.13	0.08
Q.Promedio*	0.47	0.36	0.33	0.31	0.39	0.59	0.68	1.16	1.23	1.43	1.56	0.93
Q.Min.Mes*	0.06	0.05	0.03	0.03	0.03	0.06	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03

Río Alicahue en Colliguay



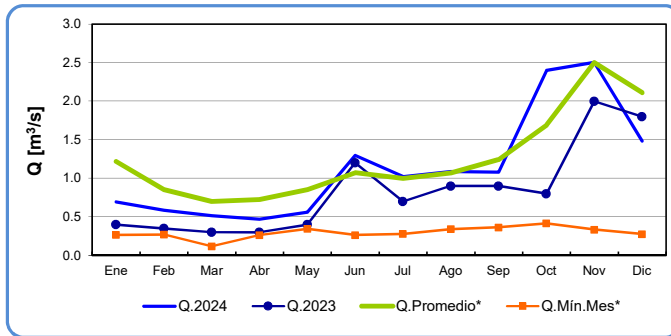
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.17	0.14	0.12	0.10	0.15	0.53	0.88	0.82	1.00	1.86	1.33	0.66
Q.2023	0.15	0.06	0.11	0.13	0.13	0.14	0.13	0.17	0.30	0.35	0.35	0.26
Q.Promedio*	0.74	0.63	0.49	0.42	0.45	0.72	0.76	1.08	1.39	1.72	1.72	1.16
Q.Min.Mes*	0.03	0.04	0.01	0.03	0.08	0.11	0.11	0.12	0.15	0.16	0.15	0.06

Río Aconcagua en Chacabuquito



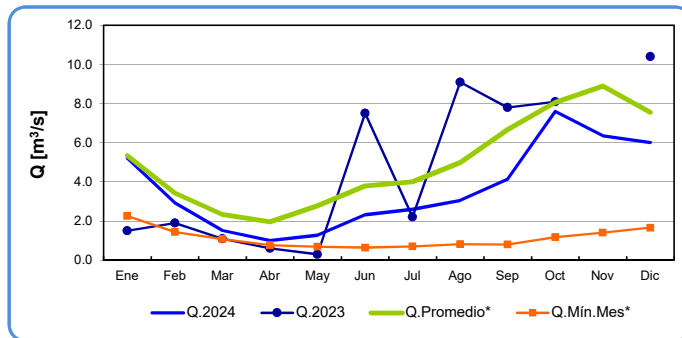
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	56.3	34.0	20.0	12.8	10.0	12.9	14.6	13.8	14.9	37.4	64.3	51.3
Q.2023	17.8	15.1	12.4	7.9	6.3	20.0	9.3	17.3	22.8	28.3	57.1	88.2
Q.Promedio*	50.9	32.0	20.3	13.5	12.1	13.4	13.2	14.1	18.3	28.2	51.0	64.2
Q.Min.Mes*	17.3	15.4	12.1	7.3	4.9	4.7	5.5	5.1	5.5	6.1	12.1	14.5

Estero Arrayan en la Montosa



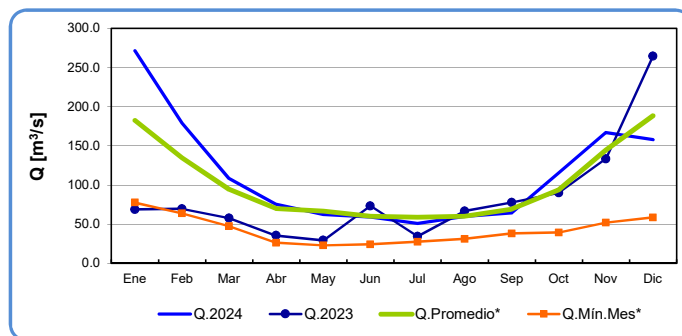
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.7	0.6	0.5	0.5	0.6	1.3	1.0	1.1	1.1	2.4	2.5	1.5
Q.2023	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	1.2	0.7	0.9	0.9	0.9	2.0	1.8
Q.Promedio*	1.2	0.9	0.7	0.7	0.9	1.1	1.0	1.1	1.2	1.7	2.5	2.1
Q.Min.Mes*	0.3	0.3	0.1	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.3	0.3

Río Mapocho en Los Almendros



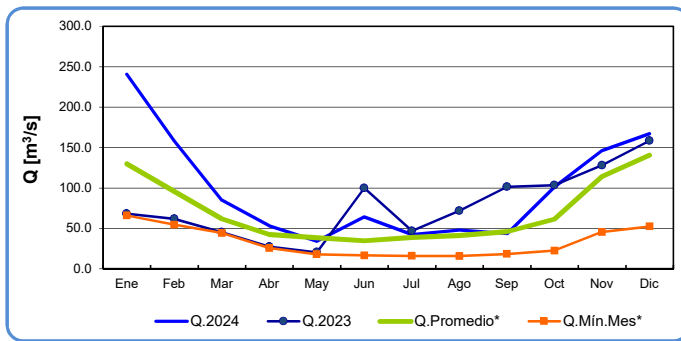
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	5.2	2.9	1.5	1.0	1.3	2.3	2.6	3.1	4.1	7.6	6.4	6.0
Q.2023	1.5	1.9	1.1	0.6	0.3	7.5	2.2	9.1	7.8	8.1		10.4
Q.Promedio*	5.3	3.4	2.3	2.0	2.8	3.8	4.0	5.0	6.7	8.1	8.9	7.6
Q.Min.Mes*	2.3	1.4	1.1	0.8	0.7	0.6	0.7	0.8	0.8	1.2	1.4	1.7

Río Maipo en El Manzano



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	271.5	179.4	108.6	75.4	62.3	58.9	51.0	59.8	64.5	115.5	167.0	158.1
Q.2023	68.8	69.7	57.7	35.5	29.4	73.2	34.5	66.8	77.9	90.1	133.3	264.5
Q.Promedio*	182.5	134.7	94.4	69.9	66.7	60.2	58.9	60.2	69.4	93.8	144.5	188.5
Q.Min.Mes*	77.6	63.8	47.6	26.2	23.0	24.1	27.4	31.2	38.2	39.3	51.9	58.7

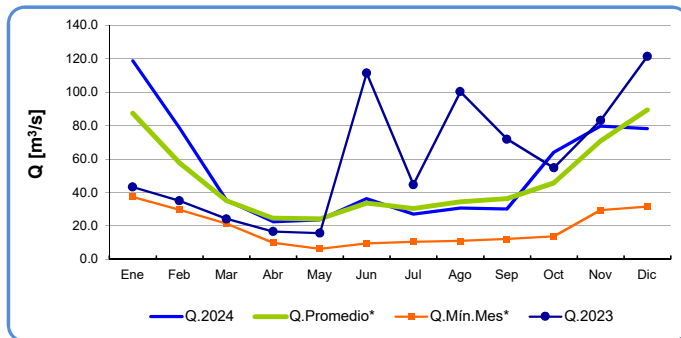
Río Cachapoal en Puente Termas (Reg.Nat.)



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	240.7	158.4	84.9	52.9	34.1	64.1	42.6	47.8	43.7	101.4	146.0	167.0
Q. 2023	68.2	61.6	45.1	27.3	20.4	100.0	46.6	71.6	101.4	103.2	128.1	158.5
Q.Promedio*	129.8	95.8	61.8	42.5	38.4	34.5	38.9	41.1	45.8	61.2	114.1	140.7
Q.Min.Mes*	65.9	54.6	44.2	25.7	17.8	16.4	16.0	15.7	18.3	22.4	45.4	52.4

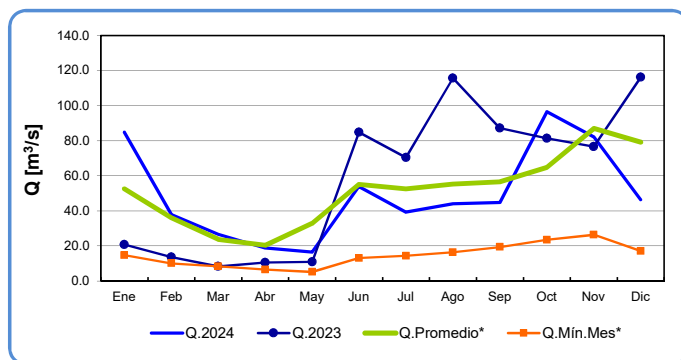
(*) Caudal de junio hasta 22/06/2023

Río Tinguiririca bajo Los Briones



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	118.9	78.7	35.4	22.5	23.8	36.4	27.2	30.8	30.2	64.2	79.8	78.2
Q. 2023	43.2	35.0	24.2	16.6	15.7	111.5	44.7	100.4	71.9	54.7	83.1	121.5
Q.Promedio*	87.6	57.5	35.2	24.6	24.2	33.6	30.3	34.3	36.3	45.7	70.8	89.5
Q.Min.Mes*	37.3	29.5	21.4	10.0	6.3	9.6	10.5	11.0	12.1	13.8	29.3	31.6

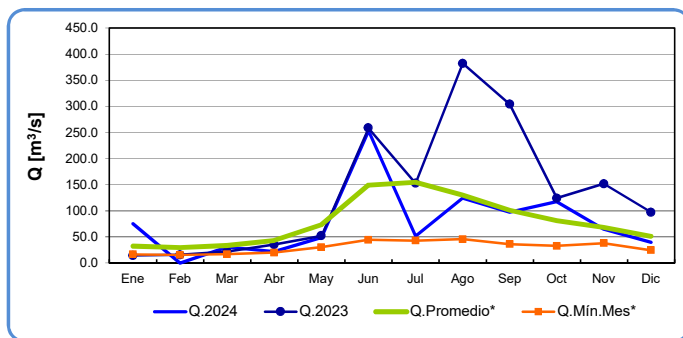
Río Teno despues de Junta con Claro



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	84.8	38.0	26.7	18.7	16.5	53.9	39.2	44.0	44.7	96.5	82.2	46.3
Q. 2023	20.8	13.7	8.3	10.6	10.9	84.9	70.4	115.6	87.2	81.3	76.7	116.2
Q.Promedio*	52.5	36.1	23.8	20.4	32.9	55.2	52.6	55.4	56.5	64.8	87.0	79.2
Q.Min.Mes*	14.9	10.1	8.3	6.6	5.2	13.2	14.5	16.4	19.4	23.5	26.4	17.2

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

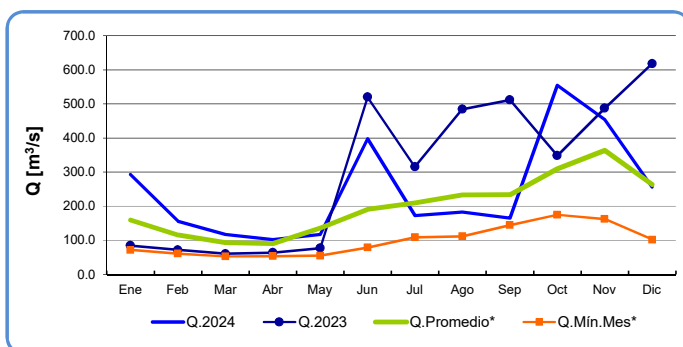
Río Claro en Rauquén



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	75.3	(*)	30.7	21.9	48.9	252.9	51.2	124.1	97.5	117.8	64.5	39.6
Q.2023	14.6	15.8	21.8	35.4	52.1	258.7	152.9	382.3	304.0	124.0	151.8	97.0
Q.Promedio*	32.4	29.5	33.2	43.1	73.6	149.7	154.5	130.5	101.1	81.1	68.6	51.2
Q.Min.Mes*	16.6	15.5	16.9	20.1	30.2	44.3	42.8	45.7	36.3	32.6	38.0	24.5

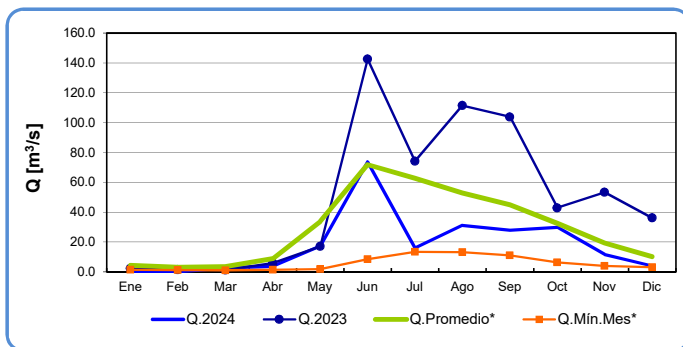
(*) Falla de sensor

Río Maule en Armerillo (Reg.Nat.)



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	293.3	155.7	117.3	102.0	117.5	397.7	173.1	183.3	165.1	554.7	454.7	256.5
Q.2023	85.0	72.1	61.0	64.5	77.4	520.2	315.4	484.4	511.6	348.5	487.2	618.1
Q.Promedio*	159.6	115.3	92.7	90.5	136.3	191.1	209.5	233.0	233.9	310.2	363.7	264.2
Q.Min.Mes*	72.3	61.4	53.2	54.1	55.3	79.0	109.3	112.0	145.0	174.9	162.7	102.1

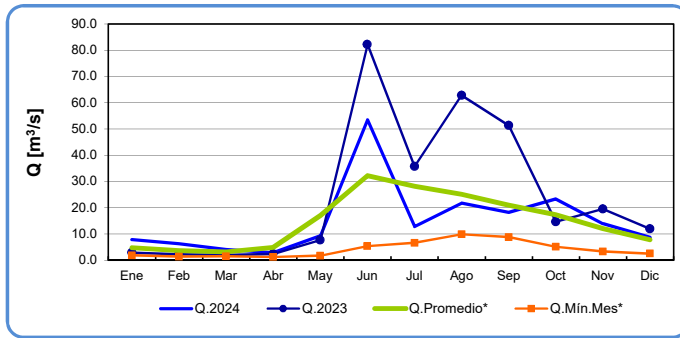
Río Perquillauquén en San Manuel



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	(*)	(*)	2.7	3.7	17.2	73.7	16.0	31.1	28.0	30.0	11.8	4.0
Q.2023	2.2	1.5	1.3	6.0	17.0	142.5	74.1	111.4	103.8	42.9	53.3	36.1
Q.Promedio*	4.5	3.2	3.6	8.9	33.8	71.9	62.7	52.9	45.0	32.5	19.4	10.1
Q.Min.Mes*	1.5	1.2	1.0	1.5	1.8	8.5	13.5	13.1	11.1	6.3	4.1	3.2

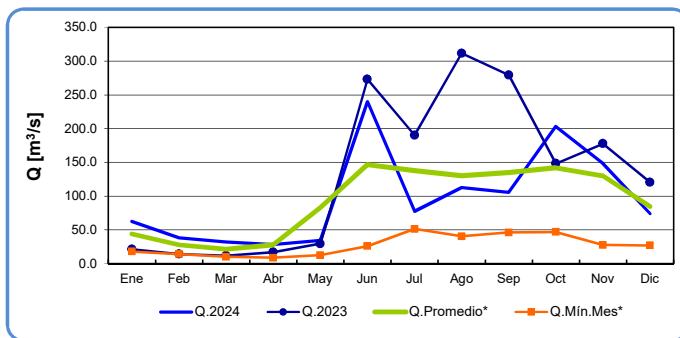
(*) Falla de sensor

Río Diguillín en San Lorenzo (Atacalco)



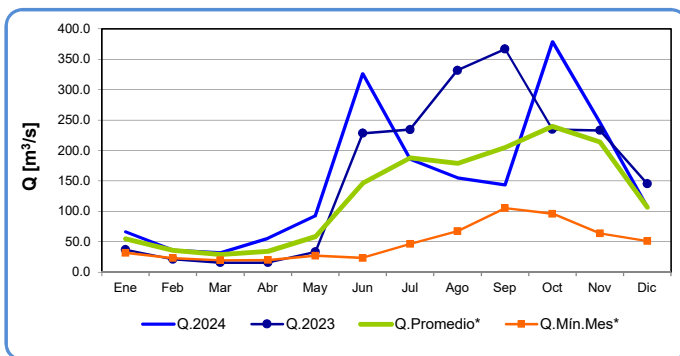
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	7.8	6.2	4.1	2.9	9.3	53.5	12.9	21.7	18.3	23.4	14.0	8.7
Q. 2023	2.9	2.3	2.0	2.4	7.7	82.2	35.7	62.8	51.4	14.7	19.5	12.0
Q.Promedio*	4.8	3.7	3.2	4.9	17.1	32.2	28.2	25.2	21.0	17.3	12.2	7.9
Q.Min.Mes*	1.9	1.4	1.5	1.2	1.7	5.4	6.6	9.9	8.8	5.2	3.3	2.5

Río Ñuble en San Fabián



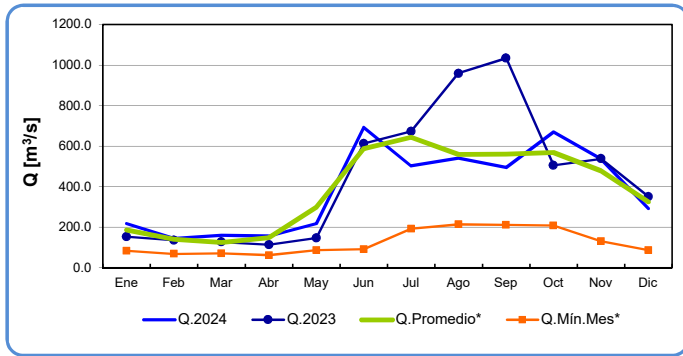
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	62.3	38.0	32.1	28.4	34.4	240.0	77.8	112.5	105.5	203.5	148.9	74.4
Q. 2023	21.3	14.1	11.7	17.1	29.7	273.4	190.4	311.6	279.5	148.4	177.9	120.7
Q.Promedio*	43.9	27.8	21.5	27.8	83.2	146.8	138.1	130.3	135.1	142.2	130.0	84.8
Q.Min.Mes*	18.0	14.1	10.2	8.9	12.5	26.0	51.5	40.6	46.1	47.0	27.7	26.9

Río Biobío en Llanquén



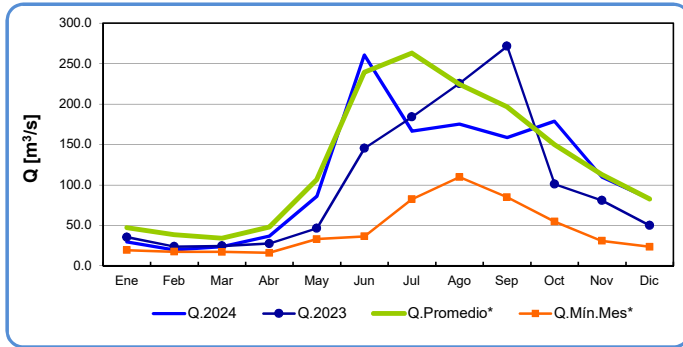
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	66.3	36.4	32.0	55.5	92.4	326.1	185.8	155.3	143.5	378.8	245.9	106.6
Q. 2023	36.7	20.8	15.5	15.6	32.9	228.4	234.5	331.9	367.0	234.8	233.1	145.2
Q.Promedio*	54.4	35.6	28.7	34.1	58.2	146.1	187.6	178.7	205.3	239.6	214.0	106.9
Q.Min.Mes*	31.8	22.9	19.5	19.7	27.0	23.3	46.1	67.2	105.2	96.0	63.7	50.8

Río Biobío en Rucalhue



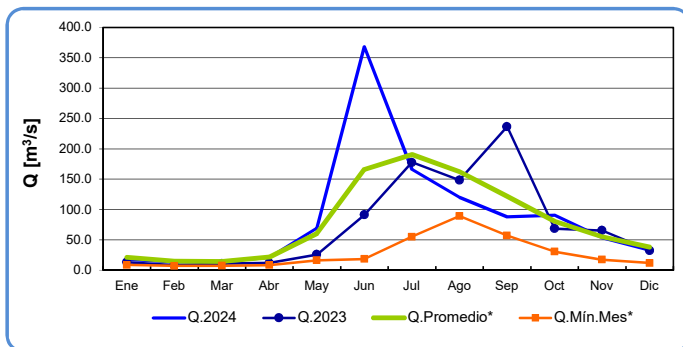
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	217.9	144.9	160.0	156.0	218.3	692.7	502.4	540.1	494.4	669.3	536.2	292.9
Q.2023	152.6	135.3	127.1	113.5	146.9	613.6	672.1	959.6	1034.0	505.6	537.8	350.7
Q.Promedio*	186.8	139.8	124.6	148.2	299.0	587.1	643.6	559.4	560.4	568.4	478.8	325.0
Q.Min.Mes*	84.0	68.6	70.8	61.9	87.3	92.1	192.5	214.0	211.5	208.1	130.8	87.1

Río Cautín en Cajón



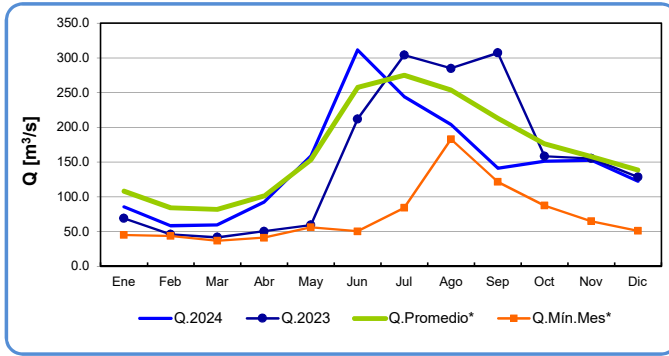
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	29.5	19.8	23.5	36.6	86.0	260.5	166.2	175.0	158.6	178.7	109.6	82.7
Q.2023	35.4	23.7	24.4	27.5	46.3	145.1	183.9	225.3	271.4	101.0	80.8	50.0
Q.Promedio*	47.3	38.5	34.1	47.9	106.9	239.1	262.9	224.4	196.3	149.6	113.1	82.4
Q.Min.Mes*	19.3	17.3	17.1	16.1	32.8	36.3	82.3	109.7	84.7	54.7	30.8	23.4

Río Cruces en Rucaco



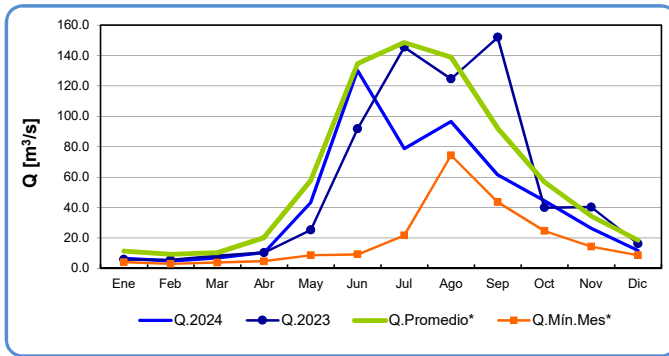
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	17.9	13.5	14.4	21.2	69.4	368.3	165.9	120.3	88.2	90.6	53.8	33.0
Q.2023	13.3	8.3	10.7	11.8	25.8	91.1	177.4	148.1	236.5	68.7	65.4	32.4
Q.Promedio*	21.1	14.5	14.1	21.7	60.4	165.9	190.5	162.5	121.6	80.5	55.1	37.7
Q.Min.Mes*	8.7	7.1	7.2	8.3	16.5	18.5	55.0	89.1	56.9	30.7	17.5	11.9

Río Pilmaiquén en San Pablo



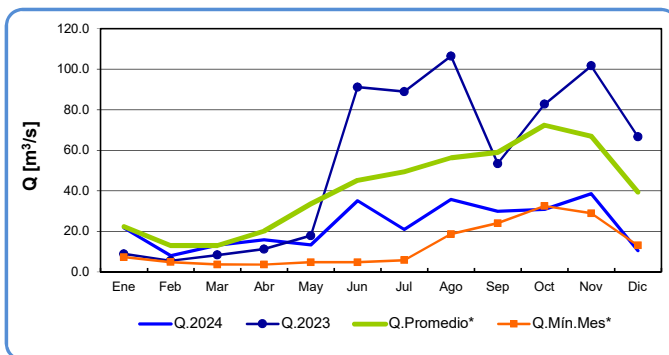
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	85.8	58.5	59.9	92.3	159.0	311.4	244.2	204.1	141.5	151.6	153.0	122.5
Q. 2023	69.0	46.2	41.7	50.4	59.2	211.9	304.2	284.9	307.1	158.4	155.2	128.6
Q.Promedio*	108.2	84.4	82.1	101.1	153.5	257.7	275.0	253.9	213.1	176.3	157.9	138.7
Q.Min.Mes*	44.9	43.8	36.9	41.2	56.3	50.4	84.2	182.9	121.7	87.3	64.8	51.3

Río Negro en Chahuilco



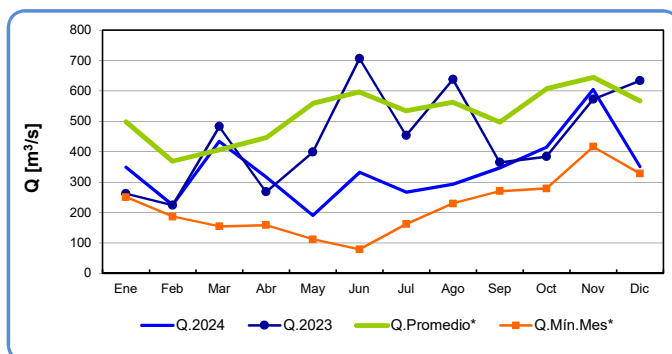
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	6.5	4.8	6.7	10.3	43.4	130.2	78.8	96.6	61.5	44.5	26.3	11.7
Q. 2023	5.8	5.7	8.3	10.4	25.3	91.9	145.6	124.6	152.0	39.9	40.3	16.3
Q.Promedio*	11.3	9.3	10.4	20.2	57.7	134.7	148.6	139.0	92.1	56.7	34.3	18.7
Q.Min.Mes*	4.1	3.0	3.9	4.6	8.7	9.2	21.7	74.3	43.7	24.7	14.4	8.6

Río Cisnes ante junta Río Moro



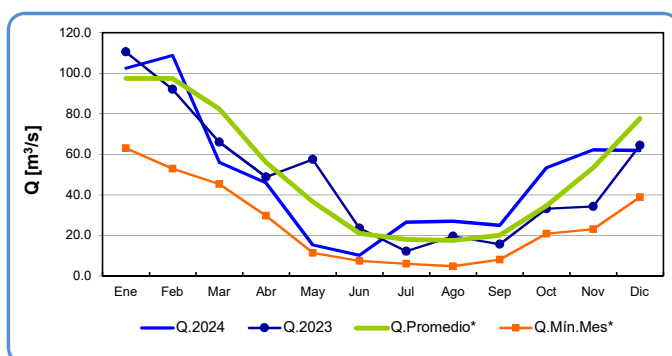
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q. 2024	21.7	8.0	13.1	15.9	13.3	35.2	20.9	35.7	29.9	30.8	38.6	10.6
Q. 2023	8.9	5.5	8.3	11.2	17.9	91.2	89.0	106.5	53.4	82.7	101.7	66.7
Q.Promedio*	22.4	13.0	13.1	20.1	33.6	45.2	49.6	56.3	58.9	72.4	67.1	39.4
Q.Min.Mes*	7.3	4.8	3.6	3.6	4.8	4.8	5.8	18.7	24.1	32.5	28.9	13.1

Río Aysén en Puerto Aysén



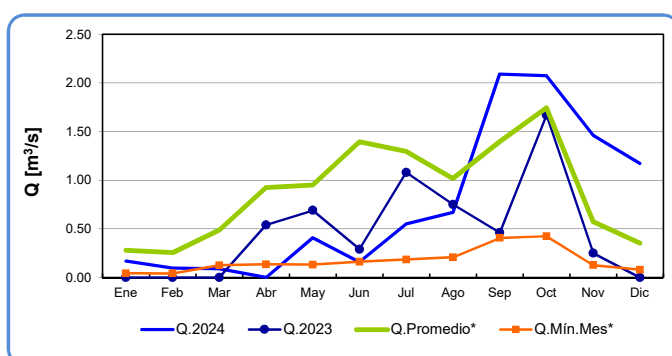
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	349	225	435	318	191	333	267	293	347	415	605	351
Q.2023	262	224	483	268	399	707	454	638	365	384	573	634
Q.Promedio*	499	369	406	446	559	597	535	563	497	607	645	567
Q.Min.Mes*	251	187	155	159	112	79	162	230	270	280	417	328

Río Paine en Parque Nacional 2



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	102.5	108.8	56.1	46.0	15.2	10.2	26.6	27.1	24.9	53.3	62.3	61.9
Q.2023	110.5	92.1	66.0	48.8	57.5	23.6	12.1	19.5	15.7	33.1	34.2	64.4
Q.Promedio*	97.5	97.4	82.5	56.0	36.7	20.9	18.0	17.5	20.0	34.6	53.3	77.7
Q.Min.Mes*	63.0	52.9	45.4	29.7	11.3	7.5	6.0	4.8	8.0	20.8	23.1	38.9

Río Las Minas en B.T. Sendos



	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Q.2024	0.17	0.10	0.09	(**)	0.41	0.16	0.55	0.67	2.09+	2.07+	1.46+	1.17
Q.2023	(*)	(*)	(*)	0.54	0.69	0.29	1.08	0.75	0.46	1.67	0.25	(*)
Q.Promedio*	0.28	0.26	0.49	0.93	0.95	1.40	1.30	1.02	1.40	1.75	0.57	0.35
Q.Min.Mes*	0.04	0.04	0.12	0.14	0.13	0.16	0.18	0.21	0.41	0.42	0.13	0.08

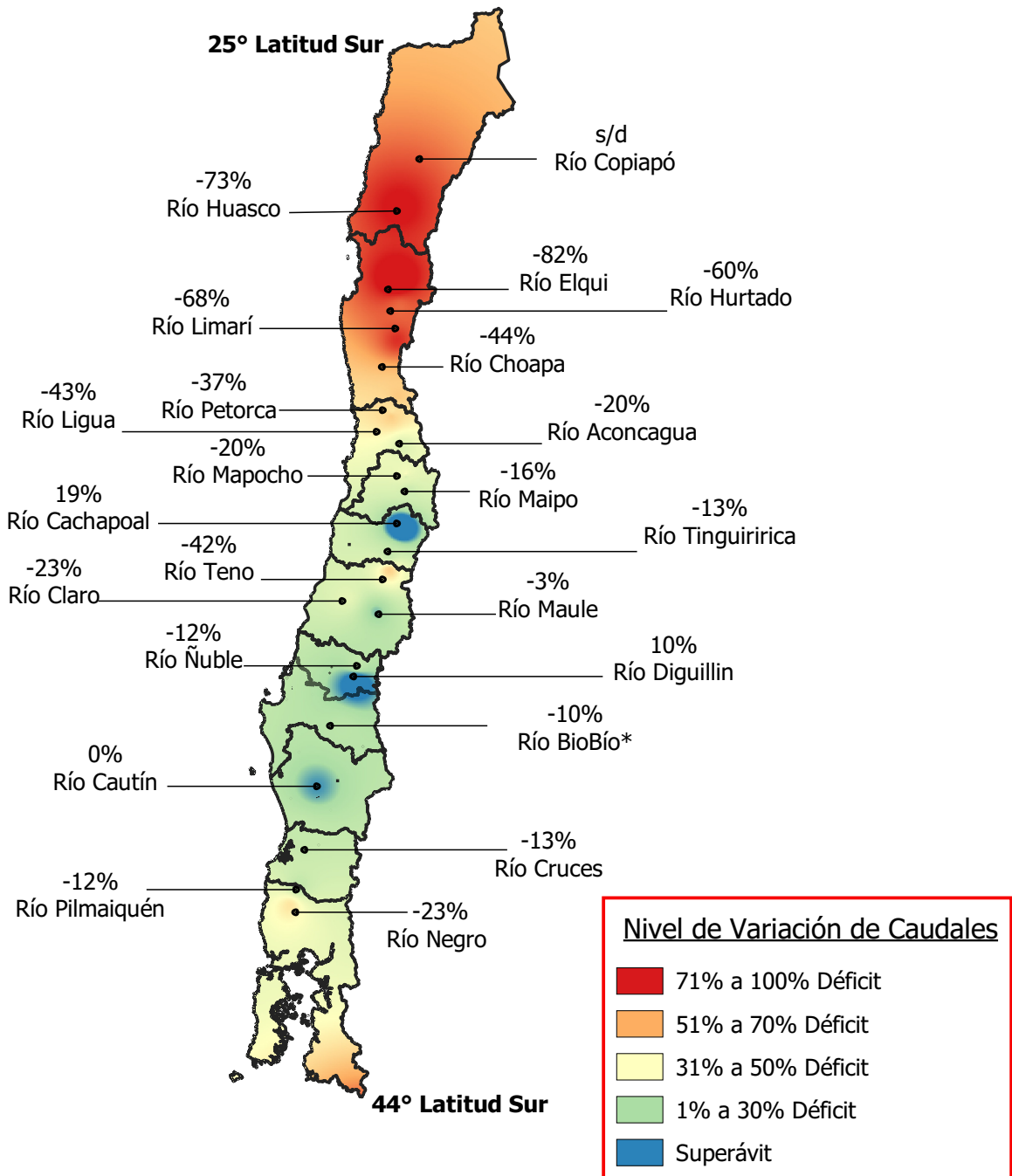
(*) Estación Vandalizada

(**) Cauce desviado por obras de mantención

+: Caudal generado con curva de descarga reconstruida

* Caudales Promedio y Mínimos Mensuales del período 1991 - 2020

Mapa de Variación de Caudales para el mes de diciembre 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)

2.3 EMBALSES

Tabla 3
Volúmenes Almacenados
Al 31 de diciembre de 2024
(mill-m³)

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	VOL. ACTUAL VS CAPACIDAD (%)	DICIEMBRE		
						2024	2023	USO PRINCIPAL
Conchi	Antofagasta	Loa	22	16	58%	12.7	13.5	Riego
Lautaro	Atacama	Copiapó	26	7	9%	2.4	0.1	Riego
Santa Juana	Atacama	Huasco	166	118	53%	88.1	82.2	Riego
La Laguna	Coquimbo	Elqui	38	32	38%	14.4	15.4	Riego
Puclaro	Coquimbo	Elqui	209	137	16%	32.9	17.6	Riego
Recoleta	Coquimbo	Limarí	86	67	18%	15.6	8.4	Riego
La Paloma (+)	Coquimbo	Limarí	750	420	11%	84.4	28.2	Riego
Cogotí	Coquimbo	Limarí	156	74	30%	47.3	4.6	Riego
Culimo	Coquimbo	Quillimarí	10	3	58%	5.8	0.7	Riego
El Bato	Coquimbo	Choapa	26	18	100%	25.6	10.5	Riego
Corrales	Coquimbo	Choapa	50	40	98%	49.1	29.8	Riego
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	35	27	95%	33.4	33.5	Agua Potable
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	95	17	12%	11.2	1.5	Agua Potable
El Yeso	Metropolit.	Maipo	220	180	95%	208.4	216.5	Agua Potable
Rungue	Metropolit.	Maipo	1.7	1	90%	1.5	0.0	Riego
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	237	207	82%	195.4	233.9	Riego
Rapel	O'Higgins	Rapel	695	565	87%	603.7	619.8	Generación
Colbún	Maule	Maule	1544	1291	97%	1490.5	1549.8	Generación
Lag. Maule	Maule	Maule	1420	753	56%	800.4	549.9	Generación y Riego
Bullileo	Maule	Maule	60	53	95%	56.8	60.1	Riego
Digua	Maule	Maule	225	154	66%	149.1	189.8	Riego
Tutuvén	Maule	Maule	22	10	55%	12.1	13.7	Riego
Coihueco	Ñuble	Itata	29	25	88%	25.6	27.0	Riego
Lago Laja	Biobío	Biobío	5582	2115	42%	2320.2	2239.0	Generación y Riego
Ralco	Biobío	Biobío	1174	866	89%	1045.2	1097.8	Generación
Pangué	Biobío	Biobío	83	75	86%	71.5	76.0	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

2024

EMBALSE	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Conchi	13.0	13.9	13.4	12.7	13.2	14.1	14.9	15.2	15.0	14.7	14.0	12.7
Lautaro (*)	1.0	3.4	1.7	3.1	4.0	4.3	4.5	4.4	3.7	2.9	3.0	2.4
Santa Juana	78.0	75.7	72.9	75.8	80.1	83.7	86.4	89.6	89.5	87.8	87.2	88.1
La Laguna (**)	12.3	9.2	3.4	2.2	3.0	3.7	4.7	5.7	7.0	9.0	12.3	14.4
Puclaro (**)	13.8	10.0	8.7	11.1	13.6	19.6	24.0	30.3	32.2	33.2	33.7	32.9
Recoleta (***)	6.3	4.7	3.2	3.9	1.3	9.7	12.2	16.4	16.4	16.7	17.1	15.6
La Paloma	21.0	15.6	10.4	8.1	7.8	28.6	37.7	58.5	66.1	82.0	89.9	84.4
Cogotí	2.6	0.7	0.0	0.0	0.0	16.3	19.4	32.6	34.8	43.5	49.0	47.3
Culimo	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	2.5	2.8	4.9	5.5	5.8	5.8	5.8
El Bato	9.4	8.0	6.7	4.4	6.4	8.2	10.7	14.1	16.1	22.4	25.6	25.6
Corrales	26.7	23.2	18.5	15.3	15.1	28.0	35.4	43.3	48.1	50.2	49.2	49.1
Aromos	33.6	32.8	29.9	27.5	29.8	36.2	35.6	35.8	35.3	35.1	34.3	33.4
Peñuelas	1.3	1.1	0.9	0.8	0.8	9.1	8.7	14.6	14.0	13.3	12.2	11.2
El Yeso	222.0	221.1	220.4	210.0	199.8	194.3	188.8	178.6	170.2	168.0	176.6	208.4
Rungue	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.6	1.7	1.6	1.6	1.5	1.5
Convento Viejo	214.5	175.6	137.5	144.3	174.6	206.8	194.4	207.1	219.0	234.5	232.7	195.4
Rapel	619.8	603.0	485.9	434.5	393.5	615.4	390.9	476.5	536.4	588.3	594.2	603.7
Colbún	1536.5	1302.5	1067.1	924.4	855.7	1170.2	1080.5	997.9	1027.7	1445.1	1543.4	1490.5
Lag. Maule	595.4	618.2	633.8	652.6	649.0	686.8	674.1	678.7	687.4	715.6	765.9	800.4
Bullileo	45.3	14.1	0.0	1.4	7.0	50.1	53.6	56.8	60.6	60.3	60.1	56.8
Digua	117.5	42.2	30.8	26.2	60.2	135.9	165.8	207.7	223.2	224.2	208.8	149.1
Tutuvén	10.6	7.9	6.0	5.4	6.1	16.1	16.2	13.5	16.8	18.0	15.8	12.1
Coihueco	20.0	12.6	6.3	5.0	9.3	15.8	23.7	28.2	28.6	29.3	28.9	25.6
Lago Laja (&)	2135.0	1987.7	1878.7	1826.5	1687.2	1884.2	1850.6	1879.5	1886.6	2136.6	2309.4	2320.2
Ralco	949.5	839.6	641.8	504.5	414.2	1078.5	930.2	792.1	729.5	1157.3	1144.9	1045.2
Pangué	71.7	72.0	74.3	76.5	72.2	76.2	76.6	73.9	77.7	82.0	71.9	71.5

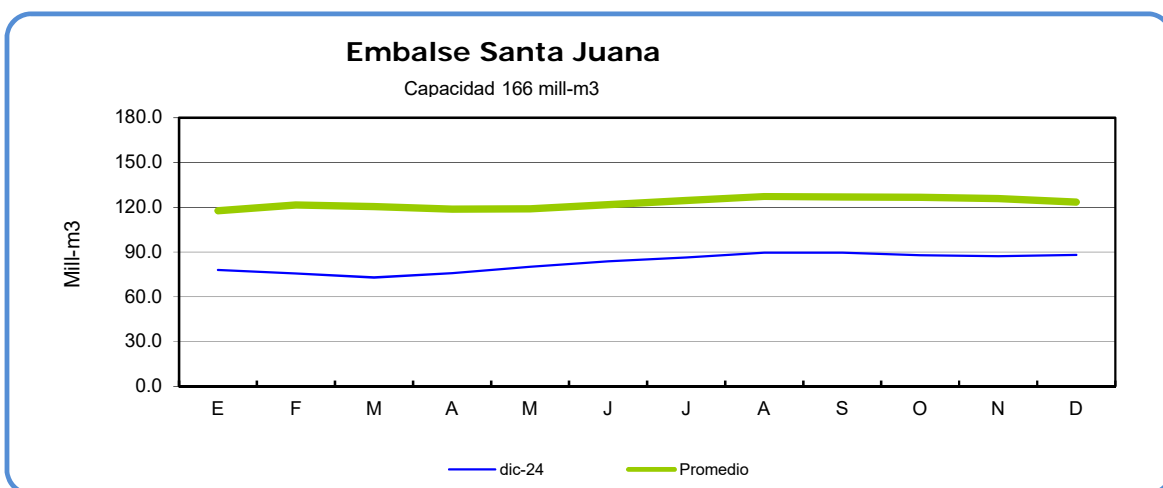
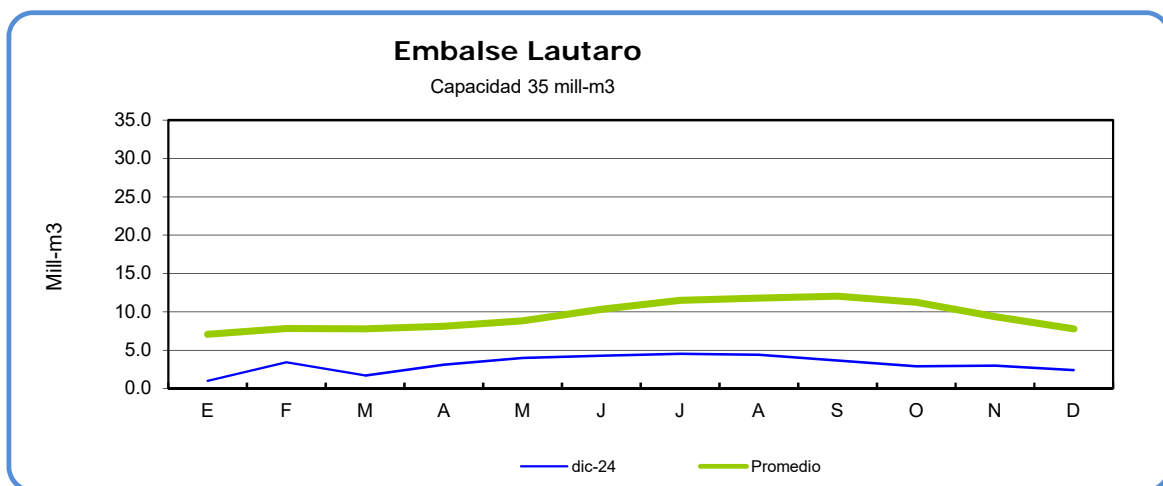
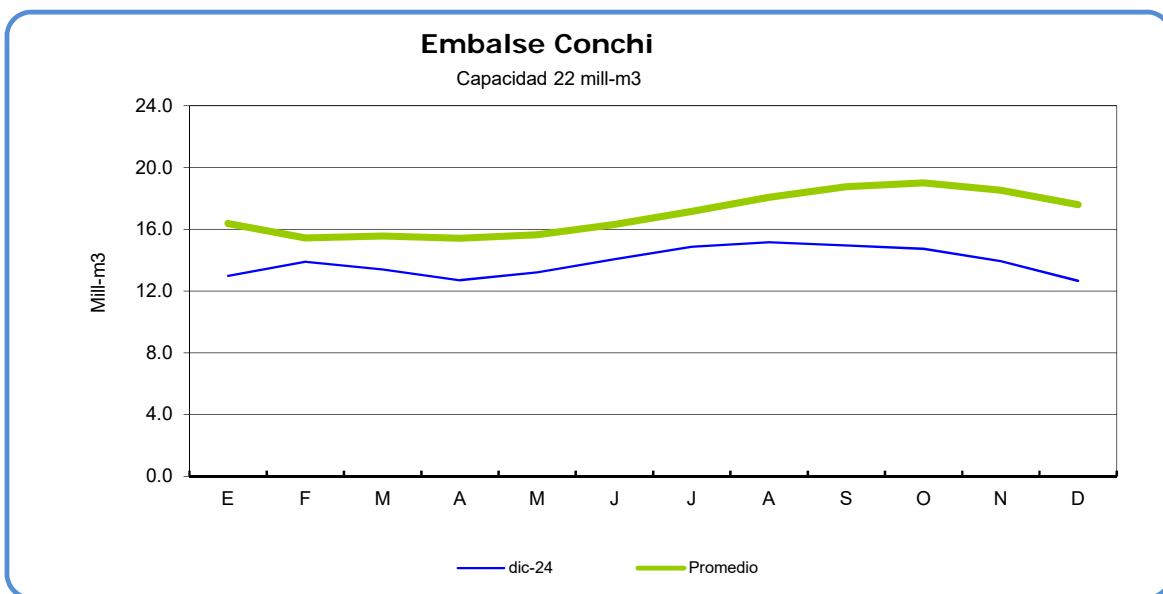
(*) : Curva corregida por embanque

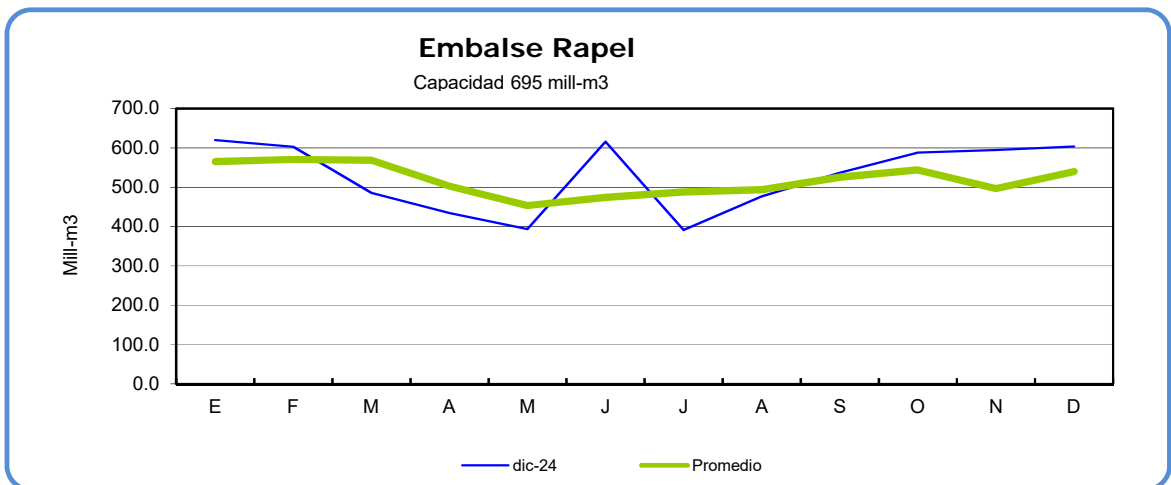
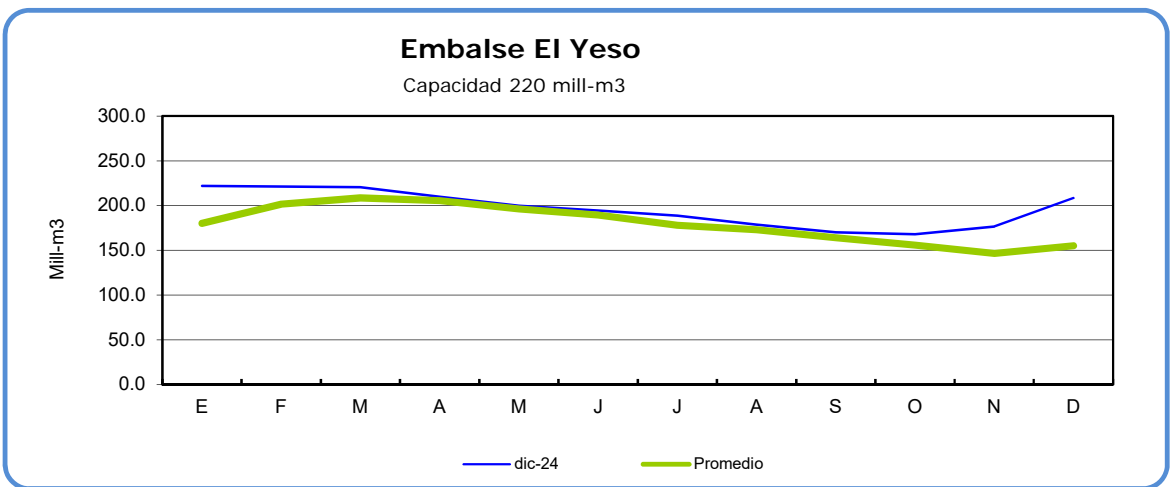
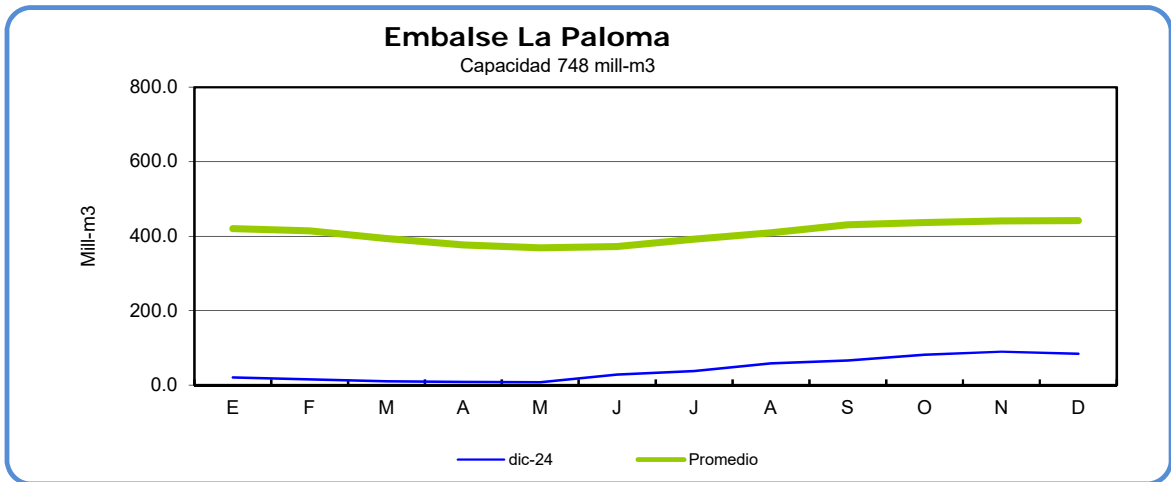
(**) : Se realiza ajuste de Capacidad Máxima.

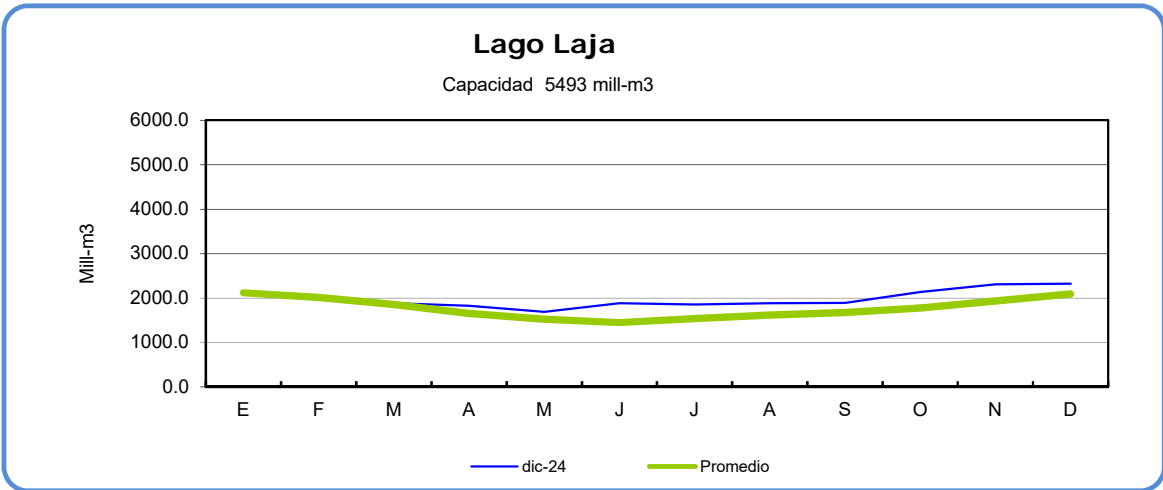
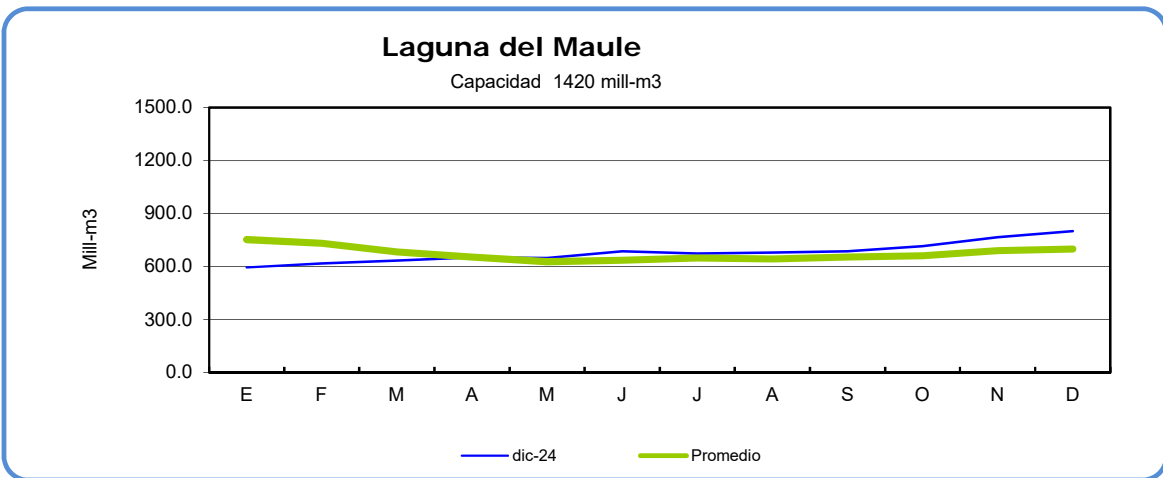
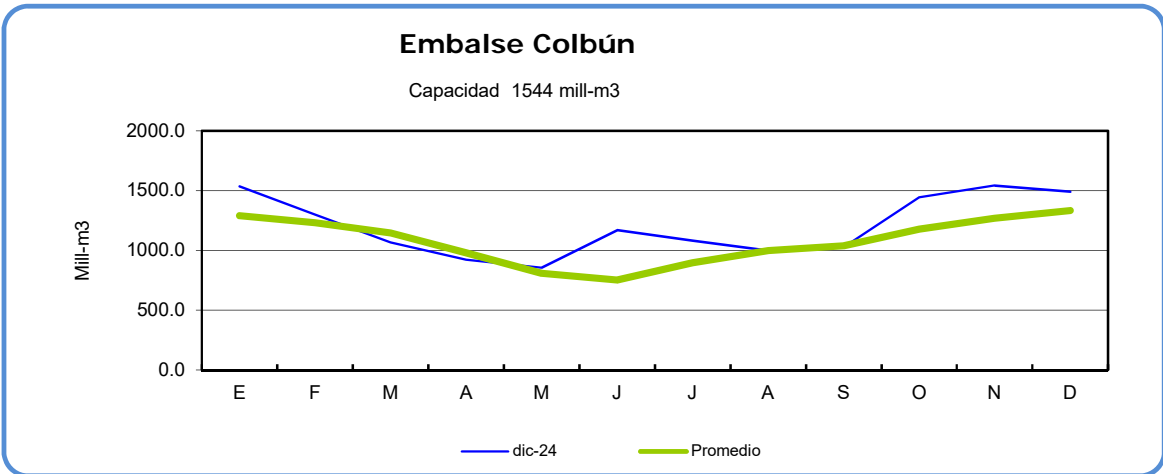
(&) : Volumen sobre cota 1300 msnm

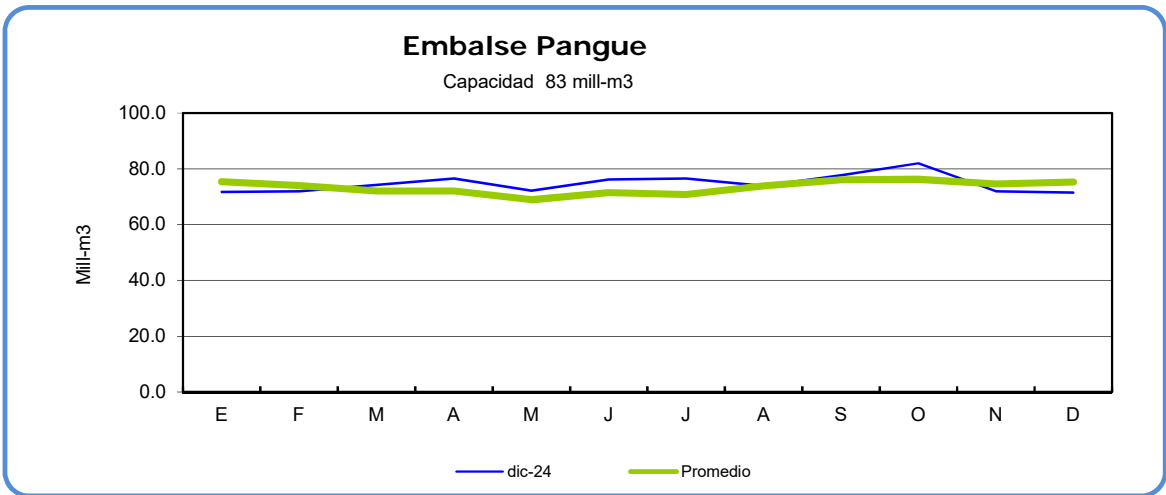
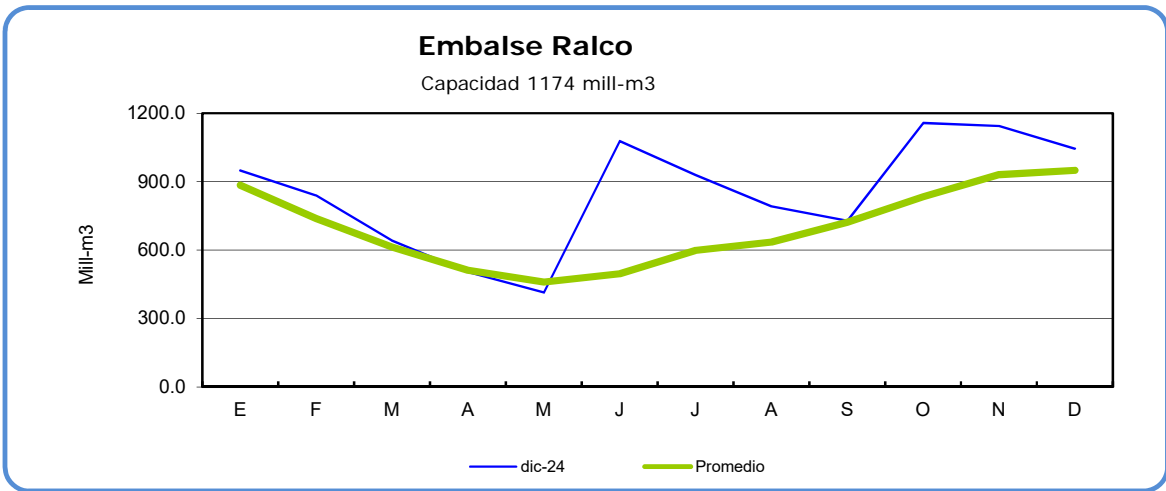
(***) : Capacidad máxima del embalse considerando peraltamiento.

(+) 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









2.4 Aguas Subterráneas

Niveles medidos en pozos

*Gráficos de últimos cinco años.

