



7 DGA

BOLETÍN

23 DE AGOSTO 2021

7 PRIORIDADES ESTRATÉGICAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

La DGA asumió el desafío de contribuir con la Seguridad Hídrica, en un contexto del cambio climático que impacta la disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, a través de 7 prioridades:

- 1 Mejoras en información de los recursos hídricos
- 2 Gestión estratégica de cuencas
- 3 Promover y colaborar en la constitución de OUA
- 4 Innovación tecnológica de fiscalización
- 5 Tramitación de expedientes
- 6 Actualización de la normativa
- 7 Contribuir a la transparencia y funcionamiento del mercado de agua

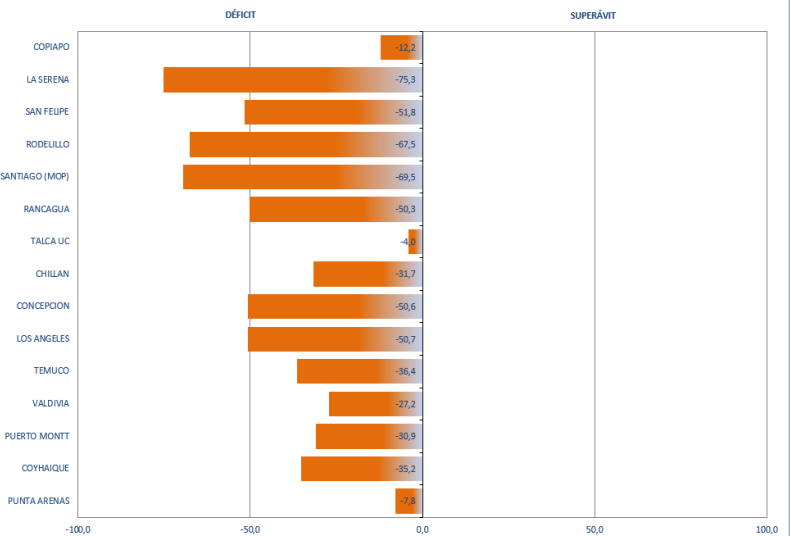
INFORME SEMANAL HIDROMETEOROLÓGICO

Bajó déficit de precipitaciones y de acumulación nival

El frente de mal tiempo que hubo la semana pasada en algunas regiones del país, permitió reducir el déficit histórico del -41 al -32,5%. En relación al año pasado se mantiene un registro menor (-19%).

En términos geográficos, hubo una disminución en el promedio del déficit de precipitaciones en la zona central. En la Región de Valparaíso en 10%, en las Regiones Metropolitana y del Maule en torno al 16%, en O'Higgins fue un 31% y en las de Ñuble y Biobío 12%.

ESTADO DE LAS PRECIPITACIONES A LA FECHA RESPECTO A LOS PROMEDIOS (%)
Elaborado con datos hasta el 23-Ago-2021 08 horas



La acumulación nival mejoró tras el paso del frente. Los registros son similares al 2019 e inferiores al 2020 y al promedio histórico.

Región	Ruta	20 Agosto 2019 (cm)	20 Agosto 2020 (cm)	13 agosto 2021	20 agosto 2021	23 agosto 2021
Coquimbo	El Soldado	3	37	0	3	2
Valparaíso	Nacimiento del Sobrante	10	63	0	8,7	2
	Portillo	22	105	0	41	52
Metropolitana	Laguna Negra	45	76	0	36	37
	Las Melosas	19	110	16	93	59
	Las Hualtatas	*	*	6	7	6
O'Higgins	Quebrada La Negra	*	*	0	89	49
	Termas del Flaco	53	165	3	131	125
Maule	Paso Vergara	41	142	10	-	-
	Nueva Lo Aguirre	80	221	3	95	98
	Los Cóndores	259	344	68	141	151
	Nevado Longavi	71	204	0	-	-
Ñuble	Volán Chillán	43	147	-	31	21
Biobío	Alto Mallines	172	198	21	109	135



PRECIPITACIONES AL 23 DE AGOSTO (08 horas)

Región	Comuna	Estaciones	16 - 22 Agosto	Agosto	Año 2021	Año 2020	Promedio a la fecha actual	Exceso o Déficit Período Actual (%)
ARICA Y PARINACOTA	ARICA	ARICA	0,0	0,0	9,4	4,9	1,3	600,5
ARICA Y PARINACOTA	ARICA	AZAPA	0,2	1,1	9,8	31,1	1,6	523,8
ARICA Y PARINACOTA	PUTRE	CENTRAL CHAPIQUIÑA	0,0	0,0	28,3	287,7	146,2	-80,6
TARAPACÁ	IQUIQUE	IQUIQUE	0,0	0,0	0,0	1,3	2,0	-100,0
ANTOFAGASTA	CALAMA	CONCHI EMBALSE	0,0	0,0	36,2	30,2	20,3	78,3
ANTOFAGASTA	CALAMA	CALAMA	0,0	0,0	4,5	2,4	3,6	25,6
ANTOFAGASTA	ANTOFAGASTA	ANTOFAGASTA	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2	-100,0
ANTOFAGASTA	CALAMA	SALADO EMBALSE	0,0	0,0	71,2	77,2	66,9	6,4
ATACAMA	DIEGO DE ALMAGRO	LAS VEGAS	0,0	0,2	2,1	40,5	29,1	-92,8
ATACAMA	COPIAPO	COPIAPO	0,0	0,0	15,0	0,0	17,1	-12,2
ATACAMA	TIERRA AMARILLA	LAUTARO EMBALSE	0,0	0,2	6,8	0,5	35,8	-81,0
ATACAMA	VALLENAR	VALLENAR	0,0	0,3	7,0	16,9	35,8	-80,4
ATACAMA	ALTO DEL CARMEN	SAN FELIX	0,0	0,0	4,6	4,6	51,6	-91,1
COQUIMBO	VICUÑA	LA LAGUNA EMBALSE	0,0	0,0	51,0	41,7	121,0	-57,8
COQUIMBO	VICUÑA	RIVADAVIA	0,0	0,0	9,2	53,0	78,9	-88,3
COQUIMBO	VICUÑA	VICUÑA	0,0	0,0	5,5	39,0	79,3	-93,1
COQUIMBO	LA SERENA	LA SERENA	0,0	1,9	19,5	53,1	78,8	-75,3
COQUIMBO	OVALLE	OVALLE	0,0	0,3	19,9	70,0	90,2	-77,9
COQUIMBO	ILLAPEL	ILLAPEL	2,6	3,4	49,2	119,5	137,6	-64,2
COQUIMBO	MONTEPATRIA	PALOMA EMBALSE	0,0	1,5	15,7	65,7	110,9	-85,8
COQUIMBO	OVALLE	RECOLETA EMBALSE	0,0	0,0	16,5	63,0	91,8	-82,0
COQUIMBO	COMBARBALA	COGOTI 18	0,0	1,5	22,5	93,1	138,7	-83,8
COQUIMBO	ILLAPEL	HUINTIL	5,4	6,7	41,9	142,4	163,9	-74,4
COQUIMBO	SALAMANCA	COIRON	2,0	2,0	30,0	172,0	219,7	-86,3
COQUIMBO	LOS VILOS	LOS VILOS	9,5	11,1	30,8	116,3	175,6	-82,5
VALPARAISO	CABILDO	LA MOSTAZA	20,4	20,4	63,6	120,6	216,8	-70,7
VALPARAISO	LOS ANDES	VILCUIYA	16,8	16,8	64,4	201,8	262,4	-75,5
VALPARAISO	SAN FELIPE	SAN FELIPE	21,5	21,5	78,7	132,8	163,1	-51,8
VALPARAISO	QUILLOTA	QUILLOTA	15,4	15,8	48,4	157,0	240,6	-79,9
VALPARAISO	LIMACHE	LOS AROMOS	32,1	32,6	91,6	166,1	306,0	-70,1
VALPARAISO	VALPARAISO	LAGO PEÑUELAS	37,2	37,9	112,3	222,6	497,3	-77,4
VALPARAISO	VIÑA DEL MAR	RODELILLO	32,1	32,1	113,6	277,7	349,8	-67,5
METROPOLITANA	TIL-TIL	RUNGUE EMBALSE	17,6	17,8	57,0	155,5	267,4	-78,7
METROPOLITANA	SAN JOSE DE MAIPO	EL YESO EMBALSE	69,0	69,0	244,4	265,7	461,9	-47,1
METROPOLITANA	PAINE	LAGUNA ACULEO	63,5	64,3	167,8	196,8	410,8	-59,2
METROPOLITANA	SAN JOSE DE MAIPO	SAN JOSE DE MAIPO RETEN	81,8	81,8	249,7	296,7	361,3	-30,9
METROPOLITANA	LO BARNECHEA	CERRO CALAN	54,2	54,6	166,6	181,6	285,0	-41,5
METROPOLITANA	SANTIAGO	SANTIAGO (MOP)	15,0	15,0	71,2	136,7	233,7	-69,5
METROPOLITANA	MELIPILLA	MELIPILLA	47,9	47,9	107,1	194,2	297,6	-64,0
O'HIGGINS	RANCAGUA	RANCAGUA	62,5	62,5	149,3	264,6	300,6	-50,3
O'HIGGINS	SAN FERNANDO	SAN FERNANDO	180,0	180,0	346,5	421,5	507,1	-31,7
O'HIGGINS	SAN FERNANDO	LA RUFINA	347,1	349,0	518,2	0,0	767,8	-32,5
O'HIGGINS	CHIMBARONGO	CONVENTO VIEJO	168,9	170,9	286,9	454,5	491,7	-41,7
O'HIGGINS	PICHILEMU	PICHILEMU	80,2	80,2	227,4	368,5	367,7	-38,2
MAULE	CURICO	CURICO	102,6	103,0	275,2	417,9	473,8	-41,9
MAULE	TALCA	TALCA UC	58,5	61,5	438,3	466,7	456,7	-4,0
MAULE	SAN CLEMENTE	COLORADO	175,0	185,0	641,3	1022,8	995,1	-35,6
MAULE	LINARES	LINARES	77,2	90,2	540,9	621,4	628,1	-13,9
MAULE	PARRAL	PARRAL	72,7	92,7	523,0	608,6	684,8	-23,6
MAULE	PARRAL	DIGUA EMBALSE	136,5	165,2	724,8	882,9	1020,9	-29,0
MAULE	CONSTITUCION	CONSTITUCION	55,8	94,6	491,3	469,6	578,8	-15,1
ÑUBLE	CHILLAN	CHILLAN	72,5	98,5	522,9	607,9	765,5	-31,7
ÑUBLE	COIHUECO	EMBALSE COIHUECO	118,0	154,0	863,3	1047,7	1071,1	-19,4
BIOBIO	CONCEPCION	CONCEPCION	61,1	90,6	420,0	728,1	850,8	-50,6
BIOBIO	LOS ANGELES	LOS ANGELES	52,2	77,6	392,0	655,0	794,8	-50,7
BIOBIO	CAÑETE	CAÑETE	94,1	116,3	642,5	700,5	929,4	-30,9
BIOBIO	MULCHEN	MULCHEN	94,1	124,9	652,0	763,3	914,6	-28,7
ARAUCANIA	ANGOL	ANGOL	97,0	97,2	399,5	662,4	837,8	-52,3
ARAUCANIA	CURACAUTIN	MALALCAHUELLO	155,1	180,6	1191,5	78,3	1456,0	-18,2
ARAUCANIA	LONQUIMAY	LONQUIMAY	146,8	162,7	689,5	27,1	1039,6	-33,7
ARAUCANIA	TEMUCO	TEMUCO	83,1	108,9	537,6	647,2	845,3	-36,4
ARAUCANIA	PUCON	PUCON	142,0	195,2	1189,8	1179,0	1494,2	-20,4
LOS RÍOS	VALDIVIA	VALDIVIA	134,1	172,7	1038,9	1513,8	1427,9	-27,2
LOS RÍOS	LAGO RANCO	EL LLOLLY	164,3	222,1	934,4	1142,9	1234,7	-24,3
LOS LAGOS	OSORNO	OSORNO	97,4	115,8	614,5	913,5	898,6	-31,6
LOS LAGOS	PUERTO MONTT	PUERTO MONTT	91,2	112,3	904,7	1344,4	1310,1	-30,9
LOS LAGOS	PUERTO MONTT	LAGO CHAPO	134,2	169,0	1243,0	1977,2	2074,9	-40,1
LOS LAGOS	COCHAMO	PUELO	134,0	197,8	1887,6	1574,4	2001,8	-5,7
LOS LAGOS	CHAITÉN	CHAITÉN	147,6	193,4	1628,8	2116,3	2250,7	-27,6
LOS LAGOS	HUALAHUE	HORNOPIREN	176,9	228,7	1868,7	2596,0	2483,5	-24,8
LOS LAGOS	ANCUD	ANCUD	115,0	185,1	1303,4	1702,4	1501,1	-13,2
AYSÉN	CISNES	LA JUNTA	95,4	147,8	1340,5	1666,6	1551,1	-13,6
AYSÉN	COIHAIQUE	COIHAIQUE	37,9	52,6	419,9	818,6	647,7	-35,2
MAGALLANES	TORRES DEL PAINE	TORRES DEL PAINE	4,3	38,9	496,0	461,5	503,6	-1,5
MAGALLANES	PUNTA ARENAS	PUNTA ARENAS	31,4	53,3	340,8	309,5	369,7	-7,8
MAGALLANES	PRIMAVERA	BAHIA SAN FELIPE	13,5	18,0	145,5	260,1	264,8	-45,0
MAGALLANES	CABO DE HORNO	RIO ROBALO EN PUERTO WILLIAMS	19,2	53,0	330,2	531,8	367,7	-10,2

En promedio, entre el 16 y el 22 de agosto se registraron el 72% de las precipitaciones del mes de agosto y el 16% de las precipitaciones acumuladas en lo que va del año.

De las cinco estaciones en donde hubo más precipitaciones, tres se ubican en la Región de O'Higgins: La Rufina (347,1 mm), San Fernando (180 mm) y Convento Viejo (168,9 mm). Los otros dos son Hornopirén en la Región de Los Lagos (176,9 mm) y Colorado en la Región del Maule (175 mm).

En términos porcentuales, los tres mayores registros respecto a la acumulación anual también se encuentran en los mismos estaciones de la Región de O'Higgins: La Rufina (67%), Convento Viejo (59%) y San Fernando (52%). Le siguen Laguna de Aculeo en la RM (38%) y Curicó en la Región del Maule (37%).

Las precipitaciones del 1 al 22 de agosto representan el 19% del 2021.



NIEVE AL 23 DE AGOSTO 2021 (08 horas)

Altura de Nieve (cm)

Valores aproximados al 23-Ago 8 horas.

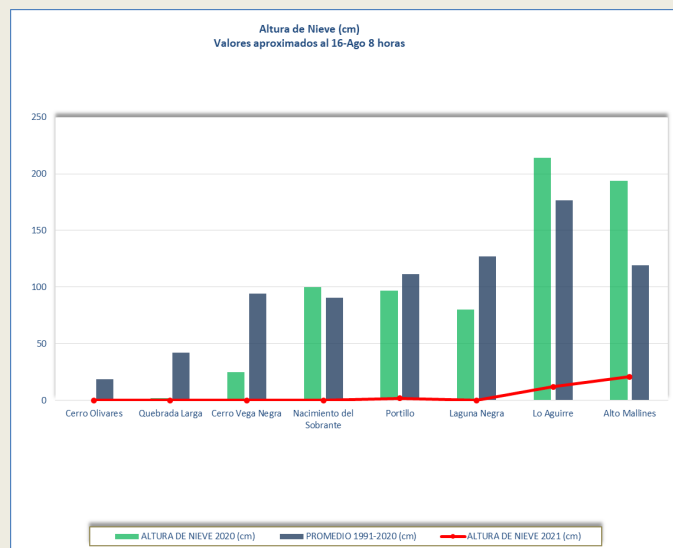
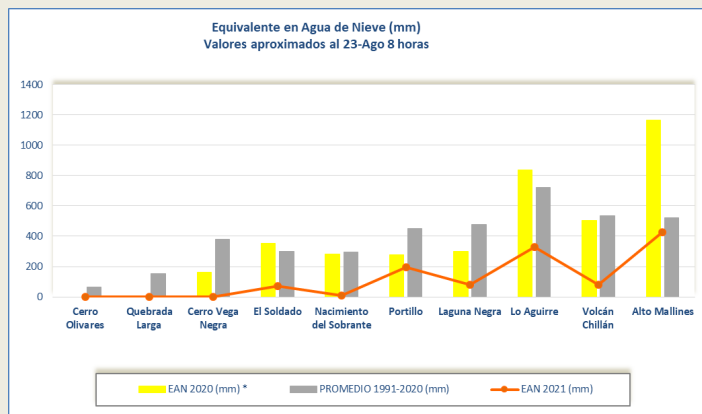
REGIÓN	CUENCA	RUTA	ALTURA DE NIEVE 2021 (cm)	ALTURA DE NIEVE 2020 (cm) *	PROMEDIO 1991-2020 (cm)	DÉFICIT o SUPERÁVIT (%)
COQUIMBO	ELQUI	Cerro Olivares	0	0 (*)	19	-100
	LIMARÍ	Quebrada Larga	0	0	42	-100
	LIMARÍ	Cerro Vega Negra	0	45 (*)	94	-100
	CHOAPA	El Soldado	2	34	95	-98
VALPARAÍSO	PETORCA	Nacimiento del Sobrante	2	61	91	-98
	ACONCAGUA	Portillo	52	97	112	-54
METROPOLITANA	MAIPO	Laguna Negra	37	70	127	-71
MAULE	MAULE	Lo Aguirre	98	212	177	-45
ÑUBLE	ITATA	Volcán Chillán	21	138	118	-82
BIOBÍO	BIOBÍO	Alto Mallines	135	194	119	13
PROMEDIO			35	85	99	-65

La **altura de nieve** presenta un déficit promedio de -65% en las Rutas de Nieve de la Red Hidrometeorológica de la DGA. Antes de que se iniciara el frente de mal tiempo de la semana pasada el déficit era del -96%.

(*) Valor Estimado

Equivalente de Agua en Nieve EAN (mm)

Valores aproximados al 23-Ago 8 horas



REGION	CUENCA	RUTA	EAN 2021 (mm)	EAN 2020 (mm) *	PROMEDIO 1991-2020 (mm)	DÉFICIT o SUPERÁVIT (%)
COQUIMBO	ELQUI	Cerro Olivares	0	0 (*)	66	-100
	LIMARÍ	Quebrada Larga	0	0	154	-100
	LIMARÍ	Cerro Vega Negra	0	163	381	-100
	CHOAPA	El Soldado	72	351	298	-76
VALPARAISO	PETORCA	Nacimiento del Sobrante	7	280	295	-98
	ACONCAGUA	Portillo	197	279	450	-56
METROPOLITANA	MAIPO	Laguna Negra	78	302	477	-84
MAULE	MAULE	Lo Aguirre	331	836	720	-54
ÑUBLE	ITATA	Volcán Chillán	80 (*)	506	535	-85
BIOBIO	BIO-BIO	Alto Mallines	426	1167	524	-19
PROMEDIO			119	388	390	-69

(*) Valor Estimado

Una situación similar se advierte en el promedio del **equivalente de agua en nieve** que en relación a la media histórica llegó al -69%. El 16 de agosto fue -97%.

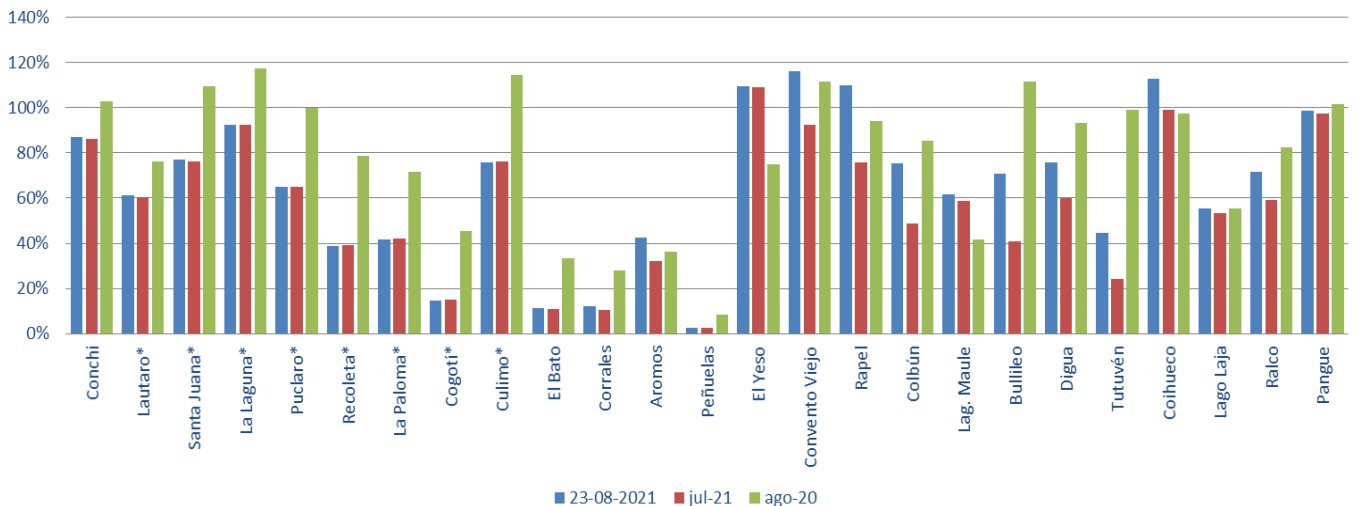


EMBALSES ACUMULACIÓN AL 23 DE AGOSTO 2021 (millones m³)

Los embalses acumulan 3.672 millones de metros cúbicos, arrojando un déficit histórico mensual del -31%. Respecto a agosto del 2020 el nivel es inferior en -253,7 millones de m³ (-5,5%) y en relación al mismo mes en el 2019 la diferencia es de -1.023,5 millones de m³ (-19%). Entre el 16 y el 23 de agosto el volumen total aumentó en 681 millones de m³ (+18,4%).

EMBALSE	REGIÓN	CUENCA	USO PRINCIPAL	CAPACIDAD	PROMEDIO HISTÓRICO MENSUAL	23-08-2021	JULIO 2021	AGOSTO 2020	23 AGOSTO VS PROMEDIO
Conchi	Antofagasta	Loa	Riego	22,0	18,8	16,3	16,2	19,3	-13,1%
Lautaro*	Atacama	Copiapó	Riego	26,0	12,0	7,4	7,3	9,2	-38,9%
Santa Juana	Atacama	Huasco	Riego	166,0	127,0	98,0	97,0	138,9	-22,8%
La Laguna*	Coquimbo	Elqui	Riego	38,0	30,6	28,4	28,3	35,9	-7,4%
Puclaro*	Coquimbo	Elqui	Riego	209,0	141,2	91,7	92,0	140,8	-35,0%
Recoleta*	Coquimbo	Limarí	Riego	86,0	68,9	26,8	27,0	54,2	-61,1%
La Paloma*	Coquimbo	Limarí	Riego	750,0	430,6	179,7	182,0	309,4	-58,3%
Cogotí*	Coquimbo	Limarí	Riego	156,0	73,6	10,6	11,0	33,4	-85,6%
Culimo*	Coquimbo	Quillimarí	Riego	10,0	3,3	2,5	2,5	3,8	-24,3%
El Bato	Coquimbo	Choapa	Riego	25,5	19,5	2,2	2,1	6,5	-88,6%
Corrales	Coquimbo	Choapa	Riego	50,0	34,6	4,3	3,6	9,7	-87,7%
Aromos	Valparaíso	Aconcagua	Agua Potable	35,0	28,1	11,9	9,0	10,2	-57,6%
Peñuelas	Valparaíso	Peñuelas	Agua Potable	95,0	21,3	0,5	0,5	1,8	-97,7%
El Yeso	Metropolitana	Maipo	Agua Potable	220,0	163,9	179,3	178,6	123,1	9,4%
Convento Viejo	O'Higgins	Rapel	Riego	237,0	191,1	221,8	176,8	212,8	16,1%
Rapel	O'Higgins	Rapel	Generación	695,0	525,4	578,4	399,0	494,3	10,1%
Colbún	Maule	Maule	Generación	1.544,0	1.038,2	783,3	508,0	886,2	-24,6%
Lag. Maule	Maule	Maule	Generación y Riego	1.420,0	654,1	402,1	383,0	271,4	-38,5%
Bullileo	Maule	Maule	Riego	60,0	53,7	38,1	22,0	60,0	-29,1%
Digua	Maule	Maule	Riego	225,0	199,7	151,0	120,0	186,3	-24,4%
Tutuvén	Maule	Maule	Riego	22,0	12,3	5,5	3,0	12,2	-55,4%
Coihueco	Ñuble	Itata	Riego	29,0	24,6	27,8	24,4	23,9	13,0%
Lago Laja	Biobío	Biobío	Generación y Riego	5.582,0	1.674,0	930,0	891,0	930,0	-44,4%
Ralco	Biobío	Biobío	Generación	1.174,0	700,0	501,7	413,8	577,4	-28,3%
Pangue	Biobío	Biobío	Generación	83,0	76,1	75,1	74,0	77,3	-1,3%
TOTAL				12.959,5	6.322,7	4.374,3	3.672,0	4.628,0	-30,8%
COLBÚN, LAGUNA MAULE, LAGO LAJA, RALCO, LA PALOMA				10.470,0	4.496,9	2.796,8	2.377,8	2.974,4	-37,8%
EMBALSES USO AGUA POTABLE				350,0	213,3	191,7	188,1	135,0	-10,1%

Porcentaje de Volumen almacenado respecto del Promedio Histórico Mensual



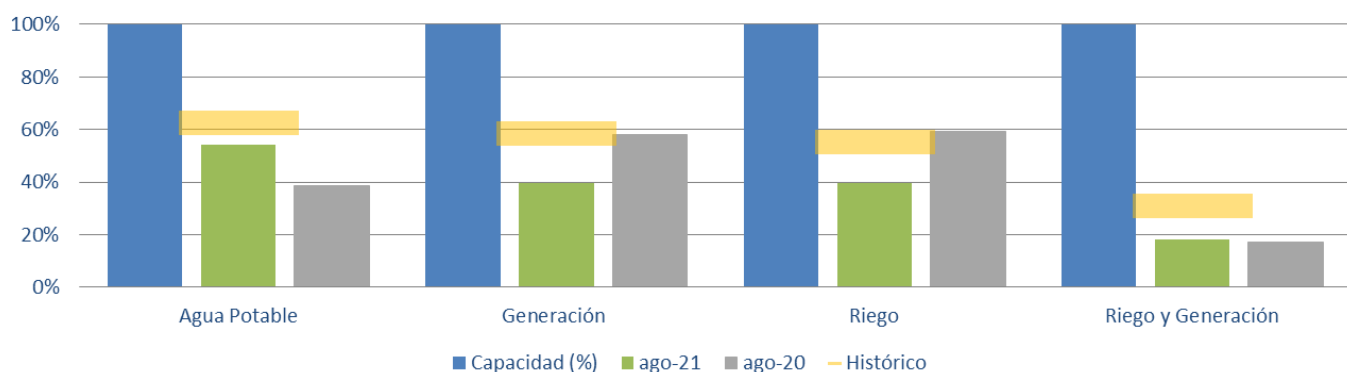
Los cinco embalses más grandes acumulan el 72% de las reservas de la red y un déficit del -38% respecto al promedio histórico. Los niveles también son menores respecto a agosto del 2020 (-6%) y del 2019 (-24%).



ACUMULACIÓN EMBALSES (millones m³) AGOSTO 2021, 2020 y 2019

EMBALSE	CAPACIDAD	23-08-2021	AGOSTO 2020	23 AGOSTO VS AGOSTO 2020	AGOSTO 2019	23 AGOSTO VS AGOSTO 2019
Conchi	22,0	16,3	19,3	-15,6%	18,0	-9,4%
Lautaro*	26,0	7,4	9,2	-19,9%	14,0	-47,5%
Santa Juana	166,0	98,0	138,9	-29,5%	157,0	-37,6%
La Laguna*	38,0	28,4	35,9	-21,1%	38,0	-25,4%
Puclaro*	209,0	91,7	140,8	-34,9%	184,0	-50,2%
Recoleta*	86,0	26,8	54,2	-50,6%	70,0	-61,7%
La Paloma*	750,0	179,7	309,4	-41,9%	445,0	-59,6%
Cogotí*	156,0	10,6	33,4	-68,2%	65,0	-83,7%
Culimo*	10,0	2,5	3,8	-33,9%	5,4	-54,1%
El Bato	25,5	2,2	6,5	-65,8%	14,0	-84,1%
Corrales	50,0	4,3	9,7	-56,1%	20,0	-78,7%
Aromos	35,0	11,9	10,2	17,3%	18,0	-33,9%
Peñuelas	95,0	0,5	1,8	-72,4%	2,1	-76,2%
El Yeso	220,0	179,3	123,1	45,7%	99,0	81,1%
Convento Viejo	237,0	221,8	212,8	4,2%	165,0	34,4%
Rapel	695,0	578,4	494,3	17,0%	495,0	16,8%
Colbún	1.544,0	783,3	886,2	-11,6%	766,0	2,3%
Lag. Maule	1.420,0	402,1	271,4	48,2%	392,0	2,6%
Bullileo	60,0	38,1	60,0	-36,5%	42,0	-9,3%
Digua	225,0	151,0	186,3	-18,9%	186,0	-18,8%
Tutuvén	22,0	5,5	12,2	-55,0%	7,3	-24,7%
Coihueco	29,0	27,8	23,9	16,1%	27,0	3,0%
Lago Laja	5.582,0	930,0	930,0	0,0%	1.216,0	-23,5%
Ralco	1.174,0	501,7	577,4	-13,1%	879,0	-42,9%
Pangue	83,0	75,1	77,3	-2,8%	73,0	2,9%
TOTAL	12.959,5	4.374,3	4.628,0	-5,5%	5.397,8	-19,0%
COLBÚN, LAGUNA MAULE, LAGO LAJA, RALCO, LA PALOMA	10.470,0	2.796,8	2.974,4	-6,0%	3.698,0	-24,4%
EMBALSES USO AGUA POTABLE	350,0	191,7	135,0	42,0%	119,1	61,0%

Porcentaje de Volumen Almacenado respecto de la Capacidad según Tipo de Embalse



En la RM, el Embalse El Yeso acumula 179,3 millones de m³, superando su promedio histórico mensual en un 9,4%. Respecto al 2020, los niveles actuales son 46% mayores. Acumula 56,3 millones de m³ más que en agosto del año pasado y 80,3 millones más que el 2019. Cabe señalar que este aumento en el volumen de agua se debe a la gestión responsable por parte de los usuarios.

Los embalses destinados al agua potable de la Región de Valparaíso presentan un déficit histórico mensual alto. Las reservas de Aromos llegan a 11,9 millones de m³. Bajó su déficit respecto al promedio mensual de -62 a -58%. El último registro es mayor que el del 2020 a la fecha (+ 1,8 millones de m³), pero menor al 2019 (-6,1 millones de m³). Peñuelas mantiene su volumen en solo 0,5 millones de m³ con un promedio histórico mensual de -97,7% y el déficit respecto al 2020 es -72% y -76,2% con el 2019.