

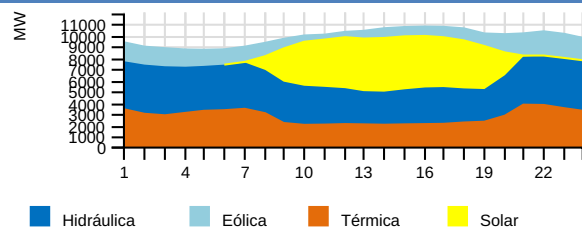
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Jueves 07 de Diciembre del 2023

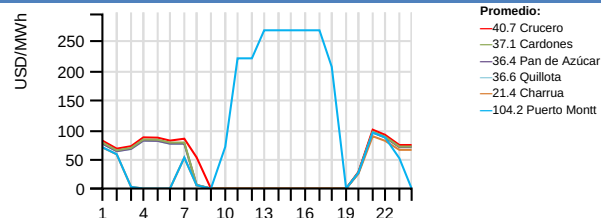


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)

Arica y Parinacota: 0.67 GWh (0.3%)

Tarapacá: 1.72 GWh (0.7%)

Antofagasta: 56.12 GWh (23.5%)

Atacama: 33.26 GWh (13.9%)

Coquimbo: 7.89 GWh (3.3%)

Valparaíso: 13.97 GWh (5.8%)

Metropolitana: 14.58 GWh (6.1%)

O'Higgins: 16.22 GWh (6.8%)

Maule: 33.47 GWh (14.0%)

Ñuble: 2.34 GWh (1.0%)

Bío-Bío: 41.72 GWh (17.5%)

La Araucanía: 8.94 GWh (3.7%)

Los Ríos: 3.26 GWh (1.4%)

Los Lagos: 4.94 GWh (2.1%)

Total: 239.1 GWh (100%)

Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 07/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	2.13	0.89%	15.55	0.06	25816.67	0.23	0.00	8871.89
Eólica	30.25	12.68%	229.29	144.74	58.42	9.29	8.20	13.29
Geotérmica	1.24	0.52%	8.27	8.33	-0.72	0.41	0.44	-7.78
Hidráulica	89.45	37.51%	613.44	547.65	12.01	21.85	18.75	16.53
Solar	49.57	20.79%	336.11	367.97	-8.66	14.83	12.95	14.52
Térmica	65.85	27.61%	376.02	556.36	-32.41	31.32	37.07	-15.51
Total	238.49	100%	1578.67	1625.10	-2.86	77.93	77.42	0.66

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 07/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.39	0.43%	2.39	2.25	6.22	0.15	0.13	12.96
Biomasa (**)	2.87	3.14%	17.97	26.48	-32.14	1.37	1.43	-4.20
Eólica	30.25	33.14%	229.29	144.74	58.42	9.29	8.20	13.29
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.19	8.98%	58.44	48.20	21.24	2.12	2.10	0.95
Solar	49.57	54.31%	336.11	367.97	-8.66	14.83	12.95	14.52
Total	91.27	100%	644.20	589.64	9.25	27.76	24.83	11.80

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 07/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.39	0.59%	2.39	2.26	5.75	0.15	0.13	12.94
Biomasa	2.91	4.42%	18.32	27.60	-33.62	1.41	1.57	-10.19
Carbón	40.20	61.05%	224.48	188.93	18.82	13.15	18.25	-27.95
Cogeneracion	2.14	3.24%	16.61	9.82	69.14	0.58	0.18	219.57
Diésel	2.70	4.10%	7.93	27.81	-71.49	0.53	1.45	-63.64
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.03	-96.89
Gas Natural	16.32	24.78%	97.91	291.84	-66.45	15.00	14.95	0.33
PetCoke	1.19	1.81%	8.37	8.09	3.46	0.37	0.26	44.34
Total	65.85	100%	376.02	556.36	-32.41	31.18	36.82	-15.32

Crecimiento anual

0.66%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 07/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	56.44	63.15%	389.80	308.43	26.38	14.21	10.87	30.73
Pasada	32.93	36.85%	226.06	239.21	-5.50	7.64	7.88	-3.05
Total	89.37	100%	615.86	547.65	12.46	21.85	18.75	16.53

Variación de generación Real vs Programada (%), Reducción Energía Eólica y Solar durante la Operación en Tiempo Real (OTR)

	Diario Jue 07/dic (MWh)					Reducción Acumulada (GWh) (*)		
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023	2022	var%
Eólica	30250.00	32527.16	11.27	2456.07	7.51	612.24	586.05	4.47
Solar	49570.00	46504.43	-8.40	6986.43	14.09	1534.60	740.70	107.18
Total	79820.00	81302.40	-1.82	9442.50	10.85	2146.84	1326.75	61.81

Consumo de Combustible Teórico

	Diario		Mensual	Acumulado Anual
	Jue 07/dic	2023	2023	2023
Biogas	Nm3	213852	1132593	77521644
Biogas	m3	0	0	0
Biomasa	m3	26	4518	473367
Biomasa	m3 st	2946	20698	2028264
Biomasa	ton	3401	19468	1582115
Biomasa	Tss	660	4622	142851
Carbón + Petcoke	ton	14315	82421	4573512
Diésel	ton	550	1722	86957
Gas Natural	dam3	2540	14274	1116893
GNL	dam3	760	5564	1930247
Licor Negro	Tss	2032	16701	639309
Otro		0	0	56

Participación anual ERNC

35.63%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

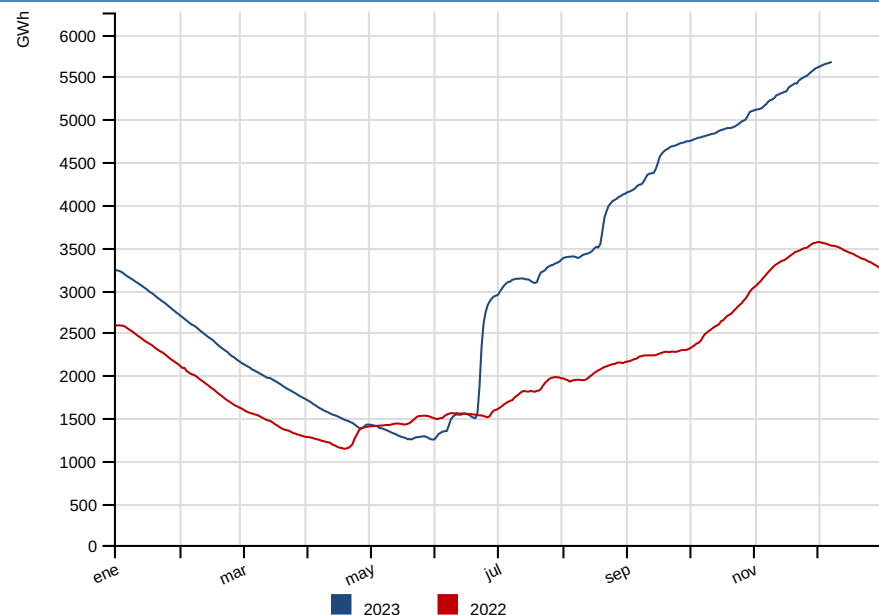
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

Var % Mensual: [(Valor Año Actual) - (Valor Año Anterior)] / (Valor Año Anterior) --Var % Acumulado Anual: [(Valor Año Actual) * Factor Año Bisiesto] - (Valor Año Anterior)] / (Valor Año Anterior) --Factor Año Bisiesto: 1.0

(**) Factor de ajuste para inyecciones de ERNC, de acuerdo a Balance-ERNC.

RESUMEN DIARIO OPERACIÓN

Energía Embalsada en los Últimos 12 Meses (GWh)



Cotas (msnm)

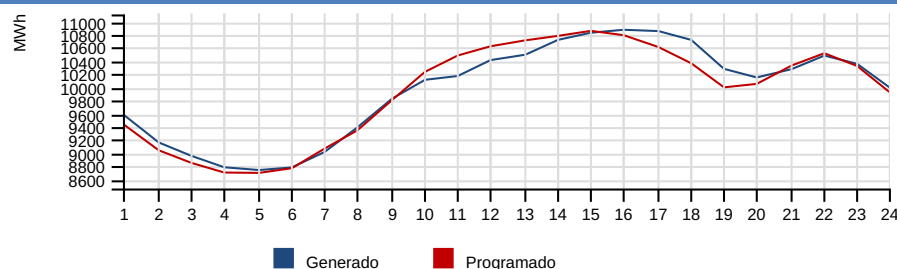
	Diario		Máxima	Min. Operacional
	Jue 07/dic	Mié 06/dic	2023	2023
Rapel	104.58	104.68	105.00	100.50
Invernada	1318.12	1318.17	1318.00	1282.80
Melado	648.17	647.95	648.00	641.00
Colbun	436.95	436.94	437.00	397.00
Maule	2163.12	2163.07	2180.85	2152.10
Laja	1333.97	1333.91	1368.00	1300.00
Ralco	724.87	724.95	725.00	692.00
Pangue	509.47	508.44	510.00	501.00
Chapo	240.17	240.21	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Jue 07/dic	Mié 06/dic	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	43.85
Invernada	0.00	0.00	1751.10	130.35	43.97
Melado	0.00	0.00	1785.85	88.21	21.81
Colbún	0.00	0.00	3339.84	63.31	79.52
Laja	0.00	0.00	2541.30	41.03	31.32
Pangue	0.00	0.00	3531.50	14.47	19.15
Chapo	0.00	0.00	3546.50	0.13	1.49

Nota: Del total de energía embalsada, 1225.4 GWh son gestionables por el Coordinador a la fecha del presente informe, sin considerar la energía embalsada en Colbún y los derechos de generación de Laguna del Maule y Lago Laja. Si se incluyen los recursos de Colbún, Laguna del Maule y Lago Laja la energía gestionable alcanza los 1856.1 GWh.

Comparación Programado vs Generado (MWh)



Demanda Máxima (MW), Generación (GWh) y Frecuencia (Hz)

	Diario		Máximo Anual (*)		
	Jue 07/dic	Mié 06/dic	var%	2023	2022
Máxima Horaria	10879.37	10569.85	2.93	11478.10	11556.48
	Programado	Hora		Real	Hora
Demanda Máx.	10862.70	15		10879.37	16
Demanda Punta	-	-		-	-
Generación Total	238.45	-		239.09	-
	Frecuencias	Hz			
Frecuencia Máxima	50.28	21:08:55			
Frecuencia Mínima	49.84	19:58:55			

Var % Diario: $\frac{((\text{Valor día informe}) - (\text{Valor día anterior}))}{(\text{Valor día anterior})} \times 100$ -- **Var % Máximo Anual:** $\frac{((\text{Valor anual actual}) - (\text{Valor anual anterior}))}{(\text{Valor anual anterior})} \times 100$ -- **Var % Demanda Máx, Demanda Punta y Generación Total:** $\frac{((\text{Valor real}) - (\text{Valor programado}))}{(\text{Valor programado})} \times 100$

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Quillota

36.60 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

40.67 USD/MWh

Eventos energéticos según Oficio Ordinario 1245/2014 del Ministerio de Energía.

Sistema	Tipo	Fecha F/S	Hora F/S	Detalle	Fecha E/S	Hora E/S
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------