

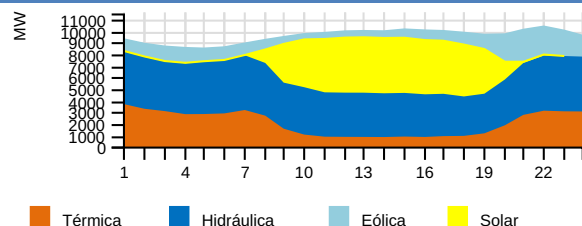
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Miércoles 22 de Noviembre del 2023

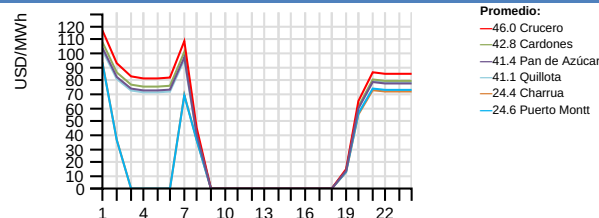


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)

Arica y Parinacota: 0.86 GWh (0.4%)

Tarapacá: 2.26 GWh (1.0%)

Antofagasta: 45.60 GWh (19.7%)

Argentina

Atacama: 27.10 GWh (11.7%)

Coquimbo: 10.02 GWh (4.3%)

Valparaíso: 17.68 GWh (7.6%)

Metropolitana: 12.59 GWh (5.4%)

O'Higgins: 12.80 GWh (5.5%)

Maule: 34.62 GWh (15.0%)

Ñuble: 2.72 GWh (1.2%)

Bío-Bío: 47.09 GWh (20.3%)

La Araucanía: 8.41 GWh (3.6%)

Los Ríos: 3.67 GWh (1.6%)

Los Lagos: 6.08 GWh (2.6%)

Total: 231.5 GWh (100%)

Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 22/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%
Bess	0.32	0.14%	25.87	0.20	12835.00	0.16	0.00
Eólica	27.96	12.14%	664.34	455.93	45.71	8.86	7.90
Geotérmica	1.39	0.60%	31.48	25.45	23.69	0.39	0.42
Hidráulica	99.69	43.27%	2020.71	1838.65	9.90	20.50	17.54
Solar	50.49	21.91%	1028.97	1042.06	-1.26	14.11	12.17
Térmica	50.55	21.94%	1164.83	1595.31	-26.98	30.49	35.91
Total	230.41	100%	4936.19	4957.60	-0.43	74.50	73.95

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 22/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%
BioGas	0.42	0.46%	9.49	7.41	28.07	0.14	0.13
Biomasa (**)	2.62	2.88%	65.83	56.68	16.14	1.33	1.37
Eólica	27.96	30.74%	664.34	455.93	45.71	8.86	7.90
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02
Pasada (**)	9.48	10.42%	195.22	183.16	6.58	1.99	1.99
Solar	50.49	55.50%	1028.97	1042.06	-1.26	14.11	12.17
Total	90.98	100%	1963.85	1745.25	12.53	26.44	23.58

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 22/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%
BioGas	0.42	0.84%	9.49	7.42	27.90	0.14	0.13
Biomasa	2.63	5.21%	66.91	58.88	13.64	1.37	1.51
Carbón	32.78	64.84%	624.93	645.76	-3.23	12.65	17.82
Cogeneracion	1.71	3.39%	47.44	31.45	50.84	0.54	0.16
Diésel	0.33	0.65%	9.85	83.67	-88.23	0.51	1.40
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.44	0.42	4.76	0.00	0.03
Gas Natural	11.57	22.89%	380.29	741.77	-48.73	14.78	14.37
PetCoke	1.11	2.20%	25.47	25.19	1.11	0.35	0.24
Total	50.55	100%	1164.83	1594.58	-26.95	30.36	35.65

Crecimiento anual

0.74%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)		Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 22/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%
Embalse	62.80	62.94%	1319.71	1078.75	22.34	13.35	10.21
Pasada	36.98	37.06%	701.07	759.90	-7.74	7.15	7.34
Total	99.78	100%	2020.78	1838.65	9.91	20.50	17.54

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

	Diario Mié 22/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)		
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023
Eólica	27960.00	28854.00	-3.10	2712.31	8.84	573.15
Solar	50490.00	60757.00	-16.90	8055.14	13.76	1438.65
Total	78450.00	89611.00	-12.45	10767.45	12.07	2011.80

Consumo de Combustible Teórico

		Diario	Mensual	Acumulado Anual
		Mié 22/nov	2023	2023
Biogas	Nm3	232874	4846342	74538423
Biogas	m3	0	0	0
Biomasa	m3	1606	35187	457044
Biomasa	m3 st	3099	76108	1978549
Biomasa	ton	2120	67086	1540296
Biomasa	Tss	676	12566	134116
Carbón + Petcoke	ton	11637	222341	4395003
Diésel	ton	64	1780	83896
Gas Natural	dam3	2027	46985	1086191
GNL	dam3	427	31090	1914938
Licor Negro	Tss	2169	49302	603382
Otro		0	56	56

Participación anual ERNC

35.48%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

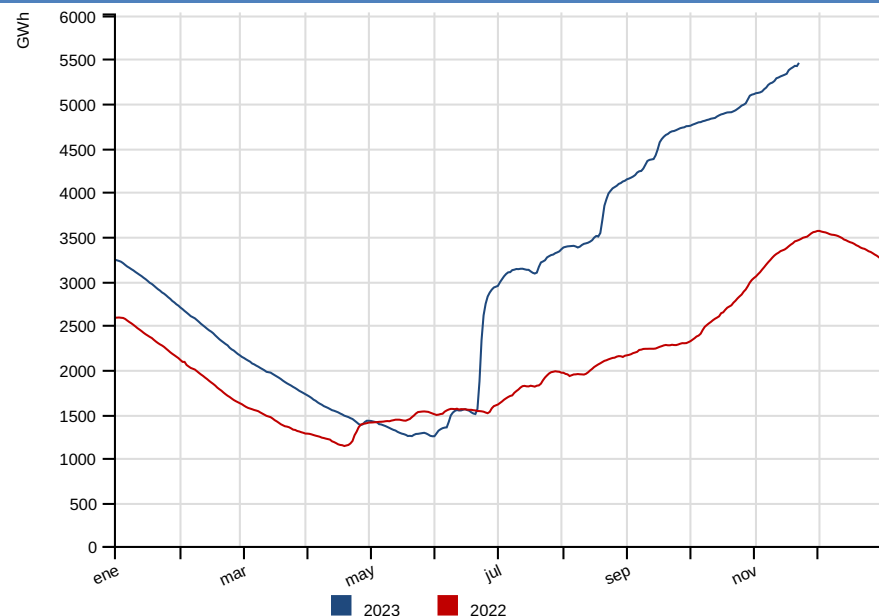
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

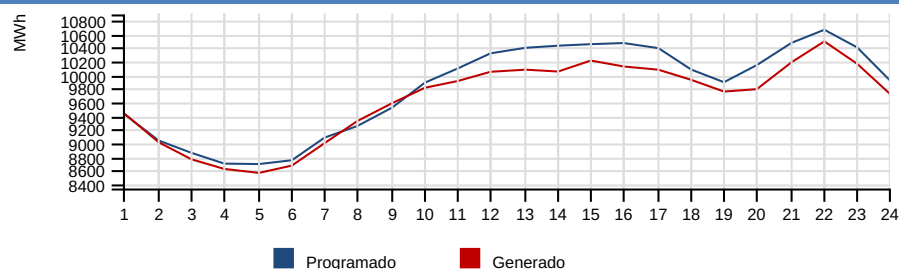
	Diario		Máxima	Min. Operacional
	Mié 22/nov	Mar 21/nov	2023	2023
Rapel	104.63	104.63	105.00	100.50
Invernada	1313.60	1313.17	1318.00	1282.80
Melado	648.32	648.38	648.00	641.00
Colbun	436.93	436.10	437.00	397.00
Maule	2162.48	2162.46	2180.85	2152.10
Laja	1332.98	1332.93	1368.00	1300.00
Ralco	724.99	724.99	725.00	692.00
Pangué	509.69	509.67	510.00	501.00
Chapo	240.51	240.52	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Mié 22/nov	Mar 21/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	44.11
Invernada	0.00	0.00	1751.10	130.35	45.24
Melado	0.00	0.00	1785.85	88.21	22.48
Colbún	0.00	0.00	3339.84	63.31	80.31
Laja	0.00	0.00	2534.30	41.19	32.57
Pangué	0.00	0.00	3523.90	15.94	20.52
Chapo	4.50	4.00	3516.50	1.19	3.39

Nota: Del total de energía embalsada, 1185.2 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 1815.3 GWh.

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario			Máximo Anual (*)		
	Mié 22/nov	Mar 21/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10497.82	10574.20	-0.66	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10667.90	22		10497.82	22	-1.59
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	235.51	-		231.51	-	-1.70
Frecuencias	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.37	19:00:45				
Frecuencia Mínima	49.73	09:08:58				

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

41.06 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

46.01 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------