

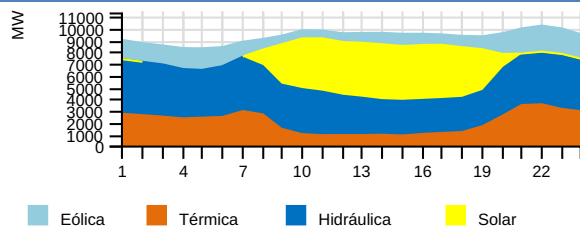
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Martes 14 de Noviembre del 2023

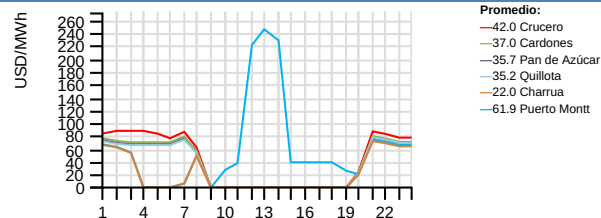


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

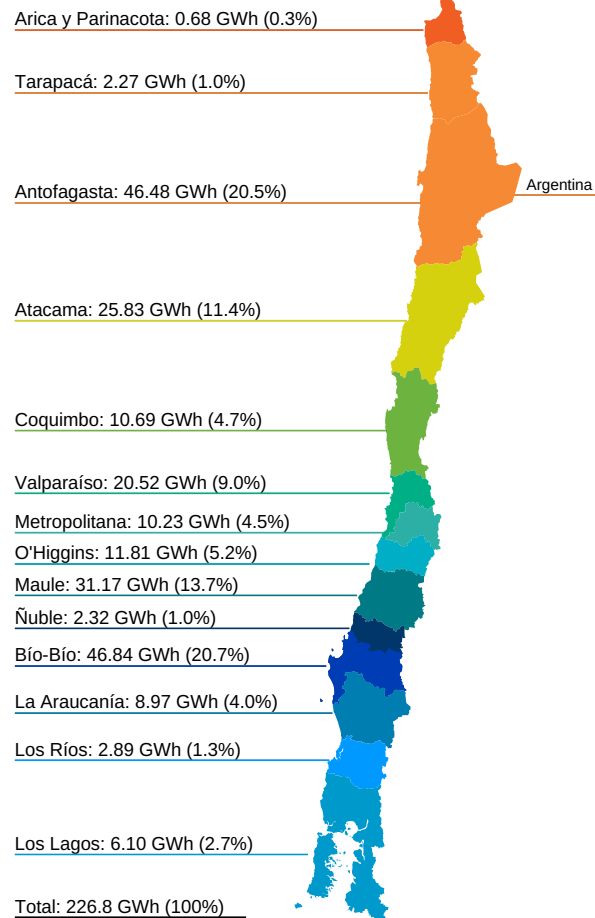
Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)



Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 14/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	1.30	0.58%	16.78	0.14	11885.71	0.15	0.00	0.00
Eólica	32.08	14.23%	437.72	235.38	85.96	8.64	7.68	12.50
Geotérmica	1.49	0.66%	20.29	16.38	23.87	0.38	0.41	-7.32
Hidráulica	90.73	40.25%	1249.39	1204.19	3.75	19.73	16.91	16.68
Solar	48.09	21.34%	646.22	624.07	3.55	13.73	11.75	16.85
Térmica	51.70	22.94%	753.03	1034.44	-27.20	30.08	35.34	-14.88
Total	225.38	100%	3123.44	3114.59	0.28	72.69	72.10	0.82

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 14/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	59.76	65.84%	823.96	718.05	14.75	12.85	9.85	30.46
Pasada	31.01	34.16%	425.48	486.15	-12.48	6.88	7.06	-2.55
Total	90.78	100%	1249.44	1204.19	3.76	19.73	16.91	16.68

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

	Diario Mar 14/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)				
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023	2022	var%
Eólica	32080.53	37764.19	-15.05	4022.97	11.14	541.14	477.98	13.21
Solar	48092.98	41292.41	16.46	13817.27	22.32	1381.77	651.56	112.07
Total	80173.52	79056.60	1.41	17840.24	18.20	1922.91	1129.54	70.24

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 14/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.44%	6.00	5.12	17.19	0.14	0.13	7.69
Biomasa (**)	3.18	3.46%	42.98	31.04	38.47	1.30	1.35	-3.70
Eólica	32.08	34.93%	437.72	235.38	85.96	8.64	7.68	12.50
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.08	8.80%	119.31	119.18	0.11	1.92	1.92	0.00
Solar	48.09	52.37%	646.22	624.07	3.55	13.73	11.75	16.85
Total	91.83	100%	1252.24	1014.78	23.40	25.72	22.85	12.56

Consumo de Combustible Teórico

		Diario		Mensual		Acumulado Anual	
		Mar 14/nov	2023	2023	2023		
Biogas	Nm3	221043	3129410	72821490			
Biogas	m3	0	0	0			
Biomasa	m3	1647	22569	444426			
Biomasa	m3 st	2437	53144	1955584			
Biomasa	ton	2894	47252	1520462			
Biomasa	Tss	536	7977	129527			
Carbón + Petcoke	ton	9806	139570	4312232			
Diésel	ton	53	1300	83416			
Gas Natural	dam3	3245	31352	1070558			
GNL	dam3	53	20570	1904418			
Licor Negro	Tss	2141	32146	586226			
Otro		0	2	2			

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 14/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.78%	6.00	5.14	16.73	0.14	0.13	7.69
Biomasa	3.18	6.15%	44.01	32.71	34.55	1.35	1.49	-9.40
Carbón	27.59	53.36%	392.08	452.48	-13.35	12.42	17.62	-29.51
Cogeneracion	2.86	5.53%	32.80	20.12	63.02	0.53	0.15	253.33
Diésel	0.29	0.55%	7.13	62.54	-88.60	0.51	1.38	-63.04
Fuel Oil	0.07	0.14%	0.43	0.39	10.26	0.00	0.03	-100.00
Gas Natural	16.14	31.22%	254.21	445.00	-42.87	14.65	14.07	4.12
PetCoke	1.17	2.27%	16.37	16.07	1.87	0.34	0.23	47.83
Total	51.70	100%	753.03	1034.44	-27.20	29.95	35.09	-14.65

Crecimiento anual

0.82%

Participación anual ERNC

35.39%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

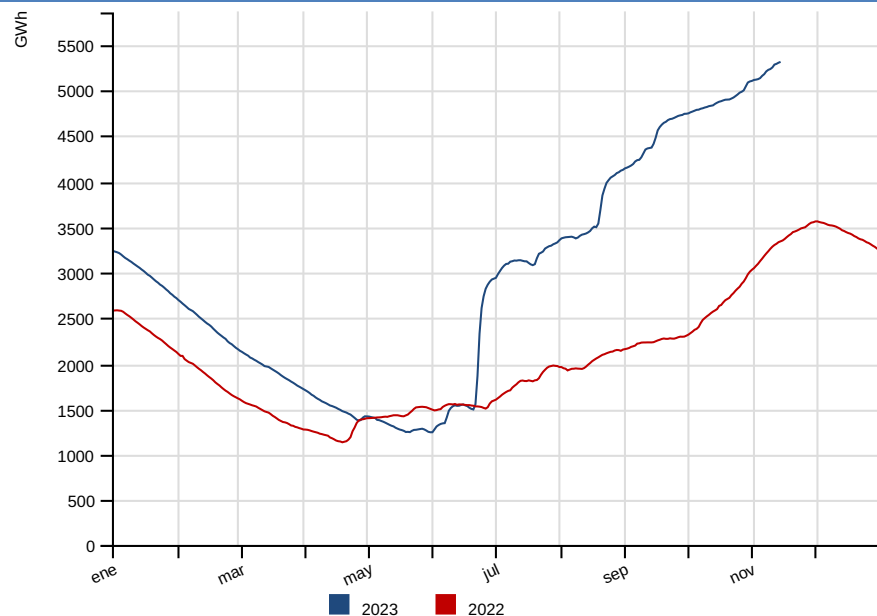
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

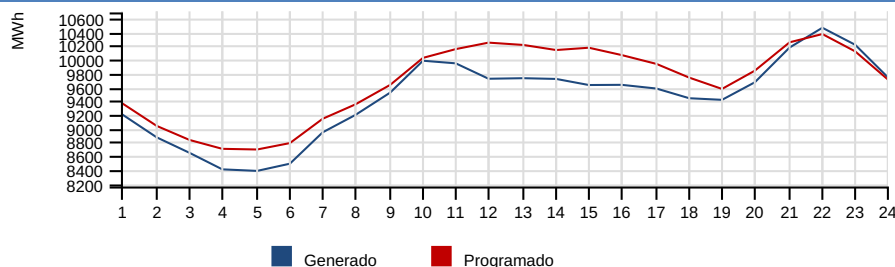
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Mar 14/nov	Lun 13/nov	2023	2023
Rapel	104.68	104.66	105.00	100.50
Invernada	1311.22	1311.01	1318.00	1282.80
Melado	647.89	648.06	648.00	641.00
Colbun	436.93	436.89	437.00	397.00
Maule	2162.29	2162.27	2180.85	2152.10
Laja	1332.44	1332.39	1368.00	1300.00
Ralco	724.86	724.96	725.00	692.00
Pangue	509.34	509.55	510.00	501.00
Chapo	239.79	239.83	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Mar 14/nov	Lun 13/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	44.64
Invernada	0.00	0.00	1715.10	125.61	43.78
Melado	0.00	0.00	1739.25	83.30	19.85
Colbún	0.00	0.25	3278.89	60.33	78.18
Laja	0.00	0.00	2477.80	38.04	30.96
Pangue	0.00	0.00	3406.50	12.07	17.68
Chapo	0.50	19.00	3277.00	-4.50	-1.14

Nota: Del total de energía embalsada, 1142.1 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 1771.9 GWh.

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Mar 14/nov	Lun 13/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10466.17	10541.31	-0.66	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10374.90	22		10466.17	22	0.96
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	232.18	-		226.80	-	-2.32
Frecuencias	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.33	07:54:31				
Frecuencia Mínima	49.59	08:32:59				

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

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Quillota

35.22 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

42.00 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------