

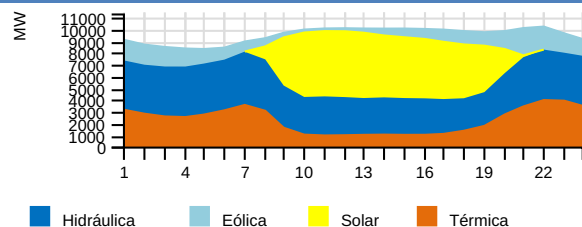
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Martes 05 de Diciembre del 2023

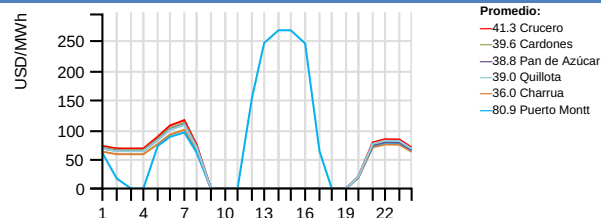


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)

Arica y Parinacota: 1.04 GWh (0.4%)

Tarapacá: 2.82 GWh (1.2%)

Antofagasta: 56.84 GWh (24.5%)

Atacama: 32.09 GWh (13.8%)

Coquimbo: 7.61 GWh (3.3%)

Valparaíso: 15.06 GWh (6.5%)

Metropolitana: 12.59 GWh (5.4%)

O'Higgins: 13.73 GWh (5.9%)

Maule: 33.40 GWh (14.4%)

Ñuble: 2.48 GWh (1.1%)

Bío-Bío: 40.49 GWh (17.4%)

La Araucanía: 5.27 GWh (2.3%)

Los Ríos: 3.10 GWh (1.3%)

Los Lagos: 5.72 GWh (2.5%)

Total: 232.2 GWh (100%)

Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 05/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	2.17	0.94%	11.16	0.04	2780.00	0.23	0.00	8754.74
Eólica	26.24	11.38%	168.81	106.19	58.97	9.23	8.16	13.11
Geotérmica	1.19	0.52%	5.77	5.99	-3.67	0.40	0.44	-7.85
Hidráulica	88.94	38.58%	442.77	389.29	13.74	21.68	18.59	16.62
Solar	56.56	24.53%	235.81	260.05	-9.32	14.73	12.84	14.72
Térmica	55.44	24.05%	244.61	385.81	-36.60	31.18	36.90	-15.50
Total	230.55	100%	1108.92	1147.39	-3.35	77.46	76.94	0.68

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 05/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.16	0.17%	1.31	1.55	-15.48	0.15	0.13	12.74
Biomasa (**)	2.61	2.78%	12.52	19.77	-36.67	1.36	1.42	-4.23
Eólica	26.24	27.95%	168.81	106.19	58.97	9.23	8.16	13.11
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.31	8.85%	42.00	34.28	22.52	2.10	2.08	0.96
Solar	56.56	60.24%	235.81	260.05	-9.32	14.73	12.84	14.72
Total	93.89	100%	460.44	421.84	9.15	27.58	24.66	11.84

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 05/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.16	0.29%	1.31	1.55	-15.48	0.15	0.13	12.72
Biomasa	2.65	4.79%	12.78	20.57	-37.87	1.41	1.57	-10.19
Carbón	33.37	60.19%	145.90	126.99	14.89	13.07	18.19	-28.15
Cogeneración	2.83	5.11%	11.91	7.16	66.34	0.57	0.18	221.73
Diésel	0.44	0.79%	1.60	14.00	-88.57	0.52	1.43	-63.74
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.03	-96.89
Gas Natural	14.81	26.71%	65.10	209.84	-68.98	14.97	14.87	0.67
PetCoke	1.17	2.11%	6.01	5.71	5.25	0.37	0.25	44.76
Total	55.44	100%	244.61	385.81	-36.60	31.05	36.65	-15.28

Crecimiento anual

0.68%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mar 05/dic	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	56.06	63.09%	282.03	222.08	26.99	14.10	10.78	30.80
Pasada	32.80	36.91%	160.66	167.21	-3.92	7.58	7.81	-2.94
Total	88.86	100%	442.69	389.29	13.72	21.68	18.59	16.62

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

	Diario Mar 05/dic (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)		
	Real	Programado	var%	Reducción	%	var%
Eólica	26240.00	26846.10	-2.26	2721.65	9.40	607.25
Solar	56560.00	61916.80	-8.65	4365.63	7.17	1521.80
Total	82800.00	88762.90	-6.72	7087.28	7.88	2129.06

Consumo de Combustible Teórico

	Diario		Mensual		Acumulado Anual	
	Mar 05/dic	2023	2023	2023	2023	2023
Biogas	Nm3	63149	684338	77073390		
Biogas	m3	0	0	0		
Biomasa	m3	26	4462	473312		
Biomasa	m3 st	2008	15886	2023452		
Biomasa	ton	3328	12675	1575322		
Biomasa	Tss	777	3331	141560		
Carbón + Petcoke	ton	11889	54479	4545569		
Diésel	ton	151	454	85689		
Gas Natural	dam3	2267	9497	1112116		
GNL	dam3	801	3604	1928286		
Licor Negro	Tss	2562	12393	635001		
Otro		0	0	56		

Participación anual ERNC

35.60%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

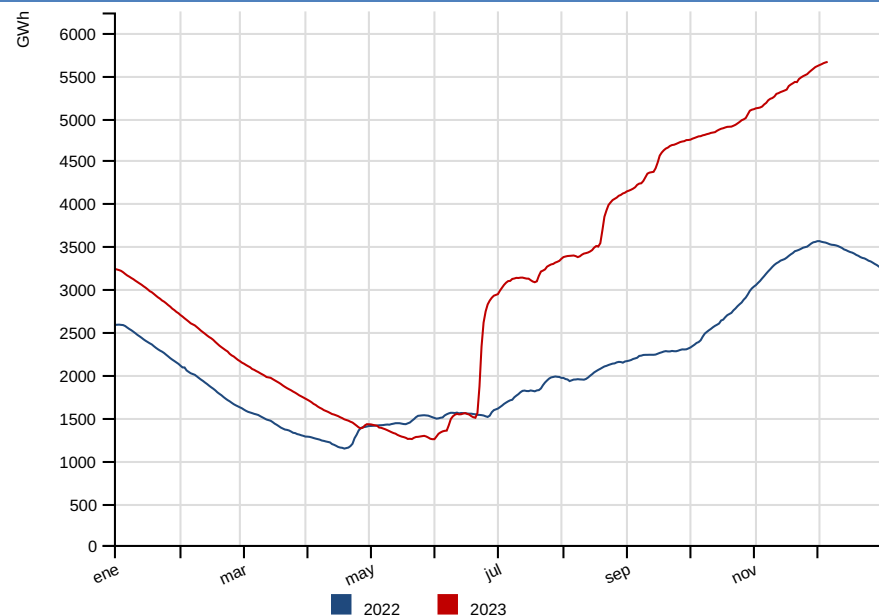
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

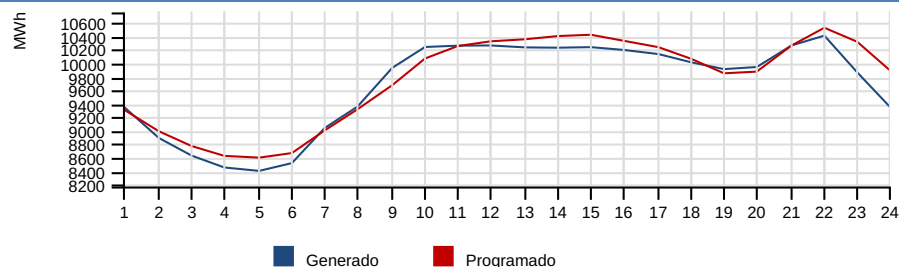
	Diario		Máxima	Min. Operacional
	Mar 05/dic	Lun 04/dic	2023	2023
Rapel	104.70	104.64	105.00	100.50
Invernada	1318.22	1318.15	1318.00	1282.80
Melado	648.06	648.31	648.00	641.00
Colbun	436.94	436.88	437.00	397.00
Maule	2163.03	2162.98	2180.85	2152.10
Laja	1333.86	1333.83	1368.00	1300.00
Ralco	724.97	724.97	725.00	692.00
Pangue	507.98	509.00	510.00	501.00
Chapo	240.23	240.27	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Mar 05/dic	Lun 04/dic	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	43.88
Invernada	0.00	0.00	1751.10	130.35	44.41
Melado	0.00	0.00	1785.85	88.21	22.05
Colbún	0.00	0.00	3339.84	63.31	79.74
Laja	0.00	0.00	2541.30	41.58	31.75
Pangue	0.00	0.00	3531.50	16.19	19.60
Chapo	0.00	0.00	3546.50	1.24	1.70

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 (*)		
	Mar 05/dic	Lun 04/dic	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10413.25	11315.20	-8.04	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10530.03	22		10413.25	22	-1.14
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	234.26	-		232.24	-	-0.86
Frecuencias	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.30	08:25:39				
Frecuencia Mínima	49.77	04:15:07				

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

39.04 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

41.31 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------