

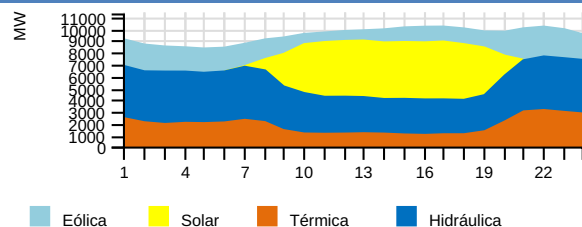
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Miércoles 29 de Noviembre del 2023

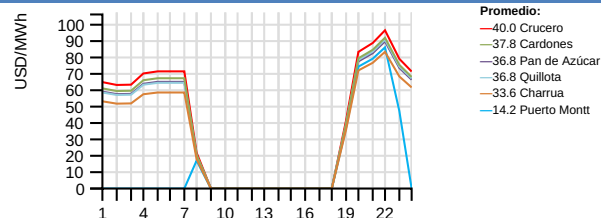


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)

Arica y Parinacota: 0.77 GWh (0.3%)

Tarapacá: 2.54 GWh (1.1%)

Antofagasta: 48.05 GWh (20.7%)

Atacama: 30.18 GWh (13.0%)

Coquimbo: 12.57 GWh (5.4%)

Valparaíso: 14.36 GWh (6.2%)

Metropolitana: 9.91 GWh (4.3%)

O'Higgins: 15.26 GWh (6.6%)

Maule: 32.43 GWh (14.0%)

Ñuble: 2.59 GWh (1.1%)

Bío-Bío: 43.65 GWh (18.8%)

La Araucanía: 10.53 GWh (4.5%)

Los Ríos: 3.37 GWh (1.5%)

Los Lagos: 5.68 GWh (2.4%)

Total: 231.9 GWh (100%)

Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 29/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	2.52	1.09%	38.24	0.25	15196.00	0.17	0.00	6566.13
Eólica	40.48	17.51%	841.74	583.97	44.14	9.04	8.03	12.58
Geotérmica	1.27	0.55%	40.80	32.66	24.92	0.40	0.43	-7.91
Hidráulica	88.81	38.42%	2665.28	2426.70	9.83	21.14	18.13	16.60
Solar	51.03	22.07%	1391.78	1400.53	-0.62	14.48	12.53	15.56
Térmica	47.07	20.36%	1556.89	2125.10	-26.74	30.88	36.44	-15.26
Total	231.18	100%	6534.72	6569.22	-0.53	76.11	75.56	0.73

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 29/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.39%	12.30	9.80	25.51	0.15	0.13	13.07
Biomasa (**)	2.63	2.58%	86.43	83.41	3.62	1.35	1.40	-3.57
Eólica	40.48	39.62%	841.74	583.97	44.14	9.04	8.03	12.58
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	7.63	7.47%	255.64	235.76	8.43	2.05	2.04	0.49
Solar	51.03	49.94%	1391.78	1400.53	-0.62	14.48	12.53	15.56
Total	102.18	100%	2587.89	2313.48	11.86	27.07	24.15	12.09

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 29/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.85%	12.30	9.82	25.25	0.15	0.13	13.06
Biomasa	2.70	5.73%	87.95	86.49	1.69	1.39	1.54	-9.74
Carbón	29.82	63.36%	861.42	855.57	0.68	12.89	18.03	-28.51
Cogeneración	2.18	4.63%	62.13	41.32	50.36	0.56	0.17	230.69
Diésel	0.61	1.29%	12.90	99.43	-87.03	0.52	1.42	-63.47
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.44	0.44	0.00	0.00	0.03	-95.33
Gas Natural	10.16	21.58%	486.14	997.57	-51.27	14.89	14.62	1.85
PetCoke	1.21	2.56%	33.61	33.74	-0.39	0.36	0.25	45.89
Total	47.07	100%	1556.89	2124.37	-26.71	30.75	36.18	-15.01

Crecimiento anual

0.73%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 29/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	57.24	64.23%	1727.59	1391.27	24.17	13.75	10.52	30.70
Pasada	31.88	35.77%	938.01	1035.43	-9.41	7.39	7.61	-2.89
Total	89.13	100%	2665.60	2426.70	9.84	21.14	18.13	16.60

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

	Diario Mié 29/nov (MWh)				Reducción Acumulada (GWh) (*)			
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023	2022	var%
Eólica	40480.00	32552.40	24.35	3237.19	7.40	587.99	557.31	5.51
Solar	51030.00	60343.00	-15.43	7423.51	12.70	1476.04	709.56	108.02
Total	91510.00	92895.40	-1.49	10660.70	10.43	2064.03	1266.87	62.92

Consumo de Combustible Teórico

		Diario		Mensual	Acumulado Anual
		Mié 29/nov	2023	2023	2023
Biogas	Nm3	235255	6453428	76145509	
Biogas	m3	0	0	0	
Biomasa	m3	1509	45512	467369	
Biomasa	m3 st	3572	101319	2003760	
Biomasa	ton	2398	86826	1560036	
Biomasa	Tss	457	16066	137616	
Carbón + Petcoke	ton	10658	306561	4479223	
Diésel	ton	289	2954	85070	
Gas Natural	dam3	1250	61110	1100315	
GNL	dam3	815	39761	1923609	
Licor Negro	Tss	2465	66307	620387	
Otro		0	56	56	

Participación anual ERNC

35.56%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

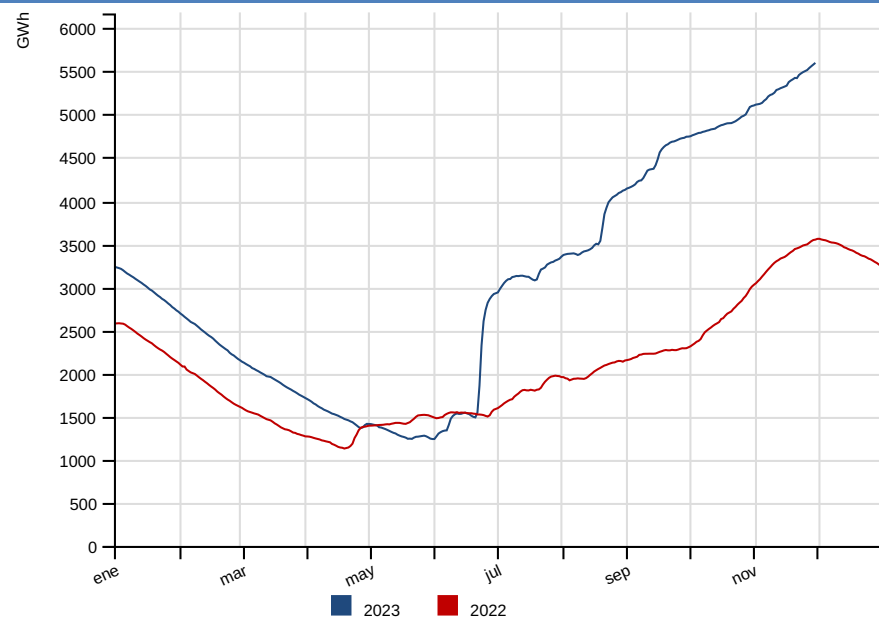
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

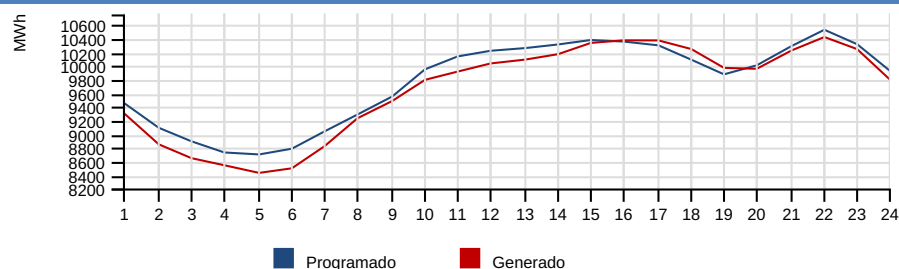
	Diario		Máxima	Min. Operacional
	Mié 29/nov	Mar 28/nov	2023	2023
Rapel	104.69	104.68	105.00	100.50
Invernada	1318.04	1317.56	1318.00	1282.80
Melado	647.77	648.31	648.00	641.00
Colbun	436.91	436.86	437.00	397.00
Maule	2162.76	2162.71	2180.85	2152.10
Laja	1333.51	1333.43	1368.00	1300.00
Ralco	724.95	725.00	725.00	692.00
Pangué	509.91	509.65	510.00	501.00
Chapo	240.42	240.43	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Mié 29/nov	Mar 28/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	43.89
Invernada	0.00	0.00	1751.10	130.35	44.76
Melado	0.00	0.00	1785.85	88.21	22.24
Colbún	0.00	0.00	3339.84	63.31	80.05
Laja	0.00	0.00	2534.30	41.19	31.90
Pangué	0.00	0.00	3523.90	15.94	19.67
Chapo	4.50	4.50	3525.50	1.39	1.88

Nota: Del total de energía embalsada, 1230.6 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 1861.4 GWh

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Mié 29/nov	Mar 28/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10426.66	10397.99	0.29	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10532.90	22		10426.66	22	-0.95
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	234.60	-		231.89	-	-1.16
Frecuencias						
	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.47	19:02:36				
Frecuencia Mínima	49.60	21:21:04				

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

36.81 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

39.96 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------