

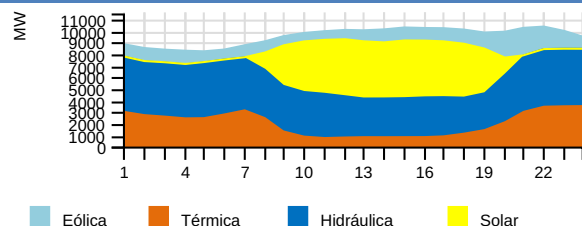
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Lunes 20 de Noviembre del 2023

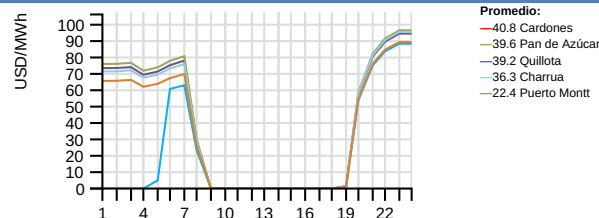


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)

Arica y Parinacota: 0.66 GWh (0.3%)

Tarapacá: 1.95 GWh (0.8%)

Antofagasta: 50.03 GWh (21.6%)

Atacama: 28.68 GWh (12.4%)

Coquimbo: 9.27 GWh (4.0%)

Valparaíso: 17.85 GWh (7.7%)

Metropolitana: 11.27 GWh (4.9%)

O'Higgins: 11.94 GWh (5.1%)

Maule: 32.59 GWh (14.1%)

Ñuble: 2.54 GWh (1.1%)

Bío-Bío: 46.76 GWh (20.2%)

La Araucanía: 6.33 GWh (2.7%)

Los Ríos: 3.45 GWh (1.5%)

Los Lagos: 8.58 GWh (3.7%)

Total: 231.9 GWh (100%)

Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Lun 20/nov		2023	2022	var%	2023	2022	var%
Bess	1.18	0.51%	23.85	0.18	13150.00	0.15	0.00	0.00
Eólica	28.25	12.23%	617.45	404.58	52.62	8.81	7.85	12.23
Geotérmica	1.43	0.62%	28.68	23.31	23.04	0.38	0.42	-9.52
Hidráulica	97.60	42.26%	1823.08	1681.05	8.45	20.30	17.39	16.73
Solar	51.20	22.17%	923.68	931.12	-0.80	14.01	12.06	16.17
Térmica	51.29	22.21%	1057.00	1450.27	-27.12	30.38	35.76	-15.04
Total	230.96	100%	4473.73	4490.51	-0.37	74.04	73.48	0.76

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Lun 20/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.38	0.41%	8.56	6.72	27.38	0.14	0.13	7.69
Biomasa (**)	2.45	2.66%	60.50	49.83	21.41	1.32	1.36	-2.94
Eólica	28.25	30.64%	617.45	404.58	52.62	8.81	7.85	12.23
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	9.93	10.76%	175.83	168.21	4.53	1.97	1.97	0.00
Solar	51.20	55.53%	923.68	931.12	-0.80	14.01	12.06	16.17
Total	92.20	100%	1786.01	1560.46	14.45	26.26	23.40	12.22

Generación Térmica

	Diario (GWh)			Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Lun 20/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%		
BioGas	0.38	0.73%	8.56	6.74	27.00	0.14	0.13	7.69	
Biomasa	2.45	4.78%	61.52	51.91	18.51	1.37	1.51	-9.27	
Carbón	29.99	58.46%	559.97	604.60	-7.38	12.59	17.78	-29.19	
Cogeneracion	1.47	2.86%	44.04	28.44	54.85	0.54	0.16	237.50	
Diésel	0.19	0.38%	8.96	75.38	-88.11	0.51	1.39	-63.31	
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.43	0.42	2.38	0.00	0.03	-100.00	
Gas Natural	15.69	30.58%	350.29	659.14	-46.86	14.75	14.28	3.29	
PetCoke	1.13	2.21%	23.22	22.91	1.35	0.35	0.24	45.83	
Total	51.29	100%	1057.00	1449.54	-27.08	30.25	35.50	-14.79	

Crecimiento anual

0.76%

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Lun 20/nov		2023	2022	var%	2023	2022	var%
Embalse	61.32	62.77%	1195.83	991.56	20.60	13.22	10.12	30.63
Pasada	36.37	37.23%	627.35	689.49	-9.01	7.08	7.27	-2.61
Total	97.69	100%	1823.18	1681.05	8.45	20.30	17.39	16.73

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

	Diario Lun 20/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)		
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023
Eólica	28250.00	28318.00	-0.24	3803.57	11.87	568.07
Solar	51200.00	53343.00	-4.02	7418.95	12.66	1425.65
Total	79450.00	81661.00	-2.71	11222.52	12.38	1993.72

Consumo de Combustible Teórico

		Diario	Mensual	Acumulado Anual
		Lun 20/nov	2023	2023
Biogas	Nm3	193988	4498524	74190605
Biogas	m3	0	0	0
Biomasa	m3	1637	31983	453840
Biomasa	m3 st	2234	69864	1972305
Biomasa	ton	2043	62903	1536113
Biomasa	Tss	451	11367	132917
Carbón + Petcoke	ton	10726	199245	4371907
Diésel	ton	32	1646	83762
Gas Natural	dam3	1880	42100	1081306
GNL	dam3	1626	29613	1913461
Licor Negro	Tss	2285	45025	599105
Otro		0	56	56

Participación anual ERNC

35.47%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

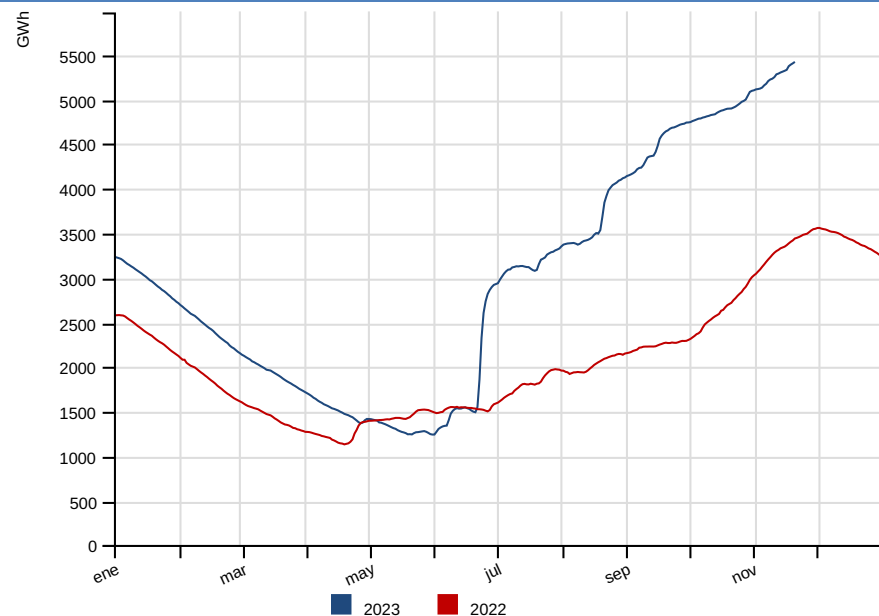
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

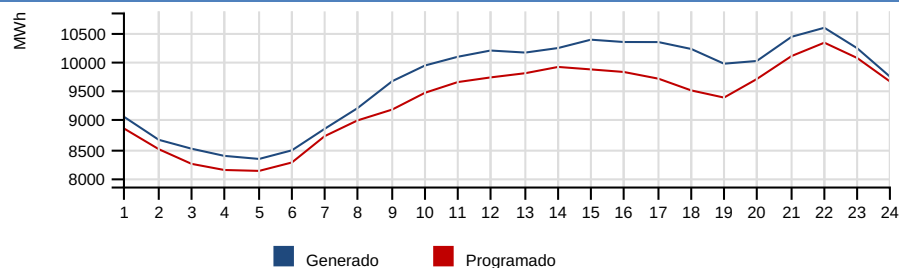
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Lun 20/nov	Dom 19/nov	2023	2023
Rapel	104.64	104.60	105.00	100.50
Invernada	1312.84	1312.52	1318.00	1282.80
Melado	648.57	648.50	648.00	641.00
Colbun	436.93	436.95	437.00	397.00
Maule	2162.43	2162.42	2180.85	2152.10
Laja	1332.84	1332.79	1368.00	1300.00
Ralco	724.94	724.95	725.00	692.00
Pangue	509.96	509.94	510.00	501.00
Chapo	240.47	240.33	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Lun 20/nov	Dom 19/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	633.20	77.57	44.24
Invernada	0.00	0.00	1751.10	130.35	45.75
Melado	0.00	0.00	1785.85	88.21	22.77
Colbún	0.00	0.00	3339.84	63.31	80.85
Laja	0.00	0.00	2534.30	41.19	32.94
Pangue	0.80	0.00	3523.90	15.94	20.84
Chapo	21.00	18.50	3508.00	0.95	3.60

Nota: Del total de energía embalsada, 1173.1 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 1805.5 GWh.

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Lun 20/nov	Dom 19/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10578.76	10029.57	5.48	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10322.84	22		10578.76	22	2.52
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	223.64	-		231.88	-	3.68
Frecuencias						
	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.43	07:44:49				
Frecuencia Mínima	49.30	08:14:22				

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

39.22 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

0.00 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------