

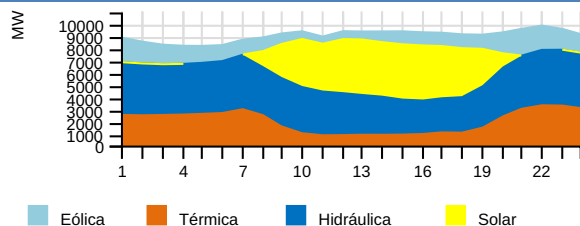
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Miércoles 15 de Noviembre del 2023

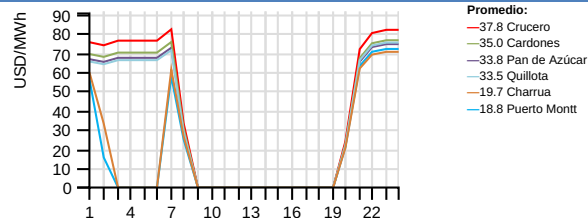


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

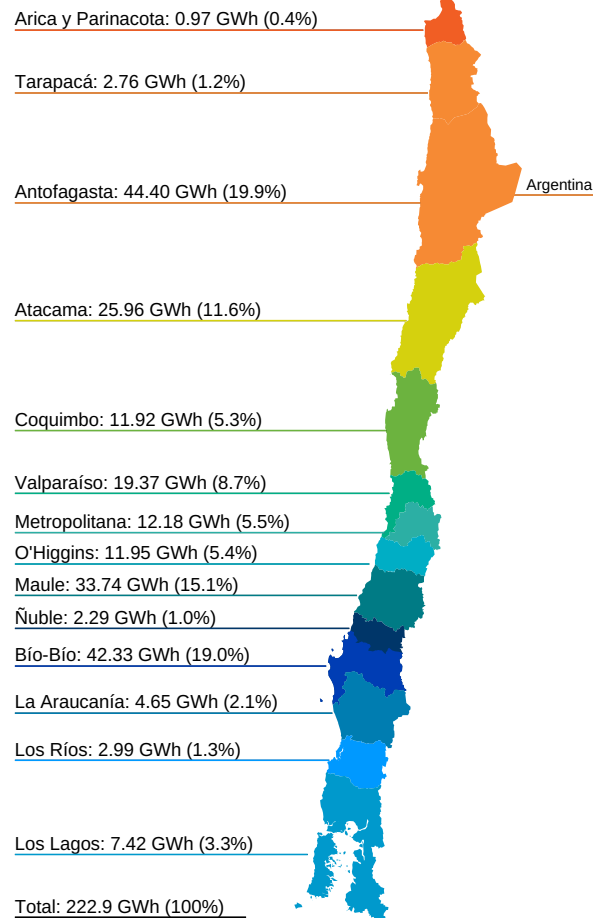
Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)



Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 15/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	0.89	0.40%	17.67	0.14	12521.43	0.15	0.00	0.00
Eólica	31.06	14.04%	468.87	254.13	84.50	8.67	7.70	12.60
Geotérmica	1.50	0.68%	21.80	17.53	24.36	0.38	0.41	-7.32
Hidráulica	91.36	41.30%	1340.87	1281.59	4.63	19.82	16.99	16.66
Solar	44.60	20.16%	692.60	677.56	2.22	13.78	11.81	16.68
Térmica	51.79	23.41%	804.84	1118.21	-28.22	30.13	35.43	-14.96
Total	221.21	100%	3346.65	3349.17	-0.08	72.91	72.34	0.79

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 15/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	61.24	66.85%	885.19	766.19	15.53	12.91	9.89	30.54
Pasada	30.36	33.15%	455.96	515.40	-11.53	6.91	7.09	-2.54
Total	91.60	100%	1341.15	1281.59	4.65	19.82	16.99	16.66

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

	Diario Mié 15/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh)				
	Real	Programado	var%	Reducción	%	var%		
Eólica	31060.00	33005.30	-5.89	3897.94	11.15	553.27	488.04	13.37
Solar	44600.00	53849.70	-17.18	6441.79	12.62	1402.79	665.63	110.75
Total	75660.00	86855.00	-12.89	10339.73	12.02	1956.07	1153.66	69.55

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 15/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.45%	6.39	5.42	17.90	0.14	0.13	7.69
Biomasa (**)	3.42	3.90%	46.40	34.03	36.35	1.31	1.35	-2.96
Eólica	31.06	35.39%	468.87	254.13	84.50	8.67	7.70	12.60
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.30	9.45%	127.74	127.79	-0.04	1.92	1.93	-0.52
Solar	44.60	50.81%	692.60	677.56	2.22	13.78	11.81	16.68
Total	87.79	100%	1342.02	1098.94	22.12	25.81	22.94	12.51

Consumo de Combustible Teórico

		Diario		Mensual		Acumulado Anual	
		Mié 15/nov	2023	2023	2023		
Biogas	Nm3	219995	3349404	73041485			
Biogas	m3	0	0	0			
Biomasa	m3	1399	23968	445825			
Biomasa	m3 st	4062	57206	1959646			
Biomasa	ton	3004	50256	1523466			
Biomasa	Tss	644	8621	130171			
Carbón + Petcoke	ton	9708	149277	4321939			
Diésel	ton	37	1336	83453			
Gas Natural	dam3	3227	34579	1073785			
GNL	dam3	145	20715	1904563			
Licor Negro	Tss	1836	33982	588062			
Otro		15	18	18			

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Mié 15/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.40	0.77%	6.39	5.43	17.68	0.14	0.13	7.69
Biomasa	3.42	6.61%	47.43	35.78	32.56	1.35	1.49	-9.40
Carbón	27.35	52.81%	419.44	484.99	-13.52	12.45	17.66	-29.50
Cogeneracion	2.18	4.20%	34.98	21.62	61.79	0.53	0.15	253.33
Diésel	0.21	0.40%	7.35	68.94	-89.34	0.51	1.39	-63.31
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.43	0.40	7.50	0.00	0.03	-100.00
Gas Natural	17.08	32.98%	271.29	483.92	-43.94	14.67	14.11	3.97
PetCoke	1.15	2.23%	17.52	17.13	2.28	0.34	0.23	47.83
Total	51.79	100%	804.84	1118.21	-28.02	30.00	35.17	-14.70

Crecimiento anual

0.79%

Participación anual ERNC

35.40%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

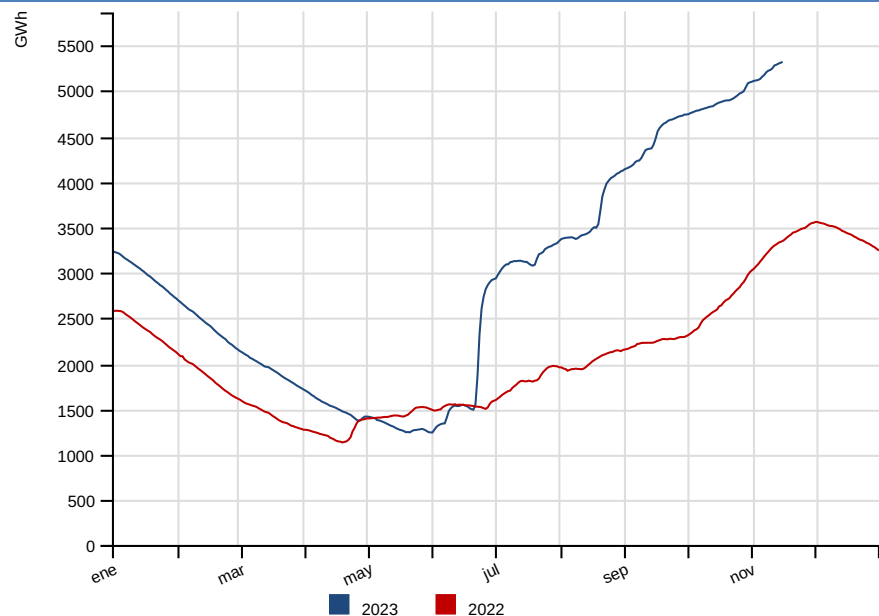
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

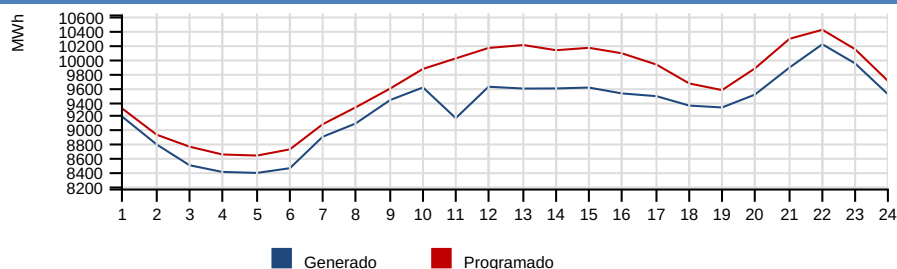
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Mié 15/nov	Mar 14/nov	2023	2023
Rapel	104.63	104.68	105.00	100.50
Invernada	1311.42	1311.22	1318.00	1282.80
Melado	647.47	647.89	648.00	641.00
Colbun	436.88	436.93	437.00	397.00
Maule	2162.31	2162.29	2180.85	2152.10
Laja	1332.51	1332.44	1368.00	1300.00
Ralco	724.74	724.86	725.00	692.00
Pangué	509.61	509.34	510.00	501.00
Chapo	239.77	239.79	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Mié 15/nov	Mar 14/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	0.00	3278.89	60.33	78.18
Laja	0.00	0.00	2477.80	38.04	30.92
Pangué	0.00	0.00	3406.50	12.07	17.56
Chapo	19.00	0.50	3296.00	-4.84	-0.98

Nota: Del total de energía embalsada, 1139.8 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 1770.5 GWh

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Mié 15/nov	Mar 14/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10217.24	10466.17	-2.39	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10424.13	22		10217.24	22	-1.92
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	231.18	-		222.95	-	-3.56
	Frecuencias		Hz	Hora		
Frecuencia Máxima	50.27	07:40:54				
Frecuencia Mínima	49.75	09:31:06				

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

33.54 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

37.83 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------