

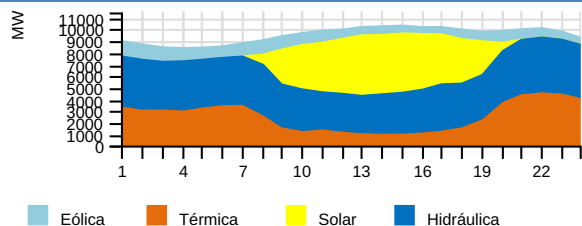
RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Jueves 09 de Noviembre del 2023

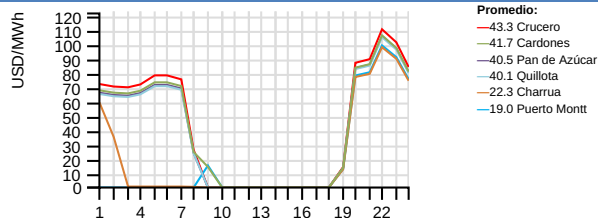


RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

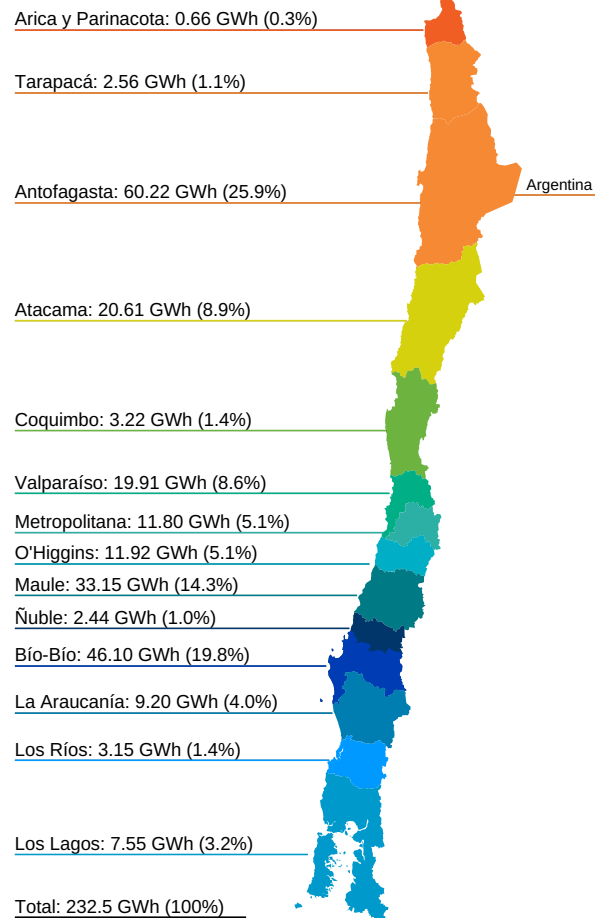
Generación horaria bruta por tecnología (MW)



Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



Generación por Regiones (GWh)



Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 09/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	1.65	0.71%	12.02	0.07	17071.43	0.14	0.00	0.00
Eólica	22.39	9.67%	251.02	134.14	87.13	8.45	7.58	11.48
Geotérmica	1.42	0.61%	12.80	10.61	20.64	0.37	0.41	-9.76
Hidráulica	95.22	41.09%	785.09	802.26	-2.14	19.26	16.51	16.66
Solar	47.67	20.57%	444.04	388.49	14.30	13.53	11.52	17.45
Térmica	63.35	27.34%	503.69	665.61	-24.33	29.83	34.98	-14.72
Total	231.70	100%	2008.66	2001.19	0.37	71.57	70.99	0.82

Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 09/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	63.29	66.39%	512.07	470.56	8.82	12.54	9.60	30.62
Pasada	32.04	33.61%	273.43	331.70	-17.57	6.72	6.91	-2.75
Total	95.33	100%	785.50	802.26	-2.09	19.26	16.51	16.66

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

	Diario Jue 09/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)				
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023	2022	var%
Eólica	22390	25750	-13.05	5399.08	19.43	530.94	475.27	11.71
Solar	47670	48371	-1.45	3289.34	6.45	1356.71	646.13	109.97
Total	70060	74121	-5.48	8688.42	11.03	1887.65	1121.40	68.33

Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 09/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.43	0.52%	3.87	3.13	23.64	0.14	0.12	16.67
Biomasa (**)	2.89	3.51%	28.71	19.15	49.92	1.29	1.33	-3.01
Eólica	22.39	27.22%	251.02	134.14	87.13	8.45	7.58	11.48
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.90	10.82%	77.98	77.97	0.01	1.87	1.88	-0.53
Solar	47.67	57.93%	444.04	388.49	14.30	13.53	11.52	17.45
Total	82.28	100%	805.61	622.89	29.33	25.28	22.46	12.56

Consumo de Combustible Teórico

		Diario			Mensual			Acumulado Anual		
		Jue 09/nov	2023	2023	Jue 09/nov	2023	2023	Jue 09/nov	2023	2023
Biogas	Nm3	249082	1978487	71670568						
Biogas	m3	0	0	0						
Biomasa	m3	1615	14560	436417						
Biomasa	m3 st	2397	39237	1941678						
Biomasa	ton	3336	31801	1505011						
Biomasa	Tss	636	5212	126762						
Carbón + Petcoke	ton	11514	92911	4265573						
Diésel	ton	76	1106	83222						
Gas Natural	dam3	2789	21974	1061180						
GNL	dam3	2303	13316	1897164						
Licor Negro	Tss	1997	20446	574526						
Otro		0	0	0						

Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 09/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.43	0.68%	3.87	3.14	23.25	0.14	0.12	16.67
Biomasa	2.96	4.68%	29.48	20.16	46.23	1.33	1.47	-9.52
Carbón	32.46	51.25%	261.33	296.72	-11.93	12.29	17.47	-29.65
Cogeneracion	1.62	2.55%	20.19	12.94	56.03	0.52	0.14	271.43
Diésel	0.38	0.61%	5.96	34.19	-82.57	0.51	1.35	-62.22
Fuel Oil	0.03	0.05%	0.07	0.00	-	0.00	0.03	-100.00
Gas Natural	24.30	38.37%	172.31	288.40	-40.25	14.57	13.91	4.74
PetCoke	1.16	1.83%	10.47	10.06	4.08	0.34	0.22	54.55
Total	63.35	100%	503.69	665.61	-24.33	29.70	34.72	-14.46

Crecimiento anual

0.82%

Participación anual ERNC

35.31%

Importación

0.0 GWh

Exportación

0.0 GWh

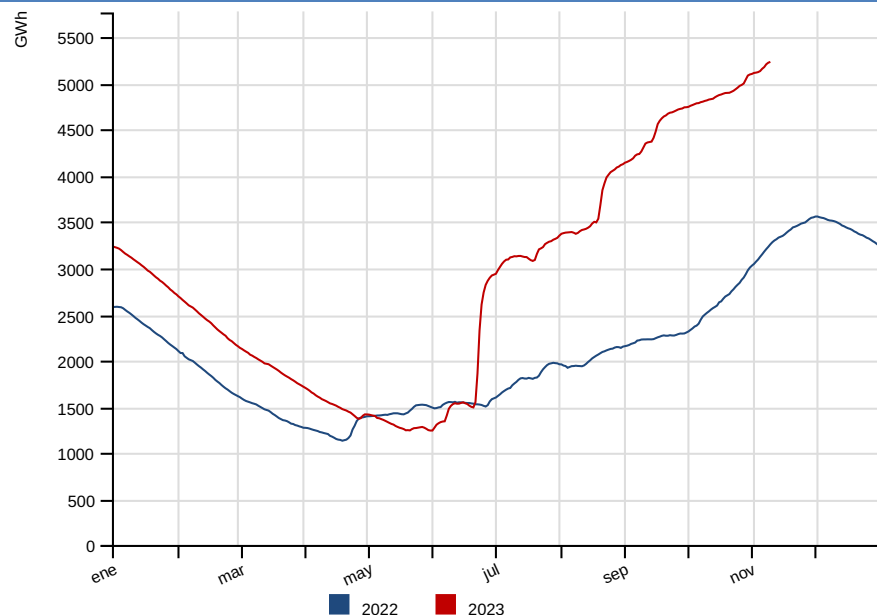
(*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

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)

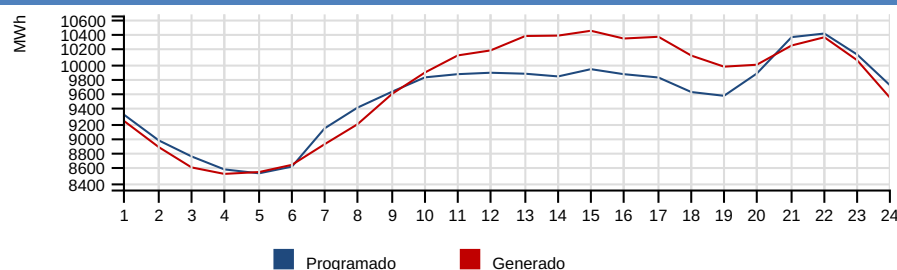
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Jue 09/nov	Mié 08/nov	2023	2023
Rapel	104.33	104.37	105.00	100.50
Invernada	1309.23	1308.82	1318.00	1282.80
Melado	647.51	648.37	648.00	641.00
Colbun	436.86	436.98	437.00	397.00
Maule	2162.13	2162.10	2180.85	2152.10
Laja	1332.11	1332.04	1368.00	1300.00
Ralco	724.94	724.98	725.00	692.00
Pangue	509.47	509.64	510.00	501.00
Chapo	240.01	240.05	243.00	222.00

Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Jue 09/nov	Mié 08/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	624.40	75.99	43.12
Invernada	0.00	0.00	1650.60	119.58	39.13
Melado	2.30	0.00	1683.75	78.53	16.58
Colbún	0.00	0.00	3202.69	57.96	74.90
Laja	0.00	0.00	2434.80	37.17	29.76
Pangue	0.00	0.00	3352.30	11.61	16.71
Chapo	0.00	1.50	3222.50	-4.43	-1.55

Nota: Del total de energía embalsada, 1126.1 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 1759.7 GW.

Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Jue 09/nov	Mié 08/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10448.36	10329.67	1.16	11478.10	11556.48	-0.69
	Programado	Hora		Real	Hora	var%
Demanda Máx.	10411.12	22		10448.36	15	0.38
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	229.47	-		232.49	-	1.32
	Frecuencias					
	Hz	Hora				
Frecuencia Máxima	50.29	02:01:24				
Frecuencia Mínima	49.49	03:44:38				

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

40.09 USD/MWh

Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

43.31 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------