

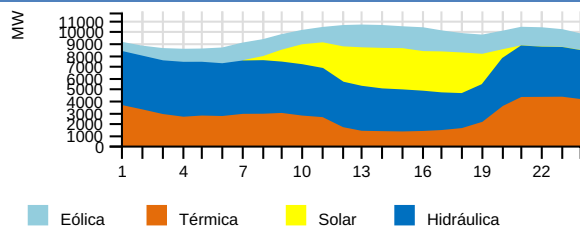
# RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Viernes 10 de Noviembre del 2023

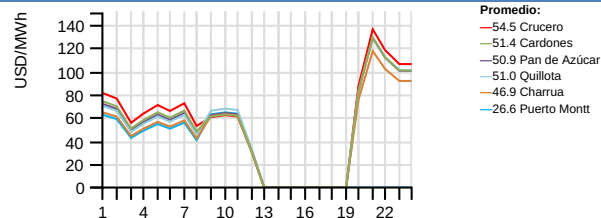


## RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

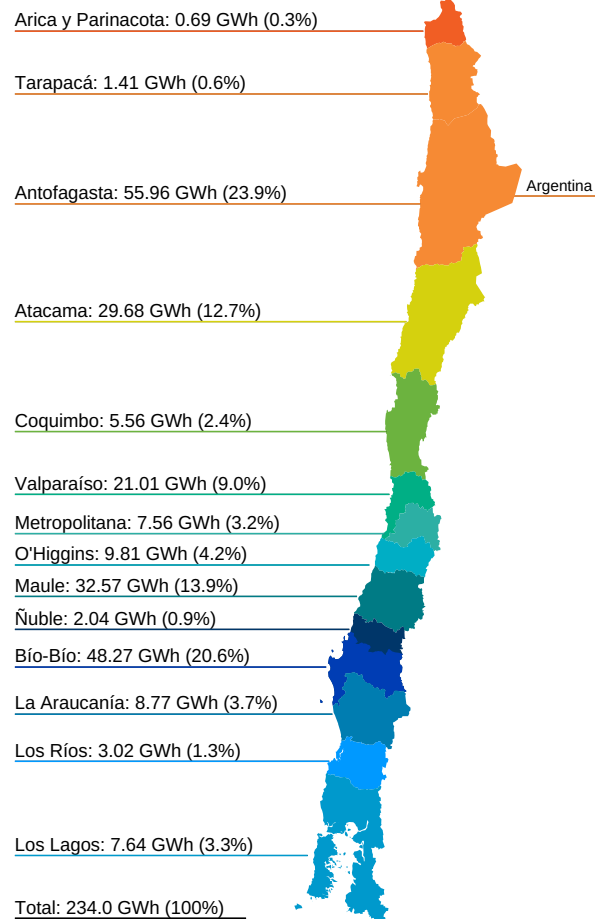
### Generación horaria bruta por tecnología (MW)



### Costo Marginal Real Preliminar (USD/MWh)



### Generación por Regiones (GWh)



### Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 10/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Bess	0.66	0.28%	12.68	0.08	15750.00	0.14	0.00	0.00
Eólica	36.17	15.51%	287.41	147.54	94.80	8.48	7.59	11.73
Geotérmica	1.51	0.65%	14.31	11.72	22.10	0.37	0.41	-9.76
Hidráulica	98.35	42.17%	883.85	890.17	-0.71	19.36	16.59	16.70
Solar	32.08	13.75%	479.46	437.48	9.60	13.56	11.57	17.20
Térmica	64.44	27.63%	568.14	744.28	-23.67	29.89	35.05	-14.72
<b>Total</b>	<b>233.22</b>	<b>100%</b>	<b>2245.87</b>	<b>2231.27</b>	<b>0.65</b>	<b>71.81</b>	<b>71.22</b>	<b>0.83</b>

### Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 10/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
Embalse	67.29	68.27%	579.36	523.01	10.77	12.61	9.65	30.67
Pasada	31.27	31.73%	304.70	367.16	-17.01	6.75	6.94	-2.74
<b>Total</b>	<b>98.56</b>	<b>100%</b>	<b>884.06</b>	<b>890.17</b>	<b>-0.69</b>	<b>19.36</b>	<b>16.59</b>	<b>16.70</b>

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

	Diario Vie 10/nov (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)				
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2023	2022	var%
Eólica	36170.00	25750.00	40.47	2618.41	6.75	533.56	476.65	11.94
Solar	32080.00	48371.00	-33.68	3314.88	9.37	1360.02	648.07	109.86
<b>Total</b>	<b>68250.00</b>	<b>74121.00</b>	<b>-7.92</b>	<b>5933.29</b>	<b>8.00</b>	<b>1893.58</b>	<b>1124.72</b>	<b>68.36</b>

### Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 10/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.47	0.59%	4.34	3.54	22.60	0.14	0.12	16.67
Biomasa (**)	2.94	3.69%	31.66	20.68	53.09	1.29	1.34	-3.73
Eólica	36.17	45.31%	287.41	147.54	94.80	8.48	7.59	11.73
Geotérmica	0.00	0.00%	0.00	0.00	-	0.00	0.02	-100.00
Pasada (**)	8.17	10.23%	86.56	86.32	0.28	1.88	1.89	-0.53
Solar	32.08	40.18%	479.46	437.48	9.60	13.56	11.57	17.20
<b>Total</b>	<b>79.83</b>	<b>100%</b>	<b>889.44</b>	<b>695.56</b>	<b>27.87</b>	<b>25.36</b>	<b>22.53</b>	<b>12.56</b>

### Consumo de Combustible Teórico

		Consumo de Combustible Teórico		
		Diario	Mensual	Acumulado Anual
		Vie 10/nov	2023	2023
Biogas	Nm3	259129	2237615	71929696
Biogas	m3	0	0	0
Biomasa	m3	1565	16124	437981
Biomasa	m3 st	2288	41526	1943967
Biomasa	ton	3623	35425	1508634
Biomasa	Tss	592	5804	127354
Carbón + Petcoke	ton	10834	103745	4276407
Diésel	ton	94	1200	83316
Gas Natural	dam3	2724	24699	1063905
GNL	dam3	2718	16034	1899882
Licor Negro	Tss	2396	22842	576922
Otro		0	0	0

### Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Vie 10/nov	2023	2022	var%	2023	2022	var%	
BioGas	0.47	0.73%	4.34	3.55	22.25	0.14	0.12	16.67
Biomasa	3.02	4.69%	32.51	21.80	49.13	1.34	1.48	-9.46
Carbón	30.51	47.34%	291.84	327.60	-10.92	12.32	17.50	-29.60
Cogeneracion	2.31	3.59%	22.51	14.48	55.46	0.52	0.14	271.43
Diésel	0.53	0.83%	6.50	41.28	-84.25	0.51	1.36	-62.50
Fuel Oil	0.05	0.08%	0.12	0.26	-53.85	0.00	0.03	-100.00
Gas Natural	26.38	40.93%	198.69	324.00	-38.68	14.60	13.95	4.66
PetCoke	1.17	1.82%	11.64	11.32	2.83	0.34	0.22	54.55
<b>Total</b>	<b>64.44</b>	<b>100%</b>	<b>568.14</b>	<b>744.28</b>	<b>-23.67</b>	<b>29.76</b>	<b>34.80</b>	<b>-14.48</b>

### Crecimiento anual

**0.83%**

### Participación anual ERNC

**35.31%**

### Importación

**0.0 GWh**

### Exportación

**0.0 GWh**

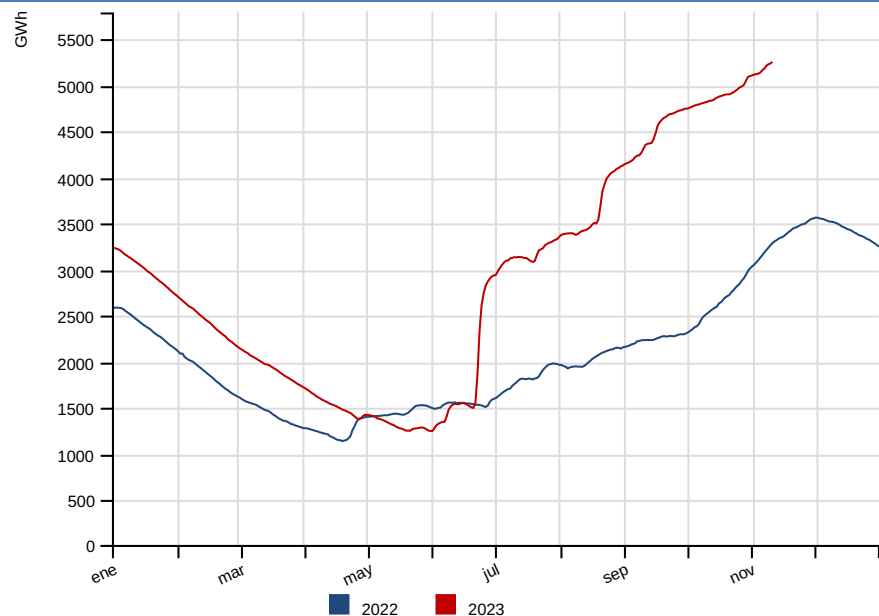
(\*) Representa el acumulado a igual fecha 2023 y 2022

**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)

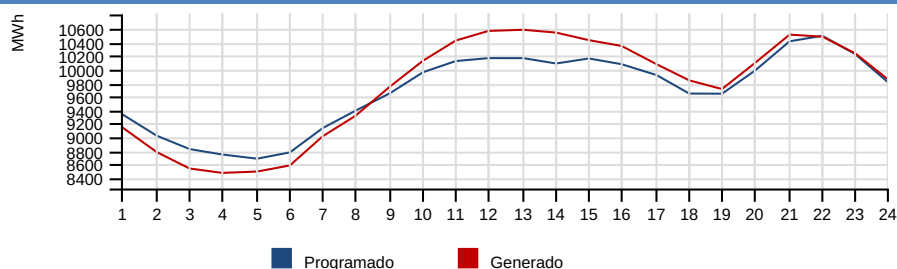
	Diario		Máxima	Min. Operacional
	Vie 10/nov	Jue 09/nov	2023	2023
Rapel	104.38	104.33	105.00	100.50
Invernada	1309.82	1309.23	1318.00	1282.80
Melado	648.43	647.51	648.00	641.00
Colbun	436.88	436.86	437.00	397.00
Maule	2162.16	2162.13	2180.85	2152.10
Laja	1332.18	1332.11	1368.00	1300.00
Ralco	724.87	724.94	725.00	692.00
Pangué	508.99	509.47	510.00	501.00
Chapo	239.93	240.01	243.00	222.00

### Precipitaciones (mm)

	Diario		Acumulado Anual (*)		
	Vie 10/nov	Jue 09/nov	2023	var% 2022	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	624.40	75.99	42.99
Invernada	48.00	0.00	1698.60	125.97	42.90
Melado	26.80	2.30	1710.55	81.38	18.31
Colbún	34.04	0.00	3236.73	59.63	76.56
Laja	1.00	0.00	2435.80	37.23	29.59
Pangué	12.60	0.00	3364.90	12.03	16.94
Chapo	1.00	0.00	3223.50	-4.62	-1.64

Nota: Del total de energía embalsada, 1124.6 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 1754.1 GWh.

### Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario		Máximo Anual (*)			
	Vie 10/nov	Jue 09/nov	var%	2023	2022	var%
Máxima Horaria	10587.07	10448.36	1.34	11478.10	11556.48	-0.69
	<b>Programado</b>	<b>Hora</b>		<b>Real</b>	<b>Hora</b>	<b>var%</b>
Demanda Máx.	10498.28	22		10587.07	13	0.86
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	232.51	-		234.00	-	0.64
	<b>Frecuencias</b>					
	<b>Hz</b>	<b>Hora</b>				
Frecuencia Máxima	50.44	11:33:35				
Frecuencia Mínima	49.45	09:40:29				

**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

51.05 USD/MWh

### Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

54.48 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------