

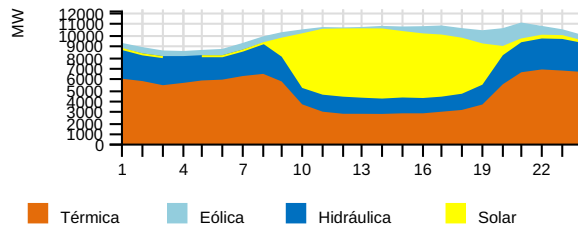
# RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

Jueves 21 de Marzo del 2024

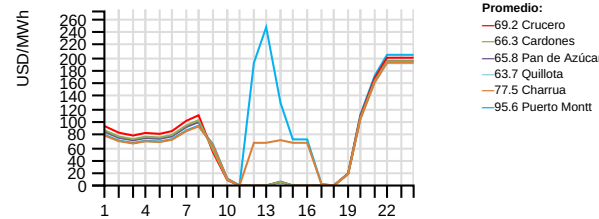


## RESUMEN EJECUTIVO DE OPERACIÓN

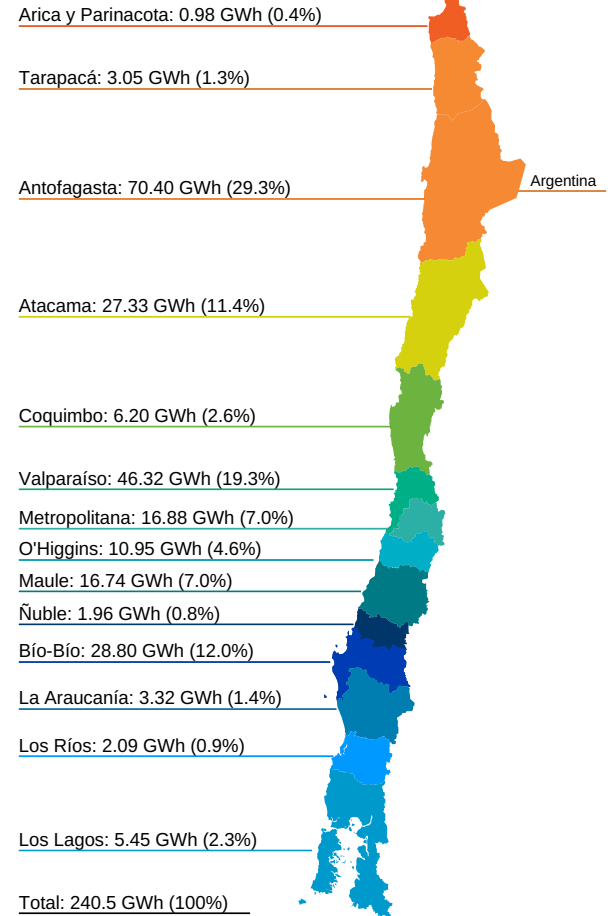
### Generación horaria bruta por tecnología (MW)



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



### Generación por Regiones (GWh)



### Generación por Fuente Total del SEN

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 21/mar	2024	2023	var%	2024	2023	var%	
Bess	0.29	0.12%	5.58	0.23	2326.09	0.02	0.00	0.00
Eólica	14.50	6.03%	639.10	479.11	33.39	2.22	2.06	7.77
Geotérmica	1.20	0.50%	22.30	23.23	-4.00	0.09	0.09	0.00
Hidráulica	50.22	20.89%	1218.88	881.70	38.24	5.59	3.87	44.44
Solar	58.64	24.39%	1187.53	1097.85	8.17	4.76	4.23	12.53
Térmica	115.61	48.08%	1913.07	2410.73	-20.64	6.68	8.25	-19.03
<b>Total</b>	<b>240.45</b>	<b>100%</b>	<b>4986.48</b>	<b>4892.85</b>	<b>1.91</b>	<b>19.36</b>	<b>18.50</b>	<b>4.65</b>

### Generación Hidráulica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 21/mar	2024	2023	var%	2024	2023	var%	
Embalse	27.40	54.57%	676.20	423.24	59.77	3.12	1.91	63.35
Pasada	22.81	45.43%	542.67	458.46	18.37	2.47	1.96	26.02
<b>Total</b>	<b>50.21</b>	<b>100%</b>	<b>1218.87</b>	<b>881.70</b>	<b>38.24</b>	<b>5.59</b>	<b>3.87</b>	<b>44.44</b>

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

	Diario Jue 21/mar (MWh)			Reducción Acumulada (GWh) (*)				
	Real	Programado	var%	Reducción	%	2024	2023	var%
Eólica	14495.21	18556.10	-21.88	2914.87	16.74	379.22	129.53	192.77
Solar	58641.83	61397.60	-4.49	9442.42	13.87	1028.48	280.35	266.86
<b>Total</b>	<b>73137.04</b>	<b>79953.70</b>	<b>-8.53</b>	<b>12357.29</b>	<b>14.45</b>	<b>1407.70</b>	<b>409.89</b>	<b>243.44</b>

### Generación Renovable no Convencional

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 21/mar	2024	2023	var%	2024	2023	var%	
BioGas	0.51	0.59%	8.87	9.18	-3.38	0.03	0.03	0.00
Biomasa (**)	4.97	5.77%	98.01	82.92	18.20	0.40	0.32	25.00
Eólica	14.50	16.83%	639.10	479.11	33.39	2.22	2.06	7.77
Geotérmica	1.20	1.39%	22.30	23.23	-4.00	0.09	0.09	0.00
Pasada (**)	6.32	7.34%	122.62	96.72	26.78	0.52	0.39	33.33
Solar	58.64	68.08%	1187.53	1097.85	8.17	4.76	4.23	12.53
<b>Total</b>	<b>84.94</b>	<b>100%</b>	<b>2078.43</b>	<b>1789.01</b>	<b>16.18</b>	<b>8.02</b>	<b>7.12</b>	<b>12.64</b>

### Consumo de Combustible Teórico

	Unidad	Consumo		
		Diario	Mensual	Acumulado Anual
		Jue 21/mar	2024	2024
Biogas	Nm3	291428	4762273	17879439
Biogas	m3	0	0	0
Biomasa	m3	1538	30562	107378
Biomasa	m3 st	9164	169030	624206
Biomasa	ton	4411	91184	427272
Biomasa	Tss	870	17038	52960
Carbón + Petcoke	ton	15809	290427	1002651
Diésel	ton	176	1217	7017
Gas Natural	dam3	3108	67925	300801
GNL	dam3	8951	89131	245100
Licor Negro	Tss	1805	43954	165022
Otro		0	0	0

### Generación Térmica

	Diario (GWh)		Mensual (GWh) (*)			Acumulado Anual (TWh) (*)		
	Jue 21/mar	2024	2023	var%	2024	2023	var%	
BioGas	0.51	0.45%	8.87	9.19	-3.48	0.03	0.03	0.00
Biomasa	5.10	4.41%	100.54	85.76	17.23	0.41	0.33	24.24
Carbón	46.34	40.09%	893.32	857.16	4.22	3.07	3.00	2.33
Cogeneracion	2.17	1.88%	45.58	41.16	10.74	0.18	0.13	38.46
Diésel	0.92	0.80%	7.64	45.83	-83.33	0.04	0.21	-80.95
Fuel Oil	0.00	0.00%	0.00	0.03	-100.00	0.00	0.00	0.00
Gas Natural	60.51	52.34%	840.09	1336.96	-37.16	2.87	4.35	-34.02
PetCoke	0.05	0.04%	17.02	16.18	5.19	0.06	0.09	-33.33
<b>Total</b>	<b>115.61</b>	<b>100%</b>	<b>1913.06</b>	<b>2392.27</b>	<b>-20.03</b>	<b>6.66</b>	<b>8.14</b>	<b>-18.18</b>

### Crecimiento anual

4.65%

### Participación anual ERNC

41.43%

### Importación

0.0 GWh

### Exportación

0.37789999999999996 GWh

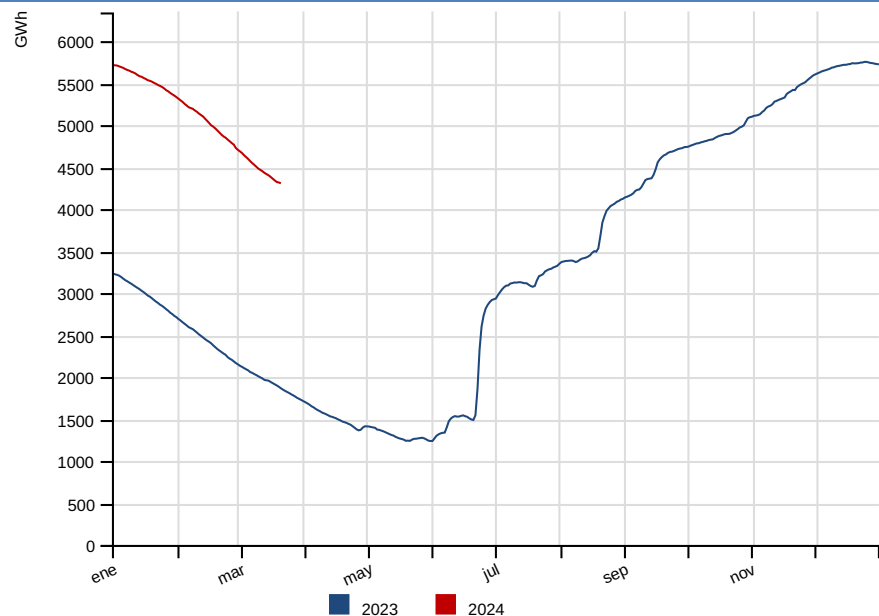
(\*) Representa el acumulado a igual fecha 2024 y 2023

**Var % Mensual:** [(Valor Año Actual) - (Valor Año Anterior)] / (Valor Año Anterior) -- **Var % Acumulado Anual:** [(Valor Año Actual - Valor Año Anterior)] / (Valor Año Anterior)

(\*\*) 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)

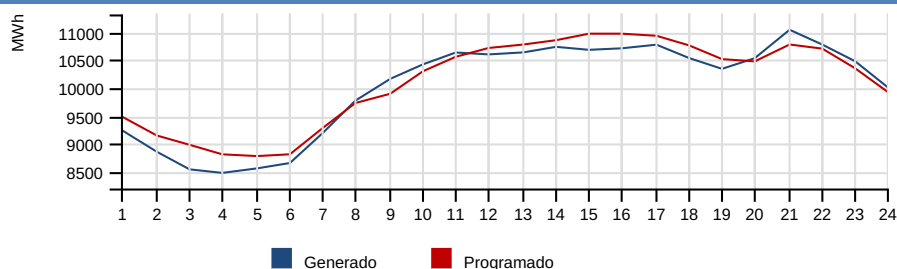
	Diario		Máxima	Mín. Operacional
	Jue 21/mar	Mié 20/mar	2024	2024
Rapel	103.02	103.10	105.00	100.50
Invernada	1316.51	1316.59	1318.00	1282.80
Melado	641.11	641.32	648.00	641.00
Colbun	427.14	427.24	437.00	397.00
Maule	2165.70	2165.70	2180.85	2152.10
Laja	1330.31	1330.31	1368.00	1300.00
Ralco	707.49	707.74	725.00	692.00
Pangue	508.02	508.39	510.00	501.00
Chapo	232.73	232.81	243.00	222.00

### Precipitaciones (mm)

	Diario			Acumulado Anual (*)	
	Jue 21/mar	Mié 20/mar	2024	var% 2023	var% Año Normal
Rapel	0.00	0.00	0.00	-	-100.00
Invernada	0.00	3.00	33.00	-	-9.66
Melado	0.00	3.00	10.00	-	-76.42
Colbún	0.00	0.00	13.90	-	-73.20
Laja	0.00	60.00	73.60	636.00	-39.24
Pangue	4.80	17.60	66.40	76.60	-61.75
Chapo	0.00	8.50	289.50	-3.66	-35.86

Nota: Del total de energía embalsada, 590.6 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 978.5 GWh.

### Comparación Programado vs Generado (MWh)



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

	Diario			Máximo Anual (*)		
	Jue 21/mar	Mié 20/mar	var%	2024	2023	var%
Máxima Horaria	11046.39	10949.07	0.91	12013.78	11334.35	6.00
	<b>Programado</b>	<b>Hora</b>		<b>Real</b>	<b>Hora</b>	<b>var%</b>
Demanda Máx.	10976.16	16		11046.39	21	0.64
Demanda Punta	-	-		-	-	-
Generación Total	242.60	-		240.45	-	-0.89
<b>Frecuencias</b>	<b>Hz</b>	<b>Hora</b>				
Frecuencia Máxima	50.26	09:23:56				
Frecuencia Mínima	49.53	21:53:25				

**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

63.66 USD/MWh

### Costo Marginal Real Preliminar Barra 220 kV Crucero

69.20 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
---------	------	-----------	----------	---------	-----------	----------