

# Reporte Mensual de Generación Eléctrica

## Septiembre 2023

- Chile.** En septiembre, la generación presentó una variación de 4% a/a, alcanzando los 6.814 GWh con un incremento en el aporte de energía hidráulica de 38% a/a, seguido por un aumento de energía eólica de 22% a/a (a 40% del total, +10 pp, y a 13% del total, +2 pp, respectivamente). Además, se vio una caída de -11% a/a en carbón (a 14% del total, -2 pp), junto con una baja de gas natural de -35% (a 12% del total, -7 pp), lo que implicaría una matriz más eficiente. En relación al costo marginal del sistema, el promedio mensual para la barra Quillota (zona centro) fue de US\$50/MWh (-36% anual y -3% m/m) y para Crucero (zona norte) fue de US\$53/MWh (-38% anual y -2% m/m). Por compañía, Engie presentó una caída con respecto al año pasado de -29% (si se considera el contrato maquila con la central Kelar, se vio un incremento de +9% a/a), mientras que Colbún vio una baja de -7% a/a, con un alza en hidro de 71% a/a. En tanto, Enel Generación mostró una subida de 2% a/a, pero con un alza en hidro de 40% y una caída en energía térmica de -51%. Por su parte, Enel Green Power mostró un incremento de 17% anual.
- Brasil.** En el mes, la data preliminar de generación presentó un alza de 9% a/a, con un alza de energía hidro de 7% a/a y una caída en energía térmica de -14% a/a (a 10% del total, -3 pp). A esto se le suma un incremento en la generación solar de 278% a/a y baja en energía nuclear de -5% a/a (a 8% y 3% del total respectivamente). El costo medio de los subsistemas Nodeste (NE) y Sudeste (SE) mostraron un alza de 54% anual en dólares, aumentando los precios de los mínimos regulatorios en los que se han mantenido el último tiempo. Por su parte, Enel Américas (donde sólo incluimos su generación hídrica) acumuló a septiembre una variación de -13% a/a, mientras que en términos mensuales mostró una mejora de 10%.
- Colombia.** En septiembre, la generación incrementó 11% a/a, que considera una caída de la energía hidro de -18% a/a (a 63% del total, -22 pp) que fue compensado por un aumento de +194% a/a en la generación térmica (a 34% del total, +13 pp). Los costos promedio de bolsa y contratos mostraron una variación en dólares de 338% y 14% anual, alcanzando US\$252/MWh y US\$71/MWh, respectivamente. Por su parte, Enel Américas aumentó su generación en 9% a/a, con su producción hidro subiendo en +5% a/a (a 93% del total, -4 pp), junto con un alza en energía térmica de +368% a/a y un aumento en generación renovable de 75% con respecto al año anterior.
- Perú.** Este mes, la generación total fue de 4.824 GWh, un alza de 3% a/a y una baja de -1% con respecto al mes anterior. Las generaciones térmica y renovable subieron 17% y 15% a/a respectivamente, lo que permitió compensar la caída de -19% en hidro. Sin embargo, los datos preliminares muestran que el costo marginal en Barra presentaría un alza de 479% anual, alcanzando los US\$183/MWh. Por compañía, la generación de Colbún mostro un alza de 4% a/a, mientras que Enelam mostró un crecimiento de +22% a/a, impulsado por un aumento en el aporte de energía térmica de 38% (a 59% del total, +7 pp a/a).

**Juan Ignacio Vicencio.**  
Analista Sector Utilities  
[juan.vicencio@security.cl](mailto:juan.vicencio@security.cl)

## Generación Mensual LatAm

País	Septiembre [GWh]			YTD [GWh]		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
<b>Chile</b>	6,814	6,543	4.1%	61,170	60,820	0.6%
<b>Brasil</b>	54,672	50,028	9.3%	481,003	411,653	16.8%
<b>Colombia</b>	7,111	6,418	10.8%	59,738	57,219	4.4%
<b>Perú</b>	4,824	4,687	2.9%	43,650	41,414	5.4%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional, ONS, XM y COES

## Chile

## Generación por Fuente

Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
<b>Hidráulica</b>	2,701	1,957	38.0%	15,910	13,300	19.6%
<b>Carbón</b>	956	1,071	-10.8%	11,050	16,250	-32.0%
<b>Gas Natural</b>	808	1,245	-35.2%	13,750	12,600	9.1%
<b>Diésel</b>	14	65	-78.1%	500	1,270	-60.6%
<b>Geotérmica</b>	36	39	-8.6%	320	360	-11.1%
<b>Eólica</b>	914	751	21.6%	7,230	6,670	8.4%
<b>Solar</b>	1,134	1,214	-6.6%	11,650	9,740	19.6%
<b>Otros</b>	252	200	25.9%	760	630	20.6%
<b>Total</b>	<b>6,814</b>	<b>6,543</b>	<b>4.1%</b>	<b>61,170</b>	<b>60,820</b>	<b>0.6%</b>

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

## Generación por Empresa

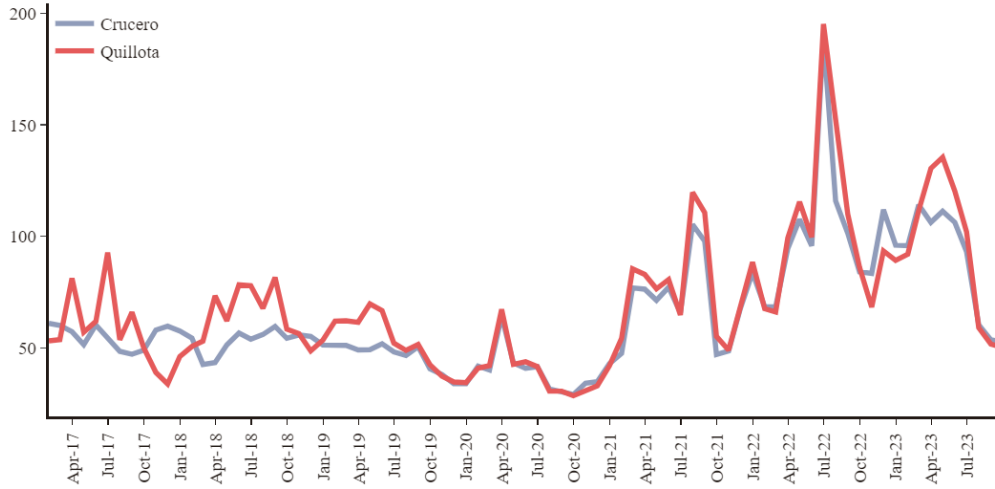
Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
<b>Colbún</b>	<b>947</b>	<b>1,014</b>	<b>-6.6%</b>	<b>10,107</b>	<b>9,839</b>	<b>2.7%</b>
Hidro	824	487	69.1%	4,523	3,459	30.7%
Termo	84	466	-82.0%	5,135	5,986	-14.2%
ERNC	39	61	-36.1%	449	394	14.1%
<b>Engie</b>	<b>455</b>	<b>419</b>	<b>8.8%</b>	<b>3,391</b>	<b>4,685</b>	<b>-27.6%</b>
Hidro	27	15	85.0%	119	106	11.9%
Termo*	327	309	5.6%	2,277	3,931	-42.1%
ERNC	102	95	7.5%	995	648	53.4%
<b>Enel Generación</b>	<b>1,790</b>	<b>1,749</b>	<b>2.4%</b>	<b>13,450</b>	<b>13,606</b>	<b>-1.1%</b>
Hidro	1,407	1,004	40.1%	7,788	6,078	28.1%
Termo	358	723	-50.5%	5,474	7,361	-25.6%
ERNC	25	21	16.9%	188	167	12.7%
<b>Enel Green Power</b>	<b>489</b>	<b>419</b>	<b>16.7%</b>	<b>4,264</b>	<b>3,269</b>	<b>30.4%</b>
<b>Total</b>	<b>3,682</b>	<b>3,601</b>	<b>2.2%</b>	<b>31,212</b>	<b>31,399</b>	<b>-0.6%</b>

\* Generación Termo incluye 156 GWh de contrato maquila con central Kelar

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

# Chile

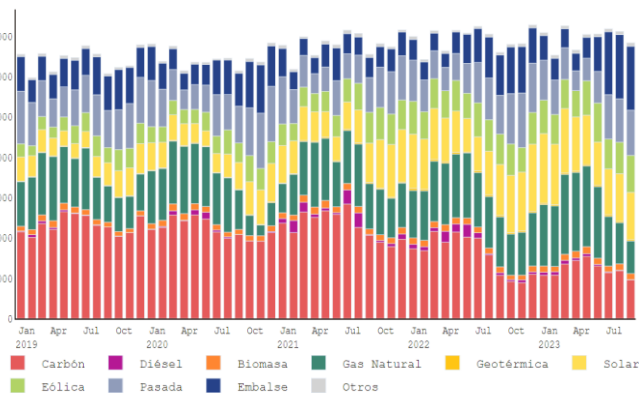
## Costo Marginal Promedio [\$US/MWh]



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

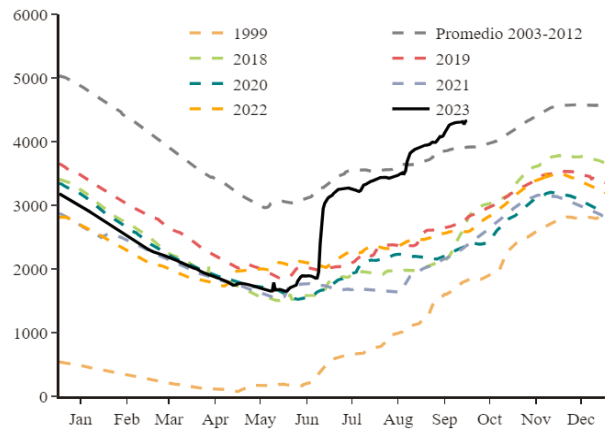
## Indicadores del Sector

### Generación por Tipo



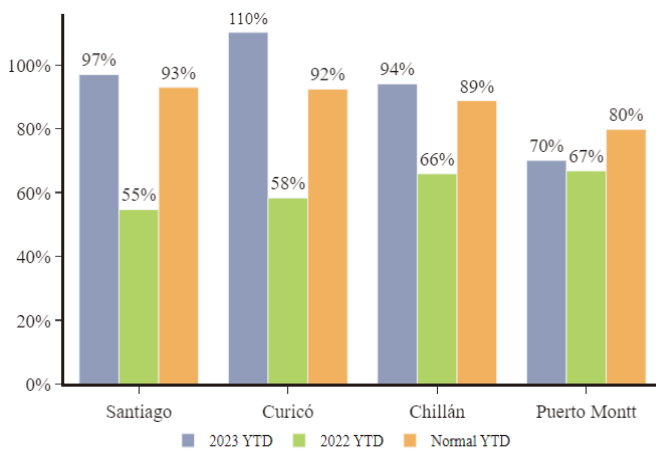
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

### Energía Embalsada GWh



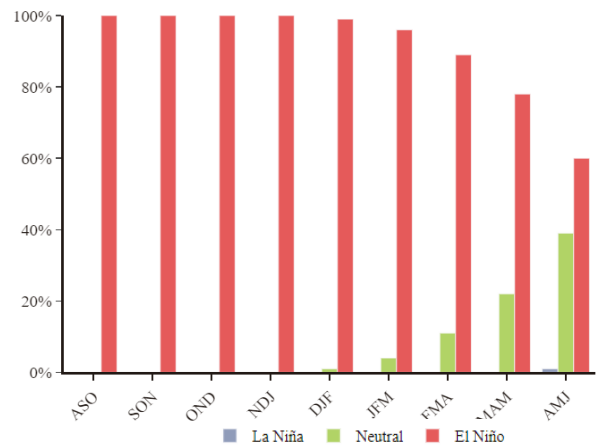
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

### Precipitaciones Anuales



Fuente: Meteochile y Estudios Security

### Probabilidad de Ocurrencia IRI-CPC



Fuente: Columbia y Estudios Security

## Brasil

### Generación por Fuente

Fuente [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	34,075	31,931	6.7%	331,730	332,013	-0.1%
Térmica	5,279	6,141	-14.0%	41,901	50,691	-17.3%
Eólica	9,197	9,366	-1.8%	67,756	59,197	14.5%
Solar	4,895	1,295	278.0%	27,158	8,689	212.6%
Nuclear	1,226	1,295	-5.3%	12,458	10,777	15.6%
<b>Total</b>	<b>54,672</b>	<b>50,028</b>	<b>9.3%</b>	<b>481,003</b>	<b>461,367</b>	<b>4.3%</b>

Fuente: ONS y Estudios Security

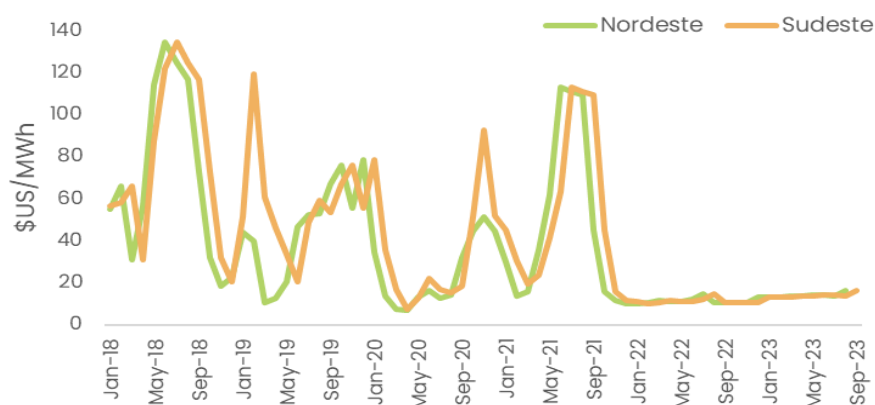
### Generación por Empresa

Fuente [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Enel Americas*	394	453	-13.0%	2,449	2,679	-8.6%
Hidro	394	453	-13.0%	2,449	2,679	-8.6%
<b>Total</b>	<b>394</b>	<b>453</b>	<b>-13.0%</b>	<b>2,449</b>	<b>2,679</b>	<b>-8.6%</b>

(\*) Datos de Enel América no incluyen generación de activos renovables adquiridos en la fusión con Enel Green Power América, que al segundo trimestre representaron 84% del total de la filial.

Fuente: ONS y Estudios Security

### Precio Medio de CCEE



Fuente: CCEE y Estudios Security

## Colombia

## Generación por Fuente

Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	4,488	5,475	-18.0%	46,292	47,399	-2.3%
Térmica	2,403	818	193.8%	11,898	8,851	34.4%
Eólica	17	4	293.9%	171	46	270.4%
Solar	120	50	141.8%	755	336	125.0%
Biomasa	82.4	71	15.7%	622	587	5.9%
<b>Total</b>	<b>7,111</b>	<b>6,418</b>	<b>10.8%</b>	<b>59,738</b>	<b>57,219</b>	<b>4.4%</b>

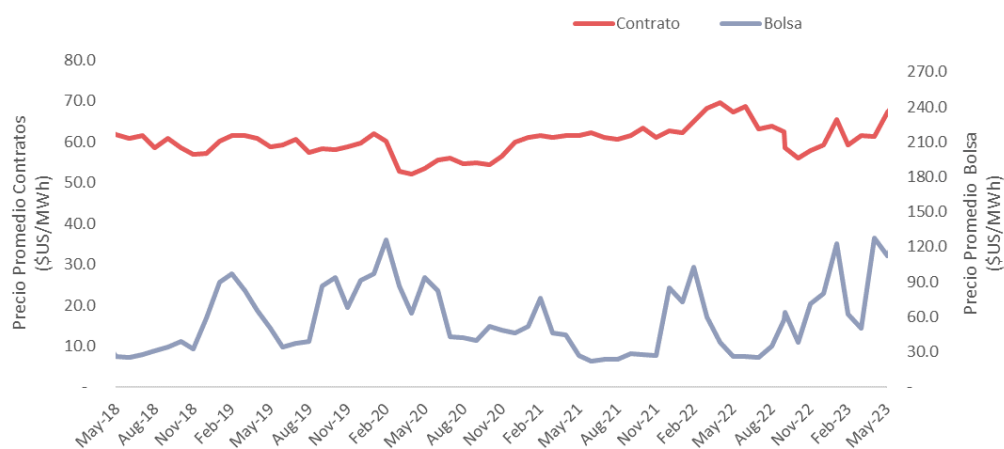
Fuente: XM y Estudios Security

## Generación por Empresa

Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
<b>Enel Américas</b>						
Hidro	1,253	1,199	4.5%	12,407	10,211	21.5%
Termo	67.07	14.34	367.7%	498	232	114.4%
ENRC	20.59	11.76	75.1%	128	100	27.7%
<b>Total</b>	<b>1,341</b>	<b>1,225</b>	<b>9.4%</b>	<b>13,034</b>	<b>10,544</b>	<b>23.6%</b>

Fuente: XM y Estudios Security

## Precio Promedio de Bolsa y Contratos



Fuente: XM y Estudios Security

## Perú

## Generación por Fuente

Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	1,412	1,750	-19.3%	19,299	22,155	-12.9%
Térmica	2,926	2,512	16.5%	20,737	16,586	25.0%
ERNC	486	424	14.6%	3,613	2,674	35.1%
<b>Total</b>	<b>4,824</b>	<b>4,687</b>	<b>2.9%</b>	<b>43,650</b>	<b>41,414</b>	<b>5.4%</b>

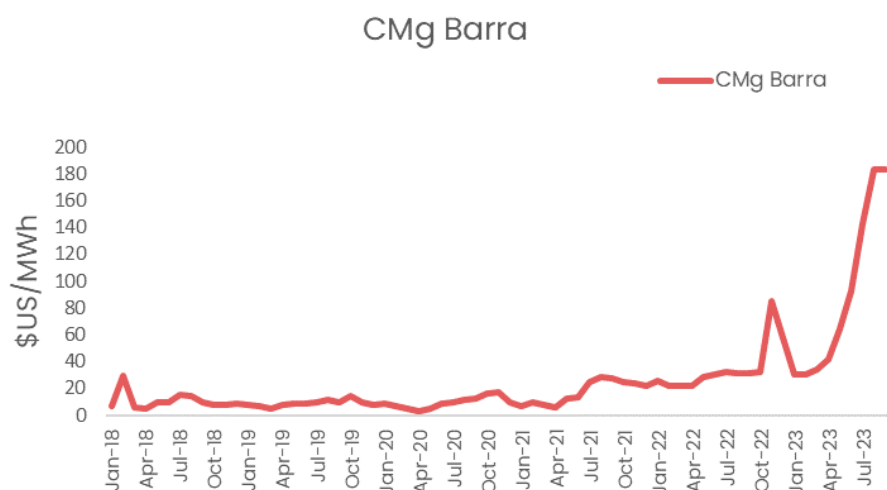
Fuente: COES y Estudios Security

## Generación por Empresa

Tipo [GWh]	Septiembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
<b>Colbún</b>	<b>406</b>	<b>390</b>	<b>4.1%</b>	<b>2,500</b>	<b>3,121</b>	<b>-19.9%</b>
Termo	406	390	4.1%	2,500	3,121	-19.9%
<b>Enel Américas</b>	<b>997</b>	<b>815</b>	<b>22.3%</b>	<b>8,054</b>	<b>7,148</b>	<b>12.7%</b>
Hidro	280	277	1.1%	3,114	3,248	-4.1%
Termo	591	429	37.8%	4,176	3,048	37.0%
ERNC	126	109	15.3%	763	853	-10.5%
<b>Total</b>	<b>1,403</b>	<b>1,205</b>	<b>16.4%</b>	<b>10,554</b>	<b>10,270</b>	<b>2.8%</b>

Fuente: COES y Estudios Security

## Costo Marginal en Barra



Fuente: COES y Estudios Security

# DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS

**Felipe Jaque**

Economista Jefe  
*felipe.jaque@security.cl*

**Paulina Barahona**

Subgerente Renta Fija Corporativa  
*paulina.barahona@security.cl*

**Eduardo Salas**

Economista Senior  
*eduardo.salas@security.cl*

**Roberto Valladares**

Analista Senior de Inversiones  
*roberto.valladares@security.cl*

**Juan Ignacio Vicencio**

Analista de Inversiones  
*juan.vicencio@security.cl*

**César Guzmán**

Gerente Macroeconomía  
*cesar.guzman@security.cl*

**Nicolás Libuy**

Subgerente Renta Variable Local  
*nicolas.libuy@security.cl*

**Marcela Calisto**

Economista  
*marcela.calisto@security.cl*

**Felipe Molina**

Analista de Inversiones  
*felipe.molinar@security.cl*

**Josefina Koljatic**

Analista de Inversiones  
*josefina.koljatic@security.cl*

Este informe puedes descargarlo desde nuestro sitio web [inversionessecurity.cl](http://inversionessecurity.cl)

Av. Apoquindo #3150, Piso 7, Las Condes. Santiago, Chile.  
[inversionessecurity.cl](http://inversionessecurity.cl) • [@inv\\_security](https://www.instagram.com/inv_security) • (56 2) 2581 5600

**INVERSIONES** security

Este informe no constituye oferta a firme de compra ni venta de valores, no compromete a Grupo Security ni a sus filiales o empresas relacionadas. Este informe ha sido preparado en base a información pública, proveniente de fuentes a nuestro juicio confiables. Sin embargo, podría contener eventualmente algún error, que de modo alguno compromete la responsabilidad de los autores de este informe. Asimismo, los precios o valores indicados pueden presentar variaciones con respecto a lo informado. Las inversiones especificadas en este informe pueden no resultar adecuadas para todos los inversionistas. Éstos deben tomar sus propias decisiones según sus objetivos y sus niveles de riesgo específicos. Ninguna parte de este documento puede ser (i) copiada o duplicada por cualquier forma o medio, o (ii) redistribuida sin el previo consentimiento escrito de Grupo Security.