

Reporte Mensual de Generación Eléctrica

Diciembre 2023

Juan Ignacio Vicencio.
Analista Sector Utilities
juan.vicencio@security.cl

- Chile.** En diciembre, la generación presentó una variación de -1% a/a, alcanzando los 7.171 GWh. Sin embargo, esta caída se presentó con un incremento en el aporte de energía hidráulica de 30% a/a, seguido por un aumento de energía eólica de 9% a/a (a 38% del total, $+9$ pp, y a 12% del total, $+1$ pp, respectivamente). Además, se vio un ajuste de -58% a/a en gas natural (a 8% del total, -10 pp), junto con una baja de carbón de -6% anual (a 14% del total, -1 pp), lo que implicaría una matriz más eficiente a nivel de sistema. En relación al costo marginal, el promedio mensual para la barra Quillota (zona centro) fue de US\$41/MWh (-53% anual y $+25\%$ m/m) y para Crucero (zona norte) fue de US\$48/MWh (-50% anual y $+17\%$ m/m). Por compañía, Engie presentó una caída en generación con respecto al año pasado de -12% (incluyendo el contrato de maquila con central Kelar), mientras que Colbún vio una baja de -21% a/a, pero con un alza en hidro de 52% a/a. En tanto, Enel Generación mostró una subida de 2% a/a, con un alza en hidro de 44% a/a y con una baja en energía térmica de -60% a/a. Por su parte, Enel Green Power mostró un incremento de 42% anual.
- Brasil.** En el mes, la data preliminar de generación presentó un alza de 10% a/a, pero con una baja en energía hidro de -1% a/a (64% del total, -7 pp), junto con una subida en energía térmica de 52% a/a (a 10% del total, $+3$ pp). A esto se le suma un incremento en la generación solar de 59% a/a (a 10% del total, $+3$ pp) y un alza de energía eólica del 31% a/a (a 14% del total, $+2$ pp). El costo medio de los subsistemas Nordeste (NE) y Sudeste (SE) mostraron una subida de 44% anual en dólares, aunque los precios continúan cerca de los mínimos regulatorios. Por su parte, Enel Américas (donde sólo incluimos su generación hídrica) acumuló a diciembre una variación de $+30\%$ a/a en su generación, que se mantuvo plana con respecto al mes anterior.
- Colombia.** En diciembre, la generación incrementó 3% a/a, que considera una caída de la energía hidro de -25% a/a (a 60% del total, -22 pp), compensada por un aumento de $+145\%$ a/a en la generación térmica (a 36% del total, $+21$ pp). Los costos promedio de contratos y bolsa mostraron una variación en dólares de 28% y 156% anual, alcanzando US\$74/MWh y US\$182/MWh, respectivamente. Por su parte, Enel Américas disminuyó su generación en -1% a/a, con su producción hidro cayendo en -11% a/a (a 87% del total, -10 pp), junto con un alza en energía térmica de $+448\%$ a/a y un aumento en generación renovable de 210% con respecto al año anterior.
- Perú.** Este mes, la generación total fue de 4.895 GWh, una caída de -2% a/a y una baja de -3% con respecto al mes anterior, pero mostrando un alza en energía hidráulica de 35% a/a, mientras que la generación térmica bajó -46% a/a. Al mostrar una recuperación en la generación hídrica, los datos preliminares de costo marginal en Barra muestran una caída mensual de -10% , pero con un alza anual de 232% , alcanzando los US\$102/MWh. Por compañía, Colbún mostró una caída de -58% a/a, mientras que Enelam mostró una caída de -7% a/a, pero con un aumento en el aporte de energía hidro y renovable de 23% y 21% anual, respectivamente.

Generación Mensual LatAm

País	Diciembre [GWh]			YTD [GWh]		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Chile	7,171	7,241	-1.0%	83,410	82,780	0.8%
Brasil	59,930	54,561	9.8%	669,146	636,516	5.1%
Colombia	6,795	6,627	2.5%	80,495	76,908	4.7%
Perú	4,895	5,013	-2.4%	58,240	56,084	3.8%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional, ONS, XM y COES

Chile

Generación por Fuente

Tipo [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	2,719	2,093	29.9%	23,960	20,300	18.0%
Carbón	1,028	1,095	-6.1%	13,950	19,150	-27.2%
Gas Natural	561	1,325	-57.7%	15,460	15,990	-3.3%
Diésel	27	63	-56.5%	550	1,480	-62.8%
Geotérmica	41	36	12.1%	440	470	-6.4%
Eólica	855	784	9.0%	9,920	8,840	12.2%
Solar	1,639	1,622	1.0%	16,150	14,210	13.7%
Otros	301	223	35.1%	2,980	2,340	27.4%
Total	7,171	7,241	-1.0%	83,410	82,780	0.8%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

Generación por Empresa

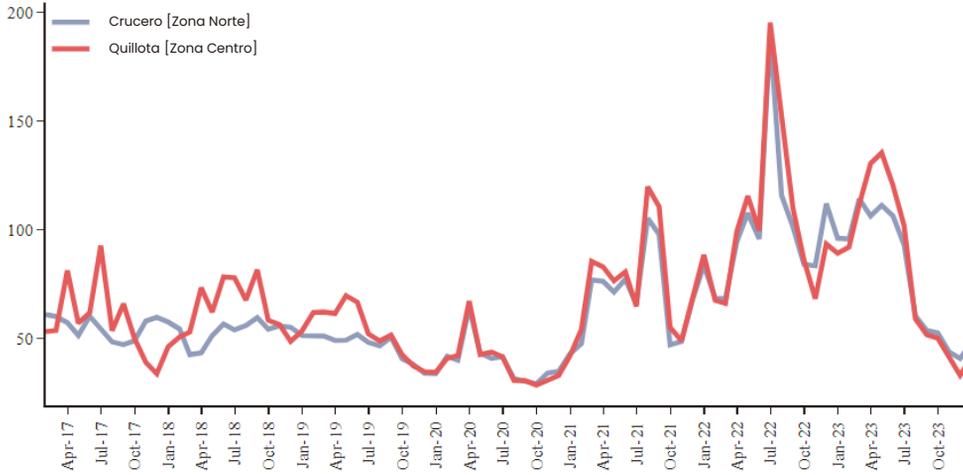
Tipo [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Colbún	847	1,078	-21.4%	12,856	13,271	-3.1%
Hidro	760	501	51.6%	6,872	5,163	33.1%
Termo	27	509	-94.7%	5,372	7,536	-28.7%
ERNC	60	67	-10.8%	612	572	6.9%
Engie	336	483	-30.4%	4,408	6,064	-27.3%
Hidro	10	5	82.2%	162	135	19.6%
Termo*	210	348	-39.7%	2,916	4,908	-40.6%
ERNC	116	130	-10.2%	1,330	1,020	30.4%
Enel Generación	1,585	1,555	1.9%	18,306	18,106	1.1%
Hidro	1,323	918	44.1%	11,808	9,422	25.3%
Termo	248	625	-60.3%	6,370	8,544	-25.5%
ERNC	13	12	10.7%	128	141	-8.7%
Enel Green Power	623	440	41.5%	6,189	4,580	35.1%
Total	3,391	3,557	-4.7%	41,759	42,021	-0.6%

* Generación Termo no incluye 88 GWh de contrato maquila con central Kelar

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

Chile

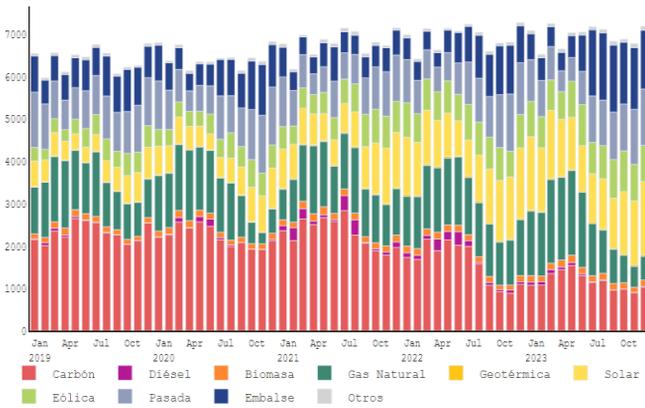
Costo Marginal Promedio [\$US/MWh]



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

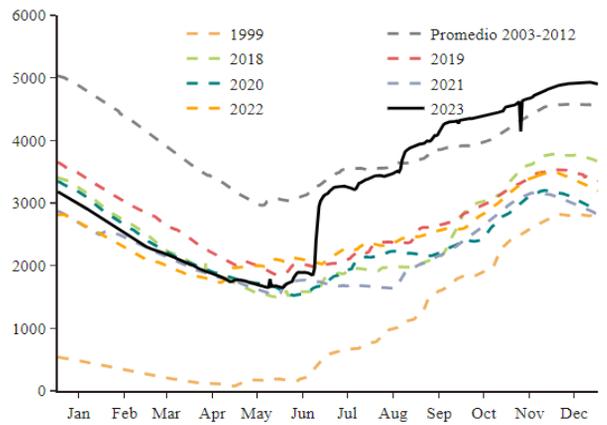
Indicadores del Sector

Generación por Tipo



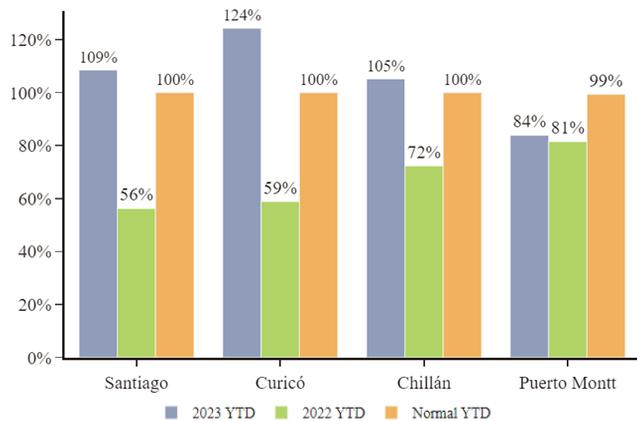
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

Energía Embalsada GWh



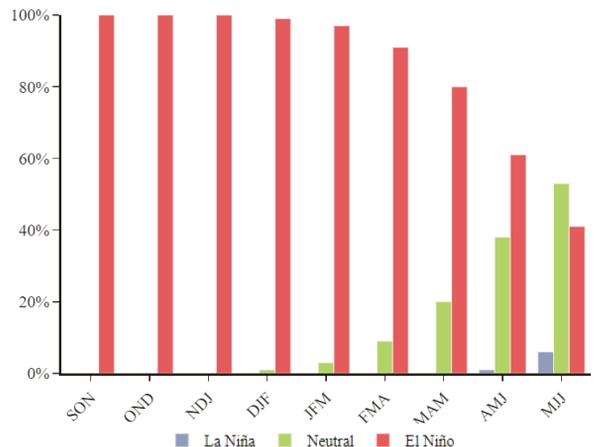
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y Estudios Security

Precipitaciones Anuales



Fuente: Meteochile y Estudios Security

Probabilidad de Ocurrencia IRI-CPC



Fuente: Columbia y Estudios Security

Brasil

Generación por Fuente

Fuente [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	38,620	39,168	-1.4%	442,260	441,021	0.3%
Térmica	5,751	3,780	52.2%	61,605	65,880	-6.5%
Eólica	8,430	6,436	31.0%	96,090	81,472	17.9%
Solar	5,887	3,706	58.8%	54,663	33,584	62.8%
Nuclear	1,241	1,471	-15.6%	14,527	14,559	-0.2%
Total	59,930	54,561	9.8%	669,146	636,516	5.1%

Fuente: ONS y Estudios Security

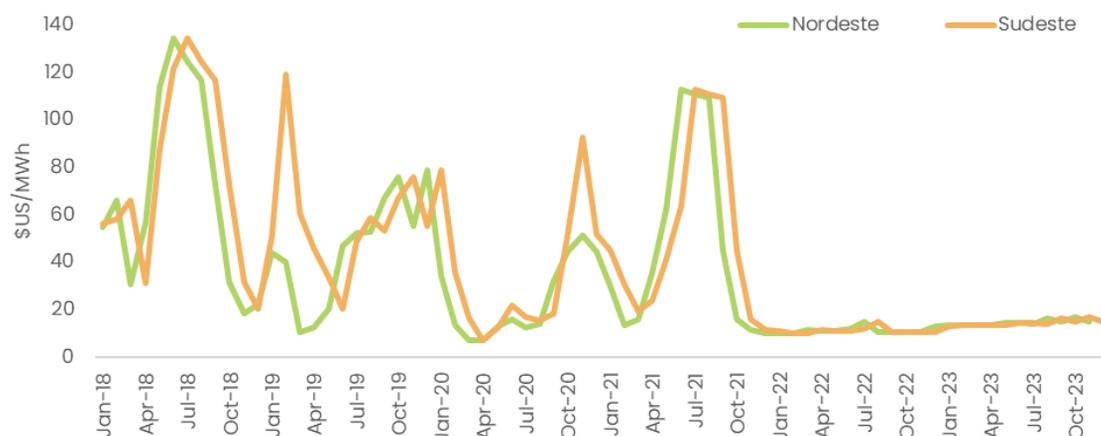
Generación por Empresa

Fuente [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Enel Americas*	402	310	29.8%	3,668	3,663	0.1%
Hidro	402	310	29.8%	3,668	3,663	0.1%
Total	402	310	29.8%	3,668	3,663	0.1%

(*) Datos de Enel América no incluyen generación de activos renovables adquiridos en la fusión con Enel Green Power América, que al tercer trimestre de 2023 representaron 83% del total de la filial.

Fuente: ONS y Estudios Security

Precio Medio de CCEE



Fuente: CCEE y Estudios Security

Colombia

Generación por Fuente

[GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	4,095	5,481	-25.3%	59,673	64,337	-7.3%
Térmica	2,429	991	145.0%	18,596	11,218	65.8%
Eólica	15	16	-6.9%	203	74	173.0%
Solar	176	66	167.2%	1,199	503	138.6%
Biomasa	80	72	10.2%	824	776	6.2%
Total	6,795	6,627	2.5%	80,495	76,908	4.7%

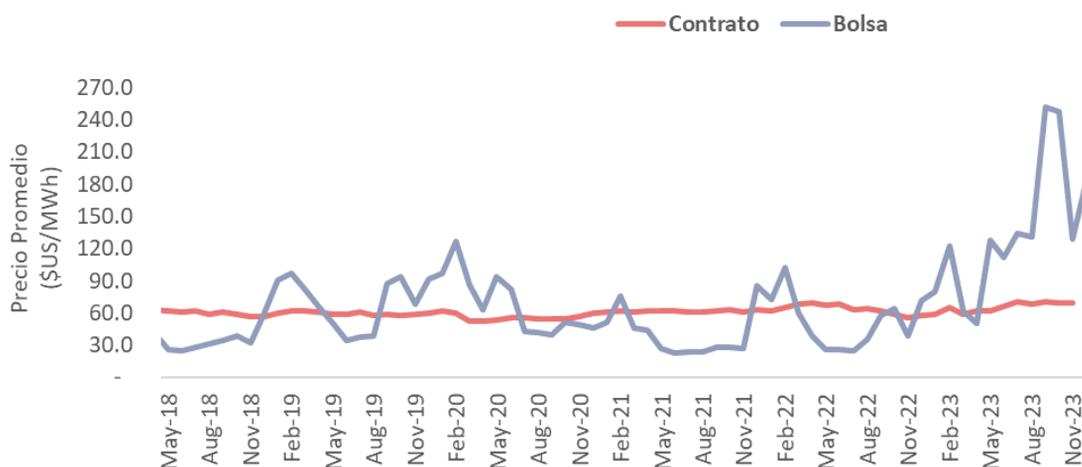
Fuente: XM y Estudios Security

Generación por Empresa

Tipo [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Enel Américas						
Hidro	983	1,106	-11.1%	14,988	12,295	21.9%
Termo	105.7	19.3	447.7%	766	286	167.9%
ENRC	42.87	13.83	210.0%	212	136	55.5%
Total	1,131	1,139	-0.7%	15,966	12,718	25.5%

Fuente: XM y Estudios Security

Precio Promedio de Bolsa y Contratos



Fuente: XM y Estudios Security

Perú

Generación por Fuente

Tipo [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Hidráulica	2,795	2,068	35.2%	25,963	28,486	-8.9%
Térmica	1,492	2,735	-45.5%	26,989	24,847	8.6%
ERNC	608	209	190.4%	5,287	2,751	92.2%
Total	4,895	5,013	-2.4%	58,240	56,084	3.8%

Fuente: COES y Estudios Security

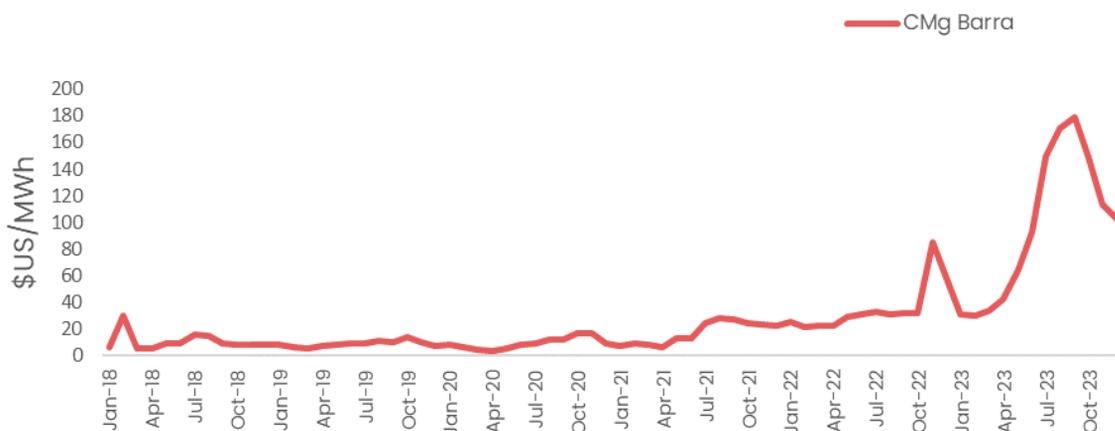
Generación por Empresa

Tipo [GWh]	Diciembre			YTD		
	2023	2022	% Var. a/a	2023	2022	% Var. a/a
Colbún	170	405	-58.1%	6,871	4,321	59.0%
Termo	170	405	-58.1%	6,871	4,321	59.0%
Enel Américas	841	902	-6.7%	7,741	7,023	10.2%
Hidro	418	340	22.9%	4,197	4,191	0.2%
Termo	322	478	-32.7%	5,599	4,504	24.3%
ERNC	102	84	21.2%	1,222	1,135	7.7%
Total	1,011	1,307	-22.6%	14,612	11,344	28.8%

Fuente: COES y Estudios Security

Costo Marginal en Barra

CMg 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

Av. Apoquindo #3150, Piso 7, Las Condes. Santiago, Chile.
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.