



POR UN CHILE
100% RENOVABLE



ESTADÍSTICAS

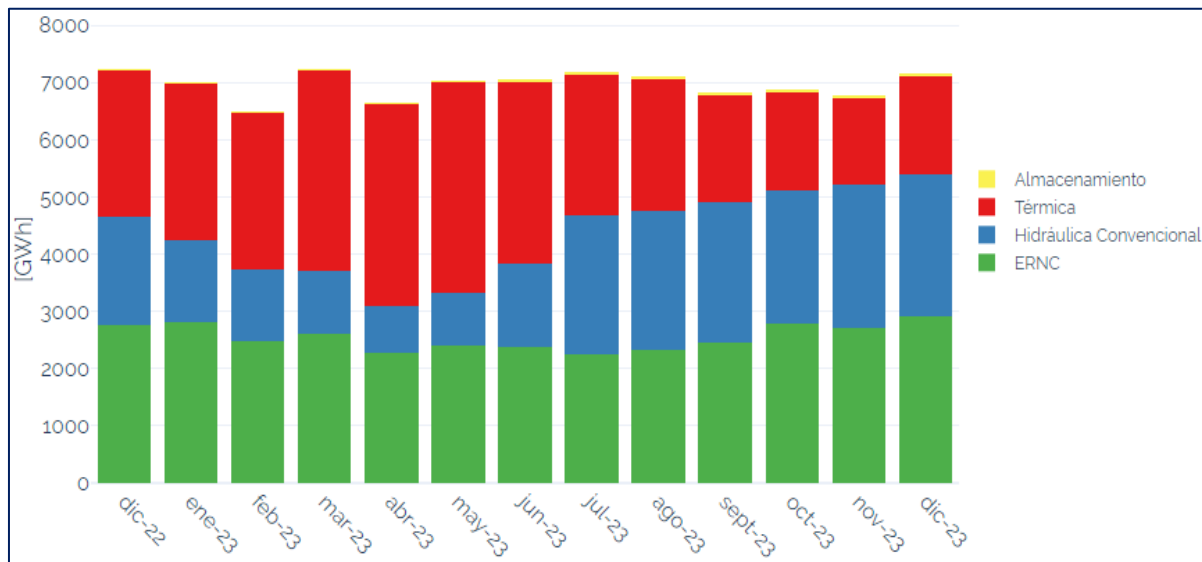
SECTOR DE GENERACIÓN DE
ENERGÍA ELÉCTRICA RENOVABLE

DICIEMBRE 2023

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

1

Figura 1: Generación de energía SEN



PARTICIPACIÓN ERNC 2023 YTD

36,5%

- La participación ERNC acumulada del año 2023, corresponde al **36,5%** de la matriz eléctrica.
- Durante diciembre de 2023, la generación de energía eléctrica proveniente de fuentes ERNC alcanzó el **40,5%**.
- Con respecto al mes de diciembre de 2022, la generación de energía eléctrica ERNC aumentó en un **5,4%**.



GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Tabla 1: Generación de energía eléctrica SEN Diciembre-23

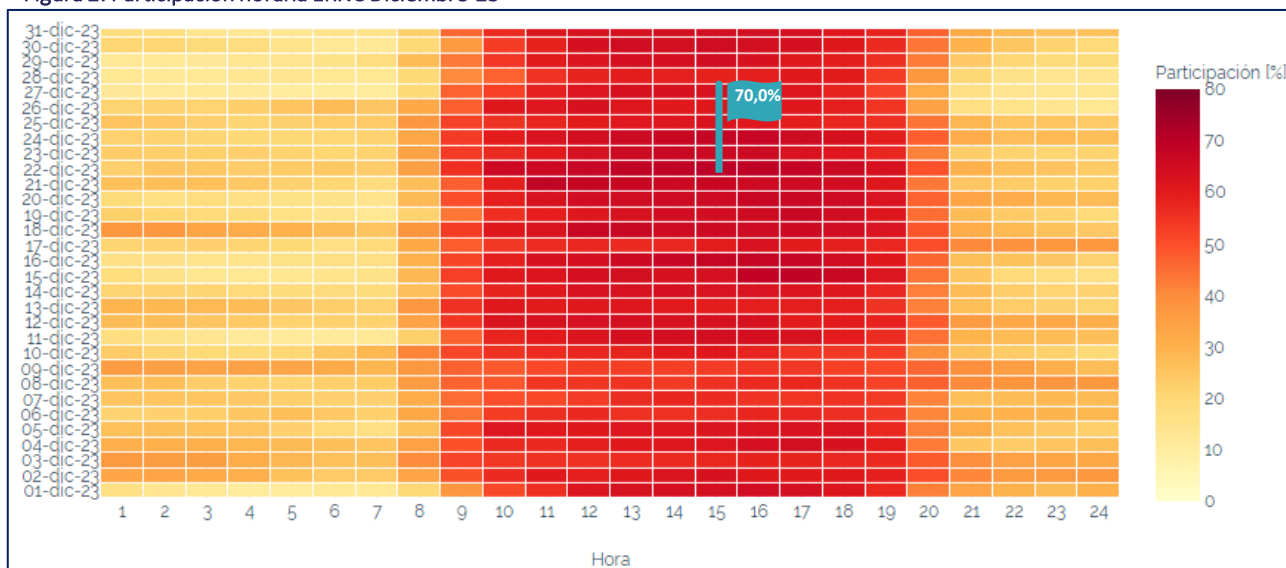
DICIEMBRE 2023					
Tecnología	Energía [GWh]	Energía [%]	Variación mes anterior	Variación año anterior	2023 YTD
ERNC	2.906	40,5%	↑ 6,8%	↑ 5,4%	36,5%
Biogás	11	0,2%	-10,8%	6,3%	0,2%
Biomasa	118	1,7%	32,6%	0,2%	1,8%
Eólica	855	11,9%	-1,3%	9,2%	11,9%
Geotérmica	41	0,6%	-2,8%	12,1%	0,5%
Mini Hidráulica Pasada	241	3,4%	-8,4%	20,6%	2,8%
Solar Fotovoltaica	1.639	22,9%	13,3%	1,9%	19,3%
Hidráulica Convencional	2.478	34,6%	↓ -0,6%	↑ 31,1%	26,0%
Hidráulica de Pasada	830	11,6%	18,3%	3,3%	7,4%
Hidráulica de Embalse	1.648	23,0%	-8,0%	51,6%	18,6%
Térmica	1.715	23,9%	↑ 13,4%	↓ -33,1%	37,3%
Biogás convencional	0	0,0%	0,0%	-100,0%	0,0%
Biomasa convencional	3	0,0%	107,5%	-36,5%	0,1%
Carbón	1.028	14,3%	14,9%	-6,1%	16,8%
Cogeneración convencional	73	1,0%	13,3%	80,2%	0,8%
Petróleo Diésel	27	0,4%	102,3%	-56,5%	0,7%
Fuel Oil Nº6	0	0,0%	-97,7%	-95,0%	0,0%
Gas Natural	561	7,8%	11,3%	-57,7%	18,6%
PetCoke	23	0,3%	-33,9%	-38,1%	0,5%
Almacenamiento	72,13	1,0%	↑ 75,5%	↑25660,7%	0,3%
BESS	72,13	1,0%	75,5%	25660,7%	0,3%
Total General	7.171	100,0%	↑ 6,0%	↓ -0,6%	100,0%

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

PARTICIPACIÓN ERNC

- Durante diciembre de 2023, la máxima participación horaria ERNC alcanzó un **70,0%**, y se produjo a las 15 horas del 22 de diciembre. En aquella hora, el peak de ERNC se compuso de un 78,0% de energía solar y un 15,0% de energía eólica, entre otros.

Figura 2: Participación horaria ERNC Diciembre-23



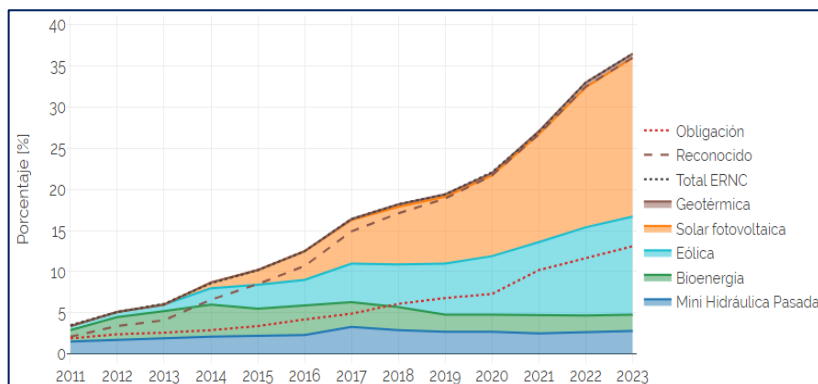
- Durante los últimos 12 meses, la máxima participación horaria de ERNC ocurrió a las 14:00 horas del 19 de marzo de 2023, cuando el **75,1%** de toda la energía eléctrica producida provino de fuentes ERNC.

Tabla 2: Máxima participación horaria mensual ERNC de los últimos 12 meses

Fecha	Hora	Máxima participación horaria ERNC[%]
24-12-2022	15	66,0%
03-01-2023	14	68,8%
25-02-2023	15	71,4%
19-03-2023	14	75,1%
15-04-2023	13	71,3%
02-05-2023	12	71,2%
12-06-2023	15	69,4%
23-07-2023	13	66,0%
30-08-2023	11	67,1%
25-09-2023	16	64,4%
14-10-2023	15	73,3%
07-11-2023	13	70,6%
22-12-2023	15	70,0%

- Durante 2023, la generación ERNC reconocida para el cumplimiento de la **Ley ERNC*** ha correspondido a un **36,0%** del total de la generación eléctrica. Para dicho periodo, la obligación exigida por la Ley ERNC corresponde al **13,1%** del total de la generación eléctrica**.

Figura 3: Participación ERNC histórica Diciembre-23



* Ley 20.257 y Ley 20.698.

** Los valores correspondientes a las inyecciones reconocidas y obligación ERNC son estimados por ACERA, en base a la información disponible a la fecha de actualización del boletín.

RECORTES ERNC

ENERGÍA RECORTADA 2023 YTD
2.615 GWh

A diciembre 2023 la energía anual de fuentes ERNC recortada ha sido 2.615 GWh que representa un aumento de un 77,8% respecto al mismo periodo del año anterior.

Figura 4: Evolución anual recortes ERNC

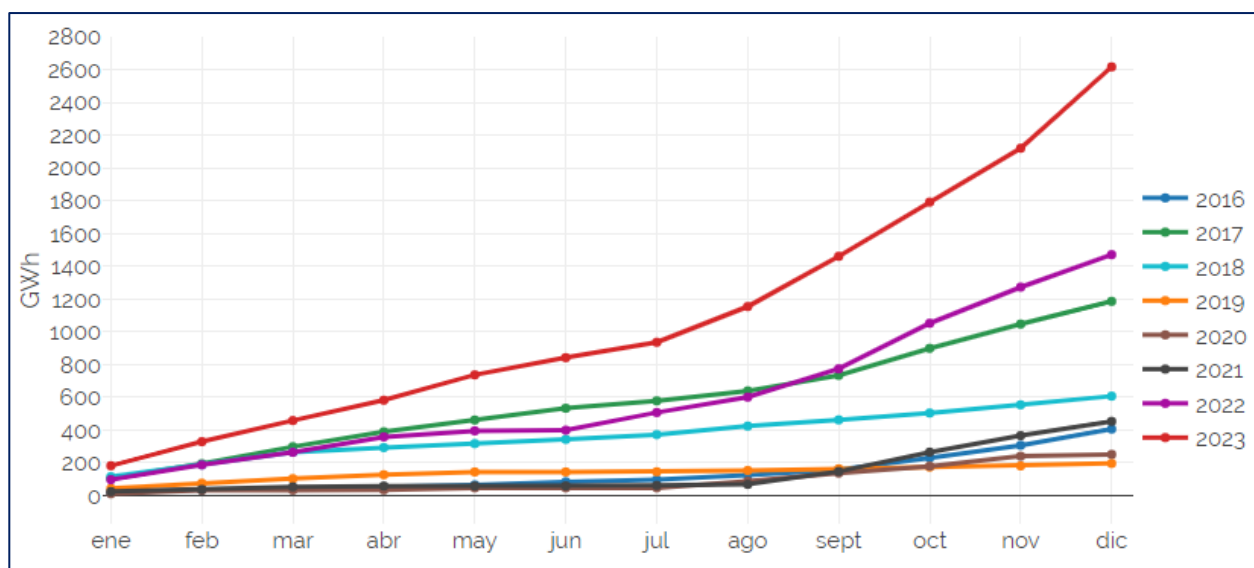
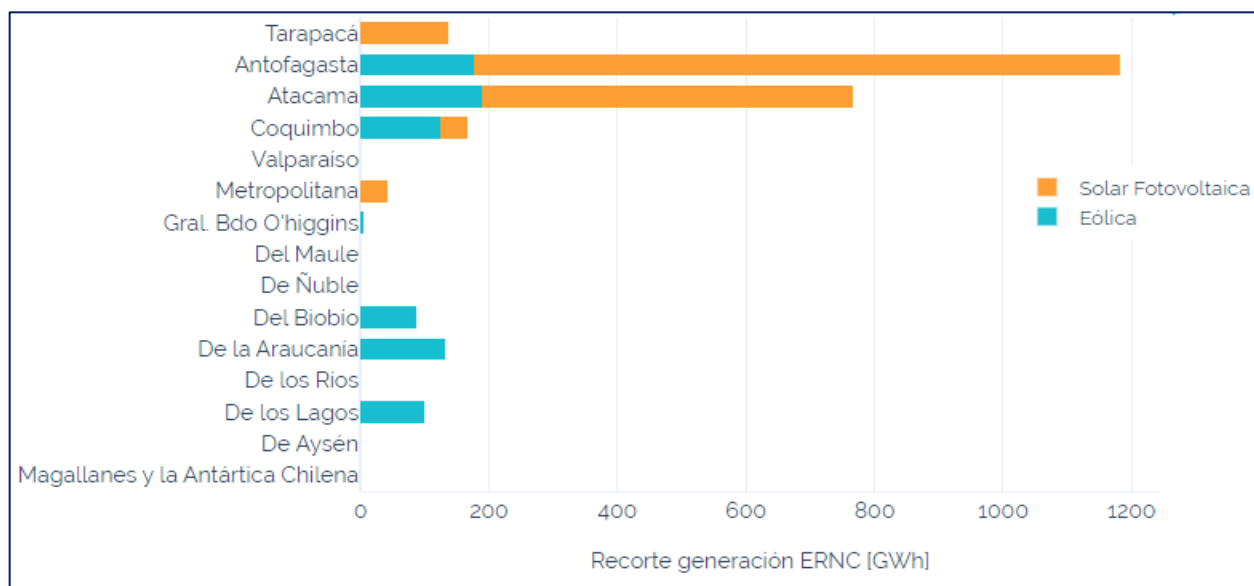


Figura 5: Recortes generación ERNC por región Diciembre-23 YTD



CAPACIDAD INSTALADA

CAPACIDAD INSTALADA ERNC 15.439 MW

El aumento de la capacidad instalada ERNC se debe al ingreso de nuevas centrales de tecnología solar fotovoltaica, aumentando en un 0,3% la capacidad ERNC respecto al mes anterior.

Figura 6: Capacidad instalada Diciembre-23

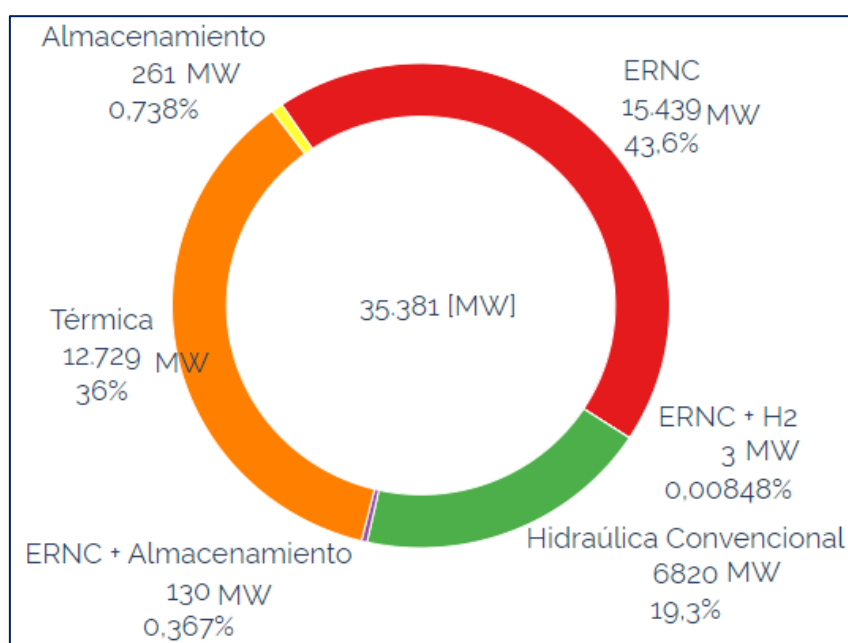
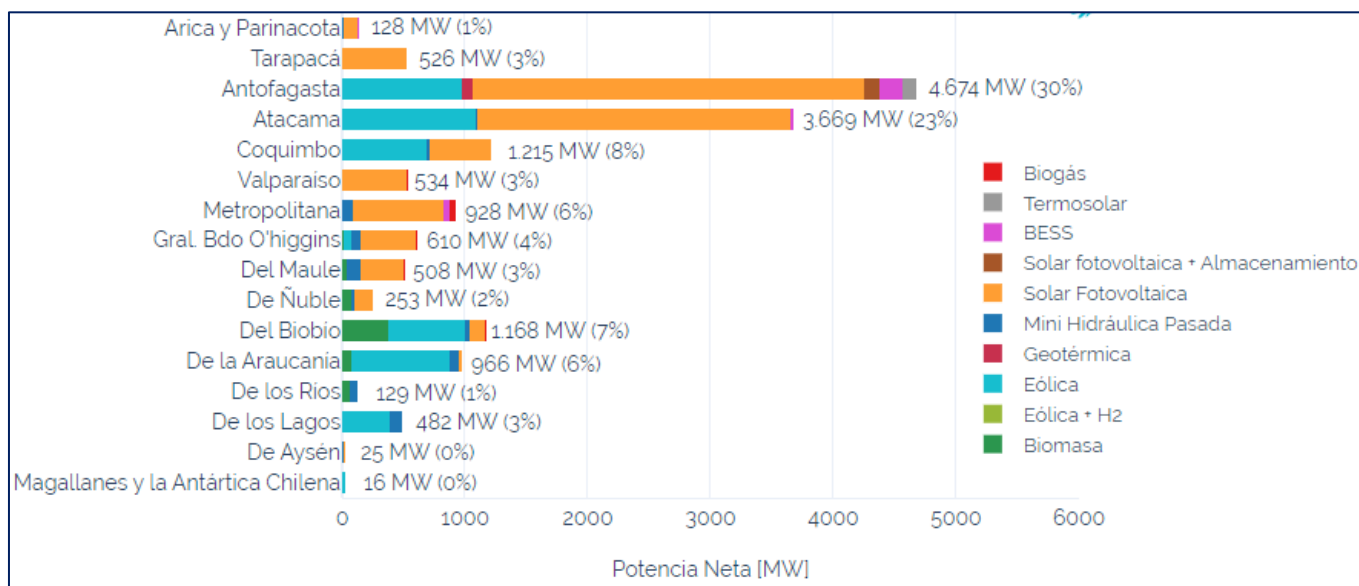


Figura 7: Capacidad instalada ERNC/Almacenamiento por región Diciembre-23



* Considera SEN, de Aysén, de Magallanes e Isla de Pascua. Incluye centrales en operación y en pruebas.

CAPACIDAD INSTALADA

Tabla 3: Capacidad instalada Diciembre-23*

DICIEMBRE 2023			
Tecnología	Potencia Neta [MW]	Potencia Neta[%]	Variación mes anterior
ERNC	15.439	43,6%	↑ 0,3%
Biogás	60	0,2%	0,0%
Biomasa	632	1,8%	0,0%
Eólica	4.654	13,2%	0,0%
Geotérmica	83	0,2%	0,0%
Mini Hidráulica Pasada	659	1,9%	0,0%
Solar Fotovoltaica	9.242	26,1%	0,5%
Termosolar	108	0,3%	0,0%
Hidráulica Convencional	6.820	19,3%	→ 0,0%
Hidráulica de Embalse	3.458	9,8%	0,0%
Hidráulica de Pasada	3.362	9,5%	0,0%
Térmica	12.729	36,0%	→ 0,0%
Carbón	3.955	11,2%	0,0%
Cogeneración	18	0,1%	0,0%
Fuel Oil Nº6	134	0,4%	0,0%
Gas Natural	4.858	13,7%	0,0%
Petróleo Diésel	3.729	10,5%	0,0%
Propano	14	0,0%	0,0%
Petcoke	21	0,1%	0,0%
Almacenamiento	261	0,7%	↑ 0,2%
BESS	261	0,7%	0,2%
ERNC + Almacenamiento	130	0,4%	→ 0,0%
Solar fotovoltaica + BESS	130	0,4%	0,0%
ERNC + H2	3	0,0%	→ 0,0%
Eólica + H2	3	0,0%	0,0%
Total General	35.381	100,0%	↑ 0,1%

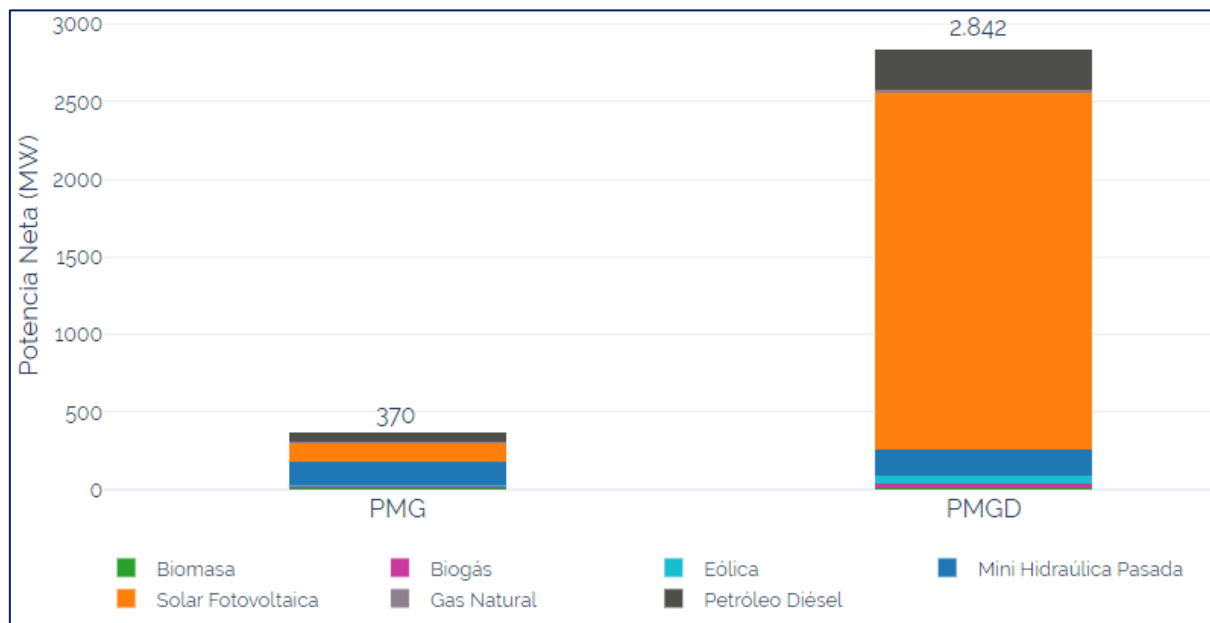
* Considera SEN, de Aysén, de Magallanes e Isla de Pascua. Incluye centrales en operación y en pruebas.

CAPACIDAD INSTALADA GENERACIÓN DISTRIBUIDA

7

- A diciembre de 2023, la capacidad instalada PMG y PMGD corresponden a **370 MW** y **2.842 MW** respectivamente.

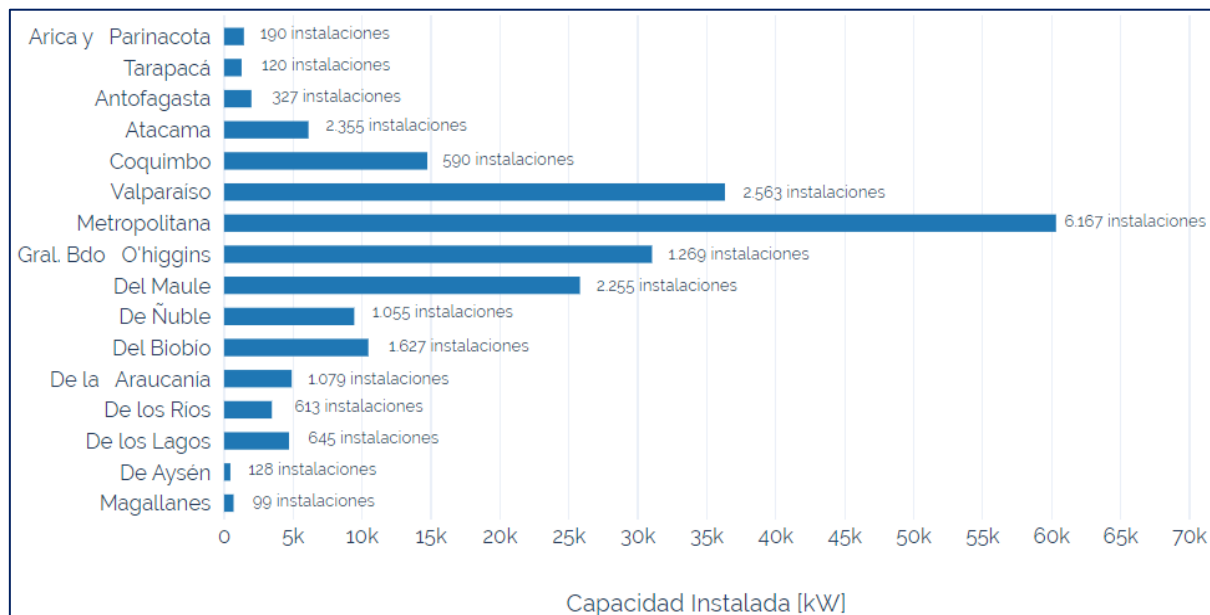
Figura 8: Capacidad instalada PMG/PMGD Diciembre-23*



*Considera SEN, de Aysén, de Magallanes e Isla de Pascua. Incluye centrales en operación y en pruebas.

- A noviembre de 2023, la capacidad instalada en el segmento Net Billing corresponde a **213,1 MW**, constituida por **21.082 instalaciones** distribuidas a lo largo de todo el país.

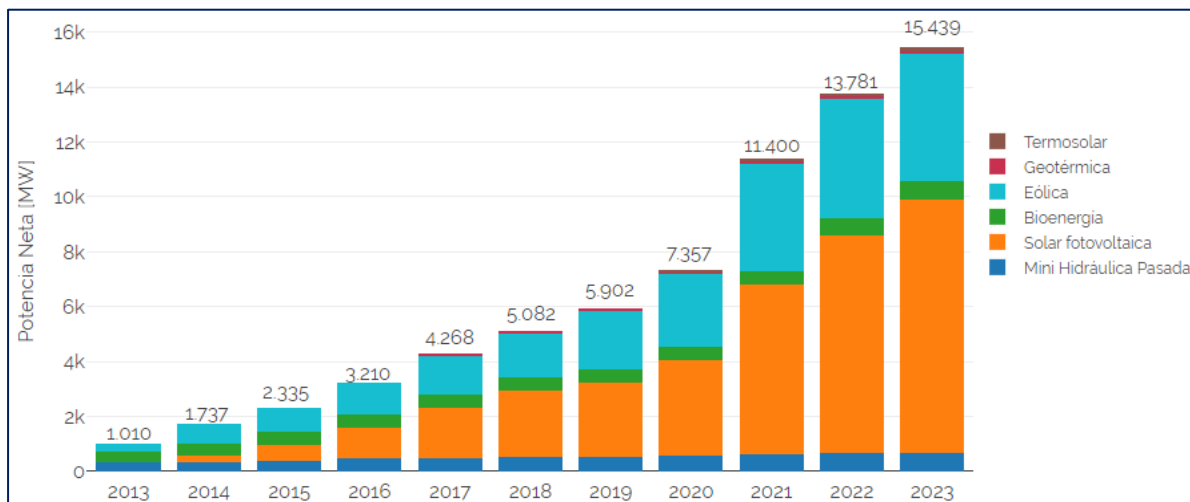
Figura 9: Capacidad instalada Net Billing Noviembre-23*



*La información de este gráfico presenta un desfase de un mes respecto de la fecha de actualización del boletín. Incluye a todas las instalaciones inscritas ante la SEC, mediante el Trámite eléctrico TE4.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA CAPACIDAD INSTALADA ERNC

Figura 10: Evolución capacidad instalada ERNC Diciembre-23



Considera SEN, de Aysén, de Magallanes e Isla de Pascua. Incluye centrales en operación y en pruebas.

Tabla 4: Evolución capacidad instalada ERNC Diciembre-23

Año	Mini Hidráulica Pasada	Solar Fotovoltaica	Bioenergía	Termosolar	Eólica	Geotérmica
2013	338	10	363	-	299	-
2014	351	221	429	-	736	-
2015	391	576	459	-	909	-
2016	475	1.125	463	-	1.147	-
2017	501	1.837	466	-	1.416	48
2018	538	2.406	470	-	1.620	48
2019	539	2.694	475	-	2.146	48
2020	579	3.484	480	110	2.657	48
2021	642	6.165	494	108	3.918	73
2022	655	7.924	656	108	4.354	84
2023	659	9.242	692	108	4.654	83



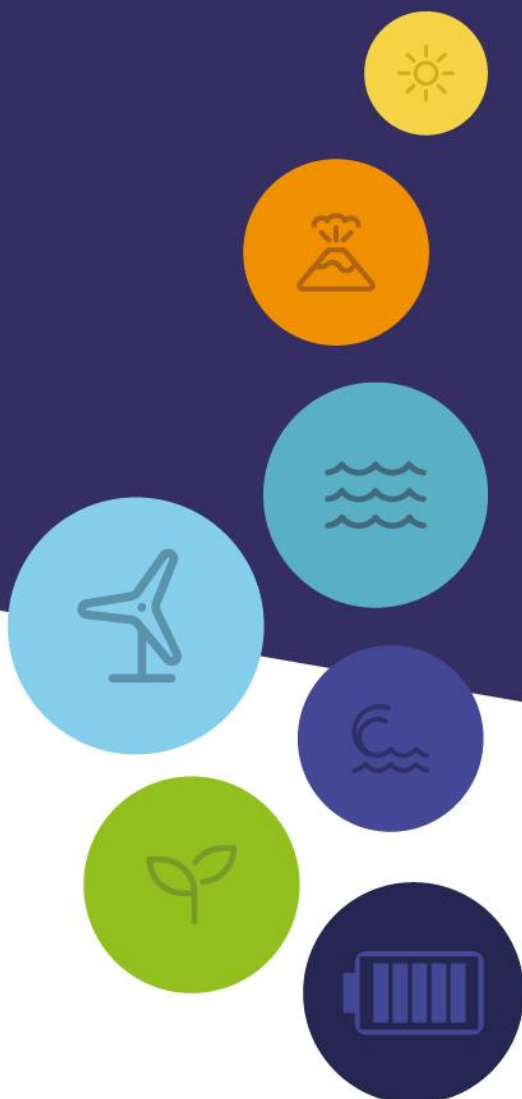
ESTATUS PROYECTOS ERNC SEGÚN GRADO DE AVANCE

9

- A diciembre de 2023, la capacidad ERNC y de Sistemas de Almacenamiento en construcción alcanza los 6.806 MW. De este monto, el 61% corresponde a proyectos solares fotovoltaicos seguido por un 31% de proyectos eólicos.

Tabla 4: Capacidad instalada ERNC/Almacenamiento según avance de los proyectos Diciembre-23

Tecnología	En Operación [MW]	En Pruebas [MW]	En Construcción [MW]	Aprobado [MW]	En calificación [MW]
ERNC	14.402	1.037	6.327	32.672	5.676
Biogás	60	-	-	14	-
Biomasa	463	169	-	487	-
Eólica	4.577	77	2.116	6.092	3.640
Geotérmica	83	-	-	70	-
Hidráulica de Bombeo	-	-	-	300	-
Mini Hidráulica Pasada	650	9	46	285	-
Solar Fotovoltaica	8.460	782	4.165	20.670	1.292
Termosolar	108	-	-	2.432	-
Solar fotovoltaica + Eólica	-	-	-	2.323	744
Almacenamiento	114	147	346	610	1.234
BESS	114	147	346	-	1.234
LAES	-	-	-	50	-
Batería de Carnot	-	-	-	560	-
ERNC + Almacenamiento	113	17	133	1.972	7.425
Solar Fotovoltaica + BESS	113	17	133	1.661	5.289
Eólica + BESS	-	-	-	311	747
Solar Fotovoltaica + Eólica + BESS	-	-	-	-	1.389
ERNC + H2	-	3	-	-	-
Eólica + H2	-	3	-	-	-
Total General	14.628	1.204	6.806	35.254	14.335



SÍGUENOS EN NUESTRAS **REDES SOCIALES** **Y PLATAFORMAS DE INFORMACIÓN**



www.acera.cl

 informaciones@acera.cl