
BOLETÍN DEL MERCADO ELÉCTRICO SECTOR GENERACIÓN

ASOCIACIÓN DE GENERADORAS DE CHILE

AGOSTO 2021



Generadoras de Chile

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y CONTENIDOS
GENERADORAS DE CHILE

Avda. Presidente Riesco 5561 Of.1803 Las Condes, Santiago
Teléfono: +56 2 26569620
contacto@generadoras.cl
www.generadoras.cl

Este Boletín se ha confeccionado en el mes de julio de 2021, con el objetivo de informar los antecedentes resultantes del sector generación al mes de julio 2021.

Especial interés en dicha confección ha sido incluir los resultados operacionales del mes de julio 2021. No obstante, algunos antecedentes incluidos en este Boletín podrían no corresponder necesariamente a dicho mes.

La información contenida en este Boletín corresponde a la que se encuentra disponible a su fecha de emisión.

CONTENIDO

Editorial	4
Destacados	9
Capacidad instalada	10
Centrales de generación en pruebas	11
Centrales de generación en construcción	13
Demanda máxima y mínima	17
Generación bruta	17
Participación de generadores	18
Ventas a clientes	19
Energía Renovable No Convencional	20
Costo marginal	22
Precio Medio de Mercado	22
Evolución de costos marginales	23
Índices de precio de combustibles	23
Condición hidrológica	24
Proyectos de generación en el SEIA	25
Resumen del mes	34
¿Quiénes Somos?	35
Principios de sustentabilidad	36

EDITORIAL

Hacia una transición energética responsable y resiliente: adaptando el sistema eléctrico a la nueva realidad climática

En la última década Chile se ha posicionado como un país líder en el desarrollo de generación renovable. De acuerdo al ranking Climatescope 2020 de Bloomberg New Energy Finance¹, Chile es el país más atractivo del mundo para el desarrollo de energías limpias. En la Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde, presentada por el Ministerio de Energía en noviembre de 2020², se indica que la excelente calidad del recurso eólico y solar del país permitirá producir hidrógeno verde al costo más competitivo del planeta, lo que alimenta la ambición de que Chile se convierta en el líder mundial de producción de este combustible a 2030. Además, Chile es el primer país emergente en que se firma un acuerdo público-privado de cierre anticipado de todas las centrales a carbón del sistema eléctrico antes de 2040 y el primer país en América Latina en que se inaugura una planta termosolar. Una reciente editorial del Financial Times³ destaca que Chile —donde un 40% de la inversión extranjera directa en 2020 fue en proyectos de generación renovable— es una excepción en una región donde varios países están aumentando sus apuestas por el uso futuro de combustibles fósiles. Hoy, con cerca de 28,5 GW de capacidad instalada, donde más de 15 GW de capacidad es de generación renovable, Chile parece haber dejado atrás los fantasmas de las crisis energéticas provocadas por factores como la escasez de recursos hídricos o la interrupción del suministro de gas natural desde Argentina.

Durante los últimos dos meses esta narrativa de evolución del sistema eléctrico que emerge como resultado de todos estos reconocimientos, logros y aspiraciones se ha visto desafiada por dos acontecimientos. Por un lado, el Sistema Eléctrico

Nacional (SEN) está pasando por un periodo de estrés debido a múltiples factores, incluyendo la escasez hídrica, la existencia de marejadas que dificultan la descarga de combustibles, los altos costos del GNL producto del significativo aumento de la demanda de este combustible en países asiáticos, restricciones de transmisión que resultan en costosos desacoples del sistema, la indisponibilidad de algunas unidades térmicas y la compleja logística de transporte local de diésel para abastecer unidades de respaldo. Como consecuencia de todos estos factores, el precio spot promedio de la energía en julio de 2021 alcanzó los 119 USD/MWh, un 186% por sobre el valor promedio del mismo mes en 2020. El 12 de agosto de 2021 el precio spot de la energía en Alto Jahuel se empujó por sobre los 300 USD/MWh, un valor no observado en el sistema desde el año 2014. Esta situación incluso gatilló la emisión de un decreto de racionamiento que, en términos generales, entrega herramientas al Coordinador para actuar de manera preventiva y evitar caer en una situación en que sea necesario interrumpir el suministro eléctrico de algunos consumos para mantener la seguridad del sistema. Mientras que desde la perspectiva del cambio climático, el último informe del IPCC indica que, dado el actual nivel de concentración de gases efecto invernadero en la atmósfera, es altamente improbable que sea posible cumplir con la meta de reducción de emisiones que permitiría limitar el calentamiento global a no más de 1,5°C, que es el valor límite por sobre el cual se estima que los efectos de este fenómeno aumenten de manera drástica tanto en intensidad como en frecuencia, siendo muchos de ellos irreversibles a escala humana.

Estos acontecimientos nos entregan un valioso recordatorio: la transición energética va a requerir no sólo de una profunda transformación del sector eléctrico para alcanzar la meta de carbono neutralidad a más tardar 2050, sino además será necesario adaptarlo para hacerlo más seguro y resiliente a eventos climáticos de mayor frecuencia e intensidad. Esto último es de alta relevancia para enfrentar un futuro donde la electricidad jugará un papel aún más protagónico que el actual al cumplir un rol habilitante en la descarbonización de procesos y servicios como la climatización residencial, el transporte y aplicaciones industriales.

Basado en lo anterior, desde Generadoras de Chile creemos que es urgente contar con una estrategia clara que permita al país transitar a un sistema carbono neutral de manera responsable, abordando aspectos como la gestión de recursos hídricos para la generación eléctrica, el desarrollo oportuno de infraestructura habilitante para la integración de generación renovable, la integración eficiente de recursos distribuidos y la revisión de mecanismos que permitan adaptar la infraestructura para hacer frente a nuevas fuentes de estrés que podrían poner en riesgo la operación segura del sistema eléctrico.

Para la optimización del uso de agua en los embalses de las centrales hidroeléctricas será pertinente revisar las herramientas y supuestos que se utilizan para identificar estrategias óptimas de gestión de este escaso recurso ante condiciones de profunda incertidumbre. En la medida que la gestión del agua embalsada se siga optimizando de manera centralizada por el Coordinador, la selección de la herramienta más idónea para gestionar de manera óptima el uso de recursos hídricos en embalses se podría desprender de una métrica que permita comparar el desempeño de distintos modelos de manera objetiva, considerando tanto herramientas

simples como sofisticadas. Además, estos modelos se podrían evaluar utilizando datos del pasado (backcasting) y también simulaciones de escenarios sintéticos futuros (forecasting), tomando en cuenta los pronósticos de impacto del cambio climático en la disponibilidad de agua para la generación eléctrica. Por lo anterior, la complejidad técnica que involucra el desarrollo, evaluación y actualización de este tipo de herramientas abre una oportunidad muy valiosa para seguir fomentando la colaboración entre la industria y la academia⁴.

Otro punto relevante para la transición a un sistema eléctrico carbono neutral eficiente, seguro y resiliente será la expansión de la capacidad de transmisión⁵ y almacenamiento de energía. Para poner en perspectiva el impacto de la falta de transmisión y almacenamiento, a las 14:00 horas del 12 de agosto de 2021 se alcanzaron diferencias de precios spot entre la zona norte (Crucero) y sur (Puerto Montt) del SEN de hasta 240 USD/MWh; ese mismo día en la zona norte se observaron diferencias de precios spot entre el día y la noche de cerca de 275 USD/MWh. En el futuro, de no contar con una mayor capacidad de transmisión y almacenamiento es posible que ocurran situaciones paradójales. Por ejemplo, se podría dar el caso que, durante un período de intensa sequía, en la zona norte del país exista vertimiento de generación renovable, con extensos períodos de precios spot iguales a cero, mientras que en la zona sur sea necesario racionar demanda por falta de oferta local de generación.

Para la expansión de la infraestructura de transmisión será necesario abordar los impactos socioambientales que implican la construcción de estas líneas que tienen como objetivo transportar energía desde fuentes de generación renovables alejadas de los grandes centros de consumo. Esto

incluye pasar por una gran diversidad de territorios, con sus particularidades socioambientales, y en muchos casos con un valor arqueológico y cultural valioso. Por ello, es necesario abordar estas temáticas con los adecuados estándares por parte de las empresas, pero también es importante contar con servicios públicos que gestionen la permisología en los tiempos requeridos para el desarrollo de esta infraestructura.

En paralelo, también sería útil priorizar la implementación de estrategias que permitan optimizar el uso de la infraestructura de transmisión existente. Estas estrategias incluyen alternativas como el reemplazo de equipos (e.g., transformadores), el uso de límites dinámicos de capacidad, esquemas especiales para el control correctivo de la red, la instalación de equipos FACTS (Flexible AC Transmission Systems) y la implementación de herramientas para la evaluación de seguridad en tiempo real y la optimización del despacho económico del sistema.

Para la instalación eficiente de sistemas de almacenamiento será conveniente continuar perfeccionando las señales de precio y reducir barreras que dificulten la participación de este tipo de activos en los mercados de energía, potencia y servicios complementarios. Al ser los dispositivos de almacenamiento unidades que pueden entregar múltiples servicios en paralelo, es clave que en la regulación se exploren mecanismos que permitan habilitar la recolección de múltiples fuentes de ingresos, una práctica también conocida como revenue stacking, ya que de lo contrario es improbable que se logre incentivar un desarrollo eficiente y competitivo de estas tecnologías en el sistema eléctrico.

Desde el lado de la generación eléctrica, los riesgos climáticos le darán aún más valor a una matriz energética diversificada que dependerá de crecientes niveles de generación a partir de fuentes renovables variables o ERV. La primera línea de acción para incentivar una diversificación adecuada de la matriz energética es continuar perfeccionando las señales de precios. Si bien una demanda eléctrica variable es suficiente para justificar un sistema eléctrico con diversas tecnologías (e.g., unidades de generación de base, intermedias y de punta), este efecto se exagera con la entrada de generación ERV de distintas características y atributos. Sumado a lo anterior, también sería prudente considerar la revisión de señales de precios para el ingreso eficiente de generación distribuida que, de desarrollarse de manera adecuada⁶, podría permitir postergar inversiones en otros tipos de infraestructura. En esta misma línea, también vale la pena avanzar en la implementación de mecanismos que habiliten la participación de la demanda en la entrega de servicios que aporten flexibilidad al sistema, permitiendo a los clientes finales interactuar activamente con el mercado eléctrico.

Para la gestión de riesgos sistémicos, particularmente aquellos que surgen de eventos climáticos extremos, es posible que el perfeccionamiento de señales de precios de corto plazo no sea suficiente para incentivar el desarrollo de la infraestructura adecuada para lidiar con situaciones de estrés en que múltiples componentes del sistema eléctrico —o incluso del sistema energético en general— se vean comprometidos de manera simultánea. Además de promover la diversificación de la matriz energética, la gestión de riesgos sistémicos requiere utilizar mecanismos que promuevan la implementación de holguras o redundancias del tipo y tamaño adecuado para

hacer frente a periodos de estrés. Para ello, se debe tener presente que el diseño óptimo de este tipo de mecanismos depende de las características y riesgos a los que está expuesto el sistema en cuestión.

Por ejemplo, en el año 2006 en Colombia se modificó el mecanismo utilizado para garantizar la suficiencia de su sistema eléctrico, migrando de un Cargo por Capacidad a un nuevo Cargo por Confiabilidad. Este cambio tuvo el propósito de incentivar la disponibilidad de energía firme —no sólo de capacidad— para hacer frente a las variaciones estacionales de los recursos hídricos, los cuales han aportado históricamente cerca de tres cuartos del total de la producción eléctrica⁷. Ante este desafío, en Colombia se optó por implementar un mecanismo de subastas de obligaciones futuras de energía firme que son transables y que tienen vigencia de 1 a 20 años. Estas obligaciones de energía firme remuneran recursos que puedan entregar energía de manera constante, por ventanas de tiempo lo suficientemente extensas como para hacer frente a los periodos de sequía⁸. Como el mecanismo es basado en una subasta, todos los costos y riesgos comerciales asociados a la entrega de estos compromisos de energía firme, incluyendo tanto los costos de desarrollo y mantención de infraestructura como los posibles costos financieros de contar con contratos de combustible de largo plazo en el caso de unidades térmicas, pueden ser incorporados en las ofertas de los agentes participantes. Este tipo de experiencias ofrecen ejemplos que se podrían considerar en el diseño de mecanismos para enfrentar los nuevos desafíos climáticos, tomando en cuenta que las fuentes de riesgos son diversas, dinámicas y diferenciadas territorialmente, y pueden además ir cambiando en función de la evolución de la matriz energética⁹.

Por último, no se debe olvidar que tanto la

transición del sistema eléctrico a la carbono neutralidad como la adaptación del mismo a la nueva realidad climática van a requerir de inversiones en nueva infraestructura, lo cual podría tener impactos en las tarifas eléctricas en el largo plazo. Tal como se indica en diversos estudios, el costo de reducción de emisiones del sistema eléctrico depende fuertemente de la estrategia de transición que se utilice¹⁰. Por ello, resulta relevante que en el desarrollo de estrategias de transición energética no se pierda de vista el principal objetivo de la acción climática: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero. Con todo, la buena noticia es que varios estudios, incluyendo uno reciente de Generadoras de Chile¹¹, indican que alcanzar la carbono neutralidad resultará no sólo en beneficios netos positivos por la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, sino también porque dicha transformación resultará en cuantiosos cobeneficios locales por la reducción de la contaminación por transporte o calefacción en múltiples ciudades del país. Esperemos que la discusión sobre la mejor forma de transitar a un sistema carbono neutral y adaptado a los nuevos riesgos climáticos sea basada en un análisis con fundamentos, ponderando aspectos sociales, ambientales, económicos y técnicos, buscando soluciones que resulten en el mayor beneficio para toda la sociedad.

GENERADORAS DE CHILE

¹ <https://global-climatescope.org/results>

² “Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde”, Ministerio de Energía, noviembre de 2020.

³ “Chile’s green lessons for emerging markets”, The Editorial Board, Financial Times, 5 de julio de 2021.

⁴ Sobre este tema, el profesor Álvaro Lorca de la Pontificia Universidad Católica de Chile actualmente lidera, junto a un equipo de investigadores, un proyecto FONDEF titulado "[Desarrollo de una plataforma de gestión integrada de recursos hidroeléctricos para la planificación y operación del sistema eléctrico nacional](#)" que cuenta con el Coordinador Eléctrico Nacional y la Comisión Nacional de Energía como entidades asociadas.

⁵ Una muestra de la importancia de estos activos en la acción climática es la [reciente aprobación](#) de un paquete de estímulo de 76.000 millones de dólares para el desarrollo de nueva infraestructura de transmisión eléctrica enfocado en la integración de generación renovable en los Estados Unidos.

⁶ Investigadores del Energy Institute del Haas School of Business de la Universidad de California en Berkeley cuentan con [numerosos estudios](#) que evalúan el impacto de las señales de precios en los incentivos a la instalación de generación distribuida a nivel residencial.

⁷ Cramton, P., & Stoft, S. (2007, January). Colombia firm energy market. In 2007 40th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'07) (pp. 124-124). IEEE.

⁸ Tal como se indica en la [Resolución N°071](#) del año 2006 de la Comisión de Regulación de Energía y Gas de Colombia, la Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad (ENFICC) se define como "...la máxima energía eléctrica que es capaz de entregar una planta de generación continuamente, en condiciones de baja hidrología, en un período de un año".

⁹ Para mayor información sobre los desafíos de diseño de mecanismos de suficiencia para sistemas eléctricos con altos niveles de penetración de ERV y sujetos a riesgos climáticos recomendamos revisar el reporte "[Redefining Resource Adequacy for Modern Power Systems](#)" desarrollado por el Energy Systems Integration Group en 2021.

¹⁰ Dos ejemplos de estudios que ilustran la relación entre la estrategia de transición energética y los costos sistémicos incrementales resultantes son "[Net-Zero New England: Ensuring Electric Reliability in a Low-Carbon Future](#)" y "[Least Cost Carbon Reduction Policies in PJM](#)", ambos publicados en 2020 por la consultora Energy+Environmental Economics.

¹¹ "[Trayectoria del Sector Energía hacia la Carbono Neutralidad en el contexto del ODS7](#)", estudio realizado para Generadoras de Chile por E2BIZ Investigación.

DESTACADOS

En el mes de julio del 2021

CAPACIDAD INSTALADA

Sistema Eléctrico Nacional (SEN)

28.495 MW

	TÉRMICA	46,7%
	HÍDRICA	24,0%
	EÓLICA	9,9%
	SOLAR	17,8%
	BIOMASA	1,5%
	GEOTERMIA	0,2%

ENERGÍA GENERADA

Sistema Eléctrico Nacional (SEN)

7.035 GWh

	TÉRMICA	64,4%
	HÍDRICA	15,3%
	EÓLICA	8,1%
	SOLAR	9,0%
	BIOMASA	2,8%
	GEOTERMIA	0,5%

DEMANDA MÁXIMA SEN

11.203 MW

DEMANDA MÍNIMA SEN

7.668 MW

VENTAS A CLIENTES

2.627 GWh

Cientes regulados

3.929 GWh

Cientes libres

=

6.556 GWh

TOTAL VENTAS SEN

+4,6%

Respecto a jun-21

+9,9%

Respecto a jul-20

COSTO MARGINAL DE ENERGÍA

119,7 US\$/MWh

Quillota 220 kV

+79,7%

Respecto a jun-21

+289,7%

Respecto a jul-20

105,3 US\$/MWh

Crucero 220 kV

+56,7%

Respecto a jun-21

+233,2%

Respecto a jul-20

PRECIO MEDIO DE MERCADO

92,2 US\$/MWh

PRECIO NUDO ENERGÍA CORTO PLAZO (ITD enero 2021)

61,8 US\$/MWh

Quillota 220 kV

55,6 US\$/MWh

Crucero 220 kV

PROYECTOS EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

457 MW

10 proyectos Ingresados

223 MW

4 proyectos No Admitidos

655 MW

10 proyectos Aprobados

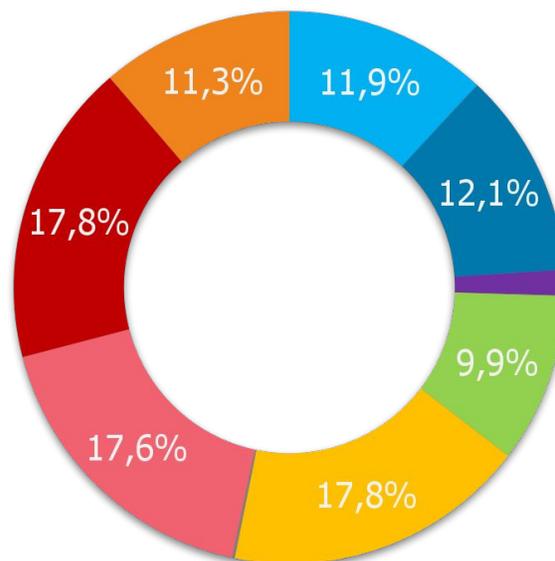
CAPACIDAD INSTALADA

Al mes de julio 2021, el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) posee una potencia instalada de generación de 28.495 MW, los que corresponden a más del 99% de la capacidad instalada nacional (sistemas medianos como Aysén y Magallanes y sistemas aislados son menos del 1%).

Del total de capacidad instalada en el SEN, el 53,3% corresponde a tecnología de generación en base a recursos renovables (hidroeléctrica, solar FV, eólica, biomasa y geotermia). El otro 46,7% corresponde a centrales termoeléctricas a gas natural, carbón o derivados del petróleo.

CAPACIDAD TOTAL SEN - MW

RENOVABLE	15.198
HIDRO EMBALSE	3.395
HIDRO PASADA	3.435
BIOMASA	430
EÓLICO	2.835
SOLAR	5.058
GEOTÉRMICA	45
NO RENOVABLE	13.297
GAS NATURAL	5.016
CARBÓN	5.064
DERIV. DEL PETRÓLEO	3.217
TOTAL	28.495



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

CENTRALES DE GENERACIÓN EN PRUEBAS

En el mes de julio 2021, las centrales de generación en pruebas en el SEN son las siguientes:

CENTRALES EN ETAPA DE PUESTA EN SERVICIO SEN		
Central	Tipo	Potencia [MW]
Loma Los Colorados	PMG Solar	0,8
El Pilar - Los Amarillos	PMG Solar	3
PE Lebu (Ampliación II)	PMG Eólico	3,5
Panguipulli	PMGD Hídrico	0,4
Chanleufu II	PMGD Hídrico	8,4
PMGD Altos del Paico	PMGD Solar	2,1
PMGD Viña Tarapacá	PMGD Hídrico	0,3
PMGD Molina	PMGD Térmico	1
Cintac	PMGD Solar	2,8
Lepanto	PMGD Térmico	2
Palma Solar	PMGD Solar	3
El Roble	PMGD Solar	9
Cogeneración Lomas Coloradas	PMGD Térmico	3,4
Palacios	PMG Hídrico pasada	3
El Brinco	Hidro Pasada	0,2
Marquesa Solar	PMGD Solar	3
Cipresillos	PMG Hídrico pasada	9
Solcor Chile	PMGD Solar	0,2
Parque FV Azabache	Solar	59,8
PFV Santa Isabel	Solar	174,7
Eólica La Estrella	Eólica	50
Parque Romería	PMGD Solar	9
Lo Boza	PMGD Solar	0,8
PFV Campos del Sol	Solar	382
PFV Malgarida	Solar	162
PFV Rio Escondido	Solar	145
PE Negrete	Eólica	36
Chagual	Diesel	100
Majadas	PMGD Solar	9
Campo Lindo	PMGD Solar	2,8
San Camilo	PMGD Solar	3
Cerro Dominador CSP	Solar	110
Malleco Sur	Eólica	135,1

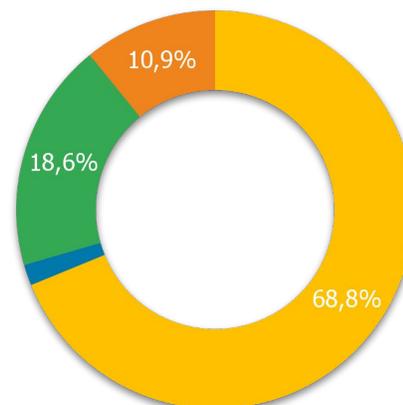
CENTRALES EN ETAPA DE PUESTA EN SERVICIO SEN		
Central	Tipo	Potencia [MW]
Hidroeléctrica Las Juntas	PMGD Hídrico	7
Parque Pencahue Este	PMGD Solar	3
Combarbalá	Diesel	75
Avilés	PMGD Solar	8,3
Los Molinos	PMGD Solar	9
Moya	PMGD Solar	9
PE Alena	Eólica	86,7
Parque Alhué	PMGD Solar	6
Mutupin	PMGD Solar	9
Parque Solar Alcaldesa	PMGD Solar	6
El Flamenco	PMGD Solar	9
Pegasus Solar	PMGD Solar	3
Parque Solar la Muralla	PMGD Solar	2,5
Santa Luisa Solar	PMGD Solar	2,6
Total		1670,4

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Proyectos en pruebas por tecnología

Se presenta a continuación la capacidad de generación por tecnología, agregada para los proyectos en estado de puesta en servicio a finales del mes de julio de 2021. En total, dichos proyectos representan 1.670 MW de potencia, de la cual un 89,1% corresponde a fuentes de generación renovables.

	TOTAL - MW	PMG/D - MW
RENOVABLE	1489	148
FOTOVOLTAICO	1149	116
HÍDRICO	28	28
EÓLICO	311	4
NO RENOVABLE	181	6
DERIV. DEL PETRÓLEO	181	6
TOTAL	1670	154



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

CENTRALES DE GENERACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

De acuerdo a la Unidad de Acompañamiento de Proyectos (UAP), de la División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía, a julio 2021 se encuentran en construcción 6.625 MW (87 proyectos), de los cuales 95,8% corresponden a energías renovables, con el siguiente desglose respecto al total en construcción: 13,3% de centrales hidroeléctricas; 29,2% de centrales eólicas; 50,3% a centrales solares y 3,0% de otras renovables. Estas centrales representan una inversión total de 10.786 MM USD.

El detalle de los proyectos en construcción se encuentra en la siguiente tabla:

CENTRALES DE GENERACIÓN EN CONSTRUCCIÓN								
N	Nombre	Titular	Región	Sistema	Tecnología	Capacidad Neta (MW)	Inversión (MM USD)	Fecha Estimada Operación
1	Proyecto Fotovoltaico Domeyko 2	ENEL	Antofagasta	SEN	Solar	204	164	ago-21
2	Cabo Leones III - Fase 2	Ibereólica	Atacama	SEN	Eólica	110	149	ago-21
3	Proyecto Fotovoltaico Sol de Lila	ENEL	Antofagasta	SEN	Solar	163	130	ago-21
4	Ampliación Cerro Pabellón - Unidad 3	ENEL	Antofagasta	SEN	Otras ERNC	33	96	ago-21
5	Sol de los Andes	OPDE	Atacama	SEN	Solar	89,4	90	ago-21
6	Central de Respaldo San Javier - Etapas I y II	Prime Energía	Maule	SEN	Térmica	50	50	ago-21
7	Planta Solar Fotovoltaica Caracas	Generadora Sol Soliv SpA.	Coquimbo	SEN	Solar	18	38	ago-21
8	PMGD FV Cortijo	Apolo Solar SpA	Biobío	SEN	Solar	9	12	ago-21
9	Parque Solar Fotovoltaico El Castaño	El Castaño SpA	O'Higgins	SEN	Solar	8,3	11,6	ago-21
10	Parque Fotovoltaico Los Corrales del Verano	Licancabur de Verano SpA	Metropolitana	SEN	Solar	9	10,2	ago-21
11	Minicentral Hidroeléctrica de Pasada Corrales	Hidroeléctrica Los Corrales SpA	O'Higgins	SEN	Minihidro	3	7	ago-21
12	Central GLP Talcuna	Marquesa Glp SpA	Coquimbo	SEN	Térmica	6	3,5	ago-21
13	Hornopirén	Nanogener SpA	los Lagos	SEN	Minihidro	0,3	3	ago-21
14	PMGD FV Salerno	PMGD Salerno SpA	Metropolitana	SEN	Solar	2,8	3	ago-21
15	PMGD FV Santa Margarita	Fotovoltaica Peumo SpA	O'Higgins	SEN	Solar	3	1	ago-21
16	Parque Eólico Tchamma	Mainstream	Antofagasta	SEN	Eólica	155,4	239	ago-21
17	Parque Eólico Cerro Tigre	Mainstream	Antofagasta	SEN	Eólica	184,8	195	ago-21
18	Proyecto Fotovoltaico Valle del Sol (Con Modificación)	ENEL	Antofagasta	SEN	Solar	163	125	ago-21

BOLETÍN DEL MERCADO ELÉCTRICO
ASOCIACIÓN DE GENERADORAS DE CHILE

N	Nombre	Titular	Región	Sistema	Tecnología	Capacidad Neta (MW)	Inversión (MM USD)	Fecha Estimada Operación
19	Ampliación Finis Terrae - Etapa I (Proyecto Fotovoltaico Crucero Este)	ENEL	Antofagasta	SEN	Solar	126,2	94,4	ago-21
20	Tamaya Solar	Engie	Antofagasta	SEN	Solar	122	68	ago-21
21	PMGD FV Astillas	GR Carza SpA	Atacama	SEN	Solar	9	13,5	ago-21
22	Hidroeléctrica San Víctor	Empresa Eléctrica San Víctor SpA	Aysén	SEA	Minihidro	3	12	ago-21
23	CH Alto Bonito	Scotta	Los Lagos	SEN	Minihidro	2,5	7	ago-21
24	PMGD FV Puelche	Puelche Flux Sphera SpA	Biobío	SEN	Solar	2,6	3	ago-21
25	PMGD Cóndor Pelvin	Andes Solar S.A.	Metropolitana	SEN	Solar	3	3	ago-21
26	PMGD FV Curacaví (ex-PMGD Cóndor Curacaví)	Parque Fotovoltaico Curacavi SpA	Metropolitana	SEN	Solar	2,7	2,8	ago-21
27	PMGD Dreams Valdivia II	Empresas Lipigas S.A.	Los Ríos	SEN	Térmica	1,6	0,7	ago-21
28	Parque Solar Capricornio	Engie	Antofagasta	SEN	Solar	87,9	61	sept-21
29	Minicentral Hidroeléctrica La Confianza	Hidroconfianza SpA	Biobío	SEN	Minihidro	2,6	10	sept-21
30	PMGD Aggreko 01	Aggreko Chile Ltda	Metropolitana	SEN	Térmica	3	1,1	sept-21
31	Parque Eólico Malleco - Fases I y II	WPD	Araucanía	SEN	Eólica	273	410	sept-21
32	Parque Eólico Alena	Mainstream	Biobío	SEN	Eólica	84	131	sept-21
33	Parque Eólico Los Olmos	AES Gener	Biobío	SEN	Eólica	100	111	sept-21
34	Actualización Proyecto La Cruz Solar	X-Elio	Antofagasta	SEN	Solar	50	110	sept-21
35	Proyecto Diego de Almagro Sur 1	Colbún	Atacama	SEN	Solar	104	80	sept-21
36	Proyecto Diego de Almagro Sur 2	Colbún	Atacama	SEN	Solar	104	80	sept-21
37	Parque Eólico Mesamávida	AES Gener	Biobío	SEN	Eólica	60	73	sept-21
38	FV Sol del Norte (Huerta Solar Fotovoltaica 8 MW)	Fotovoltaica de los Andes SpA (ExFotovoltaica Sol del Norte Ltda)	Antofagasta	SEN	Solar	8,6	32	sept-21
39	Fotovoltaica del Desierto	Fotovoltaica del Desierto SpA	Antofagasta	SEN	Solar	9	14	sept-21
40	FV de Los Andes	Fotovoltaica De Los Andes SpA	Antofagasta	SEN	Solar	9	14	sept-21
41	PMGD FV Quetena (ex-Parque Solar Quetena)	Parque Solar Quetena S.A.	Antofagasta	SEN	Solar	9	12	sept-21
42	PMGD FV La Palma (Ex-La Palma Solar)	Santa Elvira Energy SpA	Ñuble	SEN	Solar	9	12	sept-21
43	Nueva Central Solar Fotovoltaica Pachira	El Naranjal SpA	Maule	SEN	Solar	9	10,8	sept-21
44	PMGD Peñafior Solar I	Peteroa Energy SpA	Metropolitana	SEN	Solar	9	10,2	sept-21
45	Central Hidroeléctrica Punta del Viento	Sociedad Hidroeléctrica Punta del Viento SpA	O'Higgins	SEN	Minihidro	2,9	9	sept-21
46	PE Ochs	Ochs SpA	Los Lagos	SEN	Eólica	2,9	6,3	sept-21
47	Parque Solar Caracoles	Epicentro Energía	Maule	SEN	Solar	3	3	sept-21

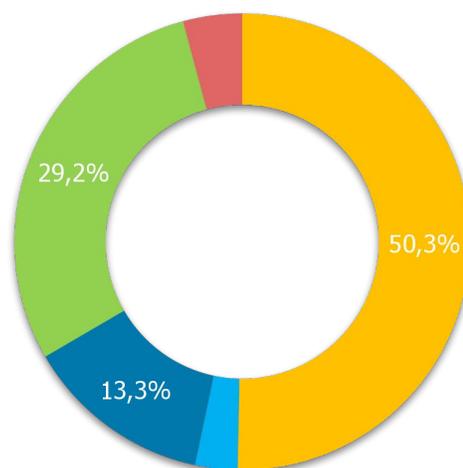
N	Nombre	Titular	Región	Sistema	Tecnología	Capacidad Neta (MW)	Inversión (MM USD)	Fecha Estimada Operación
48	Proyecto Fotovoltaico Piduco II	Patagua Spa	Maule	SEN	Solar	3	3	sept-21
49	Instalación de generación Híbrida Eólica-Diesel Villa Ponsomby Río Verde	Ilustre Municipalidad de Río Verde	Magallanes	SEM	Eólica	0,1	0,8	sept-21
50	Parque Fotovoltaico El Blanco	Empresa Eléctrica de Aysén S.A.	Aysén	SEA	Solar	3	3	oct-21
51	Alto Maipo - Central Las Lajas	AES Gener	Metropolitana	SEN	Hidro	267	1532	oct-21
52	Modernización Ampliación Planta Arauco - MAPA	Arauco	Biobío	SEN	Otras ERNC	166	400	oct-21
53	Central de Respaldo Llanos Blancos	Prime Energía	Coquimbo	SEN	Térmica	150	70	oct-21
54	Parque Fotovoltaico Granate	Granate SpA	Coquimbo	SEN	Solar	9	12	oct-21
55	Parque Fotovoltaico Anakena	Anakena SpA	Coquimbo	SEN	Solar	9	12	oct-21
56	Parque Fotovoltaico Sunhunter	Sunhunter SpA	Coquimbo	SEN	Solar	9	12	oct-21
57	PMGD FV Los Tordos	PFV Los Tordos SpA	Maule	SEN	Solar	9	12	oct-21
58	Parque Solar Fotovoltaico Meli	Meli SpA	O'Higgins	SEN	Solar	9	11	oct-21
59	Parque Fotovoltaico Machicura	Colbún S.A.	Maule	SEN	Solar	9	9	oct-21
60	PMGD San Javier I	San Javier I SpA	Maule	SEN	Solar	2,5	3	oct-21
61	Extensión Parque Eólico Cabo Leones I	Ibereólica	Atacama	SEN	Eólica	60	60	nov-21
62	Parque Fotovoltaico Centauro Solar	Centauro Solar SpA	Ñuble	SEN	Solar	9	13,7	nov-21
63	Alto Maipo - Central Alfalfal II	AES Gener	Metropolitana	SEN	Hidro	264	1516	dic-21
64	Campos del Sol I (Proyecto Campos del Sol Sur)	ENEL	Atacama	SEN	Solar	382	321	dic-21
65	Parque Fotovoltaico Pampa Tigre	Mainstream	Antofagasta	SEN	Solar	100	138	dic-21
66	Proyecto Solar Valle Escondido	Mainstream	Atacama	SEN	Solar	105	138	dic-21
67	Proyecto FV Coya (Modificación)	Engie	Antofagasta	SEN	Solar	192	135	dic-21
68	Central Termoeléctrica Maitencillo	Emelva S.A.	Atacama	SEN	Térmica	66,9	34	dic-21
69	Nueva Central Solar Fotovoltaica Macao	Macao Solar SpA	Metropolitana	SEN	Solar	9	9,6	dic-21
70	Parque Eólico Lomas de Duqueco	WPD	Biobío	SEN	Eólica	57,4	80	ene-22
71	Parque Eólico Puelche Sur	Mainstream	Los Lagos	SEN	Eólica	152,4	255	feb-22
72	Parque Eólico Llanos del Viento	Mainstream	Antofagasta	SEN	Eólica	156,1	245	feb-22
73	Andes II B	AES Gener	Antofagasta	SEN	Solar	180	245	feb-22
74	Parque Eólico Ckani	Mainstream	Antofagasta	SEN	Eólica	107,2	176	feb-22
75	Planta Fotovoltaica Maitenes	Maitenes Solar Spa	O'Higgins	SEN	Solar	9	20	feb-22
76	Campos del Sol II (Proyecto Campos del Sol Centro)	ENEL	Atacama	SEN	Solar	199	137	mar-22
77	Campos del Sol II (Proyecto Campos del Sol Norte)	ENEL	Atacama	SEN	Solar	199	137	mar-22
78	Nueva Central Solar Fotovoltaica Mandinga	Mandinga Solar SpA	Metropolitana	SEN	Solar	9	9,6	mar-22

N	Nombre	Titular	Región	Sistema	Tecnología	Capacidad Neta (MW)	Inversión (MM USD)	Fecha Estimada Operación
79	Parque Eólico Campo Lindo	Aes Gener	Biobío	SEN	Eólica	81,7	170	abr-22
80	Parque Eólico Renaico II (ex-Parque Eólico Puelche)	ENEL	Araucanía	SEN	Eólica	85,5	102	abr-22
81	Parque Eólico Renaico II (ex-Parque Eólico Las Viñas)	ENEL	Araucanía	SEN	Eólica	58,5	74	abr-22
82	Planta Fotovoltaica Sierra Gorda Solar	ENEL	Antofagasta	SEN	Solar	375	253	may-22
83	Parque Eólico Camán	Mainstream	Los Ríos	SEN	Eólica	206	316	jun-22
84	CH Los Lagos	Statkraft	Los Lagos - Los Ríos	SEN	Hidro	48,7	173	ago-22
85	Meseta de Los Andes	Sonnedit	Valparaíso	SEN	Solar	156,2	165	sept-22
86	CH Los Cóndores	ENEL	Maule	SEN	Hidro	150	900	dic-23
87	Central Ñuble de Pasada (Hidroñuble)	Eléctrica Puntilla	Ñuble	SEN	Hidro	136	504	jun-24
TOTAL						6.625	11.129	

Proyectos en construcción por tecnología

Se presenta a continuación la capacidad de generación por tecnología, agregada para los proyectos en construcción a finales del mes de julio de 2021.

	TOTAL - MW	PMG/D - MW
RENOVABLE	6.347	231
FOTOVOLTAICO	3.333	214
OTROS RENOVABLES	199	0
HÍDRICO	880	14
EÓLICO	1.935	3
NO RENOVABLE	278	11
TÉRMICA	278	11
TOTAL	6.625	241



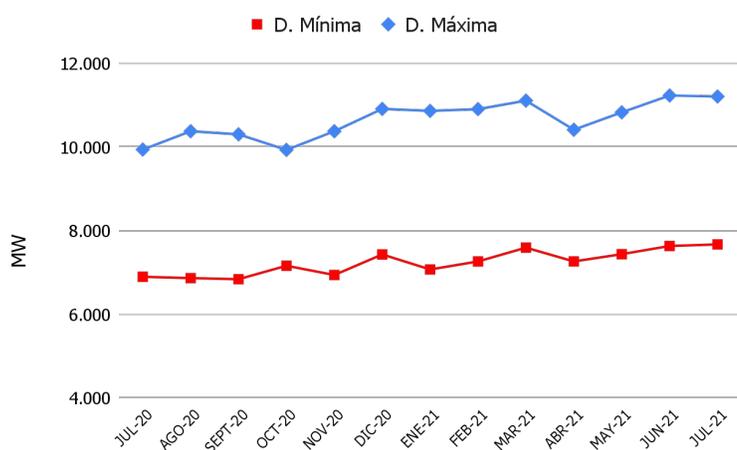
Fuente: Proyectos en Construcción e Inversión en sector Energía, Julio 2021, División de Infraestructura Energética, Unidad de Acompañamiento de Proyectos, Ministerio de Energía de Chile.

DEMANDA MÁXIMA Y MÍNIMA

En el mes de julio 2021, la demanda bruta máxima horaria del SEN alcanzó los 11.203 MW, lo que representa una disminución de 0,2% respecto al mes anterior y un aumento de 12,8% más respecto al mismo mes del año pasado.

La demanda mínima registrada del SEN ese mismo mes alcanzó los 7.069 MW, lo que representa un aumento de 0,5% respecto al mes anterior y un aumento de 11,2% más respecto al mismo mes del año pasado.

Gráfico 1: Demanda máxima y mínima en el SEN, últimos 13 meses



Demanda SEN [MW]				
	Anual 2021	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
Máxima	11.227	11.203	▼0,2%	▲12,8%
Mínima	7.069	7.668	▲0,5%	▲11,2%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

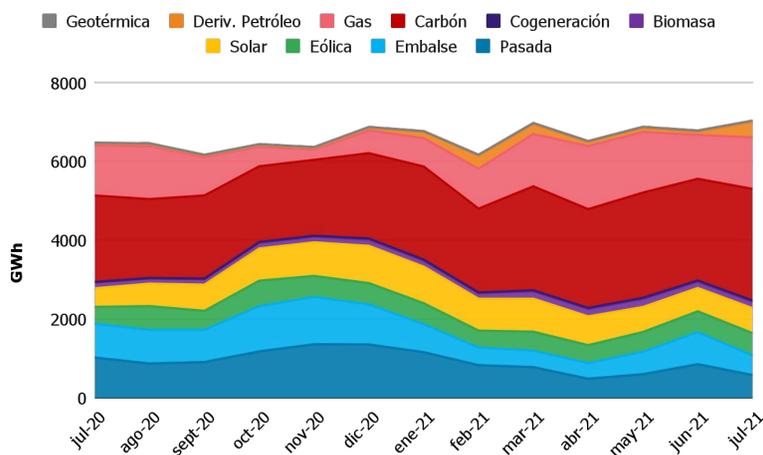
GENERACIÓN BRUTA

La generación bruta en el SEN durante julio 2021 alcanzó los 7.035 GWh de energía, lo que representa un aumento del 3,7% respecto al mes anterior y 8,6% más respecto al mismo mes del año pasado.

Generación bruta SEN [GWh]				
Fuente	Acumulado 2021	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
Renovable	19.383	2.505	▼16,8%	▼15,3%
Hídrico	9.149	1.077	▼35,4%	▼42,7%
Biomasa	1.388	196	▲2,9%	▲21,0%
Eólico	3.499	567	▲7,0%	▲31,9%
Solar	5.161	633	▲6,9%	▲34,0%
Geotérmica	186	32	▲11,7%	▲167,7%
Térmica	27.744	4.530	▲20,1%	▲28,7%
Carbón	17.708	2.830	▲9,7%	▲29,2%
Gas	8.621	1.308	▲17,4%	▲2,3%
Der. Petróleo	1416	391	▲390,3%	▲667,1%
Total	47.127	7.035	▲3,7%	▲8,6%

En julio, en el SEN, la generación provino en un 35,6% de fuentes renovables. La hidroelectricidad aportó con el 15,3% de la generación total.

Gráfico 2: Generación bruta SEN por fuente, últimos 13 meses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

PARTICIPACIÓN DE GENERADORES

Con respecto a la generación bruta mensual del SEN, se indican a continuación los porcentajes de participación de las empresas, en el mes de julio 2021, que concentran en conjunto más del 80% de la generación total del sistema.

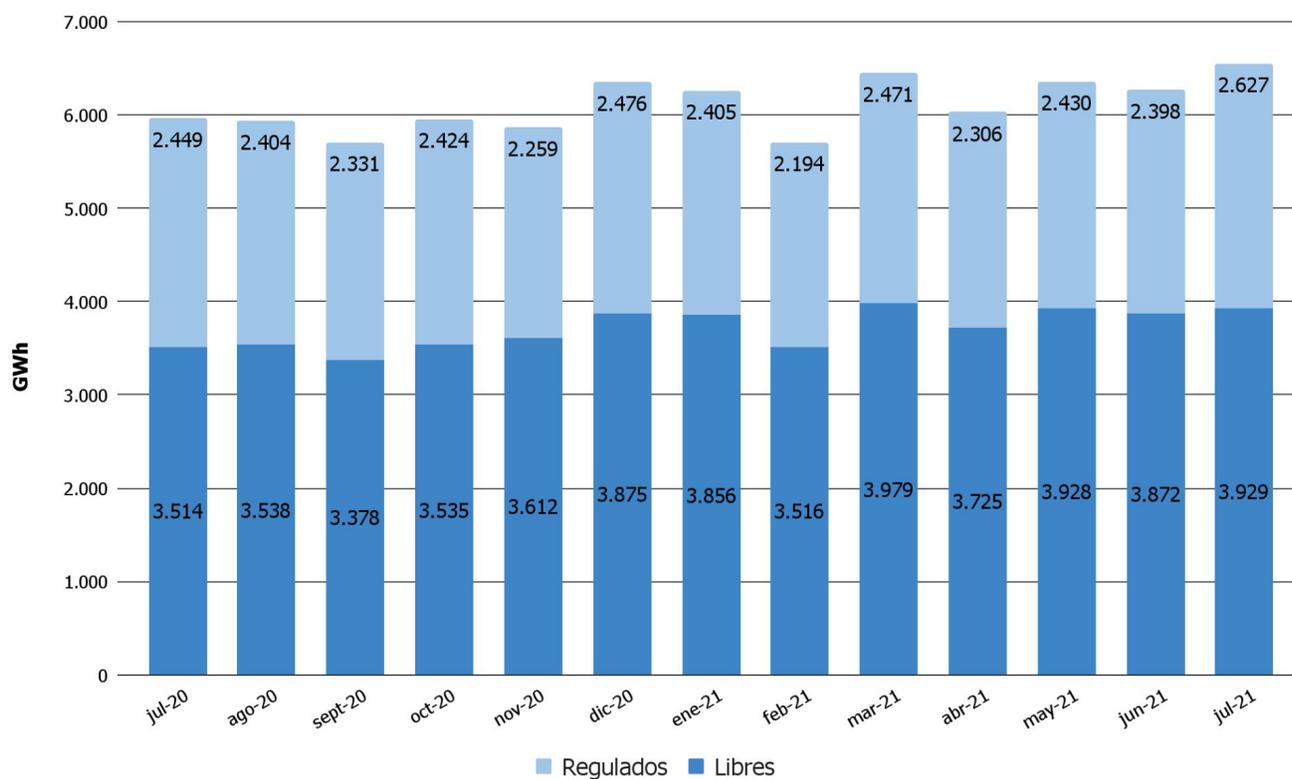
SEN		
Empresa	Generación bruta [GWh]	Participación [%]
AES	1.909	26,7%
ENEL	1.422	19,9%
COLBUN	954	13,4%
ENGIE	760	10,6%
TAMAKAYA	169	2,4%
GASATACAMA	100	1,4%
ACCIONA ENERGÍA	78	1,1
AELA GENERACIÓN	60	0,8%
PARQUE EÓLICO SAN GABRIEL SPA	45	0,6%
PARQUE EÓLICO CABO LEONES I SPA	44	0,6%
CELULOSA ARAUCO S.A.	44	0,6%
PARQUE EÓLICO MALLECO SUR	41	0,6%
Total	5.688	80%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

VENTAS A CLIENTES

Durante el mes de julio 2021, las ventas de energía en el SEN alcanzaron los 6.556 GWh, un 4,6% más que las ventas efectuadas el mes anterior, y 9,9% más respecto al mismo mes del año pasado.

Gráfico 3: Ventas de energía a clientes SEN, últimos 13 meses



Ventas SEN [GWh]				
Tipo cliente	Acumulado 2021	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
Regulados	16.831	2.627	▲ 9,6%	▲ 7,3%
Libres	26.804	3.929	▲ 1,5%	▲ 11,8%
Total	43.635	6.556	▲ 4,6%	▲ 9,9%

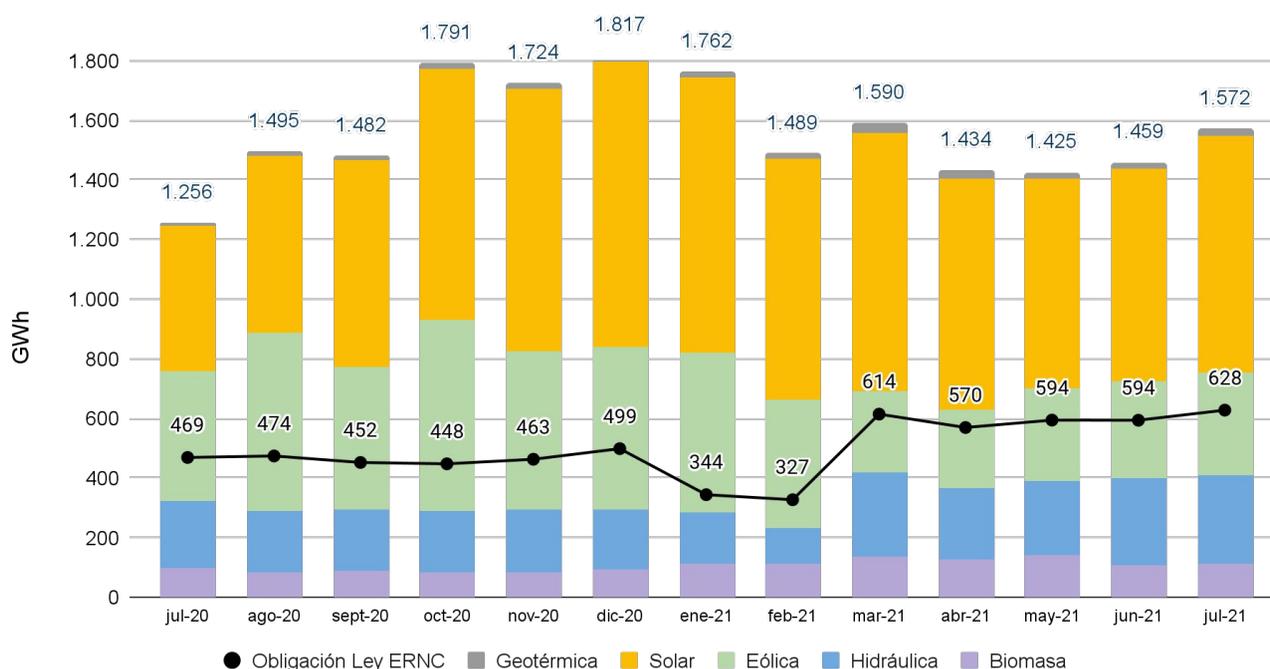
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

ENERGÍA RENOVABLE NO CONVENCIONAL

Generación ERNC

Se presenta el balance mensual de inyecciones y obligaciones de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) de acuerdo a la ley, actualizado al mes de julio 2021, comparando la Inyección Reconocida por tecnología (gráfico de barras) y la obligación que impone la Ley (gráfico en línea continua).

Gráfico 4: Inyección Reconocida para Acreditación y Obligación ERNC, últimos 13 meses



ERNC				
Energía ERNC [GWh]	Acumulado 2020	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
Afecta a la Obligación	35.442	6.014	▲ 5,1%	▲ 23,6%
Obligación Ley ERNC	3.672	628	▲ 5,7%	▲ 33,8%
Inyección Reconocida	10.730	1.572	▲ 7,8%	▲ 25,2%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Para el 2020 la Ley 20.257 establece una obligación de ERNC de 8% sobre los retiros de energía afectos a esta Ley y, por su lado, la Ley 20.698 establece una obligación de ERNC de 12% sobre los retiros de energía afectos a ella.

Capacidad Instalada ERNC

ERNC en operación (MW) – julio 2021

BIOMASA	466
EÓLICA	2392
MINI - HIDRO	596
SOLAR	3680
GEOTERMIA	40
TOTAL	7.174

Fuente: Elaboración propia a partir de reporte ERNC de la CNE julio 2021

Al mes de julio 2021 el conjunto de empresas pertenecientes a la Asociación Gremial de Generadoras posee una capacidad instalada de 2890,3 MW de energía renovable, sin considerar centrales hidroeléctricas de capacidad instalada superior a 40 MW, de los cuales 2601,4 MW corresponden a ERNC según la Ley. Se presenta a continuación el listado de estas centrales y su empresa asociada (ya sea directamente o a través de alguna de sus filiales), clasificándolas por tecnología y por tipo: “ERNC”, si lo son de acuerdo a la Ley; o “Renovable”, si cumplen con las condiciones necesarias, pero fueron instaladas antes del 1 de enero de 2007. Para el caso de las mini-hidro se muestran aquellas cuya potencia instalada es hasta 40 MW

Capacidad instalada de generación renovable (hidro hasta 40 MW) empresas asociadas a Generadoras de Chile

Empresa	Central	Tecnología	Potencia Bruta [MW]	Tipo	
AES	Laja U1	Biomasa	8,7	Renovable	
	Laja U2	Biomasa	3,9	ERNC	
	Volcán	Minihidro	13	Renovable	
	Maitenes	Minihidro > 20 MW	31	Renovable	
	Andes Solar	Solar FV	20	ERNC	
	Los Cururos	Eólica	110	ERNC	
AME	Santiago Solar (*)	Solar FV	57,5	ERNC	
Cerro Dominador	FV Cerro Dominador	Solar FV	100	ERNC	
	CSP Cerro Dominador	Concentración Solar	110	ERNC	
Colbún	Juncalito	Minihidro	1,5	Renovable	
	Juncal	Minihidro	29,2	Renovable	
	San Clemente	Minihidro	5,9	ERNC	
	Carena	Minihidro	10	Renovable	
	Chiburgo	Minihidro	19,4	ERNC	
	Chacabuquito	Minihidro > 20 MW	25,7	Renovable	
	San Ignacio	Minihidro > 20 MW	37	Renovable	
	Los Quilos	Minihidro > 20 MW	39,9	Renovable	
	La Mina	Minihidro > 20 MW	37	ERNC	
	Ovejería	Solar FV	9	ERNC	
EDF	FV Bolero	Solar FV	146,6	ERNC	
	Santiago Solar (*)	Solar FV	57,5	ERNC	
	Cabo Leones	Eólica	116	ERNC	
Engie	Monte Redondo	Eólica	48	ERNC	
	Chapiquiña	Minihidro	10,9	Renovable	
	El Águila	Solar FV	2	ERNC	
	Laja I	Minihidro	34,4	ERNC	
	Pampa Camarones	Solar FV	6,2	ERNC	
	Andacollo	Solar FV	1	ERNC	
Los Loros	Solar FV	54	ERNC		
Enel	Canela I	Eólica	18,2	ERNC	
	Canela II	Eólica	60	ERNC	
	Loma Alta	Minihidro > 20 MW	40	Renovable	
	Palmucho	Minihidro > 20 MW	34	ERNC	
	Ojos de Agua	Minihidro	9	ERNC	
	Sauzalito	Minihidro	12	Renovable	
	Los Molles	Minihidro	18	Renovable	
	Carrera Pinto	Solar FV	97	ERNC	
	Chañares	Solar FV	40	ERNC	
	Lalackama I	Solar FV	60	ERNC	
	Lalackama II	Solar FV	18	ERNC	
	Pampa Norte	Solar FV	79	ERNC	
	Finis Terrae	Solar FV	160	ERNC	
	Diego de Almagro	Solar FV	36	ERNC	
	La Silla	Solar FV	1,7	ERNC	
	Los Buenos Aires	Eólica	24	ERNC	
	Talinay Oriente	Eólica	90	ERNC	
	Talinay Poniente	Eólica	60,6	ERNC	
	Taltal	Eólica	99	ERNC	
	Renaico	Eólica	88	ERNC	
Sierra Gorda	Eólica	112	ERNC		
LAP	Valle de los Vientos	Eólica	90	ERNC	
	Cerro Pabellón	Geotérmica	48	ERNC	
	Totoral	Eólica	46	ERNC	
	Carilafquen	Minihidro	19	ERNC	
	Malalcahuello	Minihidro	7	ERNC	
	San Juan	Eólica	193	ERNC	
	Pacific Hydro	Coya	Pasada	12	Renovable
		Punta Sierra	Eólico	82	ERNC
	Prime Energía	Antay Solar	Solar FV	9	ERNC
	Repsol Ibereólica	Cabo Leones III	Eólica	192,5	ERNC

COSTO MARGINAL

El costo marginal corresponde al costo variable de la unidad más cara de generación operando en una hora determinada. En este caso se utilizó como referencia la barra Quillota 200 kV y la barra Crucero 200 kV por ser los centros de carga más importantes del SEN. El valor entregado para cada barra corresponde al promedio mensual de los costos marginales horarios.

Gráfico 5: Costo marginal promedio mensual del SEN, últimos 13 meses



Costo marginal [US\$/MWh]				
Barra	Promedio 2021	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
Quillota 220	81,1	119,7	▲ 79,7%	▲ 289,7%
Crucero 220	74,8	105,3	▲ 56,7%	▲ 233,2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Coordinador Eléctrico Nacional

PRECIO MEDIO DE MERCADO

El Precio Medio de Mercado (PMM) de cada sistema se determina con los precios medios de los contratos informados por las empresas generadoras a la Comisión Nacional de Energía (CNE), correspondientes a una ventana de cuatro meses, que finaliza el tercer mes anterior a la fecha de publicación del PMM. El valor es calculado como el promedio ponderado de los PMM mensuales utilizando como ponderadores la energía generada mensual respectiva.

Gráfico 6: Precio Medio de Mercado del SEN, últimos 13 meses



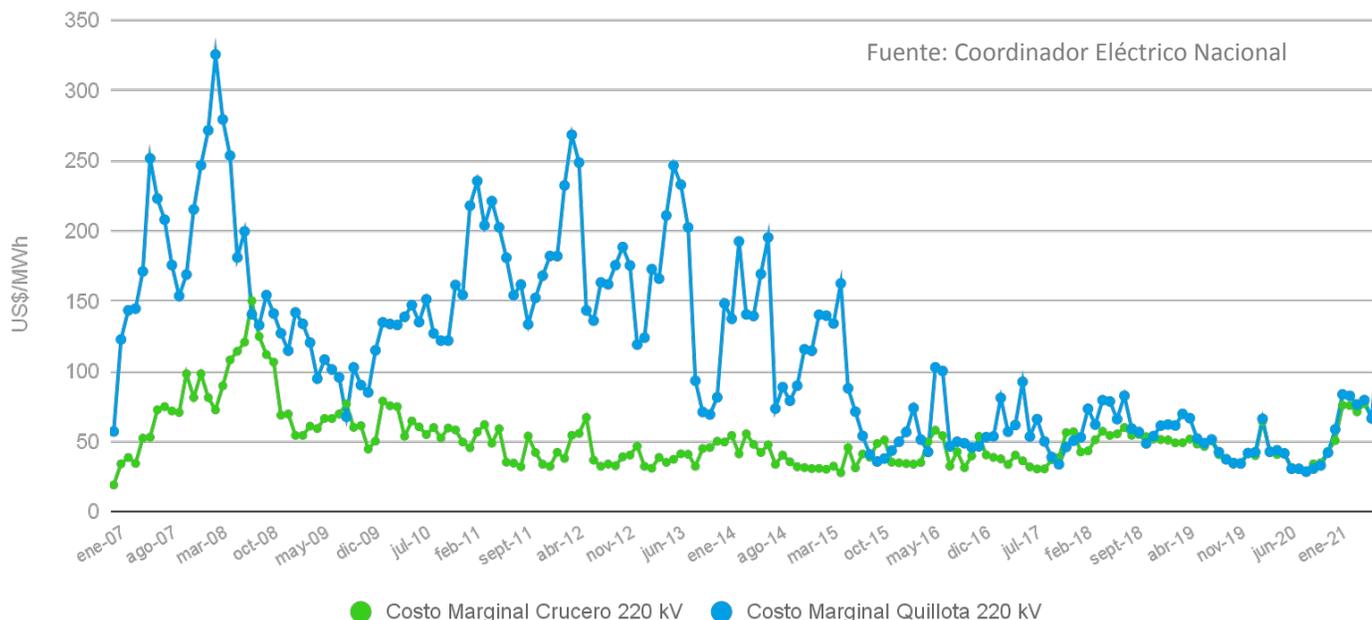
Precio Medio de Mercado SEN [US\$/MWh]				
Sistema	Promedio 2021	jul-21	Δ% mes	
			jun-21	jul-20
SEN	98,3	92,2	▼ 3,0%	▼ 2,5%

Fuente: CNE

EVOLUCIÓN DE COSTOS MARGINALES

Se presentan a continuación la evolución del Costo Marginal en la barra Quillota 220 kV y Crucero 220 kV.

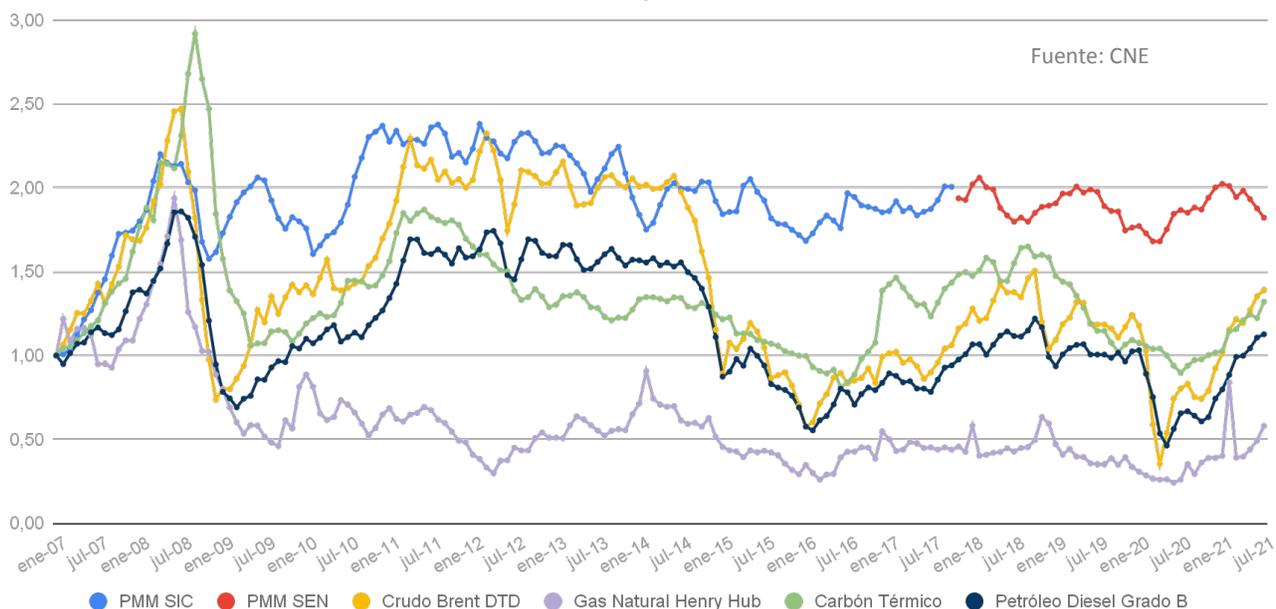
Gráfico 7: Evolución de Precios



ÍNDICES DE PRECIO DE COMBUSTIBLE

El gráfico a continuación muestra, a julio 2021, los precios de los combustibles utilizados por la CNE para el cálculo del Precio de Nudo de Largo Plazo junto con la evolución de los Precios Medios de Mercado (PMM), normalizando los valores al mes de enero 2007.

Gráfico 8: Índices de precio de combustibles



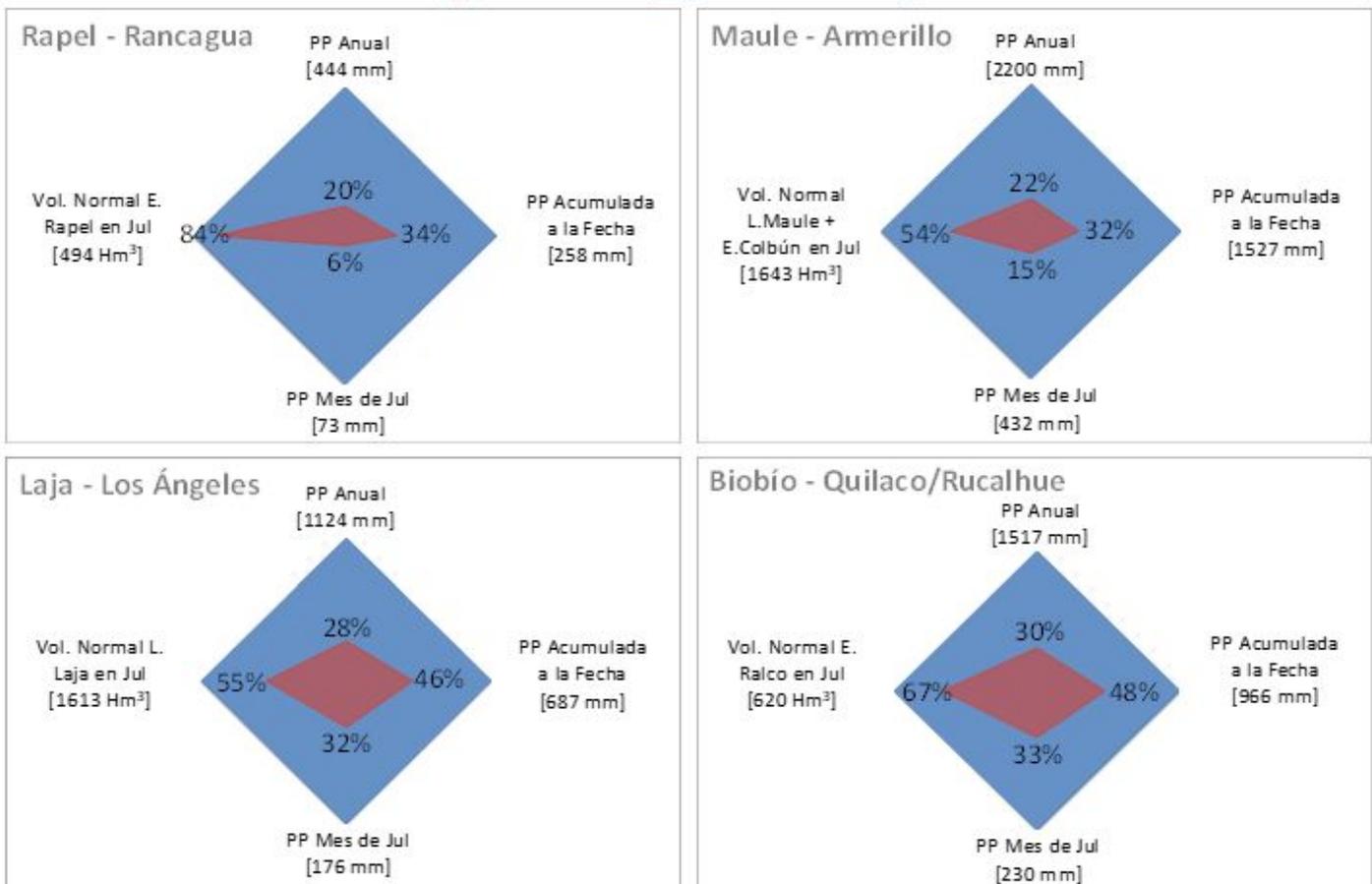
CONDICIÓN HIDROLÓGICA

AL 31 DE JULIO DE 2021

Déficit de precipitaciones: A la fecha se mantiene una importante escasez de precipitaciones respecto a un año normal en las cuencas de Rapel, Maule, Laja y Biobío, con déficits de 66%, 68%, 54% y 52%, respectivamente.

Débil acumulación de recursos en los embalses: el volumen embalsado al mes de julio en los embalses más relevantes del sistema totaliza 2612 Hm³, lo que representó una disminución de un 1% respecto al mes anterior. El almacenamiento sigue siendo muy restringido, correspondiendo solo al 60% de los recursos normalmente acumulados a la fecha. Este volumen es un 16% menor que la cantidad de recursos almacenados a igual fecha de 2020. En el embalse Colbún es un 42% menor.

Gráfico 9: Condición año 2021 a la fecha (■) vs. año normal (■);[promedio histórico]] en las cuencas más relevantes del sistema



PROYECTOS DE GENERACIÓN EN EL SEIA

Se presenta a continuación el recuento, en potencia (MW), de los proyectos de generación de energía eléctrica ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), admitidos y no admitidos, y de los proyectos aprobados en el SEN durante el mes de julio 2021.

Acumulado 2021		Julio 2021			
MW Ingresados	MW Aprobados	MW Ingresados	MW Admitidos	MW No Admitidos	MW Aprobados
12.031	4.230	457	234	223	655

Durante el mes de julio 2021, se aprobaron los siguientes proyectos nuevos de generación.

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha calificación
Planta Solar Fotovoltaica Tres Cruces	140,0	150,0	Fotovoltaico	1/07/2021
Parque Solar Fotovoltaico Pedro de Valdivia	60,0	130,0	Fotovoltaico	5/07/2021
Parque solar fotovoltaico Carena	12,0	9,0	Fotovoltaico	5/07/2021
Parque Fotovoltaico La Tereña	10,0	9,0	Fotovoltaico	8/07/2021
Proyecto Fotovoltaico El Ingenio	10,7	10,7	Fotovoltaico	9/07/2021
Parque Solar Fotovoltaico Champa	12,0	9,0	Fotovoltaico	12/07/2021
Parque Eólico Entre Ríos	497,0	310,5	Eólica	19/07/2021
Parque Solar Fotovoltaico Marañón	12,0	9,0	Fotovoltaico	23/07/2021
Proyecto Fotovoltaico CE Pampa Bellavista	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/07/2021
Parque Fotovoltaico Andrómeda	12,0	9,0	Fotovoltaico	28/07/2021

En el mismo mes, se registraron como No Admitidos a Tramitación los siguientes proyectos nuevos de generación.

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha calificación
Parque Híbrido Amolanas	340,0	199,1	Fotovoltaico-Eólica	22/07/2021
Planta Solar La Ligua 9 MW	6,7	9,0	Fotovoltaico	22/07/2021
Parque Fotovoltaico Cerrillos	9,0	9,0	Fotovoltaico	23/07/2021
PMGD Cóndor La Ligua II	6,0	6,0	Fotovoltaico	23/07/2021

Los proyectos que se encuentran En Calificación a la fecha son los siguientes:

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Proyecto Eólico Vientos del Pacífico	150,0	100,0	Eólica	30/10/2018
PARQUE EOLICO VIENTO SUR	250,0	215,0	Eólica	2/04/2019
Parque Fotovoltaico Peldehue Solar	120,0	120,0	Fotovoltaico	13/06/2019
Planta Fotovoltaica Jardín Solar	430,0	556,6	Fotovoltaico	20/12/2019
Parque Eólico Horizonte	700,0	980,0	Eólica	7/02/2020
Parque Fotovoltaico Corso	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/03/2020
Parque Fotovoltaico La Colonia	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/03/2020
Parque Fotovoltaico La Perla	9,0	9,0	Fotovoltaico	20/03/2020
Parque Fotovoltaico El Ingenio	10,7	10,6	Fotovoltaico	23/03/2020
PROYECTO FOTOVOLTAICO TARUCA	12,0	9,0	Fotovoltaico	17/04/2020
PROYECTO PLANTA FOTOVOLTAICA CHICUREO SOLAR	9,0	9,0	Fotovoltaico	17/04/2020
Parque Fotovoltaico Las Machas	10,7	10,5	Fotovoltaico	20/04/2020
Planta Fotovoltaica Charrabata	13,5	7,5	Fotovoltaico	21/04/2020
Planta Fotovoltaica Mirador	0,0	6,0	Fotovoltaico	22/04/2020
Proyecto Parque Solar Fotovoltaico Macarena Solar	3,0	3,1	Fotovoltaico	22/04/2020
Parque Candelaria Solar	145,0	167,0	Fotovoltaico	24/04/2020
Parque Eólico Atacama	128,4	180,0	Eólica	24/04/2020
Parque Eólico Cerro Piedra	75,0	63,0	Eólica	11/05/2020
Parque Fotovoltaico Mila del Verano	90,0	90,0	Fotovoltaico	20/05/2020
Parque Solar Fotovoltaico Don Esteban	9,5	12,5	Fotovoltaico	20/05/2020
PARQUE EOLICO LA LUMA	27,5	18,0	Eólica	22/05/2020
Parque Minas Solar	48,0	54,5	Fotovoltaico	26/05/2020
Repotenciamiento Proyecto PMGD Cruz 2	6,2	6,0	Fotovoltaico	26/05/2020
Parque Eólico Newen Kūruf	230,0	168,0	Eólica	29/05/2020
Planta Fotovoltaica Hugo Lorenzo	46,0	40,2	Fotovoltaico	29/05/2020
Instalación de 3 Aerogeneradores Purranque 1	17,0	16,8	Eólica	19/06/2020
Instalación de 3 Aerogeneradores Villa Alegre 1	17,0	16,8	Eólica	22/06/2020
Parque Eólico Cabrero	156,0	95,2	Eólica	23/06/2020
Parque Eólico El Alba	3,0	43,2	Eólica	23/06/2020
PARQUE EOLICO EL ALEMAN 2	20,6	13,5	Eólica	23/06/2020
Planta Fotovoltaica Pangui	0,0	9,0	Fotovoltaico	23/06/2020
Parque Fotovoltaico Palto Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	24/06/2020
Instalación de 3 Aerogeneradores Purranque 2	17,0	16,8	Eólica	21/07/2020
Instalación de 3 Aerogeneradores Villa Alegre 2	17,0	16,8	Eólica	21/07/2020
Parque Eólico San Andrés	135,0	130,2	Eólica	22/07/2020
Parque Terra Energía Renovable	750,0	512,0	Fotovoltaico	18/08/2020
Parque Eólico Vientos del Loa	246,0	204,6	Eólica	20/08/2020
Proyecto Fotovoltaico Solferino	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/08/2020
Parque Solar Fotovoltaico Quemados	12,0	8,0	Fotovoltaico	21/08/2020
Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío	4,5	3,0	Pasada	24/08/2020

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Dominga Solar	7,5	6,0	Fotovoltaico	9/09/2020
PSF San Francisco V	6,0	6,0	Fotovoltaico	22/09/2020
Parque Fotovoltaico Leyda	96,0	96,0	Fotovoltaico	24/09/2020
Parque Fotovoltaico Cañones Sunlight	10,0	11,4	Fotovoltaico	25/09/2020
Ampliación Parque Solar Rinconada Sur	4,3	0,5	Fotovoltaico	22/10/2020
Parque Eólico Rarincó	280,0	198,0	Fotovoltaico	22/10/2020
Planta Solar Santa Teresita	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/10/2020
Parque Solar Gran Rinconada Norte	3,5	7,0	Fotovoltaico	20/11/2020
Parque Solar San Vicente TT	9,5	9,0	Fotovoltaico	20/11/2020
Parque Fotovoltaico Lo Ermita del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	23/11/2020
Parque Fotovoltaico Viñedo del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	23/11/2020
Parque Solar Fotovoltaico Espejos	8,0	9,0	Fotovoltaico	23/11/2020
Proyecto Jardín Solar Petorca	12,0	9,0	Fotovoltaico	25/11/2020
Parque Fotovoltaico Patricia del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	18/12/2020
Parque Fotovoltaico Barrancón	11,0	9,0	Fotovoltaico	21/12/2020
Ampliación Parque Fotovoltaico Gabardo del Verano	6,2	6,0	Fotovoltaico	22/12/2020
Parque Fotovoltaico Avla Solar	12,0	12,0	Fotovoltaico	22/12/2020
Parque Fotovoltaico Don Chacho	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/12/2020
Parque Fotovoltaico Farol	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/12/2020
Parque Solar Fotovoltaico Curacaví	0,0	3,5	Fotovoltaico	22/12/2020
Proyecto Parque Fotovoltaico Pampa Norte 2	143,0	200,0	Fotovoltaico	22/12/2020
Parque Eólico Antofagasta	684,0	793,6	Eólica	23/12/2020
Proyecto Parque Fotovoltaico Terruño	11,2	9,0	Fotovoltaico	23/12/2020
San Antonio Solar	12,0	8,0	Fotovoltaico	23/12/2020
Parque Solar Cordillera	315,0	240,0	Fotovoltaico	5/01/2021
Parque Eólico Quebrada Seca	400,0	266,0	Eólica	7/01/2021
Parque Solar La Peña	8,0	8,0	Fotovoltaico	20/01/2021
PARQUE FOTOVOLTAICO ALHUE SUNLIGHT	10,0	11,2	Fotovoltaico	21/01/2021
Parque Fotovoltaico Andino Las Pataguas	150,0	152,6	Fotovoltaico	21/01/2021
Parque Fotovoltaico Sand del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	21/01/2021
Medusa Solar	6,6	6,0	Fotovoltaico	22/01/2021
Parque Eólico Don Álvaro	154,0	114,0	Eólica	22/01/2021
Parque Fotovoltaico San Rafael	12,2	12,2	Fotovoltaico	22/01/2021
Planta Solar La Farfana	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/01/2021
Bulnes Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	25/01/2021
Parque Solar Fotovoltaico La Gamboína	9,0	6,0	Fotovoltaico	25/01/2021
Planta Solar Fotovoltaica Michay	11,0	9,0	Fotovoltaico	25/01/2021
Proyecto ERNC Antofagasta	874,0	675,0	Fotovoltaico	27/01/2021
Ampliación Parque Fotovoltaico Chalinga Solar	1,5	1,5	Fotovoltaico	18/02/2021
Ceres Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	18/02/2021

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Fotovoltaico Del Sol	10,0	10,7	Fotovoltaico	18/02/2021
Parque Fotovoltaico Manantial Solar	4,3	6,0	Fotovoltaico	18/02/2021
Parque Fotovoltaico Patarona Solar	5,0	7,0	Fotovoltaico	18/02/2021
Parque Solar Fotovoltaico Pampa Librillo	90,0	126,0	Fotovoltaico	18/02/2021
Proyecto Fotovoltaico Las Chilcas	12,0	9,0	Fotovoltaico	18/02/2021
Ampliación Parque Fotovoltaico El Monte Solar	6,2	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Ampliación Parque Fotovoltaico Nazarino del Verano	6,2	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Lirio Solar	9,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Optimización Planta Solar Likana	1900,0	240,0	Termosolar	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Alagua	10,0	10,7	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Also	10,0	10,7	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Caliche	12,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Cauce Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Doña Carmen PMG	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico El Roque	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Fénix	12,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Francia Solar	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Jotabeche	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Liebre del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Los Cisnes	12,0	7,9	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Rengo Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Solar Don Juve	12,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Planta Fotovoltaica La Palma	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Planta Fotovoltaica Portezuelo PMG	15,0	9,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Porota Solar	6,0	6,0	Fotovoltaico	19/02/2021
Parque Fotovoltaico Saint George del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	22/02/2021
Parque Fotovoltaico El Gozo	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/02/2021
Parque Fotovoltaico Colmo	10,0	9,0	Fotovoltaico	24/02/2021
Parque Fotovoltaico Andrómeda 2	5,0	3,0	Fotovoltaico	25/02/2021
Parque Eólico Lomas de Taltal	424,0	353,4	Eólica	19/03/2021
Parque Fotovoltaico Chequén Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/03/2021
Ampliación Central Desierto de Atacama	300,0	173,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Ampliación Planta Solar Pampa Unión	0,0	500,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Artemisa Solar	8,4	8,4	Fotovoltaico	22/03/2021
Parque Fotovoltaico La Perla del Norte	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Parque Fotovoltaico Los Mayos	10,0	0,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Parque Fotovoltaico Montenegro	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Parque Fotovoltaico Pueblo Seco	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Parque Fotovoltaico San Esteban	9,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Planta Fotovoltaica Tupa 9MW	9,9	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Planta Solar Aguas Claras	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
PROYECTO FOTOVOLTAICO LAS TABLAS	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
PV EL MELON	10,9	9,0	Fotovoltaico	22/03/2021
Canelillo Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
NUEVA CENTRAL SOLAR FOTOVOLTAICA LO CONTY	11,2	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico Numpay	10,0	0,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico Reliquia	8,5	7,1	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico San Isidro	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico Santa Rebeca	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico Tara	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Fotovoltaico Zapallar	9,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Renovable Entre Cerros	100,3	90,0	Fotovoltaico-Eólica	23/03/2021
Parque Solar Coltauco	9,5	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Parque Solar San José	3,0	3,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Planta Fotovoltaica Alcón Solar 6MW	6,6	6,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Planta Fotovoltaica Belén 6MW	6,6	6,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Planta Fotovoltaica Clementine	9,9	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Planta Fotovoltaica San Marino Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
PMGD Eólico Urospora	7,7	9,0	Eólica	23/03/2021
Proyecto Fotovoltaico Pesquero	12,0	9,0	Fotovoltaico	23/03/2021
Calderaza Solar	9,0	9,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Parque Fotovoltaico Laja	10,0	3,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Parque Fotovoltaico Santa Bárbara	10,0	9,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Parque Fotovoltaico Tabolango PMG	10,0	3,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Parque Solar Paihuen	18,0	9,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Planta Fotovoltaica Rengo 7MW	7,7	7,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Proyecto Fotovoltaico Malloco	12,0	9,0	Fotovoltaico	24/03/2021
Parque Fotovoltaico Pucalan Solar	8,3	8,3	Fotovoltaico	25/03/2021
PV EL COBRE	12,3	9,0	Fotovoltaico	25/03/2021
PARQUE FOTOVOLTAICO EL NAVIO	11,1	9,0	Fotovoltaico	19/04/2021
Parque Fotovoltaico Loncura	8,1	9,0	Fotovoltaico	19/04/2021
Planta Fotovoltaica Chungungo	9,9	9,0	Fotovoltaico	19/04/2021
Planta Solar La Pampina	140,0	160,0	Fotovoltaico	19/04/2021
Orquídea Solar	5,0	3,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Parque Eólico San Matías	224,0	107,5	Eólica	20/04/2021
Parque Fotovoltaico Gabriela 220 MW	248,0	220,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Parque Fotovoltaico Santa Luisa	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Planta Fotovoltaica Tulipán	15,0	9,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Planta Solar Las Violetas	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/04/2021
PMGD Eólico Chara	11,7	5,5	Eólica	20/04/2021

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Proyecto Fotovoltaico El Carmelo	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Proyecto Fotovoltaico La Sierra II	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/04/2021
Ampliación Planta Fotovoltaica Teno Solar	2,0	2,2	Fotovoltaico	21/04/2021
CAMARICO SOLAR	8,4	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Alcázar Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Chilco Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Colihue del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Don Simón	12,0	7,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico El Caqui	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Margarita Solar	12,0	15,8	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Fotovoltaico Miño	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque fotovoltaico Nuestra Señora de los Angeles	9,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Solar Aldebarán	6,5	6,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Solar Fotovoltaico PMGD 3091	10,2	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Parque Solar Vichuquén Santa Elena	12,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Planta Fotovoltaica Agrovisión	11,0	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Planta Fotovoltaica Bonasort	9,9	9,0	Fotovoltaico	21/04/2021
Proyecto Solar Fotovoltaico Don Humberto	75,0	90,6	Fotovoltaico	21/04/2021
Ampliación Parque Fotovoltaico Mauco	2,4	6,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Central Eléctrica La Palma	30,0	70,0	Diésel	22/04/2021
Instalación de 2 Aerogeneradores LA Sur 2	11,3	11,2	Eólica	22/04/2021
Larqui Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
MANTOS DEL SOL	8,7	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Eólico San Pablo	50,0	39,2	Eólica	22/04/2021
Parque Fotovoltaico Doña Sonia	11,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico El Camino	8,5	10,8	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico El Trigal	10,0		Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico Isidora Solar	7,8	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico Rigel	12,0	12,5	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico Talagante 2	8,1	5,1	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Fotovoltaico Toledo	12,0	12,5	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Solar Fotovoltaico Rucapaine	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Parque Solar Pelequén	140,0	175,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Planta Fotovoltaica Caleu 9 MW	9,9	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Planta Fotovoltaica Travesia	9,9	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Planta Solar La Rinconada	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Planta Solar Santo Tomás	10,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Proyecto Parque Fotovoltaico Llançay	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Proyecto Solar Til Til 2	12,0	9,0	Fotovoltaico	22/04/2021
Optimización Planta Solar Sol del Loa	480,0	640,0	Fotovoltaico	23/04/2021

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Fotovoltaico Don Oscar Solar	9,5	12,5	Fotovoltaico	23/04/2021
Parque Fotovoltaico Doña Elvira	11,0	9,0	Fotovoltaico	23/04/2021
Parque Solar Fotovoltaico El Peral	12,0	9,0	Fotovoltaico	23/04/2021
Planta Fotovoltaica Yellowstone 7 MW	7,7	7,0	Fotovoltaico	23/04/2021
Parque Eólico Peñasco Ventoso	325,0	486,0	Eólica	27/04/2021
Parque Fotovoltaico Libélula	140,0	199,2	Fotovoltaico	17/05/2021
Parque Fotovoltaico Andahue	10,0	9,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Fotovoltaico El Plomo	12,0	9,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Fotovoltaico Loncoche	8,0	6,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Fotovoltaico San Antonio del Monte Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Solar Beta	7,0	6,2	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Solar Fénix	12,0	9,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Planta Solar La Isla	10,0	9,0	Fotovoltaico	18/05/2021
Parque Fotovoltaico Calle Larga	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico Doña Alicia	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico El Rincon	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico El Sauce	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico Latorre Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico López Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico Titan Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Fotovoltaico Villa Alegre	11,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Parque Solar Fotovoltaico Ballota	10,0	6,0	Fotovoltaico	19/05/2021
PMGD Renaico 2	5,0	3,1	Fotovoltaico	19/05/2021
PSF Itahue 1	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
PSF Maule X	10,0	9,0	Fotovoltaico	19/05/2021
Fotovolt Linares 2	5,0	4,5	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Auco Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Bellavista	11,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Campanario	11,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Enami Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico La Punta	11,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Lince Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Plaza Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico San Ramón	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Santa María	11,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Valle Hermoso	12,0	12,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Víctor Jara	225,0	200,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Fotovoltaico Viñedos	7,0	6,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Solar Lucero	9,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Parque Solar Makohe	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Solar Pequén	10,6	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Peñon Solar II	12,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Planta Fotovoltaica Rincón de León Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Planta Fotovoltaica Teno IV Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Planta Solar Oro Verde	100,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Proyecto Solar Los Vilos PMG	9,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
PSF Lo Figueroa	10,0	9,0	Fotovoltaico	20/05/2021
Diana Solar	7,6	6,0	Fotovoltaico	21/05/2021
Parque Fotovoltaico Alto Bellavista	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/05/2021
Parque Fotovoltaico El Parral Solar	10,0	9,0	Fotovoltaico	21/05/2021
Parque Fotovoltaico Esmeralda	9,0	8,3	Fotovoltaico	21/05/2021
Parque Fotovoltaico Doña Petronia	11,0	9,0	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Fotovoltaico El Cuzco	11,0	9,0	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Fotovoltaico Estancia Sunlight	10,0	9,0	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Fotovoltaico Lirios de Chumaquito	10,0	9,0	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Fotovoltaico Malloa Solar	10,0	5,5	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Fotovoltaico Santa Ines	10,0	9,6	Fotovoltaico	24/05/2021
PARQUE FOTOVOLTAICO TIPAU ME SUNLIGHT	10,0	5,1	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Solar Gamma	10,2	9,0	Fotovoltaico	24/05/2021
Parque Solar Fotovoltaico La Villa	5,4	4,0	Fotovoltaico	25/05/2021
PARQUE EÓLICO OVEJERA SUR	280,0	252,0	Eólica	28/05/2021
PARQUE FOTOVOLTAICO TRAIQUÉN	10,0	9,0	Fotovoltaico	18/06/2021
Parque Fotovoltaico El Peñón	9,0	9,0	Fotovoltaico	22/06/2021
Parque Fotovoltaico Los Quillayes	11,0	9,0	Fotovoltaico	22/06/2021
Parque Fotovoltaico Pauna Solar	496,0	671,0	Fotovoltaico	22/06/2021
Modificación Parque Fotovoltaico Sierra Soleada	9,5	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
Parque Fotovoltaico Doña Mago	11,0	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
Parque Fotovoltaico El Manzano 1	8,5	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
Parque Fotovoltaico Las Tacas I	9,0	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
Parque Fotovoltaico Papudo - Quinquimo	11,0	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
PARQUE SOLAR OXUM DEL TAMARUGAL	326,5	362,8	Fotovoltaico	23/06/2021
Planta Solar Fotovoltaica Tilama	8,0	9,0	Fotovoltaico	23/06/2021
Proyecto Solar Fotovoltaico Don Darío	180,0	210,0	Fotovoltaico	9/07/2021
Planta Fotovoltaica Limachino	8,0	6,0	Fotovoltaico	22/07/2021
Operación Unidades CTA/CTH con 100% de Biomasa	12,0		Biomasa	22/07/2021
Conversión a Gas Natural de IEM	50,0		Gas Natural	22/07/2021
Parque Fotovoltaico Doña Ximena	11,0	9,0	Fotovoltaico	23/07/2021
Parque Fotovoltaico Santa Marta	10,0	9,0	Fotovoltaico	23/07/2021
Total	15.411	13.777		

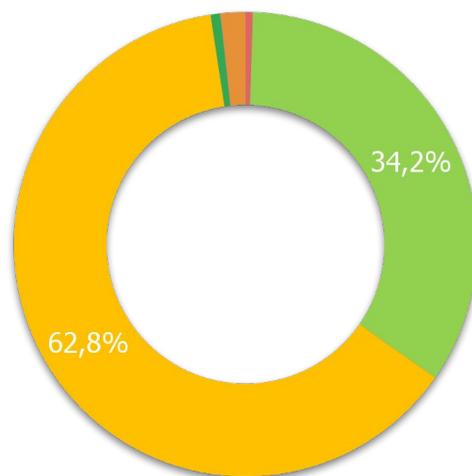
Proyectos en calificación por tecnología

Se presenta a continuación la capacidad de generación por tecnología, agregada para los proyectos en estado de calificación en el SEIA a finales del mes de julio de 2021. Dichos proyectos representan 13.777 MW de potencia, de la cual un 99,5% corresponde a fuentes de generación renovables.

CAPACIDAD TOTAL EN CALIFICACIÓN - MW

	Capacidad - MW	Inversión - MM USD
Renovable	13.707	15.319
FOTOVOLTAICO	8.658	8.553
EÓLICO	4.715	4.761
PASADA	3	4,5
FOTOVOLTAICO - EÓLICO	90	100
TERMOSOLAR	240	1.900
Otros	70	92
TÉRMICO	70	92
Total	13.777	15.411

Gráfico 11: Participación por tecnología de capacidad en calificación



Fuente: Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental

RESUMEN DEL MES

Cuadro Resumen	jul-21
	Total
Parque generador	
Capacidad instalada [MW]	28.495
Térmico [MW]	13.297
Hídrico [MW]	6.830
Eólico [MW]	2.835
Solar [MW]	5.058
Biomasa [MW]	430
Geotérmico [MW]	45
Demanda máxima [MW]	11.203
Demanda mínima [MW]	7.668
Margen de reserva teórico [%]	154%
Producción de energía	
Generación bruta [GWh]	7.035
Térmico [GWh]	4.530
Hídrico [GWh]	1.077
Biomasa [GWh]	196
Eólico [GWh]	567
Solar [GWh]	633
Geotérmica [GWh]	32
Ventas a clientes [GWh]	6.556
Regulados [GWh]	2.627
Libres [GWh]	3.929
Dif. entre generación y ventas [%]	6,81%
Energías Renovables No Convencionales	
Afecta a la Obligación [GWh]	6.014
Obligación [GWh]	628
Inyección Reconocida [GWh]	1.572
Precio de la energía	
Costo marginal Quillota 220 kV [US\$/MWh]	119,7
Precio Medio de Mercado [US\$/MWh]	92,2
Proyectos de generación	
Ingresados al SEA [MW]	457
Admitidos por el SEA [MW]	234
No Admitidos por el SEA [MW]	223
Aprobados por el SEA [MW]	655



QUIÉNES SOMOS

Generadoras de Chile es el gremio que representa a las empresas de generación eléctrica que operan en Chile. Creada en 2011, congrega a un grupo amplio y diverso de empresas nacionales e internacionales que en su conjunto producen más del 90% por ciento de la energía eléctrica país. Para ello, sus socios desarrollan, construyen y operan proyectos de energías en todas las tecnologías presentes en Chile.

Sus miembros a la fecha son las empresas AES, Andes Mining & Energy (AME), Cerro Dominador, Colbún, EDF, ENEL, ENGIE, GPG, Latin American Power (LAP), Inkia Energy, Pacific Hydro, Prime Energía, Repsol Ibereólica y Statkraft.

VISIÓN

Un Chile más eléctrico, con energía más eficiente, renovable, confiable y sustentable.

MISIÓN

Inspira y lidera la transición energética a través de la promoción de políticas públicas y buenas prácticas para el mejor uso y generación de energía eléctrica.

Potencia Instalada de Generación Total a Nivel Nacional de las Empresas que Integran la Asociación

(Total = 19.432 MW, a agosto 2021)

EMPRESA ASOCIADA	POTENCIA INSTALADA (MW)
AES	3.445
AME	433
CERRO DOMINADOR	210
COLBUN	3.238
EDF	564
ENEL	7.202
ENGIE	2.190
GPG	310
INKIA ENERGY	408
LAP	268
PACIFIC HYDRO	427
PRIME ENERGÍA	422
REPSOL IBEREÓLICA	293
STATKRAFT	212

PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD

ENTENDEMOS LA SUSTENTABILIDAD EN NUESTRA INDUSTRIA como el equilibrio entre el desarrollo productivo, un mayor progreso y bienestar social y el uso responsable de los recursos naturales. Buscamos contribuir a satisfacer las necesidades de la sociedad actual, sin poner en riesgo las de futuras generaciones, participando activamente en la discusión de políticas públicas, normas y contribuyendo al progreso nacional.

01. PROVEER

PROVEER ENERGÍA ELÉCTRICA en forma sustentable, segura, competitiva y confiable e impulsar la combinación eficiente de todas las fuentes energéticas, el desarrollo tecnológico y la innovación del sector.

02. ACTUAR

ACTUAR CON ALTOS ESTÁNDARES ÉTICOS en el desarrollo de nuestras actividades, velando por el cumplimiento estricto de todas las normas que nos regulan y de los compromisos que adquirimos, dando particular relevancia a aquellas referidas a la protección de la competencia en el mercado y del medio ambiente.

03. RECONOCER

RECONOCER EL ESFUERZO Y APOORTE de nuestros trabajadores y aplicar exigentes prácticas en salud y seguridad laboral, las que hacemos extensivas a colaboradores, contratistas y a todas las personas que se vinculan con nuestras operaciones.

04. PROMOVER

PROMOVER EL DIÁLOGO Y PARTICIPACIÓN con nuestros grupos de interés, procurando establecer confianzas y compartiendo información de manera oportuna y transparente.

05. CONCEBIR

CONCEBIR NUESTROS PROYECTOS y operaciones con un enfoque de desarrollo inclusivo, tomando en consideración las opiniones, necesidades y desafíos de las comunidades, así como su cultura y sus formas de vida.

06. SER CONSCIENTES

SER CONSCIENTES DEL IMPACTO que generan nuestras actividades. Por esto, adoptamos un enfoque preventivo para evitar o minimizar el impacto sobre las personas, comunidades, medio ambiente y la biodiversidad, y aplicamos medidas de mitigación, reparación y compensación apropiadas.

07. RESPETAR

RESPETAR LAS COSTUMBRES, prácticas y derechos de los pueblos indígenas y su contribución a la diversidad cultural, propiciando una relación sustentable y de largo plazo con nuestros proyectos y operaciones.

08. CONTRIBUIR

CONTRIBUIR A LA DISCUSIÓN INFORMADA sobre cambio climático y diseñar e implementar medidas de mitigación de gases de efecto invernadero y de adaptación a sus efectos.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

“El presente Boletín ha sido elaborado por la Dirección de Estudios de la Asociación Gremial de Generadoras de Chile (la “Asociación”), con la finalidad de proporcionar al público general información relativa al sector eléctrico actualizada a la fecha de su emisión. El contenido está basado únicamente en informaciones de carácter público tomadas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación alguna por parte de la Asociación, por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

La Asociación no asume compromiso alguno de comunicar cambios hechos sin previo aviso al contenido del Boletín, ni de actualizar el contenido. La Asociación no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida directa o indirecta que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.”



Generadoras de Chile

Avda. Presidente Riesco 5561 oficina 1803

Las Condes, Santiago

Teléfono: +56 22 656 9620

contacto@generadoras.cl

🐦 @GeneradorasCL

www.generadoras.cl

Generadoras de Chile

