

# REPORTE MENSUAL | ERNC

Julio • 2022 • Vol. N°71



## NOTICIAS DESTACADAS

Durante el último mes, el sector energético estuvo marcado por una serie de hitos que materializaron el trabajo realizado desde la Comisión Nacional de Energía y del Ministerio de Energía. Entre las distintas instancias a destacar se encuentran:

### Memoria Anual de Acera: Capacidad instalada ERNC aumentó un 55% durante 2021

La Asociación Chilena de Energías Renovables y Almacenamiento (Acera) publicó su Memoria Anual correspondiente al año 2021, en el que hicieron un resumen de su trabajo durante el período mencionado.

En el documento, plantean que 2021 fue un año récord para las renovables: 169 iniciativas ERNC en construcción, las que sumaron 4.500 MW, y que permitió llegar al 36,7% de la capacidad instalada del país, aportando el 27% de la generación eléctrica YTD.

Por su parte, la generación ERNC fue equivalente al 75% de la demanda regulada. Las energías limpias han dejado claro que son una de las principales fuentes de inversión, con 2.555 MUS\$ por construir como resultado de las últimas licitaciones, 4.425 MUS\$ en proyectos en construcción y 13.639 MUS\$ en centrales ya en operación. Todo un respiro en términos de inversión y empleo donde otras industrias han sido fuertemente afectadas por la pandemia. Para ser aún más específicos, la capacidad instalada ERNC aumentó un 55% durante 2021, principalmente mediante proyectos solares fotovoltaicos y eólicos. El peak horario anual de participación ERNC llegó a la cifra récord de 65,7%. Además, en el 37% de los días del año, la máxima participación horaria ERNC superó el 50%. Nuestro país demuestra que puede funcionar con un altísimo porcentaje de ERNC en el sistema.

El año 2021 también estuvo marcado por las licitaciones de suministro, donde se logró un precio medio récord de 23,8 [USD/MWh] (27% inferior al último proceso efectuado), resultando el 100% de las ofertas adjudicadas respaldadas en proyectos ERNC, afianzándose como la opción preferida para respaldar las ofertas emitidas.

Fuente: [Revista Electricidad](#).

### Gobierno de Chile "no ve necesarias" tarifas diferenciadas para vehículos eléctricos particulares

La Comisión Nacional de Energía (CNE) de Chile confirmó a Portal Movilidad que, en el contexto actual de desarrollo de la electromovilidad, no se ha previsto como un aspecto prioritario avanzar en tarifas para usuarios particulares de vehículos eléctricos.

"No ha sido la componente tarifaria un obstáculo para que la electromovilidad se desarrolle hasta ahora", argumenta el Dr. Jerson Reyes Sánchez del Departamento Eléctrico de la CNE.

Desde el organismo técnico aseguran que no se ha llegado a la situación en que una persona particular tenga como restricción de mercado para adquirir un vehículo eléctrico el hecho de contar con una tarifa especial asociada. Entonces, ¿por qué no se dio una discusión a ese nivel?

"Porque en la regulación chilena ya existe un set de tarifas posibles. Estas están contenidas en cada pliego tarifario que las empresas concesionarias de servicio público deben dejar a disposición de los clientes regulados, a las cuales estos pueden optar", responde Reyes.

La mayoría de estos usuarios particulares se encuentran bajo la condición de clientes regulados. En este caso, la normativa dispone que son aquellos suministros a usuarios finales cuya potencia conectada es a lo menos inferior o igual a 500 kW.

Fuente: [Portal Movilidad](#).

### Ministerio de Energía llama a comprar pellet con responsabilidad y denunciar posibles sobrepuestos

Con la finalidad de evitar el acaparamiento de pellet en la zona centro sur del país, el Ministerio de Energía explicó la situación actual y llamó a las familias a comprar con responsabilidad y denunciar ante la Fiscalía Nacional Económica el eventual sobrepuesto del combustible. Lo anterior, luego de que la Cámara de Pellets de la Asociación Chilena de Biomasa (AChBIOM) informara que la producción normal de pellet ha sido afectada por diversos factores externos a la industria, entre ellos, la baja actividad de la industria maderera y con ello, una menor producción de madera aserrada, que se traduce en la falta de materia prima para la producción de pellet.

En ese contexto, el subsecretario de Energía, Julio Maturana, explicó la situación actual del pellets en la zona. "Si bien, como Ministerio de Energía no tenemos las atribuciones ni facultades de fiscalización de este combustible tan importante para las familias del centro sur del país, estamos trabajando para regular el mercado del pellets, como también la calidad del mismo, a través de la Ley de Biocombustibles Sólidos, que actualmente se encuentra en el Congreso".

La autoridad explicó que "este proyecto de ley va a permitir, por ejemplo, que la SEC (Superintendencia de Electricidad y Combustibles) tenga un registro de las empresas productoras de pellets de madera y pueda fiscalizarlas, a través de un seguimiento y monitoreo, además, podrá exigir planes de emergencia anuales". Por último, el subsecretario hizo "un llamado a todas las familias que se calefaccionan con pellet a comprar lo necesario y no aglomerarse en los puntos de venta. Además, es importante priorizar la compra de pellet envasado, con etiquetado claro y de marcas establecidas, evitando comprar pellet a granel y sin conocer su procedencia".

Fuente: [Ministerio de Energía](#)

## RESUMEN

El mes de junio de 2022 finalizó con 291 proyectos de Energía Renovable No Convencional (ERNC) declarados en construcción, según la resolución N° 500/2022 de la Comisión Nacional de Energía (CNE). En ella se especifica que la entrada a operación de los proyectos se prevé entre diciembre 2020 y junio 2025.

La capacidad instalada neta ERNC asciende a 34,1% (10.071 MW), con casi un 99,7% conectado al Sistema Eléctrico Nacional.

La inyección de centrales ERNC a la matriz durante el mes de junio de 2022 fue de 1.802 GWh, lo cual corresponde a un 25,5% de la generación total. En lo que respecta al cumplimiento de ley, la exigencia impuesta sobre los retiros equivalió a 758 GWh y la energía reconocida fue de 2.067 GWh. El análisis por tecnologías indica una inyección de 1.043 GWh a partir de parques solares, 672 GWh con energía eólica, 149 GWh de centrales mini hidráulica de pasada, 132 GWh a partir de biomasa, 33 GWh con energía geotérmica y 37 GWh de concentración solar de potencia.

Finalmente, durante el mes de junio, el Servicio de Evaluación Ambiental acogió a evaluación 4 nuevas iniciativas de proyectos ERNC, correspondientes a un total de 114 MW que equivalen a 115,7 MMUSD de inversión. En tanto, otorgó 4 Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, correspondientes a un total de 48 MW, que equivalen a 52,7 MMUSD de inversión.

**Cuadro Resumen—Estado de Proyectos ERNC**

Tecnología	Operación (1) [MW]	En Pruebas [MW]	Construcción [MW]	RCA Aprobada (2) [MW]	En Calificación [MW]
Biomasa (3)	439	19	0	0	0
Eólica	3.719	0	724	13.685	3.397
Geotermia	40	0	0	155	0
Mini Hidro (4)	617	0	42	755	0
Solar - PV	5.148	3	4.077	32.517	5.004
Solar - CSP	108	0	0	2.722	0
Total	10.071	22	4.842	49.834	8.401

Fuente: CNE, Ministerio de Energía, Coordinador Eléctrico Nacional.

(1) Considera sólo proyectos entregados a explotación comercial.

(2) Considera todos los proyectos aprobados a la fecha.

(3) Considera los proyectos de biogás.

(4) Representa las centrales hidroeléctricas de pasada con capacidad instalada inferior a 20 MW.



## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Estado de Proyectos</b>	<b>5</b>
	1. Proyectos de Generación Eléctrica Declarados en Construcción	5
	2. Capacidad Instalada Neta de Generación Eléctrica	5
	3. Generación Eléctrica	6
	4. Cumplimiento de Leyes 20.257 y 20.698	6
	<b>Proyectos en Evaluación Ambiental</b>	<b>7</b>
	1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	7
	2. Proyectos en Evaluación Ambiental	7
	3. Proyectos con RCA Aprobada	8
	<b>Concesiones de Energía Geotérmica</b>	<b>9</b>
	1. Concesiones de Exploración Vigentes	9
	2. Concesiones de Explotación Vigentes	9
	<b>Ley de Generación Distribuida</b>	<b>10</b>
	1. Instalaciones Declaradas ante la SEC	10
	<b>Electromovilidad</b>	<b>11</b>
	1. Cargadores Públicos Instalados	11

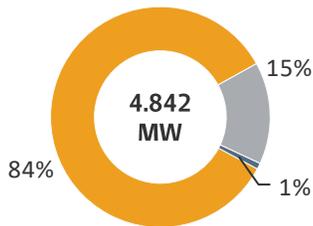


## ESTADO DE PROYECTOS

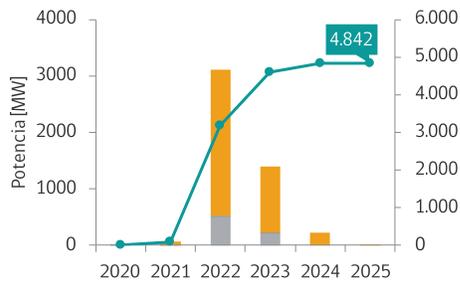
### 1 Proyectos de Generación Eléctrica Declarados en Construcción SEN

De acuerdo a la Resolución Exenta N° 500/2022, expedida por la Comisión Nacional de Energía, la que "Actualiza y Comunica Obras de Construcción", se tiene que a junio de 2022 hay un total de 291 proyectos ERNC en etapa de construcción, sumando un total de 4.842 MW de potencia. Estos proyectos contemplan una fecha de ingreso a operación entre diciembre 2020 y junio 2025.

#### Proyectos ERNC declarados en construcción



#### Ingreso a Operación Estimada



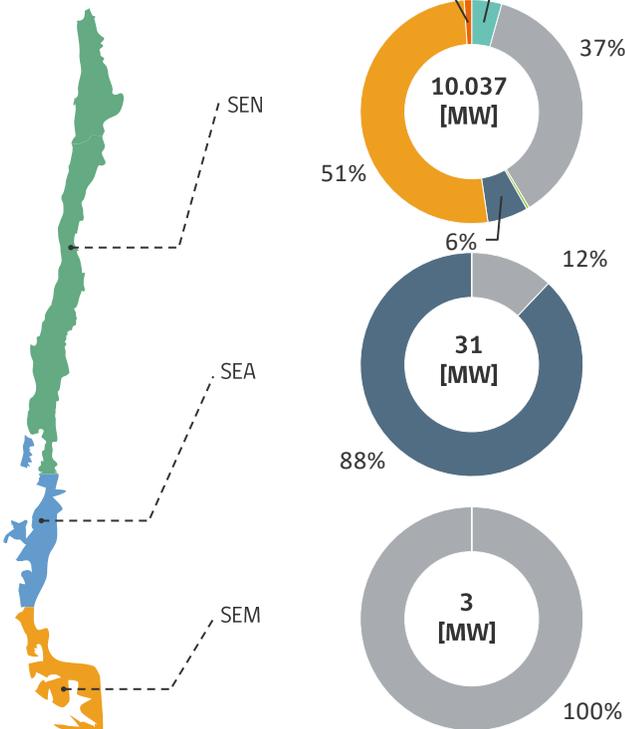
Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

### 2 Capacidad Instalada Neta de Generación Eléctrica

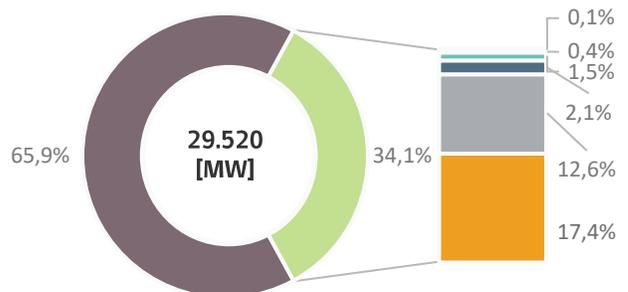
La potencia instalada neta con base a tecnologías ERNC, a junio de 2022, asciende a un total de 10.071 MW (1). De dicho valor, 10.037 MW se ubican en el SEN. El restante 0,3% (31 MW) se encuentra en el Sistema Eléctrico de Aysén y el 0,03% (3 MW) en Magallanes.

La capacidad ERNC instalada corresponde a un 34,1% de la capacidad eléctrica total en los sistemas eléctricos nacionales.

#### Capacidad Instalada Neta ERNC



#### ERNC y Fuentes Convencionales en la Matriz Nacional



\* Además, existen 2 centrales ERNC en pruebas, sincronizadas con sus respectivos sistemas eléctricos, que equivalen a una capacidad total de 22 MW.

Fuente: Infotécnica- CEN. Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

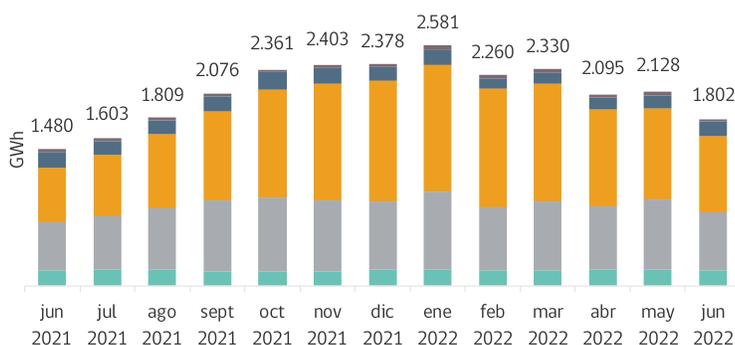
(1) EL total de capacidad instalada neta ERNC no considera el sistema de "Los Lagos" (2,3 MW).

### 3 Generación Eléctrica

La generación de los sistemas eléctricos mayores fue de 7.064 GWh durante el mes de junio de 2022. De este valor, 1.802 GWh son atribuibles a la producción de las centrales ERNC.

Al analizar por tecnología, se observa que un 45,1% (813 GWh) de la energía sustentable fue solar fotovoltaica, 34,6% (624 GWh) de generación eólica, 9,0% (162 GWh) de generación proveniente de centrales mini hidráulicas de pasada, 9,2% (166 GWh) de inyección en base a centrales biomasa, 1,0% (18 GWh) de generación geotérmica y de 1,1% (19 GWh) concentración solar de potencia.

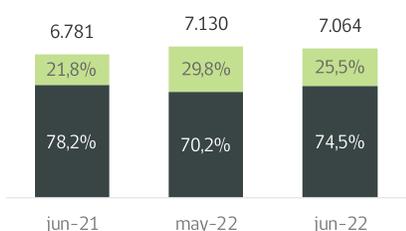
#### Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica ERNC



#### Variación Generación ERNC por Tecnología

Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual	
Biomasa	166	-1,3%	5,2%
Eólica	624	-18,1%	18,1%
Solar - PV	813	-16,1%	41,2%
Solar - CSP	19	-59,7%	21,8%
Mini Hidráulica de Pasada	162	20,2%	-6,7%
Geotermica	18	-60,2%	-36,9%

#### Variación Mensual y Anual de la Generación Bruta



#### Variación Generación por Fuente de Energía

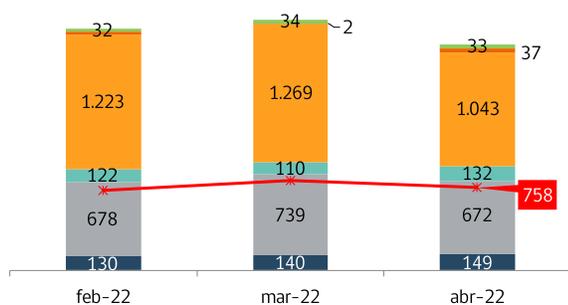
Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual	
Convencional	5.261	5,2%	-0,7%
ERNC	1.802	-15,3%	21,8%
Total general	7.064	-0,9%	4,2%

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

### 4 Cumplimiento de Leyes 20.257 y 20.698

Según el balance ERNC emitido por el Coordinador Eléctrico Nacional, correspondiente al mes de abril de 2022, la obligación definida por las leyes 20.257 y 20.698 consistió en 758 GWh de generación de energía con origen ERNC. En tanto, la inyección reconocida por ley ascendió a 2.067 GWh, lo que representa un 272,7% de cumplimiento. Lo cual se divide en 1.043 GWh solares, 672 GWh a partir de energía eólica, 149 GWh de centrales mini hidro, 132 GWh de inyección de biomasa, 33 GWh geotérmica y 37 GWh concentración solar de potencia.

#### Cumplimiento de Leyes ERNC por Tecnología



- Eólica
- Biomasa
- Solar fotovoltaico
- Mini Hidráulica de Pasada
- Geotermia
- Obligación Ley

Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

(\*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado.

(\*\*) La generación eléctrica contempla todas las centrales que son clasificadas como ERNC según la ley 20.257.



## PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de junio, el Sistema de Evaluación Ambiental acogió 4 nuevos proyectos ERNC a calificación, de los cuales, los 4 proyectos son solares, que en su conjunto suman 114 MW y que equivalen a una inversión de 115,7 MMUSD.

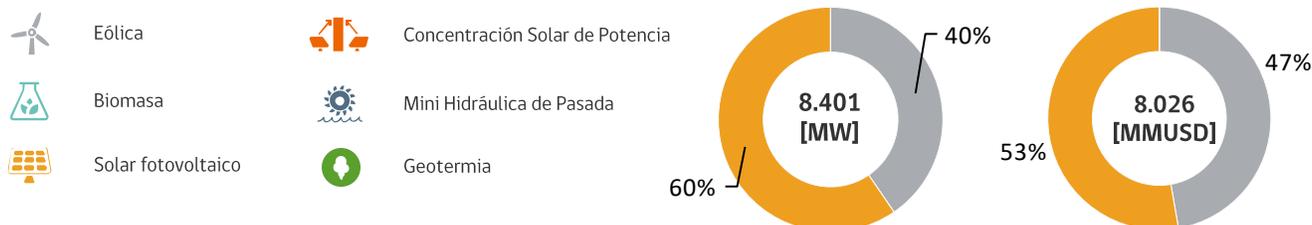
Tecnología	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Ingreso	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB
Solar - PV	RM	CVE Proyecto Diecinueve SpA	Proyecto Parque Fotovoltaico Zeus Solar	22/06/2022	12,77	12,80	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	V	Módena Solar SpA	Planta Fotovoltaica Módena Solar	28/06/2022	12,05	24,00	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	III	PARSOSY SUNNA SpA	Parque Solar La Totora	20/06/2022	84,64	74,00	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	VII	Parque Solar Brillo SpA	Parque Fotovoltaico Brillo Solar	20/06/2022	4,55	4,90	<a href="#">Ver</a>

Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEIA. Datos: [Energía Abierta](#) Blockchain: [Certificado](#).

### 2. Proyectos en Evaluación Ambiental

A junio de 2022, se registran 81 proyectos ERNC en etapa de calificación dentro del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA). De estos, hay 18 parques eólicos y 63 solares fotovoltaicas. En su conjunto, suman 8.401 MW y corresponden a 8.026 MMUSD de inversión.

#### Distribución de Proyectos ERNC según Potencia e Inversión



Nota: Los valores de MW e inversión podrían modificarse, de acuerdo a la evaluación ambiental de los proyectos.

### 3. Proyectos con RCA Aprobada

Durante el mes de junio, el Sistema de Evaluación Ambiental otorgó 4 nuevas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) favorable a proyectos ERNC, de los cuales, son 3 proyectos solares y 1 proyecto eólico, que en su totalidad equivalen a 48 MW, lo que corresponde a una inversión de 52,7 MMUSD.

Tecnología	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB
Eólica	XIV	PARQUE EOLICO EL ALEMAN SpA	PARQUE EOLICO EL ALEMAN 2	16/06/2022	13,50	20,60	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	III	Inmobiliaria e Inversiones Los Coihues S.A.	Parque Fotovoltaico Diego de Almagro	30/06/2022	11,50	10,10	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	VI	COX MACHALI SPA	PSF CE Machalí	29/06/2022	10,80	10,00	<a href="#">Ver</a>
Solar - PV	III	Rigel Solar Spa	Parque Fotovoltaico Rigel	02/06/2022	12,50	12,00	<a href="#">Ver</a>

Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEIA. Datos: [Energía Abierta](#) Blockchain: [Certificado](#).

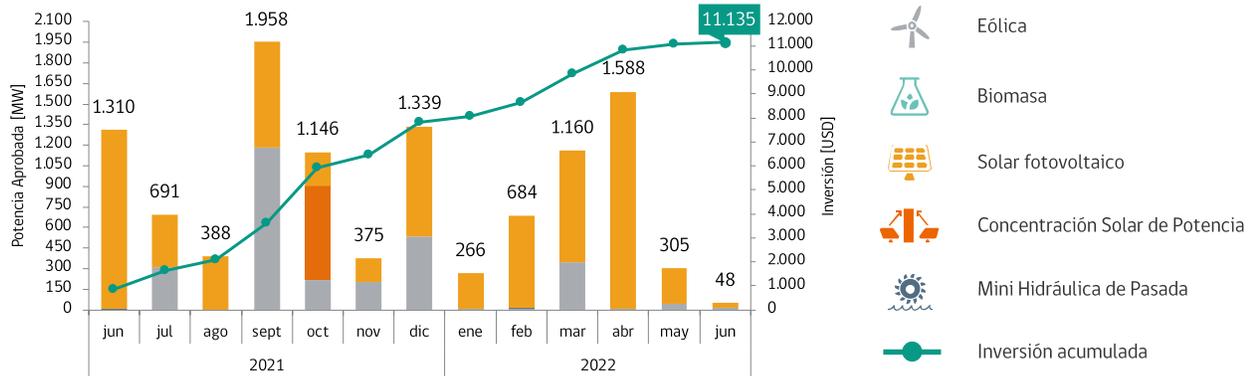


## PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 3. Proyectos con RCA Aprobada

Adicionalmente, la gráfica a continuación presenta la evolución de los proyectos aprobados por el SEIA durante los últimos 13 meses. Aquí se advierte que el valor total de la inversión acumulada durante este período equivale a 11.135 MMUSD, en tanto que la potencia ERNC aprobada fue de 11.258 MW, lo que equivale a un 99,3% del total de la potencia aprobada.

#### Evolución de los Proyectos ERNC con RCA Aprobada



Fuente: [Ministerio de Energía](#), División de Desarrollo de Proyectos, a partir de datos del SEIA. Datos: [Energía Abierta](#) Blockchain: [Certificado](#).



## CONCESIONES DE ENERGÍA GEOTÉRMICA

Al Ministerio de Energía le corresponde la administración de la Ley N° 19.657, sobre Concesiones de Energía Geotérmica, dentro de lo cual debe tramitar y evaluar solicitudes de concesiones de energía geotérmica, solicitudes de prórroga de concesiones de exploración y vigilancia del cumplimiento de la ley y su normativa.

Una concesión geotérmica es aquel acto administrativo otorgado por el Estado, en donde se le autoriza a una persona natural o jurídica a realizar actividades de exploración o explotación de energía geotérmica, en un área determinada.

Una concesión geotérmica de exploración es aquella que confiere el derecho a realizar los estudios, mediciones y demás investigaciones tendientes a determinar la existencia de fuentes de recursos geotérmicos, sus características físicas y químicas, su extensión geográfica y sus aptitudes y condiciones para su aprovechamiento, con una vigencia de dos años, prorrogable por dos años adicionales.

Una concesión geotérmica de explotación es aquella que confiere el derecho a utilizar y aprovechar la energía geotérmica que exista dentro de sus límites, incluyendo la realización de actividades de perforación, construcción, puesta en marcha y operación de una central geotérmica, con una vigencia indefinida y está amparada mediante el cumplimiento de las obligaciones establecidas para el concesionario en el decreto de concesión y el pago de una patente anual.

A continuación se presentan las Concesiones de Exploración y Explotación de Energía Geotérmicas Vigentes al 21 de julio de 2022:

### 1. Concesiones de Exploración Vigentes

No se registran concesiones de exploración vigentes.

### 2. Concesiones de Explotación Vigentes

Concesión	Titular	Región(es)	Provincia(s)	Comuna(s)	Superficie
APACHETA	GEOTERMICA DEL NORTE S.A	ANTOFAGASTA	EL LOA	OLLAGÜE	8.100
EL TATIO	GEOTERMICA DEL NORTE S.A	ANTOFAGASTA	EL LOA	CALAMA	1.280
LA TORTA	GEOTERMICA DEL NORTE S.A	ANTOFAGASTA	EL LOA	CALAMA-SAN PEDRO DE	3.000
LAGUNA DEL MAULE	COMPAÑÍA DE ENERGÍA LIMITADA ENERCO	DEL MAULE	TALCA-LINARES	SAN CLEMENTE-COLBÚN	4.000
LICANCURA 3	TRANSMARK CHILE SPA	ARICA Y PARINACOTA-	ARICA-DEL	CAMARONES-COLCHANE	2.160
OLCA	COMPAÑÍA MINERADOÑA INES DE COLLAHUASI SCM	TARAPACÁ-ANTOFAGASTA	DEL TAMARUGAL -EL LOA	PICA-OLLAGÜE	2.500
PELLADO	COMPAÑÍA DE ENERGÍA SPA	DEL MAULE	TALCA-LINARES	SAN CLEMENTE-COLBÚN	16.000
PEUMAYÉN	TRANSMARK CHILE SPA	BIOBIO-ARAUCANIA	BIOBIO-	QUILACO-CURACAUTÍN	2.250
TINGUIRIRICA	ENERGÍA ANDINA S.A	DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS	COLCHAGUA	SAN FERNANDO	6.175

Fuente: [Ministerio de Energía](#). Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).



## LEY DE GENERACIÓN DISTRIBUIDA

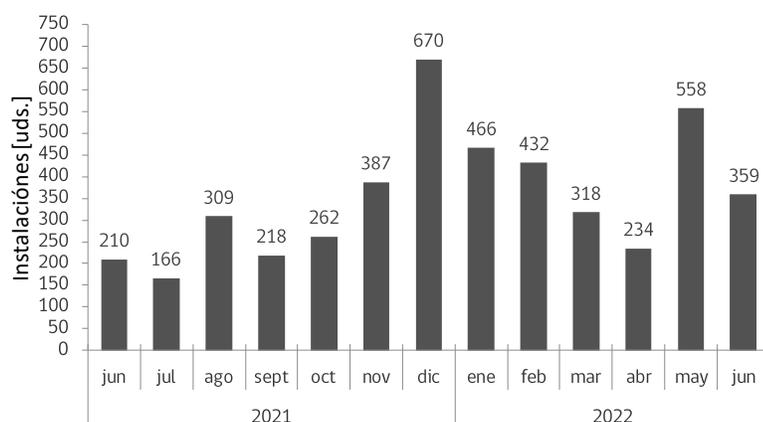
La Generación Distribuida, establecida mediante la Ley 20.571, es un sistema que permite la autogeneración de energía en base a Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y cogeneración eficiente. Esta Ley, conocida también como Netbilling o Netmetering, entrega el derecho a los usuarios a vender sus excedentes directamente a la distribuidora eléctrica a un precio regulado, el cual está publicado en el sitio web de cada empresa distribuidora.

Todo sistema de generación eléctrica que busque acogerse a esta ley, debe ser declarado ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC. Esta declaración eléctrica debe ser realizada por un Instalador Autorizado, y debe contener además los detalles técnicos de la instalación, así como de los productos a utilizar. Posteriormente, la SEC fiscaliza la Instalación y si ésta cumple con los requerimientos técnicos, autoriza su funcionamiento, tras lo cual, el propietario deberá notificar su conexión a la red de la Empresa de distribución eléctrica.

A continuación se presenta el listado de las instalaciones residenciales inscritas ante la SEC mediante el Trámite eléctrico TE4 desde junio de 2021 hasta junio de 2022.

### 1. Instalaciones Residenciales Inscritas ante la SEC

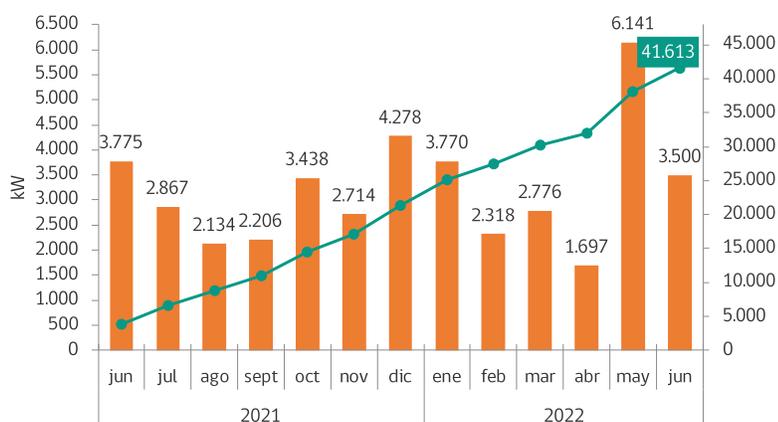
#### Evolución Cantidad de Instalaciones Inscritas



#### Variación Instalación

	Cantidad [uds.]	Mensual	Anual
● Instalación	359	▼ -35,7%	▲ 71,0%

#### Evolución Potencia Inscrita



	Potencia [kW]	Mensual	Anual
● Inscrita	3.500	▼ -43,0%	▼ -7,3%
● Acumulada	41.613	▲ 9,2%	▲ >100%
13 Meses			

**IMPORTANTE :** Los datos de Generación Distribuida, registrados en el actual Informe SEC, y que son replicados en la web Energía Abierta de la CNE, corresponden a la totalidad de las Declaraciones TE-4, inscritas durante cada mes. Los datos informados en los reportes anteriores, durante el año 2019, ya no se encuentran disponibles, pues fueron reemplazados por la información actualizada. Esta modificación se realizó luego de comprobar que las anteriores cifras correspondían a las Declaraciones realizadas e inscritas durante el mismo mes de presentación, números que tras los cambios normativos sufridos por la Ley, no representaban la evolución mensual de Generación Distribuida.

Fuente: SEC Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).



## ELECTROMOVILIDAD

La Electromovilidad se refiere al uso de sistemas de impulso o tracción que utilizan energía eléctrica aplicados a distintos medios de transportes, en especial el vehicular, que puede ser clasificado en las siguientes categorías: transporte de pasajeros, transporte de carga y vehículos de particulares.

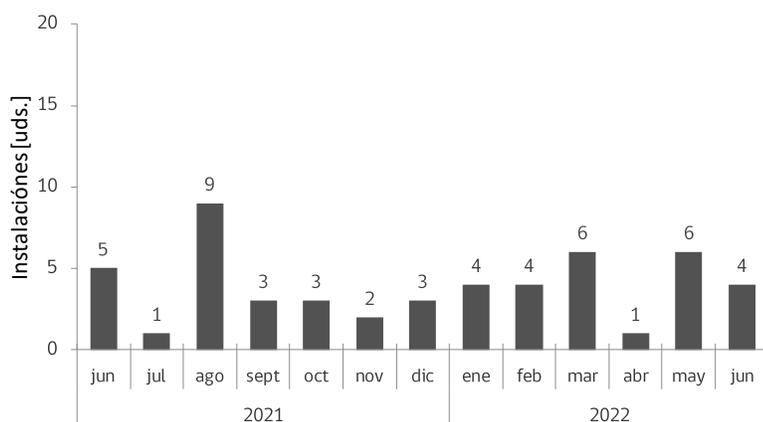
En ese contexto, un elemento fundamental para potenciar el desarrollo de la Electromovilidad es la instalación de cargadores eléctricos que permitan generar una red robusta de cargadores a lo largo del país, haciendo viable el uso masivo de autos eléctricos, para recorrer grandes distancias.

Actualmente, todo cargador eléctrico debe cumplir con la normativa eléctrica vigente sobre instalaciones de consumo en Baja Tensión (NCH Elec. 4/2003), y debe ser declarado ante la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, SEC. Esta declaración eléctrica debe ser realizada por un Instalador Autorizado, y debe contener además los detalles técnicos de la instalación. Posteriormente, la SEC fiscaliza la instalación y si ésta cumple con los requerimientos técnicos, autoriza su funcionamiento.

A continuación, se presenta el listado de los cargadores eléctricos vehiculares públicos inscritos ante la SEC, mediante el trámite eléctrico TE6 desde junio de 2021 hasta junio de 2022.

### 1. Cargadores Públicos Instalados

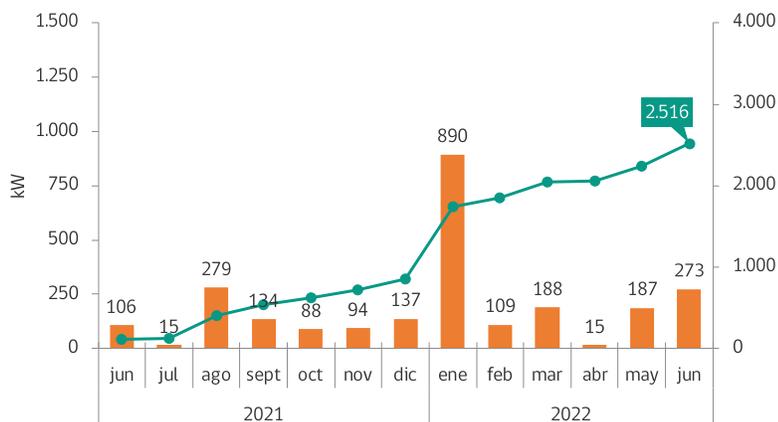
#### Evolución Cantidad de Cargadores Públicos Instalados



#### Variación Instalación

	Cantidad [uds.]	Mensual	Anual
● Instalación	4	▼ -33,3%	▼ -20,0%

#### Evolución Potencia Instalada



	Potencia [kW]	Mensual	Anual
● Inscrita	273	▲ 45,5%	▲ 156,6%
● Acumulada 13 Meses	2.516	▲ 12,1%	▲ >100%

Fuente: SEC Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).



AVENIDA LIBERTADOR BERNARDO O'HIGGINS 1449,  
EDIFICIO SANTIAGO DOWNTOWN, TORRE 4, PISO 13,  
SANTIAGO CENTRO.  
TELÉFONO: +56 22 797 2600

