

REPORTE MENSUAL | ERNC

Mayo • 2023 • Vol. Nº81



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:

Webinar de la CNE mostró los principales cambios que se buscan aplicar a la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD

Más de 310 personas estuvieron conectadas al webinar “Modificación de la Norma Técnica de Conexión y Operación de Pequeños Medios de Generación Distribuida (PMGD) en Media Tensión», realizado por el Subdepartamento de Normativa de la Comisión Nacional de Energía (CNE), donde se expusieron los principales puntos de este trabajo normativo que actualmente se encuentra en la etapa de consulta pública. El cambio a esta Norma Técnica, dictada en 2019, está contemplado dentro del Plan Normativo Anual de la CNE, por lo que la consulta pública busca recoger la visión de los agentes incumbentes y otros interesados, ya que dicha norma corresponde a la ha estado vigente en el desarrollo del mercado. Cabe destacar que esta norma originalmente se basó en lo establecido en el Decreto Supremo N°244 del Ministerio de Energía, el cual fue derogado y reemplazado por el actual Decreto Supremo N°88 del Ministerio de Energía. El Secretario Ejecutivo del organismo, Marco Antonio Mancilla, entregó un saludo inicial a la actividad, destacando la importancia de modificar la normativa en el contexto de los avances en este ámbito, debido al crecimiento que experimenta el sector de PMGD: “Hoy en día tenemos más de 2.200 MW instalados. El cierre de 2022, teníamos 1.900 MW y, al cierre de 2021, 1.400 MW”.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

CNE emitió Informe Técnico Final del Plan de Expansión de la Transmisión 2022

La Comisión Nacional de Energía (CNE), a través de la Resolución Exenta N° 174, emitió el Informe Técnico Final que contiene el Plan de Expansión Anual de la Transmisión para el Sistema Eléctrico Nacional, correspondiente al año 2022, el cual contempla un total de 48 obras de expansión, cuya inversión asciende a un total aproximado de US\$1.485 millones. En el caso del Sistema de Transmisión Nacional, en el documento se presenta un total de 21 obras de expansión, cuya inversión asciende a un total aproximado de US\$1.094 millones, de las cuales 14 son ampliaciones de instalaciones existentes, por un monto de US\$ 209 millones aproximadamente, y 7 corresponden a obras nuevas, por un total de US\$885 millones aproximadamente. Respecto de los sistemas de transmisión zonal, se presenta un total de 27 obras de expansión, cuya inversión asciende a un total aproximado de US\$391 millones, de las cuales 12 son ampliaciones de instalaciones existentes, por un monto de US\$58 millones aproximadamente, y 15 corresponden a obras nuevas, por un total de US\$333 millones aproximadamente. Además, se estima que las obras contenidas en el citado informe iniciarán su construcción a partir del primer semestre de 2025.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

CNE emitió bases preliminares de licitación de suministro para clientes regulados 2023 con importantes innovaciones

La Comisión Nacional de Energía (CNE), mediante la Resolución Exenta N°205, emitió las Bases Preliminares de la Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Energía y Potencia Eléctrica 2023/01, que subastará un total de 5.400 GWh, divididos en 2 Bloques de Suministro de 1.800 GWh y 3.600 GWh cada uno, destinados a abastecer las necesidades de energía de los clientes regulados del Sistema Eléctrico Nacional, a partir de los años 2027 y 2028 respectivamente. Según lo establece la Ley de Licitaciones (N°20.805), las Bases Preliminares de la Licitación podrán ser observadas por las empresas distribuidoras, para que luego la CNE publique las Bases Definitivas del proceso en XXX de 2023 y se realice el llamado público a licitación. En el marco de la ley, a la CNE le corresponde diseñar, coordinar y dirigir los procesos de licitación, cuyo objetivo es que las empresas de distribución eléctrica dispongan de contratos de suministro de largo plazo para satisfacer los consumos de sus clientes sometidos a regulación de precios (consumidores residenciales y pymes), logrando precios competitivos y promoviendo el ingreso de energías limpias en beneficio de las familias chilenas. De acuerdo con el cronograma definido en las Bases Preliminares, la presentación de ofertas por parte de las empresas generadoras está prevista para diciembre de 2023, pudiendo participar tanto empresas nacionales como internacionales. La CNE realizará esta licitación de suministro eléctrico en línea con los objetivos de política pública en términos de descarbonización, reducción de emisiones en el sector eléctrico, impulso a las energías renovables no convencionales y potenciar la participación de sistemas de almacenamiento. Las Bases Preliminares de Licitación contemplan algunos cambios, tales como la segmentación de la licitación en 3 bloques zonales, un aumento de la duración del contrato de suministro a 20 años, la posibilidad de traspasar los costos sistémicos del mercado de corto plazo, y además incorpora un incentivo directo a medios de almacenamiento y de generación con energías renovables no variables. Marco Antonio Mancilla, Secretario Ejecutivo de la CNE, señaló que estas innovaciones forman parte de los cambios importantes a las licitaciones de suministro, siendo la cuarta medida materializada de la Agenda Inicial para el Segundo Tiempo de la Transición Energética. “Específicamente, esta medida forma parte de la mitigación de riesgos a suministradores que contempla la iniciativa del Ministerio de Energía y su principal objetivo es fomentar el portafolio de proyectos de generación renovable y limpia 24/7 eficientes y mitigar riesgos a los que se ven expuestos los suministradores”, afirmó.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#)

RESUMEN

El mes de abril de 2023 finalizó con 428 proyectos de Energía Renovable No Convencional (ERNC) declarados en construcción, según la resolución N° 172/2023, de 28 de abril 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 agosto 2025.

La capacidad instalada neta ERNC asciende a 39,9% (12.725 MW), con casi un 99,7% conectado al Sistema Eléctrico Nacional.

La inyección de centrales ERNC del SEN a la matriz durante el mes de abril de 2023 fue de 2.328 GWh, lo cual corresponde a un 35,0% de la generación total.

En lo que respecta al cumplimiento de ley ERNC, para el mes de marzo de 2023, la exigencia impuesta sobre los retiros equivalió a 947 GWh y la energía reconocida fue de 2.658 GWh. El análisis por tecnologías indica una inyección de 1.576 GWh a partir de parques solares, 727 GWh con energía eólica, 146 GWh de centrales mini hidráulica de pasada, 161 GWh a partir de biomasa, 29 GWh con energía geotérmica y 19 GWh de concentración solar de potencia.

Finalmente, durante el mes de abril, el Servicio de Evaluación Ambiental acogió a evaluación 11 nuevas iniciativas de proyectos ERNC, correspondientes a un total de 627 MW que equivalen a 914,8 MMUSD de inversión. En tanto, otorgó 2 Resoluciones de Calificación Ambiental favorables, correspondientes a 186 MW, que equivalen a 150,0 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)	490	0	3	0	12
Eólica	4.143	0	1.817	14.486	4.150
Geotermia	83	0	0	155	0
Mini Hidro (4)	619	0	47	730	0
Solar - PV	7.281	0	4.731	34.221	6.695
Solar - CSP	108	0	0	2.722	0
Total	12.725	0	6.598	52.314	10.858

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

	Estado de Proyectos	5
	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
	Proyectos en Evaluación Ambiental	7
	1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	7
	2. Proyectos en Evaluación Ambiental	7
	3. Proyectos con RCA Aprobada	8
	Concesiones de Energía Geotérmica	9
	1. Concesiones de Exploración Vigentes	9
	2. Concesiones de Explotación Vigentes	9
	Ley de Generación Distribuida	10
	1. Instalaciones Declaradas ante la SEC	10
	Electromovilidad	11
	1. Cargadores Públicos Instalados	11

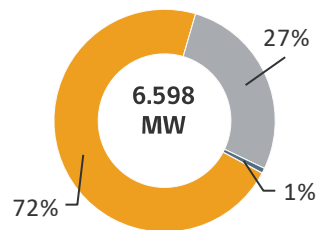


ESTADO DE PROYECTOS

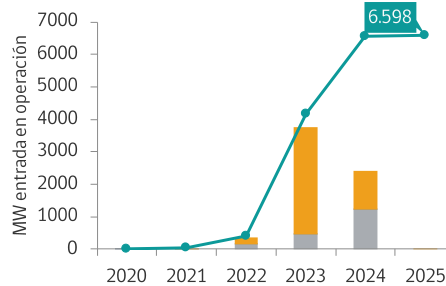
1 Proyectos de Generación Eléctrica Declarados en Construcción SEN

De acuerdo a la Resolución Exenta N° 172/2023, de 28 de abril, expedida por la Comisión Nacional de Energía, la que "Actualiza y Comunica Obras de Construcción", se tiene que a abril de 2023 hay un total de 428 proyectos ERNC* en etapa de construcción, sumando un total de 6.598 MW de potencia. Estos proyectos contemplan una fecha de ingreso a operación entre diciembre 2020 y agosto 2025.

Proyectos ERNC declarados en construcción



Proyección según fecha estimada interconexión



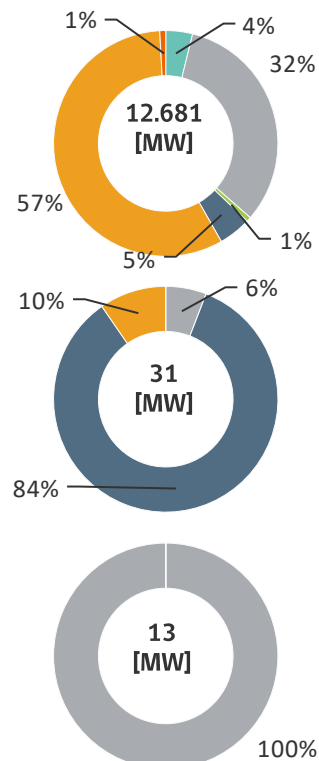
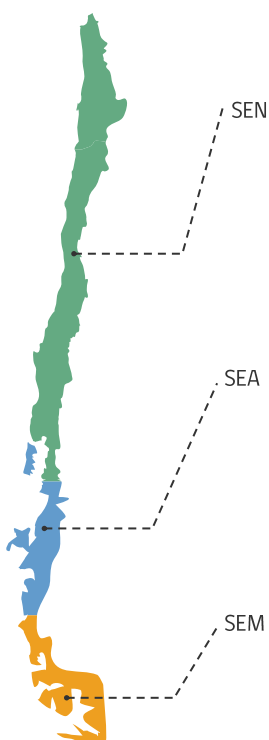
Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

(*) No incluye proyectos de Battery Energy Storage System (BESS)

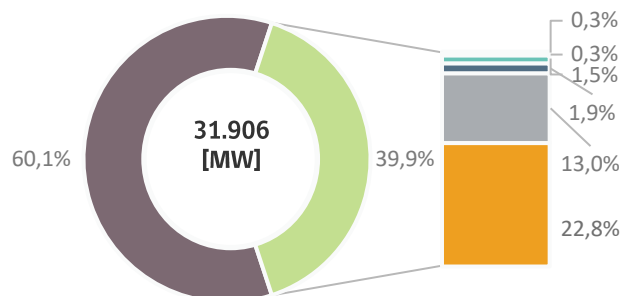
2 Capacidad Instalada Neta de Generación Eléctrica

La potencia instalada neta con base a tecnologías ERNC, a abril de 2023, asciende a un total de 12.725 MW (1). De dicho valor, 12.681 MW se ubican en el SEN. El restante 0,2% (31 MW) se encuentra en el Sistema Eléctrico de Aysén y el 0,10% (13 MW) en Magallanes. La capacidad ERNC instalada corresponde a un 39,9% de la capacidad eléctrica total en los sistemas eléctricos nacionales.

Capacidad Instalada Neta



ERNC dentro de la Matriz Nacional



Fuente: [Infotécnica-CEN](#). Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#). Fecha último dato: 02/05/2023

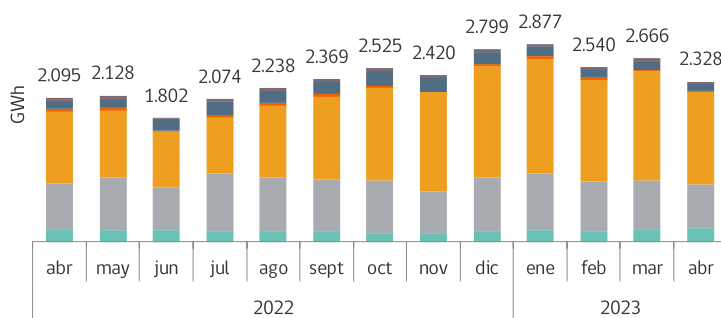
(1) EL total de capacidad instalada neta ERNC no considera el sistema de "Los Lagos" (2,3 MW).

3 Generación Eléctrica

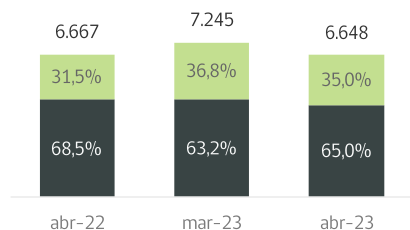
La generación de los sistemas eléctricos mayores fue de 6.648 GWh durante el mes de abril de 2023. De este valor, 2.328 GWh son atribuibles a la producción de las centrales ERNC. Cabe destacar que se contemplan todas las centrales que son clasificadas como ERNC según la ley 20.257.

Al analizar por tecnología, se observa que un 57,6% (1.340 GWh) de la energía sustentable fue solar fotovoltaica, 27,6% (643 GWh) de generación eólica, 4,6% (107 GWh) de generación proveniente de centrales mini hidráulicas de pasada, 8,4% (196 GWh) de inyección en base a centrales biomasa, 1,4% (32 GWh) de generación geotérmica y de 0,45% (11 GWh) concentración solar de potencia.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica ERNC



Variación Mensual y Anual de la Generación Bruta [GWh]

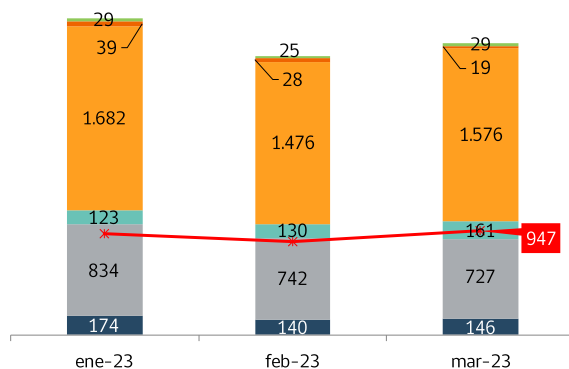


Fuente: [Coordinador Eléctrico Nacional](#). Datos: [Energía Abierta](#). Blockchain: [Certificado](#).

4 Cumplimiento de Leyes 20.257 y 20.698

Según el balance ERNC emitido por el Coordinador Eléctrico Nacional, correspondiente al mes de marzo de 2023, la obligación definida por las leyes 20.257 y 20.698 consistió en 947 GWh de generación de energía con origen ERNC. En tanto, la inyección reconocida por ley ascendió a 2.658 GWh, lo que representa un 280,7% de cumplimiento. Lo cual se divide en 1.576 GWh solares, 727 GWh a partir de energía eólica, 146 GWh de centrales mini hidro, 161 GWh de inyección de biomasa y 29 GWh geotérmica.

Cumplimiento de Leyes ERNC por Tecnología [GWh]



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

Variación Generación ERNC por Tecnología

Generación Bruta [GWh]		Mensual		Anual	
 Biomasa	196		4,2%		10,5%
 Eólica	643		-8,8%		-5,0%
 Solar - PV	1.340		-15,5%		29,3%
 Solar - CSP	11		-56%		-75,1%
 Mini Hidráulica de Pasada	107		-17,3%		-13,8%
 Geotérmica	32		-5,8%		-17,5%

Variación Generación por Fuente de Energía

Generación Bruta [GWh]		Mensual		Anual	
● Convencional	4.320	📉	-5,7%	📉	-5,5%
● ERNC	2.328	📉	-12,7%	📈	11,0%
Total general	6.648	📉	-8,2%	📉	-0,3%



Concentración Solar de Potencia



Eólica



Biomasa



Solar fotovoltaico



Mini Hidráulica de Pasada



Geotermia



Obligación Ley



PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de abril, el Sistema de Evaluación Ambiental acogió 11 nuevos proyectos ERNC a calificación. 10 correspondientes a proyectos solares y 1 proyecto eólico. En su conjunto suman 627 MW y que equivalen a una inversión de 914,8 MMUSD.

Tecnología	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Ingreso	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB	Almacenamiento
Eólica	Interregional	Parque Eólico Loncualhue SpA	Parque Eólico Loncualhue	19/04/2023	316,80	340,00	Ver	No
Solar - PV	V	ANDINA SOLAR 14 SPA	Parque Fotovoltaico Manzano III	21/04/2023	2,36	3,10	Ver	No
Solar - PV	V	SOLAR TI CINCO SPA	Juncal Solar	20/04/2023	9,76	11,00	Ver	Si
Solar - PV	V	PSF Alicanto Solar SpA	Parque Solar Alicanto	20/04/2023	86,25	125,00	Ver	Si
Solar - PV	VII	PSF Toruk Makto Solar SpA	Parque Fotovoltaico Chirigues	21/04/2023	104,10	189,70	Ver	Si
Solar - PV	VII	PFV YECO SPA	Parque Fotovoltaico Yeco	20/04/2023	24,00	66,00	Ver	Si
Solar - PV	VII	PFV CIGÜEÑA SPA	Parque Fotovoltaico Cigüeña	20/04/2023	24,00	66,00	Ver	Si
Solar - PV	VII	JCS ENERGY SPA	PROYECTO FOTOVOLTAICO DON DAVO	19/04/2023	11,65	20,00	Ver	Si
Solar - PV	XIV	BLUE LIGHT ENERGY SPA	Parque Solar Rio Bueno	21/04/2023	9,00	18,00	Ver	Si
Solar - PV	VI	PFV PEQUEN SPA	Parque Fotovoltaico Pequén	20/04/2023	24,00	66,00	Ver	Si
Solar - PV	VI	San Francisco SG SPA	San Francisco Solar	20/04/2023	15,45	10,00	Ver	Si

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

2. Proyectos en Evaluación Ambiental

A abril de 2023, se registra un acumulado de 111 proyectos ERNC en etapa de calificación dentro del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental (SEA). De estos, hay 20 parques eólicos y 89 solares fotovoltaicas. En su conjunto, suman 10.858 MW y corresponden a 12.364 MMUSD de inversión.

Distribución de Proyectos ERNC según Potencia e Inversión



Eólica



Concentración Solar de



Biomasa



Mini Hidráulica de Pasada

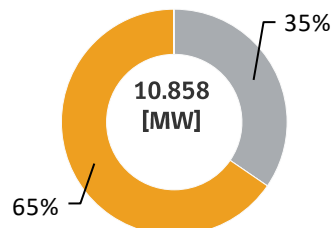


Solar fotovoltaico

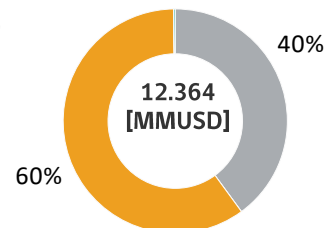


Geotermia

Potencia



Inversión



Nota: Los valores de MW e inversión podrían modificarse, de acuerdo a la evaluación

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



PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

3. Proyectos con RCA Aprobada

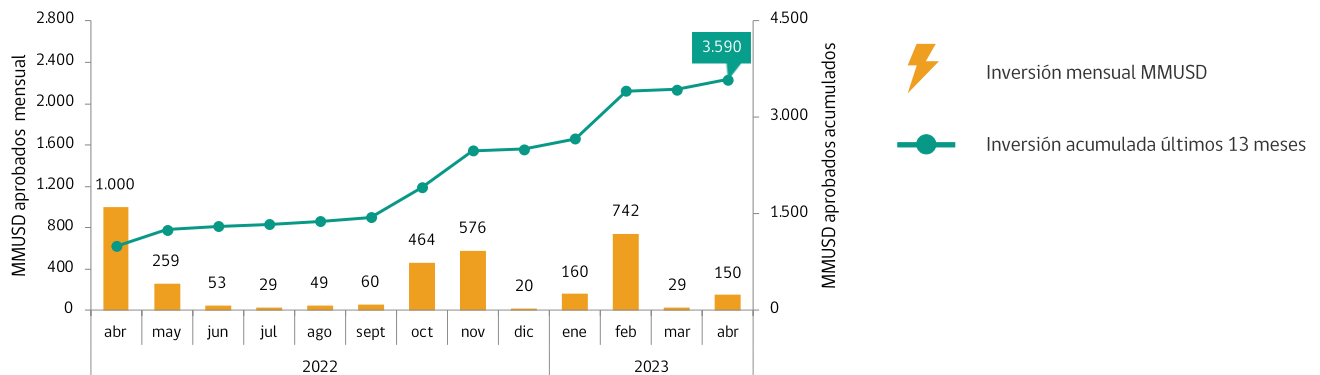
Durante el mes de abril, el Sistema de Evaluación Ambiental otorgó 2 nuevas Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA) favorables en proyectos ERNC. Ambos corresponden a proyectos solares fotovoltaicos, que en su totalidad equivalen a 186 MW, con una inversión de 150,0 MMUSD.

Tecnología	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Potencia [MW]	Inversión [MMUSD]	WEB
Solar - PV	RM	Ducula SpA	Dúcula Solar	24/04/2023	10,50	10,00	Ver
Solar - PV	VI	SONNEDIX PELEQUEN SOLAR SPA	Parque Solar Pelequén	05/04/2023	175,00	140,00	Ver

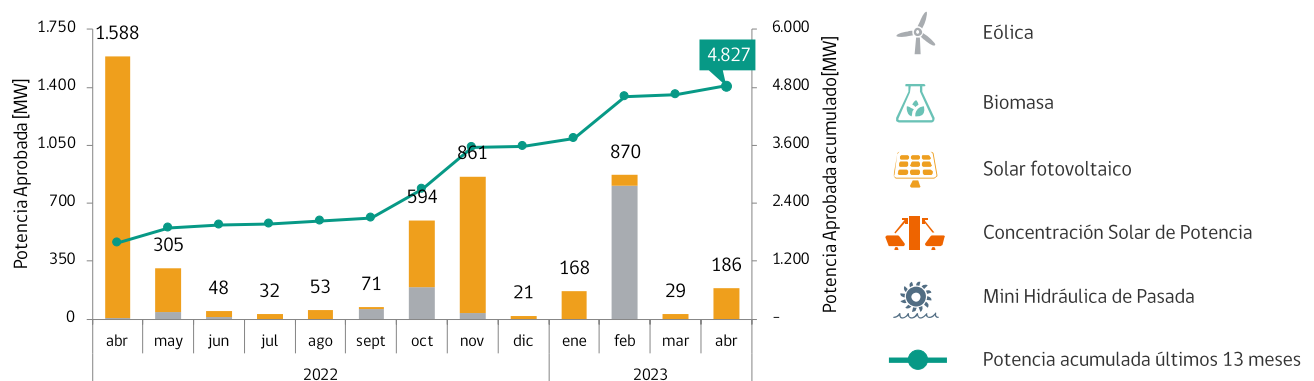
Nota: Los datos desplegados no incluyen apertura de almacenamiento.

Adicionalmente, la gráfica a continuación presenta la evolución de los proyectos aprobados por el SEA durante los últimos 13 meses. En el primer gráfico se advierte que la inversión acumulada durante este período equivale a 3.590 MMUSD, en el segundo, que la potencia ERNC aprobada fue de 4.827 MW, lo que equivale a un 93,2% del total de la potencia aprobada.

Evolución de inversión ERNC– Proyectos con RCA aprobada en los últimos 13 meses



Evolución de Potencia – Proyectos ERNC con RCA aprobada en los últimos 13 meses





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 15 de mayo de 2023:

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 [ha]
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 ATACAMA	3.000
LAGUNA DEL MAULE	COMPAÑÍA DE ENERGÍA LIMITADA ENERCO	DEL MAULE	TALCA-LINARES	SAN CLEMENTE-COLBÚN	4.000
OLCA	COMPAÑÍA MINERADORA 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-MALLECO	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

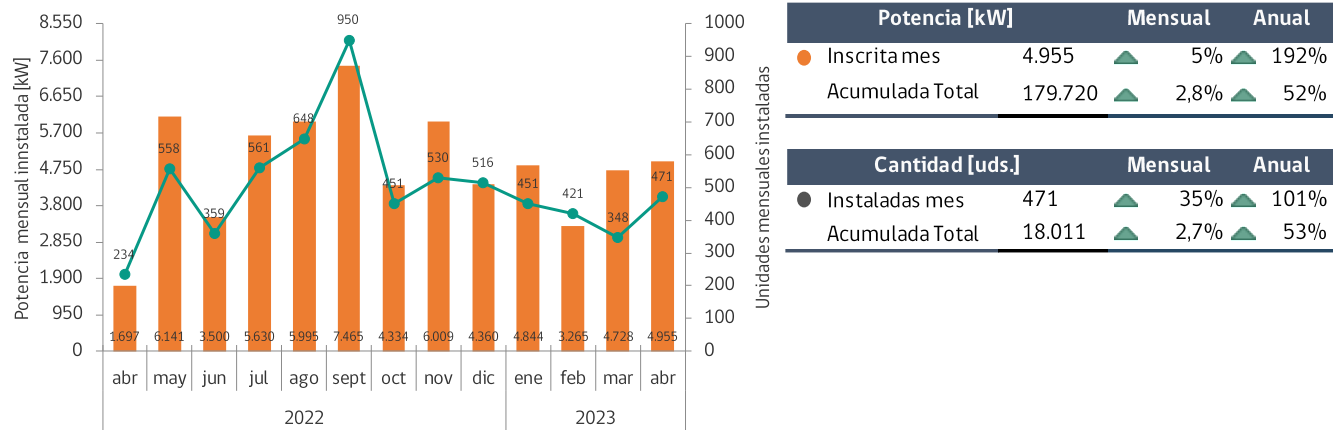
La Generación Distribuida, establecida mediante la Ley 20.571, es un sistema que permite la autogeneración de energía en base a Energías Renovables No Convencionales (ERNC) y cogeneración eficiente. Esta Ley, conocida también como Netbilling, entrega el derecho a los usuarios a vender sus excedentes 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.

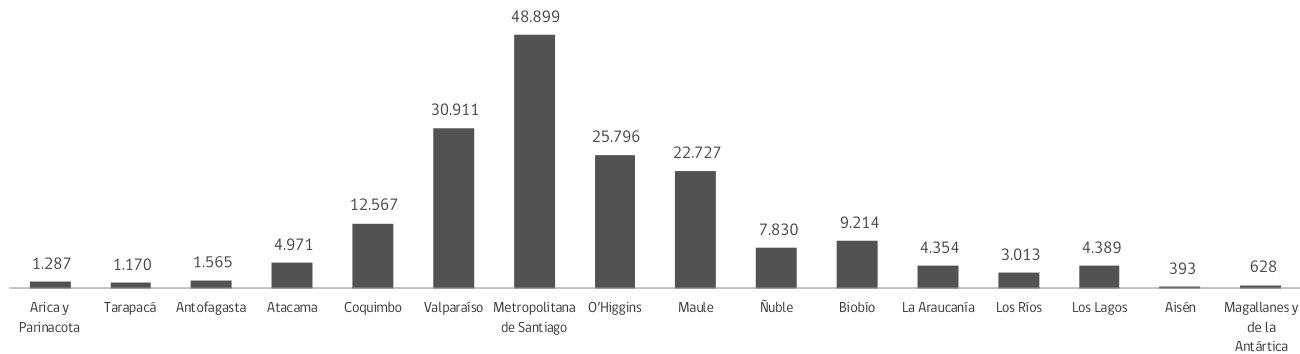
A continuación se presenta el listado de las instalaciones residenciales inscritas ante la SEC mediante el Trámite eléctrico TE4 desde abril de 2022 hasta abril de 2023.

1. Instalaciones Residenciales Inscritas ante la SEC

Evolución Potencia e Instalaciones Inscritas



Potencia Total Inscrita por Región [kW]





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.

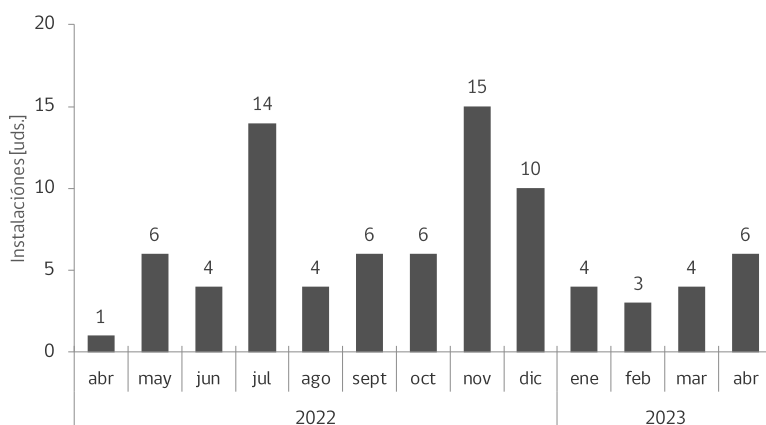
En ese contexto, un elemento fundamental para potenciar el desarrollo de la Electromovilidad es la instalación de cargadores eléctricos que permitan generar una red robusta de cargadores a lo largo del país, haciendo viable el uso masivo de autos eléctricos, para recorrer grandes distancias.

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 las instalaciones eléctricas vehiculares públicas* inscritas ante la SEC, mediante el trámite eléctrico TE6 desde abril de 2022 hasta abril de 2023.

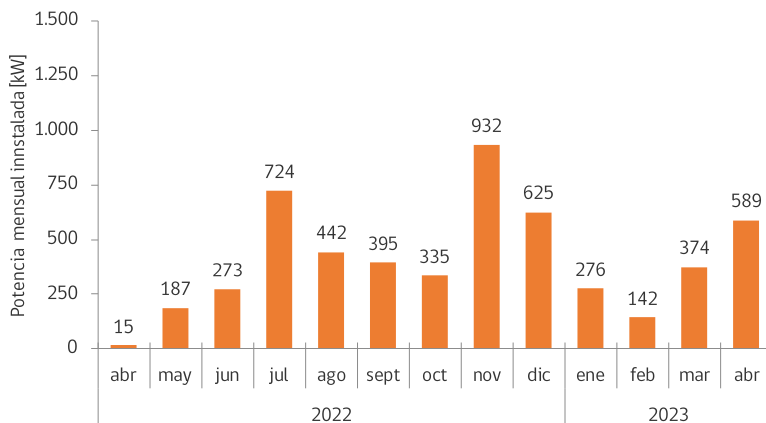
1. Instalaciones Públicas Instaladas

Evolución Cantidad de Instalaciones Públicas Instalados



Cantidad [uds.]		Mensual	Anual
● Instalaciones mes	6	▲ 50%	▲ >100%
Acumulada Total	326	▲ 1,9%	▲ 34%

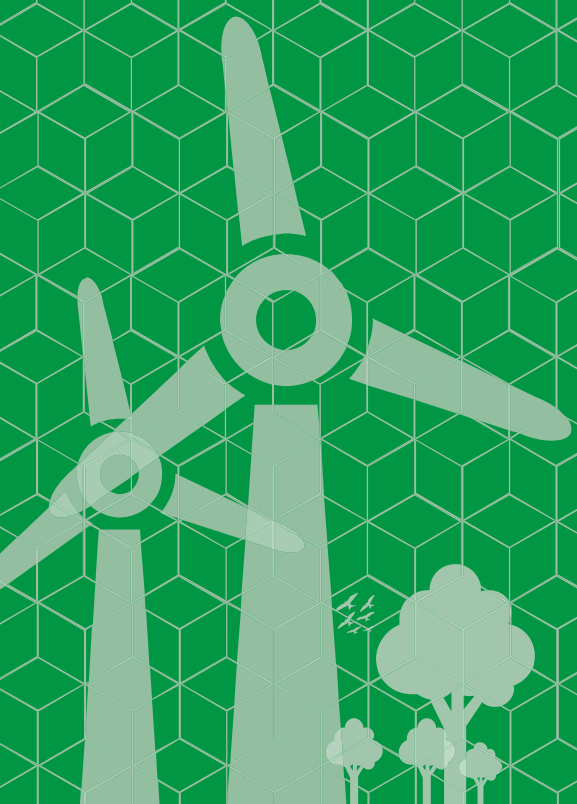
Evolución Potencia Instalada



Potencia [kW]		Mensual	Anual
● Inscrita mes	589	▲ 58%	▲ >100%
Acumulada Total	16.484	▲ 3,7%	▲ 47%

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

(*) Es decir, no considera centros de carga de transporte público, electroterminales ni instalaciones privadas



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

