



**Proyectos en
Construcción e Inversión
en sector Energía a
Agosto 2019**

División de Desarrollo de Proyectos
Unidad de Acompañamiento de Proyectos

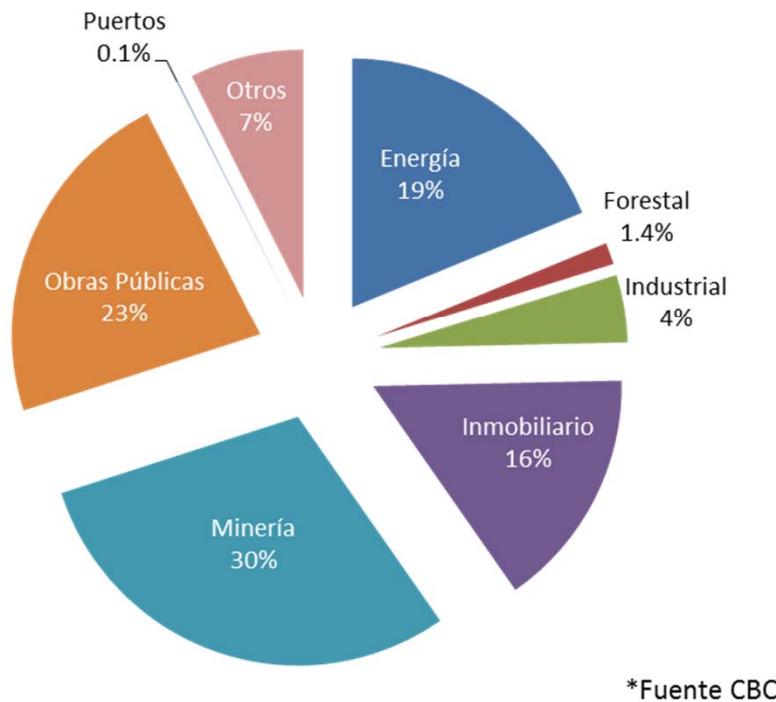
Santiago, 31 de agosto 2019



Principales conclusiones

- De acuerdo a información publicada por la CBC, respecto a las cifras del cuarto trimestre del año 2018, se observa que **la inversión materializada durante el 2018 en el sector Energía representa el 19% de la inversión**, equivalente a **US\$3.125 millones** en los sectores públicos y privados.
- De acuerdo a información entregada por la CBC, se espera que la inversión en el sector energía alcance los **US\$ 3.573 millones** para el año en curso.
- A la fecha, hay en **construcción 38 centrales de generación**, equivalentes a **2.777 MW (US\$7.989 millones)**.
- A agosto de 2019 la **capacidad instalada de ERNC es de un 23%** del total de la matriz, esto equivale a 5.694 MW.
- Actualmente existen **22 obras de transmisión en construcción**, equivalentes a **607 km**, que representan una inversión total aproximada de **US\$ 618 millones**.
- Durante el año en curso **han ingresado al SEIA 82 proyectos de generación** de energía, esto equivale a 3.406MW. En el mismo período **se han aprobado ambientalmente 59 proyectos de generación** de energía, equivalentes a 2.721MW.

Distribución Sectorial de Gasto 4T-2018



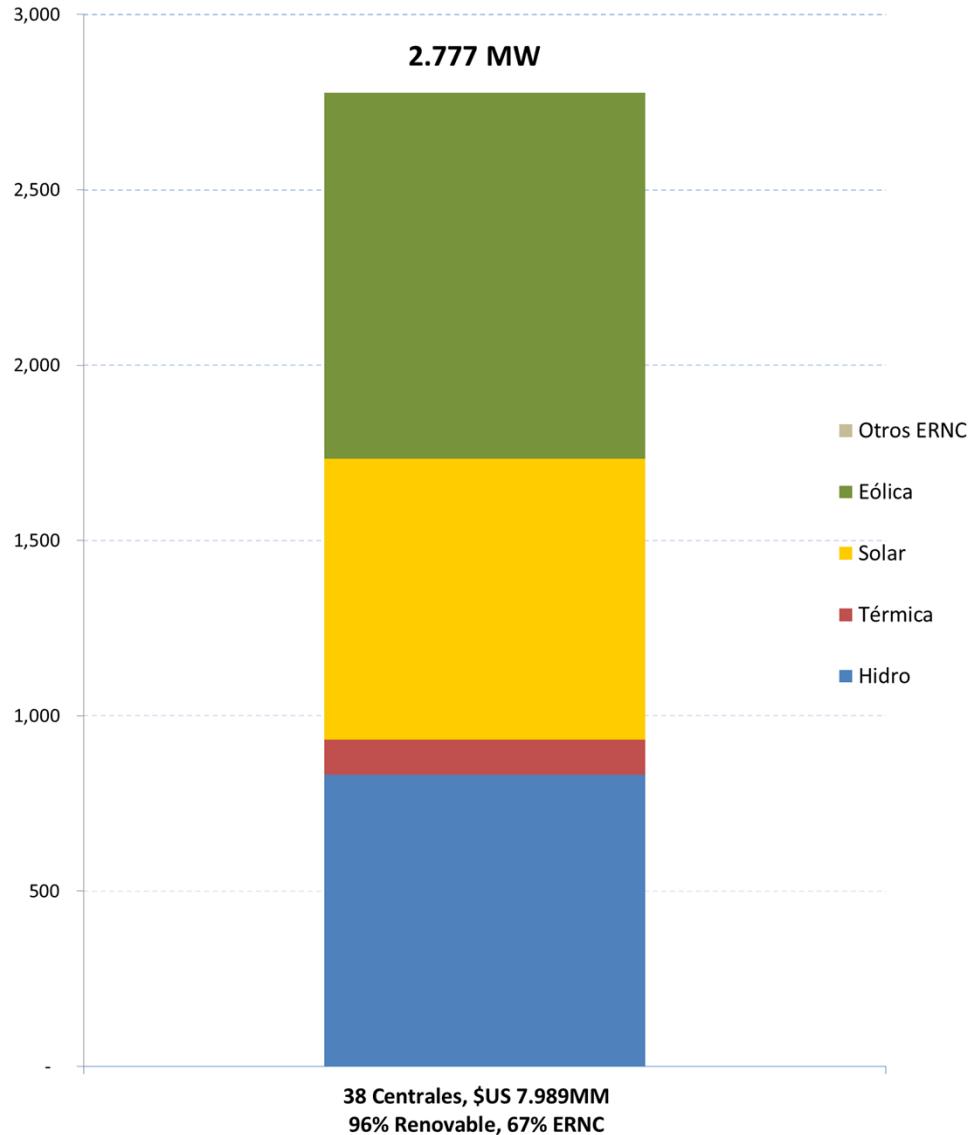
Según el informe de la CBC al cierre del 4° trimestre 2018, el **sector Energía representa un 19% de la inversión total del año 2018.**

Esto equivale a una inversión anual de **US\$3.125 millones**, considerando la inversión pública y privada del sector.

Inversión 2018

Según sector económico (% según monto de inversión total). Estimación según stock de proyectos al cierre del 4to trimestre de 2018. Proyectos con cronograma definido en base de Corporación de Bienes de Capital (“CBC”).

Centrales en Construcción* (SEN) - Agosto 2019



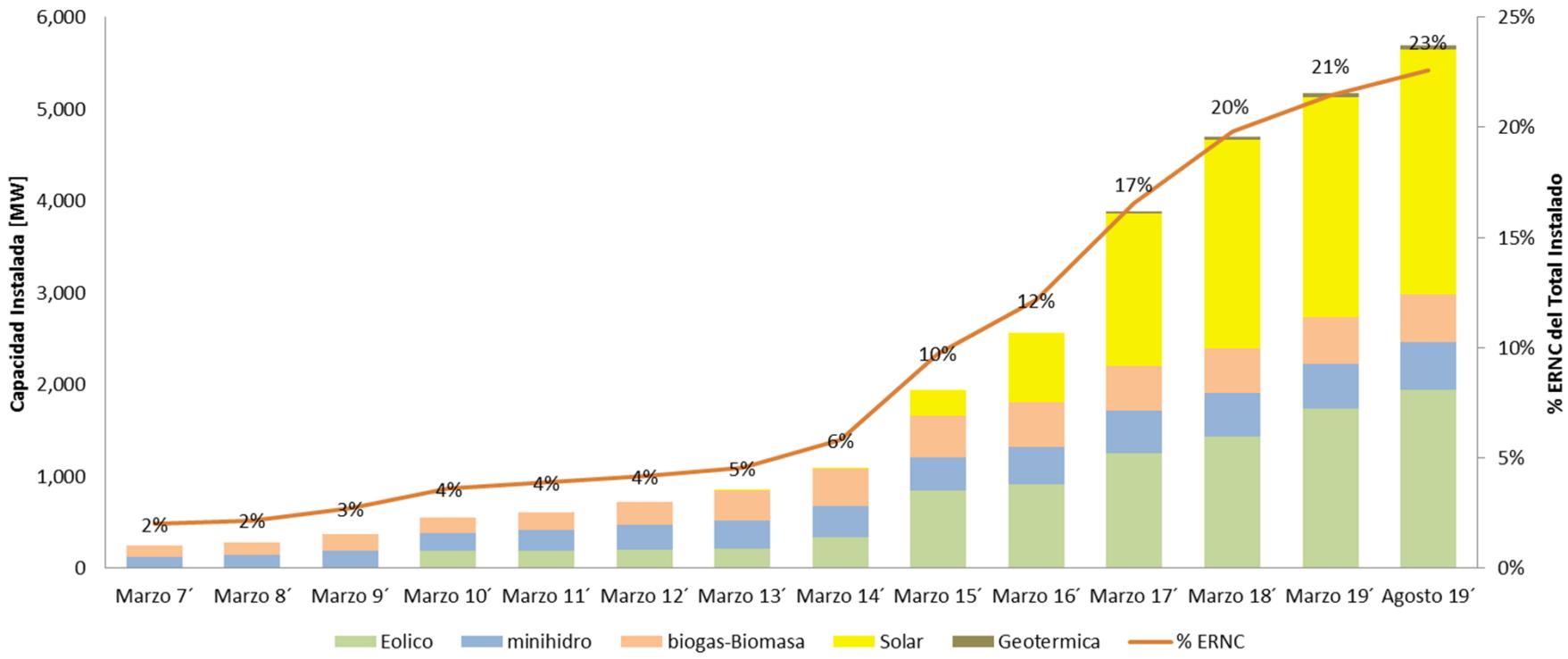
Al 31 de agosto de 2019 existen **38 centrales de generación en construcción**, equivalentes a 2.777 MW, que representan una inversión total aproximada de US\$7.989 millones.

Agosto 2019

	Agosto 2019
Hidro	832
Térmica	100
Solar	802
Eólica	1,043
Otros ERNC	-
Total	2,777

* Centrales con obras físicas en construcción. Listado completo de centrales de generación en construcción con sus regiones y monto de inversión en anexo.

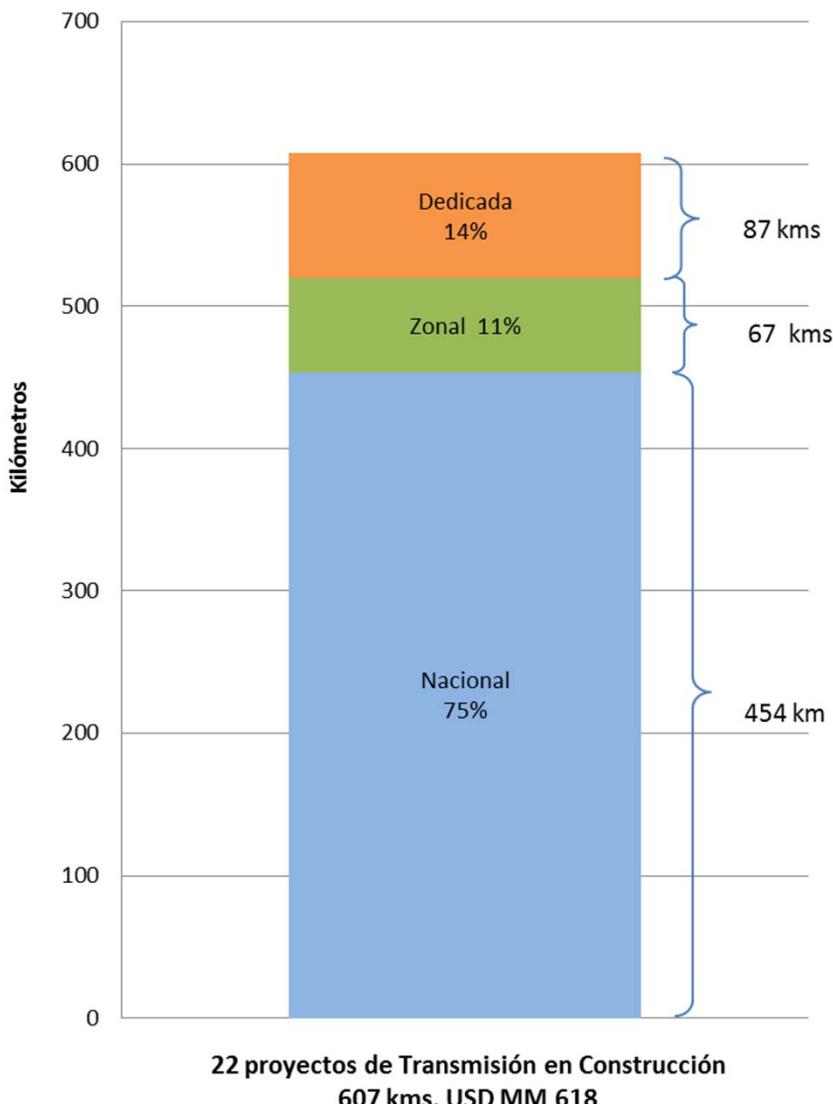
Evolución Capacidad Instalada ERNC



Según el último informe de la CNE, la **capacidad instalada de ERNC es de un 23% del total de la matriz**, esto equivale a 5.694 MW.

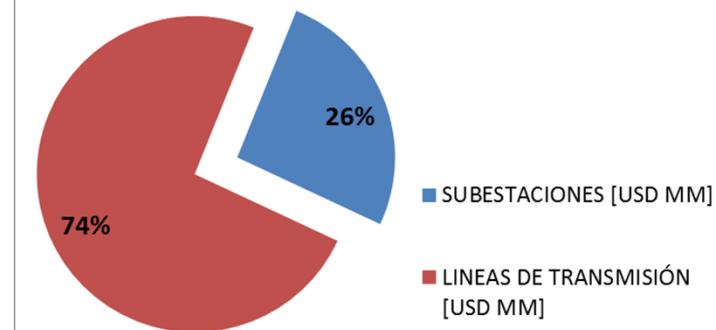
Obras de Transmisión en Construcción

Agosto 2019



INVERSIÓN EN PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN CONSTRUCCIÓN

TOTAL: USD 618 MM



Al 31 de agosto de 2019 existen 22 obras de transmisión en construcción, equivalentes a 607km, que representan una inversión total aproximada de US\$618 millones.



ANEXOS

División de Desarrollo de Proyectos
Unidad de Acompañamiento de Proyectos

Santiago, 31 de agosto 2019



Centrales de Generación en Construcción al 31 de agosto de 2019

CENTRALES EN CONSTRUCCION UAP - AGOSTO 2019										
#	Nombre Central	Titular	Tecnología	Capacidad Neta MW	Fecha Estimada Operación	Región	Comuna	Sistema	Inversión (\$US MM)	
1	PE La Flor	Vientos de Renaico	Eólica	30	Sep/2019	VIII,IX	Negrete, Renaico	SEN	54	
2	Villaseca	Solek	Solar	3	Sep/2019	VII	Retiro	SEN	4	
3	Rinconada	Greenergy	Solar	8	Sep/2019	VI	Rengo	SEN	8	
4	Bellavista	CVE Group	Solar	9	Sep/2019	I	Pozo Almonte	SEN	18	
5	Paraguay	Greenergy	Solar	9	Sep/2019	VII	Molina	SEN	13	
6	Los Girasoles	Solar E	Solar	3	Sep/2019	RM	Curacaví	SEN	3	
7	Lemu	Greenergy	Solar	5	Sep/2019	VII	San Javier	SEN	5	
8	Rauquen	Greenergy	Solar	9	Sep/2019	VII	Romeral	SEN	9	
9	Lo Miranda	Sonnedix	Solar	6	Sep/2019	VI	Doñihue	SEN	8	
10	Granja Solar	Solarpack	Solar	100	Oct/2019	I	Pozo Almonte	SEN	114	
11	Almeyda	Acciona	Solar	60	Oct/2019	III	Chañaral, Diego de Almagro	SEN	101	
12	Central de respaldo Pajonales	Prime Energía	Térmica	100	Oct/2019	III	Vallenar	SEN	50	
13	Los Paltos	Solek	Solar	3	Nov/2019	V	Cabildo	SEN	4	
14	Citrino	CVE Group	Solar	3	Nov/2019	RM	Padre Hurtado	SEN	5	
15	Pilpilen	CVE Group	Solar	3	Nov/2019	VI	Litueche	SEN	6	
16	Tricahue	CVE Group	Solar	9	Nov/2019	VI	Rengo	SEN	9	
17	Hornopirén	Nanogenera SpA	Hidro	0.3	Dec/2019	X	Hualaihué	SMH	3	
18	CH de Pasada El Pinar	Aaktei Energia	Hidro	12	Dec/2019	VIII	Yungay-Tucapel	SEN	29	
19	Parque Eólico San Gabriel	Acciona	Eólica	183	Dec/2019	IX	Renaico	SEN	360	
20	Melinka	Municipalidad de Guaitecas	Eólica	0.35	Dec/2019	XI	Guaitecas	SMA	4	
21	Ranguil I	Evergreen	Solar	3	Dec/2019	VI	Lolol	SEN	5	
22	Llanos de Potroso	Sonnedix	Solar	9	Dec/2019	IV	Vicuña	SEN	12	
23	Pepa del Verano	Verano Capital	Solar	18	Jan/2020	RM	Isla de Maipo	SEN	26	
24	Andes II A	AES Gener	Solar	80	Mar/2020	II	Pozo Almonte / Pica	SEN	80	
25	Usya	Acciona	Solar	62	Apr/2020	II	Calama, Antofagasta	SEN	43	
26	Tolpán Sur	Acciona	Eólica	84	Apr/2020	IX	Renaico	SEN	120	
27	Concentraciòn Solar Cerro Dominador	EIG	Solar	110	May/2020	II	Maria Elena	SEN	1,147	
28	Arica I*	Skysolar Group	Solar	40	Jun/2020	XV	Arica	SEN	50	
29	Cabo Leones II	Ibereólica	Eólica	205	Jul/2020	III	Freirina	SEN	271	
30	Los Cóndores	Enel Generación	Hidro	150	Sep/2020	VII	San Clemente	SEN	957	
31	Atacama Solar	Sonnedix	Solar	250	Sep/2020	I	Pozo Almonte / Pica	SEN	185	
32	Cabo Leones III	Ibereólica	Eólica	173	Jan/2021	III	Freirina	SEN	229	
33	Malleco	WPD	Eólica	270	Jan/2021	IX	Collipulli	SEN	500	
34	Mesamávida	AES Gener	Eólica	59	Jan/2021	VIII	Los Ángeles	SEN	100	
35	Negrete	WPD	Eólica	39	Jun/2021	VIII	Negrete	SEN	50	
36	San Víctor	EPA S.A.	Hidro	3	Jun/2021	XI	Aysén	SMA	10	
37	Alto Maipo - Central Las Lajas	AES Gener	Hidro	267	Dec/2021	RM	San José de Maipo	SEN	3,048	
	Alto Maipo - Central Alfalfa II	AES Gener	Hidro	264	Dec/2021	RM	San José de Maipo	SEN		
38	Hidroñuble*	Eléctrica Puntilla	Hidro	136	Jul/2022	VIII	San Fabián de Alico	SEN	350	

* Proyectos en Stand By luego de haber iniciado construcción

2,777

7,989

Obras de Transmisión en Construcción al 31 de agosto 2019

■ Nacional ■ Zonal ■ Dedicada

Nº	SEGMENTO	LAT / SE	SI	V [kV]	EMPRESA	LONGITUD [km]	INVERSIÓN [MMUSD]	COMUNA	REGIÓN	FECHA EN SERVICIO
1	Nacional	Seccionamiento Lagunas-Crucero en S/E María Elena	SEN	220	SAESA	S/E	7	Maria Elena	II	Sep-19
2	Nacional	Ampliación S/E Parinacota	SEN	220	CGE	S/E	11	Parinacota	XV	Sep-19
3	Zonal	Línea Santa Marta – Padre Hurtado	SEN	110	CGE	5	5	Maipú-Padre Hurtado	RM	Sep-19
4	Zonal	Subestación Lollelhue	SEN	220	SAESA	S/E	15	Paillaco	XIV	Sep-19
5	Nacional	Ampliación S/E Condores: Incorporación de paño de línea	SEN	220	TRANSELEC	S/E	14	Iquique	I	Oct-19
6	Nacional	Nueva Subestación San Andrés	SEN	220	SAESA	S/E	11	Copiapó	III	Oct-19
7	Zonal	Refuerzo Sistema Provincia Arauco	SEN	66	CGE	56	21	Arauco-Curanilahue-Los A	VIII	Oct-19
8	Nacional	Ampliación Subestación Kimal	SEN	220	SAESA	S/E	14	Maria Elena	II	Nov-19
9	Nacional	Línea Los Changos-Kimal	SEN	500	TRANSELEC	138	160	Mejillones-Maria Elena-S	II	Nov-19
10	Nacional	Extensión Línea Crucero-Lagunas	SEN	220	TRANSELEC	3.5	2	Maria Elena	II	Nov-19
11	Nacional	Ampliación S/E Cóndores: Cambio de configuración	SEN	220	CGE	S/E	11	Alto Hospicio	I	Nov-19
12	Zonal	Proyecto Línea a S/E Mayaca	SEN	110	Chilquinta	5.7	10	La Cruz-Quillota	V	Nov-19
13	Nacional	Línea de Transmisión Chiloé-Gamboa	SEN	220	SAESA	45	41	Ancud-Castro-Dalcahue	X	Dec-19
14	Nacional	Ampliación S/E Melipulli	SEN	220	SAESA	S/E	17	Puerto Montt	X	Dec-19
15	Dedicada	Línea Los Condores-Ancoa	SEN	220	ENEL Generac	87	60	San Clemente- Colbún	VII	Jan-20
16	Zonal	SE Puerto Montt	SEN	220/23	SAESA	S/E	7	Puerto Montt	X	Feb-20
17	Nacional	Subestacion Secccionadora Nueva Lampa	SEN	220	ENEL Distribu	S/E	13	Lampa	RM	Apr-20
18	Zonal	Proyecto La Misión	SEN	66/23	SAESA	S/E	19	Osorno	X	May-20
19	Zonal	SE Llanquihue	SEN	220/66	SAESA	S/E	13	Llanquihue	X	Jun-20
20	Nacional	Subestación Malleco	SEN	220	TRANSELEC	S/E	8	Collipulli	IX	Jul-20
21	Nacional	LT Lo Aguirre-Alto Melipilla-Rapel	SEN	220	ELETRANS II	125	77	Curacaví-Litueche-Melipil	RM-VI	Oct-20
22	Nacional	Línea de Transmisión SE Pichirropulli-SE Tineo	SEN	500	TRANSELEC	142	82	Paillaco-La Unión-Río Bue	XIV, X	Jul-21
						607	618			

Listado Proyectos de Generación Ingresados al SEIA* durante 2019

	Nombre	Región	Comunas	Titular	Potencia (MWs)	Inversión (MMU\$)
1er semestre					429	553
Total Abril					575	577
Total Mayo					168	207
Junio	Santa Barbara Solar	VIII	Los Angeles	SANTA BARBARA ENERGY SpA	6	8
	Parque Fotovoltaico Chacaico	VIII	Los Angeles	Sol del Sur 15 SpA	9	9
	PARQUE FOTOVOLTAICO CORCOLENES	VII	Los Angeles	MVC Solar 27 SpA	9	9
	Parque Fotovoltaico La Rosa	VI	San Vicente	Parque Solar La Rosa SpA	7	7
	Parque Solar Fotovoltaico Pencahue	VII	Pencahue	Hiruela Energía SpA	9	10
	Parque Fotovoltaico Los Rastrojos	IV	La Higuera	La Serena Ocho SpA	141	185
	Ampliación Parque Fotovoltaico Amparo del Sol	IV	Ovalle	Parque Solar Amparo del Sol SpA	3	0
	Parque Fotovoltaico Benavente	IV	Ovalle	Parque Solar Benavente SpA	11	11
	Parque Fotovoltaico Ovalle Norte	IV	Ovalle	Parque Solar Ovalle Norte SpA	11	11
	Parque Fotovoltaico Ineusol	RM	Til-Til	KPF SPA	10	11
	Planta Solar Fotovoltaica Caimanes	IV	Los Vilos	Generadora Caimanes SpA	12	10
	Parque Fotovoltaico Peldehue Solar	RM	Colina	Peldehue Solar SpA	120	120
Total Junio					348	391
Julio	Parque Fotovoltaico Lo Magdalena	XVI	Ñiquén	Sol del Sur 22 SpA	9	9
	Minicentral Hidroeléctrica Río Chico	X	Puerto Montt	Hidroeléctrica Rio Chico SpA	6	12
	Parque Fotovoltaico Bollenar	RM	Melipilla	ANDINA SOLAR 3 SPA	9	12
	TERMOSOLAR BUNDANG-GU CALAMA	II	Calama	ANDES GREEN ENERGY SPA	1007	4000
	Planta Fotovoltaica Sierra Gorda Solar	II	Sierra Gorda	Enel Green Power del Sur S.P.A.	404	400
	Quilmo Solar	XVI	Chillán	Quilmo Solar SpA	6	8
	Parque Fotovoltaico Trilaleo	XVI	Yungay	MVC Solar 17 SpA	9	9
	Yanqui Solar	VIII	Los Angeles	YANQUI SOLAR SPA	8	8
	Parque Fotovoltaico Curicura	VII	Romeral	Parque Solar Aurora SpA	11	9
	Nueva Central Solar Fotovoltaica Mandinga	RM	Melipilla	MANDINGA SOLAR SPA	10	10
	Central GLP Talcuna	IV	Vicuña	MARQUESA GLP SpA	6	4
	Actualización Proyecto La Cruz Solar	II	María Elena	Fotovoltaica Norte Grande 1 SpA	90	110
	Parque fotovoltaico La Perla	VIII	Los Angeles	MVC Solar 38 SpA	9	9
	PARQUE FOTOVOLTAICO ROMERO	VII	Romeral	Parque Solar El Sauce SpA	11	9
	Parque Solar La Peña	V	Nogales	Andina Solar 13 SpA	8	8
Total Julio					1602	4616
Agosto	Planta Fotovoltaica Taranto Solar SpA	V	Casablanca	Taranto Solar SpA	12	11
	Parque Fotovoltaico Maquehue	VIII	Los Angeles	LUZ DE SOL 1 SPA	11	10
	Planta Fotovoltaica Ckонтor	II	Antofagasta	GR Toromiro SpA	9	12
	Parque Kimal Solar	II	María Elena	INVERSIONES KIMAL SOLAR SPA	251	225
	Total Agosto				283	258
Total 2019					3406	6602

Listado Proyectos de Generación Aprobados en el SEIA durante 2019

	Nombre	Región	Comunas	Titular	Potencia (MWs)	Inversión (MMU\$)
1er semestre					810	1169
Total Abril					29	37
Mayo	Parque Fotovoltaico Pintados	I	Pozo Almonte	GR PEUMO SPA	9	14
	Parque Fotovoltaico Bellavista	I	Pozo Almonte	GR MAITEN SPA	9	14
	Andes LNG	III	Caldera-Copiapó-Vallenar	ANDES S.A.	550	650
	Parque Fotovoltaico Quinantu	VII	Talca	TALTAL SOLAR S.A.	9	12
	Parque Solar El Paso	VII	San Javier	Parque Solar El Paso SpA	6	7
	Parque Fotovoltaico Verano de San Juan II	III	Calama	Paine Energy SpA	9	10
	Ampliación PMGD Los Portones	XIV	Lago Ranco	Los Portones S.A.	2	2
	Parque Fotovoltaico Don Pedro	IV	Monte Patria	Don Pedro SpA	9	12
	Parque Fotovoltaico Sol de Septiembre	RM	Lampa	Sol de Septiembre SpA	11	10
	Parque Fotovoltaico Moya	VIII	Cabrero	SUVAN SOLAR SPA	9	12
Total Mayo					623	742
Junio	Parque Solar Quetena	II	Calama	TRIVENTO SPA	10	12
	PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO FRANGEL	VII	Parral	Frangel SpA.	11	13
	PROYECTO PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO COIHUE	VII	Retiro	Coihue SpA.	11	13
	Modificación del Proyecto Fotovoltaico Elena	II	María Elena	Ibereólica Solar Elena SpA.	470	0
	Ampliación Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón	II	Calama-Ollagüe	Geotérmica del Norte S.A.	50	200
	Planta Fotovoltaica Astillas	III	Vallenar	GR Carza SpA	9	14
	Planta Fotovoltaica Molina	VII	Molina	GR RAULI SpA	9	3
Total Junio					570	254
Julio	Planta Solar Fotovoltaica Mutupin	XVI	San Carlos	Montejo Energía SpA	9	10
	Pequeña Central Hidroeléctrica Llancalil	IX	Pucón	Inversiones Huife Ltda.	7	23
	Parque Eólico Llanos del Viento	II	Antofagasta	AR Llanos del Viento SpA	227	400
	PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO	RM	Padre Hurtado-Peñaflor	Peteroa Energy SpA	22	20
	Proyecto Solar Valle Escondido	III	Tierra Amarilla	AR Valle Escondido SpA	150	105
	Modificación de la operación de 4 aerogeneradores Parque eólico San Juan de Chañaral de Aceituno	III	Freirina	San Juan S.A.	0	0
	Parque Eólico Cancura	IX	Angol	Sociedad Vientos de Renaico SpA	40	71
	Parque Solar Fotovoltaico Tarwi	VII	Curicó	Tarwi SpA	9	12
	Proyecto Parque Solar Meco Chillán	XVI	Bulnes	Parque Solar Meco Chillan SpA	7	7
	Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros	VI	Las Cabras	OPDE CHILE SPA	9	120
Total Julio					479	768
Agosto	Parque Solar Fotovoltaico Encina	VII	Teno	Encina SpA	7	12
	Parque Solar Fotovoltaico Playero	VII	Chanco	TIKUNA SpA	11	14
	Parque Fotovoltaico Tabolango	V	Limache	Andina Solar 2 SPA	9	12
	Parque Fotovoltaico El Manzano	V	Casablanca	Andina Solar 1 SPA	12	12
	Central Eléctrica Cala Morritos	IV	Ovalle	Cala Morritos Power SpA	200	93
	Minicentrales de Pasada José Luis Moraga	VIII	Los ángeles	Asociación de Canalistas del Laja	6	17
	Proyecto Parque Solar Meco Chillán	XVI	Bulnes	Parque Solar Meco Chillan SpA	7	7
	Total Agosto					252
Total 2019					2761	3137