



# Proyectos en Construcción e Inversión en sector Energía a Mayo 2019

División de Desarrollo de Proyectos  
Unidad de Acompañamiento de Proyectos

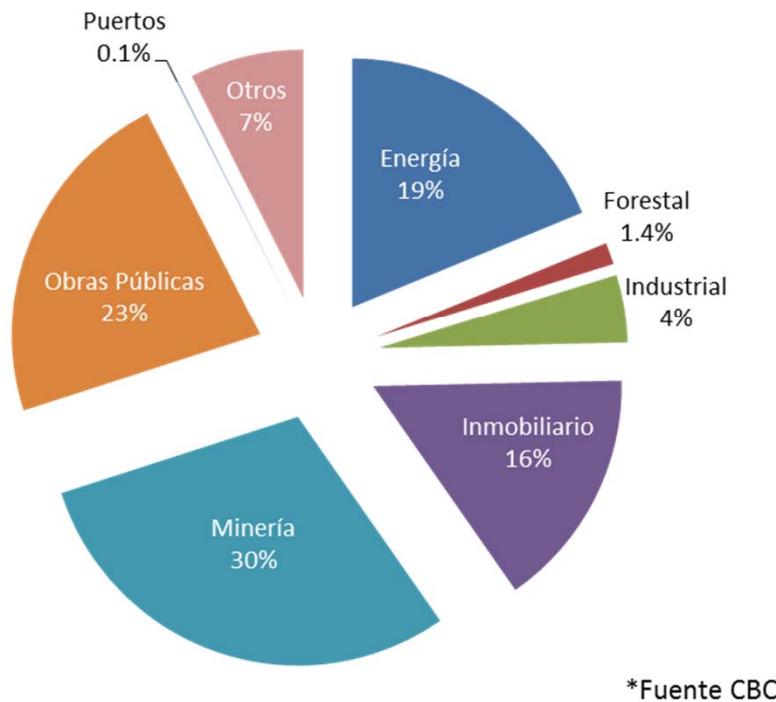
Santiago, 31 de mayo 2019



# 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.
- A la fecha, hay en **construcción 38 centrales de generación**, equivalentes a **2.638 MW (US\$7.776 millones)**.
- A mayo de 2019 la **capacidad instalada de ERNC es de un 22%** del total de la matriz, esto equivale a 5.269 MW.
- Actualmente existen **22 obras de transmisión en construcción**, equivalentes a **1.235 km**, que representan una inversión total aproximada de **US\$ 1.550 millones**.
- A la fecha, **130 centrales minihidro se han puesto en operación (503 MW) y 3 se encuentran en construcción**, equivalentes a 15MW y que representan una inversión aproximada de US\$36 millones.
- Durante el año en curso **han ingresado al SEIA 51 proyectos de generación** de energía, esto equivale a 1.173MW. En el mismo período **se han aprobado ambientalmente 35 proyectos de generación** de energía, equivalentes a 1.461MW.

## Distribución Sectorial de Gasto 4T-2018



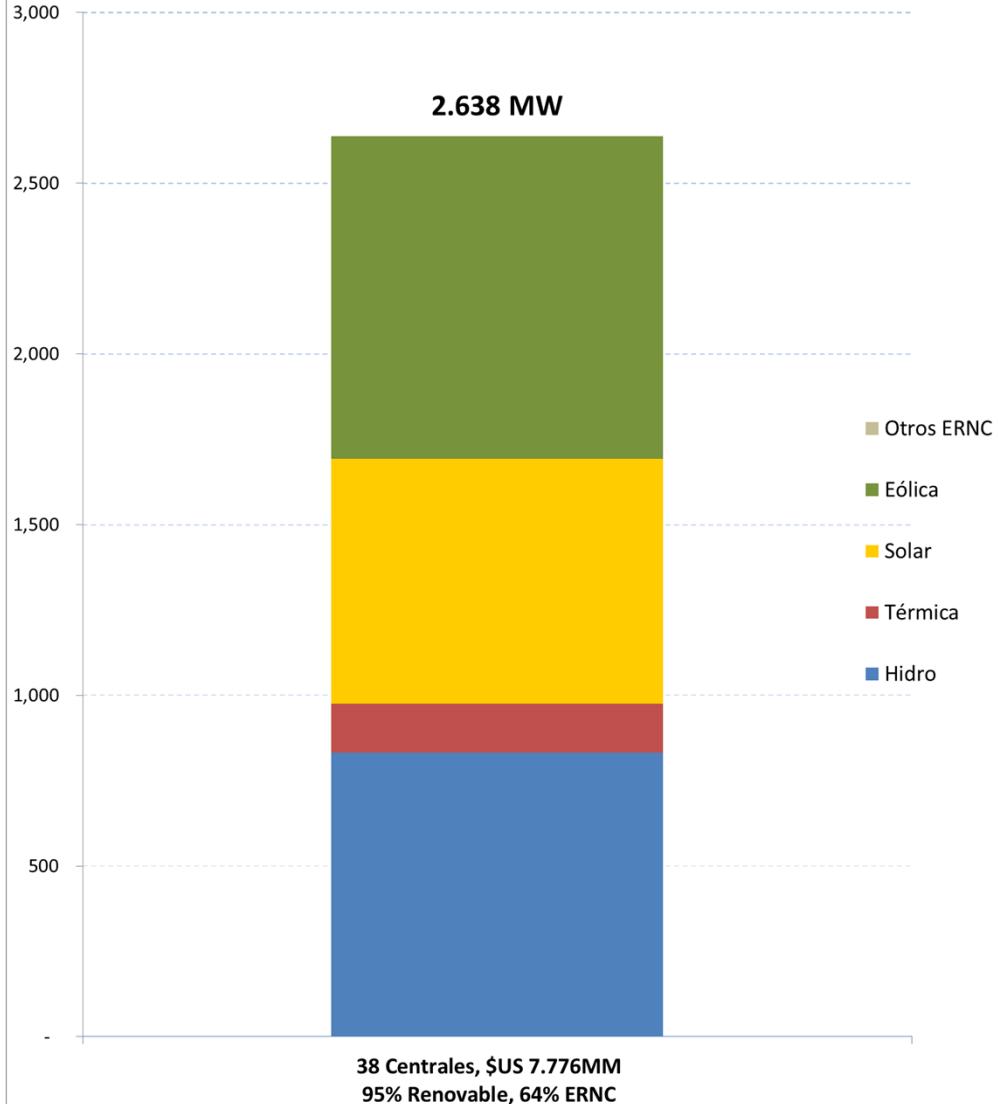
Según el informe de la CBC al cierre del 4° trimestre 2018, el **sector Energía representa un 19% de la inversión total del año 2018.**

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) - Mayo 2019

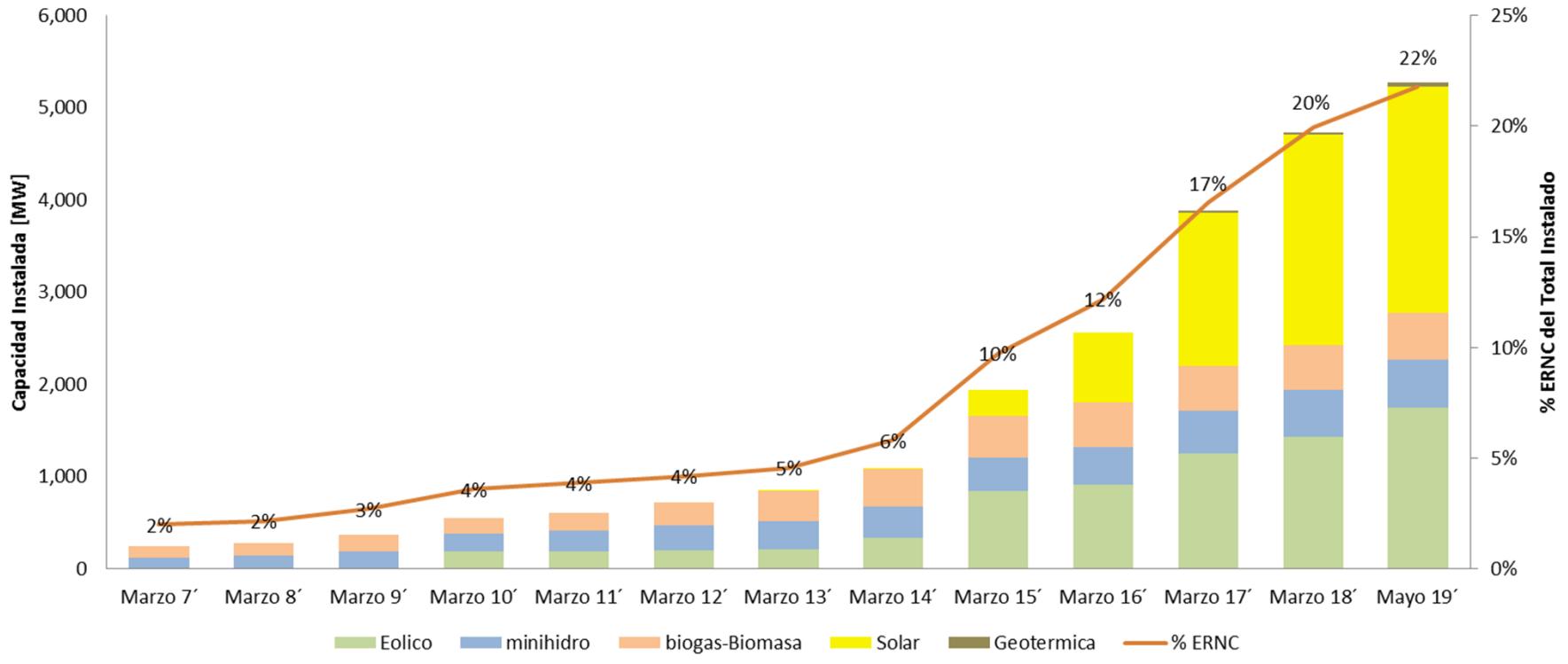


Al 30 de abril de 2019 existen **38 centrales de generación en construcción**, equivalentes a 2.638 MW, que representan una inversión total aproximada de US\$7.776 millones.

Mayo 2019	
Hidro	832
Térmica	143
Solar	718
Eólica	945
Otros ERNC	-
<b>Total</b>	<b>2,638</b>

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

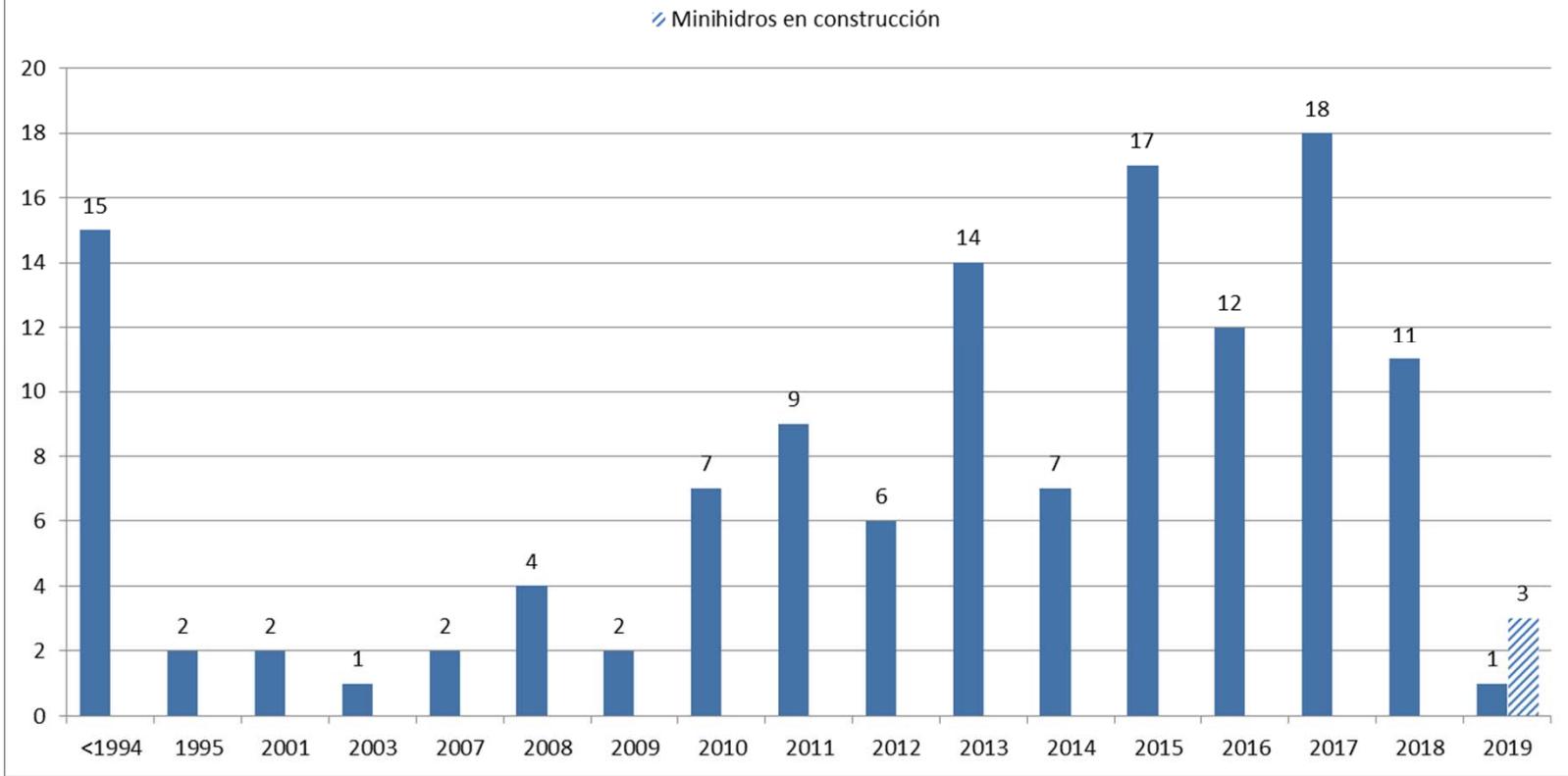
## Evolución Capacidad Instalada ERNC



A la fecha la **capacidad instalada de ERNC es de un 22% del total de la matriz**, esto equivale a 5.269 MW.

\*Incluye Central Fotovoltaica Santiago Solar.

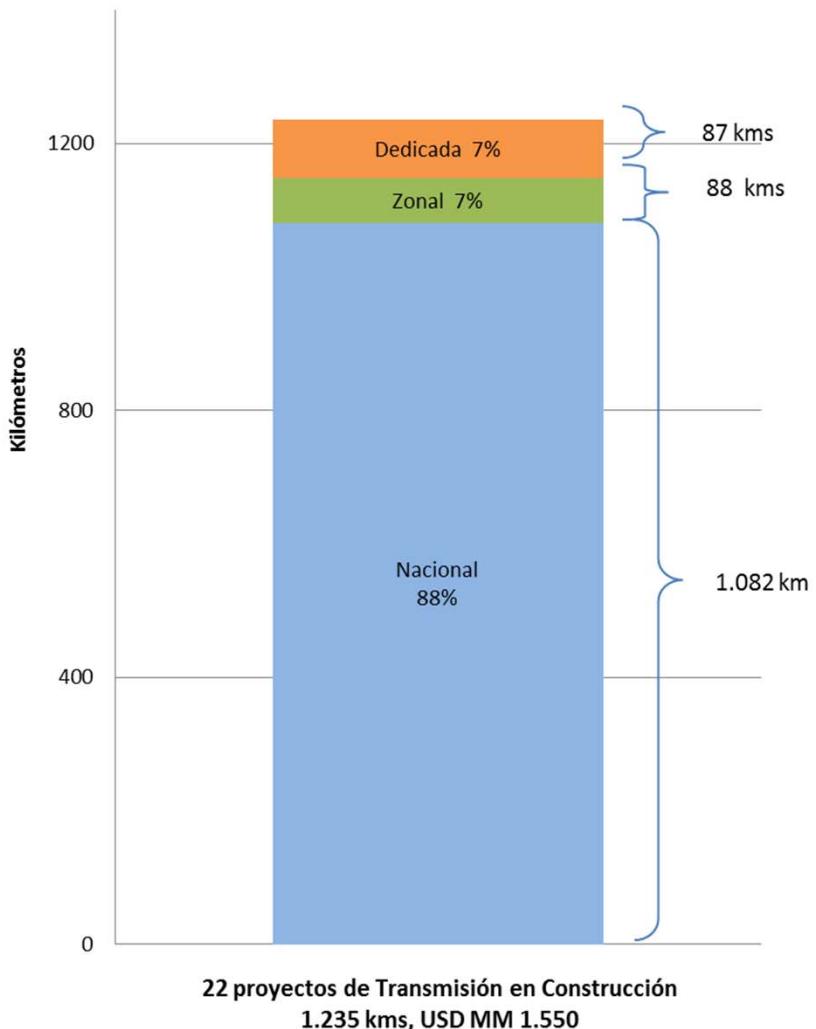
## Minihidros que iniciaron Operación



A la fecha 130 centrales minihidro se han puesto en operación, equivalente a 503MW, además 3 minihidros se encuentran en construcción, equivalentes a 15MW y representando una inversión aproximada de US\$36 millones.

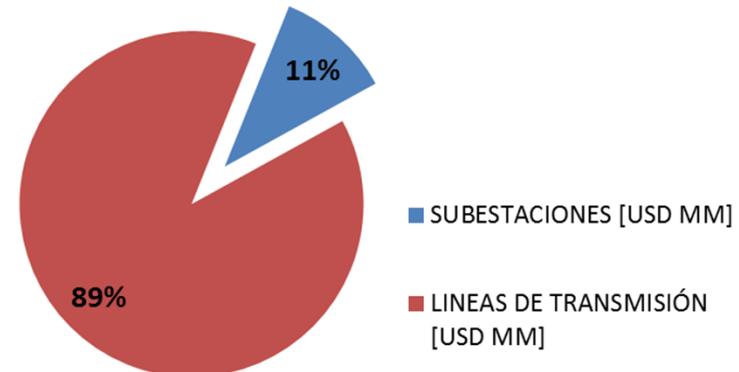
## Obras de Transmisión en Construcción

### Mayo 2019



### INVERSIÓN EN PROYECTOS DE TRANSMISIÓN EN CONSTRUCCIÓN

TOTAL: USD 1.550 MM



Al 31 de mayo de 2019 existen 22 obras de transmisión en construcción, equivalentes a 1.235km, que representan una inversión total aproximada de **US\$1.550 millones**.



## ANEXOS

División de Desarrollo de Proyectos  
Unidad de Acompañamiento de Proyectos

Santiago, 31 de mayo 2019



# Centrales de Generación en Construcción al 31 de mayo de 2019

CENTRALES EN CONSTRUCCIÓN UAP - MAYO 2019									
#	Nombre Central	Titular	Tecnología	Capacidad Neta MW	Fecha Estimada Operación	Región	Comuna	Sistema	Inversión (\$US MM)
1	Ranguil	Energía Chile SpA	Solar	3	Jun/2019	VI	Lolol	SEN	5
2	Las Perdices	Oenergy	Solar	3	Jun/2019	VII	Talca	SEN	5
3	Las Codornices	Oenergy	Solar	3	Jun/2019	XVI	San Carlos	SEN	5
4	Tucúquere	Reden Solar	Solar	3.6	Jun/2019	V	Catemu	SEN	4
5	Placilla	Grenergy	Solar	9	Jun/2019	VI	Placilla	SEN	9
6	Casuto	CVE Group	Solar	3	Jun/2019	V	Rinconada de los Andes	SEN	4
7	Teno Gas 50	Inersa	Térmica	43	Jun/2019	VII	Teno	SEN	30
8	PE La Flor	Vientos de Renaico	Eólica	30	Jul/2019	VIII,IX	Negrete, Renaico	SEN	54
9	Parque Eólico San Gabriel	Acciona	Eólica	183	Jul/2019	IX	Renaico	SEN	360
10	Cruz	iEnergia	Solar	3	Jul/2019	V	Panquehue	SEN	4
11	Canesa	Verano Capital	Solar	3	Jul/2019	IV	Illapel	SEN	3
12	Chalinga	Verano Capital	Solar	3	Jul/2019	IV	Salamanca	SEN	3
13	Rinconada	Grenergy	Solar	8	Jul/2019	VI	Rengo	SEN	8
14	Bellavista	Solarpack	Solar	9	Aug/2019	I	Pozo Almonte	SEN	18
15	Las Lechuzas	Oenergy	Solar	3	Aug/2019	XVI	San Carlos	SEN	5
16	Los Girasoles	Trinasolar	Solar	3	Aug/2019	RM	Curacaví	SEN	3
17	Lemu	Grenergy	Solar	5	Aug/2019	VII	San Javier	SEN	5
18	Doñihue	Grenergy	Solar	7.5	Aug/2019	VI	Coinco	SEN	7
19	CH de Pasada El Pinar	Aaktei Energia	Hidro	12	Sep/2019	VIII	Yungay-Tucapel	SEN	29
20	Rauquen	Grenergy	Solar	9	Sep/2019	VII	Romeral	SEN	9
21	Granja Solar	Solarpack	Solar	100	Oct/2019	I	Pozo Almonte	SEN	114
22	Almeyda	Acciona	Solar	60	Oct/2019	III	Chañaral, Diego de Almagro	SEN	101
23	Central de respaldo Pajonales	Prime Energía	Térmica	100	Oct/2019	III	Vallenar	SEN	50
24	Hornopirén	Nanogenera SpA	Hidro	0.3	Dec/2019	X	Hualaihué	SMH	3
25	Melinka	Municipalidad de Guaitecas	Eólica	0.35	Dec/2019	XI	Guaitecas	SMA	4
26	Pepa del Verano	Verano Capital	Solar	18	Jan/2020	RM	Isla de Maipo	SEN	26
27	Arica I*	Skysolar Group	Solar	40	Jan/2020	XV	Arica	SEN	50
28	Usya	Acciona	Solar	62	Apr/2020	II	Calama, Antofagasta	SEN	43
29	Tolpán Sur	Acciona	Eólica	84	Apr/2020	IX	Renaco	SEN	120
30	Concentracion Solar Cerro Dominador	EIG	Solar	110	May/2020	II	Maria Elena	SEN	1,147
31	Cabo Leones II	Ibereólica	Eólica	205	Jul/2020	III	Freirina	SEN	271
32	Los Cóndores	Enel Generación	Hidro	150	Sep/2020	VII	San Clemente	SEN	957
33	Atacama Solar	Sonneditx	Solar	250	Sep/2020	I	Pozo Almonte / Pica	SEN	185
34	Cabo Leones III	Ibereólica	Eólica	173	Jan/2021	III	Freirina	SEN	229
35	Malleco	WPD	Eólica	270	Jan/2021	IX	Collipulli	SEN	500
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 Alfalfal 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

2,638

7,776

# Obras de Transmisión en Construcción al 31 de mayo 2019

■ Nacional ■ Zonal ■ Dedicada

Nº	SEGMENTO	LAT / SE	SI	V [kV]	EMPRESA	LONGITUD [km]	INVERSIÓN [MMUSD]	COMUNA	REGIÓN	FECHA EN SERVICIO
1	Zonal	Línea Santa Marta – Padre Hurtado	SEN	110	CGE	5	5	Maipú-Padre Hurtado	RM	Jun-19
2	Nacional	Nueva Subestación San Andrés	SEN	220	SAESA	S/E	10.9	Copiapó	III	Jun-19
3	Nacional	Linea Cardones-Polpaico	SEN	500	INTERCHILE	753	1000	La Serena-Limache-Los Vil...	III, IV, V, RM	Jun-19
4	Nacional	Seccionamiento Lagunas-Crucero en S/E María Elena	SEN	220	SAESA	S/E	6.5	Maria Elena	II	Jun-19
5	Zonal	Ampliación Capacidad Subestación Frutillar	SEN	66	SAESA	S/E	4.4	Frutillar	X	Jun-19
6	Nacional	Ampliación S/E Parinacota	SEN	220	CGE	S/E	10.6	Parinacota	XV	Jul-19
7	Nacional	Extensión Línea Crucero-Lagunas	SEN	220	TRANSELEC	3.5	2	Maria Elena	II	Jul-19
8	Nacional	Ampliación S/E Condores: Cambio de configuración	SEN	220	CGE	S/E	11.2	Alto Hospicio	I	Jul-19
9	Nacional	Ampliación S/E Condores: Incorporación de paño de línea	SEN	220	TRANSELEC	S/E	13.8	Iquique	I	Jul-19
10	Zonal	Nueva Subestación Pargua 110 kV, 30 MVA	SEN	110	SAESA	S/E	22.4	Calbuco	X	Jul-19
11	Zonal	Nueva Subestación Pargua 220 kV, 60 MVA	SEN	220	SAESA	S/E	22.4	Calbuco	X	Jul-19
12	Nacional	Ampliación Subestación Kimal	SEN	220	SAESA	S/E	14.0	Maria Elena	II	Aug-19
13	Nacional	Línea Los Changos-Kimal	SEN	500	TRANSELEC	138	160	Concepción-Maria Elena-Sierra	II	Aug-19
14	Zonal	Refuerzo Sistema Provincia Arauco	SEN	66	CGE	56	21	Curanilahue-Los Álamos	VIII	Aug-19
15	Zonal	Subestación Lollelhue	SEN	220	SAESA	S/E	15	Paillaco	XIV	Sep-19
16	Zonal	Proyecto Línea a S/E Mayaca	SEN	110	Chilquinta	5.7	10	La Cruz-Quillota	V	Nov-19
17	Nacional	Línea de Transmisión Chiloé-Gamboa	SEN	220	SAESA	45	41	Ancud-Castro-Dalcahue	X	Dec-19
18	Nacional	Ampliación S/E Melipulli	SEN	220	SAESA	S/E	17	Puerto Montt	X	Dec-19
19	Dedicada	Línea Los Condores-Ancoa	SEN	220	ENEL Generaci...	87	60	San Clemente-Colbún	VII	Jan-20
20	Nacional	Subestacion Seccionadora Nueva Lampa	SEN	220	ENEL Distribuc...	S/E	12.8	Lampa	RM	Apr-20
21	Nacional	Subestación Malleco	SEN	220	TRANSELEC	S/E	8.2	Collipulli	IX	Jul-20
22	Nacional	Línea de Transmisión SE Pichirropulli-SE Tineo	SEN	500	TRANSELEC	142	82	Chillán Pablo- Osorno-Río Negro	XIV, X	Jul-21
							1,235	1,550		

# Listado Proyectos de Generación Ingresados al SEIA\* durante 2019

	Nombre	Región	Comunas	Titular	Potencia (MWs)	Inversión (MMU\$)
<b>Total Enero</b>					<b>48</b>	<b>79</b>
<b>Total Febrero</b>					<b>213</b>	<b>261</b>
<b>Marzo</b>	Planta fotovoltaica Agrícola Josefina	XVI	Coihueco	SOL DEL SUR 26 SpA	9	9
	Parque Fotovoltaico El Trile	VII	Yerbas Buenas	PFV EL TRILE SPA	12	12
	Planta Fotovoltaica Nahuén	RM	Melipilla	GR Pilo SpA	9	12
	Central Solar Fotovoltaica El Sauce	III	Freirina	Genermin Spa	100	130
	Planta Fotovoltaica Alcones	VI	Marchihue	GR PIMIENTO SPA	9	12
	Planta Fotovoltaica Mitchi	II	Antofagasta	GR Ruil SpA	9	12
	Parque Fotovoltaico Centauro Solar	XVI	Chillán	CENTAURÓ SOLAR SPA	9	14
	Parque Solar Fotovoltaico Playero	VII	Chanco	TIKUNA SpA	11	14
<b>Total Marzo</b>					<b>168</b>	<b>213</b>
<b>Abril</b>	Planta Fotovoltaica El Romeral	VI	Chimbarongo	GR ULMO SpA	8	12
	Parque Fotovoltaico La Quinta	VIII	Cabriero	Sol del Sur 9 SpA	9	9
	Parque Fotovoltaico El Aguilucho	II	Antofagasta	PFV EL AGUILUCHO SPA	12	12
	Instalación de 3 Aerogen. en Sector Colonia Belbén	X	Ancud	WIND 2 SPA	16	17
	Instalación de 3 Aerogeneradores en Fundo Degan Chico	X	Ancud	WIND 1 SPA	16	17
	Parque Fotovoltaico Laja	VIII	Laja	Andina Solar 10 SPA	9	10
	Avel Solar	VIII	Los Angeles	SANTA LAURA ENERGY SpA	9	12
	Parque Solar Esfena	V	Petorca	CVE Proyecto Nueve SpA	7	8
	SANTA INÉS SOLAR	RM	Til-Til	CVE Proyecto Seis SpA	7	15
	Central Solar Fotovoltaica Gran Piquero	V	Casablanca	GESTIÓN SOLAR S.A.	12	11
	Nueva Central Solar Fotovoltaica MACAO	RM	Talagante	MACAO SOLAR SpA	10	10
	Parque Fotovoltaico El Flamenco	VII	Yerbas Buenas	PFV EL FLAMENCO SPA	12	12
	Parque Fotovoltaico Rucasol	RM	Til-Til	RUCASOL SPA	10	11
	Optimización de la Unidad 2 del Complejo Nehuenco	V	Quillota	Colbún S.A.	42	0
	PARQUE FOTOVOLTAICO LA ROSA DE SHARON	RM	María Pinto	La Rosa de Sharon SpA	6	8
	Meseta de Los Andes	V	Los Andes-Calle Larga	Tercera Región Solar SpA	176	165
	PARQUE EOLICO VIENTO SUR	VIII	Arauco-Curamilahue	Arauco Bioenergía S.A	215	250
<b>Total Abril</b>					<b>575</b>	<b>577</b>
<b>Mayo</b>	Modificación Planta Solar Fotovoltaica Santa Julia con Sistema de Almacenamiento de Energía	V	Petorca	Sonneditx Chile Energy Storage SpA	5	53
	Parque Fotovoltaico Santa Julia	VIII	Los Angeles	Andina Solar 17 Este SPA	11	10
	Parque Fotovoltaico Yungay II	XVI	Yungay	Sol del Sur 1 SpA	9	9
	Parque Fotovoltaico San Camilo	XVI	San Carlos	Sol del Sur 19 SpA	6	9
	Parque Solar Casablanca	IV	Los Vilos	CVE Proyecto Diez SpA	10	12
	Planta Fotovoltaica Alcones	VI	Marchihue	GR PIMIENTO SPA	9	12
	La Palma Solar	XVI	Chillán	SANTA ELVIRA ENERGY SpA	9	12
	Actualización Proyecto Guanaco Solar	III	Diego de Almagro	Fotovoltaica Norte Grande 4 SpA	77	58
	Planta Fotovoltaica Lockma	II	Antofagasta	GR Notro SpA	11	12
	Planta Fotovoltaica Ckilar	II	Antofagasta	GR Tara SpA	11	12
	Nueva Central Solar Fotovoltaica San Ramiro	RM	San Pedro	PELEQUEN SUR SPA	10	10
<b>Total Mayo</b>					<b>168</b>	<b>207</b>
<b>Total 2019</b>					<b>1173</b>	<b>1337</b>

# Listado Proyectos de Generación Aprobados en el SEIA durante 2019

	Nombre	Región	Comunas	Titular	Potencia (MWs)	Inversión (MMU\$)
Enero	Parque Solar Fotovoltaico Miracea	VII	Retiro	MIRACEA SPA.	9	13
	Parque Eólico Litueche	VII	Litueche	PLAN 8 Energía Infinita Ltda	138	150
	Parque Solar Fotovoltaico Meli	VII	Graneros	MELI SPA	9	11
<b>Total Enero</b>				<b>156</b>	<b>174</b>	
Febrero	Proyecto Hidroeléctrico El Mañío (Reingreso)	XIV	Panguipulli	Sociedad Hidroeléctrica Río Conqui S.A.	7	16
	Parque Solar Panimávida	VII	Colbún	Los Libertadores Solar Spa	9	12
	Nueva Central Solar Fotovoltaica Casabermeja	XIII	Curacavi	Casa Bermeja SpA	11	11
	Planta Fotovoltaica San Vicente	VII	San Vicente	GR Ciprés SpA	8	8
	Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2	V	Hijuelas	ANDES SOLAR S.A.	9	6
	Adecuaciones Operacionales Cogeneradora Aconcagua	V	Concón	ENAP REFINERIAS S.A	0	200
<b>Total Febrero</b>				<b>103</b>	<b>369</b>	
Marzo	Parque Fotovoltaico USYA	II	Calama	Acciona Energía Chile SpA	64	43
	Parque Fotovoltaico Verano de San Juan I	II	Calama	Victoria Solar SpA	9	10
	Parque Fotovoltaico Pampa Tigre	II	Antofagasta	AR Pampa SpA	142	150
	Parque Eólico Puelche Sur	X	Frutillar-Puerto Octay	AM Eólica Puelche Sur SpA	153	260
	Planta Fotovoltaica Teno Solar SpA	VII	Teno	Teno solar SpA	6	6
	Parque Solar Villa Alegre	VII	Villa Alegre	Parque Solar Villa Alegre	10	8
	Nueva Central Solar Fotovoltaica Pachira	VII	Linares	EL NARANJAL SPA	11	11
	Nueva Central Solar Fotovoltaica El Rosal	VII	Linares	EL LIMAHUE SPA	8	8
	Planta Fotovoltaica Quinta	VI	Quinta de Tilcoco	GR Guindo SpA	8	8
	Tamaya Solar	II	Tocopilla	ENGIE Energía Chile S.A.	122	101
	PSF Chillán II	XVI	Chillán Viejo	Venturada Energía SpA	9	10
	PSF Chillán I	XVI	Chillán Viejo	Berrueco Energía SpA	9	10
<b>Total Marzo</b>				<b>551</b>	<b>626</b>	
Abril	Parque Fotovoltaico Dolores	I	Huara	GR HUALO SPA	9	14
	Parque Solar Fotovoltaico Los Molinos	RM	María Pinto	11	11	11
	Parque Fotovoltaico El Cortijo	VIII	Cabrero	APOLO SOLAR SPA	9	12
<b>Total Abril</b>				<b>29</b>	<b>37</b>	
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
<b>Total Mayo</b>				<b>623</b>	<b>742</b>	
<b>Total 2019</b>				<b>1461</b>	<b>1947</b>	