



Generación fotovoltaica instalada en Chile

Autor

Rafael Torres M.

Email: rtorres@bcn.cl

Tel.: (56) 32 226 3912

Nº SUP: 122107

Disclaimer

Este documento es un análisis especializado realizado bajo los criterios de validez, confiabilidad, neutralidad y pertinencia que orientan el trabajo de Asesoría Técnica Parlamentaria para apoyar y fortalecer el debate político-legislativo. El tema y contenido del documento se encuentra sujeto a los criterios y plazos acordados previamente con el requirente. Para su elaboración se recurrió a información y datos obtenidos de fuentes públicas y se hicieron los esfuerzos necesarios para corroborar su validez a la fecha de elaboración

Resumen

Desde el año 2013 a la fecha, en Chile se han instalado 165 generadoras fotovoltaicas, con una capacidad de generación total instalada de 2.586,11 MW, que representa un 10,81% de la generación total en dicho sistema.

Conectadas al Sistema Interconectado Central (SIC) hay 145 generadoras que producen un total neto de 1.872,77 MW y, conectadas al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), hay 20 generadoras, que producen un total neto de 752,64 MW. Los actualmente interconectados SIC y SING, constituyen el Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Introducción

Este informe aborda la solicitud sobre la capacidad generadora de electricidad fotovoltaica del país y sus indicadores CAPEX (contracción de “Capital Expenditure”) y OPEX (contracción de “Operational Expenditures”), relacionados con los gastos e inversiones en bienes de capital y gastos de operación respectivamente. Para su elaboración se consultó la documentación oficial al respecto, actualizada a Agosto del presente año.

CAPEX y OPEX

De acuerdo a la información nacional e internacional recabada sobre la producción de energía eléctrica, los indicadores CAPEX y OPEX no se calculan en función de megawatts instalados, dado que dependen de factores variables, como el monto de la inversión, el tamaño del proyecto -donde operan economías de escala- la tecnología usada y el costo del mantenimiento (fuertemente dependiente de la localización del proyecto), sólo por mencionar algunos de los factores que inciden sobre la magnitud de la inversión y los costos de operación.

En particular, el cálculo del CAPEX considera la inversión, que incluye la ingeniería del proyecto, los equipos (módulos, estructura soporte y elementos metálicos, inversores, suministro eléctrico) y el montaje y puesta en marcha de los mismos.

Se utiliza, sin embargo, el CAPEX por potencia peak instalada (Wp, kWp, Mwp, etc). La potencia peak se define como la máxima generación por metro cuadrado de panel en Condiciones Estándar de Ensayo (STC, por *Standard Test Conditions*). Que son: radiación=1.000 W/m²; temperatura de las celdas=25°C; velocidad del viento=1m/s; Masa de aire¹=1,5.

En tanto que el OPEX considera las actividades de Operación y Mantenimiento (O&M) preventivas, la operación de la planta, la gestión y suministro del mantenimiento correctivo y la gestión y suministro de repuestos fungibles y control de stocks².

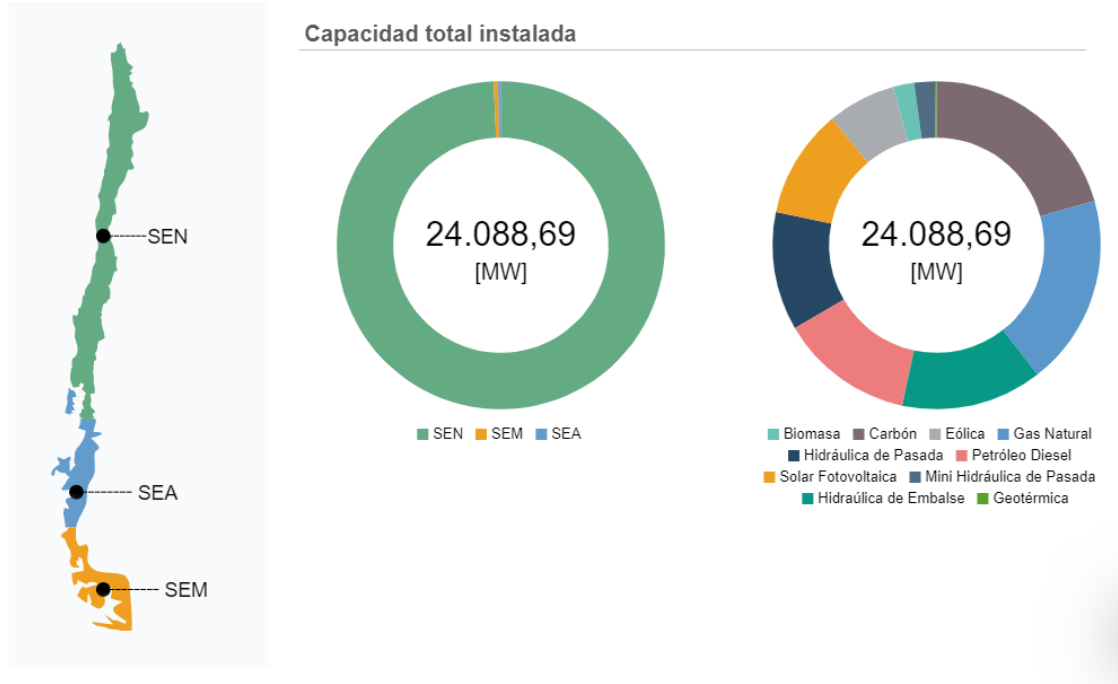
Capacidad Fotovoltaica Instalada

De acuerdo a la información recabada de la Comisión Nacional de Energía, con datos actualizados a Agosto de 2019 y graficadas en la Figura 1, la Capacidad Solar Fotovoltaica Instalada en Chile representa un 10,74% (2.586,11 MW) de la capacidad total instalada en los tres principales sistemas del país, el Sistema Eléctrico Nacional (SEN); el Sistema Eléctrico de Magallanes (SEM) y el Sistema Eléctrico Austral (SEA). La información desagregada se entrega en la Tabla 1.

¹ Este número se relaciona con la cantidad de luz que debe pasar a través de la atmósfera antes de alcanzar la superficie terrestre, y está principalmente relacionado con el ángulo del sol respecto de un radio que pasa por un punto de referencia dado en la superficie de la Tierra.

² “Energía Fotovoltaica de Autoconsumo”. Disponible en: <http://bcn.cl/2bg3n>. Septiembre 2019.

Figura 1.- Capacidad de generación eléctrica total instalada



Fuente: Energía Abierta. "Capacidad Instalada"³.

³ Fuente: Energía Abierta. "Capacidad Instalada". Disponible en: <http://bcn.cl/2bhe9>. Septiembre 2019. Con este link se accede a un gráfico interactivo que permite obtener información más específica.

Tabla 1.- Sistemas de Generación Fotovoltaica instalados desde 2013 en el Sistema Eléctrico Nacional.

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Parque Fotovoltaico Alicahue Solar SpA	Alicahue	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Cabildo	3,00	3,00	PMGD ⁴	S/E CABILDO 23KV
SIC	Altos de la Manga Energy SpA	Alto Solar	En Operación	2018	Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	2,96	2,96	PMGD	S/E LA MANGA 13,2KV
SIC	Eléctrica Altos de Til Til SpA	Altos de Til Til	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	Tiltil	3,00	1,70	PMGD	S/E PUNTA PEUCO 110 KV
SIC	GR Huingan SpA	Alturas de Ovalle	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Ovalle	3,00	3,00	PMGD	S/E Ovalle 23 kV
SIC	Parque Solar Amparo del Sol SpA	Amparo del Sol	En Operación	2018	Región de Coquimbo	Ovalle	3,00	2,96	PMGD	S/E Ovalle 23 kV
SING	AES GENER	ANDES SOLAR	En Operación	2016	Región de Antofagasta	Antofagasta	21,80	21,43	N/A	Andes Solar 23 kV
SIC	Fotovoltaica Ariztía SpA	Ariztía	En Pruebas		Región de Valparaíso	La Ligua	3,00	3,00	PMGD	S/E QUINQUIMO 110KV
SIC	Parque Solar Bellavista SpA	Bellavista	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Illapel	3,00	2,97	PMGD	S/E Illapel 23 kV

⁴ Pequeños Medios de Generación Distribuida

SIC	GR Guayacán S.p.A.	Cabilsol	En Operación	2017	Región de Valparaíso	Cabildo	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Monte Grande 23 kV
Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Nuovosol SpA	Cachiyuyo Solar 2	En Operación	2019	Región de Atacama	Tierra Amarilla	9,00	8,99	PMGD	S/E LOS LOROS 110 kV
SING	CALAMA SOLAR I SPA	CALAMA SOLAR 1	En Operación	2017	Región de Antofagasta	Calama	9,00	9,00	PMGD	Alimentador Chorrillos, Poste 3-031934
SIC	PMGD Calle Larga SpA	Calle Larga	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Calle Larga	3,00	2,97	PMGD	S/E SAN RAFAEL 66 KV
SIC	Parque Eólico Renaico S.p.A	Carrera Pinto I Etapa	En Operación	2016	Región de Atacama	Copiapó	20,00	20,00		S/E Carrera Pinto 220 kV
SIC	Parque Eólico Renaico S.p.A	Carrera Pinto II Etapa	En Operación	2016	Región de Atacama	Copiapó	73,50	73,50		S/E Carrera Pinto 220 kV
SIC	Solar TI Diez SpA	Casuto	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Rinconada	2,80	2,74	PMGD	S/E SAN RAFAEL 110KV
SIC	Planeta Investment SpA	Catán Solar	En Pruebas		Región de Valparaíso	San Esteban	3,00	3,00	PMGD	S/E SAN RAFAEL 12KV
SING	ABENGOA SOLAR CHILE	CERRO DOMINADOR	En Operación	2018	Región de Antofagasta	María Elena	99,05	99,05	N/A	Cerro Dominador 220 kV
SIC	Joaquín Solar SpA	Chalinga Solar	En Operación	2019	Región de Coquimbo	Salamanca	3,00	3,00	PMGD	S/E SALAMANCA 110KV
SIC	PV Chancon	Chancón	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Rancagua	3,00	2,98	PMGD	S/E Tuniche 66 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Eléctrica Panguipulli	Chañares	En Operación	2015	Región de Atacama	Diego de Almagro	36,00	34,94		Tap-off línea Diego de Almagro - Salado 110 kV
SIC	Grenergy Renovales Pacific	Chimbarongo	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Chimbarongo	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Huemul 15 kV
SIC	Cintac	Cintac	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	Maipú	2,77	2,52	PMGD	S/E Maipú 110 kV
SIC	Conejo Solar	Conejo Solar	En Operación	2016	Región de Antofagasta	Taltal	104,00	104,00		S/E San Francisco 220 kV
SIC	Teatinos Energía	Cordillerilla	En Operación	2017	Región del Maule	Curicó	1,33	1,32	PMGD	S/E Tenó 13.2 kV
SIC	Crucero SpA	Crucero	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Peralillo	2,95	2,92	PMGD	S/E LIHUEIMO 66KV
SIC	PMGD Cruz SpA	Cruz solar	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Panquehue	3,00	2,96	PMGD	S/E PANQUEHUE 44KV
SIC	Diego de Almagro Solar SpA	Diego de Almagro Solar	En Operación	2018	Región de Atacama	Diego de Almagro	8,00	7,91	PMGD	S/E Diego de Almagro 23 kV
SIC	Orion Power S.A.	Don Eugenio	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Las Cabras	3,00	3,00	PMGD	El Manzano 66 kV
SIC	Energía Cerro El Morado	Doña Carmen Solar	En Operación	2017	Región de Valparaíso	La Ligua	34,62	34,54		Tap-off Línea Los Vilos-Nogales C1 220 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Sybac Solar Systems Chile SpA	El Cernícalo 1	En Operación	2017	Región de Ñuble	Ninhue	1,50	1,50	PMGD	S/E Hualte 66/13,8 kV
SIC	Sybac Solar Systems Chile SpA	El Cernícalo 2	En Operación	2017	Región de Ñuble	Ninhue	1,50	1,50	PMGD	Alimentador San Nicolas 13,8 kV
SIC	Sybac Solar Project Company X SpA	El Chincol	En Pruebas		Región de Ñuble	Ñiquén	3,00	2,99	PMGD	S/E San Gregorio 13,2 kV
SIC	PFV El Cóndor SpA	El Cóndor	En Pruebas		Región del Maule	Teno	1,33	1,32	PMGD	S/E QUINTA 66KV
SIC	Divisadero	El Divisadero	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Punitaqui	3,00	3,00	PMGD	S/E Punitaqui 66 kV
SIC	SunPower Corporation S.p.A.	El Pelicano	En Operación	2018	Región de Coquimbo	La Higuera	100,00	100,00		S/E Don Héctor 220 kV
SIC	Sybac Solar Systems Chile SpA	El Pilpen	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	María Pinto	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Chorombo 13,2 kV
SIC	Sybac Solar Systems Chile SpA	El Pitío	En Operación	2018	Región del Maule	Longaví	3,00	2,99	PMGD	S/E Longaví 66 kV
SIC	Sybac Solar Systems Chile SpA	El Queltehue	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Melipilla	3,21	3,21	PMGD	S/E Bollenar
SIC	Rigel SpA	El Quemado	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Cabildo	3,00	2,98	PMGD	S/E CABILDO 110KV
SIC	El Queule SpA	El Queule	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Las Cabras	7,00	6,87	PMGD	S/E EL MANZANO

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Chester Solar IV S.p.A.	El Roble	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	9,00	8,80	PMGD	Alimentador Loyca 23 kV
SIC	Chester Solar V S.p.A.	El Sauce	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Las Cabras	2,98	2,98	PMGD	S/E El Peumo 66 kV
SIC	Loa Solar SpA	Encon Solar	En Operación	2019	Región de Valparaíso	San Felipe	9,00	9,00	PMGD	S/E San Felipe 12 kV
SIC	Fotovolta Energía Ltda	Fotovolta Solar I	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	Paine	1,50	1,45	PMGD	S/E FATIMA 154KV
SIC	GR Boldo S.p.A	Francisco Solar	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Mostazal	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Codegua 15 kV
SING	HELIO ATACAMA TRES SPA	FV BOLERO	En Operación	2018	Región de Antofagasta	Sierra Gorda	138,20	135,70	N/A	Laberinto 220 kV - BP A / Laberinto 220 kV - BP B
SIC	GR Chaquihue SpA	GR Santa Rosa	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	9,00	8,89	PMGD	S/E SANTA ROSA 66KV
SIC	GR Espino S.p.A	Homero Solar	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Mostazal	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Pilay 15 kV
SING	AUSTRIAN SOLAR CHILE CUATRO SpA	HUATACONDO	En Pruebas		Región de Tarapacá	Pozo Almonte	103,17	98,00	N/A	S/E SAN SIMON 220KV
SIC	Parsosy Illapel 5 SpA	Illapel 5x	En Operación	2019	Región de Coquimbo	Illapel	3,00	2,99	PMGD	S/E ILLAPEL 110KV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	La Acacia SpA	La Acacia	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	San Vicente	8,57	8,44	PMGD	S/E San Vicente de Tagua Tagua 13,2 kV
SIC	Solar Uno SpA	La Blanquina	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Codegua	9,00	9,00	PMGD	S/E GRANEROS 66 kV
SIC	Renovalia Chile Siete S.p.A.	La Chapeana	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Ovalle	2,93	2,91	PMGD	S/E Ovalle 23 kV
SIC	GR Patagua SpA	La Frontera	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Lolol	4,80	4,80	PMGD	Alimentador Paredones 13,2 kV
SIC	Rigel SpA	La Lajuela	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Santa Cruz	6,90	6,88	PMGD	S/E PANIAHUE 66KV
SIC	La Manga Energy SpA	La Manga I	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	2,96	2,96	PMGD	Alimentador El Prado 13,8 kV
SIC	Im2 Solar Chile	La Quinta Solar	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Colina	3,00	2,99	PMGD	Alimentador Polpaico 23 kV
SIC	Eléctrica Panguipulli	Lalackama	En Operación	2015	Región de Antofagasta	Taltal	55,00	54,84		Línea Diego de Almagro - Paposo 220 kV
SIC	Eléctrica Panguipulli	Lalackama 2	En Operación	2015	Región de Antofagasta	Taltal	16,50	16,45		Línea Diego de Almagro - Paposo 220 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	PFV Las Codornices SpA	Las Codornices	En Operación	2019	Región de Ñuble	San Carlos	3,00	3,00	PMGD	S/E SAN CARLOS 66KV
SIC	Renovalia Chile Seis S.p.A.	Las Mollacas	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Ovalle	2,93	2,91	PMGD	S/E Ovalle 23 kV
SIC	Sybac	Las Turcas	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Melipilla	3,00	2,99	PMGD	S/E Mandinga 66 kV
SIC	Laurel SpA	Laurel	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	El Monte	7,50	7,31	PMGD	S/E EL PAICO 66KV
SIC	Espinos S.A.	Lipangue	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	Lampa	3,00	2,99	PMGD	S/E LO BOZA 110KV
SIC	GR Arrayan SpA	Los Libertadores	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Graneros	8,00	7,98	PMGD	S/E Tuniche 15 kV
SIC	PV Los Patos SpA	Los Patos	En Operación	2018	Región del Maule	San Rafael	3,00	2,99	PMGD	S/E San Rafael 13.2 kV
SIC	PMGD Solar Los Perales I SpA	Los Perales I	En Pruebas		Región de Valparaíso	Quilpué	3,00	3,00	PMGD	S/E QUILPUE 110KV
SING	LOS PUQUIOS	LOS PUQUIOS	En Operación	2015	Región de Tarapacá	Pozo Almonte	3,00	3,00	PMGD	Tamarugal 23 kV
SIC	Luna Energy SpA	Luna	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Las Cabras	2,67	2,66	PMGD	S/E EL MANZANO
SIC	Luna	Luna del Norte	En Operación	2015	Región de Coquimbo	Vicuña	2,96	2,94	PMGD	S/E Vicuña 23 kV
SIC	Luz del Norte	Luz del Norte	En Operación	2016	Región de Atacama	Copiapó	141,04	141,04		S/E Carrera Pinto 220 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Apolo del Norte SpA	Malaquita Solar 2	En Operación	2019	Región de Atacama	Tierra Amarilla	9,00	8,99	PMGD	S/E LOS LOROS 110KV
SING	GENERACIÓN SOLAR SPA.	MARIA ELENA FV	En Operación	2015	Región de Antofagasta	María Elena	68,00	67,80	PMG	María Elena 220 kV
SIC	PMGD Mauco SpA	Marín	En Operación	2019	Región de Valparaíso	San Felipe	3,00	2,96	PMGD	S/E San Felipe 110 kV
SIC	Acotango de Verano SpA	Norte Chico I	En Operación	2019	Región de Coquimbo	Los Vilos	1,95	1,75	PMGD	S/E QUEREO 110KV
SIC	Arbol SpA	Olivillo	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Casablanca	9,00	8,85	PMGD	S/E CASABLANCA 12KV
SIC	Parque Eólico Renaico S.p.A	Pampa Solar Norte	En Operación	2016	Región de Antofagasta	Taltal	69,39	65,87		S/E Cachiyuyal 220 kV
SIC	GR Lingue SpA	Panquehue II	En Operación	2017	Región de Valparaíso	Panquehue	6,00	6,00	PMGD	Alimentador Panquehue 12 kV
SIC	Parque Solar Cuz Cuz SpA	Parque Solar Cuz Cuz	En Operación	2017	Región de Coquimbo	Illapel	3,00	3,00	PMGD	S/E Illapel 23 kV
SING	PER	PARQUE SOLAR FINIS TERRAE	En Operación	2017	Región de Antofagasta	María Elena	138,00	137,31	N/A	Rande 220 kV
SIC	Inversiones Sud SpA	Parque Solar Ovejería	En Operación	2018	Región Metropolitana de Santiago	Tiltil	9,00	8,98	PMGD	S/E El Manzano 23 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SING	ENGIE (ex - E-CL)	PARQUE SOLAR PAMPA CAMARONES	En Operación	2016	Región de Arica y Parinacota	Camarones	6,24	6,15	PMG	Tap Off Vitor N°2 Móvil 23 kV
SIC	Newen Energy SpA	Pedrerros Solar	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Panquehue	3,00	2,99	PMGD	S/E CATEMU 44KV
SIC	Parronal Energy SpA	Peralillo	En Operación	2018	Región del Maule	Hualañé	2,96	2,54	PMGD	S/E Parronal 13,2 kV
SIC	Sybac Solar Projey Company VIII SpA	PFV El Picurio	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Chimbarongo	3,00	2,90	PMGD	S/E QUINTA 13,2KV
SIC	GR Pacific Pan de Azucar SpA	PFV Lagunilla	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Ovalle	3,00	3,00	PMGD	S/E Ovalle 23 kV
SIC	Sybac Solar Project Company IX SpA	PFV Las Palomas	En Pruebas		Región de Ñuble	Bulnes	3,00	2,99	PMGD	S/E TRES ESQUINAS 15KV
SIC	Sybac Solar Project Company I SpA	PFV Los Gorriones	En Operación	2018	Región del Maule	Retiro	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Copihue 13,2 kV
SIC	Solairedirect Generación V SpA	PFV Los Loros	En Operación	2016	Región de Atacama	Tierra Amarilla	46,00	45,85		S/E Los Loros 110 kV
SIC	GR Laurel SpA	PFV Luders	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Mostazal	3,00	2,96	PMGD	S/E Graneros 15 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	GR Canelo SpA	PFV Marchigue II	En Operación	2017	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Marchihue	9,00	9,00	PMGD	S/E Marchigue 23 kV
SIC	GR Litre SpA	PFV Mostazal	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Mostazal	9,00	8,90	PMGD	S/E Francisco de Mostazal 15 kV
SIC	Parque Fotovoltaico Ocoa SpA	PFV Ocoa	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Hijuelas	3,00	3,00	PMGD	S/E LAS VEGAS 12 KV
SIC	CR Goigüe SpA	PFV San Pedro	En Operación	2016	Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	3,00	3,00		S/E Las Arañas 23 KV
SIC	Parque Fotovoltaico Santa Adriana SpA	PFV Santa Adriana	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	Talagante	3,00	3,00	PMGD	S/E EL MONTE 66KV
SIC	RTS Energy	Pilar Los Amarillos	En Pruebas		Región de Atacama	Diego de Almagro	3,00	3,00	PMG	S/E Salvador 23 kV
SIC	Central Cardones	Piloto Solar Cardones	En Operación	2017	Región de Atacama	Copiapó	0,40	0,39	PMG	S/E Central Cardones 220 kV
SIC	Piquero SpA	Piquero	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Casablanca	3,30	3,00	PMGD	S/E CASABLANCA 12 KV
SIC	Solar TI Cuatro SpA	Pirque	En Operación	2019	Región Metropolitana de Santiago	Pirque	2,80	2,74	PMGD	S/E PIRQUE 110KV
SING	PMGD PICA PILOT	PMGD PICA PILOT	En Operación	2015	Región de Tarapacá	Pica	0,63	0,60	PMGD	Alimentador Pica, Poste N° 2-023024

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Población Solar SpA	Población	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Marchihue	2,95	2,92	PMGD	S/E MARCHIGUE 66KV
SIC	GR Radal SpA	Portezuelo	En Operación	2018	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	La Estrella	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Guadalaos 23 kV
SING	POZO ALMONTE SOLAR 1	POZO ALMONTE SOLAR 1	En Operación	2015	Región de Tarapacá	Pozo Almonte	9,00	8,97	PMGD	Pozo Almonte 23 kV
SING	POZO ALMONTE SOLAR 2	POZO ALMONTE SOLAR 2	En Operación	2014	Región de Tarapacá	Pozo Almonte	7,52	7,50	PMG	Pozo Almonte 13,8 kV ATR1
SING	POZO ALMONTE SOLAR 3	POZO ALMONTE SOLAR 3	En Operación	2014	Región de Tarapacá	Pozo Almonte	16,04	16,00	PMG	Pozo Almonte 13,8 kV ATR2
SIC	Parque Solar H6 SpA	PSF Lo Sierra	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	2,97	2,92	PMGD	S/E SANTA ROSA 66KV
SING	CALAMA SOLAR 2 S.p.A.	PUERTO SECO SOLAR	En Operación	2017	Región de Antofagasta	Calama	9,00	8,84	PMG	Calama 23 kV
SIC	Parque Solar SpA	Punta Baja Solar	En Operación	2019	Región de Coquimbo	La Higuera	2,00	1,99	PMGD	S/E INCAHUASI 110 kV
SIC	Ranguil Sur SpA	PV Ranguil	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Lolol	2,95	2,92	PMGD	S/E RANGUILI 66KV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	PV Salvador	PV Salvador	En Operación	2015	Región de Atacama	Diego de Almagro	68,00	67,80		Tap-off línea Diego de Almagro - Codelco div Salvador 110 kV
SIC	Chungungo S.A.	Quilapilún	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Colina	103,02	103,02		
SIC	GR Quillay SpA	Rodeo	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Catemu	3,00	2,96	PMGD	S/E Catemu 12 kV
SIC	GR MOLLE SpA	Rovián	En Operación	2019	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Nancagua	7,00	6,99	PMGD	S/E NANCAGUA 66KV
SIC	Im2 Solar Chile	San Francisco Solar	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Colina	3,00	3,00	PMGD	Alimentador Polpaico 23 kV
SIC	Impulso Solar Las Lloysas SpA	Santa Clara	En Operación	2019	Región de Coquimbo	Ovalle	2,75	2,73		S/E OVALLE 110KV
SIC	SPV P4	Santa Julia	En Operación	2016	Región de Valparaíso	Petorca	3,00	3,00	PMGD	S/E Cabildo 23 kV
SIC	Parque Solar Santa Laura SpA	Santa Laura	En Operación	2018	Región de Valparaíso	Cabildo	3,00	2,97	PMGD	S/E Cabildo 23 kV
SIC	Santiago Solar	Santiago Solar	En Operación	2018	Región Metropolitana de Santiago	Tiltil	92,73	90,83		S/E Santiago Solar 110 kV
SIC	California Ventures S.p.A.	Santuario Solar	En Operación	2017	Región de Valparaíso	Los Andes	3,43	3,00	PMGD	Alimentador Chacabuco 23 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	SDGx01	SDGx01	En Operación	2013	Región de Coquimbo	Andacollo	1,28	1,25	PMG	Tap-off línea Dayton-Andacollo 23 kV
SIC	SOL	Sol del Norte	En Operación	2015	Región de Coquimbo	Vicuña	2,96	2,94	PMGD	S/E Vicuña 23 kV
SIC	Sun Energgreen SA	Solar Altos del Paico	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	El Monte	2,10	2,10	PMGD	
SIC	GENPAC	Solar Antay	En Operación	2017	Región de Atacama	Copiapó	9,00	9,00	PMG	S/E Cardones 220 kV
SIC	SPV P4	Solar Chuchiñi	En Operación	2016	Región de Coquimbo	Salamanca	2,88	2,88	PMGD	S/E Salamanca 23 kV
SIC	Almeyda Solar	Solar Diego de Almagro	En Operación	2014	Región de Atacama	Diego de Almagro	28,05	28,05		S/E Emelda 110 kV
SIC	Almeyda Solar	Solar Diego de Almagro (Ampliación)	En Pruebas		Región de Atacama	Diego de Almagro	4,00	4,00		S/E Emelda 110 kV
SING	ENGIE (ex - E-CL)	SOLAR EL ÁGUILA I	En Operación	2018	Región de Arica y Parinacota	Arica	2,00	2,00	PMG	Lluta 13,8 kV
SIC	Boco Solar SpA	Solar El Boco	En Operación	2017	Región de Valparaíso	Quillota	3,00	2,98	PMGD	S/E Calera 12 kV
SIC	Acciona Energía Chile	Solar El Romero	En Operación	2017	Región de Atacama	Vallenar	196,00	196,00		Tap-off Línea Maitencillo - Punta Colorada 220 kV
SIC	RTS Energy	Solar Esperanza	En Operación	2013	Región de Atacama	Diego de Almagro	2,88	2,87	PMG	S/E El Salvador 12.5 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	GR Araucaría	Solar Esperanza II	En Operación	2016	Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Marchihue	9,00	9,00	PMGD	S/E Esperanza
SIC	Hormiga Solar	Solar Hormiga	En Operación	2016	Región de Valparaíso	San Felipe	2,54	2,54	PMGD	S/E San Felipe 12 kV
SIC	Subsole	Solar Hornitos	En Operación	2013	Región de Atacama	Tierra Amarilla	0,35	0,35	PMGD	S/E Los Loros 23 kV
SING	PLANTA SOLAR SAN PEDRO III	SOLAR JAMA 1	En Operación	2015	Región de Antofagasta	Calama	32,10	31,50	N/A	Solar Jama 220 kV
SING	PLANTA SOLAR SAN PEDRO III	SOLAR JAMA 2	En Operación	2016	Región de Antofagasta	Calama	22,47	22,00	N/A	Solar Jama 220 kV
SIC	Javiera	Solar Javiera	En Operación	2015	Región de Atacama	Chañaral	69,02	63,30		Tap-off línea Diego de Almagro - Taltal 110kV
SIC	Parque Eólico Renaico S.p.A	Solar La Silla	En Operación	2016	Región de Coquimbo	La Higuera	1,53	1,53	PMG	S/E Pajonales 23 kV
SIC	EBCO Energía	Solar Las Terrazas	En Operación	2014	Región de Atacama	Tierra Amarilla	3,00	2,99	PMGD	S/E Cerrillos 23 kV
SIC	Amanecer Solar	Solar Llano de Llampos	En Operación	2014	Región de Atacama	Copiapó	101,02	101,02		Tap-off Cardones - Cerro Negro Norte 220kV
SIC	KDM	Solar Loma Los Colorados	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	Tiltil	1,07	1,07	PMG	S/E Loma Los Colorados, 23 [kV]

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Gestel Ingeniería Ltda.	Solar Ñilhue	En Operación	2016	Región de Valparaíso	Catemu	1,10	1,10	PMGD	S/E Catemu 12 kV
SIC	PSF Pama	Solar PSF Casas Blancas	En Operación	2014	Región de Coquimbo	Combarbalá	2,00	1,97	PMGD	S/E Combarbala 13.2 kV
SIC	PSF Lomas Coloradas	Solar PSF Lomas Coloradas	En Operación	2014	Región de Coquimbo	Combarbalá	2,00	1,99	PMGD	S/E Combarbala 13.2 kV
SIC	San Andrés	Solar San Andrés	En Operación	2014	Región de Atacama	Copiapó	50,60	50,60		S/E San Andrés 220 kV
SIC	Commonplace	Solar Santa Cecilia	En Operación	2013	Región de Atacama	Vallenar	2,96	2,95	PMGD	S/E Incahuasi 23 kV
SIC	Energías del Futuro	Solar Techos Altamira	En Operación	2014	Región Metropolitana de Santiago	Peñalolén	0,15	0,15	PMGD	S/E La Reina 12 kV
SING	SPS LA HUAYCA	SPS LA HUAYCA II	En Operación	2018	Región de Tarapacá	Pozo Almonte	26,73	25,05	PMG	La Huayca II 66 kV
SIC	Rigel SpA	Talhuén	En Operación	2018	Región de Coquimbo	Ovalle	3,00	2,98	PMGD	S/E OVALLE 110KV
SIC	Kaltemp	Tambo Real	En Operación	2012	Región de Coquimbo	Vicuña	2,94	2,93	PMGD	S/E Vicuña
SIC	Tilttil Solar	Tilttil Solar	En Operación	2016	Región Metropolitana de Santiago	Tilttil	3,00	2,98	PMGD	S/E Rungue 23 kV
SIC	Tricahue Solar SpA	Tricahue 2	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Rengo	9,00	9,00	PMGD	S/E ROSARIO 66KV
SING	FOTOVOLTAICA NORTE GRANDE 5	URIBE SOLAR	En Operación	2017	Región de Antofagasta	Antofagasta	52,80	52,75	N/A	Rande 220 kV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	Tritec	Valle de la Luna II	En Operación	2017	Región Metropolitana de Santiago	Lampa	3,00	2,99	PMGD	Alimentador Portezuelo 23 kV
SIC	Sinergia Solar SpA	Valle Solar Este 2	En Operación	2019	Región de Atacama	Copiapó	9,00	8,99	PMGD	S/E HERNAN FUENTES 110KV
SIC	Solar Brothers SpA	Valle Solar Oeste 2	En Operación	2019	Región de Atacama	Copiapó	9,00	8,99	PMGD	S/E HERNAN FUENTES 110KV
SIC	Villa Prat Energy SpA	Villa Prat	En Operación	2018	Región del Maule	Sagrada Familia	2,96	2,96	PMGD	S/E Villa Prat 13.2 kV
SIC	Vituco SpA	Vituco 2B	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Marchihue	3,00	2,97	PMGD	S/E PORTEZUELO 110KV
SIC	Angela Solar SpA	Canesa Solar I	En Pruebas		Región de Coquimbo	Illapel	3,00	2,97	PMGD	S/E ILLAPEL 110KV
SIC	GR Belloto SpA	Doñihue	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Coinco	7,50	7,48	PMGD	S/E LO MIRANDA 66KV
SIC	PFV Las Perdices SpA	Las Perdices	En Pruebas		Región del Maule	Parral	3,00	3,00	PMGD	S/E PANGUILEMO 66KV
SIC	Canencia Energía SpA	Montt Solar	En Operación	2019	Región de Valparaíso	Petorca	3,00	3,00	PMGD	S/E CABILDO 110KV
SIC	Marchihue VII SpA	PFV Marchigue VII	En Pruebas		Región del Libertador Gral. Bernardo O'Higgins	Marchihue	2,95	2,92	PMGD	S/E MARCHIGUE 66KV

Subsistema	Propietario	Central	Estado	Año puesta en servicio	Nombre región	Comuna	Potencia bruta MW	Potencia neta MW	Medio generación	Punto conexión
SIC	RLA Solar SpA	RLA Solar	En Pruebas		Región Metropolitana de Santiago	San Pedro	3,00	3,00	PMGD	LAS ARAÑAS 110KV
SIC	Santa Catalina Solar SpA	Talca	En Operación	2019	Región del Maule	Talca	9,00	8,95	PMGD	S/E SAN MIGUEL 66KV

Fuente: Energía Abierta⁵.

⁵ Energía Abierta. "Capacidad Instalada de Generación – SEN". Disponible en: <http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/245691/capacidad-instalada-de-generacion-sen/>. Septiembre 2019.