
BOLETÍN DEL MERCADO ELÉCTRICO SECTOR GENERACIÓN

ASOCIACIÓN DE GENERADORAS DE CHILE

ABRIL 2020



Generadoras de Chile

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y CONTENIDOS
GENERADORAS DE CHILE

Avda. Presidente Riesco 5561 Of.1803 Las Condes, Santiago

Teléfono: +56 2 26569620

contacto@generadoras.cl

www.generadoras.cl

Este Boletín se ha confeccionado en el mes de abril de 2020, con el objetivo de informar los antecedentes resultantes del sector generación al mes de marzo 2020.

Especial interés en dicha confección ha sido incluir los resultados operacionales del mes de marzo 2020. No obstante, algunos antecedentes incluidos en este Boletín podrían no corresponder necesariamente a dicho mes.

La información contenida en este Boletín corresponde a la que se encuentra disponible a su fecha de emisión.

CONTENIDO

Editorial	4
Destacados	6
Capacidad instalada	7
Centrales de generación en pruebas	8
Centrales de generación en construcción	9
Demanda máxima y mínima	10
Generación bruta	10
Participación de generadores	11
Ventas a clientes	12
Energía Renovable No Convencional	13
Costo marginal	15
Precio Medio de Mercado	15
Evolución de costos marginales	16
Índices de precio de combustibles	16
Condición hidrológica	17
Pronóstico de deshielos	18
Proyectos de generación en el SEIA	19
Resumen del mes	22
¿Quiénes Somos?	23
Principios de sustentabilidad	24

EDITORIAL

Una oportunidad para fortalecer nuestra senda de desarrollo

Si tuviéramos que buscarle un lado positivo a esta crisis sanitaria tan profunda y de carácter mundial sería que nos da una oportunidad para detenernos a pensar dónde estamos, qué hemos construido y a dónde queremos llegar. Y no sólo en términos individuales, sino que como sociedad, país, industria, o en nuestro caso como sector eléctrico, o como gremio que representa a las empresas de generación de energía eléctrica de Chile.

En diversas oportunidades hemos constatado que como industria de generación eléctrica, quizás por no tener clientes domiciliarios y por ende una relación directa y cotidiana con la mayoría de los usuarios finales de nuestro país, somos un segmento más bien desconocido del sector eléctrico, y que la ciudadanía no lo distingue o diferencia de los otros segmentos: distribución y transmisión. Así por ejemplo muchos desconocen que a diferencia de los otros dos, la generación eléctrica es un sector que se desarrolla bajo un marco de competencia en el mercado, libre entrada, y donde participan múltiples y diversos actores y tecnologías.

En la actualidad son más de 340 las empresas de generación eléctrica que operan en nuestro país, empresas grandes, medianas y pequeñas, las cuales generan más de 5.000 puestos de trabajo directos y entre 40.000 y 50.000 empleos indirectos. Las empresas contratistas que se vinculan con nuestro segmento son más de 3.000, colaborando en el desarrollo, construcción, mantención y operación de proyectos en tecnologías tan diversas como solar fotovoltaica, concentración solar de potencia, eólica, geotermia, hidráulica de embalse o de pasada, biomasa, diesel, gas natural o carbón, e incluso en sistemas de almacenamiento eléctrico. Un universo de personas, inversión, tecnologías y capacidades

que se integran en un sistema eléctrico para abastecer de electricidad a los hogares, servicios básicos, comercio, sector público y a la industria.

La generación eléctrica es un sector en continuo desarrollo, con importantes inversiones de largo plazo en nuestro país, que ha confiado en nuestra economía abierta, nuestra calidad regulatoria, la mirada de largo plazo y las expectativas de la senda de nuestro desarrollo. El sector generación es también un sector de vocación competitiva, que no tiene rentabilidades aseguradas, y cuyos resultados esperados no están asegurados, pues dependen de factores tan diversos e incontrolables como las dificultades y los tiempos de desarrollo y construcción de los proyectos, los costos de las tecnologías, la hidrología, los precios de sus insumos como los combustibles o el comportamiento de la demanda de energía, entre muchos más factores de riesgo. Respecto del comportamiento de la demanda, por ejemplo, en este período de emergencia sanitaria el consumo de energía ha caído en algunos días ya casi un 10% con respecto a la referencia previa al inicio de la pandemia.

Sin duda, los desafíos, y con ellos los objetivos de nuestra industria, han evolucionado junto con las exigencias sociales, medioambientales y de cambio climático. Antiguamente las empresas de generación tenían el desafío casi exclusivo de lograr un suministro eficiente económicamente, cumpliendo los estándares de seguridad, ambientales básicos y de calidad del suministro. Desde hace ya bastante tiempo, junto con los desafíos anteriores, se han sumado otros que vienen a completar una visión mayor del concepto de sustentabilidad. Esto es posible apreciarlo en nuevos factores como la incorporación del relacionamiento temprano y continuo con las comunidades

donde se desarrollan los proyectos, promoviendo el desarrollo local; el compromiso de reducir la intensidad de emisiones locales y globales de la matriz de generación eléctrica, mediante la concreción de importantes inversiones en tecnologías de abatimiento y la masiva inserción de energías renovables en los planes de inversión, así como la adopción de un plan para el cese de operaciones o reconversión de las centrales a carbón; y con un activo compromiso del sector de ser parte de las metas nacionales para alcanzar la carbono neutralidad, poniendo el uso de electricidad en un rol protagónico en la lucha contra la urgencia climática y contribuir a mayor calidad de vida y ciudades más sostenibles.

En este nuevo escenario el sector se presenta con números relevantes, con centrales de generación en construcción a marzo 2020 que suman una inversión cercana a 10.000 millones de dólares. Estas iniciativas entrarían en operación antes de terminado el año 2022 y 20 de ellas con fecha de puesta en servicio durante el presente año. Entre estos proyectos se encuentra la primera central termosolar de Chile y América Latina que utiliza una torre de sales fundidas por el sol para producir energía eléctrica las 24 horas del día, u otro proyecto que involucra una inversión considerable es la ampliación de la primera central geotérmica de Sudamérica. Durante el 2020, se espera también que entre en operación el primer “embalse virtual” de almacenamiento de energía renovable en baterías, con una capacidad de 10 MW, proveniente de una central hidroeléctrica de pasada. Finalmente, las proyecciones para este año es que la nueva capacidad de generación solar se triplicará en comparación a lo sucedido en el 2019. Cada uno de estos avances representa una inversión de largo plazo relevante, y serán parte fundamental de la recuperación posterior a la crisis por ser fuente de empleo, para dar continuidad a la transición energética y asegurar el suministro eléctrico futuro.

Hoy, en medio de la situación de pandemia por COVID-19, tenemos la posibilidad de detenernos, evaluar los importantes avances que hemos tenido y analizar los nuevos desafíos que se originan en un contexto del presente y futuro muy distinto al que hasta ahora habíamos considerado. La reflexión internacional y nacional nos muestra cómo este nuevo escenario que nos impone la pandemia de manera dura y repentina, debería motivarnos a mirar qué podríamos mejorar, y qué decisiones debemos tomar durante la pandemia para no hipotecar la senda de desarrollo sostenible por la que veníamos avanzando. En este nuevo contexto, se hace aún más evidente que una mayor inversión en el sector y la electrificación de los otros sectores energéticos como el transporte o la edificación son una gran oportunidad en materia económica, en la activación del empleo y en la respuesta a la urgencia climática.

Retomar nuestra senda de desarrollo sostenible nos invita a relevar la importancia del bienestar social, de la solidaridad con nuestro entorno, del impacto de nuestras acciones a nivel local y global, y del cuidado de nuestro planeta; porque si algo nos recuerda la pandemia es que como sector económico, generador de empleo, desarrollo e inversión, nuestra sustentabilidad depende de que todos juntos salgamos adelante.

GENERADORAS DE CHILE

DESTACADOS

En el mes de marzo del 2020

CAPACIDAD INSTALADA

Sistema Eléctrico Nacional (SEN)

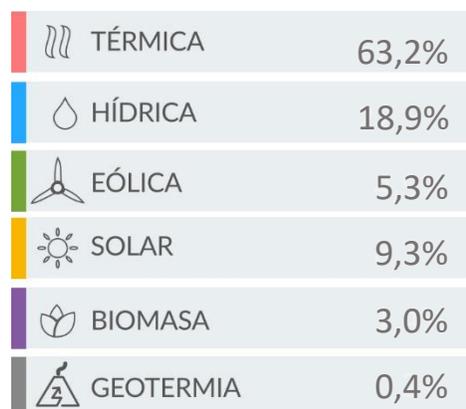
25.396,7 MW



ENERGÍA GENERADA

Sistema Eléctrico Nacional (SEN)

6.764 GWh



DEMANDA MÁXIMA SEN

10.764 MW

DEMANDA MÍNIMA SEN

7.250 MW

VENTAS A CLIENTES

2.510 GWh

Clientes regulados

+

3.743 GWh

Clientes libres

=

6.253 GWh

TOTAL VENTAS SEN

6,2%

Respecto a feb-20

2,4%

Respecto a mar-19

COSTO MARGINAL DE ENERGÍA

66,3 US\$/MWh

Quillota 220 kV

55,9%

Respecto a feb-20

7,7%

Respecto a mar-19

64,3 US\$/MWh

Crucero 220 kV

60,3%

Respecto a feb-20

30,7%

Respecto a mar-19

PRECIO MEDIO DE MERCADO

85,1 US\$/MWh

PRECIO NUDO ENERGÍA CORTO PLAZO (ITD enero 2020)

55,0 US\$/MWh

Quillota 220 kV

54,3 US\$/MWh

Crucero 220 kV

PROYECTOS EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

3.828 MW

45 proyectos Ingresados

36 MW

4 proyectos No Admitidos

79 MW

9 proyectos Aprobados

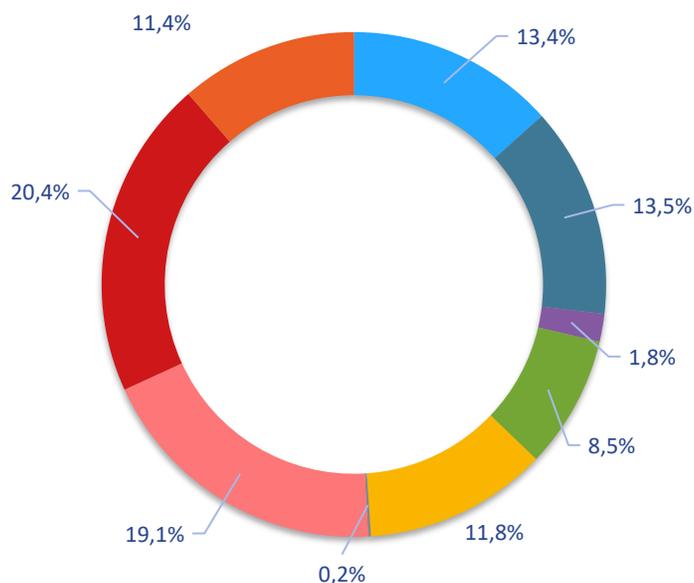
CAPACIDAD INSTALADA

Al mes de marzo 2020, el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) posee una potencia instalada de generación de 25.396,7 MW, los que corresponden a más del 99% de la capacidad instalada nacional (sistemas medianos como Aysén y Magallanes y sistemas aislados son menos del 1%).

Del total de capacidad instalada en el SEN, el 49,1% corresponde a tecnología de generación en base a recursos renovables (hidroeléctrica, solar FV, eólica, biomasa y geotermia). El 50,9% corresponde a centrales termoeléctricas a gas natural, carbón o derivados del petróleo.

CAPACIDAD TOTAL SEN - MW

RENOVABLE	12.468,1
HIDRO EMBALSE	3.395,3
HIDRO PASADA	3.428,1
BIOMASA	451,1
EÓLICO	2.161,8
SOLAR	2.986,9
GEOTÉRMICA	44,9
NO RENOVABLE	12.928,6
GAS NATURAL	4.843,4
CARBÓN	5.192,4
DERIV. DEL PETRÓLEO	2.892,8
TOTAL	25.396,7



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

CENTRALES DE GENERACIÓN EN PRUEBAS

En el mes de marzo 2020, las centrales que se encuentran en pruebas en el SEN son las siguientes:

CENTRALES EN PRUEBAS SEN		
Central	Tipo	Potencia [MW]
Loma Los Colorados	PMG Solar	1,1
El Pilar - Los Amarillos	PMG Solar	3,0
PE Lebu (Ampliación II)	PMG Eólico	3,5
Panguipulli	PMGD Hídrico	0,4
PMGD Chanleufu II	PMGD Hídrico	8,4
PMGD Altos del Paico	PMGD Solar	2,1
PMGD Viña Tarapacá	PMGD Hídrico	0,3
PMGD Molina	PMGD Térmico	1,0
Cintac	PMGD Solar	2,8
PMGD Lepanto	PMGD Térmico	2,0
Palma Solar	PMGD Solar	3,0
El Roble	PMGD Solar	9,0
Cogeneración Lomas Coloradas	PMGD Térmico	3,4
Palacios	PMG Hídrico pasada	3,0
Aconcagua TG	Gas Natural	42,0
El Brinco	Hidro Pasada	0,2
PE Aurora	Eólica	129,0
PE Sarco	Eólica	170,0
El Arrebol	PMGD Eólica	9,0
Los Perales I	PMGD Solar	3,0
El Cóndor	PMGD Solar	1,3
Palmar U1	PMG Hídrico pasada	4,1
Palmar U2	PMG Hídrico pasada	4,1
Correntoso	Hidro Pasada	8,5
Ñiquén	PMGD Solar	3,0
Teno Gas 50	Gas Natural	50,0
PE San Gabriel	Eólica	183,0
PE Maitén	PMG Eólico	9,0
PE La Flor	Eólica	32,4
Almeyda	Solar	52,4
Central Hidroeléctrica La Compañía	PMGD Hídrico	2,6
Marquesa Solar	PMGD Solar	3,0
Planta FV María Pinto	PMGD Solar	3,0
Granja Solar	Solar	105,0
Llanos del Potroso	PMGD Solar	9,0
El Chucao	PMGD Solar	3,0
TOTAL		636,4

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

CENTRALES DE GENERACIÓN EN CONSTRUCCIÓN

De acuerdo a la Unidad de Acompañamiento de Proyectos (UAP), de la División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía, a marzo 2020 se encuentran en construcción 3.852 MW (37 centrales), de los cuales 87,7% corresponden a energías renovables, con el siguiente desglose respecto al total en construcción: 23,8% de centrales hidroeléctricas; 26,8% de centrales eólicas; 35,8% a centrales solares; y 1,2% de otras renovables (almacenamiento por baterías asociado a centrales hidroeléctricas y geotermia).

El detalle de los proyectos en construcción se encuentra en la siguiente tabla:

Centrales de Generación en Construcción. Marzo 2020

#	Nombre Central	Titular	Tecnología	Capacidad Neta MW	Fecha Estimada Operación	Región	Comuna	Sistema	Inversión (USD MM)
1	Virtual Dam (BESS)	AES Gener	Otros ERNC	10	Apr/2020	RM	San José de Maipo	SEN	14
2	Pepa del Verano	Verano Capital	Solar	18	May/2020	RM	Isla de Maipo	SEN	26
3	Usya	Acciona	Solar	62	May/2020	II	Calama, Antofagasta	SEN	43
4	Tolpán Sur	Acciona	Eólica	84	May/2020	IX	Renaico	SEN	120
5	Hidromochu	Scotta	Hidro	15	May/2020	XIV	Río Bueno	SEN	46
6	Arica I*	Clean Capital Energy	Solar	40	Jun/2020	XV	Arica	SEN	50
7	CH de Pasada El Pinar	Aaktei Energía	Hidro	11,5	Jun/2020	XVI-VIII	Yungay-Tucapel	SEN	29
8	La Huéla	Clean Capital Energy	Solar	89	Jul/2020	IV	La Higuera	SEN	200
9	Andes II A	AES Gener	Solar	80	Jul/2020	II	Pozo Almonte / Pica	SEN	80
10	Central de respaldo Pajonales	Prime Energía	Térmica	100	Jul/2020	III	Vallenar	SEN	50
11	Cabo Leones II	Iberéolica	Eólica	204,7	Jul/2020	III	Freirina	SEN	271
12	Los Cóndres	Prime Energía	Térmica	100	Aug/2020	IV	Los Vilos	SEN	50
13	Atacama Solar	Sonnedix	Solar	250	Sep/2020	I	Pozo Almonte / Pica	SEN	185
14	Hornopirén	Nanogenera SpA	Hidro	0,3	Sep/2020	X	Hualaihué	SMH	3
15	Embalse Digua	Besalco Energía Renovable	Hidro	20	Sep/2020	VII	Parral/Retiro	SEN	30
16	Concentradon Solar Cerro Dominador	EIG	Solar	110	Oct/2020	II	María Elena	SEN	1147
17	Ranguil I	Evergreen	Solar	3	Oct/2020	VI	Lolol	SEN	5
18	Parque Fotovoltaico Santa Isabel (Fases I y II)	Total Eren Chile	Solar	408	Oct/2020	II	María Elena	SEN	600
19	FV San Pedro de Atacama	GPG	Solar	106	Dec/2020	II	Calama	SEN	85
20	Llanos Blancos	Prime Energía	Térmica	150	Dec/2020	IV	Coquimbo	SEN	70
21	Central de Respaldo Combarbalá	Prime Energía	Térmica	75	Dec/2020	IV	Combarbalá	SEN	50
22	San Javier	Prime Energía	Térmica	50	Dec/2020	IV	Constitución	SEN	25
23	Ampliación Cerro Pabellón Unidad 3	Enel Generación	Otros ERNC	35	Dec/2020	II	Ollague	SEN	100
24	PV Capricornio	Engie	Solar	98	Jan/2021	II	Antofagasta	SEN	130
25	Los Cóndores	Enel Generación	Hidro	150	Jan/2021	VII	San Clemente	SEN	57
26	Melinka	Municipalidad de Guaitecas	Eólica	0,35	Jan/2021	XI	Guaitecas	SMA	3,8
27	La Estrella	OPDE	Eólica	50	Jan/2021	VI	La Estrella	SEN	70
28	Cabo Leones III	Iberéolica	Eólica	173	Jan/2021	III	Freirina	SEN	229
29	Malleco	WPD	Eólica	273	Jan/2021	IX	Collipulli	SEN	410
30	Mesamávida	AES Gener	Eólica	59	Jan/2021	VIII	Los Ángeles	SEN	73
31	Alto Maipo - Central Las Lajas	AES Gener	Hidro	267	Jan/2021	RM	San José de Maipo	SEN	3048
	Alto Maipo - Central Alfalfal II	AES Gener	Hidro	264	Jan/2021	RM	San José de Maipo	SEN	
32	Tamaya solar	Engie	Solar	114	May/2021	II	Tocopilla	SEN	101
33	San Víctor	EPA S.A.	Hidro	2,85	Jun/2021	XI	Aysén	SMA	9,98
34	Negrete	WPD	Eólica	39	Jun/2021	VIII	Negrete	SEN	50
35	PE Calama	Engie	Eólica	151	Aug/2021	II	Calama	SEN	200
36	CH Los Lagos	St atkraft	Hidro	52,9	Dec/2021	X	Puyehue	SEN	175
37	Hidroñuble*	Eléctrica Puntilla	Hidro	136	Jul/2022	XVI	San Fabián de Alco	SEN	350
				3851,6					9085,78

* Proyectos en Stand By luego de haber iniciado construcción

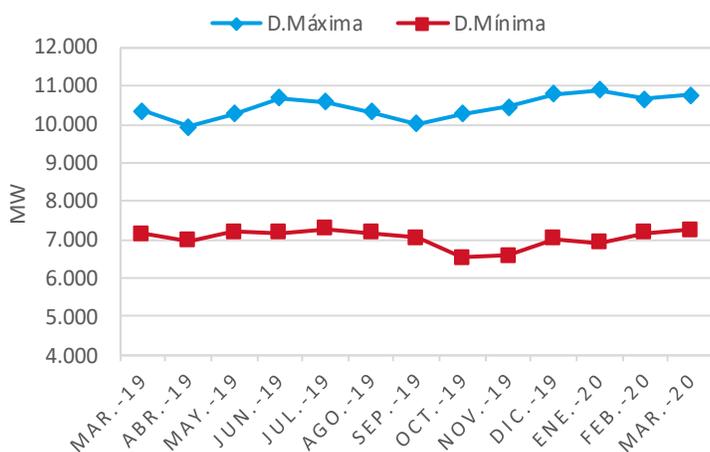
Fuente: Proyectos en Construcción e Inversión en sector Energía, marzo 2020, División de Infraestructura Energética, Unidad de Acompañamiento de Proyectos, Ministerio de Energía de Chile.

DEMANDA MÁXIMA Y MÍNIMA

En el mes de marzo 2020, la demanda bruta máxima horaria del SEN alcanzó los 10.764 MW, lo que representa un aumento de 1,1% respecto al mes anterior y un 3,9% más respecto al mismo mes del año pasado.

La demanda mínima registrada del SEN ese mismo mes alcanzó los 7.250 MW, lo que representa un aumento de 0,9% respecto al mes anterior y un 1,5% más respecto al mismo mes del año pasado.

Gráfico 1: Demanda máxima y mínima en el SEN, últimos 13 meses



Demanda SEN [MW]				
	Anual 2020	mar-20	Δ% mes	
			feb-20	mar-19
Máxima	10.892,4	10.763,6	↑ 1,1%	↑ 3,9%
Mínima	6.909,5	7.249,6	↑ 0,9%	↑ 1,5%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

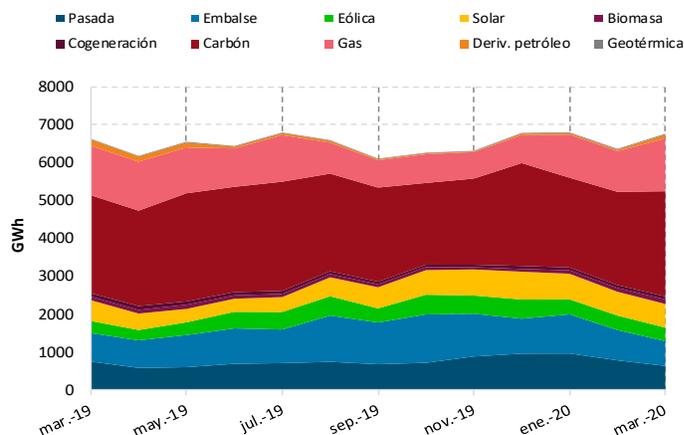
GENERACIÓN BRUTA

La generación bruta en el SEN durante marzo 2020 alcanzó los 6.764 GWh de energía, lo que representa un aumento del 6,3% respecto al mes anterior, en parte debido al número de días de cada mes, y 2,0% más respecto al mismo mes del año pasado.

Generación bruta SEN [GWh]				
Fuente	Acumulado 2020	mar-20	Δ% mes	
			feb-20	mar-19
Renovable	8.513	2.486	↓ -8,1%	↑ 0,6%
Hídrico	4.835	1.278	↓ -18,6%	↓ -14,2%
Biomasa	543	200	↑ 12,0%	↑ 8,9%
Eólico	1.139	358	↓ -6,7%	↑ 10,4%
Solar	1.934	627	↓ -0,5%	↑ 14,2%
Geotérmica	62	24	↑ 25,9%	↑ 50,5%
Térmica	11.415	4.277	↑ 19,4%	↑ 5,1%
Carbón	7.620	2.781	↑ 12,8%	↑ 7,2%
Gas	3.613	1.395	↑ 29,5%	↑ 6,7%
Der. Petróleo	182	101	↑ 159,3%	↓ -39,7%
Total	19.928	6.764	↑ 6,3%	↑ 2,0%

En marzo, en el SEN, la generación provino en un 36,8% de fuentes renovables. La hidroelectricidad aportó con el 18,9% de la generación total.

Gráfico 2: Generación bruta SEN por fuente, últimos 13 meses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

PARTICIPACIÓN DE GENERADORES

Con respecto a la generación bruta mensual del SEN, se indican a continuación los porcentajes de participación de las empresas, en el mes de marzo 2020, que concentran en conjunto más del 80% de la generación total del sistema.

SEN		
Empresa	Generación bruta [GWh]	Participación [%]
AES GENER	2048	30%
ENEL	1390	20,6%
COLBUN	1037	15%
ENGIE	720	11%
TAMAKAYA ENERGÍA	108	1,6%
PARQUE EOLICO SAN GABRIEL SPA	58	1%
GASATACAMA	50	1%
Total	5.412	80%

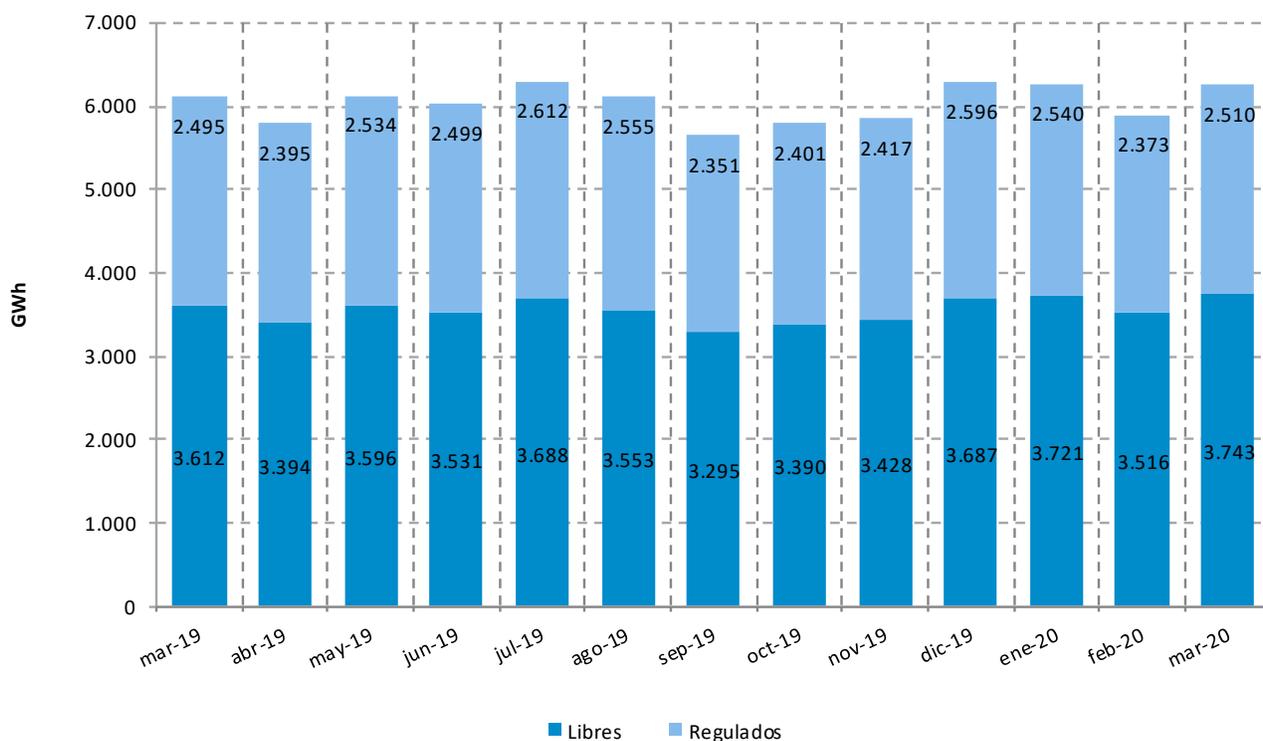
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

VENTAS

A CLIENTES

Durante el mes de marzo 2020, las ventas de energía en el SEN alcanzaron los 6.253 GWh, un 6,2% más que las ventas efectuadas el mes anterior, en parte debido al número de días de cada mes, y 2,4% más respecto al mismo mes del año pasado.

Gráfico 3: Ventas de energía a clientes SEN, últimos 13 meses



Ventas SEN [GWh]				
Tipo cliente	Acumulado		Δ% mes	
	2020	mar-20	feb-20	mar-19
Regulados	7.423	2.510	↑ 5,8%	↑ 0,6%
Libres	10.980	3.743	↑ 6,5%	↑ 3,6%
Total	18.403	6.253	↑ 6,2%	↑ 2,4%

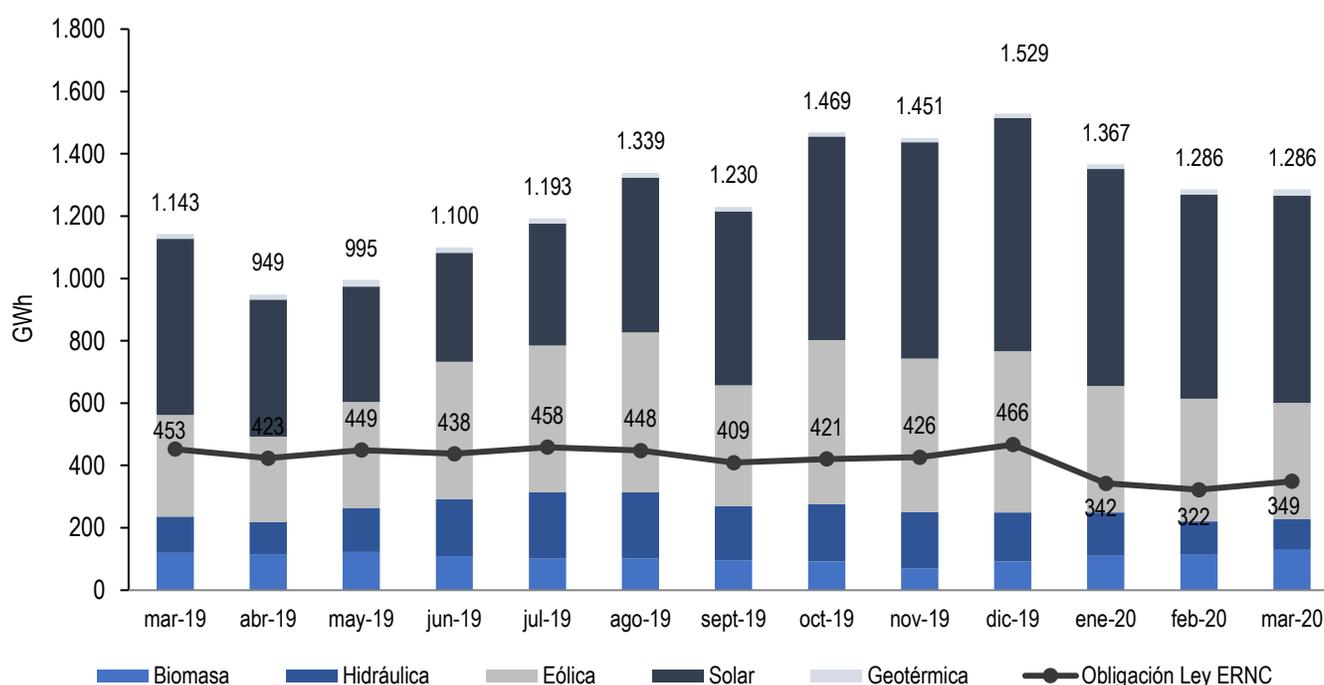
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

ENERGÍA RENOVABLE NO CONVENCIONAL

Generación ERNC

Se presenta el balance mensual de inyecciones y obligaciones de Energías Renovables No Convencionales (ERNC) de acuerdo a la ley, actualizado al mes de marzo 2020, comparando la Inyección Reconocida por tecnología (gráfico de barras) y la obligación que impone la Ley (gráfico en línea continua).

Gráfico 4: Inyección Reconocida para Acreditación y Obligación ERNC, últimos 13 meses



ERNC				
Energía ERNC [GWh]	Acumulado 2020	mar-20	Δ% mes	
			feb-20	mar-19
Afecta a la Obligación	10.001,6	3.449,8	↑8,8%	↓31,6%
Obligación Ley ERNC	1.013,4	349,0		
Inyección Reconocida	3.938,4	1.285,9	↑0,0%	↑12,5%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

(*) Para el 2020 la Ley 20.257 establece una obligación de ERNC de 8% sobre los retiros de energía afectos a esta Ley y, por su lado, la Ley 20.698 establece una obligación de ERNC de 12% sobre los retiros de energía afectos a ella.

Capacidad Instalada ERNC

ERNC en operación (MW) – marzo 2020

BIOMASA	510
EÓLICA	2143
MINI - HIDRO	555
SOLAR	2946
GEOTÉRMIA	40
TOTAL	6.194

Fuente: Elaboración propia a partir de reporte ERNC de la CNE marzo 2020

Al mes de marzo 2020 el conjunto de empresas pertenecientes a la Asociación Gremial de Generadoras posee una capacidad instalada de 2.697,8 MW de energía renovable, sin considerar centrales hidroeléctricas de capacidad instalada superior a 40 MW, de los cuales 2.298,9 MW corresponden a ERNC según la Ley. Se presenta a continuación el listado de estas centrales y su empresa asociada (ya sea directamente o a través de alguna de sus filiales), clasificándolas por tecnología y por tipo: “ERNC”, si lo son de acuerdo a la Ley; o “Renovable”, si cumplen con las condiciones necesarias, pero fueron instaladas antes del 1 de enero de 2007. Para el caso de las mini-hidro se muestran aquellas cuya potencia instalada es hasta 40 MW

Capacidad instalada de generación renovable (hidro hasta 40 MW) empresas asociadas a Generadoras de Chile

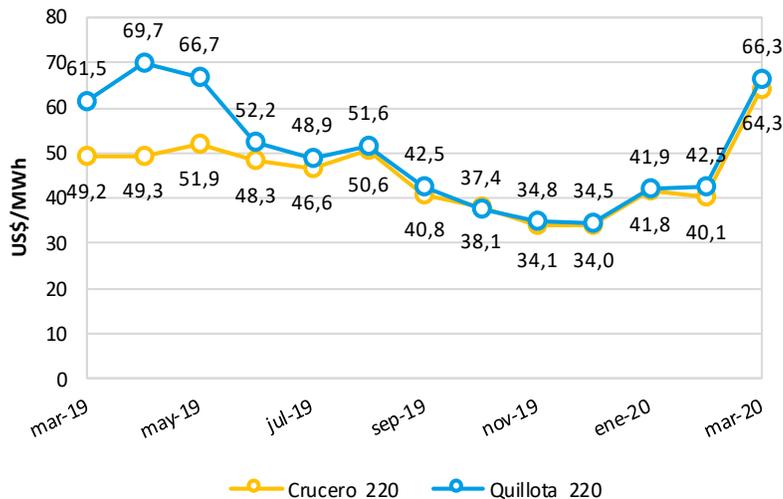
Empresa	Central	Tecnología	Potencia Bruta [MW]	Tipo
AES Gener	Laja U1	Biomasa	8,7	Renovable
	Laja U2	Biomasa	3,9	ERNC
	Volcán	Minihidro	13	Renovable
	Maitenes	Minihidro > 20 MW	31	Renovable
	Andes Solar	Solar FV	20	ERNC
	Los Cururos	Eólica	110	ERNC
AME	Santiago Solar (*)	Solar FV	57,5	ERNC
Cerro Dominador	FV Cerro Dominador	Solar FV	100	ERNC
Colbún	Juncalito	Minihidro	1,5	Renovable
	Juncal	Minihidro	29,2	Renovable
	San Clemente	Minihidro	5,9	ERNC
	Carena	Minihidro	10	Renovable
	Chiburgo	Minihidro	19,4	ERNC
	Chacabuquito	Minihidro > 20 MW	25,7	Renovable
	San Ignacio	Minihidro > 20 MW	37	Renovable
	Los Quilos	Minihidro > 20 MW	39,9	Renovable
	La Mina	Minihidro > 20 MW	37	ERNC
	Ovejería	Solar FV	9	ERNC
EDF	FV Bolero	Solar FV	146,6	ERNC
	Santiago Solar (*)	Solar FV	57,5	ERNC
	Cabo Leones	Eólica	116	ERNC
Engie	Monte Redondo	Eólica	48	ERNC
	Chapiquiña	Minihidro	10,9	Renovable
	El Águila	Solar FV	2	ERNC
	Laja I	Minihidro	34,4	ERNC
	Pampa Canmarones	Solar FV	6,2	ERNC
	Andacollo	Solar FV	1	ERNC
	Los Loros	Solar FV	54	ERNC

Empresa	Central	Tecnología	Potencia Bruta [MW]	Tipo
Enel	Canela I	Eólica	18,2	ERNC
	Canela II	Eólica	60	ERNC
	Loma Alta	Minihidro > 20 MW	40	Renovable
	Palmucho	Minihidro > 20 MW	34	ERNC
	Ojos de Agua	Minihidro	9	ERNC
	Sauzalito	Minihidro	12	Renovable
	Los Molles	Minihidro	18	Renovable
	Carrera Pinto	Solar FV	97	ERNC
	Chañares	Solar FV	40	ERNC
	Lalackama I	Solar FV	60	ERNC
	Lalackama II	Solar FV	18	ERNC
	Pampa Norte	Solar FV	79	ERNC
	Finis Terrae	Solar FV	160	ERNC
	Diego de Almagro	Solar FV	36	ERNC
	La Silla	Solar FV	1,7	ERNC
	Los Buenos Aires	Eólica	24	ERNC
	Talinay Oriente	Eólica	90	ERNC
	Talinay Poniente	Eólica	60,6	ERNC
	Taltal	Eólica	99	ERNC
	Renaico	Eólica	88	ERNC
Sierra Gorda	Eólica	112	ERNC	
Valle de los Vientos	Eólica	90	ERNC	
Cerro Pabellón	Geotérmica	48	ERNC	
LAP	Totoral	Eólica	46	ERNC
	Carilafquen	Minihidro	19	ERNC
	Malalcahuello	Minihidro	7	ERNC
	San Juan	Eólica	193	ERNC
Pacific Hydro	Coya	Pasada	12	Renovable
	Punta Sierra	Eólico	82	ERNC
Prime Energía	Antay Solar	Solar FV	9	ERNC

COSTO MARGINAL

El costo marginal corresponde al costo variable de la unidad más cara de generación operando en una hora determinada. En este caso se utilizó como referencia la barra Quillota 200 kV y la barra Crucero 200 kV por ser los centros de carga más importantes del SEN. El valor entregado para cada barra corresponde al promedio mensual de los costos marginales horarios.

Gráfico 5: Costo marginal promedio mensual del SEN, últimos 13 meses



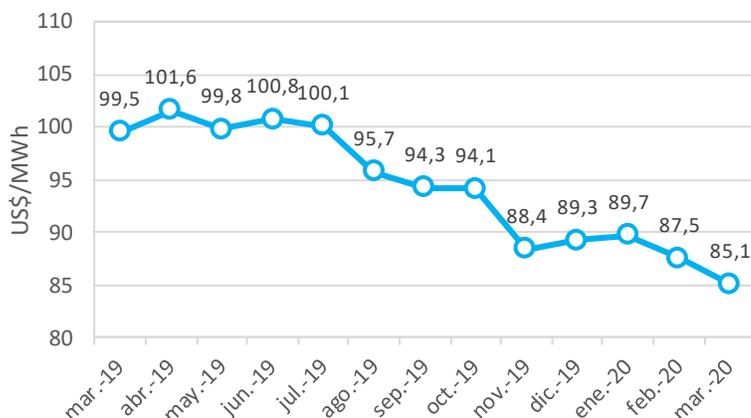
Barra	Costo marginal [US\$/MWh]		Δ% mes	
	Promedio 2020	mar-20	feb-20	mar-19
Quillota 220	50,2	66,3	↑ 55,9%	↑ 7,7%
Crucero 220	48,7	64,3	↑ 60,3%	↑ 30,7%

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Coordinador Eléctrico Nacional

PRECIO MEDIO DE MERCADO

El Precio Medio de Mercado (PMM) de cada sistema se determina con los precios medios de los contratos informados por las empresas generadoras a la Comisión Nacional de Energía (CNE), correspondientes a una ventana de cuatro meses, que finaliza el tercer mes anterior a la fecha de publicación del PMM. El valor es calculado como el promedio ponderado de los PMM mensuales utilizando como ponderadores la energía generada mensual respectiva.

Gráfico 6: Precio Medio de Mercado del SEN, últimos 13 meses

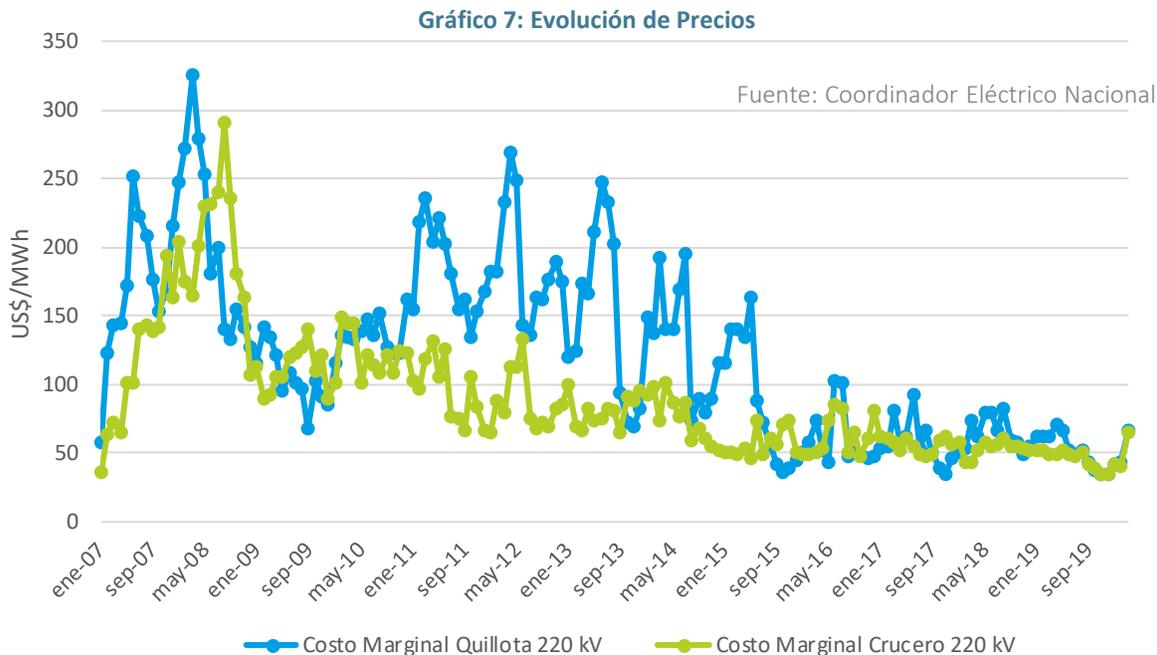


Sistema	Precio Medio de Mercado SEN [US\$/MWh]		Δ% mes	
	Promedio 2020	mar-20	feb-20	mar-19
SEN	87,4	85,1	↓ -2,8%	↓ -14,5%

Fuente: CNE

EVOLUCIÓN DE COSTOS MARGINALES

Se presentan a continuación la evolución del Costo Marginal en la barra Quillota 220 kV y Crucero 220 kV



ÍNDICES DE PRECIO DE COMBUSTIBLE

El gráfico a continuación muestra, a marzo 2020, los precios de los combustibles utilizados por la CNE para el cálculo del Precio de Nudo de Largo Plazo junto con la evolución de los Precios Medios de Mercado (PMM), normalizando los valores al mes de enero 2007.

Gráfico 8: Índices de precio de combustibles



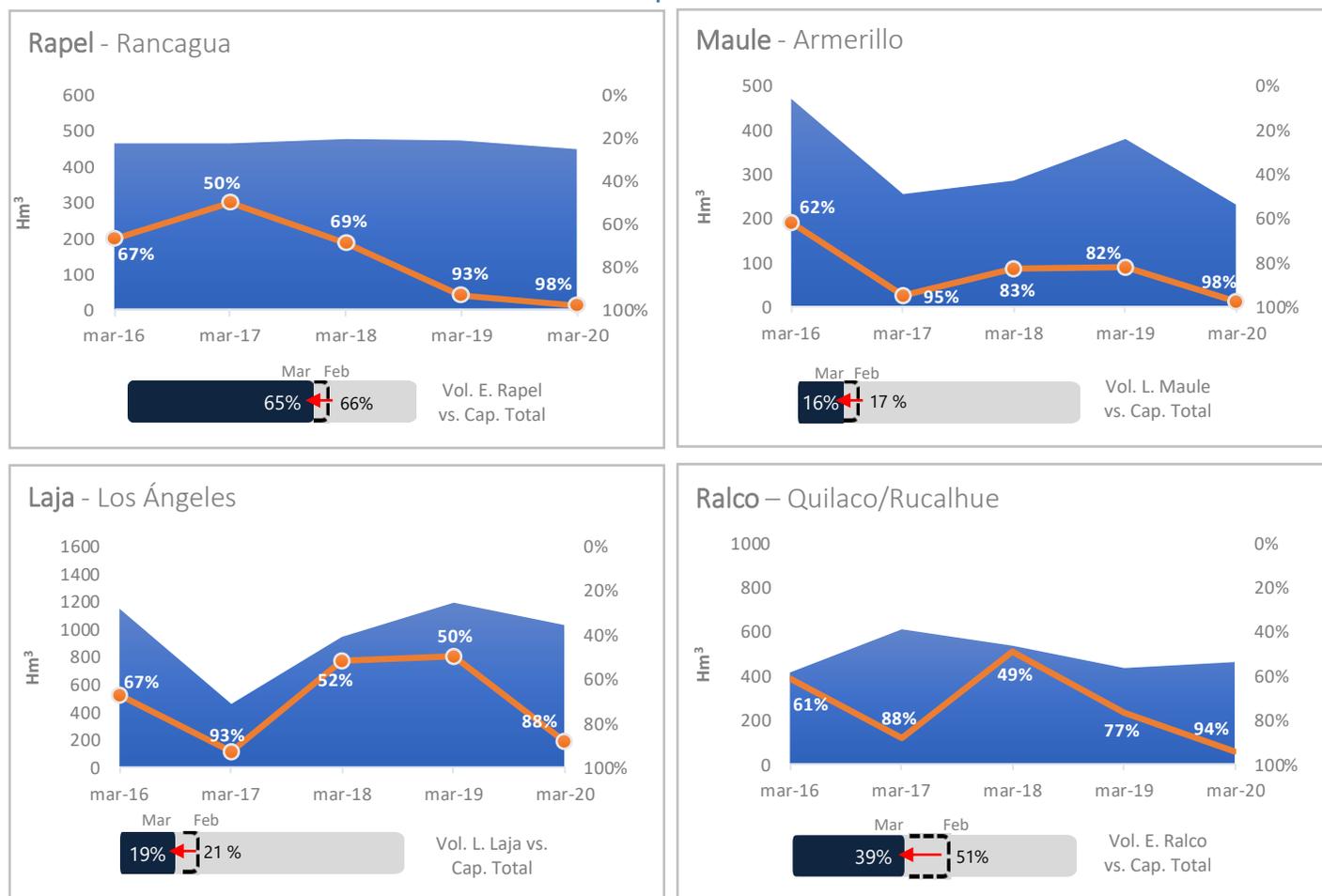
CONDICIÓN HIDROLÓGICA

AL 31 DE MARZO DE 2020

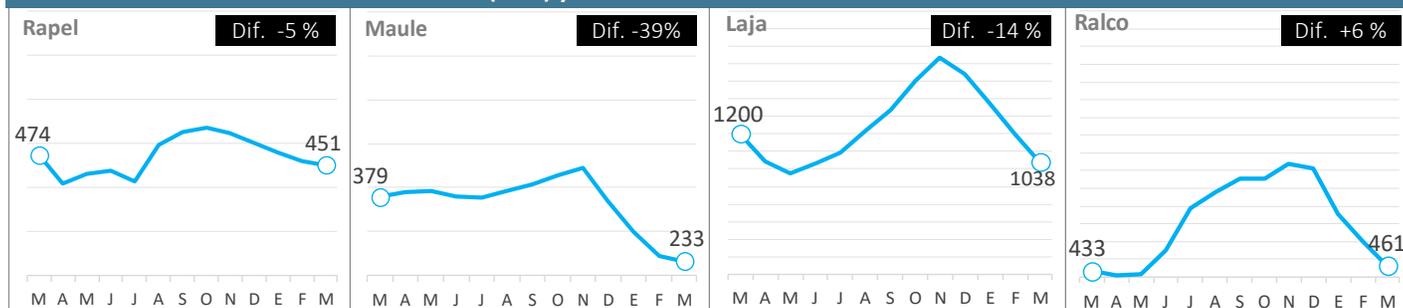
Déficit de precipitaciones: la disponibilidad hídrica para generación eléctrica durante el estiaje 2020 está fuertemente marcada por la severa sequía meteorológica que se experimentó en 2019 (79% de déficit en Rapel y 68% en Maule).

Débil acumulación de recursos en embalses: los volúmenes almacenados para hidrogeneración son muy restringidos, manteniéndose la tendencia del último quinquenio. El volumen almacenado al mes de marzo en los embalses más relevantes del sistema totaliza 2183 Hm³, lo que representa una disminución de un 13% respecto al mes anterior. Este volumen es un 12% menor que el registrado en igual fecha de 2019; en el Maule es un 39% inferior.

Gráfico 9: Volumen embalsado en marzo en los últimos 5 años vs P.E. pluviométrica del año anterior en las cuencas más relevantes del sistema



Volumen embalsado en últimos 13 meses (Hm³) y diferencia de Mar-2020 versus Mar-2019



PROYECTOS DE GENERACIÓN EN EL SEIA

Se presenta a continuación el recuento, en potencia (MW), de los proyectos de generación de energía eléctrica ingresados al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), admitidos y no admitidos, y de los proyectos aprobados en el SEN durante el mes de marzo 2020.

	Acumulado 2020		Febrero 2020			
	MW Ingresados	MW Aprobados	MW Ingresados	MW Admitidos	MW No Admitidos	MW Aprobados
SEN	7.064,11	645,5	3.828,3	3.791,9	36,35	79,0

Durante el mes de marzo 2020, se aprobaron los siguientes proyectos nuevos de generación.

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Fotovoltaico Rucasol	11,0	9,0	Fotovoltaica	22-04-19
Planta Fotovoltaica Lockma	11,5	9,0	Fotovoltaica	22-05-19
Planta Fotovoltaica Ckilor	11,5	9,0	Fotovoltaica	22-05-19
PARQUE FOTOVOLTAICO CORCOLENES	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-06-19
Nueva Central Solar Fotovoltaica Mandinga	9,6	9,0	Fotovoltaico	23-07-19
Parque Fotovoltaico Bollenar	12,3	9,0	Fotovoltaico	22-07-19
Planta Fotovoltaica Torino Solar	15,0	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Planta Fotovoltaica Teno Uno 9 MW	11,5	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Planta Fotovoltaica Milán Solar	9,0	7,0	Fotovoltaico	23-09-19

En el mismo mes, se registraron 4 proyectos No Admitido a Tramitación.

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Planta Fotovoltaica Ovejería	15,0	7,5	Fotovoltaico	25-03-2020
PMGD LIRUTAO SAN CARLOS	12,0	9,0	Fotovoltaico	24-03-2020
PMGD 3008-PSF Los Nogales 9MW	14,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Planta Fotovoltaica Fundo San Isidro	15,0	10,9	Fotovoltaico	23-03-2020

Los proyectos que se encuentran En Calificación a la fecha son los siguientes:

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Eólico Los Olmos	298,0	141,9	Eólica	23-09-14
Planta Fotovoltaica San Pedro V	85,0	38,5	Fotovoltaico	20-08-14
Parque Fotovoltaico Lagunillas-El Olivo	80,0	40,0	Fotovoltaico	22-05-14
Proyecto Parque Fotovoltaico Grace S.A	50,0	27,5	Solar	19-03-14
Proyecto Fotovoltaico El Pelicano	212,0	100,8	Fotovoltaico	23-12-13
Proyecto Hidroeléctrico de Pasada Agua Viva	70,0	31,0	Pasada	23-12-13
Central Hidroeléctrica Rucalhue	240,0	90,0	Pasada	16-12-13
Pequeña Central Hidroeléctrica de Pasada Halcones	24,0	12,0	Pasada	09-12-13

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
RODELILLO	15,0	32,0	Diesel	04-12-12
TOLPÁN	250,0	306,0	Eólica	21-11-12
Planta de Cogeneración Bioenergía de los Ríos	38,0	9,0	Biomasa	18-12-14
Proyecto Planta Termosolar Camarones	800,0	105,0	Fotovoltaico-Termosolar	19-06-15
Proyecto Solar Fotovoltaico Sol del Pacifico	0,0	60,0	Fotovoltaico	19-06-15
Central de Respaldo San Javier	3,0	50,0	Diesel	23-11-15
Parque Eólico Lomas de Duquenco	200,0	58,8	Eólica	22-02-16
Parque Solar Cordillera	315,0	190,0	Fotovoltaico	18-06-16
Planta Bioenergía Ñuble	44,1	20,5	Biomasa	23-08-16
Parque Fotovoltaico El Litre	15,0	9,0	Fotovoltaico	22-09-16
PROYECTO ELECTRO SOLAR TAMARUGAL	4500,0	1000,0	Fotovoltaico-Termosolar	22-05-17
PROYECTO FOTOELECTRICIDAD EL LOA A.G.E	6500,0	1100,0	Fotovoltaico-Termosolar	19-05-17
Autogeneración eléctrica Terminal GNL Mejillones	0,0	5,3	Gas	20-07-17
Planta Fotovoltaica Doñihue	7,4	7,5	Fotovoltaico	18-07-17
Parque Fotovoltaico Fuster del Verano	10,2	9,0	Fotovoltaico	22-03-18
"Parque Eólico Caman"	590,0	306,6	Eólica	08-05-18
PARQUE FOTOVOLTAICO FUSTER DEL VERANO	10,2	9,0	Fotovoltaico	21-06-18
Parque Eólico Entre Ríos	497,0	310,5	Eólica	05-06-18
Central Hidroeléctrica de Pasada Huirinilil	9,0	3,7	Pasada	27-08-18
Proyecto Eólico Vientos del Pacífico	150,0	100,0	Eólica	30-10-18
Parque Fotovoltaico Chacabuco	10,0	9,0	Fotovoltaica	20-12-18
Parque Solar Kariba	12,0	9,0	Fotovoltaica	22-01-19
Parque Fotovoltaico Laja	10,0	9,0	Fotovoltaica	22-04-19
SANTA INÉS SOLAR	15,0	6,9	Fotovoltaica	22-04-19
Meseta de Los Andes	165,0	175,0	Fotovoltaica	05-04-19
PARQUE EOLICO VIENTO SUR	250,0	215,0	Eólica	02-04-19
Parque Fotovoltaico Santa Julia	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-05-19
Parque Fotovoltaico Yungay II	9,0	9,0	Fotovoltaico	23-05-19
Planta Fotovoltaica Alcones	11,5	9,0	Fotovoltaico	23-05-19
Actualización Proyecto Guanaco Solar	57,6	27,0	Fotovoltaico	22-05-19
Parque Fotovoltaico La Rosa	7,0	7,0	Fotovoltaico	20-06-19
Planta Solar Fotovoltaica Caimanes	10,0	12,0	Fotovoltaico	19-06-19
Parque Fotovoltaico Peldehue Solar	120,0	120,0	Fotovoltaico	13-06-19
Parque Solar La Peña	8,0	8,0	Fotovoltaico	25-07-19
Yanqui Solar	8,0	6,0	Fotovoltaico	24-07-19
Actualización Proyecto La Cruz Solar	110,0	40,0	Fotovoltaico	23-07-19
Parque Fotovoltaico Lo Magdalena	9,0	9,0	Fotovoltaico	23-07-19
Minicentral Hidroeléctrica Río Chico	12,0	6,0	Pasada	23-07-19
TERMOSOLAR BUNDANG-GU CALAMA	4000,0	1007,0	Fotovoltaico-Termosolar	22-07-19
Planta Fotovoltaica Sierra Gorda Solar	400,0	404,0	Fotovoltaico	22-07-19

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Fotovoltaico Trilaleo	9,0	9,0	Fotovoltaico	22-07-19
Planta Fotovoltaica Taranto Solar SpA	11,0	9,0	Fotovoltaico	23-08-19
Parque Fotovoltaico Maquehue	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-08-19
Planta Fotovoltaica Ckontor	12,0	9,0	Fotovoltaico	21-08-19
TERMOSOLAR BUNDANG-GU CALAMA	4000,0	1007,0	Fotovoltaico-Termosolar	27-09-19
Parque Iquique Solar	110,0	120,0	Fotovoltaico	23-09-19
Parque Fotovoltaico Los Tordos	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Parque Fotovoltaico El Llano	10,7	10,7	Fotovoltaico	23-09-19
Parque Fotovoltaico Las Catitas	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Golden Sun	205,0	250,0	Fotovoltaico	23-09-19
Parque Fotovoltaico Las Tencas	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
TERMOSOLAR BUNDANG-GU KCS	4000,0	300,0	Fotovoltaico-Termosolar	23-09-19
Parque Fotovoltaico Las Cachañas	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Parque Lince Solar	58,0	65,0	Fotovoltaico	23-09-19
Central Pinares	1,5	9,0	Fotovoltaico	23-09-19
Minicentral Hidroeléctrica Río Mañío	4,5	3,0	Pasada	30-10-19
Planta Fotovoltaica Cóndor	--	9,0	Fotovoltaico	29-10-19
Planta Fotovoltaica Palermo Solar SpA	14,0	9,0	Fotovoltaico	29-10-19
Parque Frontera Solar	91,0	105,3	Fotovoltaico	21-10-19
Duqueco Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	22-11-19
Planta Fotovoltaica Imola Solar	15,0	9,0	Fotovoltaico	22-11-19
Parque Fotovoltaico Gran Teno 200 MW	0,0	200,0	Fotovoltaico	22-11-19
Nueva Central Solar Fotovoltaica Santa Francisca	7,6	5,7	Fotovoltaico	22-11-19
Rinconada de Alcones	15,0	9,0	Fotovoltaico	21-11-19
Proyecto Fotovoltaico Cabimas	15,0	9,0	Fotovoltaico	21-11-19
Parque Fotovoltaico El Chercán	12,0	9,0	Fotovoltaico	21-11-19
PARQUE FOTOVOLTAICO CHACABUCO	10,0	9,0	Fotovoltaico	21-11-19
Parque Fotovoltaico Cauquenes	10,7	10,7	Fotovoltaico	21-11-19
Parque Fotovoltaico Tutuven	10,7	10,7	Fotovoltaico	21-11-19
Parque Solar Fotovoltaico Punta del Viento	138,0	145,0	Fotovoltaico	19-11-19
Parque Solar Fotovoltaico Combarbalá	12,0	9,0	Fotovoltaico	19-11-19
Parque Fotovoltaico Imperial Solar	9,0	9,0	Fotovoltaico	18-11-19
Parque Fotovoltaico Labraña	9,0	9,0	Fotovoltaico	05-11-19
Parque Fotovoltaico Alcaldesa	7,0	6,0	Fotovoltaico	05-11-19
Parque Solar Fotovoltaico Chaquihue	0,0	5,5	Fotovoltaico	05-11-19
Parque Fotovoltaico Las Golondrinas	12,0	9,0	Fotovoltaico	05-11-19
Parque Fotovoltaico Machicura	9,0	9,0	Fotovoltaico	05-11-19
Parque Fotovoltaico Aurora Solar	250,0	187,0	Fotovoltaico	04-11-19
Instalación de 3 aerogeneradores LASUR 1	17,0	5,6	Eólica	04-11-19
Modificación Proyecto Fotovoltaico Valle del Sol	170,0	45,0	Fotovoltaico	26-12-19
Parque Fotovoltaico La Pena	10,6	9,0	Fotovoltaico	24-12-19
CENTRAL ELÉCTRICA CANELILLO	60,0	120,0	Diésel	20-12-19
Parque Fotovoltaico La Quinta PMG	10,7	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Fotovoltaico Parral	10,7	9,0	Fotovoltaico	20-12-19

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Planta Fotovoltaica Arica 9 MW	0,0001	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
El Olivar Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Eólico Rarincó	280,0	198,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Solar Cabrero	15,5	15,0	Fotovoltaico	20-12-19
Casa de Lata Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Solar Fotovoltaico La Victoria	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Fotovoltaico El Membrillo	7,1	6,0	Fotovoltaico	20-12-19
Central Pinares	1,5	9,0	Diésel	20-12-19
Parque Solar Fotovoltaico Barcelona	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Parque Solar Fotovoltaico Drux II	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-12-19
Planta Fotovoltaica Jardín Solar	430,0	556,6	Fotovoltaico	20-12-19
PLANTA FOTOVOLTAICA FIRENZE SOLAR	13,0	9,0	Fotovoltaico	19-12-19
Parque Solar Fotovoltaico Tepú	7,5	6,0	Fotovoltaico	19-12-19
PROYECTO FOTOVOLTAICO CE CANTERAS C9	10,0	9,0	Fotovoltaico	24-01-20
PROYECTO FOTOVOLTAICO CE EL AVELLANO A.9	10,0	9,0	Fotovoltaico	24-01-20
PMGD Santa Lucia Solar	0,0	9,0	Fotovoltaico	23-01-20
Planta Solar Fotovoltaica Pichidanguí	8,0	9,0	Fotovoltaico	23-01-20
Parque Solar Fotovoltaico Olivo	10,7	9,0	Fotovoltaico	22-01-20
Ampliación Parque Fotovoltaico Los Andes, Fase III y IV	450,0	489,0	Fotovoltaico	22-01-20
Parque fotovoltaico San Yolando	10,0	9,0	Fotovoltaico	22-01-20
Planta Fotovoltaica Blu Solar	15,0	9,0	Fotovoltaico	22-01-20
Planta fotovoltaica Chiloé	9,0	9,0	Fotovoltaico	22-01-20
Parque Solar Fotovoltaico Chépica	6,6	6,0	Fotovoltaico	21-01-20
Nuevo Parque Solar Fotovoltaico La Correana	9,2	9,0	Fotovoltaico	21-01-20
Proyecto fotovoltaico Quilvo	10,0	9,0	Fotovoltaico	21-01-20
Proyecto Solar Antofagasta	532,5	250,0	Fotovoltaico	21-01-20
PRP Las Quemadas	3,1	9,0	Diésel	17-01-20
Parque Solar Fotovoltaico Lun	10,7	9,0	Fotovoltaico	21-02-2020
PMGD FV La Vendimia	9,0	9,0	Fotovoltaico	21-02-2020
PMGD La Montaña	9,0	9,0	Fotovoltaico	21-02-2020
PMGD FV Amanecer de Ñuble	9,0	7,2	Fotovoltaico	21-02-2020
Parque fotovoltaico Salamanca	10,0	10,5	Fotovoltaico	21-02-2020
Parque fotovoltaico Vaccaro	10,0	10,6	Fotovoltaico	21-02-2020
Parque Fotovoltaico Taltal solar	350,0	317,0	Fotovoltaico	21-02-2020
PROYECTO FOTOVOLTAICO LALACKAMA 3	199,0	181,0	Fotovoltaico	21-02-2020
Parque Fotovoltaico Las Garzas	12,0	11,2	Fotovoltaico	20-02-2020
Clementina Solar	7,6	6,0	Fotovoltaico	20-02-2020
Parque Fotovoltaico Santa Eulalia	7,0	6,1	Fotovoltaico	20-02-2020
Parque Fotovoltaico Picaflor Azul	4,0	3,6	Fotovoltaico	20-02-2020
Parque fotovoltaico Michilla	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-02-2020
Parque Fotovoltaico Angamos	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-02-2020
PMGD FV La Cosecha	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-02-2020
Planta Fotovoltaica North West	10,0	9,0	Fotovoltaico	20-02-2020
Parque Fotovoltaico Bramada	10,7	10,7	Fotovoltaico	20-02-2020
El Avellano Solar	8,0	6,0	Fotovoltaico	19-02-2020
Parque Fotovoltaico Rayen Solar	9,0	6,0	Fotovoltaico	19-02-2020
Planta Fotovoltaica Inti Pacha	788,0	719,0	Fotovoltaico	19-02-2020
Parque Fotovoltaico Chimbarongo 3	10,0	9,0	Fotovoltaico	18-02-2020
Parque Eólico Horizonte	700,0	980,0	Eólica	07-02-2020

Proyecto	Inversión [MMUS\$]	Potencia [MW]	Fuente	Fecha ingreso
Parque Eólico Nolana	257,0	280,0	Eólica	24-03-2020
Parque Solar Peumo	7,4	9,0	Fotovoltaico	24-03-2020
Parque Solar Las Mercedes	9,5	9,0	Fotovoltaico	24-03-2020
Parque Fotovoltaico Perséfone Solar	22,0	9,0	Fotovoltaico	24-03-2020
Planta Fotovoltaica Rimini Solar	11,0	9,0	Fotovoltaico	24-03-2020
Parque Fotovoltaico Alfa Solar	450,0	726,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico El Ingenio	10,7	10,6	Fotovoltaico	23-03-2020
PSFV Maimalicán	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
SEONGNAM	4000,0	1007,0	Fotovoltaico-Termosolar	23-03-2020
Proyecto Fotovoltaico La Sierra	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
PSFV Guanguaíl	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Peñon Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
El cruce solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
PARQUE FOTOVOLTAICO EL RAYADOR	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico San Antonio	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Solar Guindo Santo	7,4	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Planta Fotovoltaica Ravenna Solar	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico San Serapio	9,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Proyecto Fotovoltaico Amanecer	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico Parronal	9,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico Alianza	10,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico Caldera	12,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque Fotovoltaico Chequén	9,0	9,0	Fotovoltaico	23-03-2020
GHUNGNAM KCS	4000,0	1007,0	Fotovoltaico-Termosolar	23-03-2020
Planta Fotovoltaica La Colonia	15,0	9,9	Fotovoltaico	23-03-2020
Parque solar fotovoltaico Santa Isabel	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque solar fotovoltaico Carena	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Fotovoltaico Chacaico	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Fotovoltaico La Colonia	10,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Modificación Parque Eólico Campo Lindo	89,0	68,4	Eólica	20-03-2020
PROYECTO FOTOVOLTAICO CONCORDE	9,0	6,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Fotovoltaico San Lucas	10,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Fotovoltaico La Perla	9,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Eólico San Matías	224,0	140,0	Eólica	20-03-2020
Parque Fotovoltaico Corso	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Fotovoltaico El Caiquén	12,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA	0,0	9,0	Fotovoltaico	20-03-2020
Parque Solar Coltauco	9,5	9,0	Fotovoltaico	19-03-2020
PROYECTO FOTOVOLTAICO ANDINO	12,0	9,0	Fotovoltaico	19-03-2020
PARQUE EÓLICO OVEJERA SUR	280,0	258,0	Eólica	18-03-2020
Parque Solar Collanco	9,5	9,0	Fotovoltaico	18-03-2020

RESUMEN DEL MES

Cuadro Resumen	mar-20
	Total
Parque generador	
Capacidad instalada [MW]	25.396,7
Térmico [MW]	13.022,6
Hídrico [MW]	6.823,4
Eólico [MW]	2.161,8
Solar [MW]	2.892,8
Biomasa [MW]	451,1
Geotérmico [MW]	44,9
Demanda máxima [MW]	10.763,6
Demanda mínima [MW]	7.249,6
Margen de reserva teórico [%]	136%
Producción de energía	
Generación bruta [GWh]	6.764
Térmico [GWh]	4.277
Hídrico [GWh]	1.278
Biomasa [GWh]	200
Eólico [GWh]	358
Solar [GWh]	627
Geotérmica [GWh]	24
Ventas a clientes [GWh]	6.253
Regulados [GWh]	2.510
Libres [GWh]	3.743
Dif. entre generación y ventas [%]	7,6%
Energías Renovables No Convencionales	
Afecta a la Obligación [GWh]	3.449,8
Obligación [GWh]	349,0
Inyección Reconocida [GWh]	1.285,9
Precio de la energía	
Costo marginal Quillota 220 kV [US\$/MWh]	66,3
Precio Medio de Mercado [US\$/MWh]	85,1
Proyectos de generación	
Ingresados al SEA [MW]	3.828,3
Admitidos por el SEA [MW]	3791,9
No Admitidos por el SEA [MW]	36,4
Aprobados por el SEA [MW]	79,0



QUIÉNES SOMOS

Generadoras de Chile es el gremio que representa a las empresas de generación eléctrica que operan en Chile. Creada en 2011, congrega a un grupo amplio y diverso de empresas nacionales e internacionales que en su conjunto producen más del 90% por ciento de la energía eléctrica país. Para ello, sus socios desarrollan, construyen y operan proyectos de energías en todas las tecnologías presentes en Chile.

Sus miembros a la fecha son las empresas AES Gener, Andes Mining & Energy (AME), Cerro Dominador, Colbún, EDF, ENEL, ENGIE, GPG, Latin American Power (LAP), Inkia Energy, Pacific Hydro, Prime Energía y Statkraft.

VISIÓN

Un Chile más eléctrico, con energía más eficiente, renovable, confiable y sustentable.

MISIÓN

Inspira y lidera la transición energética a través de la promoción de políticas públicas y buenas prácticas para el mejor uso y generación de energía eléctrica.

Potencia Instalada de Generación Total a Nivel Nacional de las Empresas que Integran la Asociación
(Total = 19.013 MW, a diciembre 2019)

EMPRESA ASOCIADA	POTENCIA INSTALADA (MW)
AES GENER	3.493
AME	436
CERRO DOMINADOR	100
COLBUN	3.217
EDF	564
ENEL	7.305
ENGIE	2.204
GPG	114
INKIA ENERGY	412
LAP	265
PACIFIC HYDRO	366
PRIME ENERGÍA	326
STATKRAFT	212

PRINCIPIOS DE SUSTENTABILIDAD

ENTENDEMOS LA SUSTENTABILIDAD EN NUESTRA INDUSTRIA como el equilibrio entre el desarrollo productivo, un mayor progreso y bienestar social y el uso responsable de los recursos naturales. Buscamos contribuir a satisfacer las necesidades de la sociedad actual, sin poner en riesgo las de futuras generaciones, participando activamente en la discusión de políticas públicas, normas y contribuyendo al progreso nacional.

01. PROVEER

PROVEER ENERGÍA ELÉCTRICA en forma sustentable, segura, competitiva y confiable e impulsar la combinación eficiente de todas las fuentes energéticas, el desarrollo tecnológico y la innovación del sector.

02. ACTUAR

ACTUAR CON ALTOS ESTÁNDARES ÉTICOS en el desarrollo de nuestras actividades, velando por el cumplimiento estricto de todas las normas que nos regulan y de los compromisos que adquirimos, dando particular relevancia a aquellas referidas a la protección de la competencia en el mercado y del medio ambiente.

03. RECONOCER

RECONOCER EL ESFUERZO Y APORTE de nuestros trabajadores y aplicar exigentes prácticas en salud y seguridad laboral, las que hacemos extensivas a colaboradores, contratistas y a todas las personas que se vinculan con nuestras operaciones.

04. PROMOVER

PROMOVER EL DIÁLOGO Y PARTICIPACIÓN con nuestros grupos de interés, procurando establecer confianzas y compartiendo información de manera oportuna y transparente.

05. CONCEBIR

CONCEBIR NUESTROS PROYECTOS y operaciones con un enfoque de desarrollo inclusivo, tomando en consideración las opiniones, necesidades y desafíos de las comunidades, así como su cultura y sus formas de vida.

06. SER CONSCIENTES

SER CONSCIENTES DEL IMPACTO que generan nuestras actividades. Por esto, adoptamos un enfoque preventivo para evitar o minimizar el impacto sobre las personas, comunidades, medio ambiente y la biodiversidad, y aplicamos medidas de mitigación, reparación y compensación apropiadas.

07. RESPETAR

RESPETAR LAS COSTUMBRES, prácticas y derechos de los pueblos indígenas y su contribución a la diversidad cultural, propiciando una relación sustentable y de largo plazo con nuestros proyectos y operaciones.

08. CONTRIBUIR

CONTRIBUIR A LA DISCUSIÓN INFORMADA sobre cambio climático y diseñar e implementar medidas de mitigación de gases de efecto invernadero y de adaptación a sus efectos.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

“El presente Boletín ha sido elaborado por la Dirección de Estudios de la Asociación Gremial de Generadoras de Chile (la “Asociación”), con la finalidad de proporcionar al público general información relativa al sector eléctrico actualizada a la fecha de su emisión. El contenido está basado únicamente en informaciones de carácter público tomadas de fuentes que se consideran fiables, pero dichas informaciones no han sido objeto de verificación alguna por parte de la Asociación, por lo que no se ofrece ninguna garantía, expresa o implícita en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

La Asociación no asume compromiso alguno de comunicar cambios hechos sin previo aviso al contenido del Boletín, ni de actualizar el contenido. La Asociación no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida directa o indirecta que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.”



Generadoras de Chile

Avda. Presidente Riesco 5561 oficina 1803

Las Condes, Santiago

Teléfono: +56 22 656 9620

contacto@generadoras.cl

🐦 @GeneradorasCL

www.generadoras.cl

Generadoras de Chile

