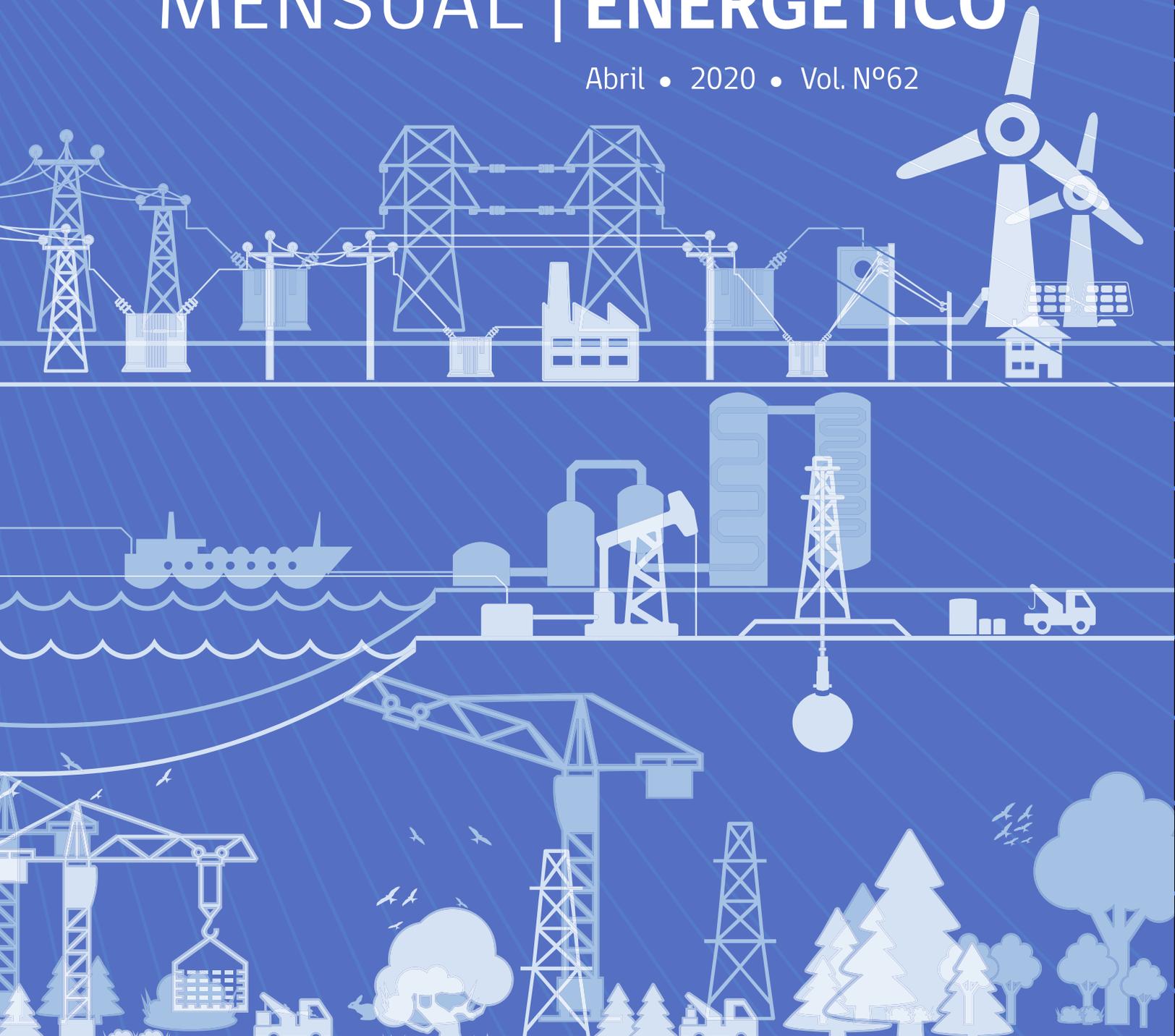


# REPORTE MENSUAL | SECTOR ENERGÉTICO

Abril • 2020 • Vol. N°62



*energía  
trujer*

**CNE** | COMISIÓN  
NACIONAL  
DE ENERGÍA



## NOTICIAS DESTACADAS

Durante el último mes, el sector energético estuvo marcado por una serie de hitos que materializaron el trabajo realizado desde la Comisión Nacional de Energía y del Ministerio de Energía. Entre las distintas instancias a destacar se encuentran:

### Presidente Piñera anunció beneficios para facilitar pago de cuentas de luz

El Presidente de la República, Sebastián Piñera, dio a conocer el 27 de marzo nuevos beneficios para que los chilenos puedan enfrentar de mejor manera la pandemia COVID-19 que afecta al país.

Las medidas anunciadas por el Mandatario están dirigidas a los usuarios que pertenecen al 40% de los hogares más vulnerables, beneficiando a 7 millones de personas, y se enfocan en facilidades y postergaciones para pagar las cuentas de la luz y el agua, así como asegurar la conectividad a internet de los hogares.

“Estas medidas permiten un alivio y ayuda para millones de familias chilenas”, dijo el Presidente desde el Palacio de La Moneda, junto al Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet y otros secretarios de Estado.

Durante la vigencia del Estado de Catástrofe, regirán los siguientes beneficios para los clientes residenciales más necesitados de las empresas de distribución eléctrica y cooperativas:

-Se suspenderá el corte de servicio por mora en el pago de sus boletas.

-Los saldos impagos que se originen durante la vigencia del Estado de Catástrofe serán prorrateados en las cuentas siguientes durante un período de 12 meses, a partir de fin del Estado de Catástrofe, sin multas ni intereses.

-Los clientes con deudas menores a 10 UF acumuladas antes del Estado de Catástrofe, también podrán prorratear sus deudas bajo el mismo mecanismo, y en los casos que tengan el servicio cortado, solicitar su reposición.

Para solicitar estos beneficios, las personas que cumplan con los requisitos deberán contactar a su compañía de distribución eléctrica.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#).

### CNE abrió proceso para conformar Registro de Instituciones Interesadas para observar Informe de Licitaciones año 2020

La Comisión Nacional de Energía realizó la convocatoria para formar parte del Registro de Instituciones y Usuarios Interesa-

dos en realizar observaciones técnicas al Informe Preliminar de Licitaciones de suministro para clientes sometidos a regulación de precios correspondiente al año 2020, llamado que se extendió hasta el viernes 24 de abril.

La inscripción en este registro también es condición necesaria para presentar discrepancias ante el Panel de Expertos, en relación a las proyecciones de demanda contenidas en el respectivo Informe Final de Licitaciones, conforme a lo dispuesto en el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos.

De acuerdo a la Resolución Exenta/CNE N° 81, las concesionarias de distribución, empresas generadoras y aquellas instituciones y usuarios interesados que se inscriban en este registro, podrán realizar observaciones técnicas al Informe Preliminar de Licitaciones correspondiente al año 2020.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#).

### Gobierno postergó la entrada en vigencia de las tarifas de hora punta hasta junio

El Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, anunció a principios de abril que tras el análisis técnico de la Comisión Nacional de Energía, se determinó postergar la entrada en vigencia de las tarifas de horas punta hasta junio y mantenerla hasta fines de septiembre, como es habitual. Sin esta postergación, la medición de horario punta habría comenzado a regir el 1 de abril entre las 18:00 y 22:00 horas.

Esta medida excepcional tiene dos beneficios: por una parte, será un alivio económico para muchas pymes, industrias y comercios que podrán seguir operando de acuerdo a las tarifas estándar, sin el recargo de las horas punta. Esto redundará en un fuerte impulso a la economía en tiempos de crisis como los que estamos viviendo”, resaltó el ministro.

Además, a nivel de clientes residenciales, esta medida es un alivio en la cuenta de la luz, al eliminar el recargo de invierno durante abril y mayo. Hay que considerar que las personas están pasando más tiempo en sus casas, por lo que es esperable que consuman más energía”, agregó.

El respectivo Decreto 2T que fija precios de nudo para suministros de electricidad se publicó en el Diario Oficial el 7 de abril.

Fuente: [Comisión Nacional de Energía](#).

## RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Abril 2020, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Marzo 2020.

El contenido del reporte se ha ordenado en cuatro capítulos facilitando su análisis, estos cuatro capítulos entregan información sobre el sector eléctrico, el mercado internacional y nacional de los hidrocarburos, el estado y avance de la aprobación ambiental de proyectos energéticos y, por último, los principales aspectos normativos y regulatorios surgidos en el sector durante el mes.

La publicación contiene información oficial, tanto de fuentes externas como propias de la Comisión Nacional de Energía (CNE).

Para la realización del reporte, se consideró una cotización promedio de 839,38 pesos por USD observado durante el mes de Marzo 2020.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°101, para el SEN fueron 113, los cuales equivalen a una capacidad de 6.131 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Marzo para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 24.068 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 24.236 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Marzo alcanzó los 6.764 GWh, un 6,3% mayor que lo generado en Febrero 2020.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.781 MW, medida el día 9 de Marzo.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Marzo para la barra Quillota fue de 67,3 USD/MWh, registrando un aumento de 58,3% respecto a Febrero 2020. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 64,3 USD/MWh, lo que representó un incremento de 60,3% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Marzo en el SEN fue de 83,1 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 31,7 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -42,8%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 29,9 USD/bbl y registró una disminución del -40,9% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -7,0% con respecto a Febrero alcanzando un valor promedio de 1,74 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diésel. La primera presentó en Marzo un promedio a nivel nacional de 853 \$/litro, mientras que el segundo de 640 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de -1,2% y -3,36%; respectivamente, en comparación a Febrero 2020.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Marzo ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 44 (42 proyectos son de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica). Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 9.724 MMUSD. Además, 12 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Marzo, de los cuales, 10 proyectos son de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de marzo, destaca la publicación de la Resolución Exenta N° 65, de fecha 5 de marzo de 2020, que Informa y comunica nuevos valores del costo de falla de corta y larga duración en el sistema Eléctrico Nacional y los Sistemas Medianos. Y, la Resolución Exenta N° 72, de fecha 11 de marzo de 2020, que Informa y comunica nuevos valores del costo de falla de corta y larga duración en el sistema Eléctrico Nacional y los Sistemas Medianos.



## TABLA DE CONTENIDOS

	<b>Sector Eléctrico</b>	<b>5</b>
	1. Proyectos de Generación Eléctrica en Construcción	5
	2. Capacidad de Generación Eléctrica Instalada	8
	3. Generación Eléctrica	10
	4. Demanda Máxima Horaria	11
	5. Costos Marginales	11
	6. Precio Medio de Mercado	12
	7. Precios Nudo de Corto Plazo	12
	8. Precio Nudo de Sistemas Medianos	13
	9. Estadísticas Hidrológicas	14
	<b>Sector Hidrocarburos</b>	<b>16</b>
	1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles	16
	2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos	17
	3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles	18
	4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas	19
	5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado	20
	6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles	21
	7. Venta de Combustibles	23
	8. Inventario de Combustibles	23
	<b>Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental</b>	<b>24</b>
	1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental	24
	2. Proyectos en Evaluación Ambiental	25
	3. Proyectos con RCA aprobada	26
	<b>Normativas Sectoriales</b>	<b>27</b>
	1. Proyectos de Ley en Trámite	27
	2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial	27
	3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial	27
	4. Dictámenes del Panel de Expertos	28



## SECTOR ELÉCTRICO

### 1 Proyectos de generación eléctrica declarados en construcción

De acuerdo a lo indicado en el artículo 31 del Reglamento para la Fijación de Precios de Nudo (DS86/2015), son consideradas "instalaciones en construcción" aquellas unidades generadoras, líneas de transporte y subestaciones eléctricas para las cuales se tengan los respectivos permisos de construcción de obras civiles, o bien, se haya dado orden de proceder para la fabricación y/o instalación del correspondiente equipamiento eléctrico o electromagnético para la generación, transporte o transformación de electricidad. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

De acuerdo a la Resolución Exenta N° 101 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 30 de marzo un total de **113** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **6.131** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre marzo 2020 y marzo 2024.

#### Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	mar-20	Caimi	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	mar-20	Central FV Cabrero II	VII	Solar Fotovoltaica	2,6
	mar-20	El Litre Solar II	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	mar-20 <sup>1</sup>	MCHP Cipresillos	VI	Mini Hidráulica de Pasada	9,0
	mar-20	Parque Solar Santa Fe	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	mar-20 <sup>1</sup>	Parque Solar Villa Alegre	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	mar-20	Pepa Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	mar-20	Planta FV Pitotoy	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	mar-20	PMGD Antonia Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	mar-20	PMGD Lemu	VII	Solar Fotovoltaica	5,0
	mar-20	PMGD Queltehue Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	mar-20	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	mar-20	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	mar-20	PV UTFSM Vitacura	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	mar-20	Trebal Solar (ex El Roble Solar)	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	abr-20 <sup>1</sup>	Ampliación Central Alfalfal	RM	Mini Hidráulica de Pasada	10,0
	abr-20	Ampliación central PMGD Hidrorriñinahue	XIV	Mini Hidráulica de Pasada	1,0
	abr-20 <sup>1</sup>	Ampliación Quilapilún	RM	Solar Fotovoltaica	7,1
	abr-20 <sup>1</sup>	Andes Solar IIA	II	Solar Fotovoltaica	80,0
	abr-20	Don Mariano	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	abr-20	Los Perales I Etapa II	V	Solar Fotovoltaica	1,0
	abr-20	Parque FV San Juan 1	II	Solar Fotovoltaica	9,0
	abr-20	Planta FV Covadonga	III	Solar Fotovoltaica	9,0
	abr-20	Planta FV Filomena Solar	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	abr-20	PMGD Granada	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	abr-20	PMGD La Chimba Bis	IV	Solar Fotovoltaica	2,8
	abr-20	PMGD Lirio de Campo	RM	Solar Fotovoltaica	2,5
	abr-20	PMGD Los Girasoles	RM	Solar Fotovoltaica	2,6



## Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	abr-20	PMGD Puente Solar	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	abr-20	PMGD Quillay	RM	Solar Fotovoltaica	2,7
	abr-20	PMGD Villa Prat V	VII	Solar Fotovoltaica	2,5
	abr-20 <sup>1</sup>	Usya	II	Solar Fotovoltaica	52,4
	may-20	Candelaria Solar	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	may-20	Hidromochó	XIV	Mini Hidráulica de Pasada	15,0
	may-20	Mini Central Hidroeléctrica La Confianza	VII	Mini Hidráulica de Pasada	2,6
	may-20	Parque Solar Catemu	V	Solar Fotovoltaica	2,0
	may-20	Parque Solar Fotovoltaico Nuevo Quillagua	I	Solar Fotovoltaica	100,0
	may-20	Planta FV Jahuel	V	Solar Fotovoltaica	6,0
	may-20	PMGD Ciprés	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	may-20	PMGD FV Quinta	VI	Solar Fotovoltaica	8,0
	may-20	PMGD Lumbreras	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-20	Parque FV San Juan 2	II	Solar Fotovoltaica	9,0
	jun-20 <sup>1</sup>	PMGD Cocharcas 2	XVI	Solar Fotovoltaica	2,8
	jun-20	PMGD El Guanaco Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-20	PMGD Lingue	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-20	PMGD Litre	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-20	PMGD Sol de Septiembre	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	jun-20	Tolpán Sur	IX	Eólica	84,0
	jul-20	Cabo Leones II	III	Eólica	204,0
	jul-20	El Pinar	XVI	Mini Hidráulica de Pasada	11,0
	jul-20 <sup>1</sup>	Parque FV Santa Amelia	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-20	PMGD Canelillo	IV	Solar Fotovoltaica	2,5
	jul-20	PMGD Cocinillas	IV	Solar Fotovoltaica	2,5
	ago-20	Digua	VII	Mini Hidráulica de Pasada	20,0
	ago-20	FV de Los Andes	II	Solar Fotovoltaica	9,0
	ago-20	FV Sol del Norte	II	Solar Fotovoltaica	8,6
	ago-20	Parque Solar Capricornio	II	Solar Fotovoltaica	87,9
	ago-20	Planta FV Caracas I	IV	Solar Fotovoltaica	9,0
	ago-20	Planta FV El Chucao	VII	Solar Fotovoltaica	2,7
	ago-20	Planta FV María Pinto	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	sep-20	Ampliación Finis Terrae Etapa I	II	Solar Fotovoltaica	126,2
	sep-20	Atacama Solar II	I	Solar Fotovoltaica	150,0
	sep-20	La Cruz Solar	II	Solar Fotovoltaica	50,0
	sep-20	Parque Eólico Calama	II	Eólica	150,0
	sep-20	Parque Fotovoltaico San Pedro	II	Solar Fotovoltaica	106,0
	sep-20	PSF El Salitral	IV	Solar Fotovoltaica	8,4
	oct-20	Cerro Pabellón Unidad 3	II	Geotérmica	33,0
	oct-20	MCH Aillín	VII	Mini Hidráulica de Pasada	7,0



## Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	oct-20	Parque Eólico Malleco - Fase I	IX	Eólica	135,1
	oct-20	Parque Eólico Alena	VII	Eólica	84,0
	oct-20	Parque Eólico Tchamma	II	Eólica	155,4
	oct-20	Parque Fotovoltaico La Huella	IV	Solar Fotovoltaica	84,0
	oct-20	Río Escondido	III	Solar Fotovoltaica	145,0
	oct-20	Santa Isabel Etapa I	II	Solar Fotovoltaica	158,7
	nov-20 <sup>1</sup>	Aumento de capacidad de cogeneración planta Mapocho - Trebal	RM	Biomasa	4,5
	nov-20	Campos del Sol	III	Solar Fotovoltaica	381,0
	nov-20	Parque Eólico Cerro Tigre	II	Eólica	184,8
	nov-20	Parque Eólico Mesamávida	VII	Eólica	60,0
	nov-20	Parque FV Azabache	II	Solar Fotovoltaica	59,8
	nov-20	Sol de Lila	II	Solar Fotovoltaica	152,0
	dic-20	MAPA	VII	Biomasa	166,0
	dic-20	Parque Eólico La Estrella	VI	Eólica	50,0
	dic-20	Planta FV Sol del Desierto Fase I	II	Solar Fotovoltaica	175,0
	dic-20	Trupán	VII	Mini Hidráulica de Pasada	20,0
	ene-21	Cabo Leones III Fase 1	III	Eólica	78,1
	ene-21	Las Nieves	IX	Mini Hidráulica de Pasada	6,5
	ene-21	Parque Eólico Negrete - Etapa I	VII	Eólica	36,0
	feb-21	Los Olmos	VII	Eólica	100,0
	feb-21	Parque Eólico Malleco - Fase II	IX	Eólica	137,9
	mar-21	Parque FV Malgarida I	III	Solar Fotovoltaica	28,0
	mar-21	Parque FV Malgarida II	III	Solar Fotovoltaica	162,7
	abr-21	Parque FV Pampa Tigre	II	Solar Fotovoltaica	100,0
abr-21	Valle Escondido	III	Solar Fotovoltaica	105,0	
ago-21	PSF Sol de Atacama	III	Solar Fotovoltaica	80,8	
oct-21	Cardones	III	Solar Fotovoltaica	35,0	
dic-21	Proyecto FV Coya	II	Solar Fotovoltaica	180,0	
Hidroeléctrica Con- vencional	dic-20	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264,0
	dic-20	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267,0
	dic-20	Los Cóndores	VII	Hidráulica de Pasada	150,0
	jul-22	Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136,0
	mar-24	San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170,0
Termoeléctrica	mar-20	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100,0
	abr-20 <sup>1</sup>	PMGD Aromos	IX	Petróleo Diésel	3,0
	abr-20 <sup>1</sup>	PMGD Boldos	VII	Petróleo Diésel	3,0
	abr-20	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100,0
	may-20 <sup>1</sup>	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75,0

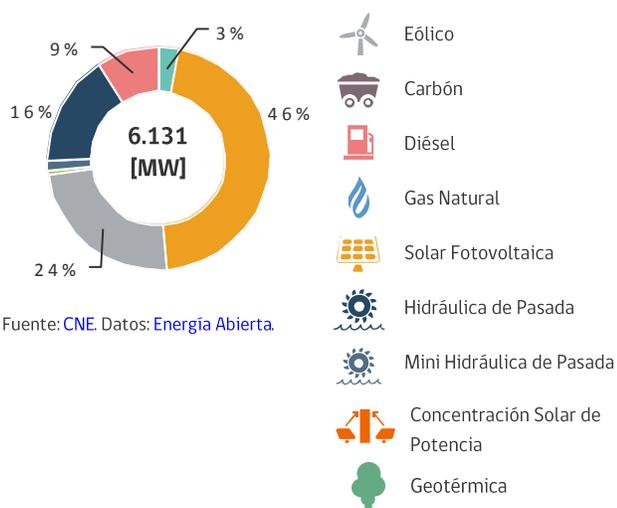


### Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
Termoeléctrica	may-20 <sup>1</sup>	Etapa Final de Central Chuyaca	X	Petróleo Diésel	5,0
	may-20	PMGD El Faro	IV	Petróleo Diésel	3,0
	may-20	PMGD Etersol	RM	Petróleo Diésel	0,8
	jul-20 <sup>1</sup>	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25,0
	jul-20 <sup>1</sup>	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25,0
	sep-20 <sup>1</sup>	Llanos Blancos	IV	Petróleo Diésel	150,0
	nov-20 <sup>1</sup>	Central de Respaldo Maitencillo	III	Petróleo Diésel	66,9

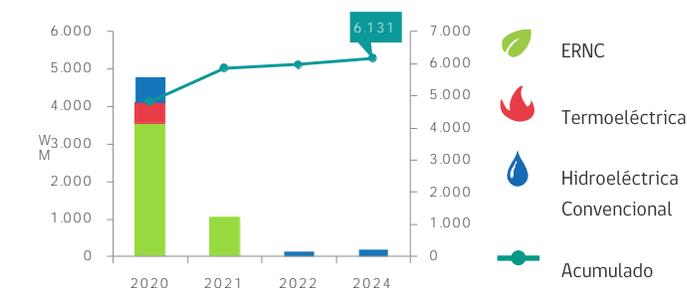
Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#).

### Total por tecnología



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

### Proyección según la fecha de Inicio de operación



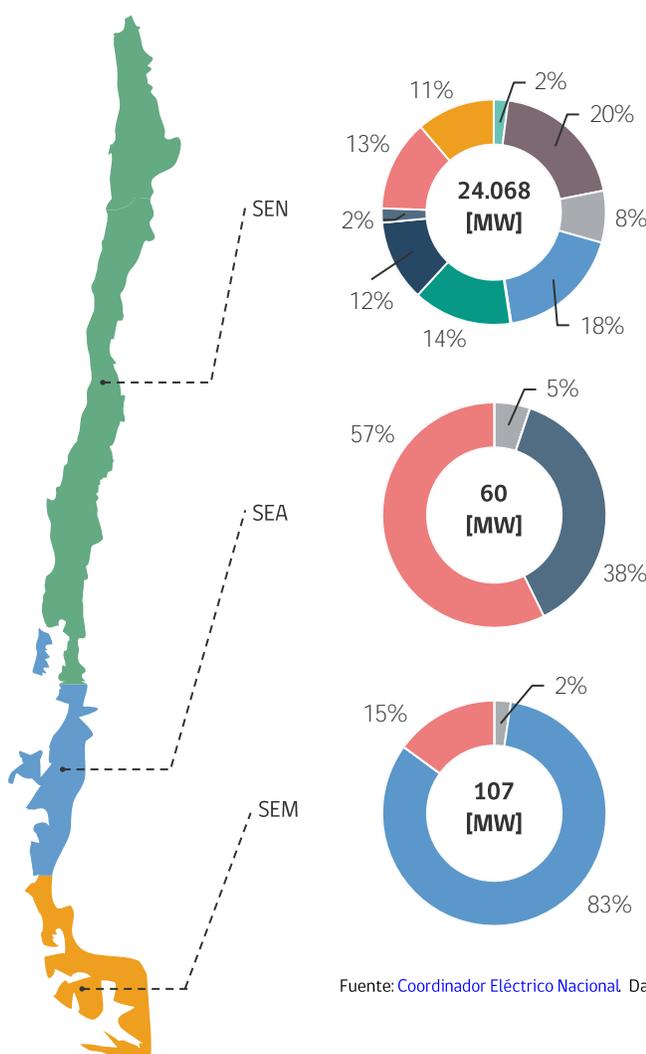
Fuente: CNE. Datos: [Energía Abierta](#).



## 2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (\*)**24.236 MW**. De éstos, 24.068 MW corresponden al SEN. El restante 0,6% se reparte entre el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA) y Magallanes (SEM). El total nacional de capacidad instalada al mes está categorizada en un 51,3% termoelectricidad, 25,7% hidroelectricidad convencional y un 23,0% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

### Capacidad instalada neta por tecnología



### Capacidad instalada neta por sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SEN	24.068	99,3%
SEA	60,30	0,2%
SEM	107,39	0,4%
<b>Total</b>	<b>24.236</b>	<b>100%</b>

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

- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada
- Geotermia

### Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 37 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del Coordinador Eléctrico Nacional (centrales "en prueba"). La totalidad de estas centrales se encuentran en el SEN alcanzando una capacidad total de 661,0 MW.

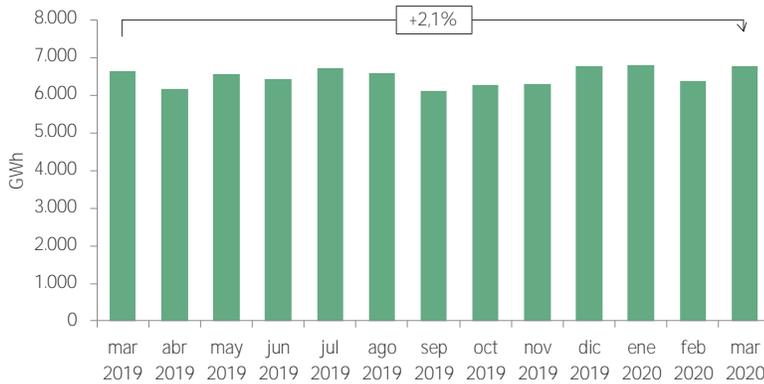
\*El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW).



### 3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Marzo 2020 en el SEN alcanzó un total de 6.764 GWh, los cuales se categorizan en un 63% termoeléctricas, 17% hidroeléctricas convencionales y un 19% en ERNC. Lo que representó una variación de 6,3% respecto al mes anterior y de 2,1% respecto de Marzo 2019.

#### Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



#### Variación Generación por Sistema

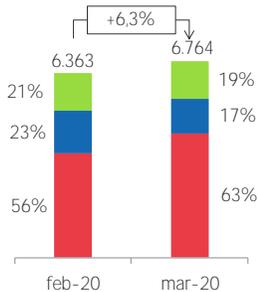
	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
● SEN	6.764	▲ 6,3%	▲ 2,1%

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

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

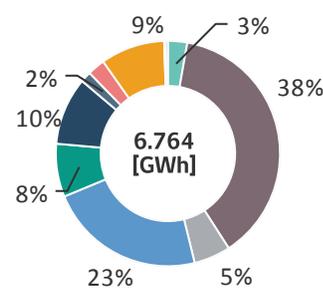
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING .

#### Variación Mensual en Generación SEN



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

#### Generación SEN por Fuente



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

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada



## 4 Demanda máxima horaria

En el mes de Marzo de 2020, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 9 de Marzo, alcanzando los 10.781 MW, siendo un 1,2% mayor que la registrada en el mes anterior y un 8,4% mayor que el registrado en el mismo mes del año anterior.

### Evolución Demanda Máxima horaria SEN



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

### Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

Sistema	[MW]	Mensual	Anual
● SEN	10.781	▲ 1,2%	▲ 8,4%

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

## 5 Costos Marginales

El costo marginal de energía corresponde al costo en que se incurre para suministrar una unidad adicional de producto para un nivel dado de producción. Alternativamente, dado un nivel de producción, es el costo que se evita al dejar de producir la última unidad en la barra correspondiente, considerando para su cálculo la operación determinada por el Coordinador Eléctrico Nacional y las instrucciones emitidas por el Centro de Despacho y Control a cada unidad generadora del sistema eléctrico nacional en cumplimiento de la normativa vigente. Su unidad de cálculo es en dólares por MegaWatt por hora (USD/MWh)<sup>1</sup>.

A continuación, se muestra los valores promedios mensuales calculados a partir de los costos marginales horarios de las principales barras de Sistema Eléctrico Nacional.

### Evolución Costos Marginales



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

### Variación Costos Marginales

Barra	[USD/MWh]	Mensual	Anual
● Quillota	67,3	▲ 58,3%	▲ 9,3%
● Crucero	64,3	▲ 60,3%	▲ 30,7%
● Tarapacá	66,6	▲ 60,2%	▲ 32,8%
● Atacama	62,8	▲ 58,8%	▲ 25,6%
● Cardones	65,6	▲ 56,2%	▲ 34,8%
● Pán de Azúcar	67,2	▲ 64,8%	▲ 26,8%
● Charrúa	67,5	▲ 59,0%	▲ 8,8%
● P. Montt	77,0	▲ 39,2%	▼ -27,8%

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

<sup>1</sup> Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.



## 6 Precio Medio de Mercado

El Precio Medio de Mercado (PMM) se determina considerando los precios medios de los contratos de clientes libres y suministro de largo plazo de las empresas distribuidoras, informados a la Comisión Nacional de Energía, por las empresas generadoras del Sistema Eléctrico Nacional. Se calcula considerando una ventana de cuatro meses, que finaliza el tercer mes anterior a la fecha de publicación del PMM.

El PMM registrado en Marzo para el SEN, promedió los 83,1 USD/MWh, siendo un -4,6% menor que el registrado en el mes anterior y un -15,1% menor, que el mismo mes del año anterior.

### Evolución Precios Medios de Mercado SEN



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

### Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
● SEN	83,1	▼ -4,6%	▼ -15,1%

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

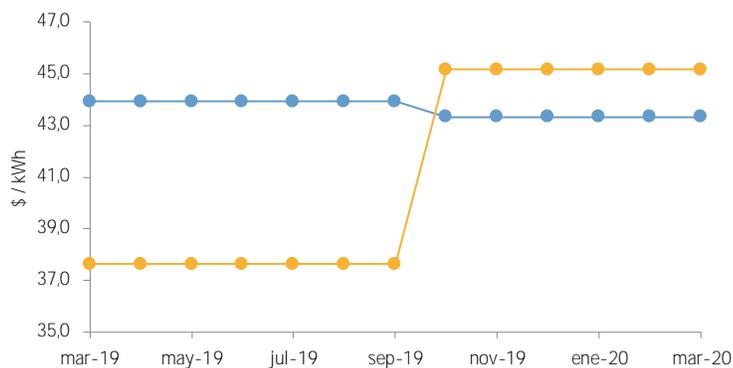
## 7 Precios Nudo de Corto Plazo

Los precios de nudo de corto plazo se fijan semestralmente, en los meses de abril y octubre de cada año. Estos precios pueden ser indexados mensualmente, de acuerdo a las condiciones establecidas en el decreto semestral que fija precios de nudo para suministros de electricidad. Su determinación es efectuada por la Comisión Nacional de Energía (CNE), quien a través de un Informe Técnico comunica sus resultados al Ministerio de Energía, el cual procede a su fijación, mediante un Decreto publicado en el Diario Oficial.

### Precio Nudo de Energía

El precio nudo de la energía es el promedio en el tiempo de los costos marginales de energía del sistema eléctrico operando a mínimo costo actualizado de operación y de racionamiento. El Precio nudo de energía vigente para marzo en el SEN-SIC, fue 43,3\$/kWh, siendo igual al mes anterior. En el mes de marzo el precio nudo de energía del SEN-SING fue de 45,2 \$/kWh, sin variación respecto del mes anterior.

### Evolución Precios Nudos de Energía



Fuente: CNE.

### Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

PNE	\$/kWh	Mensual	Anual
● Alto Jahuel	43,3	■ 0,0%	▼ -1,4%
● Crucero	45,2	■ 0,0%	▲ 20,1%

Fuente: CNE.

\* Valores monetarios en pesos reales indexados por UF.

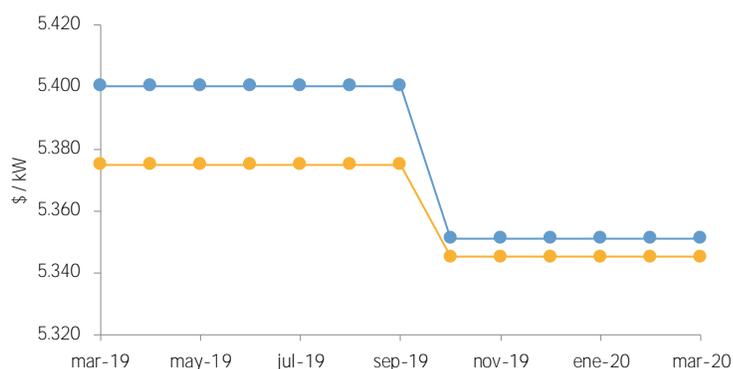
\*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



## Precio Nudo de Potencia

El precio nudo de potencia es el costo marginal anual de incrementar la capacidad instalada del sistema eléctrico considerando las unidades generadoras más económicas, determinadas para suministrar potencia adicional durante las horas de demanda máxima anual del sistema eléctrico, incrementado en un porcentaje igual al margen de reserva de potencia teórico del sistema eléctrico. El Precio nudo de potencia vigente para marzo en el SEN-SIC, fue 5.351\$/kW, siendo igual al mes anterior. En el caso del SEN-SING fue de 5.345\$/kW, sin variación respecto del mes anterior.

### Evolución Precio Nudo de Potencia



### Variación Precio Nudo de Potencia

	PNP	\$/kW	Mensual	Anual
● Maitencillo	5.351		0,0%	-0,9%
● PNP SING	5.345		0,0%	-0,6%

Fuente: CNE.

Fuente: CNE.

## 8 Precios Nudo Sistemas Medianos

A continuación se presentan los Precios de Nudo de Energía y Potencia de los Sistemas Medianos para el mes de septiembre de 2019, que se aplican a los suministros de energía abastecidos en las barras de retiro que se indican en las tablas siguientes.

### Variación Precios Nudos de Energía Sistemas Medianos

Barra	[USD/MWh]	Indexación	Anual
Pta Arenas	65	0,0%	3,3%
Tres Puentes	65	0,0%	3,3%
Pto Natales	95	0,0%	3,7%
Porvenir	89	0,0%	3,5%
Pto Williams	309	0,0%	5,7%
Aysén 23	94	0,0%	4,7%
Chacab23	94	0,0%	4,7%
Mañi23	94	0,0%	4,7%
Ñire33	94	0,0%	4,7%
Tehuel23	94	0,0%	4,7%
Palena	89	0,0%	4,2%
G.Carrera	124	0,0%	4,8%
Cochamó	196	0,0%	3,4%
Hornopirén	171	0,0%	3,3%

Fuente: CNE.

### Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.221	0,0%	6,0%
Tres Puentes	15.221	0,0%	6,0%
Pto Natales	8.756	0,0%	4,7%
Porvenir	11.040	0,0%	4,0%
Pto Williams	20.990	0,0%	3,4%
Aysén 23	11.525	0,0%	4,5%
Chacab23	11.525	0,0%	4,5%
Mañi23	11.525	0,0%	4,5%
Ñire33	11.525	0,0%	4,5%
Tehuel23	11.525	0,0%	4,5%
Palena	16.309	0,0%	4,2%
G.Carrera	22.305	0,0%	3,4%
Cochamó	21.994	0,0%	3,4%
Hornopirén	13.944	0,0%	4,4%

Fuente: CNE.



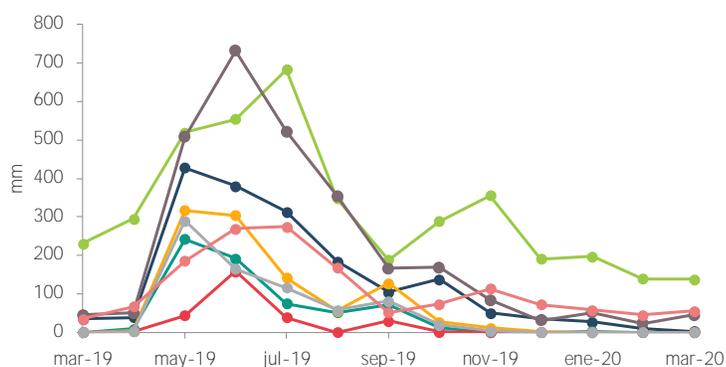
## 9 Estadísticas Hidrológicas

La característica hidrotérmica del Sistema Eléctrico Nacional, en el cual coexisten grandes centrales de embalse con capacidad de regulación entre períodos de tiempo y centrales térmicas (entre otras tecnologías), genera la necesidad de optimizar la utilización del agua embalsada con el objetivo de minimizar el costo total de abastecimiento del sistema. Por esta razón, se entrega a continuación un seguimiento y registro de las variables relevantes asociadas a la hidrología, como es el caso de las precipitaciones, y el estado operacional de la infraestructura relacionada a las centrales hidráulicas en relación a las cotas de los embalses y los volúmenes respectivos.

### Estadísticas Pluviométrica

De acuerdo a la estadística de precipitaciones que publica el CEN, actualizada a Marzo de 2020, se muestran a continuación las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

#### Evolución Precipitaciones Anuales



(\*) Su peso relativo, en una cuenta tipo BT1a con un consumo mensual de 150kWh es de 26,97% en el SIC y de 22,95% en el SING.

(\*\*) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.

n/d : No disponible.

#### Variación Precipitaciones Anuales

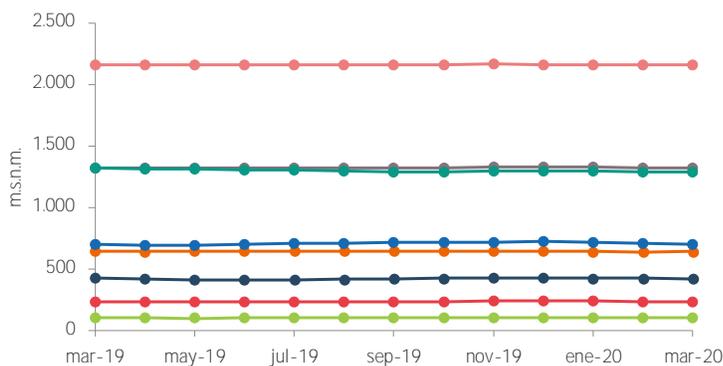
Embalse	[mm]	Mensual	Anual
Abanico	3	-72%	-93%
Canutillar	138	-1%	-40%
Cipreses	0	n/d	n/d
Colbún	0	n/d	n/d
Otros (*)	0	n/d	n/d
Pangué	46	97%	2%
Pehuenche	0	n/d	n/d
Pilmaiquén	55	20%	61%
<b>Total</b>	<b>241</b>	<b>11%</b>	<b>-84%</b>

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

### Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Marzo de 2020 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

#### Evolución Cota de Embalses



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

#### Variación Cota de Embalses

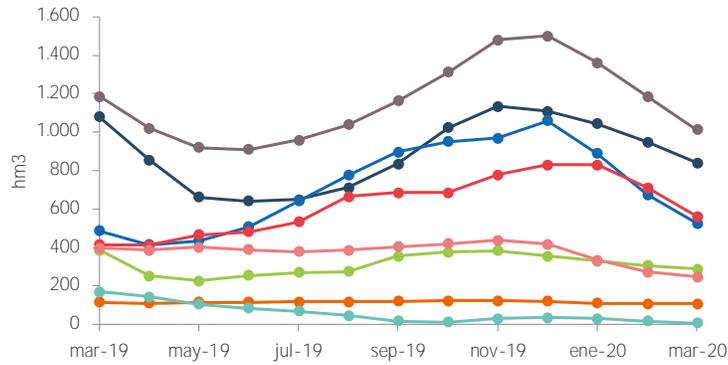
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	419	-0,8%	-1,7%
Embalse El Melado	642	0,0%	-0,2%
Embalse Ralco	699	-1,0%	0,3%
Embalse Rapel	102	-0,3%	-1,5%
Lago Chapo	232	-1,4%	1,4%
Lago Laja	1.320	-0,2%	-0,2%
Laguna El Maule	2.158	0,0%	-0,1%
Laguna La Invernada	1.285	-0,3%	-2,5%

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

### Volumen Embalses, Lagos y Lagunas

En virtud de las cotas informadas por el CEN se han determinado los volúmenes de agua almacenados por los embalses, lagos y lagunas relevantes, considerando las características propias de cada uno de ellos al mes de Marzo 2020.

#### Evolución Volumen de Embalses



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

#### Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	841	▼ -11,2%	▼ -22,1%
Embalse El Melado	109	▲ 0,9%	▼ -5,0%
Embalse Ralco	527	▼ -22,0%	▲ 8,3%
Embalse Rapel	290	▼ -5,3%	▼ -24,9%
Lago Chapo	562	▼ -21,1%	▲ 35,7%
Lago Laja	1.013	▼ -14,5%	▼ -14,5%
Lago El Maule	248	▼ -9,1%	▼ -37,5%
Lago La Invernada	8	▼ -52,5%	▼ -95,0%

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

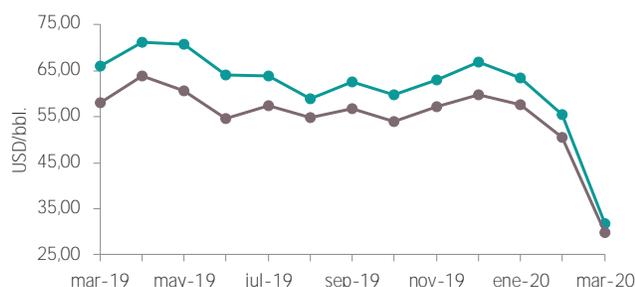


## SECTOR HIDROCARBUROS

### 1 Precios Internacionales Mercados de Combustibles

A continuación se detalla la evolución de indicadores de los precios durante el año móvil del petróleo *West Texas Intermediate*, (WTI), petróleo de referencia para el mercado de Estados Unidos, junto al petróleo *Brent*, el cual marca el precio de referencia en los mercados europeos. Durante el mes de Marzo 2020 el precio del petróleo WTI promedió los 29,9 USD/bbl., lo que representó una bajada del -40,9% respecto al mes anterior y un disminución del -48,6% respecto Marzo 2019. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 31,7 USD/bbl, lo que representa una variación del -42,8% respecto al mes anterior y del -52,0% respecto a Marzo 2019.

#### Evolución Petróleo BRENT y WTI



Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc. Datos: [Energía Abierta](#).

#### Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	31,7	▼ -42,8%	▼ -52,0%
WTI	29,9	▼ -40,9%	▼ -48,6%

Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc. Datos: [Energía Abierta](#).

A continuación se detalla la evolución del precio en el marcador Henry Hub (en Louisiana), el cual sirve de referencia para la importación de Gas Natural Licuado (GNL) a Chile. Durante el mes de Marzo de 2020, el valor del Henry Hub promedió los 1,74 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -7,0% respecto al mes anterior y -40,0% respecto de Marzo 2019.

#### Evolución Gas Natural (Henry Hub)



Fuente: CNE, a partir de datos "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE. Datos: [Energía Abierta](#).

#### Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	1,74	▼ -7,0%	▼ -40,0%

Fuente: CNE, a partir de datos "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE. Datos: [Energía Abierta](#).

A continuación se detalla la evolución de precio del carbón mineral térmico EQ 7000 kCal/kg, el cual durante el mes de Marzo promedió un precio de 87,3 USD/ton, lo que representa un decremento del -1,60% respecto al mes anterior y un decremento del -27,0% respecto al mes de Marzo 2019.

#### Evolución Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg



Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International. Datos: [Energía Abierta](#).

#### Variación Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg

Índice	USD/ton	Mensual	Anual
CARBON TERMICO EQ. 7.000 kCal/kg	87,3	▼ -1,60%	▼ -27,0%

Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International. Datos: [Energía Abierta](#).



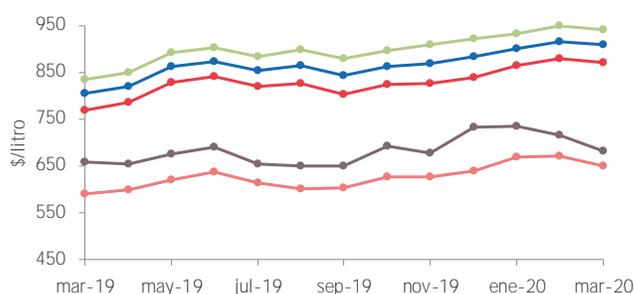
## 2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

A continuación se presenta la evolución de los diferentes tipos de combustibles líquidos derivados del petróleo que se expenden o comercializan en las estaciones de servicio (gasolina sin plomo 93, 95, 97 octanos, diésel, kerosene doméstico y petróleo diésel), durante el último año móvil, junto con el precio promedio del mes anterior para las ciudades de Antofagasta, Valparaíso, Metropolitana, Concepción y Puerto Montt.

La información presentada es desarrollada por la Comisión Nacional de Energía, que en el marco de sus funciones y atribuciones legales, desarrolló el Sistema de Información en Línea de Precios de Combustibles en Estaciones de Servicio.

[www.bencinaenlinea.cl](http://www.bencinaenlinea.cl)

### Antofagasta Evolución Precios de Combustibles Líquidos



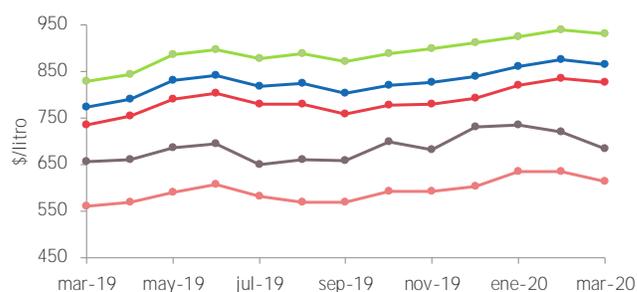
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).

### Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	873	▼ -0,9%	▲ 13,4%
Gasolina 95 SP	910	▼ -0,8%	▲ 13,0%
Gasolina 97 SP	942	▼ -0,8%	▲ 12,7%
Kerosene	682	▼ -4,7%	▲ 3,6%
Petróleo Diesel	651	▼ -3,2%	▲ 10,0%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).

### Valparaíso

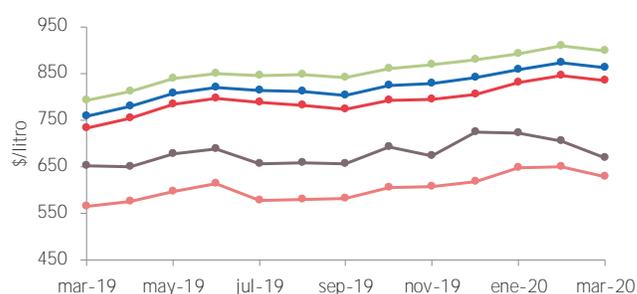


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	826	▼ -1,1%	▲ 12,4%
Gasolina 95 SP	866	▼ -1,1%	▲ 11,9%
Gasolina 97 SP	931	▼ -1,0%	▲ 12,2%
Kerosene	685	▼ -4,9%	▲ 4,4%
Petróleo Diesel	613	▼ -3,5%	▲ 9,5%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).

### Metropolitana



Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).

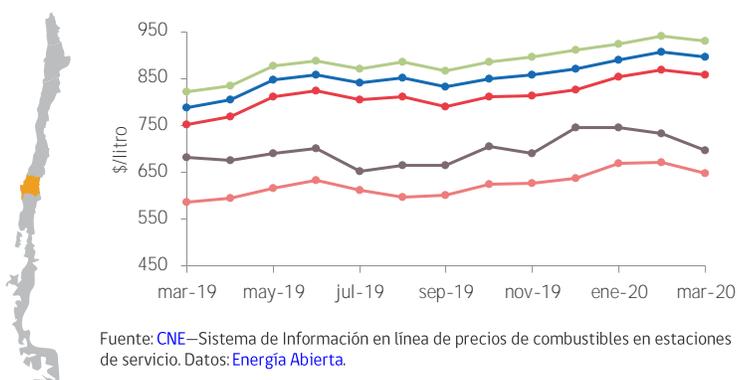
Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	835	▼ -1,2%	▲ 14,0%
Gasolina 95 SP	863	▼ -1,2%	▲ 13,9%
Gasolina 97 SP	899	▼ -1,1%	▲ 13,5%
Kerosene	668	▼ -5,4%	▲ 2,5%
Petróleo Diesel	627	▼ -3,5%	▲ 11,1%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: [Energía Abierta](http://Energía Abierta).



### Evolución Precios de Combustibles Líquidos

#### Concepción

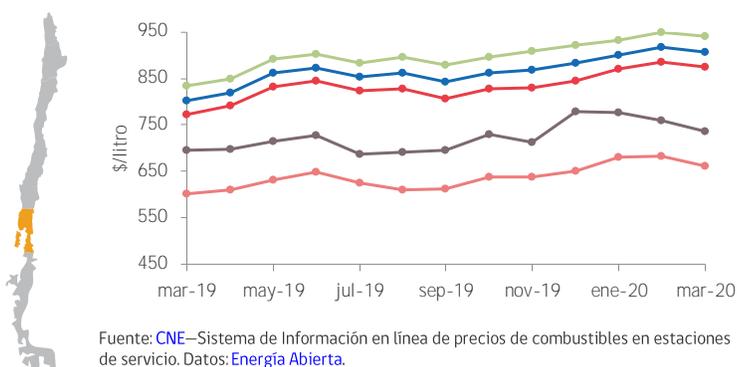


### Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	858	-1,3%	14,0%
Gasolina 95 SP	895	-1,3%	13,5%
Gasolina 97 SP	929	-1,2%	13,2%
Kerosene	697	-4,8%	2,1%
Petróleo Diesel	647	-3,5%	10,3%

Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

#### Puerto Montt



Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	874	-1,2%	13,2%
Gasolina 95 SP	906	-1,2%	12,9%
Gasolina 97 SP	940	-1,0%	12,7%
Kerosene	735	-3,1%	5,8%
Petróleo Diesel	661	-3,1%	9,8%

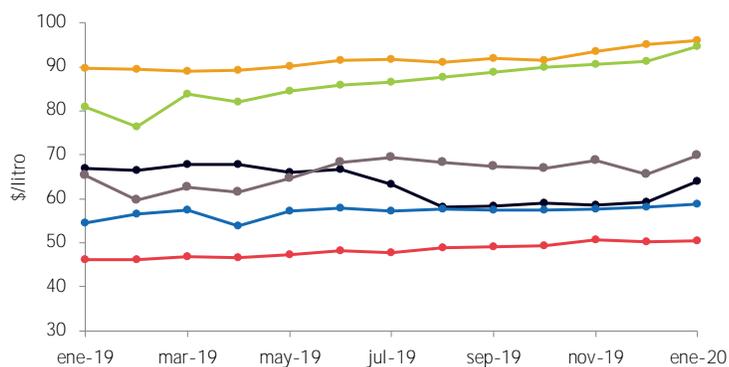
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio. Datos: Energía Abierta.

## 3 Margen Bruto de Comercialización de Combustibles

La estructura del precio de venta al público de los combustibles se compone de: el precio de venta en refinería, el margen de comercialización y los impuestos (IVA y específico). A continuación se presenta la evolución del margen de comercialización para la gasolina 93 y diésel en las regiones V, VI, VII, VIII, XII y Metropolitana.

### Gasolina 93

#### Evolución Margen Bruto de Comercialización



#### Variación Margen Bruto de Comercialización

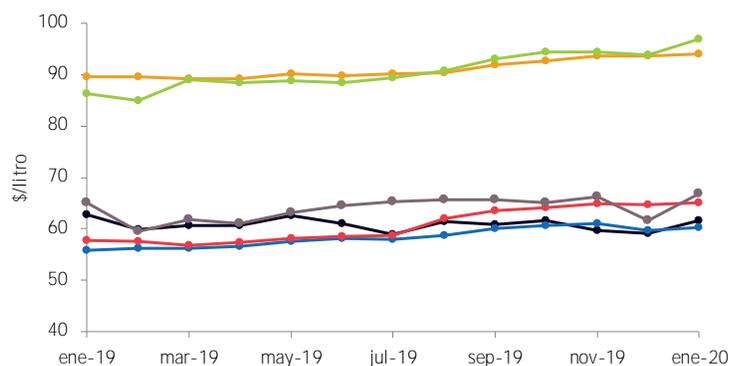
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	64	8,0%	-4,3%
VI Región	96	1,0%	7,1%
VII Región	59	0,9%	7,8%
VIII Región	95	3,7%	17,0%
Metropolitana	50	0,5%	9,3%
XII Región	70	6,6%	7,1%

Fuente: CNE. Datos: Energía Abierta.



## Diésel

### Evolución Margen Bruto de Comercialización



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

### Variación Margen Bruto de Comercialización

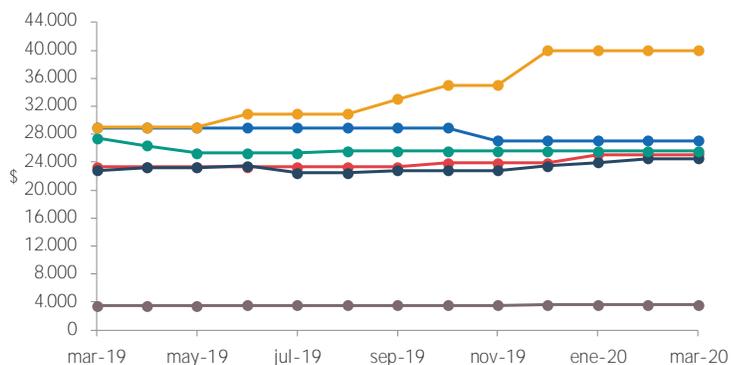
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
🇨🇱 V Región	62	▲ 4,3%	▼ -1,8%
🇨🇱 VI Región	94	▲ 0,5%	▲ 5,1%
🇨🇱 VII Región	60	▲ 1,1%	▲ 8,0%
🇨🇱 VIII Región	97	▲ 3,2%	▲ 12,3%
🇨🇱 Metropolitana	65	▲ 0,6%	▲ 12,7%
🇨🇱 XII Región	67	▲ 8,7%	▲ 2,8%

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

## 4 Precios Nacionales de Gas por redes concesionadas

A continuación se presenta el precio en referencia a la equivalencia energética entre el gas natural, el gas de ciudad o el propano aire, según corresponda, distribuido al consumidor final por gas de red concesionado con su equivalencia en cilindros de Gas licuado de petróleo de 15kg, lo equivale aproximadamente a un volumen de 19,3 m<sup>3</sup>. Este precio también incorpora los costos fijos y el arriendo de medidor cobrados por las empresas distribuidoras de gas de red cuando corresponda.

### Evolución Precios de Gas en Red



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea. Datos: [Energía Abierta](#).

### Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	\$	Mensual	Anual
🇨🇱 Lipigas (II Región)	27.097	▬ 0,0%	▼ -6,2%
🇨🇱 Gasvalpo (V Región)	25.100	▬ 0,0%	▲ 7,8%
🇨🇱 Metrogas (Metropolitana)	24.556	▬ 0,0%	▲ 7,6%
🇨🇱 Gassur (VIII Región)	25.575	▬ 0,0%	▼ -6,7%
🇨🇱 Intergas (VIII Región)	40.004	▬ 0,0%	▲ 38,1%
🇨🇱 Gasco Magallanes (XII Región)	3.603	▲ 0,6%	▲ 3,5%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea. Datos: [Energía Abierta](#).

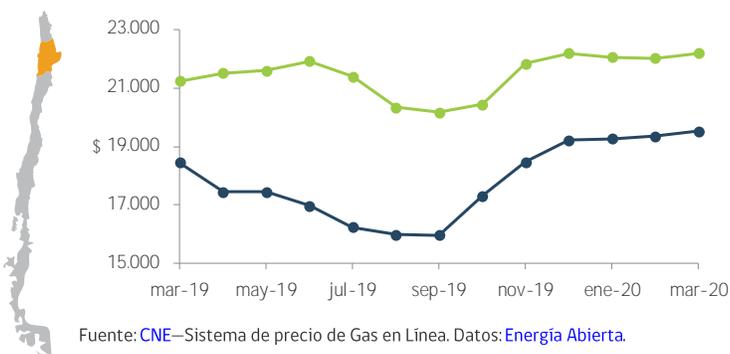


## 5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

El GLP envasado, corresponde al combustible gas licuado, esto es propano y butano y sus mezclas (con un máximo de 30% en butano). El combustible se comprime para envasarlo en cilindros de diversos tamaños que luego se comercializan a usuarios finales para su uso en estufas, cocinas o calefones. Los cilindros presentes en el mercado local son de capacidades 2 kg, 5 kg, 11 kg, 15 kg y 45 kg. Además presentan dos modalidades de comercialización en cuanto a calidad, una denominada normal o corriente y otra denominada catalítica, categoría que corresponde a la requerida por algunos artefactos de calefacción que emplean un combustible de bajo contenido de olefinas, di-olefinas y azufre. A continuación se presenta la evolución del precio promedio del GLP envasado, para las ciudades de Antofagasta, Concepción, Puerto Montt y Región Metropolitana, correspondiente a un cilindro de 15 kg.

### Evolución Precios de GLP envasado

#### Antofagasta

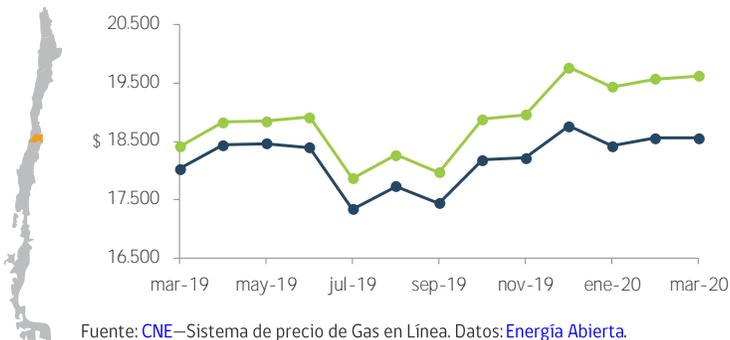


### Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	22.200	0,8%	4,5%
Corriente	19.533	0,9%	5,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.  
Datos: Energía Abierta.

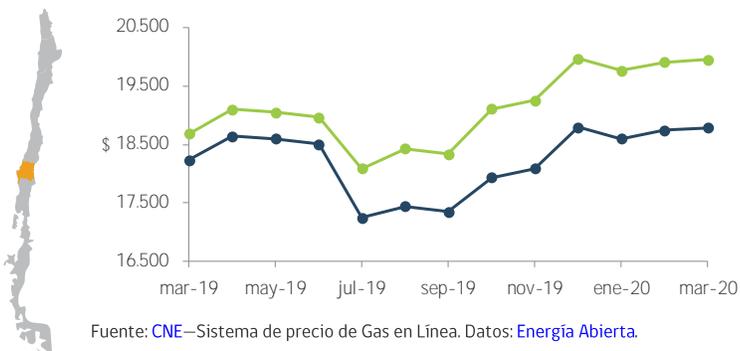
#### Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	19.623	0,2%	6,6%
Corriente	18.561	0,0%	2,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.  
Datos: Energía Abierta.

#### Concepción



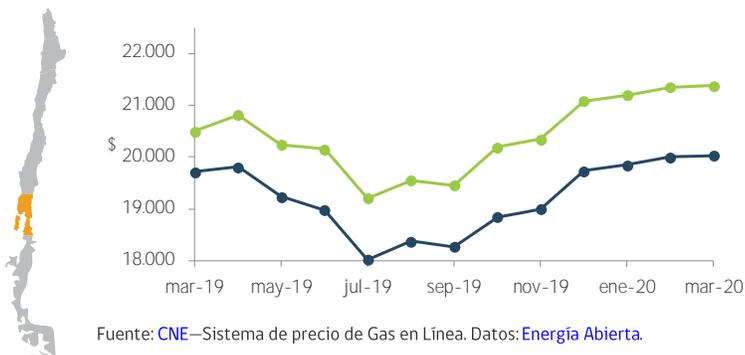
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	19.960	0,2%	6,8%
Corriente	18.787	0,8%	3,0%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.  
Datos: Energía Abierta.



## Evolución Precios de GLP Envasado

### Puerto Montt



## Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.377	▲ 0,1%	▲ 4,3%
Corriente	20.027	▲ 0,1%	▲ 1,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea.  
Datos: Energía Abierta.

## 6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de Febrero de 2020 debido a que la fuente oficial es manejada con un desfase de dos meses. Los datos de las importaciones corresponde principalmente a carbón, petróleo crudo y petróleo diésel, los cuales equivalen al 86,0% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Febrero de 2020.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -20,2% con respecto al mes anterior y del -0,3% respecto al mes de Febrero del 2019. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un aumento sobre el 44,1% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Febrero fue el Fuel Oil 6 que representa el 86,1% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Febrero corresponden a carbón desde Canadá, Australia y Colombia; petróleo crudo desde Perú, Argentina, Estados Unidos, Colombia, Ecuador y Brasil; petróleo diésel desde Japón, China y Estados Unidos; y gas natural traído desde Estados Unidos y Argentina. Por su parte, las exportaciones de Petróleo Diésel registraron como principal país de destino Bolivia. El Fuel Oil 6, como mayor producto exportado, se envió principalmente a Panamá.

A continuación se entrega el detalle para cada uno de los combustibles con variaciones porcentuales y países de origen / destino.

### Variación Importaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	1.107	▼ -9,0%	▲ 8,0%
Crudo	725	▼ -24,9%	▲ 8,7%
Diesel	254	▼ -57,6%	▼ -41,8%
Gas Natural	441	▲ 6,4%	▲ 3,2%
Gasolina	29	▼ -5,5%	▲ >100%
GLP	88	▲ 1,2%	▼ -7,5%
Kerosene	0	n/d	▼ -100,0%
<b>Total</b>	<b>2.644</b>	<b>▼ -20,2%</b>	<b>▼ -0,3%</b>

Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.

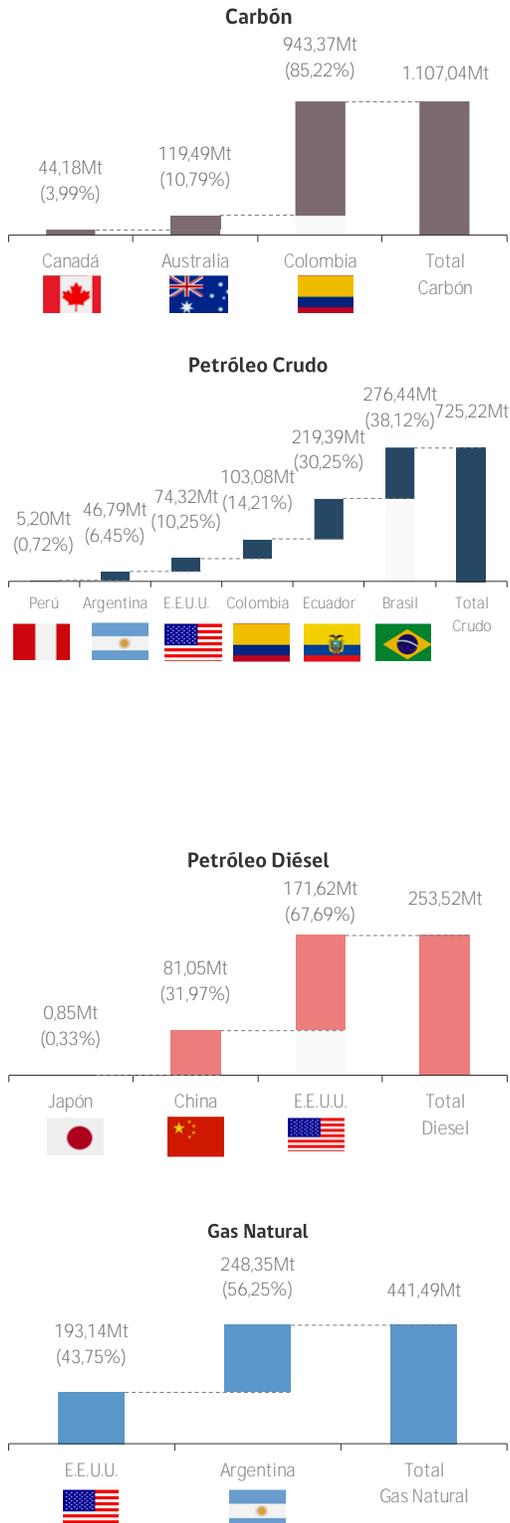
### Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	1	▼ -93%	▼ -75%
Diesel	10	▲ 19%	▲ >100%
Fuel Oil 6	62	n/d	n/d
Gas Natural	0	n/d	n/d
Gasolina	0	n/d	▼ -100%
GLP	0	▼ -100%	▼ -100%
IFO	0	▼ -100%	n/d
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>▲ 44,1%</b>	<b>▲ &gt;100%</b>

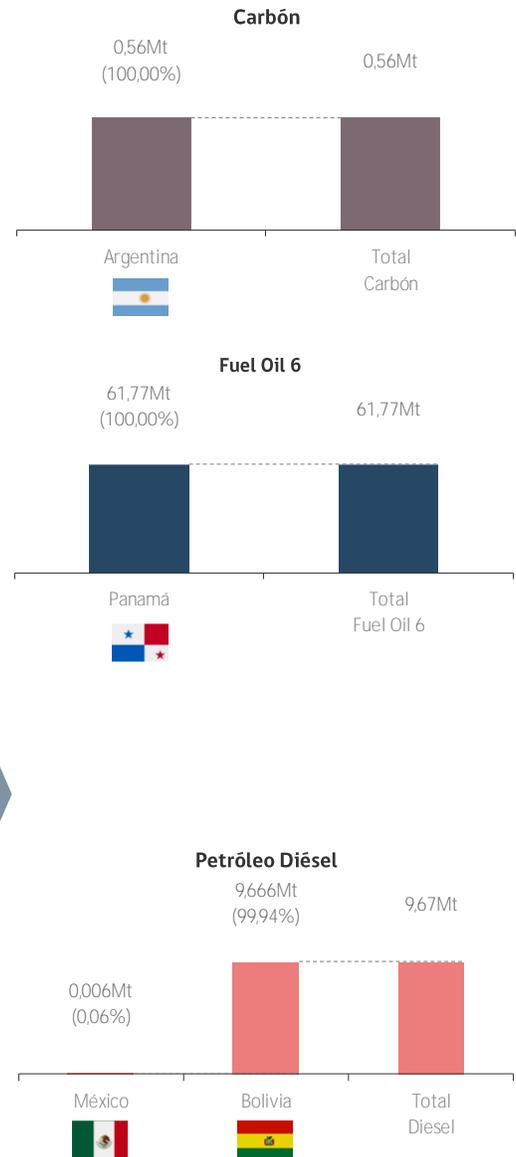
Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: Energía Abierta.



## Importaciones según país de origen



## Exportaciones según país de destino



Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: [Energía Abierta](#).

Fuente: Aduana suministrado por COMEX. Datos: [Energía Abierta](#).

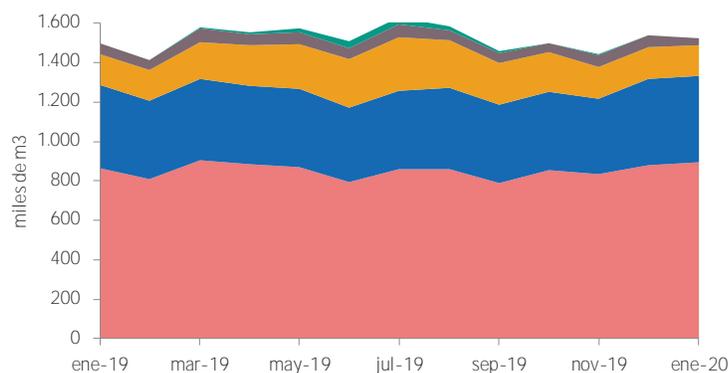
Mt: Miles de toneladas.



## 7 Venta de Combustibles

A continuación se detalla la evolución y variación de las ventas de los principales combustibles derivados del petróleo. La última información disponible al momento de la publicación corresponde a enero de 2020. Los combustibles analizados son: kerosene doméstico, petróleos combustibles, gas licuado, petróleo diésel y gasolina sin plomo de 93, 95 y 97 octanos.

### Evolución Venta de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE, a partir de información de ENAP. Datos: [Energía Abierta](#).

### Variación Venta de Combustibles por Tipo

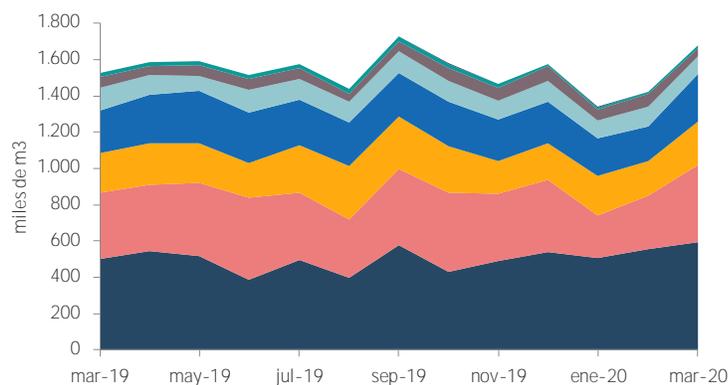
Venta Combustibles	[miles m³]	Mensual	Anual
Kerosene	1	▼ -12,1%	▼ -23,8%
P. Combustibles	38	▼ -39,5%	▼ -29,9%
Gas Licuado	156	▼ -3,2%	▼ -0,8%
Gasolinas	437	▼ -0,3%	▲ 4,4%
Diesel	893	▲ 1,7%	▲ 3,1%
<b>Total General</b>	<b>1.525</b>	<b>▼ -1,0%</b>	<b>▲ 1,8%</b>

Fuente: CNE, a partir de información de ENAP. Datos: [Energía Abierta](#).

## 8 Inventario de Combustibles

A continuación se presentan los niveles de inventario mensuales de combustibles (gasolina aviación, kerosene doméstico, petróleos combustibles, kerosene aviación, gasolina automotriz, gas licuado, petróleo diésel y petróleo crudo) en miles de m³ para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de marzo de 2020.

### Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



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

Nota: Información validada hasta julio 2018.

### Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m³]	Mensual	Anual
Gasolina Av.	1	▼ -7,7%	▼ -31,2%
Kerosene D.	14	▲ 14,8%	▼ -22,5%
Petróleo Combustibles	47	▼ -34,4%	▼ -25,0%
Kerosene Av.	98	▼ -8,4%	▼ -21,1%
Gasolina Autom.	263	▲ 35,6%	▲ 11,2%
Gas Licuado	241	▲ 27,0%	▲ 11,8%
Petróleo Diesel	426	▲ 44,9%	▲ 16,6%
Petróleo Crudo	591	▲ 6,4%	▲ 17,6%
<b>Total General</b>	<b>1.680</b>	<b>▲ 18,0%</b>	<b>▲ 10,2%</b>

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



## PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

### 1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Marzo 2020 ingresaron 44 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 9.724 MMUSD, 42 proyectos son de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica<sup>1</sup>.

#### Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Línea de transmisión eléctrica	VII	Energía Renovable Verano Tres SpA	Línea de Transmisión 1 x 220 kV Rarínco - Los Varones	23/03/2020	7,60	<a href="#">Ver</a>
Línea de transmisión eléctrica	VII	wpd Duqueco S.p.A.	Modificación LTE Los Angeles Sur - Duqueco	20/03/2020	2,80	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Parque Eólico Campo Lindo SpA	Modificación Parque Eólico Campo Lindo	20/03/2020	89,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Energía Eólica San Matías SpA	Parque Eólico San Matías	20/03/2020	224,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	Parque Eólico Nolana SpA	Parque Eólico Nolana	24/03/2020	257,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	XIV	Parque Eólico Ovejera Sur SpA	PARQUE EÓLICO OVEJERA SUR	18/03/2020	280,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VI	Blue Solar Tres SpA	Parque Solar Coltauco	19/03/2020	9,40	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	El Condor Solar SpA	Proyecto Fotovoltaico Amanecer	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VI	ORION POWER S.A.	Parque solar fotovoltaico Santa Isabel	20/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	ORION POWER S.A.	Parque solar fotovoltaico Carena	20/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	I	ANDES GREEN ENERGY S.A.	GHUNGNAM KCS	23/03/2020	4.000,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	MCV Solar 36 SpA	Parque Fotovoltaico Chequén	23/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	XV	Andino Solar SpA	PROYECTO FOTOVOLTAICO ANDINO	19/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Sol del Sur 2 SpA	Parque Fotovoltaico San Serafio	23/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	El Condor Solar SpA	Proyecto Fotovoltaico La Sierra	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	ANDES GREEN COMPANY SOCIEDAD ANONIMA	SEONGNAM	23/03/2020	4.000,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	Pleiades S.A.	Parque Fotovoltaico Alfa Solar	23/03/2020	450,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	PS Guangualí SpA.	PSFV Guangualí	23/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	CVE Proyecto Treinta y Uno SpA	Parque Fotovoltaico Perséfone Solar	24/03/2020	22,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	PS Maimalicán SpA.	PSFV Maimalicán	23/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	Enlasa Generacion Chile S.A.	Peñon Solar	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	PFV EL RAYADOR SPA	PARQUE FOTOVOLTAICO EL RAYADOR	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	Enlasa Energía S.A.	El cruce solar	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	III	CALDERA SOLAR SPA	Parque Fotovoltaico Caldera	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	III	El Condor Solar SpA	PROYECTO FOTOVOLTAICO CONCORDE	20/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	III	CORSO SOLAR SPA	Parque Fotovoltaico Corso	20/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IV	Blue Solar Dos SpA	Parque Solar Las Mercedes	24/03/2020	9,40	<a href="#">Ver</a>
Generación	III	Parque Solar Alianza SpA	Parque Fotovoltaico Alianza	23/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	V	Parque Solar Altos Lao SpA	Parque Fotovoltaico El Ingenio	23/03/2020	10,70	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	Los Maitenes Solar SpA	Parque Fotovoltaico Pirque Solaris	23/03/2020	44,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	FOTOVOLTAICA BOLDO SPA	Planta Fotovoltaica La Colonia	23/03/2020	15,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	V	Rimini Solar SpA	Planta Fotovoltaica Rimini Solar	24/03/2020	11,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	PFV El Caiquen spa	Parque Fotovoltaico El Caiquén	20/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>

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

## Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

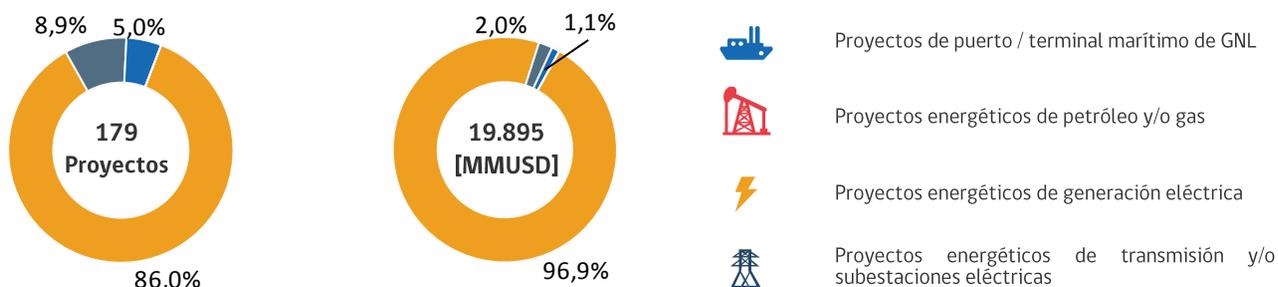
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	XVI	Empresa Eléctrica Peumo SpA	Parque Solar Peumo	24/03/2020	7,40	<a href="#">Ver</a>
Generación	XVI	Empresa Eléctrica Guindo Santo SpA	Parque Solar Guindo Santo	23/03/2020	7,40	<a href="#">Ver</a>
Generación	XVI	Ravenna Solar SpA	Planta Fotovoltaica Ravenna Solar	23/03/2020	12,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	LUZ DE SOL 3 SPA	Parque Fotovoltaico San Antonio	23/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	LUZ DE SOL 5 SPA	Parque Fotovoltaico La Colonia	20/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	MVC Solar 38 SpA	Parque Fotovoltaico La Perla	20/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	LUZ DE SOL 2 SPA	Parque Fotovoltaico San Lucas	20/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Sol del Sur 15 SpA	Parque Fotovoltaico Chacaico	20/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Blue Solar Uno SpA	Parque Solar Collanco	18/03/2020	9,40	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	GENOVA SOLAR SPA	Nueva Central Solar Fotovoltaica GENOVA	20/03/2020	10,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	IX	Sol del Sur 8 SpA	Parque Fotovoltaico Parronal	23/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>

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

## 2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Marzo 2020, 179 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 86% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de 19.895 MMUSD.

## Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



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

<sup>1</sup> Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.



### 3 Proyectos con RCA aprobada

Además, durante el mes, 12 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 10 proyectos son de generación eléctrica y 2 proyectos de transmisión eléctrica<sup>1</sup>, que en total equivalente a una inversión de 172 MMUSD.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Inversión [MMUSD]	WEB
Subestación eléctrica	IV	Espinos S.A.	Subestación Seccionadora Algarrobos 220 kV	31/03/2020	5,00	<a href="#">Ver</a>
Subestación eléctrica	IX	Besalco Energía Renovable S.A.	Subestación Nueva Metrenco 220/66 kV	30/03/2020	13,20	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	GR Pitao SpA	Planta Fotovoltaica Teno Uno 9 MW	31/03/2020	11,50	<a href="#">Ver</a>
Generación	V	Sonnedix Chile Energy Storage SpA	Modificación Planta Solar Fotovoltaica Santa Julia con Sistema de Almacenamiento de Energía	31/03/2020	53,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Torino Solar SpA	Planta Fotovoltaica Torino Solar	27/03/2020	15,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	Milan Solar SpA	Planta Fotovoltaica Milán Solar	25/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	GR Tara SpA	Planta Fotovoltaica Ckilir	23/03/2020	11,50	<a href="#">Ver</a>
Generación	II	GR Notro SpA	Planta Fotovoltaica Lockma	23/03/2020	11,50	<a href="#">Ver</a>
Generación	VII	MVC Solar 27 SpA	PARQUE FOTOVOLTAICO CORCOLENES	23/03/2020	9,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	ANDINA SOLAR 3 SPA	Parque Fotovoltaico Bollenar	19/03/2020	12,30	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	RUCASOL SPA	Parque Fotovoltaico Rucasol	10/03/2020	11,00	<a href="#">Ver</a>
Generación	RM	MANDINGA SOLAR SPA	Nueva Central Solar Fotovoltaica Mandinga	09/03/2020	9,60	<a href="#">Ver</a>

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

En línea con la tabla anterior, se presenta la evolución para el último año móvil de la inversión asociada a los proyectos energéticos que han obtenido una RCA favorable. El total de inversión acumulada en los últimos 13 meses alcanza los 5.352 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.371 MMUSD (81,7%), equivalentes a 3.595 MW aprobados.

#### Evolución de inversión – Proyectos con RCA aprobada en los últimos 12 meses



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

<sup>1</sup> Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.



## NORMATIVAS SECTORIALES

### 1 Proyectos de Ley en Trámite

Número Boletín	Materia Proyecto	Estado Actual	Fecha Ingreso del Proyecto	WEB
13017-08	Ley N° 21.185, que crea un mecanismo transitorio de estabilización de precios de la energía eléctrica para clientes sujetos a regulación de tarifas.	Tramitación terminada	02/11/2019	<a href="#">Ver</a>

### 2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 65, de fecha 5 de marzo de 2020, que Informa y comunica nuevos valores del costo de falla de corta y larga duración en el sistema Eléctrico Nacional y los Sistemas Medianos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 72, de fecha 11 de marzo de 2020, que Informa y comunica nuevos valores del costo de falla de corta y larga duración en el sistema Eléctrico Nacional y los Sistemas Medianos. [Ver](#)

### 3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 80, de fecha 12 de marzo de 2020, que Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo sobre Funciones de Control y Despacho, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2019, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 92, de fecha 19 de marzo de 2020, que Establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación del Informe Final de Valorización de Instalaciones de Gas a que se refiere el artículo 29 quáter de la Ley de Servicios de Gas, aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 428 de 2018 y 188 de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 81, de fecha 13 de marzo de 2020, que Declárese abierto el proceso para formar el Registro de Instituciones y Usuarios Interesados, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 93, de fecha 20 de marzo de 2020, que Dispone plazos especiales para el proceso de chequeo de rentabilidad correspondiente al año 2019, contemplado en la Ley de Servicios de Gas, en consideración de las circunstancias extraordinarias que se indican. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 87, de fecha 16 de marzo de 2020, que Aprueba con alcance cesión de contratos de suministro de energía y potencia entre OPDE Chile SpA y Opdenergy Generación SpA, y aprueba modificación de contrato de suministro de energía y potencia entre Opdenergy Generación SpA y las Empresas Distribuidoras que indica. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 97, de fecha 24 de marzo de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Empresa de los Ferrocarriles del Estado, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 89, de fecha 17 de marzo de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Chilquinta Energía S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 99, de fecha 26 de marzo de 2020, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Tecnored S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-18° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Autoriza solicitud de exención de plazo de Engie Energía Chile S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-18 de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 91, de fecha 18 de marzo de 2020, que Autoriza ejecución de las obras de transmisión del proyecto "Nueva Subestación Providencia, Nueva Línea de Transmisión Suterránea 2x110kV Vitacura - Providencia y Modificaciones en Subestación Vitacura" que se indican, de Enel Distribución Chile S.A., de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 100, de fecha 27 de marzo de 2020, que Aprueba Informe de Costos de Tecnologías de Generación, de marzo de 2020. [Ver](#)



### 3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

---

Resolución Exenta N° 101, de fecha 30 de marzo de 2020, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 102, de fecha 30 de marzo de 2020, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 748 de 2019, que "Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2019, y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo.". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 103, de fecha 31 de marzo de 2020, que Aprueba y comunica Bases Técnicas Corregidas para el "Cálculo de las Componentes del Valor Agregado de Distribución, Cuatrienio noviembre 2020-2024" y del "Estudio de Costos de los Servicios Asociados al Suministro de Electricidad de Distribución". [Ver](#)

### 4 Dictámenes del Panel de Expertos

---

Dictamen N° 1-2020, 26 de marzo de 2020, relativo a Balance de Potencia de Suficiencia año 2018. [Ver](#)



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

