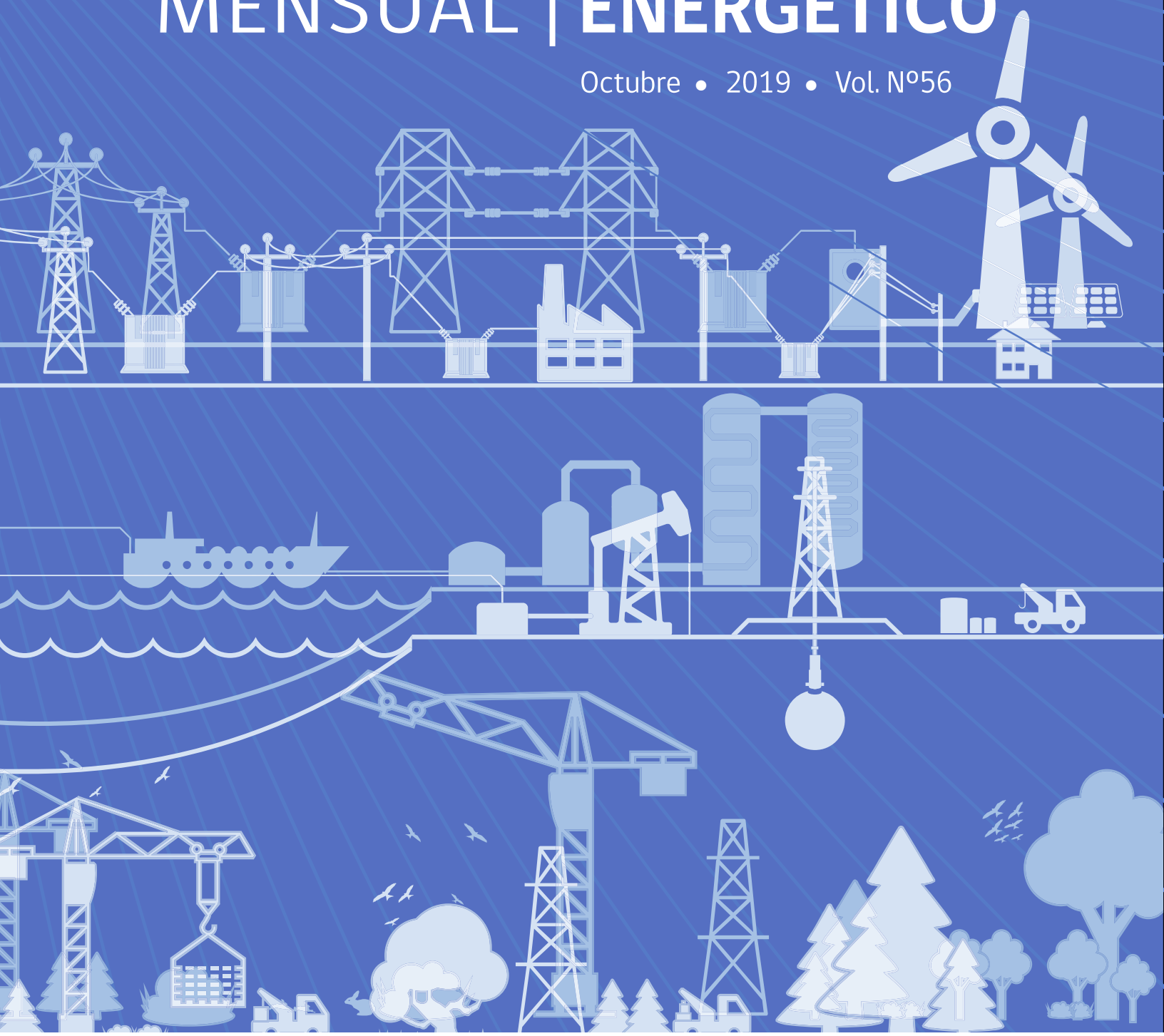
REPORTE MENSUAL | SECTOR ENERGÉTICO

Octubre • 2019 • Vol. Nº56



energía 4mujer

CNE | COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

Ministerio de Energía

Gobierno de Chile

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:

Ministro de Energía participó en Gabinete Chile-Perú liderado por los Presidentes Sebastián Piñera y Martín Vizcarra

El ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, participó en el III Gabinete Binacional Perú-Chile, que este año tuvo lugar el 10 de octubre en la ciudad de Paracas, al sur de Lima, instancia que fue liderada por el Presidente de la República de Chile, Sebastián Piñera y el Mandatario peruano, Martín Vizcarra.

Energía fue uno de los temas de mayor relevancia en la relación bilateral, principalmente relacionado con la posibilidad de intercambio eléctrico entre ambos países, para lo cual se proyecta la construcción de una línea de interconexión entre Arica y Tacna. También hay acciones en materia de cooperación en eficiencia energética, energías renovables, regulación, entre otros.

En la oportunidad, el ministro Jobet se reunió con su homólogo Juan Carlos Liu Yonsen, con quien acordaron las acciones comunes en materia energética para el próximo período, y expresaron su voluntad de alcanzar la integración energética entre ambos países, priorizando la línea de interconexión eléctrica entre Arica y Tacna, en 220 kV y con 200 MW de capacidad.

Jobet se refirió además a los beneficios mutuos de la interconexión eléctrica con Perú, señalando que ésta brindaría "una mayor seguridad y flexibilidad a los sistemas de transmisión, la posibilidad de enfrentar emergencias energéticas, así como la incorporación de energías renovables, aprovechando los excedentes y complementariedades".

Autoridades del Ministerio de Energía iniciaron talleres participativos para actualizar la política energética de largo plazo

En Concepción, el Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, dio inicio el 3 de octubre a los 19 talleres participativos que se realizará entre octubre y noviembre dicha secretaría de Estado a lo largo del país, en el marco del proceso de actualización de la Política Energética 2050.

Jobet destacó que "hoy tenemos la oportunidad de transformarnos, esta es una de nuestras misiones y para eso estamos actualizando la Política Energética Nacional que nos mostrará nuevos caminos para alcanzar la sustentabilidad, la carbono neutralidad del país y para mejorar la calidad de vida de todas las personas".

El Subsecretario de Energía, Francisco López, dio inicio a estos talleres en la ciudad de Rancagua, en la región del Libertador General Bernardo O´Higgins.

Desde 2015, Chile cuenta con una Política Energética de Largo Plazo, construida sobre la base de avances anteriores, sobre consensos de variados actores logrados mediante el diálogo, el respeto y la evidencia técnica.

Ministro Jobet inauguró Primera Feria Laboral Energía + Mujer

Con más de 230 ofertas de empleo exclusivamente para mujeres en la industria energética se realizó el 24 de septiembre la Primera Feria Laboral Energía + Mujer, organizada por la Agencia de Sostenibilidad Energética, Anesco Chile A.G., y el Magíster de Energía de la Pontificia Universidad Católica de Chile y que inauguró el Ministro de Energía, Juan Carlos Jobet junto a su par de Trabajo y Previsión Social, Nicolás Monckeberg.

Actualmente, la participación femenina en el sector energético alcanza solo un 23%, mientras que la presencia de mujeres en altos cargos de la industria es de 18% para gerencias y 17% para subgerencias.

La actividad congregó a 20 instituciones públicas y privadas, que ofertaron más de 230 empleos enfocados exclusivamente para mujeres en la industria energética.

"La participación de las mujeres en la industria energética es muy baja, 24%, la mitad del promedio del país. Es una realidad que queremos cambiar. Por eso destaco esta feria, que busca ser un punto de encuentro para mujeres que quieren desarrollar su carrera en un sector que está liderando importantes transformaciones en la sociedad, de la mano con la electromovilidad, las energías renovables, la eficiencia energética, la descarbonización", explicó el ministro de Energía, Juan Carlos Jobet.

Así también, Jobet resaltó que el Ministerio de Energía ha tomado el desafío de aumentar la inserción de las mujeres en el sector energético, para lo cual cuenta con el apoyo de la industria "quienes se han sumado para avanzar en el Plan de Acción 2019-2022 que deberá estar listo a fin de año, y que busca aterrizar los justos anhelos que nos convocan a todos. En este esfuerzo se enmarca la primera Feria Laboral Energía + Mujer".

Avanza primera Línea de transmisión eléctrica en corriente continua

El 24 de septiembre se publicó en el Diario Oficial el Decreto exento número 231 que fija obras nuevas de los Sistemas de Transmisión Nacional y Zonal que deben iniciar su proceso de licitación o estudio de franja, según corresponda, en los doce meses siguientes, del Plan de Expansión del año 2018.

Según indica el documento, la Nueva Línea HVDC Kimal – Lo Aguirre (en corriente continua), propuesta por la Comisión Nacional de Energía en el Plan de Expansión de la Transmisión para el Sistema Eléctrico Nacional, correspondiente al año 2018, deberá iniciar el proceso de Estudio de Franja por parte del Ministerio de Energía, antes de ser licitada por el Coordinador Eléctrico Nacional.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Octubre 2019, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Septiembre 2019 .

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 718,44 pesos por USD observado durante el mes

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°606, para el SEN fueron 83, los cuales equivalen a una capacidad de 3.935 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Septiembre para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 23.977 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 24.145 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Septiembre alcanzó los 6.100 GWh, un -7,4% menor que lo generado en Agosto 2019.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.006 MW, medida el día 30 de Septiembre.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Septiembre para la barra Quillota fue de 51,6 USD/MWh, registrando un aumento de 5,4% respecto a Agosto 2019. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 50,7 USD/MWh, lo que representó un aumento de 8,6% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Septiembre en el SEN fue de 95,1 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 62,6 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del 6,4%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 56,9 USD/bbl y registró una disminución del 3,7% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del 16,1% con respecto a Agosto alcanzando un valor promedio de 2,53 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 Septiembre un promedio a nivel nacional de 787 $/litro, mientras que el segundo de 594 $/litro. Porcentualmente representan una variación de -2,4% y 0,3% ; respectivamente, en comparación a Agosto 2019.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Septiembre ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 16 (15 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de transmisión eléctrica. Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 8.722 MMUSD. Además, 4 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Septiembre, de los cuales, 3 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de transmisión eléctrica.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de agosto, destaca la publicación de la Resolución Exenta N° 598, de fecha 13 de septiembre de 2019, que Modifica Costo Unitario de Producción fijado mediante Resolución Exenta CNE N°28, de 22 de enero de 2019, que Establece Procedimiento para el Cálculo y Determinación del Aporte Compensatorio que indica, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 21.125, Ley de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2019. Además, también destacamos, la Resolución Extenta N° 609, de fecha 24 de septiembre de 2019, que Establece y comunica el valor de los índices contenido en las fórmulas de indexación del Informe Final de Valorización de Instalaciones de Gas a que ser 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.

TABLA DE CONTENIDOS

Sector Eléctrico **5**

1. Proyectos de Generación Eléctrica en Construcción 5
2. Capacidad de Generación Eléctrica Instalada 7
3. Generación Eléctrica 8
4. Demanda Máxima Horaria 9
5. Costos Marginales 9
6. Precio Medio de Mercado 10
7. Precios Nudo de Corto Plazo 10
8. Precio Nudo de Sistemas Medianos 11
9. Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución 13
10. Estadísticas Hidrológicas 13

Sector Hidrocarburos **15**

1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles 15
2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos 16
3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles 17
4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas 18
5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado 19
6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles 20
7. Venta de Combustibles 22
8. Inventario de Combustibles 22

Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental **23**

1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental 23
2. Proyectos en Evaluación Ambiental 23
3. Proyectos con RCA aprobada 24

Normativas Sectoriales **25**

1. Proyectos de Ley en Trámite 25
2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial 25
3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial 25
4. Dictámenes del Panel de Expertos 26

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° 606 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 23 de septiembre un total de **83** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **3.935** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre septiembre 2019 y marzo 2024.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	sep-19	Bellavista 1	I	Solar Fotovoltaica	9,0
	sep-19	Cerro Dominador CSP	II	Concentración Solar de Potencia	110,0
	sep-19	Lo Miranda	VI	Solar Fotovoltaica	6,0
	sep-19	Pilpilén	VI	Solar Fotovoltaica	2,7
	sep-19	Planta Fotovoltaica Eclipse	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	sep-19	PMGD Villa Cruz 7	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	sep-19	Proyecto Citrino	RM	Solar Fotovoltaica	2,8
	sep-19	Proyecto Fotovoltaico Villa Seca	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	sep-19	PV UTFSM Vitacura	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	sep-19	Rinconada	VI	Solar Fotovoltaica	8,0
	sep-19	San Gabriel	IX	Eólica	183,0
	sep-19	San Isidro	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Acacia 1	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Almeyda	III	Solar Fotovoltaica	52,0
	oct-19	Caimi	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	oct-19	Central Hidroeléctrica La Compañía II	VI	Mini Hidráulica de Pasada	5,0
	oct-19	Don Mariano	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	El Maitén	VII	Eólica	9,0
	oct-19	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2,6
	oct-19	Granja Solar	I	Solar Fotovoltaica	105,0
	oct-19	Kaufmann	RM	Solar Fotovoltaica	1,0
	oct-19	Konda	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Las Chacras	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Las Mercedes I	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Paraguay	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-19	PMGD La Estancia	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	PMGD Lemu	VII	Solar Fotovoltaica	5,0
	oct-19	PMGD Los Girasoles	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Villa Cruz	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Ampliación Quilapilún	RM	Solar Fotovoltaica	7,1
	nov-19	El Litre Solar II	RM	Solar Fotovoltaica	9,0

Fuente: CNE

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	nov-19	La Flor	VII -IX	Eólica	32,4
	nov-19	Las Rojas	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Los Perales I Etapa II	V	Solar Fotovoltaica	1,0
	nov-19	PMGD Rauquén	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	nov-19	Proyecto Fotovoltaico La Ligua	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	nov-19	Tricahue	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	dic-19	Darlin Solar	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	dic-19	Llanos del Potroso	IV	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	Candelaria Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	ene-20	Pepa Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	PMGD VillaPrat V	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	ene-20	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	feb-20	Andes Solar IIA	II	Solar Fotovoltaica	80,0
	feb-20	Parque Guadalao Solar	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	feb-20	USYA	II	Solar Fotovoltaica	52,4
	mar-20	Aumento de capacidad de cogeneración planta Mapocho - Trebal	RM	Biomasa	4,5
	abr-20	Atacama Solar II	I	Solar Fotovoltaica	150,0
	may-20	Parque Solar Fotovoltaico Nuevo Quillagua	I	Solar Fotovoltaica	100,0
	jun-20	Tolpán Sur	IX	Eólica	84,0
	jul-20	Cabo Leones II	III	Eólica	204,0
	sep-20	PSF El Salitral	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-20	Cerro Pabellón Unidad 3	II	Geotérmica	33,0
	oct-20	Santa Isabel Etapa I	II	Solar Fotovoltaica	158,8
	dic-20	MAPA	VII	Biomasa	166,0
	dic-20	Parque Eólico La Estrella	VI	Eólica	50,0
	ene-21	Cabo Leones III Fase 1	III	Eólica	78,1
	may-21	Campos del Sol	III	Solar Fotovoltaica	400,0
	oct-21	Cardones	III	Solar Fotovoltaica	35,0
Hidroeléctrica Convencional	sep-19	MCHP Cipresillos	VI	Hidráulica de Pasada	9,0
	dic-19	Digua	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
	dic-19	El Pinar	XVI	Hidráulica de Pasada	11,4
	ene-20	Ampliación Central Alfalfal	RM	Hidráulica de Pasada	10,0
	may-20	Hidromocho	XIV	Hidráulica de Pasada	15,0
	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
	dic-20	Trupán	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
	ene-21	Las Nieves	IX	Hidráulica de Pasada	6,5
	jul-22	Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136,0
	mar-24	San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170,0

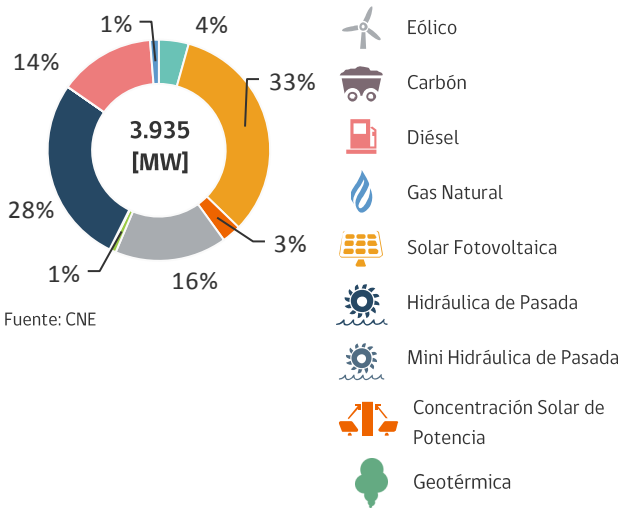
Fuente: CNE

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
Termoeléctrica	sep-19	Central de Respaldo Ciruelillo	X	Petróleo Diésel	3,0
	sep-19	TenoGas50	VII	GNL	50,0
	nov-19	PMGD Alerce	X	Petróleo Diésel	3,0
	dic-19	Calafate	X	Petróleo Diésel	3,0
	dic-19	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100,0
	ene-20	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100,0
	mar-20	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75,0
	mar-20	Llanos Blancos	IV	Petróleo Diésel	150,0
	mar-20	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25,0
	mar-20	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25,0
	may-20	Central de Respaldo Maitencillo	III	Petróleo Diésel	66,9

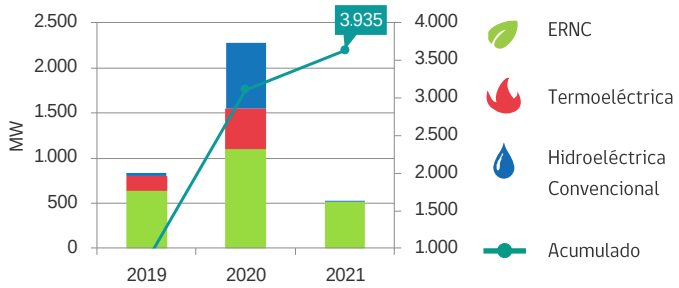
Fuente: CNE

Total por tecnología



Fuente: CNE

Proyección según la fecha de Inicio de operación

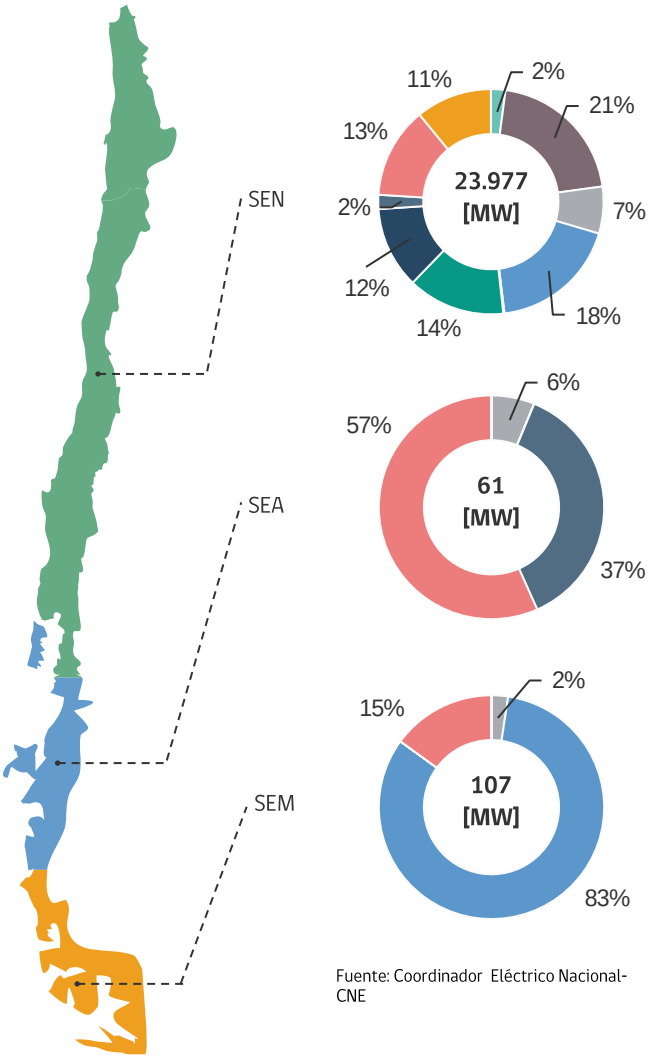


Fuente: CNE

2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**24.145** MW. De éstos, 23.977 MW corresponden al SEN. El restante 0,7% se reparte entre el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA) y Magallanes (SEM). El total nacional de capacidad instalada al mes está categorizada en un 52,5% termoelectricidad, 25,5% hidroelectricidad convencional y un 21,9% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el Reporte Mensual ERNC.

Capacidad instalada neta por tecnología



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional-CNE

Capacidad instalada neta por sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SEN	23.977	99,3%
SEA	60,96	0,3%
SEM	107,39	0,4%
Total	24.145	100%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y CNE

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

Centrales en prueba

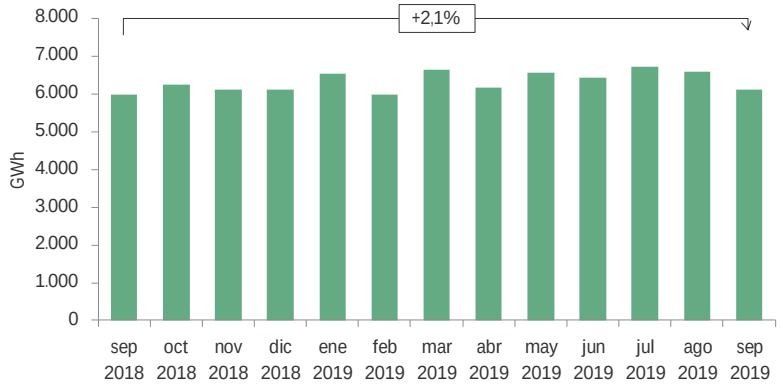
Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 29 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del Coordinador Eléctrico Nacional (centrales "en prueba"). La totalidad de estas centrales se encuentran en el SEN alcanzando una capacidad total de 657,4 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 Septiembre 2019 en el SEN alcanzó un total de 6.100 GWh, los cuales se categorizan en un 53% termoeléctricas, 26% hidroeléctricas convencionales y un 20% en ERNC. Lo que representó una variación de -7,4% respecto al mes anterior y de 2,1% respecto de Septiembre 2018.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

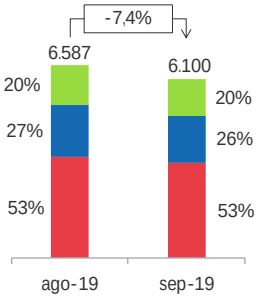
Variación Generación por Sistema

	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
SEN	6.100	-7,4%	2,1%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

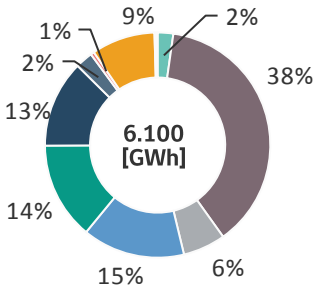
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING .

Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

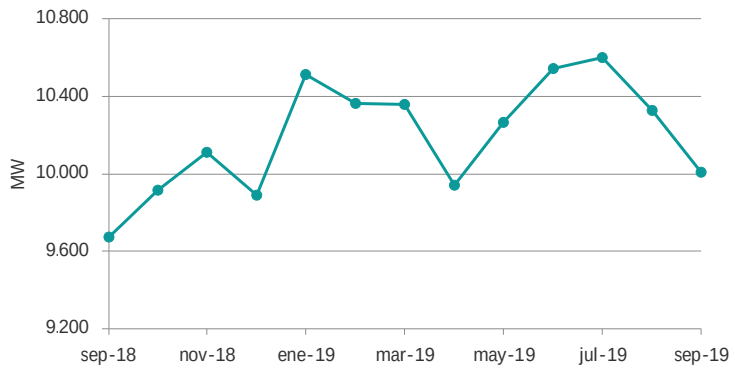
- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada

Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el Reporte Mensual ERNC.

4 Demanda máxima horaria

En el mes de Septiembre de 2019, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 30 de Septiembre, alcanzando los 10.006 MW, siendo un -3,1% menor que la registrada en el mes anterior y un 0,9% mayor que el registrado en el mismo mes del año anterior.

Evolución Demanda Máxima horaria SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

Sistema	[MW]	Mensual		Anual	
SEN	10.006	▼	-3,1%	▲	0,9%

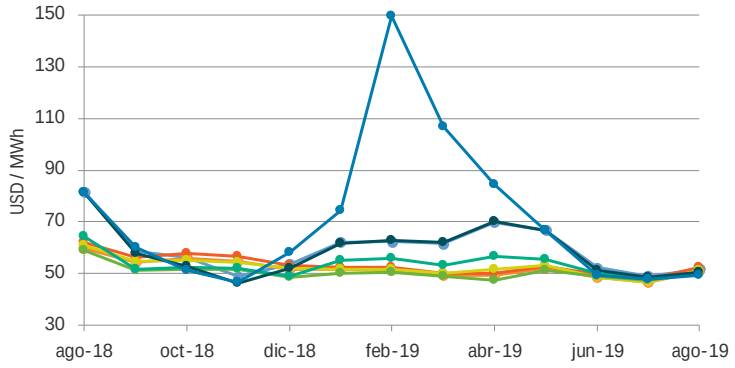
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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)[1].

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

Variación Costos Marginales

Barra	[USD/MWh]	Mensual		Anual	
Quillota	51,6	▲	5,4%	▼	-36,8%
Crucero	50,7	▲	8,6%	▼	-15,1%
Tarapacá	52,1	▲	9,6%	▼	-15,7%
Atacama	51,1	▲	9,9%	▼	-16,2%
Cardones	49,9	▲	5,6%	▼	-15,3%
Pán de Ázucar	50,2	▲	5,0%	▼	-21,8%
Charrúa	50,2	▲	3,8%	▼	-38,1%
P. Montt	49,3	▲	3,6%	▼	-39,3%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

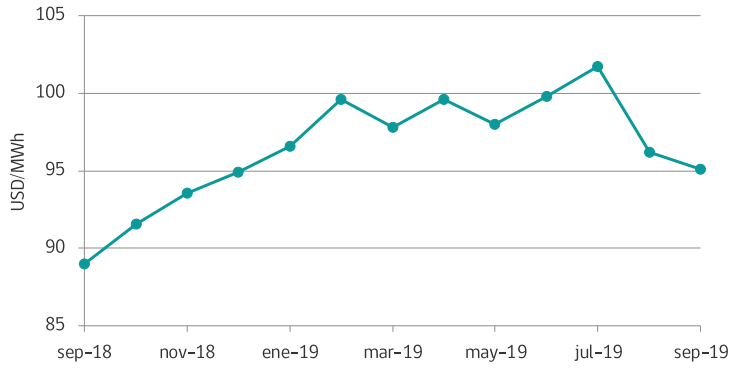
[1] Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

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 Septiembre para el SEN, promedió los 95,1 USD/MWh, siendo un -1,1% menor que el registrado en el mes anterior y un 6,9% mayor, que el mismo mes del año anterior.

Evolución Precios Medios de Mercado SEN



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
SEN	95,1	-1,1%	6,9%

Fuente: CNE

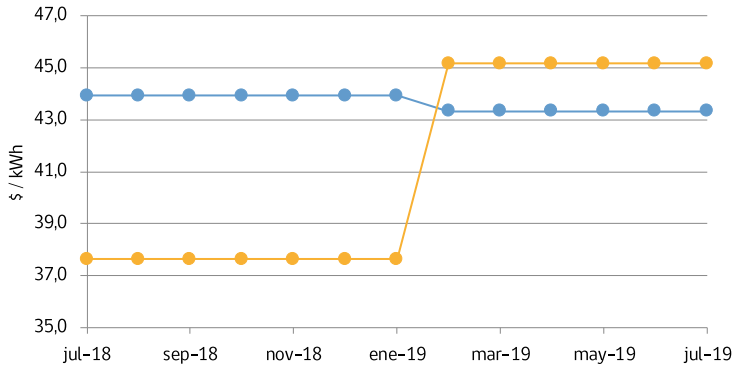
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 julio en el SEN-SIC, fue 43,3$/kWh, siendo igual al mes anterior. En el mes de julio 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%

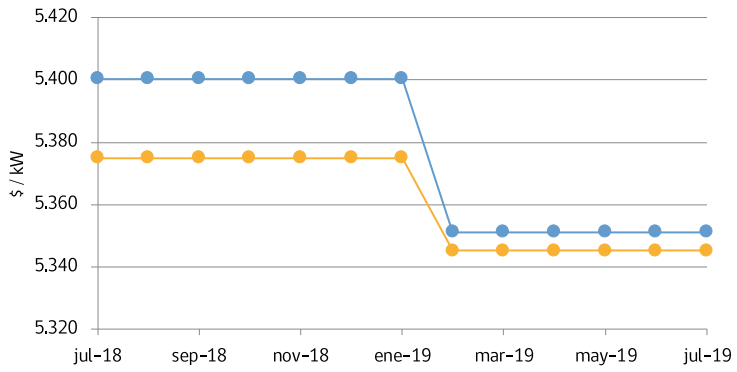
Fuente: CNE

* 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 julio 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



Fuente: CNE

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

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

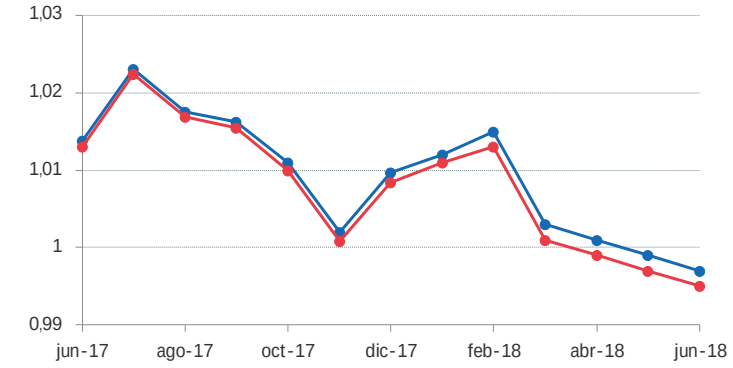
Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.221	0,0%	6,0%
Tres Puentes	15.221	0,0%	6,0%
Pto Natales	8.756	0,0%	4,7%
Porvenir	11.040	0,0%	4,0%
Pto Williams	20.990	0,0%	3,4%
Aysén 23	11.525	0,0%	4,5%
Chacab23	11.525	0,0%	4,5%
Mañi23	11.525	0,0%	4,5%
Ñire33	11.525	0,0%	4,5%
Tehuel23	11.525	0,0%	4,5%
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 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

El Valor Agregado de Distribución (VAD) es fijado cada cuatro años por el Ministerio de Energía, previo informe técnico de la CNE, y corresponde al costo medio de inversión, administración, mantención y funcionamiento de las redes de distribución eléctrica calculados sobre la base de una empresa modelo eficiente operando en el país. El VAD tiene una componente fija y una componente variable, ambas establecidas en el artículo 182 de la "Ley General de Servicios Eléctricos" (LGSE). En las Tarifas Eléctricas Reguladas a nivel de Distribución, la indexación de los Costos de Distribución en Alta Tensión (CDBT) y los Costos de Distribución en Baja Tensión (CDBT) se realiza mensualmente y considera la variación de los siguientes indicadores: Índice de Precios al Consumidor (IPC), Dólar, Índice de Precio del Aluminio (IPAL), Índice de Precio del Cobre (IPCu), Índice de Precios al Productor de Industrias (IPP) y Producer Price Index (PPI). Más información en Decreto Nº1T/2012 Proceso de Fijación de Tarifas de Distribución 2012-2016.

Evolución Indexadores



Fuente: CNE

Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual		Anual	
CDAT	0,997	▼	-0,2%	▼	-1,7%
CDBT	0,995	▼	-0,2%	▼	-1,8%

Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta junio 2018.

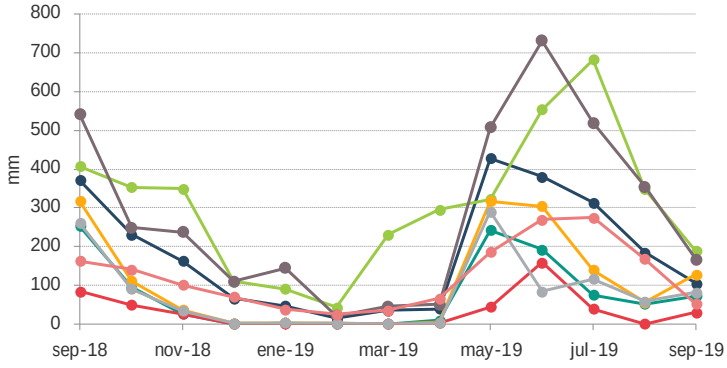
10 Estadísticas Hidrológicas

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 Septiembre de 2019, se muestran a continuación las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

Evolución Precipitaciones Anuales



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Precipitaciones Anuales

Embalse	[mm]	Mensual		Anual	
Abanico	104	▼	-44%	▼	-72%
Canutillar	189	▼	-46%	▼	-54%
Cipreses	72	▲	42%	▼	-72%
Colbún	127	▲	>100%	▼	-60%
Otros (*)	29		n/d	▼	-65%
Pangue	166	▼	-53%	▼	-69%
Pehuenche	81	▲	40%	▼	-69%
Pilmaiquén	51	▼	-69%	▼	-68%
Total	819	▼	-33%	▼	-98%

(*) 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.

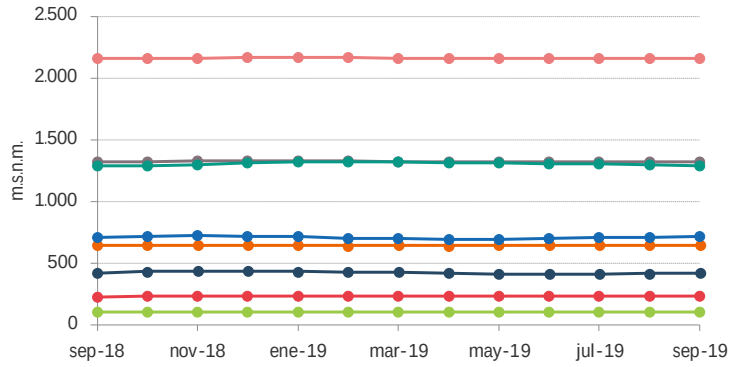
(**) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.

n/d : No disponible.

Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Septiembre de 2019 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

Evolución Cota de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Cota de Embalses

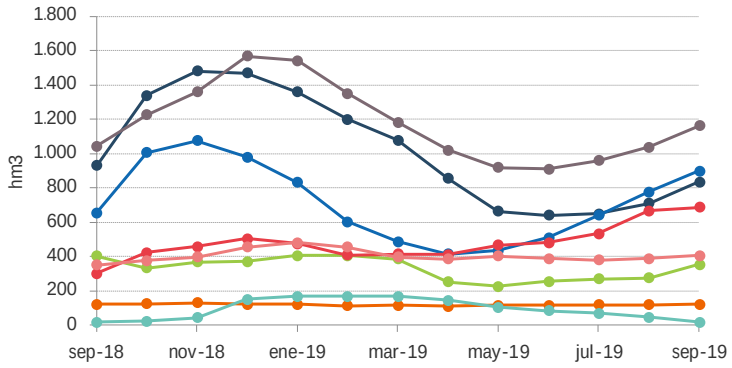
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	418	1,1%	-0,7%
Embalse El Melado	645	0,1%	-0,1%
Embalse Ralco	716	0,7%	1,4%
Embalse Rapel	103	1,3%	-0,7%
Lago Chapo	235	0,2%	3,7%
Lago Laja	1.322	0,1%	0,1%
Laguna El Maule	2.161	0,0%	0,1%
Laguna La Invernada	1.289	-0,6%	0,1%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 Septiembre 2019.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	834	17,3%	-10,3%
Embalse El Melado	121	2,7%	-1,1%
Embalse Ralco	898	15,7%	36,8%
Embalse Rapel	354	28,3%	-12,2%
Lago Chapo	686	3,1%	>100%
Lago Laja	1.163	12,1%	11,3%
Laguna El Maule	404	4,5%	15,0%
Laguna La Invernada	18	-59,1%	16,7%

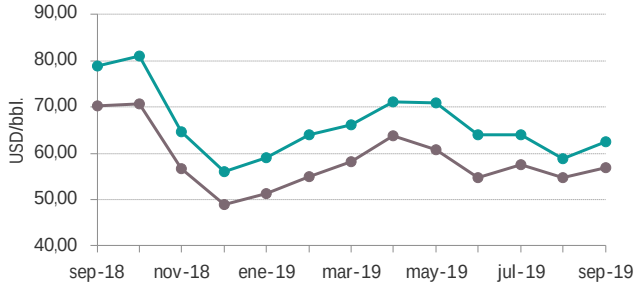
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 Septiembre 2019 el precio del petróleo WTI promedió los 56,9 USD/bbl., lo que representó una subida del 3,7% respecto al mes anterior y una caída del -19,0% respecto Septiembre 2018. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 62,6 USD/bbl, lo que representa una variación del 6,4% respecto al mes anterior y del -20,6% respecto a Septiembre 2018.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



Fuente: CNE, a partir de datos Argus Media Inc.

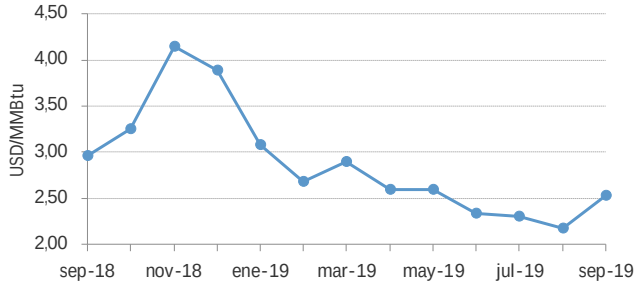
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	62,6	6,4%	-20,6%
WTI	56,9	3,7%	-19,0%

Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.

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 Septiembre de 2019, el valor del Henry Hub promedió los 2,53 USD/MMBtu, lo que representa una variación del 16,1% respecto al mes anterior y -14,7% respecto de Septiembre 2018.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



Fuente: CNE, a partir de datos "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE

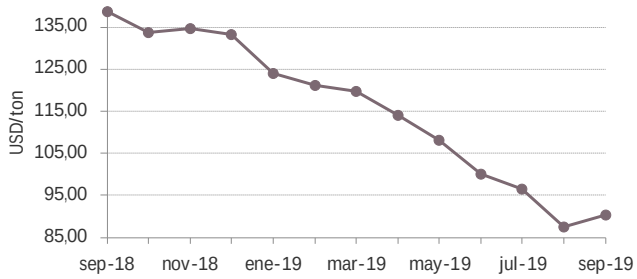
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,53	16,1%	-14,7%

Fuente: Elaboración propia a partir "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE

A continuación se detalla la evolución de precio del carbón mineral térmico EQ 7000 kCal/kg, el cual durante el mes de Septiembre promedió un precio de 90,4 USD/ton, lo que representa un incremento del 3,41% respecto al mes anterior y un decremento del -34,8% respecto al mes de Septiembre 2018.

Evolución Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg



Fuente: CNE, a partir de datos Platts Coal Trader International

Variación Carbón Térmico EQ 7000 kCal/kg

Índice	USD/ton	Mensual	Anual
CARBON TERMICO EQ. 7.000 kCal/kg	90,4	3,41%	-34,8%

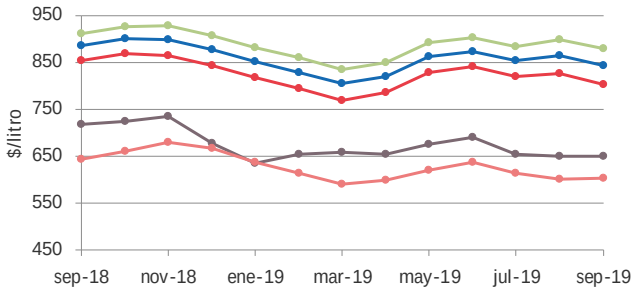
Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.

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

Antofagasta

Evolución Precios de Combustibles Líquidos



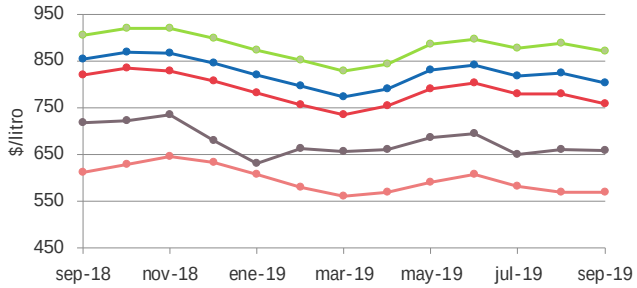
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	805	-2,6%	-5,9%
Gasolina 95 SP	845	-2,3%	-4,6%
Gasolina 97 SP	881	-2,0%	-3,5%
Kerosene	651	0,0%	-9,4%
Petróleo Diesel	604	0,4%	-6,2%

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

Valparaíso

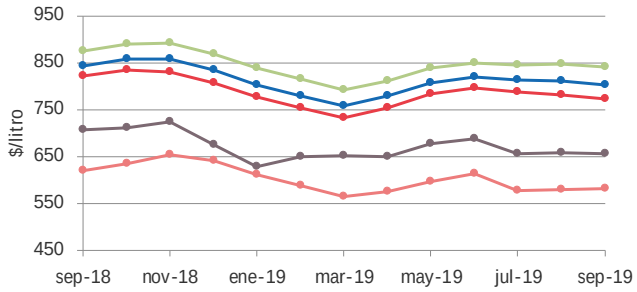


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	759	-2,8%	-7,4%
Gasolina 95 SP	803	-2,5%	-6,1%
Gasolina 97 SP	872	-1,8%	-3,8%
Kerosene	659	-0,1%	-8,3%
Petróleo Diesel	569	0,0%	-6,9%

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

Metropolitana



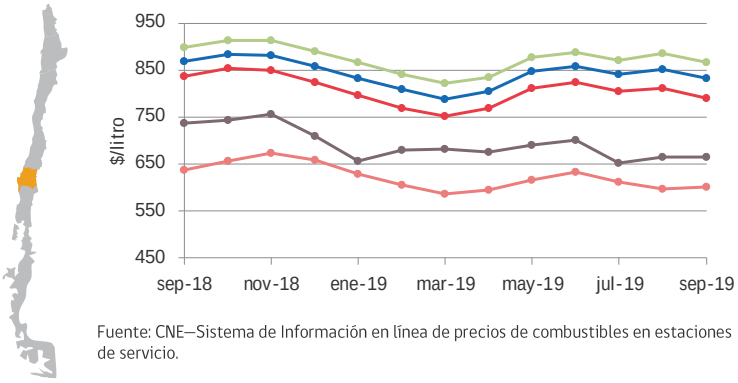
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	773	-1,2%	-5,9%
Gasolina 95 SP	804	-1,0%	-4,7%
Gasolina 97 SP	841	-0,7%	-3,8%
Kerosene	657	-0,1%	-7,1%
Petróleo Diesel	581	0,3%	-6,2%

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

Concepción

Evolución Precios de Combustibles Líquidos



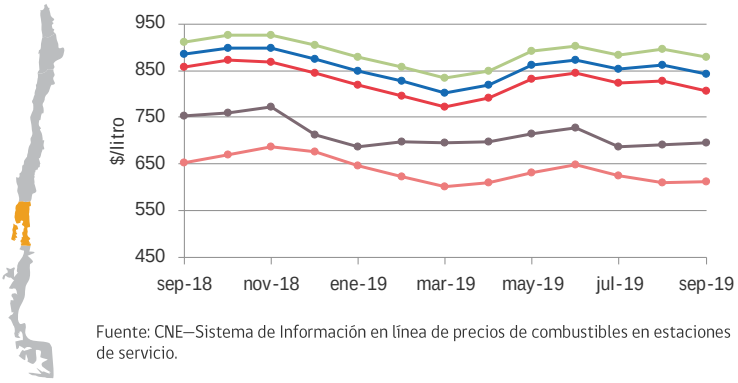
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	791	-2,6%	-5,6%
Gasolina 95 SP	832	-2,2%	-4,3%
Gasolina 97 SP	867	-2,0%	-3,4%
Kerosene	666	0,2%	-9,6%
Petróleo Diesel	601	0,5%	-5,8%

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

Puerto Montt



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

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	807	-2,7%	-5,9%
Gasolina 95 SP	843	-2,3%	-4,7%
Gasolina 97 SP	879	-2,0%	-3,6%
Kerosene	695	0,7%	-7,6%
Petróleo Diesel	613	0,3%	-6,2%

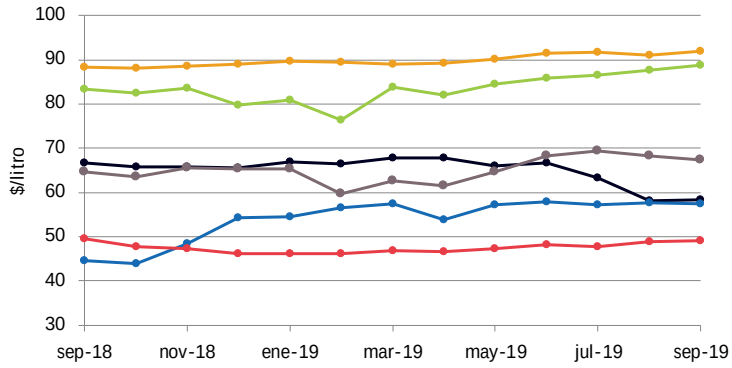
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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



Fuente: CNE

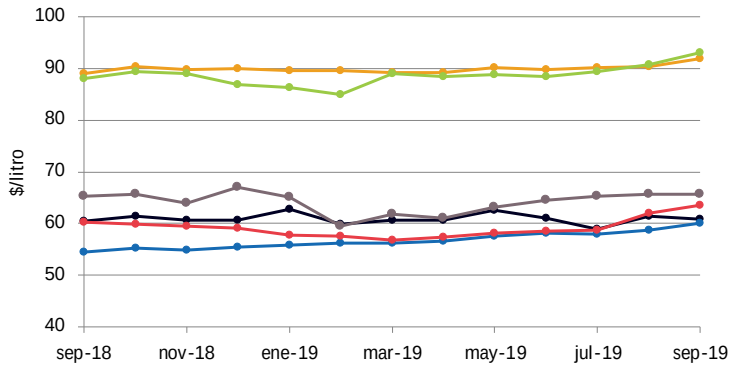
Variación Margen Bruto de Comercialización

Gasolina 93	$/litro	Mensual	Anual
V Región	58	0,5%	-12,4%
VI Región	92	1,1%	4,0%
VII Región	57	-0,7%	28,4%
VIII Región	89	1,2%	6,5%
Metropolitana	49	0,3%	-1,0%
XII Región	67	-1,3%	4,1%

Fuente: CNE

Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

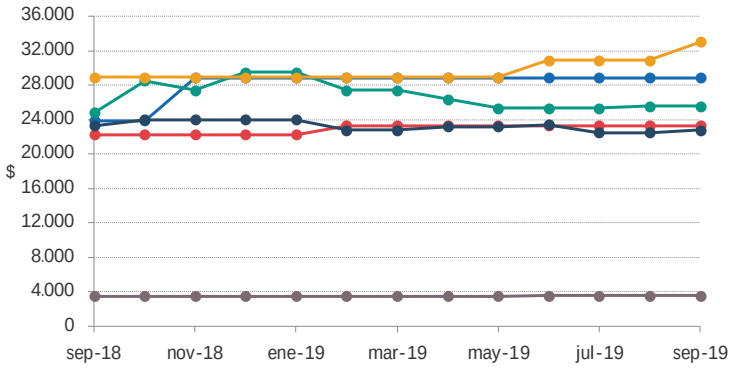
Petróleo Diesel	$/litro	Mensual		Anual	
V Región	61	▼	-0,9%	▲	0,5%
VI Región	92	▲	1,8%	▲	3,2%
VII Región	60	▲	2,3%	▲	10,5%
VIII Región	93	▲	2,7%	▲	5,7%
Metropolitana	63	▲	2,3%	▲	5,4%
XII Región	66	▲	0,1%	▲	0,6%

Fuente: CNE

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^3 . 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

Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	$	Mensual		Anual	
Lipigas (II Región)	28.885	▬	0,0%	▲	21,0%
Gasvalpo (V Región)	23.292	▬	0,0%	▲	4,6%
Metrogas (Metropolitana)	22.804	▲	1,4%	▼	-2,2%
Gassur (VIII Región)	25.575	▬	0,0%	▲	3,1%
Intergas (VIII Región)	33.030	▲	6,9%	▲	14,0%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.540	▲	0,2%	▲	2,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

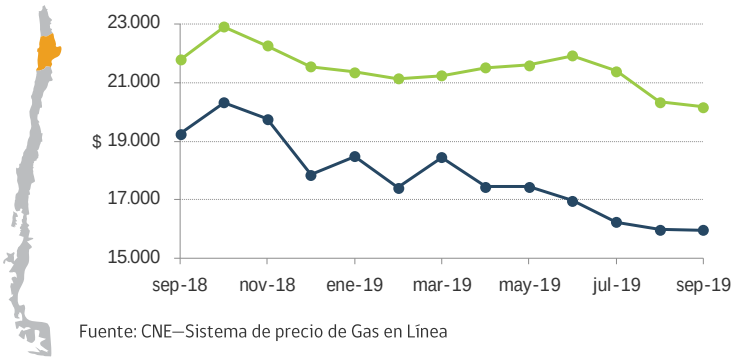
5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

Variación Precios de GLP envasado

Antofagasta

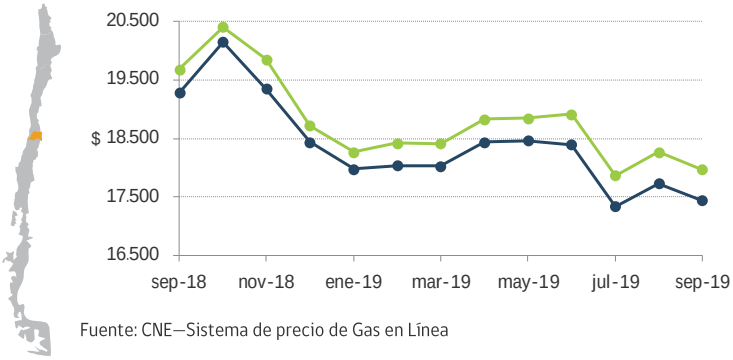


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	20.170	-0,9%	-7,5%
Corriente	15.960	-0,1%	-17,1%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Metropolitana

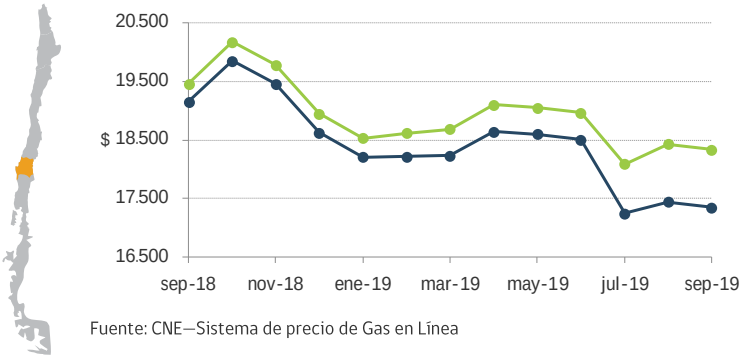


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	17.976	-1,6%	-8,7%
Corriente	17.441	-1,7%	-9,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



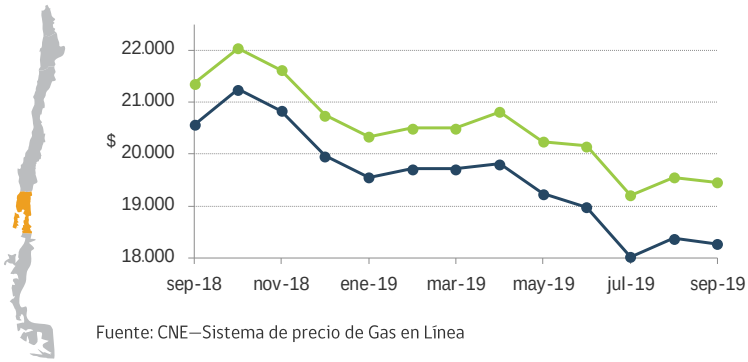
Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	18.337	-0,5%	-5,8%
Corriente	17.347	2,3%	-9,5%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	19.453	-0,5%	-8,9%
Corriente	18.270	-0,5%	-11,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de Agosto de 2019 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 78,4% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Agosto de 2019.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -7,2% con respecto al mes anterior y del -8,6% respecto al mes de Agosto del 2018. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un incremento de 77,8% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Agosto fue el Carbón que representa el 45,7% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Agosto corresponden a carbón desde Australia, Canadá, Rusia, Estados Unidos y Colombia; petróleo crudo desde Argentina, Colombia, Estados Unidos, Brasil y Ecuador; petróleo diésel desde Japón y Estados Unidos; y gas natural traído desde Argentina y Estados Unidos. Por su parte, las exportaciones de Petróleo Diésel y Gasolina registraron como principales países de destino, Bolivia y Estados Unidos, respectivamente. El Carbón, como mayor producto exportado, se envió principalmente a China.

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	798	-22,3%	-7,7%
Crudo	652	-17,3%	-37,1%
Diesel	548	49,3%	35,0%
Gas Natural	406	5,0%	13,4%
Gasolina	16	35,0%	>100%
GLP	128	-10,7%	40,1%
Kerosene	0	-100%	-100,0%
Total	2.548	-7,2%	-8,6%

Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)

Variación Exportaciones en el período

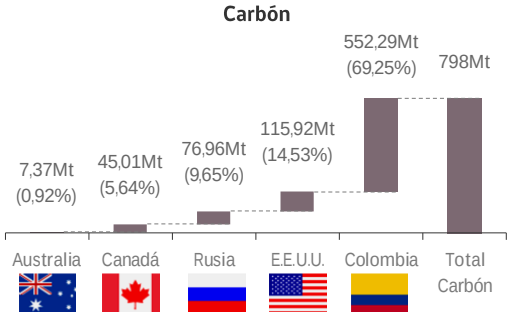
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	42	>100%	>100%
Diesel	21	85%	>100%
Fuel Oil 6	0	n/d	-100%
Gas Natural	0	n/d	-100%
Gasolina	9	>100%	>100%
GLP	21	6%	>100%
IFO	0	-100%	-100%
Total	92	77,8%	-37,3%

Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)

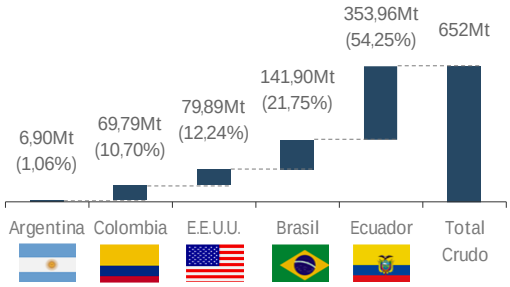
n/d : No disponible.

Importaciones según país de origen

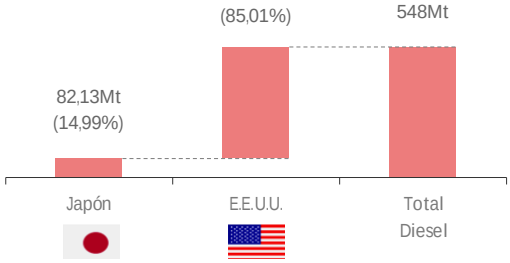
Carbón



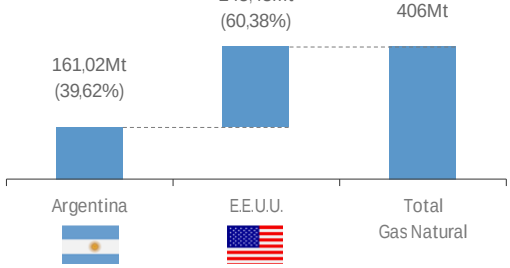
Petróleo Crudo



Petróleo Diésel

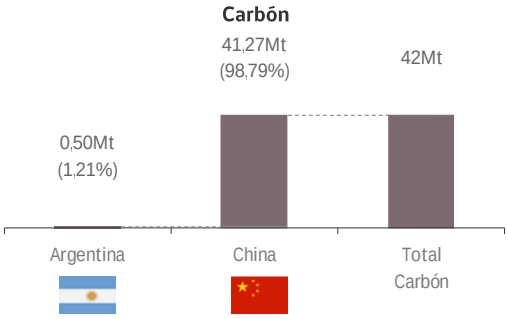


Gas Natural

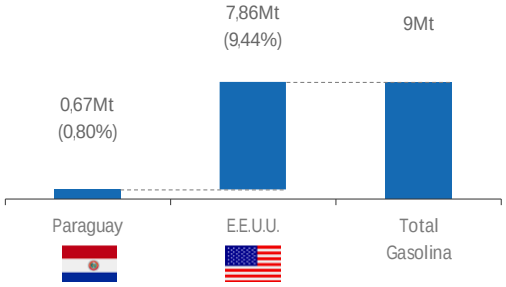


Exportaciones según país de destino

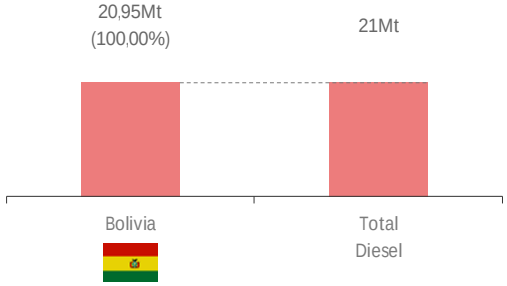
Carbón



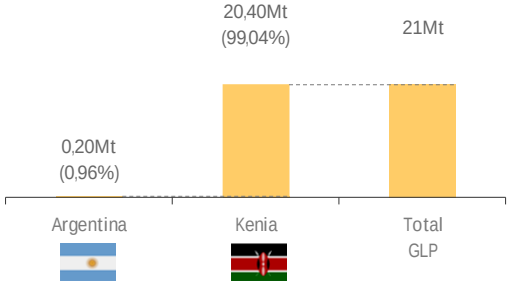
Gasolina



Petróleo Diésel



GLP



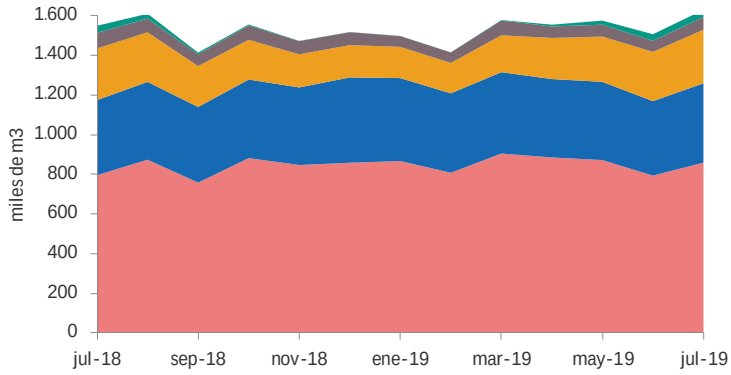
Mt: Miles de toneladas.

Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago

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 julio de 2019. 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

Variación Venta de Combustibles por Tipo

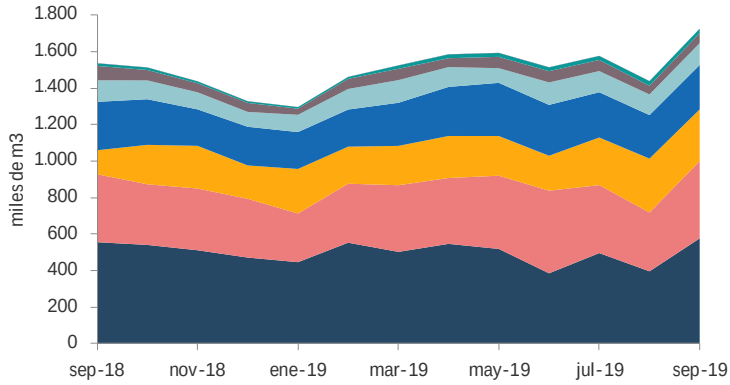
Venta Combustibles	[miles m3]	Mensual	Anual
Kerosene	37	▲ 10,0%	▲ 2,2%
P. Combustibles	64	▲ 14,2%	▼ -19,3%
Gas Licuado	271	▲ 8,8%	▲ 3,9%
Gasolinas	400	▲ 6,5%	▲ 5,6%
Diesel	859	▲ 8,3%	▲ 7,9%
Total General	1.630	▲ 8,2%	▲ 5,2%

Fuente: CNE, a partir de información de ENAP

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 m^3 para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de septiembre de 2019.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta julio 2018.

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]	Mensual	Anual
Gasolina Av.	1	▼ -32,3%	▼ -37,3%
Kerosene D.	24	▼ -2,1%	▲ 73,0%
Petróleo Combustibles	54	▲ 14,4%	▼ -31,0%
Kerosene Av.	120	▲ 5,7%	▲ 1,4%
Gasolina Autom.	243	▲ 2,0%	▼ -8,3%
Gas Licuado	284	▼ -4,0%	▲ >100%
Petróleo Diesel	424	▲ 31,3%	▲ 13,8%
Petróleo Crudo	577	▲ 45,6%	▲ 3,8%
Total General	1.727	▲ 20,0%	▲ 12,3%

Fuente: CNE

PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Septiembre 2019 ingresaron 16 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 8.722 MMUSD, 15 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de transmisión eléctrica[1] .

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

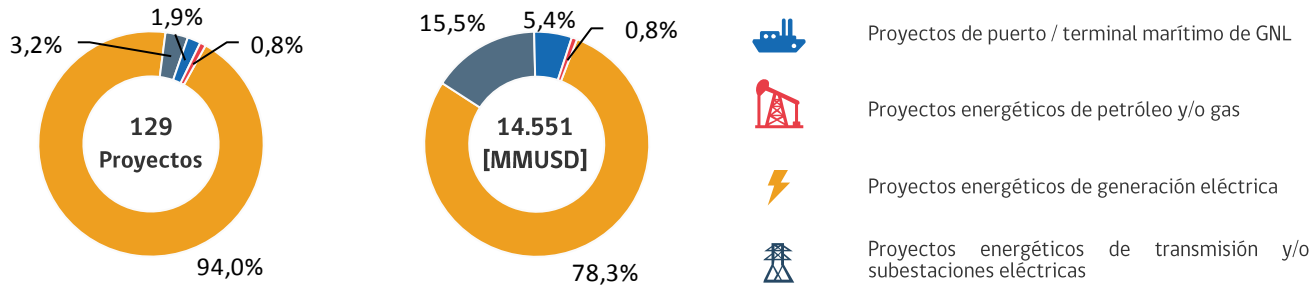
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	I	INVERSIONES IQUIQUE SOLAR SPA	Parque Iquique Solar	23/09/2019	110	Ver
Generación	I	ANDES GREEN ENERGY S.A.	TERMOSOLAR BUNDANG-GU KCS	23/09/2019	4000	Ver
Generación	II	ANDES GREEN ENERGY S.A.	TERMOSOLAR BUNDANG-GU CALAMA	27/09/2019	4000	Ver
Generación	II	INVERSIONES LINCE SOLAR SPA	Parque Lince Solar	23/09/2019	58	Ver
Generación	III	Golden Sun SpA	Golden Sun	23/09/2019	205	Ver
Generación	VI	PFV LAS TENCAS SPA	Parque Fotovoltaico Las Tencas	23/09/2019	12	Ver
Generación	VI	PFV LAS CACHANAS SPA	Parque Fotovoltaico Las Cachañas	23/09/2019	12	Ver
Generación	VII	Torino Solar SpA	Planta Fotovoltaica Torino Solar	23/09/2019	15	Ver
Generación	VII	PFV LOS TORDOS SPA	Parque Fotovoltaico Los Tordos	23/09/2019	12	Ver
Generación	VII	GR Pitao SpA	Planta Fotovoltaica Teno Uno 9 MW	23/09/2019	11,5	Ver
Generación	VII	Parque Solar Tangua SpA	Parque Fotovoltaico El Llano	23/09/2019	10,7	Ver
Generación	VII	PFV LAS CATITAS SPA	Parque Fotovoltaico Las Catitas	23/09/2019	12	Ver
Generación	VII	Milan Solar SpA	Planta Fotovoltaica Milán Solar	23/09/2019	9	Ver
Generación	VII	Eléctrica Pinares Ltda.	Central Pinares	23/09/2019	1,5	Ver
Generación	Interregional	Sol del Loa S.A.	Modificación de Central Sol del Loa	24/09/2019	240	Ver
Subestación eléctrica	VII	Besalco Energía Renovable S.A.	Nueva Subestación Seccionadora Guindo 220/66 kV	23/09/2019	13,2	Ver

Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Septiembre 2019, 129 proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, 88% son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de 14.551 MMUSD.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

[1] Los proyectos de transmisión eléctrica incluyen los de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje y subestación.

3 Proyectos con RCA aprobada

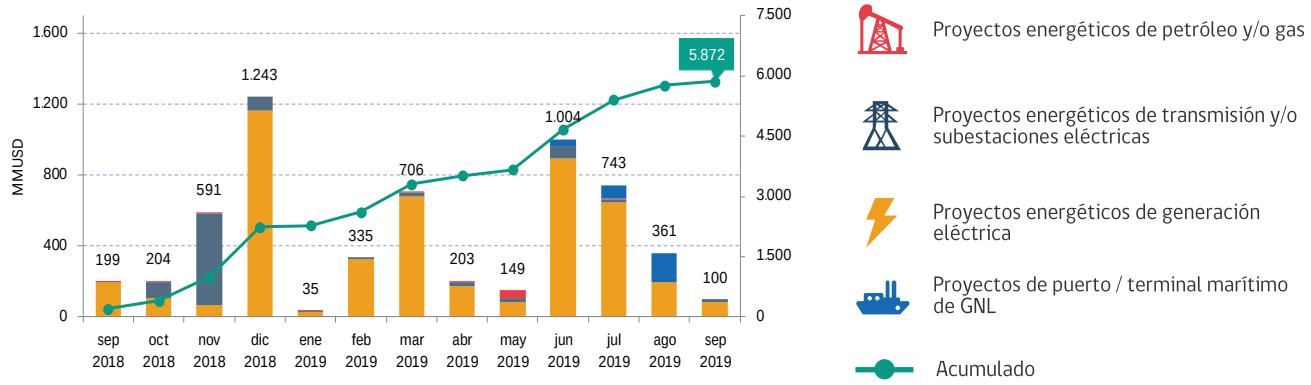
Además, durante el mes, 4 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 3 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de transmisión eléctrica[1], que en total equivalente a una inversión de 100 MMUSD.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	IX	Energía hueñivales SpA	CENTRAL HIDROELÉCTRICA HUEÑIVALES	26/09/2019	47,50	Ver
Generación	RM	Puntiagudo Energy SpA	Parque Fotovoltaico Chicauma del Verano	13/09/2019	10,20	Ver
Generación	VII	Parque Eólico Lebu Norte SpA	PARQUE EÓLICO LEBU NORTE	11/09/2019	25,00	Ver
Línea de transmisión eléctrica	III	ABC Solar 10 SpA	Modificación línea de transmisión Carrera Pinto - Campos del Sol Sur Oeste	13/09/2019	17,00	Ver

Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

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 5.872 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.647 MMUSD (79,1%), equivalentes a 3.388 MW aprobados.

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



Fuente: División de Desarrollo de Proyectos del Ministerio de Energía a partir de datos del SEIA.

[1] 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

No se registraron Proyectos de Ley en Trámite, durante el período informado.

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

No se registraron Normativas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial por la Comisión Nacional de Energía, durante el período informado.

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 511, de fecha 2 de septiembre de 2019, que Complementa Resolución Exenta N° 507, de 30 de agosto de 2019, que rectifica Informe Técnico Definitivo de Estudio de Planificación y Tarificación de los Sistemas Medianos de Punta Arenas, Puerto Natales, Porvenir y Puerto Williams, aprobado por Resolución Exenta N° 278, de 30 de abril de 2019 y rectificado mediante Resolución Exenta N° 336, de 30 de mayo de 2019. Ver

Resolución Extenta N° 594, de fecha 10 de septiembre de 2019, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Carbonet Energía S.A., de conformidad lo dispuesto en el artículo 72 -18° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Ver

Resolución Extenta N° 596, de fecha 12 de septiembre de 2019, que Aprueba respuesta a consultas y observaciones a Bases de Licitación de Suministro 2019/01. Ver

Resolución Extenta N° 597, de fecha 12 de septiembre de 2019, que Aprueba respuestas a observaciones al informe de licitaciones, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos. Ver

Resolución Exenta N° 598, de fecha 13 de septiembre de 2019, que Modifica Costo Unitario de Producción fijado mediante Resolución Exenta CNE N°28, de 22 de enero de 2019, que Establece Procedimiento para el Cálculo y Determinación del Aporte Compensatorio que indica, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 21.125, Ley de Presupuestos del Sector Público correspondiente al año 2019. Ver

Resolución Extenta N° 599, de fecha 13 de septiembre de 2019, que Aprueba Informe Final de Licitaciónes, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos. Ver

Resolución Extenta N° 600, de fecha 13 de septiembre de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 273 de 2019, que aprueba Bases de Licitación Pública Nacional e Internacional para el Suministro de Potencia y Energía Eléctrica para Abastecer los Consumos de Clientes Sometidos a Regulación de Precios, Licitación de Suministro 2019-01, modificada por Resolución Exenta N° 509, de 2019. Ver

Resolución Extenta N° 605, de fecha 13 de septiembre de 2019, que Autoriza solicitud de desconexión y retiro de instalaciones de generación 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 Extenta N° 606, de fecha 23 de septiembre de 2019, que Aprueba Informe de Rentabilidad Anual Preliminar a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Metrogas S.A., correspondiente al año calendario 2018.Ver

Resolución Extenta N° 608, de fecha 24 de septiembre de 2019, que Aprueba Informe Técnico Definitivo a que se refiere el artículo 33 bis de la Ley de Servicios de Gas de la empresa Lipigas S.A. para la nueva zona de concesión que indica, correspondiente al cuatrienio 2018-2021. Ver

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 609, de fecha 24 de septiembre de 2019, que Establece y comunica el valor de los índices contenido en las fórmulas de indexación del Informe Final de Valorización de Instalaciones de Gas a que ser 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 Extenta N° 617, de fecha 25 de septiembre de 2019, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias y aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios. Ver

Resolución Extenta N° 620, de fecha 27 de septiembre de 2019, que Resolución de inicio del Procedimiento Normativo de elaboración de la Norma Técnica para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico, en conformidad con lo dispuesto en la Resolución Exenta CNE N° 790, de 2018, que aprueba Plan Normativo Anual para la elaboración y desarrollo de la normativa técnica correspondiente al año 2019, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72°-19 de la Ley General de Servicios Eléctricos modificada por la Resolución Exenta CNE N°383, de 2019. Ver

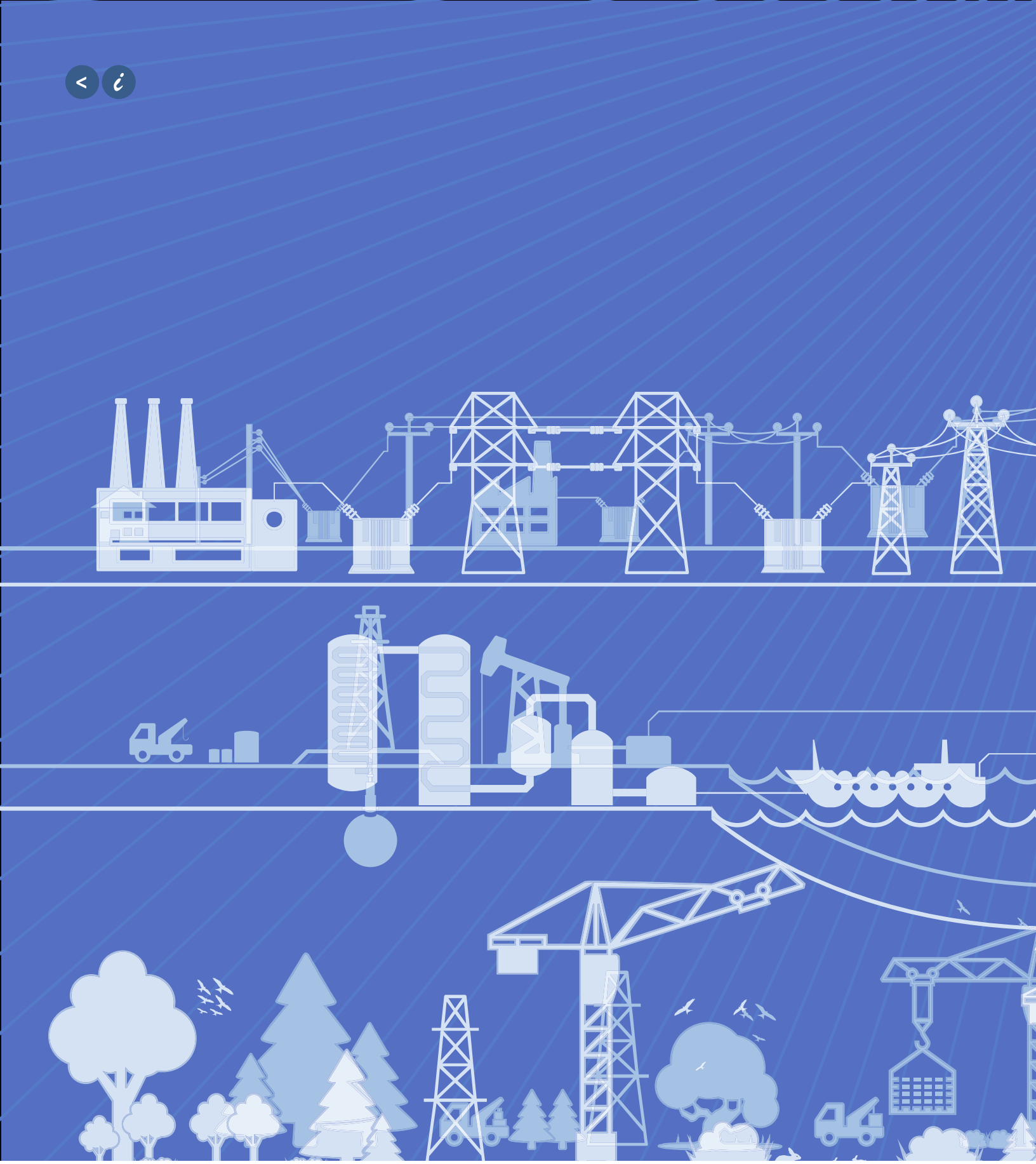
Resolución Extenta N° 625, de fecha 27 de septiembre de 2019, que Acoge parcialmente solicitud de aumento de plazo para la ejecución de las obras de transmisión del proyecto "Subestación Seccionadora Líneas Ovalle-Illapel 1x110 kV", de Sociedad Punta del Cobre SlAl, autorizadas de acuerdo a lo establecido en el artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos, y modifica la Resolución Exenta N° 772, de 27 de noviembre de 2018. Ver

Resolución Extenta N° 626, de fecha 27 de septiembre de 2019, que Téngase presente para todos los efectos legales y administrativos el nombramiento de doña Blanca Palumbo Ossa y don Felipe Cabezas melo como Consejeros del Consejo Directivo del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional. Ver

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen Nº 9-2019, 16 de septiembre de 2019,
Discrepancia de Transmisora Valle Allipén S.A. contra Hidroeléctrica El Manzano S.A. e Hidroeléctrica El Canelo S.A. respecto del régimen de acceso abierto. Ver

Dictamen Nº 10 -2019, 16 de septiembre de 2019, Discrepancia de Transmisora Valle Allipén S.A. contra Enerbosch S.A. respecto del régimen de acceso abierto. Ver



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

Energía Abierta

Energía Maps