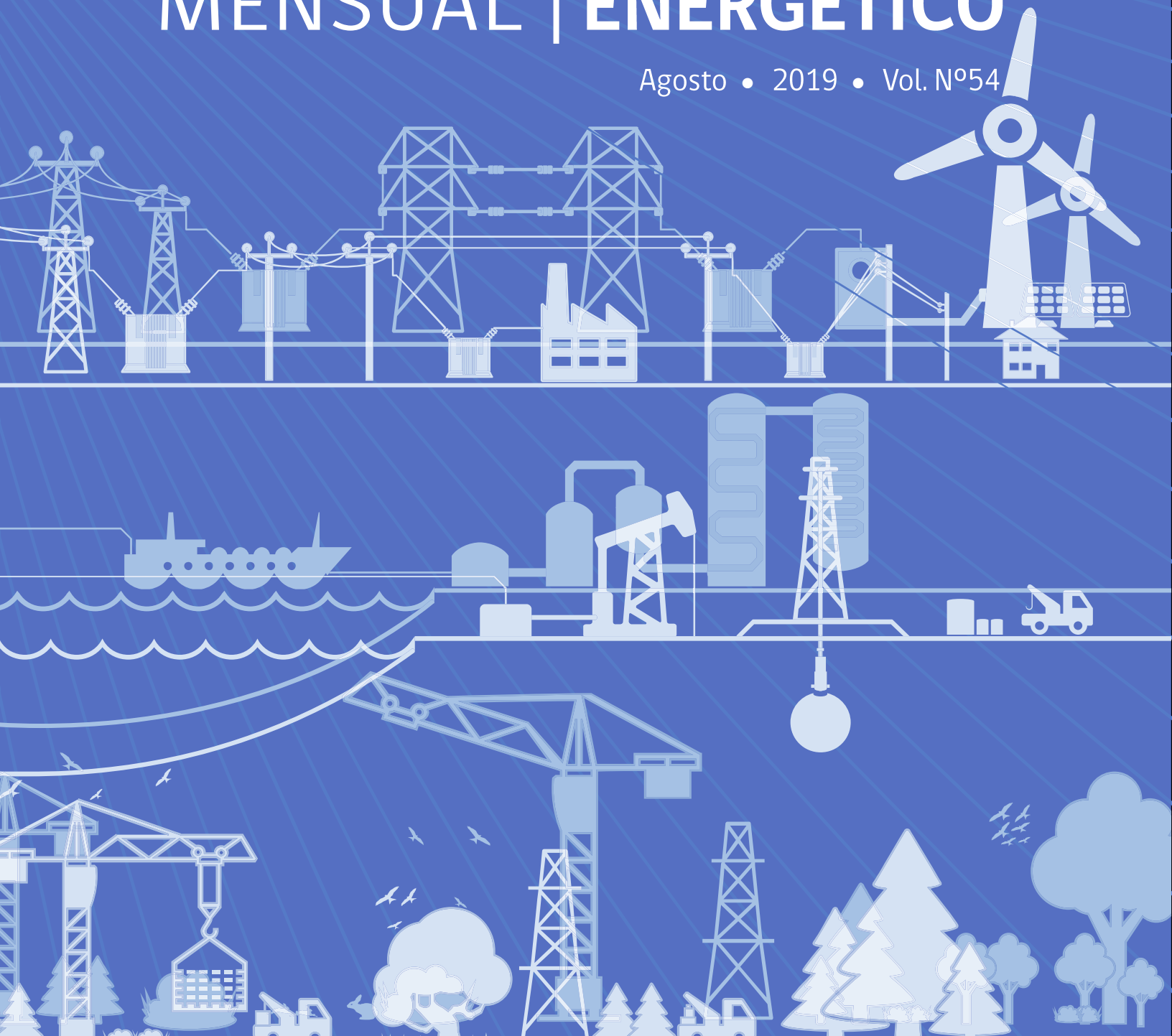


REPORTE | SECTOR MENSUAL | ENERGÉTICO

Agosto • 2019 • Vol. N°54



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:

Ministro Jobet destacó avance de proyecto de ley que baja rentabilidad a las distribuidoras de electricidad

El ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, destacó la aprobación el 24 de julio por amplia mayoría de la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados al proyecto de "ley corta", que modifica por primera vez en más de 30 años la rentabilidad de las empresas de distribución eléctrica que suministran la energía a los hogares chilenos.

El cambio propuesto a la Ley General de Servicios Eléctricos consiste en pasar desde el actual 10% antes de impuestos a una tasa de mercado calculada por la autoridad con un piso de 6% y un techo de 8% después de impuestos, lo que impactará positivamente en el bolsillo de los consumidores.

El proyecto, que ahora pasará a la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados y luego se votará en la Sala, también obliga a las empresas a tener un giro único para el sector regulado de distribución de energía.

"Estamos muy contentos y agradecidos del trabajo de la Comisión de Minería y Energía de la Cámara de Diputados, que aprobó el proyecto por amplia mayoría. Hoy dimos el primer paso de esta Ley Corta de Distribución, que en esencia mejora el proceso de fijación tarifaria, genera los incentivos correctos para que las compañías y la Comisión Nacional de Energía logren un proceso de fijación tarifaria más claro y preciso a la realidad de las empresas. Y, lo que es más importante aún, ajusta las tasas de rentabilidad que se usan para definir las tarifas a la realidad actual", señaló el ministro.

Presidente Piñera designó a Francisco Javier López Díaz como nuevo subsecretario de Energía

Francisco Javier López Díaz asumió a partir del 1 de agosto como subsecretario de Energía.

López es abogado de la Pontificia Universidad Católica de Chile y LL.M. and Certificate in Business Administration de la Northwestern University School of Law.

Durante el primer Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, el nuevo subsecretario se desempeñó como asesor jurídico de la Subsecretaría de Salud Pública, y como jefe de Gabinete de la Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda.

En el actual mandato del Presidente Piñera fue jefe de Gabinete y coordinador de Políticas Sanitarias del Ministerio de Obras Públicas. Antes de asumir el nuevo cargo en el Ministerio de Energía se desempeñaba como coordinador regulatorio y legislativo del Ministerio de Economía.

Presidentes de Chile y Argentina firmaron Declaración Conjunta sobre integración energética

En el marco de la cumbre de jefes de Estado del Mercosur, los Presidentes de Argentina, Mauricio Macri y de Chile, Sebastián Piñera, firmaron una declaración conjunta que permitirá aumentar el volumen de exportación de gas natural desde la nación trasandina a nuestro país desde septiembre de 2019, y se da inicio a nuevos contratos de exportación a firme desde el 15 de septiembre de 2019 hasta el 15 de mayo de 2020 y sucesivamente los años venideros.

El Ministro de Energía de Chile, Juan Carlos Jobet, celebró la declaración: "Esto es un claro avance en la profundización de las confianzas mutuas. Con Argentina podemos ser socios estratégicos ya que el gas natural contribuirá a la descarbonización de la matriz energética de Chile, siendo un recurso de respaldo al desarrollo de las energías renovables variables y a la flexibilidad del sistema eléctrico, todo esto con precios competitivos con respecto a la actual importación de GNL".

En abril de 2018, Chile y Argentina suscribieron un acuerdo de liberalización del comercio del gas. Bajo este protocolo, en septiembre, reanudaron las importaciones de gas natural desde Argentina, de manera que a junio-19, al menos 10 empresas chilenas han suscrito más de 30 operaciones de exportación de gas natural argentino hacia Chile, de carácter estival (octubre-abril) e interrumpibles. Asimismo, en el primer semestre de 2019 el gas natural argentino representó cerca del 39% de las importaciones de gas de Chile (889 MMm3).

Gobierno y empresas del sector energético suscribieron acuerdo para aumentar la inserción femenina en el sector

El ministro de Energía, Juan Carlos Jobet, firmó el 29 de julio junto a los representantes de las empresas y gremios del sector energético un manifiesto donde confirmaron su compromiso para trabajar para una mayor participación e inserción laboral de las mujeres en esta área de la economía.

Las autoridades rubricaron la promesa que indicó: "Nuestro compromiso es trabajar para una mayor participación e inserción laboral de las mujeres en el sector energía, a través del reclutamiento, desarrollo y promoción, que se traduzca en mayor balance en puestos de liderazgo, equidad en las remuneraciones, ambientes de trabajo seguros y libres de violencia y a través de la conciliación laboral, familiar y personal de nuestros trabajadores y trabajadoras".

El documento fue firmado –entre otros– por el presidente ejecutivo de Generadoras de Chile, Claudio Seebach; los ejecutivos de ACERA, Carlos Finat y José Ignacio Escobar; el director ejecutivo de Empresas Eléctricas, Rodrigo Castillo; el secretario ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, José Venegas, y el presidente del Consejo Directivo del Coordinador Eléctrico Nacional, Juan Carlos Olmedo.

El ministro Jobet explicó que el Plan de Acción Público-Privado 2019-2022 busca aterrizar los justos anhelos que nos convocan a todos, así como el Programa Energía +Mujer.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Agosto 2019, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Julio 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 686,06 pesos por USD observado durante el mes de Julio 2019.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°439, para el SEN fueron 69, los cuales equivalen a una capacidad de 2.684 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Julio para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 23.364 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 23.535 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Julio alcanzó los 6.708 GWh, un 4,2% mayor que lo generado en Junio 2019.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.599 MW, medida el día 22 de Julio.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Julio para la barra Quillota fue de 48,9 USD/MWh, registrando una disminución de -6,3% respecto a Junio 2019. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 46,6 USD/MWh, lo que representó una disminución de -3,4% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Julio en el SEN fue de 101,7 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 63,9 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -0,2%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 57,5 USD/bbl y registró un aumento del 5,2% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -1,7% con respecto a Junio alcanzando un valor promedio de 2,30 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 Julio un promedio a nivel nacional de 803 \$/litro, mientras que el segundo de 601 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de -2,3% y -4,2% ; respectivamente, en comparación a Junio 2019.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Julio ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 16 (15 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas). Por su parte, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 4.621 MMUSD. Además, 14 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Julio, de los cuales, 10 proyectos son de generación eléctrica, 3 proyectos de transmisión eléctrica y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de julio, destaca la publicación de la Resolución Extenta N° 442 de fecha 31 de julio de 2019 del aprueba informe consolidado de respuestas correspondiente al anexo técnico de sistemas de medición, monitoreo y control de la norma técnica de calidad de servicio para sistemas de distribución, de conformidad al artículo 34° del decreto supremo N° 11, de 2017, del ministerio de energía, que aprueba reglamento para la dictación de normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, información y económicos del funcionamiento del sector eléctrico. Además, destacamos también, la Resolución Extenta N° 453, de fecha 29 de julio de 2019, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 406, de 31 de julio de 2017, que Establece normas para la elaboración del Informe de Rentabilidad Anual por zonas de concesión de las empresas Concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas.



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° 439 que “Actualiza y Comunica Obras en Construcción”, en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 22 de julio un total de **69** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **2.684** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre julio 2019 y enero 2021.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jul-19	Canesa Solar I	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	Copiulemu	VII	Biomasa	1,0
	jul-19	El Maitén	VII	Eólica	9,0
	jul-19	La Manga	RM	Solar Fotovoltaica	2,9
	jul-19	Las Lechuzas	XVI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	Las Perdices	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	Lo Miranda	VI	Solar Fotovoltaica	6,0
	jul-19	Placilla	VI	Solar Fotovoltaica	9,0
	jul-19	Proyecto Fotovoltaico Villa Seca	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	San Gabriel	IX	Eólica	183,0
	jul-19	San Isidro	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	Talca	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	jul-19	Trichahue	VI	Solar Fotovoltaica	9,0
	jul-19	Trichahue	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	ago-19	Acacia 1	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	ago-19	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2,3
	ago-19	Kaufmann	RM	Solar Fotovoltaica	1,0
	ago-19	Konda	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	ago-19	Maitén	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	ago-19	PV UTFSM Vitacura	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	ago-19	Tucuquere	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	ago-19	Villa Cruz	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	sept-19	Aumento de capacidad de cogeneración planta Mapocho - Trebal	RM	Biomasa	4,5
	sept-19	Cerro Dominador CSP	II	Concentración Solar de Potencia	110,0
	sept-19	Jaururo solar	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	sept-19	Proyecto Citrino	RM	Solar Fotovoltaica	2,8
	sept-19	Rinconada	VI	Solar Fotovoltaica	8,0
	oct-19	Almeyda	III	Solar Fotovoltaica	52,0
	oct-19	Don Mariano	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	oct-19	Granja Solar	I	Solar Fotovoltaica	105,0
	oct-19	La Flor	VII -IX	Eólica	32,4



Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

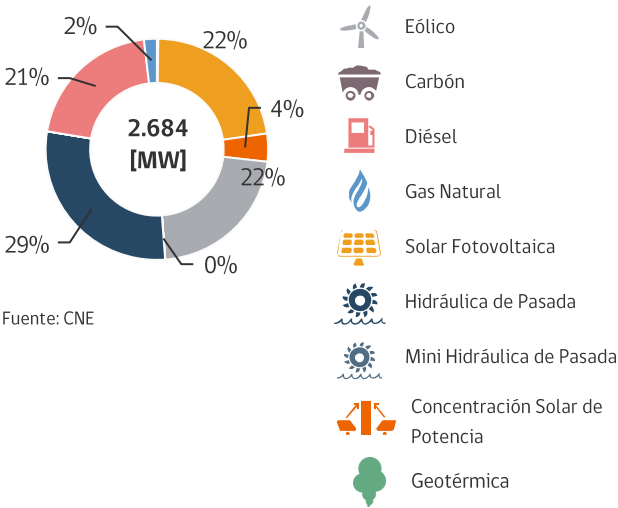
Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	oct-19	Las Chacras	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	Paraguay	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-19	PMGD La Estancia	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-19	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	oct-19	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	nov-19	Ampliación Quilapilún	RM	Solar Fotovoltaica	7,1
	nov-19	Los Perales I Etapa II	V	Solar Fotovoltaica	1,0
	nov-19	PMGD Rauquén	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	dic-19	Darlin Solar	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	ene-20	Pepa Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	9,0
	feb-20	Andes Solar IIA	II	Solar Fotovoltaica	80,0
	abr-20	Atacama Solar II	I	Solar Fotovoltaica	150,0
	jun-20	Doñihue	VI	Solar Fotovoltaica	7,5
	jun-20	Tolpán Sur	IX	Eólica	84,0
	jul-20	Cabo Leones II	III	Eólica	204,0
	oct-20	Santa Isabel Etapa I – Fase I	II	Solar Fotovoltaica	70,0
	ene-21	Cabo Leones III Fase 1	III	Eólica	78,1
Hidroeléctrica Convencional	jul-19	El Pinar	XVI	Hidráulica de Pasada	11,4
	ago-19	MCHP Cipresillos	VI	Hidráulica de Pasada	9,0
	dic-19	Digua	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
	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
Termoeléctrica	jul-19	Calfuco	X	Petróleo Diésel	3,0
	jul-19	Rio Azul	X	Petróleo Diésel	3,0
	jul-19	TenoGas50	VII	GNL	50,0
	ago-19	Central de Respaldo Ciruelillo	X	Petróleo Diésel	3,0
	oct-19	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100,0
	oct-19	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100,0
	dic-19	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75,0
	feb-20	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25,0
	abr-20	Llanos Blancos	IV	Petróleo Diésel	150,0
	abr-20	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25,0
	may-20	Central de Respaldo Maitencillo	III	Petróleo Diésel	66,9

Fuente: CNE

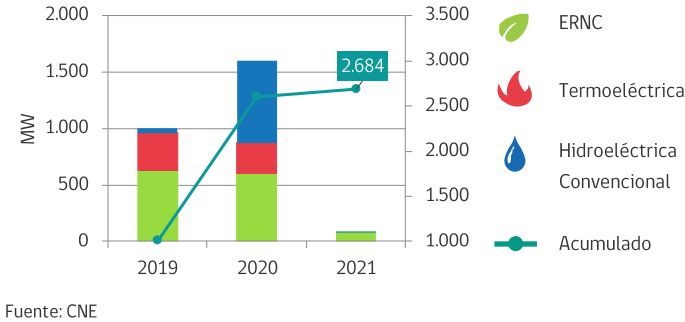


Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Total por tecnología



Proyección según la fecha de Inicio de operación

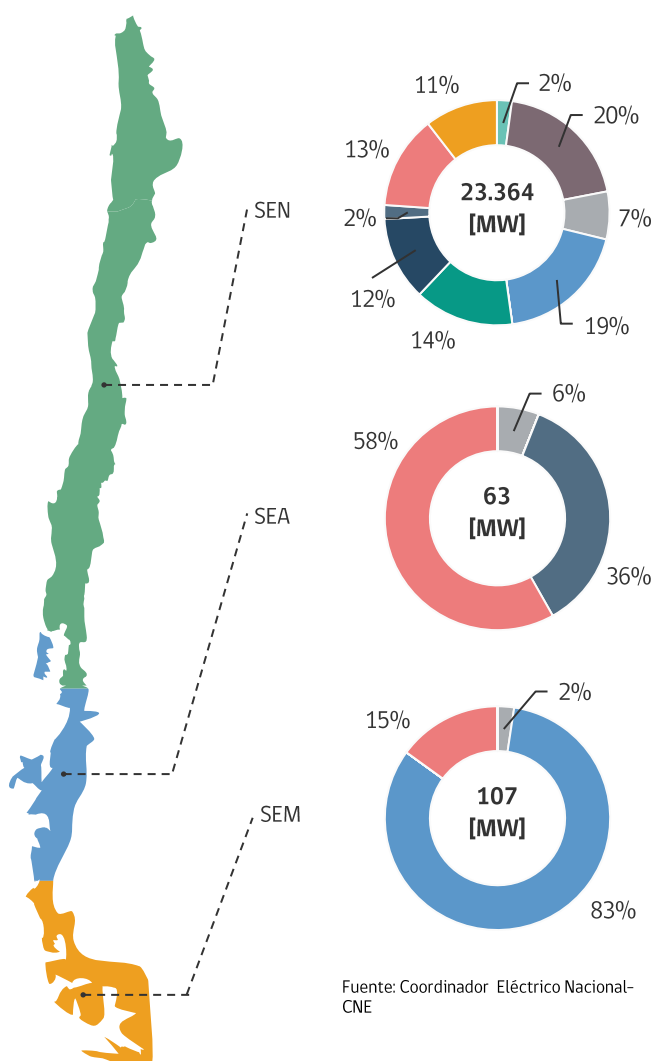




2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**23.535 MW**. De éstos, 23.364 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 52,4% termoelectricidad, 26,1% hidroelectricidad convencional y un 21,5% 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	23.364	99,3%
SEA	63,16	0,3%
SEM	107,39	0,4%
Total	23.535	100%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y CNE



Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 46 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 1.015,0 MW.

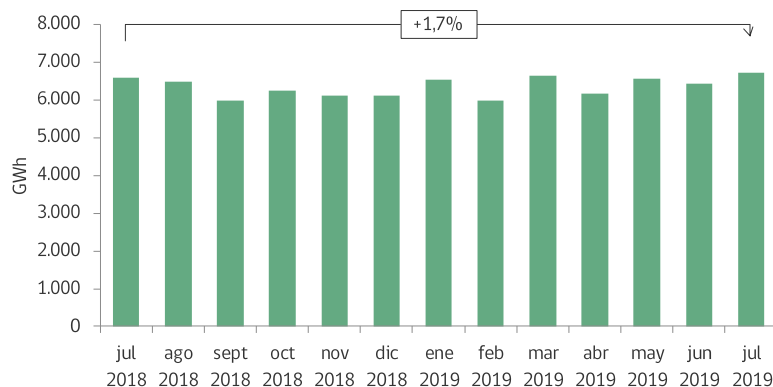
*El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Julio 2019 en el SEN alcanzó un total de 6.708 GWh, los cuales se categorizan en un 61% termoeléctricas, 21% hidroeléctricas convencionales y un 18% en ERNC. Lo que representó una variación de 4,2% respecto al mes anterior y de 1,7% respecto de Julio 2018.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

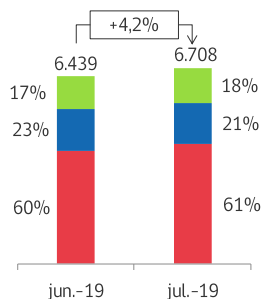
Variación Generación por Sistema

Generación Bruta [GWh]		Mensual		Anual	
● SEN	6.708	▲	4,2%	▲	1,7%

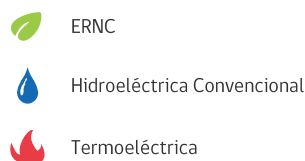
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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

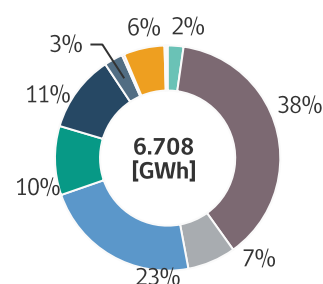
Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional



Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

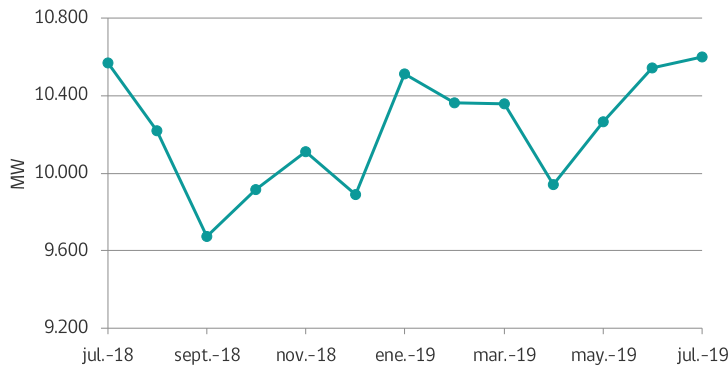




4 Demanda máxima horaria

En el mes de Julio de 2019, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 22 de Julio, alcanzando los 10.599 MW, siendo un 0,5% mayor que la registrada en el mes anterior y un 3,7% también 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	10.599	▲ 0,5%	▲ 3,7%

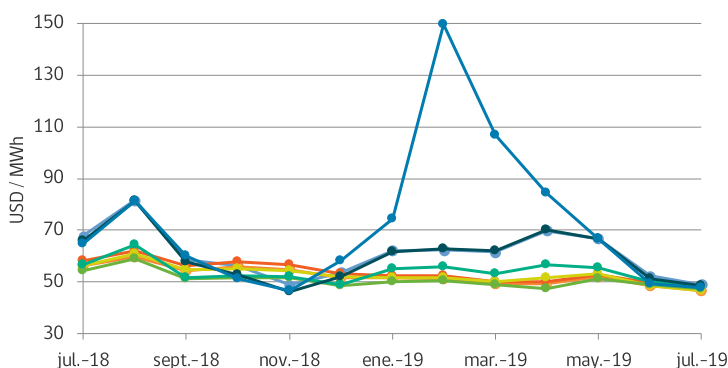
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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	48,9	▼ -6,3%	▼ -27,7%
● Crucero	46,6	▼ -3,4%	▼ -16,8%
● Tarapacá	47,6	▼ -3,9%	▼ -18,2%
● Atacama	46,5	▼ -4,1%	▼ -17,4%
● Cardones	47,2	▼ -3,6%	▼ -12,6%
● Pán de Azúcar	47,8	▼ -4,3%	▼ -15,4%
● Charrúa	48,4	▼ -5,6%	▼ -26,5%
● P. Montt	47,6	▼ -3,0%	▼ -26,5%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

¹ Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

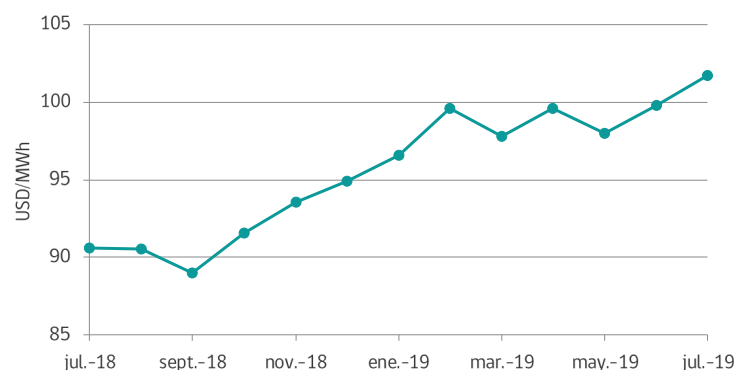


6 Precio Medio de Mercado

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 Julio para el SEN, promedió los 101,7 USD/MWh, siendo un 2,0% mayor que el registrado en el mes anterior y un 12,3% 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	101,7	▲ 2,0%	▲ 12,3%

Fuente: CNE

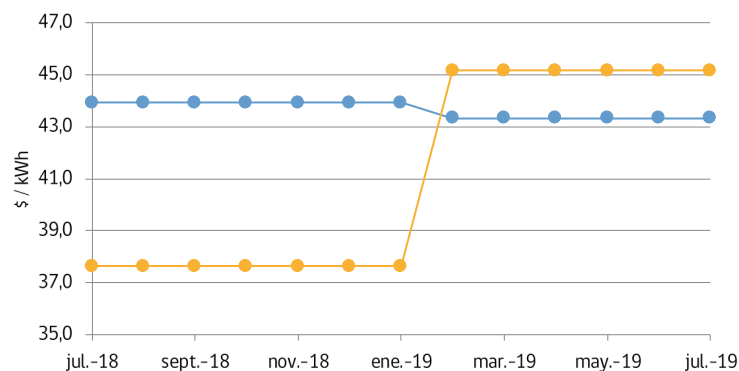
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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.

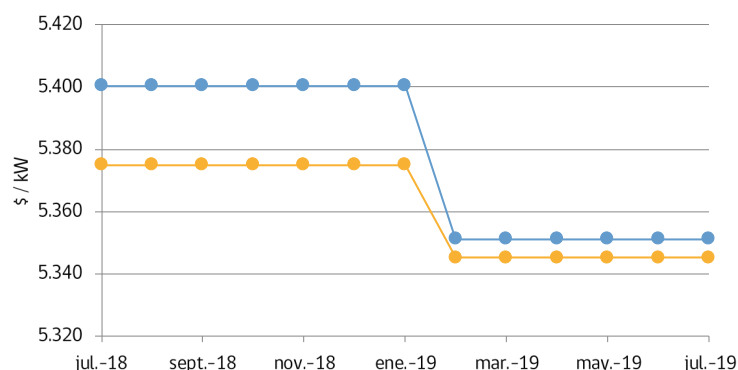
*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



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 julio 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	68	0,0%	3,9%
Tres Puentes	68	0,0%	3,9%
Pto Natales	99	0,0%	4,9%
Porvenir	92	0,0%	4,5%
Pto Williams	326	0,0%	10,1%
Aysén 23	96	0,0%	7,5%
Chacab23	96	0,0%	7,5%
Mañi23	96	0,0%	7,5%
Ñire33	96	0,0%	7,5%
Tehuel23	96	0,0%	7,5%
Palena	91	0,0%	6,2%
G.Carrera	126	0,0%	7,8%
Cochamó	201	0,0%	7,4%
Hornopirén	176	0,0%	6,1%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.939	0,0%	12,3%
Tres Puentes	15.939	0,0%	12,3%
Pto Natales	9.182	0,0%	22,9%
Porvenir	11.563	0,0%	7,5%
Pto Williams	21.952	0,0%	5,8%
Aysén 23	12.077	0,0%	9,4%
Chacab23	12.077	0,0%	9,4%
Mañi23	12.077	0,0%	9,4%
Ñire33	12.077	0,0%	9,4%
Tehuel23	12.077	0,0%	9,4%
Palena	17.080	0,0%	8,2%
G.Carrera	23.328	0,0%	6,0%
Cochamó	23.002	0,0%	5,9%
Hornopirén	14.610	0,0%	9,0%

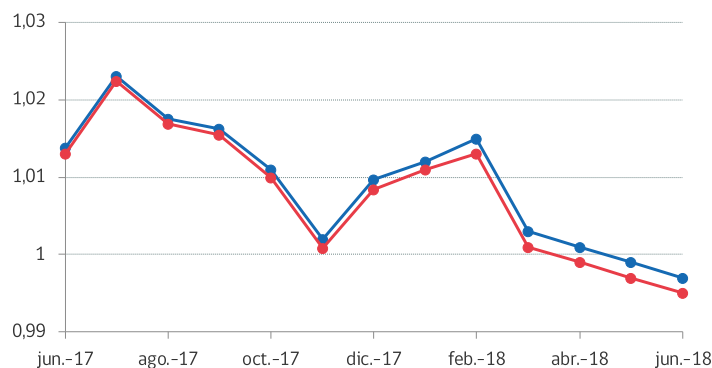
Fuente: CNE



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 N°1T/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.

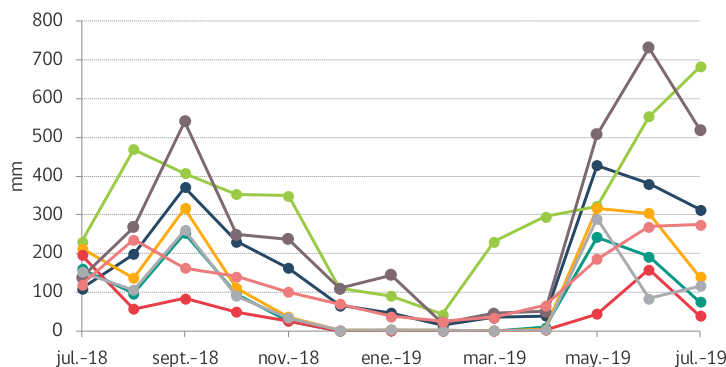
10 Estadísticas Hidrológicas

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 Julio 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	313	-18%	>100%
Canutillar	683	23%	>100%
Cipreses	75	-61%	-53%
Colbún	139	-54%	-35%
Otros (*)	39	-75%	-80%
Pangue	520	-29%	>100%
Pehuenche	116	39%	-24%
Pilmaiquén	274	2%	>100%
Total	2.159	-19%	-79%

(*) 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.

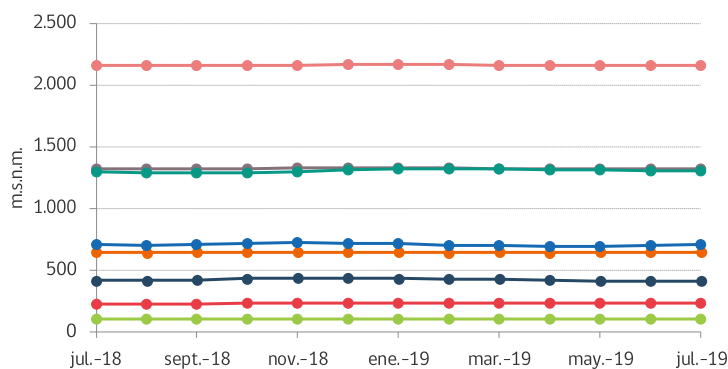
n/d : No disponible.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

De acuerdo a la información enviada por el CEN, se presenta para el mes de Julio 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

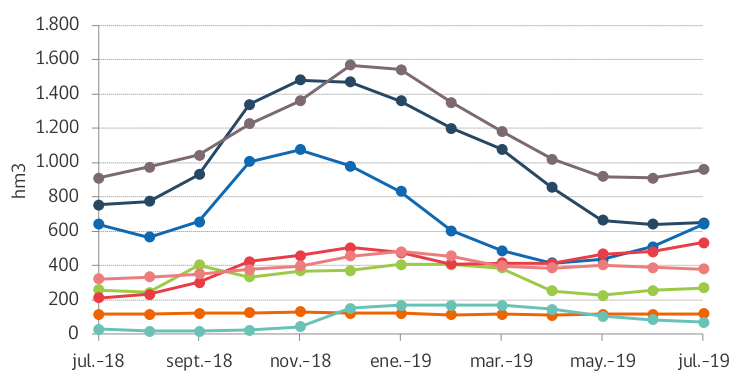
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	411	▲ 0,1%	▼ -1,0%
Embalse El Melado	644	▲ 0,1%	▲ 0,1%
Embalse Ralco	705	▲ 1,0%	■ 0,0%
Embalse Rapel	102	▲ 0,3%	▲ 0,2%
Lago Chapo	232	▲ 0,5%	▲ 3,2%
Lago Laja	1.319	▲ 0,1%	▲ 0,1%
Laguna El Maule	2.161	■ 0,0%	▲ 0,1%
Laguna La Invernada	1.302	▼ -0,2%	▲ 0,7%

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 Julio 2019.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	649	▲ 1,2%	▼ -14,0%
Embalse El Melado	117	▲ 1,6%	▲ 1,1%
Embalse Ralco	641	▲ 26,0%	▼ -0,1%
Embalse Rapel	270	▲ 6,1%	▲ 4,5%
Lago Chapo	533	▲ 10,7%	▲ >100%
Lago Laja	959	▲ 5,4%	▲ 5,3%
Laguna El Maule	380	▼ -2,3%	▲ 18,0%
Laguna La Invernada	68	▼ -18,8%	▲ >100%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

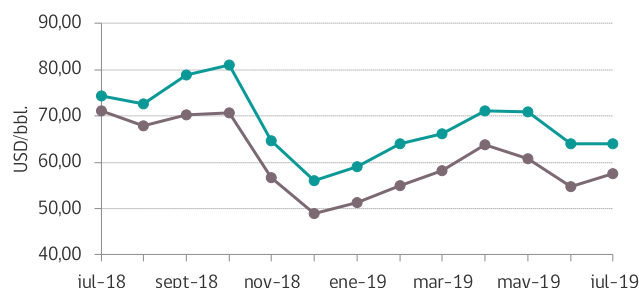


SECTOR HIDROCARBUROS

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 Julio 2019 el precio del petróleo WTI promedió los 57,5 USD/bbl., lo que representó una subida del 5,2% respecto al mes anterior y caída del -19,0% respecto Julio 2018. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 63,9 USD/bbl, lo que representa una variación del -0,2% respecto al mes anterior y del -14,0% respecto a Julio 2018.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

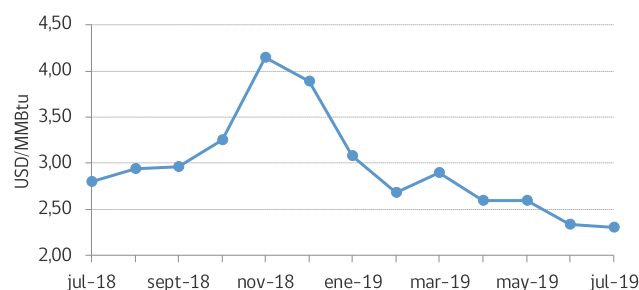
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	63,9	-0,2%	-14,0%
WTI	57,5	5,2%	-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 Julio de 2019, el valor del Henry Hub promedió los 2,30 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -1,7% respecto al mes anterior y -17,8% respecto de Julio 2018.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

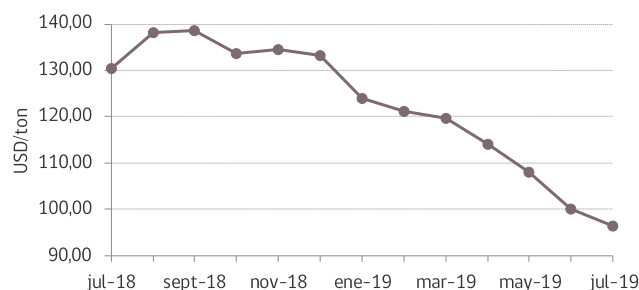
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,30	-1,7%	-17,8%

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 Julio promedió un precio de 96,5 USD/ton, lo que representa un decremento del -3,66% respecto al mes anterior y del -26,0% respecto al mes de Julio 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	96,5	-3,66%	-26,0%

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



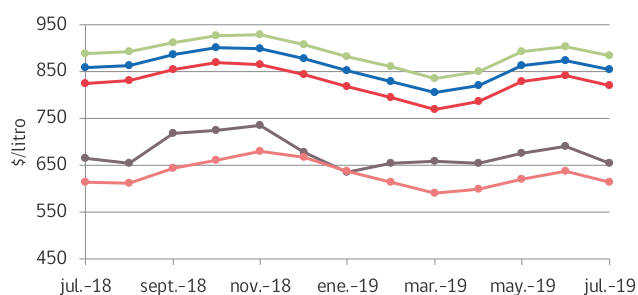
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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



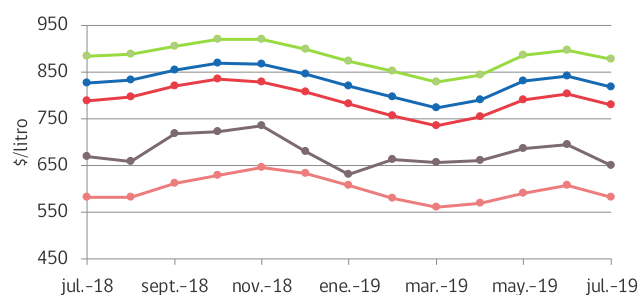
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	820	▼ -2,5%	▼ -0,7%
Gasolina 95 SP	855	▼ -2,3%	▼ -0,5%
Gasolina 97 SP	886	▼ -2,1%	▼ -0,3%
Kerosene	654	▼ -5,2%	▼ -1,6%
Petróleo Diesel	615	▼ -3,7%	▲ 0,1%

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

Valparaíso

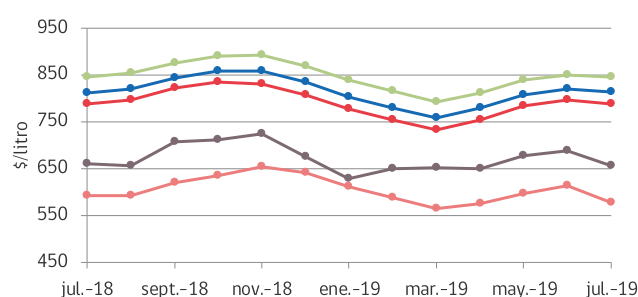


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	780	▼ -2,9%	▼ -1,1%
Gasolina 95 SP	819	▼ -2,6%	▼ -0,9%
Gasolina 97 SP	878	▼ -2,3%	▼ -0,8%
Kerosene	651	▼ -6,3%	▼ -2,8%
Petróleo Diesel	581	▼ -4,2%	▼ -0,1%

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.

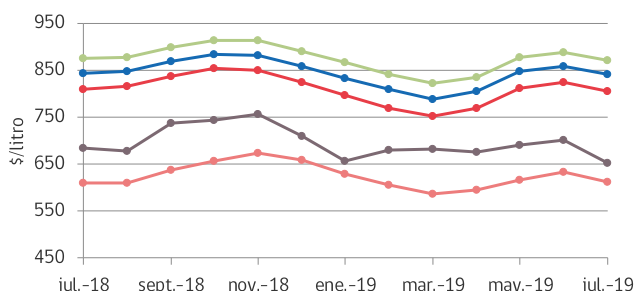
Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	788	▼ -0,9%	▲ 0,2%
Gasolina 95 SP	814	▼ -0,7%	▲ 0,2%
Gasolina 97 SP	845	▼ -0,6%	▼ -0,1%
Kerosene	656	▼ -4,7%	▼ -0,5%
Petróleo Diesel	576	▼ -6,0%	▼ -2,8%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



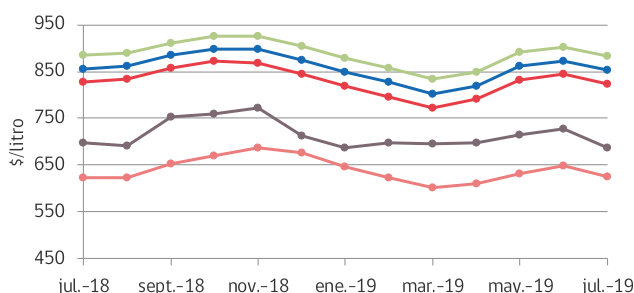
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	805	▼ -2,4%	▼ -0,6%
Gasolina 95 SP	840	▼ -2,2%	▼ -0,3%
Gasolina 97 SP	871	▼ -2,0%	▼ -0,4%
Kerosene	652	▼ -7,1%	▼ -4,8%
Petróleo Diesel	611	▼ -3,6%	▲ 0,1%

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	823	▼ -2,5%	▼ -0,5%
Gasolina 95 SP	853	▼ -2,3%	▼ -0,4%
Gasolina 97 SP	883	▼ -2,1%	▼ -0,3%
Kerosene	688	▼ -5,5%	▼ -1,3%
Petróleo Diesel	624	▼ -3,7%	▲ 0,2%

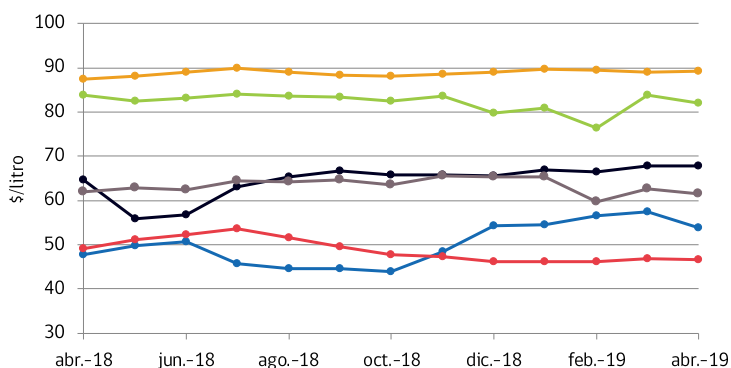
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

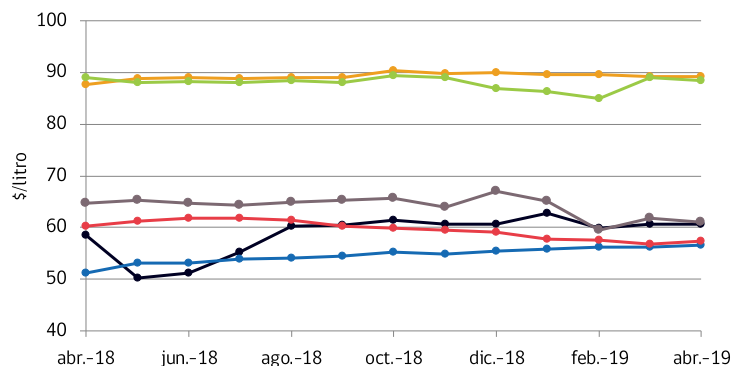
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	68	▲ 0,0%	▲ 4,8%
VI Región	89	▲ 0,3%	▲ 2,2%
VII Región	54	▼ -6,0%	▲ 12,8%
VIII Región	82	▼ -2,2%	▼ -2,1%
Metropolitana	47	▼ -0,7%	▼ -5,1%
XII Región	62	▼ -1,6%	▼ -0,5%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

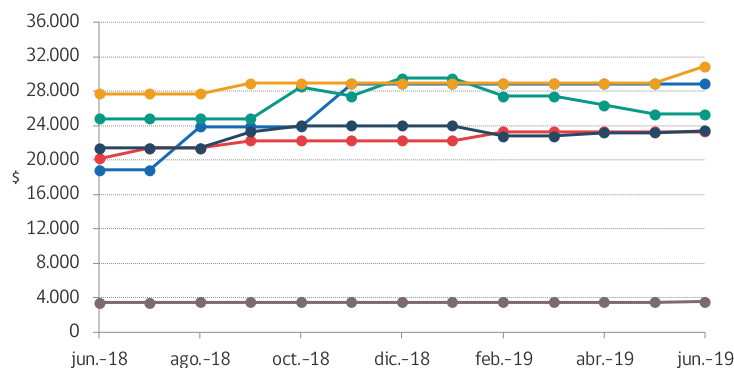
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	61	▲ 0,1%	▲ 3,8%
VI Región	89	▲ 0,2%	▲ 1,8%
VII Región	57	▲ 0,6%	▲ 10,8%
VIII Región	88	▼ -0,7%	▼ -0,7%
Metropolitana	57	▲ 1,1%	▼ -4,7%
XII Región	61	▼ -1,1%	▼ -5,5%

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 m³. 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%	▲ 53,1%
Gasvalpo (V Región)	23.292	0,0%	▲ 15,3%
Metrogas (Metropolitana)	23.426	▲ 0,9%	▲ 9,4%
Gassur (VIII Región)	25.314	0,0%	▲ 2,0%
Intergas (VIII Región)	30.898	▲ 6,7%	▲ 11,5%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.510	▲ 0,3%	▲ 2,4%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

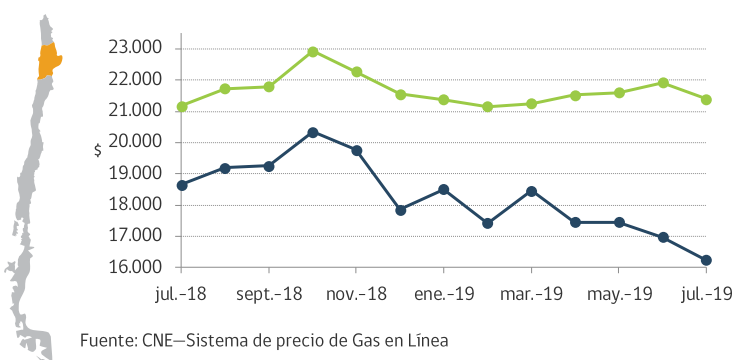


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

Antofagasta

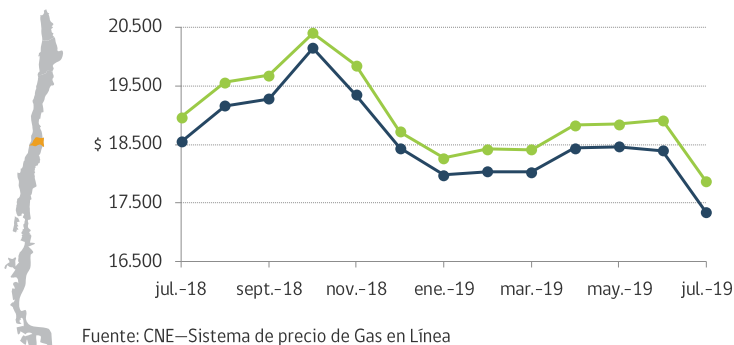


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.400	▼ -2,4%	▲ 1,1%
Corriente	16.233	▼ -4,3%	▼ -13,0%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

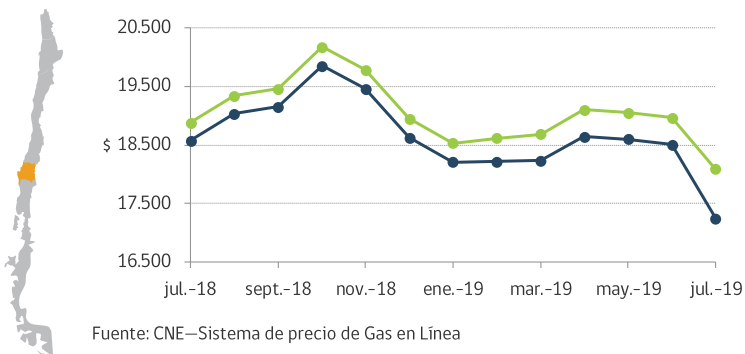
Región Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	17.873	▼ -5,5%	▼ -5,8%
Corriente	17.339	▼ -5,7%	▼ -6,5%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



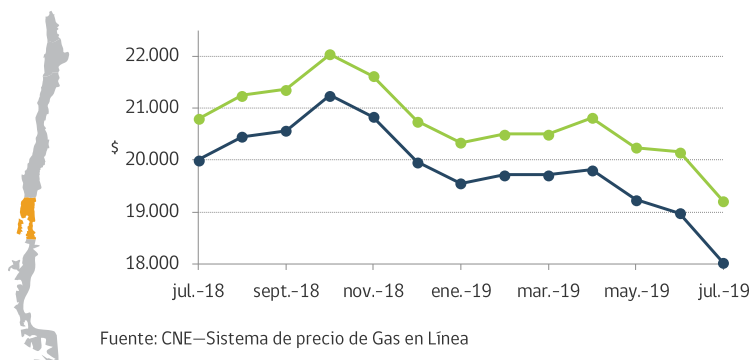
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.087	▼ -4,6%	▼ -4,2%
Corriente	17.247	▼ -0,4%	▼ -7,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea



Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	19.207	▼ -4,7%	▼ -7,6%
Corriente	18.023	▼ -5,0%	▼ -9,9%

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 Junio 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 79,1% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Junio de 2019.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -19,1% con respecto al mes anterior y del -16,3% respecto al mes de Junio del 2018. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un incremento de 10,7% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Junio fue el Diesel que representa el 34,2% de lo exportado medido en toneladas.

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

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	874	▲ 1,5%	▼ -25,6%
Crudo	708	▼ -36,4%	▲ 12,7%
Diesel	337	▼ -37,6%	▼ -33,3%
Gas Natural	366	▼ -10,0%	▼ -9,4%
Gasolina	5	▼ -64,0%	▼ -91,5%
GLP	142	▲ 60,2%	▲ 17,1%
Kerosene	30	▲ 56,5%	▼ -38,6%
Total	2.462	▼ -19,1%	▼ -16,3%

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

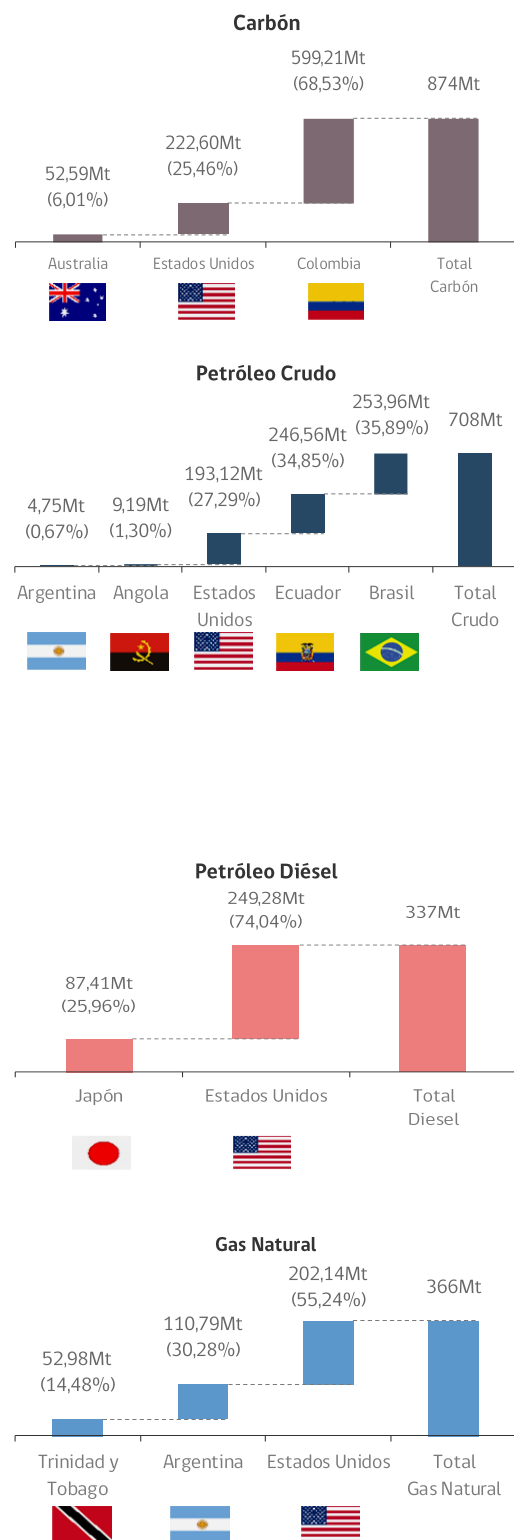
Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	2	▼ -46%	▲ >100%
Diesel	18	▼ -30%	▲ >100%
Fuel Oil 6	0	n/d	n/d
Gas Natural	0	n/d	▼ -100%
Gasolina	1	▼ -38%	▲ >100%
GLP	15	n/d	▲ 22%
IFO	17	▼ 0%	▼ -69%
Total	53	▲ 10,7%	▼ -28,1%

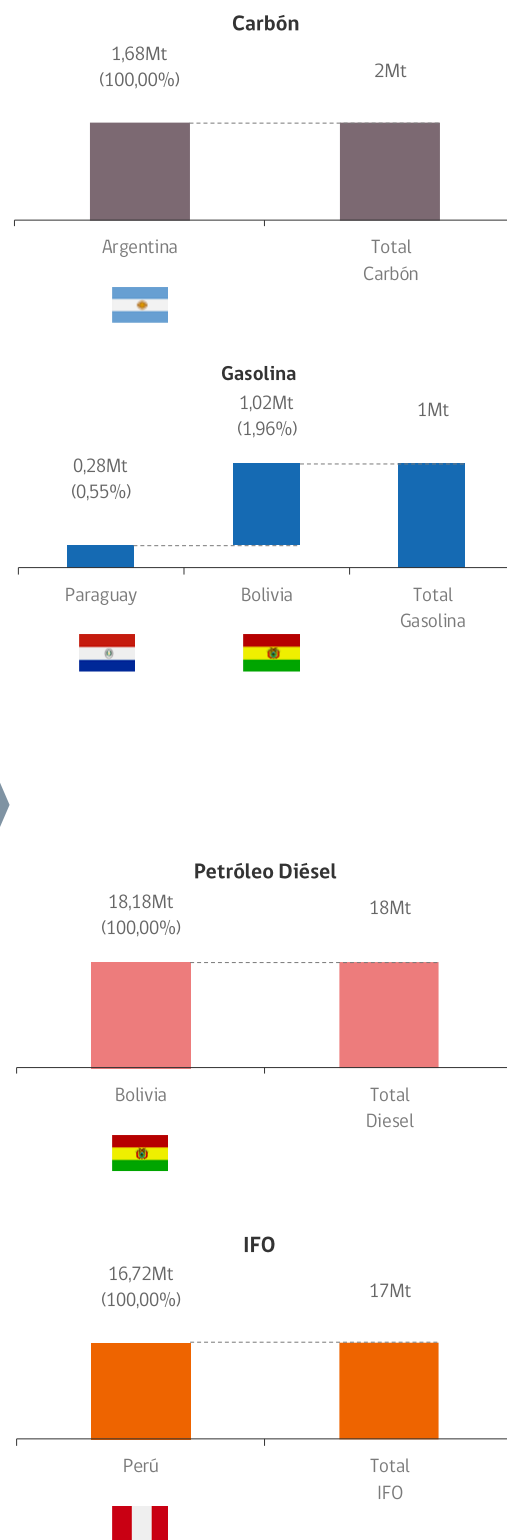
Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de destino

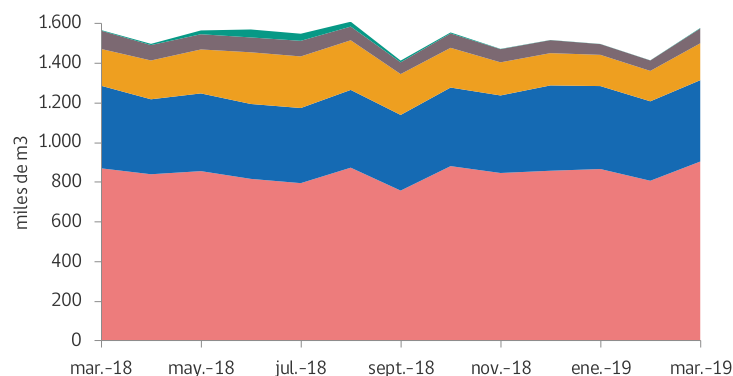




7 Venta de Combustibles

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 marzo 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

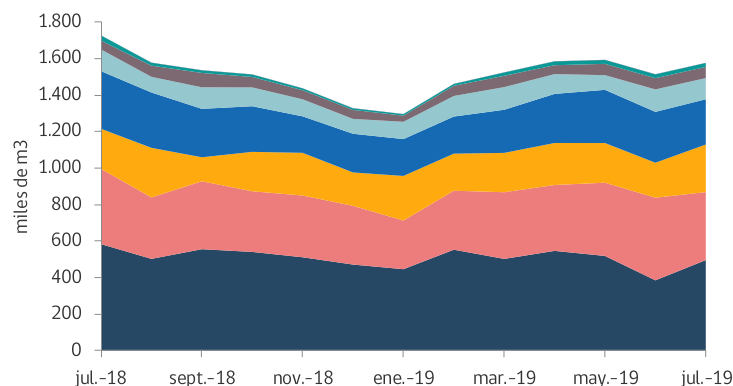
Venta Combustibles	[miles m3]		Mensual	Anual
Kerosene	2		>100%	-17,7%
P. Combustibles	75		41,7%	-19,1%
Gas Licuado	186		21,4%	0,2%
Gasolinas	411		2,4%	-1,5%
Diesel	905		12,0%	3,9%
Total General	1.578		11,5%	0,7%

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 m³ para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de julio 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		-13,7%	43,9%
Kerosene D.	21		3,9%	-24,2%
Petróleo Combustibles	61		-0,6%	26,7%
Kerosene Av.	116		-5,8%	-2,6%
Gasolina Autom.	248		-11,0%	-21,5%
Gas Licuado	261		36,2%	18,7%
Petróleo Diesel	373		-17,7%	-9,6%
Petróleo Crudo	496		28,8%	-15,0%
Total General	1.577		4,1%	-8,7%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Julio 2019 ingresaron 16 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 4.621 MMUSD, 15 proyectos de generación eléctrica y 1 proyecto de desarrollo minero, petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

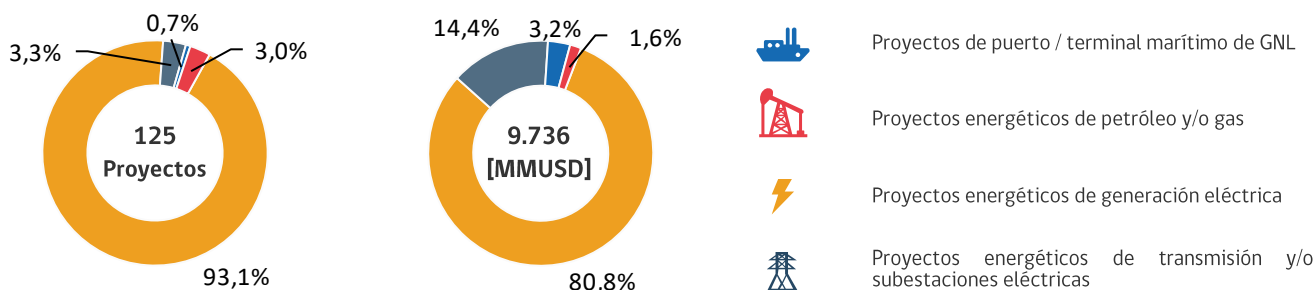
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	II	Fotovoltaica Norte Grande 1 SpA	Actualización Proyecto La Cruz Solar	23/07/2019	110	Ver
Generación	II	ANDES GREEN ENERGY SPA	TERMOSOLAR BUNDANG-GU CALAMA	22/07/2019	4000	Ver
Generación	II	Enel Green Power del Sur S.P.A.	Planta Fotovoltaica Sierra Gorda Solar	22/07/2019	400	Ver
Generación	IV	MARQUESA GLP SpA	Central GLP Talcuna	23/07/2019	3.5	Ver
Generación	V	Andina Solar 13 SpA	Parque Solar La Peña	16/07/2019	8	Ver
Generación	RM	MANDINGA SOLAR SPA	Nueva Central Solar Fotovoltaica Mandinga	23/07/2019	9.6	Ver
Generación	RM	ANDINA SOLAR 3 SPA	Parque Fotovoltaico Bollenar	22/07/2019	12.3	Ver
Generación	VII	Parque Solar El Sauce SpA	PARQUE FOTOVOLTAICO ROMERO	24/07/2019	10.7	Ver
Generación	VII	Parque Solar Aurora SpA	Parque Fotovoltaico Curicura	24/07/2019	10.7	Ver
Generación	XVI	Sol del Sur 22 SpA	Parque Fotovoltaico Lo Magdalena	23/07/2019	9	Ver
Generación	XVI	Quilmo Solar SpA	Quilmo Solar	22/07/2019	8	Ver
Generación	XVI	MVC Solar 17 SpA	Parque Fotovoltaico Trilaleo	22/07/2019	9	Ver
Generación	VII	YANQUI SOLAR SPA	Yanqui Solar	24/07/2019	8	Ver
Generación	VII	MVC Solar 38 SpA	Parque fotovoltaico La Perla	23/07/2019	9	Ver
Generación	X	Hidroeléctrica Río Chico SpA	Minicentral Hidroeléctrica Río Chico	23/07/2019	12	Ver
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	GeoPark Fell SpA	Estimulación hidráulica en formación Estratos con Favrella pozo Kosten x-1	29/07/2019	0.7	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 Julio 2019, 125 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 9.736 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

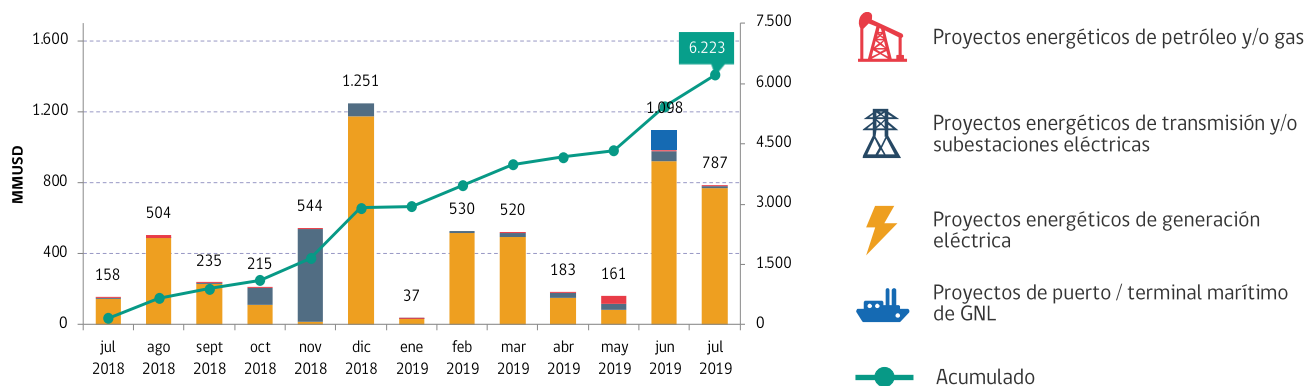
Además, durante el mes, 14 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 10 proyectos son de generación eléctrica, 3 proyectos de transmisión eléctrica¹ y 1 proyecto de desarrollo minero de petróleo y gas, en total, equivalente a una inversión de 787 MMUSD.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	VI	OPDE CHILE SPA	Proyecto Parque Fotovoltaico Albatros	31/07/2019	120,00	Ver
Generación	VII	Tarwi SpA	Parque Solar Fotovoltaico Tarwi	29/07/2019	12,00	Ver
Generación	XVI	Parque Solar Meco Chillan SpA	Proyecto Parque Solar Meco Chillán	25/07/2019	7,00	Ver
Generación	II	AR Llanos del Viento SpA	Parque Eólico Llanos del Viento	23/07/2019	400,00	Ver
Generación	RM	Peteroa Energy SpA	PARQUE FOTOVOLTAICO LOS CORRALES DEL VERANO	23/07/2019	20,40	Ver
Generación	IX	Sociedad Vientos de Renai-co SpA	Parque Eólico Cancura	10/07/2019	71,00	Ver
Generación	III	San Juan S.A.	Modificación de la operación de 4 aerogeneradores Parque eólico San Juan de Chañaral de Aceituno	19/07/2019	0,00	Ver
Generación	IX	Inversiones Huife Ltda.	Pequeña Central Hidroeléctrica Llancalil	17/07/2019	23,00	Ver
Generación	III	AR Valle Escondido SpA	Proyecto Solar Valle Escondido	17/07/2019	105,00	Ver
Generación	XVI	Montejo Energía SpA	Planta Solar Fotovoltaica Mutupin	11/07/2019	10,00	Ver
Subestación eléctrica	VI	Compañía General de Electricidad S.A.	"AMPLIACIÓN S/E PUNTA DE CORTÉS"	19/07/2019	1,00	Ver
Subestación eléctrica	IX	Sociedad Austral de Transmisión Troncal S.A.	Subestación Seccionadora Río Toltén 220 kV	10/07/2019	13,00	Ver
Línea de transmisión eléctrica	XVI	Cooperativa Eléctrica Chillan LTDA	Línea de transmisión eléctrica de 33 KV Santa Elisa-Confluencia	31/07/2019	1,30	Ver
Proyectos de petróleo y gas	IX	GASCO GLP S.A.	Almacenamiento de gas GLP centro de distribución Temuco	10/07/2019	2,80	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 6.223 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 5.149 MMUSD (82,7%), equivalentes a 3.613 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

Resolución Extenta N° 409 de fecha 15 de julio de 2019 del Ministerio de energía; Comisión Nacional de Energía aprueba informe consolidado de respuestas correspondiente a la revisión y modificación de la norma técnica de conexión y operación de PMGD en instalaciones de media tensión, de conformidad al artículo 34° del decreto supremo N° 11, de 2017, del ministerio de energía, que aprueba reglamento para la dictación de normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, informáticos y económicos del funcionamiento del sector eléctrico. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 437 de fecha 30 de julio de 2019 que aprueba modificaciones a la norma técnica de conexión y operación de PMGD en instalaciones de media tensión, de conformidad al artículo 34° del decreto supremo N° 11, de 2017, del ministerio de energía, fija texto refundido y sistematizado de la referida norma técnica y rectifica la resolución CNE N° 409 exenta, de 2019. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 442 de fecha 31 de julio de 2019 del aprueba informe consolidado de respuestas correspondiente al anexo técnico de sistemas de medición, monitoreo y control de la norma técnica de calidad de servicio para sistemas de distribución, de conformidad al artículo 34° del decreto supremo N° 11, de 2017, del ministerio de energía, que aprueba reglamento para la dictación de normas técnicas que rijan los aspectos técnicos, de seguridad, coordinación, calidad, informáticos y económicos del funcionamiento del sector eléctrico. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 447 de fecha 31 de julio de 2019 con las modifica resolución N° 659 exenta, que fija plazos, requisitos y condiciones para declarar en construcción las nuevas instalaciones de generación y transmisión que se interconectan al sistema eléctrico en los términos del artículo 72°-17 de la ley general de servicios eléctricos, de fecha 12 de septiembre de 2016. [Ver](#)

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 399, de fecha 1 de julio de 2019, que Establece proporción en que las empresas del Sistema de Transmisión Nacional y de los sistemas de transmisión zonal deben concurrir al financiamiento del Estudio de Valorización de las instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional y del Estudio de Valorización de las instalaciones de los sistemas de transmisión zonal y de las instalaciones de los sistemas de transmisión dedicada utilizadas por usuarios sometidos a regulación de precios. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 407, de fecha 4 de julio de 2019, que Declara cese en sus funciones de los integrantes que indica en el Comité Consultivo Especial que colabora en el Procedimiento Normativo sobre la Programación de la Operación, constituido por Resolución Exenta CNE N° 699 de 2018. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 408, de fecha 4 de julio de 2019, que Créase el Registro de Instituciones y Usuarios Interesados, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 410, de fecha 5 de julio de 2019, que Aprueba actualización de "Informe Definitivo de Previsión de Demanda 2018-2038 Sistema Eléctrico Nacional y Sistemas Medianos", de enero de 2019, aprobado por Resolución Exenta CNE N° 9, de 9 de enero de 2019. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 428, de fecha 12 de julio de 2019, que Aprueba Actas de Evaluación Administrativa emitidas por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 430, de fecha 17 de julio de 2019, 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 Extenta N° 431, de fecha 19 de julio de 2019, que Comunica valor de los índices contenidos en las formulas tarifas aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Extenta N° 437, de fecha 22 de julio de 2019, que Aprueba modificaciones a la Norma Técnica de Conexión y Operación de PMGD en Instalaciones de Media Tensión, de conformidad al artículo 34° del Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía, fija texto refundido y sistematizado de la referida norma técnica y rectifica la Resolución Exenta CNE N° 409, de 2019. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 439, de fecha 22 de julio de 2019, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 440, de fecha 22 de julio de 2019, que Aprueba Informe Preliminar de Licitaciones, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 450, de fecha 26 de julio de 2019, que Autoriza solicitud de exención de plazo de Gasatagama Chile S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-18° de la Ley General de Servicios Eléctricos [Ver](#)

Resolución Extenta N° 452, de fecha 26 de julio de 2019, que Aprueba Acta de Evaluación de la Oferta Técnica y Económica y de Adjudicación de la Licitación del Estudio de Valorización de las Instalaciones del Sistema de Transmisión Nacional emitida por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 453, de fecha 29 de julio de 2019, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 406, de 31 de julio de 2017, que Establece normas para la elaboración del Informe de Rentabilidad Anual por zonas de concesión de las empresas Concesionarias de servicio público de distribución de gas de red, a que se refiere el artículo 33 quáter de la Ley de Servicios de Gas. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 454, de fecha 31 de julio de 2019, que Aprueba Informe Técnico Definitivo, de julio de 2019, para la fijación de precios de Nudo de Corto Plazo del Sistema Eléctrico Nacional. [Ver](#)

Resolución Extenta N° 428, de fecha 12 de julio de 2019, que Aprueba Actas de Evaluación Administrativa emitidas por el Comité de Adjudicación y Supervisión de los Estudios de Valorización de las Instalaciones de los Sistemas de Transmisión. [Ver](#)

4 Dictámenes del Panel de Expertos

No hubo dictámenes durante el mes de Julio.



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

