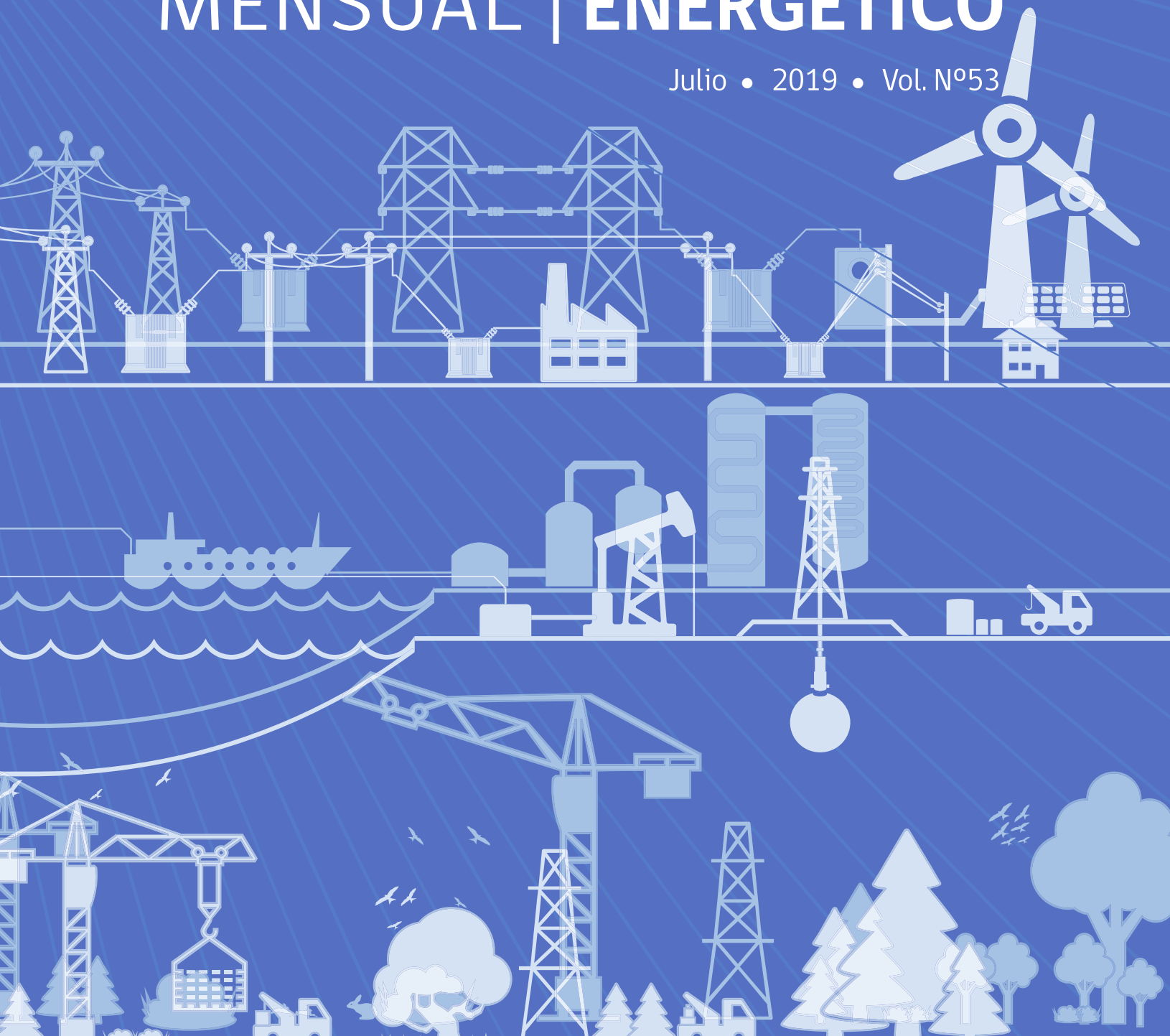


REPORTE | SECTOR MENSUAL | ENERGÉTICO

Julio • 2019 • Vol. N°53



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:

Se inauguró carretera eléctrica Cardones-Polpaico

El Presidente de la República, Sebastián Piñera, acompañado de los ministros de Energía, Juan Carlos Jobet, y de Economía, Juan Andrés Fontaine, inauguró el 20 de junio, en Copiapó, la Línea de Transmisión Eléctrica Cardones-Polpaico que unirá las regiones de Atacama y Metropolitana.

La obra de transmisión de 753 kilómetros –que ya está operando a 500 kV– marca un importante hito para Chile al completar la interconexión del Sistema Eléctrico Nacional, habilitando así el ingreso masivo de energías renovables a la matriz energética.

Esta carretera eléctrica implicó la construcción de 1.728 torres de alta tensión, tuvo una inversión total de US\$ 1.000 millones, y atraviesa las regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso y Metropolitana.

El ministro de Energía, señaló que “esta línea mejora la seguridad energética porque viene a robustecer el sistema eléctrico nacional. Así en años de sequía o catástrofes naturales, podremos responder en forma rápida y trasladar energía de un lugar a otro para asegurar el suministro. Es importante resaltar que esta carretera eléctrica es clave para avanzar en la descarbonización de nuestra matriz”.

Esta obra de transmisión hace viables nuevas plantas solares y eólicas y robustece el Sistema Eléctrico Nacional en la medida que aporta a la diversificación y flexibilidad de la matriz energética.

La línea de transmisión Cardones – Polpaico se ha concebido como una sola línea eléctrica, subdividida en tres tramos, y contempla la construcción de tres nuevas subestaciones, más la ampliación de cuatro estaciones existentes.

Comité Especial de Nominaciones inició Concurso Público para Consejeros del Coordinador Eléctrico Nacional

El Comité Especial de Nominaciones –integrado por la Comisión Nacional de Energía, el Tribunal de Defensa de la Libre Competencia, el Panel de Expertos y el Consejo de Alta Dirección Pública– realizó el 1 de julio el llamado a Concurso Público para proveer dos cargos de Consejeros del Consejo Directivo del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional.

Los candidatos deberán acreditar experiencia profesional mínima de 10 años y deberán acreditar experiencia en el sector eléctrico u otros sectores afines como energía, sanitario, telecomunicaciones y minería, entre otros. Parte de dicha experiencia deberá ser en cargos de alta gerencia y/o gobiernos corporativos, especialmente en materias de gestión y planificación estratégica.

Los cinco miembros del Consejo Directivo del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional iniciaron sus funciones el 11 de octubre de 2016.

Se realizó la XI versión del Encuentro de Energía Eléctrica

Ante los principales representantes de la industria de generación, transmisión y distribución eléctrica del país, el Presidente de la República, Sebastián Piñera, inauguró el 20 de junio la XI versión del Encuentro de Energía Eléctrica, el cual fue organizado por la Asociación de Empresas Eléctricas y la Asociación de Generadoras de Chile.

El Mandatario –acompañado por los Ministros de Energía, Juan Carlos Jobet; de Transportes y Telecomunicaciones, Gloria Hutt; del Medio Ambiente, Carolina Schmidt y de Minería, Baldo Prokurica– fue enfático al señalar que “el desafío más grande que tiene la humanidad en estos instantes es hacer frente al riesgo que significa la tendencia que hemos mantenido en las últimas décadas en relación al cambio climático y al calentamiento global. Y digo esto porque, sin duda, la energía eléctrica está llamada a jugar un rol fundamental para aportar a la solución de este problema”.

Por ello, la autoridad delineó las metas para enfrentar el calentamiento global, como el plan de descarbonización que impulsa el gobierno y las empresas generadoras; ser un país carbono neutral hacia el año 2050; la promoción de las energías renovables y aumentar la capacidad de transmisión.

En la oportunidad, el Presidente Piñera manifestó su interés en “hacer un gran salto adelante en materia de integración energética” y anunció que “además de la integración energética en gas con Argentina, estamos buscando, y ha habido un cambio profundo de actitud, especialmente de Perú, para poder avanzar y estamos trabajando con estudios y con el aporte del BID para avanzar hacia una integración energética total, como la que tiene Europa, entre Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Argentina”.

Asimismo, el mandatario destacó el trabajo para contar con una ley que incorpore mayor flexibilidad. “Tenemos que introducir mucha más flexibilidad a nuestro sistema dada la nueva estructura de fuentes generadoras de energía, la mayor distancia entre los centros generadores y los centros de consumo y, por sobre todo adecuarnos a las nuevas realidades”.

Juan Carlos Jobet asumió como nuevo ministro de Energía

El Presidente de la República, Sebastián Piñera, designó el 13 de junio como ministro de Energía a Juan Carlos Jobet Eluchans.

Tras sus pasos como jefe de gabinete del ministro de Interior Rodrigo Hinzpeter, subsecretario de Vivienda y Urbanismo, ministro de Trabajo y Previsión Social y encargado de dirigir el Fondo de Infraestructura (una entidad nueva del Estado que tiene el objetivo de financiar todo tipo de obras que genere flujos como carreteras, trenes y puertos); el ministro Jobet ahora asumió el desafío de encabezar el ministerio de Energía que tiene por misión conducir a Chile hacia una nueva matriz energética, más verde, descarbonizada, con énfasis en las energías renovables no convencionales y con la misión de encaminar a Chile a ser neutro en emisión de carbono.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Julio 2019, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Junio 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 692,41 pesos por USD observado durante el mes de Junio 2019.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°377, para el SEN fueron 74, los cuales equivalen a una capacidad de 3.020 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Junio para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 23.354 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 23.525 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Junio alcanzó los 6.436 GWh, un -2,1% menor que lo generado en Mayo 2019.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.265 MW, medida el día 24 de Junio.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Junio para la barra Quillota fue de 52,2 USD/MWh, registrando una disminución de -21,8% respecto a Mayo 2019. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 48,2 USD/MWh, lo que representó una disminución de -7,1% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Junio en el SEN fue de 99,8 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 64,0 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -9,6%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 54,7 USD/bbl y registró un descenso del -10,0% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -9,7% con respecto a Mayo alcanzando un valor promedio de 2,34 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 Junio un promedio a nivel nacional de 822 \$/litro, mientras que el segundo de 628 \$/litro. Porcentualmente representan una variación de 1,6% y 2,7% ; respectivamente, en comparación a Mayo 2019.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Junio ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 19 (12 proyectos de generación eléctrica, 5 proyectos de transmisión eléctrica y 2 de desarrollo minero de petróleo y gas). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 568 MMUSD. Además, 16 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Junio, de los cuales, 7 proyectos son de generación eléctrica, 5 proyectos de transmisión eléctrica, 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas y 2 terminales de puerto.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de mayo, destaca la publicación de la Resolución Exenta N° 385, de fecha de 25 de junio del 2019, Aprueba nuevo Informe Técnico Definitivo para la Fijación de Precios de Nudo Promedio del Sistema Eléctrico Nacional y de ajustes y recargos por aplicación del mecanismo de equidad tarifaria residencial, de junio de 2019, y deja sin efecto Resolución Exenta N° 339, de 31 de mayo de 2019. Además, destacamos también, la Resolución Exenta N° 393, de fecha 27 de junio de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 07, de 8 de enero de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 489, de 13 de julio de 2018, que aprueba metodología para la determinación del Cargo Equivalente de Transmisión a que se refiere el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, y fija demás disposiciones necesarias para la aplicación del referido artículo, modificada por Resoluciones Exentas N° 555, N° 627 y N°651, todas del 2018, y fija texto refundido de la misma, modificada por Resoluciones Exentas N° 184, N° 245, N° 270 y N° 320, todas 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° 377 que “Actualiza y Comunica Obras en Construcción”, en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 21 de junio un total de **74** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **3.020** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre junio 2019 y marzo 2024.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jun-19	Canesa Solar I	IV	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Copiulemu	VII	Biomasa	1,0
	jun-19	Cruz Solar I	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2,3
	jun-19	Kaufmann	RM	Solar Fotovoltaica	1,0
	jun-19	Las Lechuzas	XVI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Las Perdices	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Maitén	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Marchihue VII	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Paraguay	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	jun-19	Placilla	VI	Solar Fotovoltaica	9,0
	jun-19	RLA	RM	Solar Fotovoltaica	2,7
	jun-19	San Isidro	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	jun-19	Santa Laura	VII	Solar Fotovoltaica	1,3
	jun-19	Talca	VII	Solar Fotovoltaica	9,0
	jul-19	El Maitén	VII	Eólica	9,0
	jul-19	La Flor	VII-IX	Eólica	32,4
	jul-19	La Manga	RM	Solar Fotovoltaica	2,9
	jul-19	Lo Miranda	VI	Solar Fotovoltaica	6,0
	jul-19	Proyecto Fotovoltaico Villa Seca	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	jul-19	San Gabriel	IX	Eólica	183,0
	jul-19	Tricahue	VI	Solar Fotovoltaica	9,0
	jul-19	Tricahue	VII	Solar Fotovoltaica	3,0
	ago-19	Acacia 1	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	ago-19	Proyecto Berilo	V	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

Fuente: CNE



Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jun-19	Correntoso	X	Hidráulica de Pasada	6,0
	jun-19	Palmar	X	Hidráulica de Pasada	7,0
	jun-19	MCHP Cipresillos	VI	Hidráulica de Pasada	9,0
	jul-19	El Pinar	XVI	Hidráulica de Pasada	11,4
	sept-19	Proyecto Citrino	RM	Solar Fotovoltaica	2,8
	sept-19	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,2
	sept-19	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	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	Las Chacras	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-19	Los Perales I Etapa II	V	Solar Fotovoltaica	1,0
	dic-19	Digua	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
	ene-20	Ampliación Central Alfalfal	RM	Hidráulica de Pasada	10,0
	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
	may-20	Hidromocho	XIV	Hidráulica de Pasada	15,0
	jun-20	Tolpán Sur	IX	Eólica	84,0
	jun-20	Doñihue	VI	Solar Fotovoltaica	7,5
	jul-20	Cabo Leones II	III	Eólica	204,0
	sept-20	Cardones	III	Solar Fotovoltaica	35,0
	oct-20	Santa Isabel Etapa I – Fase I	II	Solar Fotovoltaica	70,0
	dic-20	Trupán	VII	Hidráulica de Pasada	20,0
	ene-21	Cabo Leones III Fase 1	III	Eólica	78,1
	ene-21	Las Nieves	IX	Hidráulica de Pasada	6,5
Hidroeléctrica Convencional	jul-22	Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136,0
	dic-20	Los Cóndores	VII	Hidráulica de Pasada	150,0
	mar-24	San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170,0
	dic-20	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264,0
	dic-20	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267,0

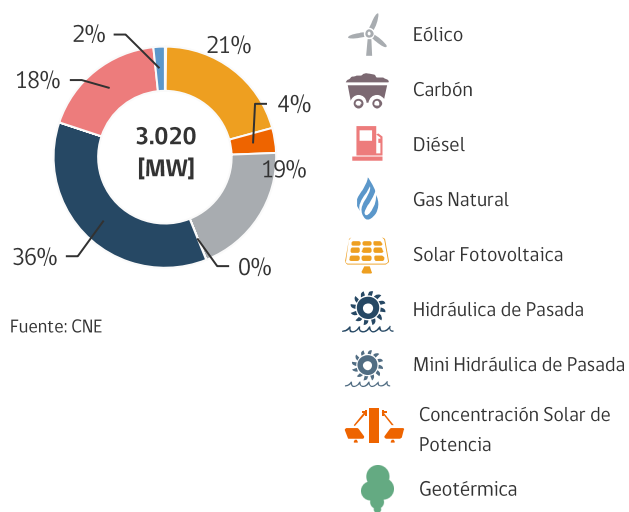


Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
Termoeléctrica	jun-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

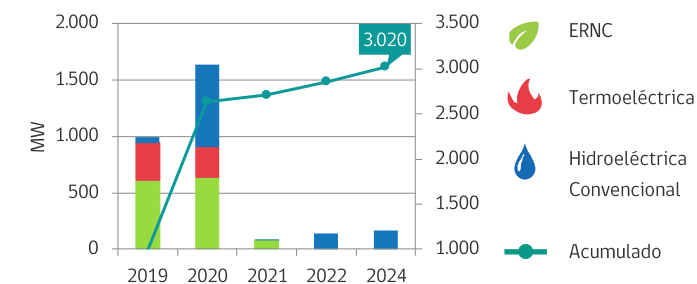
Fuente: CNE

Total por tecnología



Fuente: CNE

Proyección según la fecha de Inicio de operación



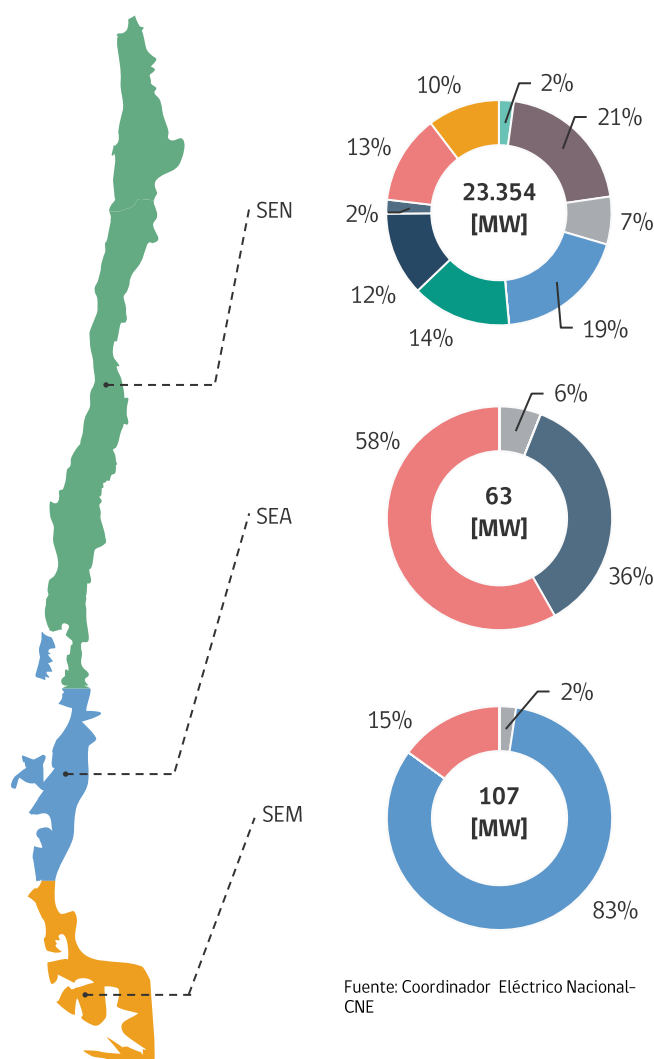
Fuente: CNE



2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**23.525 MW**. De éstos, 23.354 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 52,6% termoelectricidad, 26,1% hidroelectricidad convencional y un 21,3% 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	23.354	99,3%
SEA	63,16	0,3%
SEM	107,39	0,4%
Total	23.525	100%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional y CNE



Centrales en prueba

Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 51 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 1.154,9 MW.

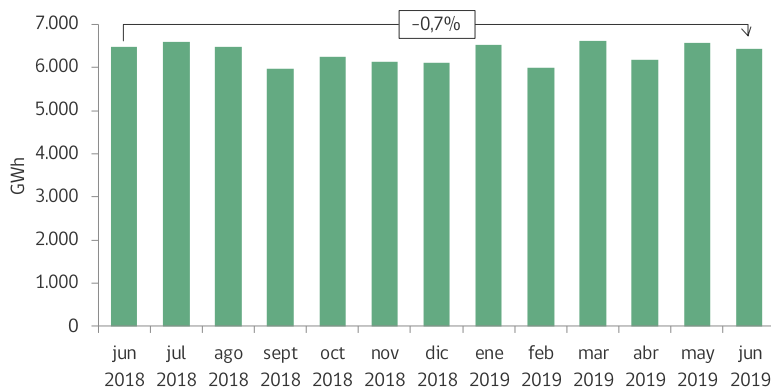
*El total de la capacidad instalada neta no considera los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW). Tampoco la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Junio 2019 en el SEN alcanzó un total de 6.436 GWh, los cuales se categorizan en un 60% termoeléctricas, 23% hidroeléctricas convencionales y un 17% en ERNC. Lo que representó una variación de -2,1% respecto al mes anterior y de -0,7% respecto de Junio 2018.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

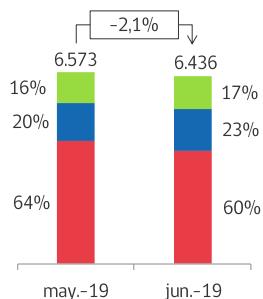
Variación Generación por Sistema

	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
SEN	6.436	-2,1%	-0,7%

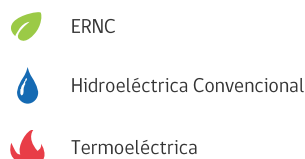
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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

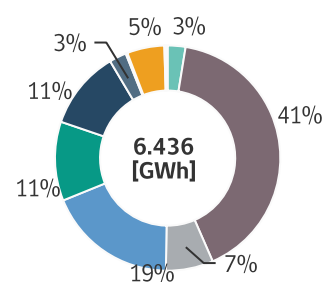
Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional



Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

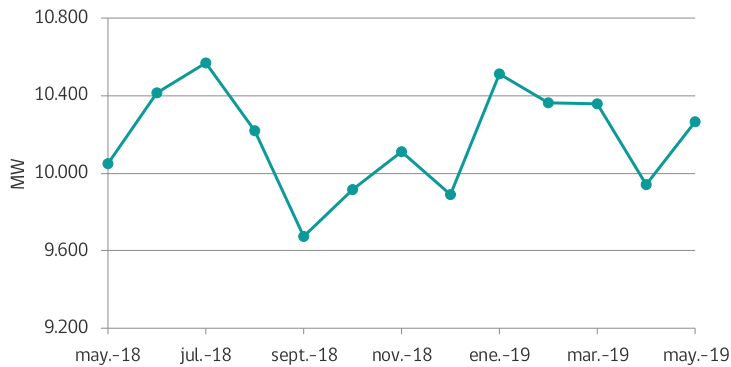




4 Demanda máxima horaria

En el mes de Junio de 2019, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 24 de Junio, alcanzando los 10.265 MW, siendo un 3,3% mayor que la registrada en el mes anterior y un -1,4% menor 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	10.265	▲ 3,3%	▼ -1,4%

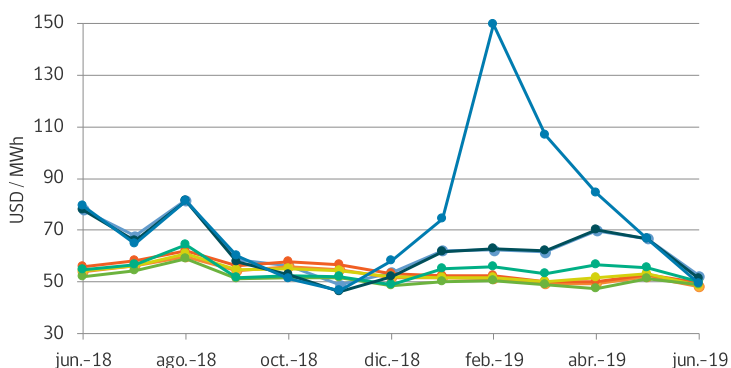
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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	52,2	▼ -21,8%	▼ -33,0%
● Crucero	48,2	▼ -7,1%	▼ -10,6%
● Tarapacá	49,4	▼ -6,4%	▼ -11,6%
● Atacama	48,5	▼ -9,0%	▼ -10,5%
● Cardones	49,0	▼ -4,3%	▼ -5,7%
● Pán de Azúcar	50,0	▼ -9,6%	▼ -8,8%
● Charrúa	51,3	▼ -23,1%	▼ -34,1%
● P. Montt	49,2	▼ -26,1%	▼ -38,0%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

¹ Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

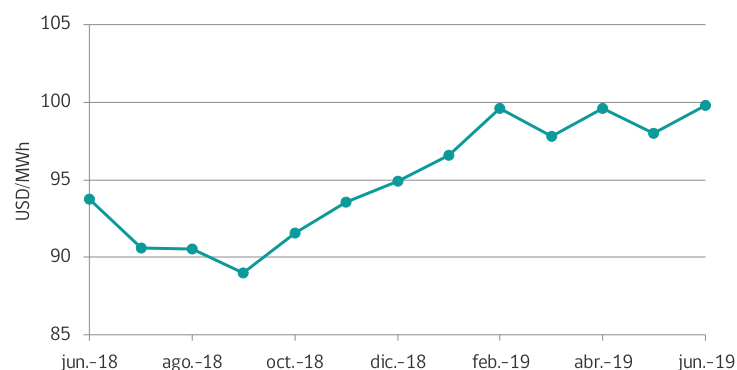


6 Precio Medio de Mercado

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 Junio para el SEN, promedió los 99,8 USD/MWh, siendo un 1,8% mayor que el registrado en el mes anterior y un 6,5% 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	99,8	▲ 1,8%	▲ 6,5%

Fuente: CNE

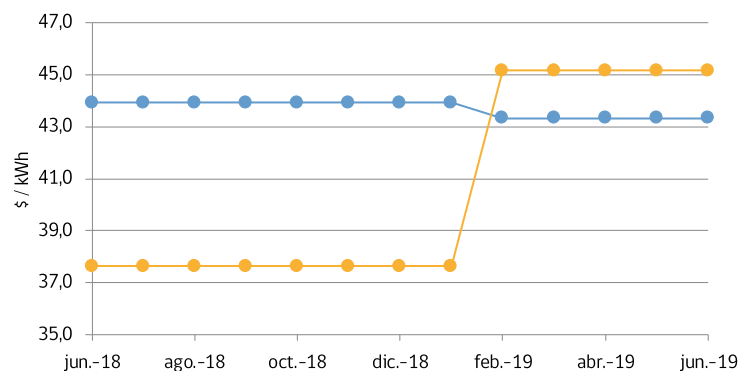
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 Junio en el SEN-SIC, fue 43,3\$/kWh, siendo igual al mismo mes de 2018. En el mes de Mayo, el precio nudo de energía del SEN-SING fue de 45,2 \$/kWh, lo que no representa una variación respecto al mismo mes de 2018.

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.

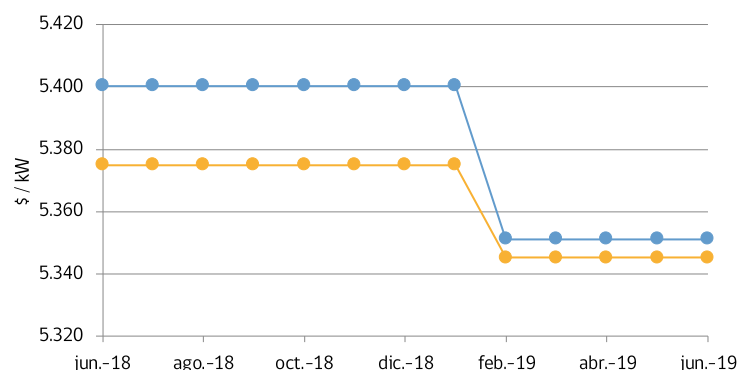
*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Enero 2018.



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 Junio en el SEN-SIC, fue 5.351\$/kW, siendo un -0,9% menor que el mismo mes de 2018. En el caso del SEN-SING fue de 5.345\$/kW, lo que representa una variación de -0,6% respecto al mismo mes del 2018.

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 junio 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	67	0,0%	3,9%
Tres Puentes	67	0,0%	3,9%
Pto Natales	98	0,0%	4,9%
Porvenir	91	0,0%	4,5%
Pto Williams	323	0,0%	10,1%
Aysén 23	95	0,0%	7,5%
Chacab23	95	0,0%	7,5%
Mañi23	95	0,0%	7,5%
Ñire33	95	0,0%	7,5%
Tehuel23	95	0,0%	7,5%
Palena	90	0,0%	6,2%
G.Carrera	125	0,0%	7,8%
Cochamó	199	0,0%	7,4%
Hornopirén	174	0,0%	6,1%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.438	0,0%	9,8%
Tres Puentes	15.438	0,0%	9,8%
Pto Natales	8.917	0,0%	20,5%
Porvenir	11.276	0,0%	5,8%
Pto Williams	21.502	0,0%	4,6%
Aysén 23	11.745	0,0%	7,4%
Chacab23	11.745	0,0%	7,4%
Mañi23	11.745	0,0%	7,4%
Ñire33	11.745	0,0%	7,4%
Tehuel23	11.745	0,0%	7,4%
Palena	16.649	0,0%	6,5%
G.Carrera	22.845	0,0%	4,7%
Cochamó	22.528	0,0%	4,7%
Hornopirén	14.218	0,0%	7,1%

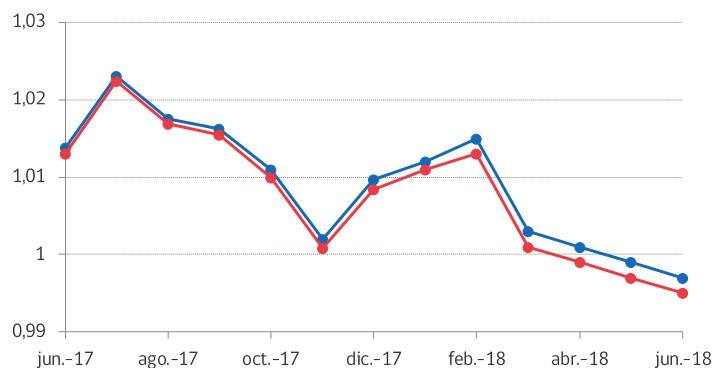
Fuente: CNE



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.

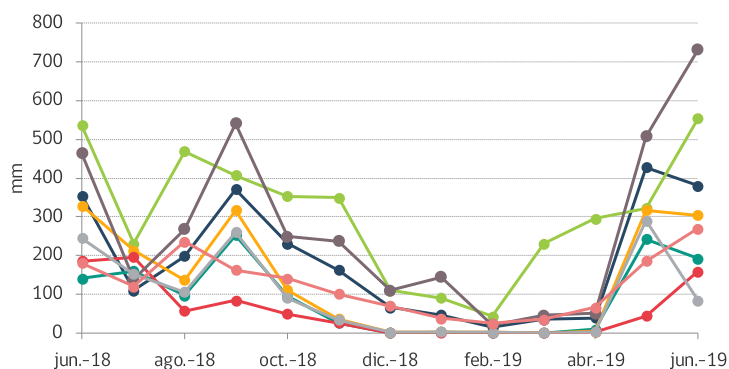
10 Estadísticas Hidrológicas

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 Junio 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	380	▼ -11%	▲ 7%
Canutillar	554	▲ 72%	▲ 3%
Cipreses	192	▼ -21%	▲ 36%
Colbún	305	▼ -4%	▼ -7%
Otros (*)	158	▲ >100%	▼ -15%
Pangue	732	▲ 44%	▲ 58%
Pehuenche	84	▼ -71%	▼ -66%
Pilmaiquén	270	▲ 46%	▲ 50%
Total	2.673	▲ 14%	▼ -89%
			13

(*) 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.

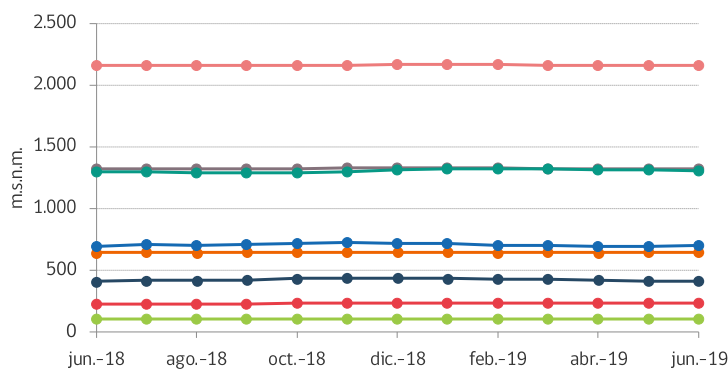
n/d : No disponible.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

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

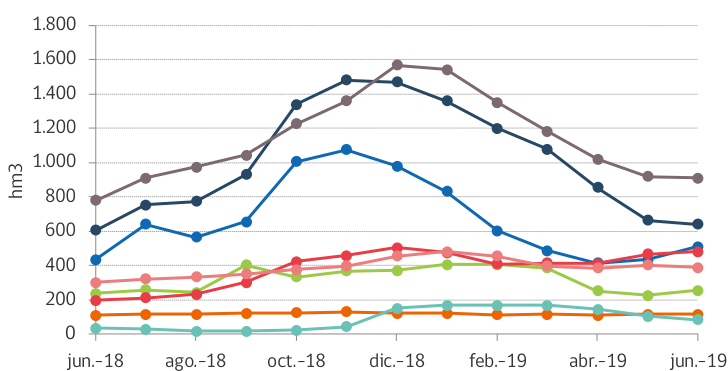
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	411	-0,2%	0,4%
Embalse El Melado	643	0,0%	0,2%
Embalse Ralco	698	0,6%	0,6%
Embalse Rapel	101	0,5%	0,3%
Lago Chapo	231	0,1%	2,8%
Lago Laja	1.318	0,0%	0,2%
Laguna El Maule	2.161	0,0%	0,1%
Laguna La Invernada	1.305	-0,3%	0,8%

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 Junio 2019.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	641	-3,2%	5,9%
Embalse El Melado	116	-0,4%	4,3%
Embalse Ralco	509	17,2%	17,3%
Embalse Rapel	255	12,1%	7,0%
Lago Chapo	482	3,3%	>100%
Lago Laja	911	-1,0%	16,9%
Laguna El Maule	389	-3,2%	29,4%
Laguna La Invernada	84	-19,2%	>100%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

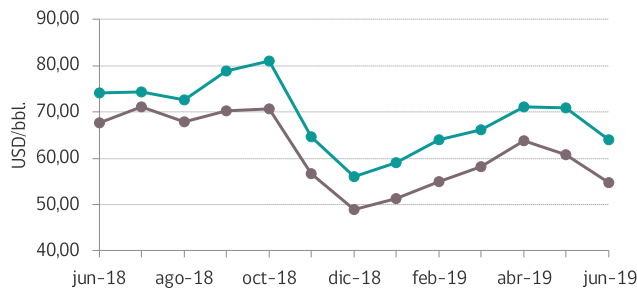


SECTOR HIDROCARBUROS

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 Junio 2019 el precio del petróleo WTI promedió los 54,7 USD/bbl., lo que representó una baja del -10,0% respecto al mes anterior y del -19,2% respecto Junio 2018. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 64,0 USD/bbl, lo que representa una variación del -9,6% respecto al mes anterior y del -13,7% respecto a Junio 2018.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

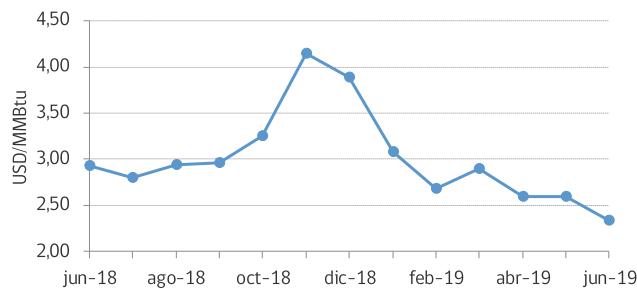
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	64,0	-9,6%	-13,7%
WTI	54,7	-10,0%	-19,2%

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 Junio de 2019, el valor del Henry Hub promedió los 2,34 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -9,7% respecto al mes anterior y -20,2% respecto de Junio 2018.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

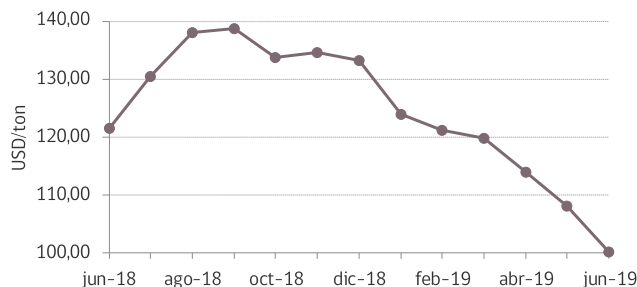
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,34	-9,7%	-20,2%

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 Junio promedió un precio de 100,1 USD/ton, lo que representa un decremento del -7,37% respecto al mes anterior y del -17,6% respecto al mes de Junio 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	100,1	-7,37%	-17,6%

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



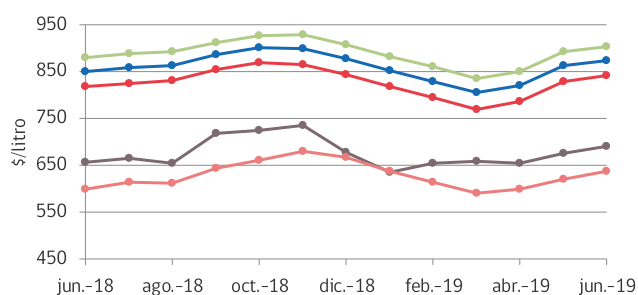
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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



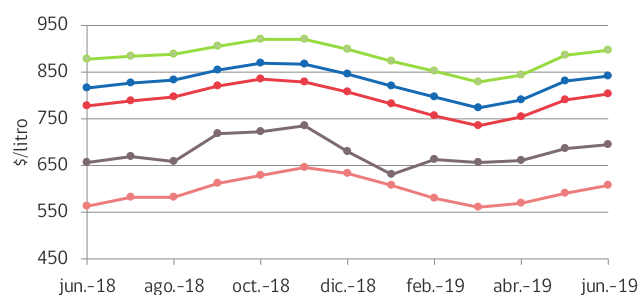
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	842	▲ 1,6%	▲ 2,8%
Gasolina 95 SP	875	▲ 1,4%	▲ 2,8%
Gasolina 97 SP	904	▲ 1,2%	▲ 2,8%
Kerosene	690	▲ 2,1%	▲ 5,1%
Petróleo Diesel	638	▲ 2,7%	▲ 6,5%

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

Valparaíso

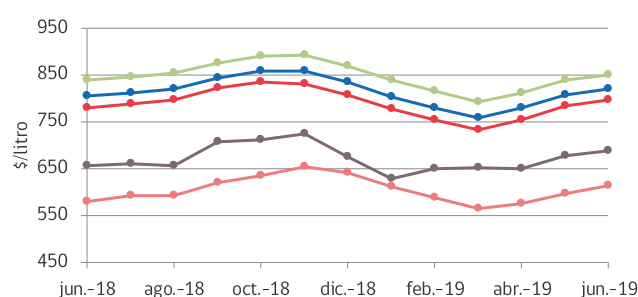


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	804	▲ 1,6%	▲ 3,2%
Gasolina 95 SP	841	▲ 1,3%	▲ 3,2%
Gasolina 97 SP	898	▲ 1,2%	▲ 2,4%
Kerosene	694	▲ 1,0%	▲ 5,8%
Petróleo Diesel	607	▲ 2,6%	▲ 7,7%

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.

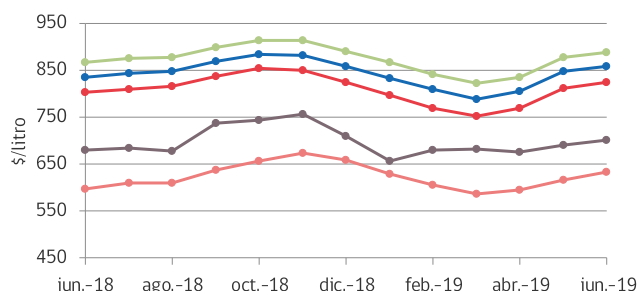
Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	796	▲ 1,6%	▲ 2,0%
Gasolina 95 SP	819	▲ 1,5%	▲ 1,8%
Gasolina 97 SP	851	▲ 1,3%	▲ 1,5%
Kerosene	688	▲ 1,5%	▲ 4,9%
Petróleo Diesel	613	▲ 2,9%	▲ 5,9%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



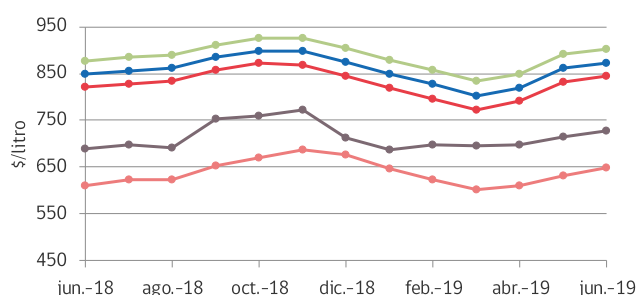
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	825	▲ 1,6%	▲ 2,7%
Gasolina 95 SP	859	▲ 1,4%	▲ 2,8%
Gasolina 97 SP	888	▲ 1,3%	▲ 2,6%
Kerosene	701	▲ 1,6%	▲ 3,2%
Petróleo Diesel	633	▲ 2,8%	▲ 6,2%

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	844	▲ 1,5%	▲ 2,7%
Gasolina 95 SP	873	▲ 1,4%	▲ 2,7%
Gasolina 97 SP	902	▲ 1,2%	▲ 2,8%
Kerosene	728	▲ 1,7%	▲ 5,7%
Petróleo Diesel	648	▲ 2,6%	▲ 6,2%

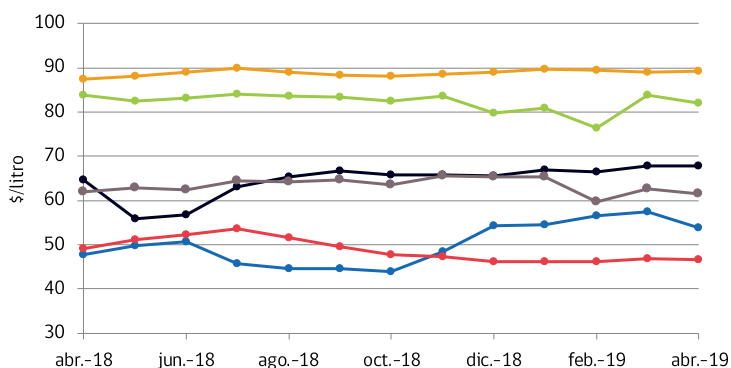
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

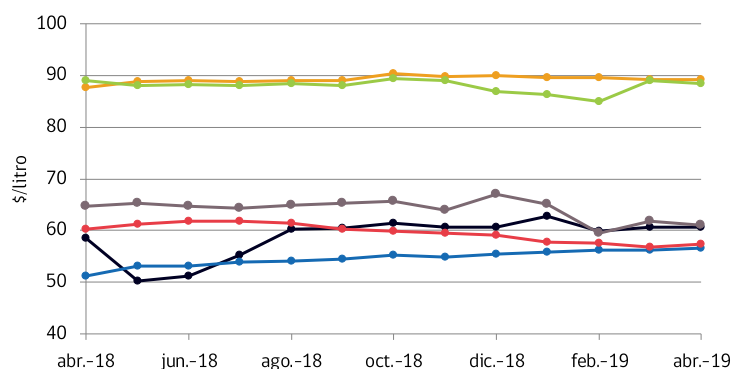
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	68	0,0%	▲ 4,8%
VI Región	89	▲ 0,3%	▲ 2,2%
VII Región	54	▼ -6,0%	▲ 12,8%
VIII Región	82	▼ -2,2%	▼ -2,1%
Metropolitana	47	▼ -0,7%	▼ -5,1%
XII Región	62	▼ -1,6%	▼ -0,5%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

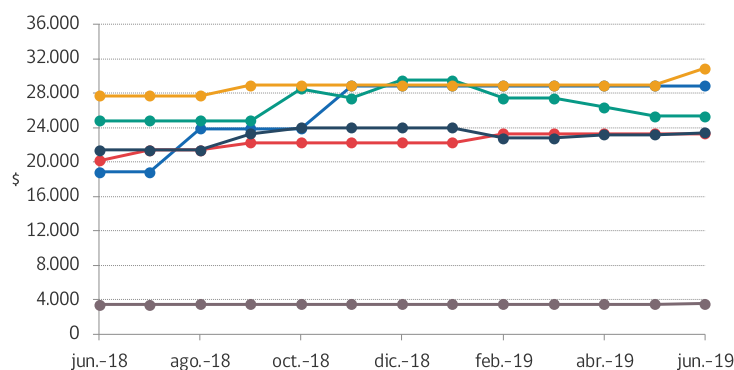
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	61	▲ 0,1%	▲ 3,8%
VI Región	89	▲ 0,2%	▲ 1,8%
VII Región	57	▲ 0,6%	▲ 10,8%
VIII Región	88	▼ -0,7%	▼ -0,7%
Metropolitana	57	▲ 1,1%	▼ -4,7%
XII Región	61	▼ -1,1%	▼ -5,5%

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

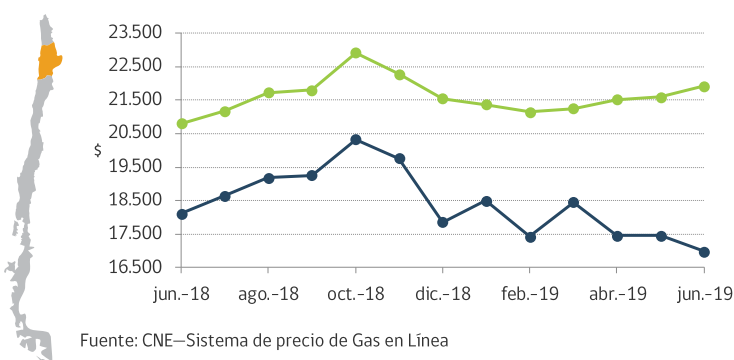


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

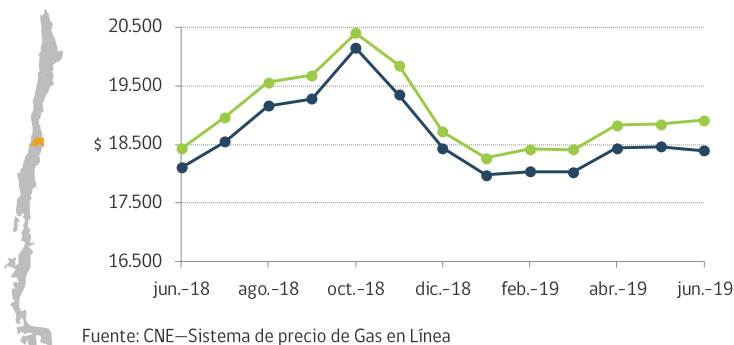


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	21.925	▲ 1,5%	▲ 5,4%
Corriente	16.967	▼ -2,8%	▼ -6,3%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

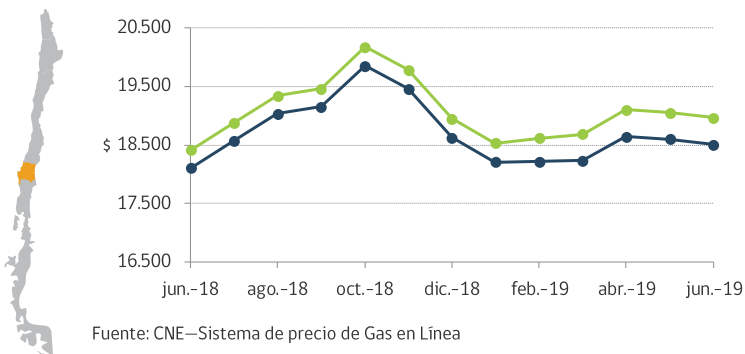
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.918	▲ 0,4%	▲ 2,7%
Corriente	18.394	▼ -0,4%	▲ 1,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



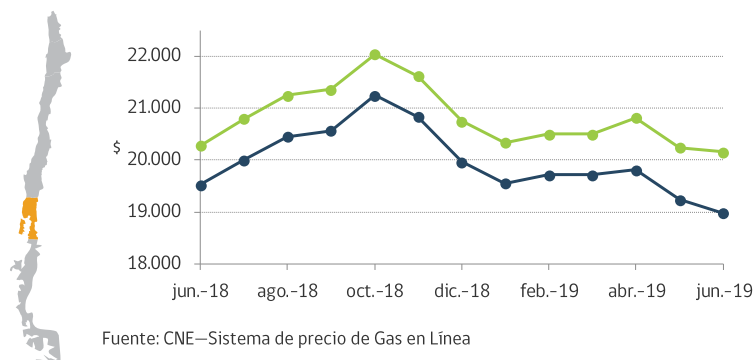
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.967	▼ -0,5%	▲ 3,0%
Corriente	18.510	▼ 0,1%	▲ 2,2%

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	20.157	▼ -0,4%	▼ -0,6%
Corriente	18.973	▼ -1,4%	▼ -2,8%

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 Mayo 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 82,6% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Mayo de 2019.

La variación total de las importaciones registraron un incremento del 13,4% con respecto al mes anterior y del 19,0% respecto al mes de Mayo del 2018. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un incremento de -28,0% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Mayo fue el Diesel que representa el 54,3% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Mayo corresponden a carbón desde Estados Unidos, Colombia y Australia; petróleo crudo desde Brasil, Ecuador, Estados Unidos y Argentina; petróleo diésel desde Estados Unidos, Japón y Corea del Sur; y gas natural traído desde Argentina, Trinidad y Tobago, Estados Unidos y Guinea Ecuatorial. Por su parte, las exportaciones del Fuel Oil 6 y combustible IFO 180 registraron como principales países de destino, Panamá y Kenia. El Diesel, como mayor producto exportado, se envió 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	861	▼ -21,3%	▲ 4,3%
Crudo	1.112	▲ 67,0%	▲ 62,6%
Diesel	540	▲ 27,4%	▲ 7,6%
Gas Natural	407	▲ 14,7%	▲ 17,9%
Gasolina	14	▼ -32,7%	▼ -71,6%
GLP	89	▼ -16,6%	▼ -3,9%
Kerosene	19	▲ 7,0%	▼ -66,9%
Total	3.043	▲ 13,4%	▲ 19,0%

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

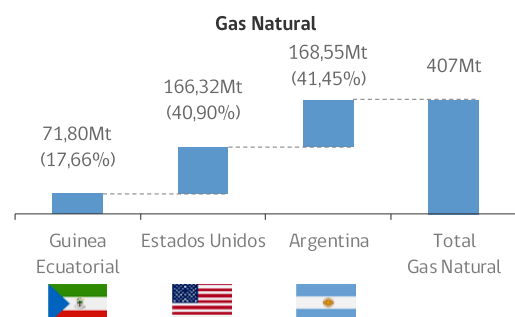
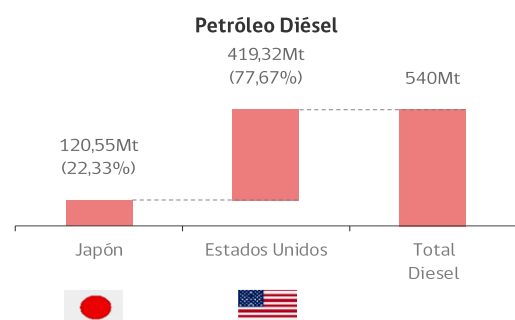
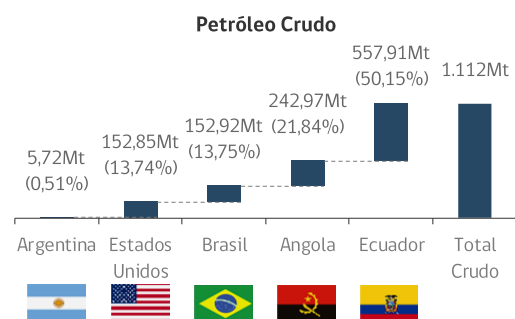
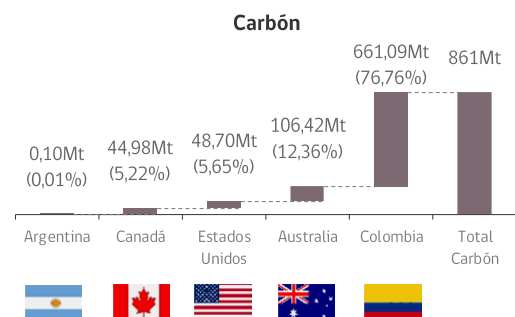
Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	3	▼ -63%	▼ -93%
Diesel	26	▲ >100%	▲ >100%
Fuel Oil 6	0	▼ -100%	n/d
Gas Natural	0	n/d	▼ -100%
Gasolina	2	▲ 7%	▲ >100%
GLP	0	▼ -100%	n/d
IFO	17	▼ -2%	n/d
Total	48	▼ -28,0%	▼ -10,1%

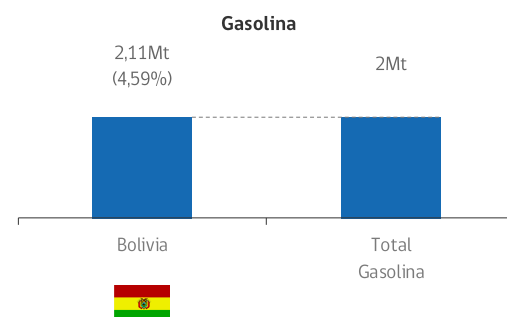
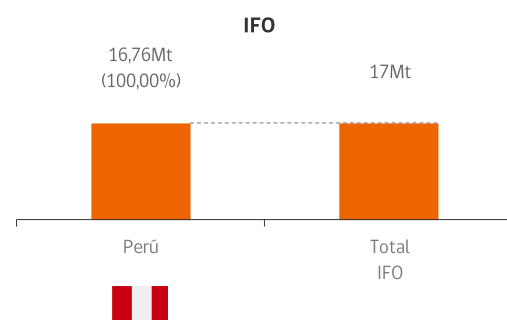
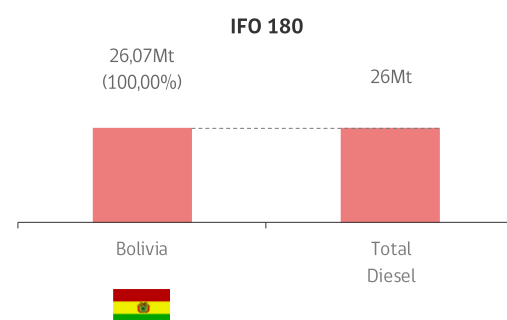
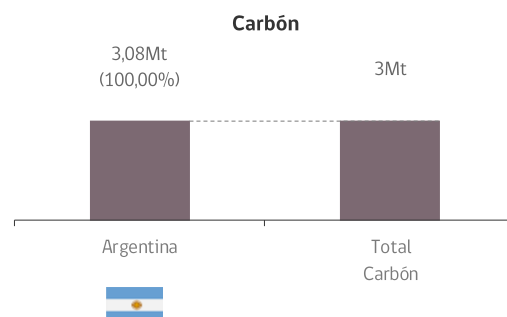
Fuente: Aduana suministrado por COMEX (www.comexplusccs.cl)



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de destino

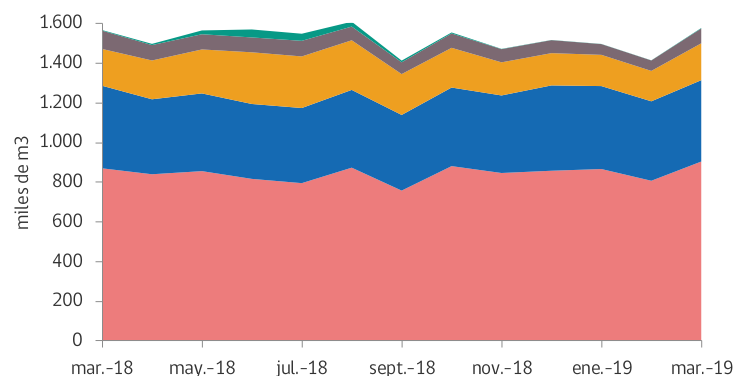




7 Venta de Combustibles

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

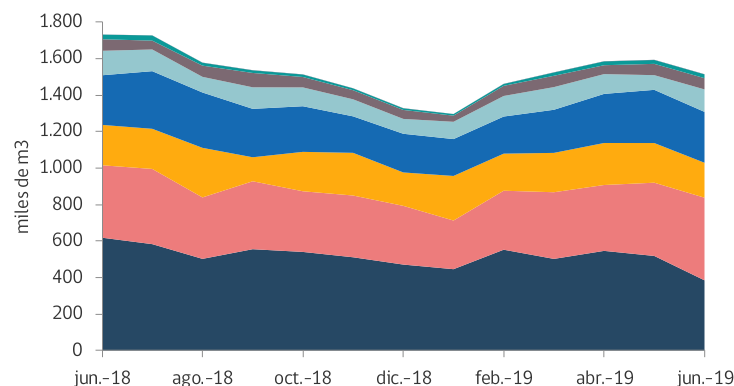
Venta Combustibles	[miles m3]		Mensual	Anual
Kerosene	2		>100%	-17,7%
P. Combustibles	75		41,7%	-19,1%
Gas Licuado	186		21,4%	0,2%
Gasolinas	411		2,4%	-1,5%
Diesel	905		12,0%	3,9%
Total General	1.578		11,5%	0,7%

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 junio 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		2,8%	78,3%
Kerosene D.	21		-1,7%	-18,5%
Petróleo Combustibles	62		-0,7%	-2,8%
Kerosene Av.	123		53,0%	-8,1%
Gasolina Autom.	279		-4,4%	2,5%
Gas Licuado	192		-11,9%	-13,4%
Petróleo Diesel	453		12,8%	14,1%
Petróleo Crudo	385		-25,7%	-37,7%
Total General	1.515		-4,9%	-12,6%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Junio 2019 ingresaron 19 proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de 568 MMUSD, 12 proyectos de generación eléctrica, 5 proyectos de transmisión eléctrica¹ y 2 proyectos de desarrollo minero, petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

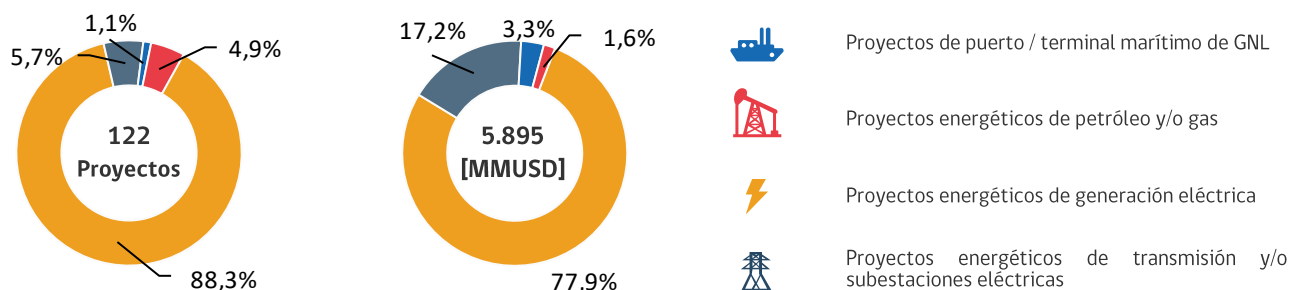
Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Línea de Transmisión Eléctrica	VII	WPD Duqueco S.p.A.	LTE Los Ángeles Sur - Duqueco	21/06/2019	2,8	Ver
Línea de Transmisión Eléctrica	IV	Centella Transmisión S.A.	Nueva Línea Transmisión 2x220 kV Nueva Pan de Azúcar-Punta Sierra-Centella	03/06/2019	140	Ver
Subestación eléctrica	V	Casablanca Transmisora de Energía S.A.	Nueva Subestación La Pólvora 220/110 kV	25/06/2019	18,2	Ver
Subestación eléctrica	IV	Espinos S.A.	Subestación Seccionadora Algarrobos 220 kV	19/06/2019	5	Ver
Subestación eléctrica	II	AR Pampa SpA	Modificación Parque Fotovoltaico Tigre	21/06/2019	8	Ver
Generación	IV	La Serena Ocho SpA	Parque Fotovoltaico Los Rastrojos	20/06/2019	185	Ver
Generación	IV	Parque Solar Amparo del Sol SpA	Ampliación Parque Fotovoltaico Amparo del Sol	20/06/2019	0,4	Ver
Generación	IV	Parque Solar Benavente SpA	Parque Fotovoltaico Benavente	20/06/2019	10,7	Ver
Generación	IV	Parque Solar Ovalle Norte SpA	Parque Fotovoltaico Ovalle Norte	20/06/2019	10,7	Ver
Generación	IV	Generadora Caimanes SpA	Planta Solar Fotovoltaica Caimanes	19/06/2019	10	Ver
Generación	RM	KPF SPA	Parque Fotovoltaico Ineusol	20/06/2019	11	Ver
Generación	RM	Peldehue Solar SpA	Parque Fotovoltaico Peldehue Solar	13/06/2019	120	Ver
Generación	VI	Parque Solar La Rosa SpA	Parque Fotovoltaico La Rosa	20/06/2019	7	Ver
Generación	VII	Hiruela Energía SpA	Parque Solar Fotovoltaico Pencahue	20/06/2019	10	Ver
Generación	VII	SANTA BARBARA ENERGY SpA	Santa Barbara Solar	21/06/2019	8	Ver
Generación	VII	Sol del Sur 15 SpA	Parque Fotovoltaico Chacaico	20/06/2019	9	Ver
Generación	VII	MVC Solar 27 SpA	PARQUE FOTOVOLTAICO CORCOLENES	20/06/2019	9	Ver
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	Incorporación de Nueva Fractura Hidráulica para el PAD Cortado Creek ZG-C Pozo Satélite 8	20/06/2019	0,7	Ver
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	GeoPark Fell SpA	FRACTURA HIDRÁULICA Y PRODUCCIÓN DE POZO JAUKE OESTE X-1	20/06/2019	2,5	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 Junio 2019, 122 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 5.895 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.



3 Proyectos con RCA aprobada

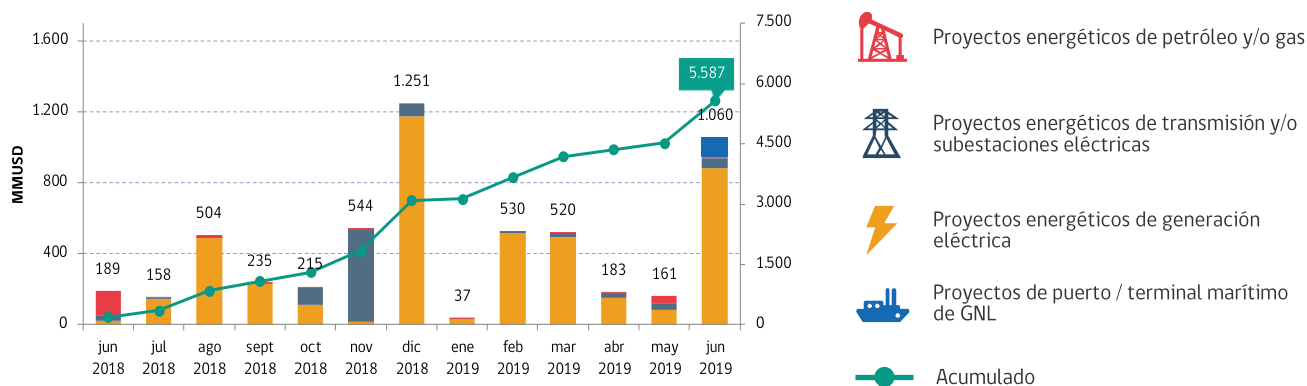
Además, durante el mes, 16 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 7 proyectos son de generación eléctrica, 5 proyectos de transmisión eléctrica¹, 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas y 2 terminales marítimos, en total, equivalente a una inversión de 1.060 MMUSD.

Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha Aprobación	Inversión [MMUSD]	WEB
Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	GeoPark Fell SpA	Estimulación hidráulica en pozos Jauke	04/06/2019	2,00	Ver
Generación	II	Ibereólica Solar Elena SpA.	Modificación del Proyecto Fotovoltaico Elena	28/06/2019	0,00	Ver
Generación	II	Geotérmica del Norte S.A.	Ampliación Proyecto Central Geotérmica Cerro Pabellón	14/06/2019	200,00	Ver
Generación	III	GR Carza SpA	Planta Fotovoltaica Astillas	26/06/2019	13,50	Ver
Generación	III	ANDES S.A	ANDES LNG	13/06/2019	650,00	Ver
Generación	VII	GR RAULI SpA	Planta Fotovoltaica Molina	20/06/2019	3,00	Ver
Generación	VII	TALTAL SOLAR S.A.	Parque Fotovoltaico Quinantu	11/06/2019	12,00	Ver
Generación	VII	Parque Solar El Paso Spa	Parque Solar El Paso	05/06/2019	7,40	Ver
Línea de transmisión eléctrica	III	San Juan S.A.	Proyecto Línea de Transmisión Eléctrica San Juan conexión Sarco	04/06/2019	3,40	Ver
Proyectos de petróleo y gas	V	Sociedad Nacional de Oleoductos S.A.	Oleoducto de Conexión ENEX-SONACOL	11/06/2019	2,90	Ver
Subestación eléctrica	II	ENGIE Energía Chile S.A.	Ampliación Subestación Capricornio	05/06/2019	12,20	Ver
Subestación eléctrica	III	ENGIE Energía Chile S.A.	Subestación Seccionadora Algarrobal de 200 kV	04/06/2019	11,10	Ver
Subestación eléctrica	IX	Transmisora Valle Allipén S.A.	Ampliación de Subestación Río Toltén	06/06/2019	17,00	Ver
Subestación eléctrica	X	TRANSELEC S.A.	Subestación Seccionadora Frutillar Norte 220 kV	28/06/2019	10,00	Ver
Terminal marítimo	II	Terquím S.A.	Modificación Terminal para Depósito de Graneles Líquidos en la Bahía de Mejillones	26/06/2019	40,00	Ver
Terminal marítimo	III	Terminal Gas Caldera S.A.	Terminal Gas Caldera	26/06/2019	75,00	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 5.587 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 4.367 MMUSD (78,2%), equivalentes a 3.126 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 Exenta 331, Aprueba informe consolidado de respuestas correspondiente a la revisión y modificación de la norma técnica de conexión y operación de equipamiento de generación en baja tensión, de conformidad al artículo 34º 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. [Ver](#)

Resolución Exenta 355, que modifica Resolución Exenta N° 154, de 2017, que establece términos y condiciones de aplicación del régimen de acceso abierto a que se refieren los artículos 79º y 80º de la Ley General de Servicios Eléctricos, modificada por Resoluciones Exentas N° 606, de 2017, N° 257 y N° 776, ambas de 2018. [Ver](#)

Resolución Exenta 376, que aprueba modificaciones a la norma técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen gas natural regasificado de conformidad al artículo 34º del Decreto Supremo N° 11, de 2017, del Ministerio de Energía, y fija texto refundido y sistematizado de la referida norma técnica. [Ver](#)

Resolución Exenta 375, que aprueba informe consolidado de respuestas correspondiente a la revisión y modificación de la norma técnica para la programación y coordinación de la operación de unidades que utilicen gas natural regasificado, de conformidad al artículo 34º 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. [Ver](#)

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 346, de fecha de 04 de junio del 2019, que Autoriza a wpd Duquenco SpA la modificación del plazo de determinados hitos de la Carta Gantt del proyecto Parque Eólico Lomas de Duquenco, Bloque de Suministro N°3, correspondiente a la Licitación de Suministro 2015/01. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 353, de fecha de 07 de junio del 2019, Autoriza modificación de la participación en el capital accionario de la sociedad Diego de Almagro Transmisora de Energía S.A., en conformidad a lo dispuesto en el numeral 7.1 de las Bases de Licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto N° 158, de 16 de abril de 2015, del Ministerio de Energía. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 373, de fecha 19 de junio de 2019, Establece y comunica el valor de los índices contenidos en las fórmulas de indexación del Informe Final de Valorización de Instalaciones de Gas a que se refiere el artículo 29 quáter de la Ley de Servicios de Gas, aprobado mediante Resolución Exenta CNE N° 428 de 2018 y 188 de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 366, de fecha 17 de junio de 2019, que Aprueba Nuevo Informe Técnico "Resultados de la Licitación y Adjudicación de Obras de Ampliación de Instalaciones de Transmisión Zonal de Ejecución Obligatoria, establecidas en el Decreto Exento N° 418, de 2017, del Ministerio de Energía", y deja sin efecto Resolución Exenta N° 572, de 07 de agosto de 2018. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 377, de fecha 21 de junio de 2019, Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 379, de fecha 21 de junio de 2019, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a la fijación de precios y fija factor de corte y reposición. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 382, de fecha 24 de junio de 2019, que Aprueba Informe Técnico "Resultado Final de la Licitación de la Obra de Ampliación denominada "Línea Punta de Cortés-Tunche 2 x 220kV", establecida en el Decreto N° 282, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 10 de septiembre de 2007. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 383, de fecha 24 de junio de 2019, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 790, de 10 de diciembre 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. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 385, de fecha de 25 de junio del 2019, Aprueba nuevo Informe Técnico Definitivo para la Fijación de Precios de Nudo Promedio del Sistema Eléctrico Nacional y de ajustes y recargos por aplicación del mecanismo de equidad tarifaria residencial, de junio de 2019, y deja sin efecto Resolución Exenta N° 339, de 31 de mayo de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 388, de fecha 25 de junio de 2019, Aprueba nuevo informe técnico y fija cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos, y deja sin efecto Resolución Exenta N° 237 de la Comisión Nacional de Energía, de 1 de abril de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 392, de fecha 27 de junio de 2019, que Aprueba Informe Técnico “Resultado del Segundo Llamado a Licitación y Adjudicación de Obras de Ampliación de Ejecución Obligatoria, establecidas en el Decreto Exento N° 418, de 2017, del Ministerio de Energía”. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 393, de fecha 27 de junio de 2019, que Modifica Resolución Exenta N° 07, de 8 de enero de 2019, que modifica Resolución Exenta N° 489, de 13 de julio de 2018, que aprueba metodología para la determinación del Cargo Equivalente de Transmisión a que se refiere el artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936, y fija demás disposiciones necesarias para la aplicación del referido artículo, modificada por Resoluciones Exentas N° 555, N° 627 y N° 651, todas del 2018, y fija texto refundido de la misma, modificada por Resoluciones Exentas N° 184, N° 245, N° 270 y N° 320, todas de 2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 394, de fecha 28 de junio de 2019 que Aprueba Informe Técnico Definitivo del proceso de fijación de tarifas del servicio de gas y servicios afines aplicable a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena, a que se refiere el artículo 40-P de la Ley de Servicios de Gas. [Ver](#)

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 06-2019, de 24 de junio de 2019, Discrepancia de Gener contra Reliquidación de Balances de Transferencia de Energía 2012. [Ver](#)



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

