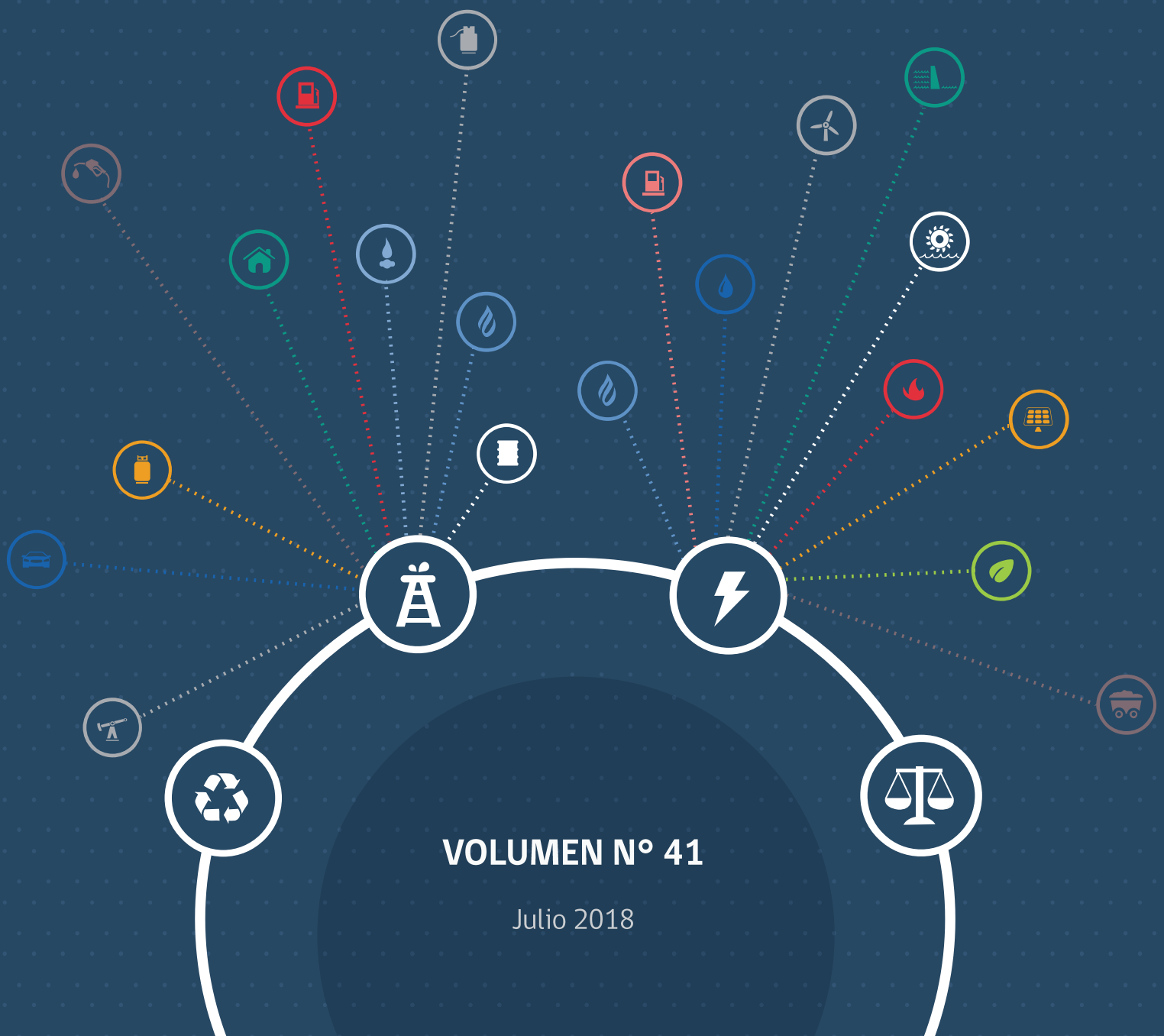
REPORTE MENSUAL SECTOR ENERGÉTICO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



VOLUMEN N° 41

Julio 2018

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:

Ministerio de Energía destaca grandes hitos durante los primeros 100 días de Gobierno

La elaboración y lanzamiento de la "Ruta Energética", liderando la modernización energética con sello ciudadano" es el gran hito del Ministerio de Energía durante los primeros 100 días de Gobierno.

Estructurada como carta de navegación para los próximos cuatro años de trabajo del ministerio, la Ruta fue construida tras un intenso período de reuniones y talleres participativos durante abril pasado, que congregaron a más de 2.200 personas en 15 capitales regionales.

Otros logros importantes en estos tres primeros meses son la institucionalización y ampliación de los beneficios para los pacientes electrodependientes; el plan "+Energía" para impulsar proyectos energéticos; la constitución de la mesa de descarbonización de la matriz energética; el inicio del trabajo participativo para modificar la ley de distribución eléctrica e importantes avances en la integración energética con Argentina, entre otros temas.

El más relevante logro destacado por la Secretaría de Estado es la elaboración y lanzamiento de la "Ruta energética", que complementa las acciones comprometidas en el Programa de Gobierno del Presidente Sebastián Piñera, con otras acciones y prioridades relevadas por la ciudadanía, con una mirada local y territorial.

Un tercer logro es el lanzamiento del plan "+Energía", que está en línea con la Oficina de Grandes Proyectos Sustentables (GPS), dependiente del Ministerio de Economía. La iniciativa está orientada a acompañar a los proyectos energéticos para que se desarrollen de la mejor manera posible.

Asimismo, el 26 de abril se suscribió entre Chile y Argentina el Protocolo Adicional al A.C.E N°16 para impulsar las operaciones de comercialización, exportación, importación y transporte de energía eléctrica y gas natural entre ambos países.

El Ministerio de Energía también comenzó el trabajo de implementación del acuerdo de descarbonización firmado en enero pasado entre el Gobierno de Chile y las empresas socias de la Asociación de Generadoras de Chile.

También la Ministra de Energía, Susana Jiménez, dio inicio al proceso participativo para modificar la ley de distribución eléctrica, que es uno de los 10 mega compromisos anunciados en la "Ruta Energética".

Finalmente, el Ministerio destacó el trabajo para elaborar los reglamentos en materia de la Ley General de Servicios Eléctricos y la Ley de Servicios de Gas.

Ministra Jiménez constituye mesa público-privada para fomentar la inserción de la mujer en energía

La Ministra de Energía, Susana Jiménez, junto a la Ministra (s) de la Mujer y Equidad de Género, Carolina Cuevas, constituyeron el 27 de junio la primera mesa público-privada para fomentar la inserción de la mujer en el sector energía.

Esta iniciativa se enmarca dentro de las acciones comprometidas en la "Ruta Energética, liderando la modernización con sello ciudadano", que lanzó el Ministerio en mayo.

Según la última Encuesta de Energía y Género, realizada a comienzos de este año por dicha cartera, en 48 empresas del sector energía sólo el 12% de los cargos en directorios y gerencias generales son integrados por mujeres. En la industria eléctrica sólo llegan al 22% del total de trabajadores. En el ministerio, el 45% de la dotación total son mujeres, pero la cifra cae al 28% en profesionales de las ramas de la ingeniería, señaló la Ministra.

En esta mesa, el Ministerio invitó a las principales asociaciones gremiales y organismos sectoriales a acompañar el levantamiento de un diagnóstico conjunto sobre las brechas de género existentes en la industria, para luego generar un Plan de Acción, con acciones concretas para los próximos tres años.

La mesa sesionará de forma mensual con sus contrapartes técnicas, y a nivel ejecutivo estratégico sesionará nuevamente en octubre para conocer los primeros resultados del diagnóstico. En marzo de 2019 se presentará el primer Plan de Acción Público Privado "Energía +Mujer".

Ministerio de Energía inicia consulta ciudadana sobre nueva guía para Estudios de Franjas de Transmisión Eléctrica

Desde el 4 al 19 de Julio de 2018 estará abierto el plazo para que la ciudadanía participe en la consulta pública sobre la nueva Guía para Estudios de Franjas de Transmisión Eléctrica, en el marco de la normativa general de Participación Ciudadana contemplada por el Ministerio de Energía.

Además, se contempla la realización de distintos estudios para encontrar alternativas de localización que compatibilicen el desarrollo de proyectos de transmisión con variables sociales, ciudadanas y ambientales.

Adicionalmente, se ha puesto a disposición de la ciudadanía la nueva Guía para Estudios de Franjas de Transmisión Eléctrica para que puedan emitir sus opiniones, consultas y comentarios, en el marco de la normativa general de Participación Ciudadana contemplada por el Ministerio de Energía.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Julio 2018, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Junio 2018 .

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 636,15 pesos por USD observado durante el mes de Junio 2018.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°449, para el SEN fueron 50, los cuales equivalen a una capacidad de 2.840 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Junio para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 22.655 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 22.822 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Junio alcanzó los 6.482 GWh, un 0,5% mayor que lo generado en Mayo 2018.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 10.416 MW, medida el día 25 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 77,9 USD/MWh, registrando un decremento de -0,6% respecto a Mayo 2018. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 54,1 USD/MWh, lo que representó un decremento de -4,6% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Junio en el SEN fue de 93,7 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 74,2 USD/bbl, registrando un decremento respecto al mes anterior del -3,5%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 67,7 USD/bbl y registró un descenso del -3,1% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del 5,3% con respecto a Mayo alcanzando un valor promedio de 2,93 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diesel. La primera presentó en Junio un promedio a nivel nacional de 800 $/litro, mientras que el segundo de 590 $/litro. Porcentualmente representan una variación de 3,9% y 5,2% ; respectivamente, en comparación a Mayo 2018.

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 21 (19 proyectos de generación eléctrica , 1 proyecto de transmisión eléctrica y 1 proyectos de terminal marítimo). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 14.144 MMUSD. Además, 8 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Junio, de los cuales, 4 proyectos son de generación eléctrica, 1 proyecto de transmisión eléctrica y 3 proyectos de petróleo y gas.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de junio, destaca la publicación en el Diario Oficial, con fecha 12 de junio de 2018, del Decreto N° 109, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento de Seguridad de las Instalaciones Eléctricas destinadas a la Producción, Transporte, Prestación de Servicios Complementarios, Sistemas de Almacenamiento y Distribución de Energía Eléctrica, así como la publicación en el Diario Oficial con fecha 27 de junio de 2018, del Decreto N° 2T, del Ministerio de Energía, que Fija Factor de Ajuste de Potencia de las Fórmulas Tarifarias Aplicables a los Suministros Sujetos a Precios Regulados que se señalan, Efectuados por las Empresas Concesionarias de Distribución que se indican. Por su parte, destaca la dictación de la Resolución Exenta N° 455, con fecha 25 de junio de 2018, que Modifica Resolución Exenta N°239 de la Comisión Nacional de Energía, de fecha 03 de abril de 2018, que aprueba informe técnico y fija cargos a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

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 12
10. Estadísticas Hidrológicas 12

Sector Hidrocarburos **14**

1. Precios Internacionales Mercados de Combustibles 14
2. Precios Nacionales de Combustibles Líquidos 15
3. Margen Bruto de Comercialización de Combustibles 16
4. Precios Nacionales de Gas por Redes Concesionadas 17
5. Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo Envasado 18
6. Importaciones y Exportaciones de Combustibles 19
7. Venta de Combustibles 21
8. Inventario de Combustibles 21

Proyectos Energéticos en Evaluación Ambiental **22**

1. Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental 22
2. Proyectos en Evaluación Ambiental 22
3. Proyectos con RCA aprobada 23

Normativas Sectoriales **24**

1. Proyectos de Ley en Trámite 24
2. Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial 24
3. Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial 25
4. Dictámenes del Panel de Expertos 25

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° 449 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 22 de junio un total de **50** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **2.840** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre junio 2018 y marzo 2024.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jun-18	Aurora	X	Eólica	126
	jun-18	Catán Solar	V	Solar Fotovoltaica	3
	jun-18	DAS	III	Solar Fotovoltaica	8
	jun-18	El Chincol	VIII	Solar Fotovoltaica	3
	jun-18	Marín	V	Solar Fotovoltaica	3
	jun-18	Villa Prat	VII	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Alicahue	V	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Cabildo	V	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Cachiyuyo	III	Solar Fotovoltaica	9
	jul-18	Cumbres	XIV	Mini Hidráulica de Pasada	15
	jul-18	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2
	jul-18	El Olivillo	V	Solar Fotovoltaica	9
	jul-18	El Piquero	V	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Hidropalmar	X	Mini Hidráulica de Pasada	13
	jul-18	Luna	VI	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Malaquita Solar	III	Solar Fotovoltaica	9
	jul-18	Ocoa	V	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Punta Sierra	IV	Eólica	80
	jul-18	Rodeo	V	Solar Fotovoltaica	3
	jul-18	Valle Solar Este	III	Solar Fotovoltaica	9
	jul-18	Valle Solar Oeste	III	Solar Fotovoltaica	9
	ago-18	El Pinar	XVI	Mini Hidráulica de Pasada	11
	oct-18	Huatacondo	I	Solar Fotovoltaica	98
	oct-18	Queule	VI	Solar Fotovoltaica	7
	nov-18	La Flor	VIII-IX	Eólica	32
	dic-18	San Gabriel	IX	Eólica	183
	dic-18	Sarco	III	Eólica	169
	ene-19	El Maitén	VIII	Eólica	9
	jul-19	Las Nieves	IX	Mini Hidráulica de Pasada	7
	sep-19	Cerro Dominador CSP	III	Concentración Solar de Potencia	110

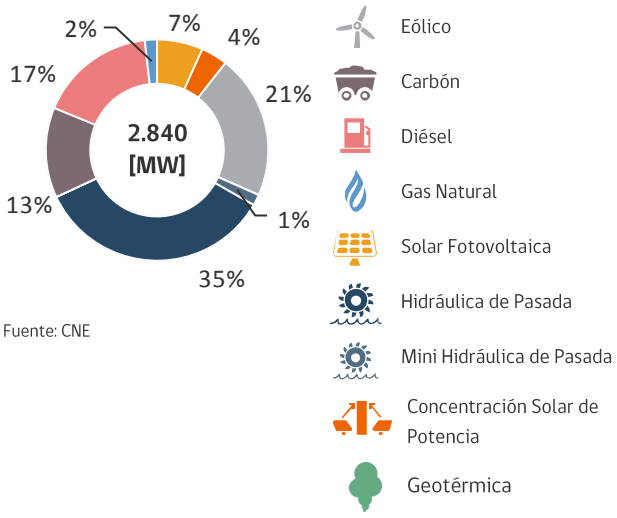
Fuente: CNE

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
Hidroeléctrica Convencional	dic-20	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264
	dic-20	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267
	dic-20	Los Cóndores	VII	Hidráulica de Pasada	150
	jul-22	Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136
	mar-24	San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170
Termoeléctrica	jun-18	Almendrado	X	Petróleo Diésel	3
	jun-18	Sepultura	V	Petróleo Diésel	3
	jul-18	Central Agni	RM	Petróleo Diésel	3
	jul-18	Central Cortés	V	Petróleo Diésel	3
	jul-18	IEM	III	Carbón	375
	jul-18	Ramadilla	IV	Petróleo Diésel	3
	ago-18	Chorrillos	RM	Petróleo Diésel	3
	sep-18	Ampliación Central Quellón	XIV	Petróleo Diésel	8
	dic-18	TenoGas50	VII	GNL	50
	ene-19	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75
	mar-19	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100
	abr-19	Ampliación Central Los Guindos	VIII	Petróleo Diésel	132
	may-19	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100
	jun-19	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25
	oct-19	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25

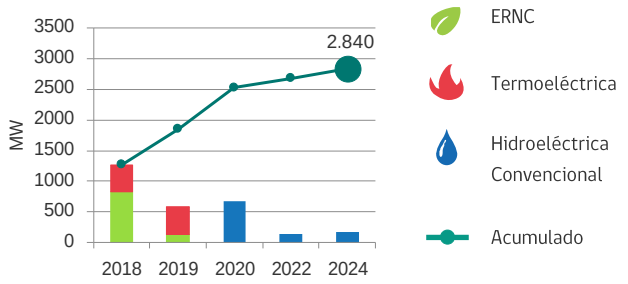
Fuente: CNE

Total por tecnología



Fuente: CNE

Proyección según la fecha de Inicio de operación

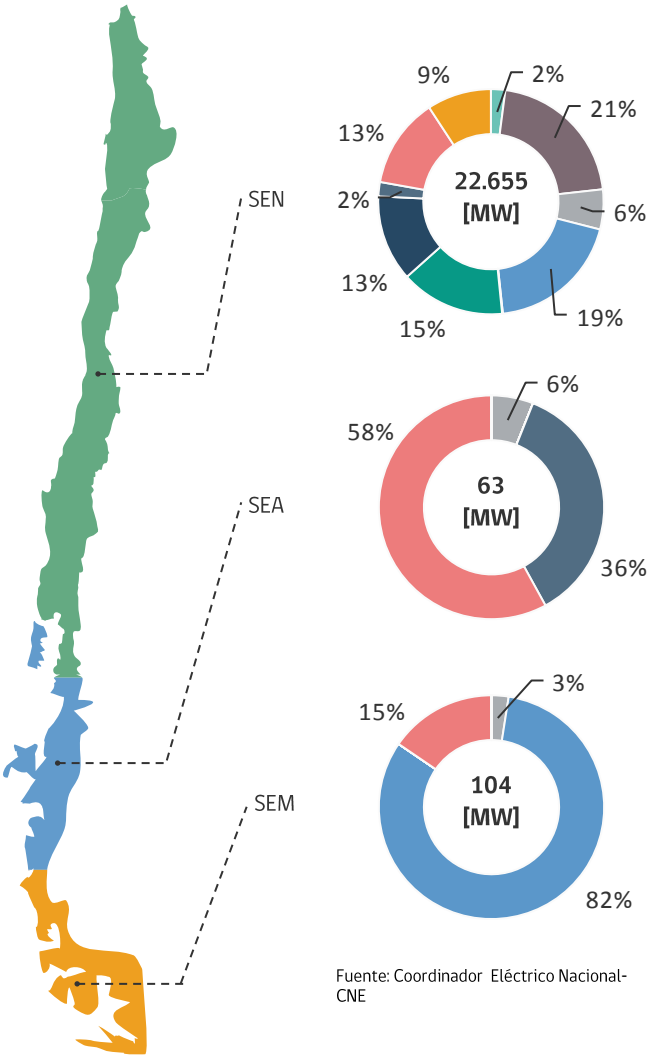


Fuente: CNE

2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**22.822** MW. De éstos, 22.655 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 53,7% termoelectricidad, 27,2% hidroelectricidad convencional y un 19,2% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el Reporte Mensual ERNC.

Capacidad instalada neta por tecnología



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional-CNE

Capacidad instalada neta por sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SEN	22.655	99,3%
SEA	63	0,3%
SEM	104	0,4%
Subtotal	22.822	100%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING y CNE

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

Centrales en prueba

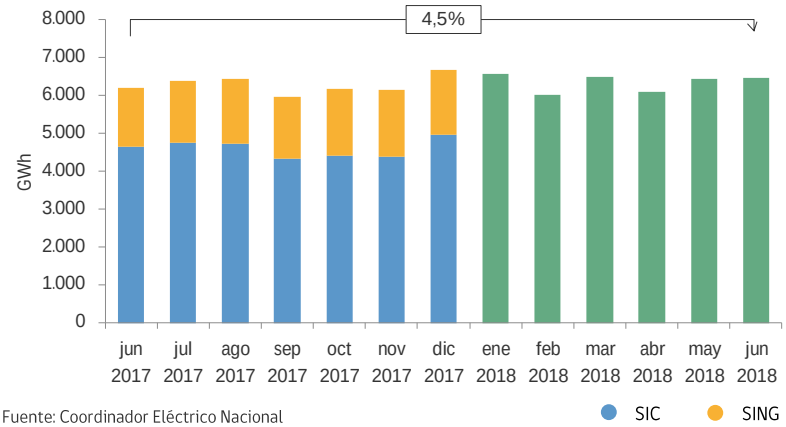
Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 22 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del CDEC (centrales "en prueba"). La totalidad de estas centrales se encuentran en el SEN alcanzando una capacidad total de 339,2 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 2018 en el SEN alcanzó un total de 6.482 GWh, los cuales se categorizan en un 63% termoeléctricas, 22% hidroeléctricas convencionales y un 15% en ERNC. Lo que representó una variación de 0,5% respecto al mes anterior y de 4,5% respecto de Junio 2017.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

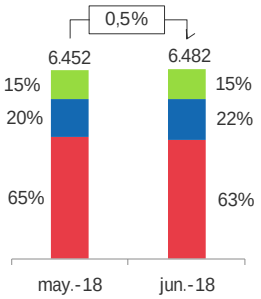
Variación Generación por Sistema

Generación Bruta [GWh]		Mensual	Anual
SEN	6.482	▲ 0,5%	▲ 4,5%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

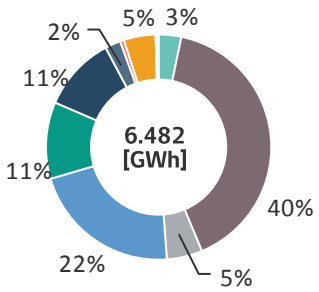
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING .

Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

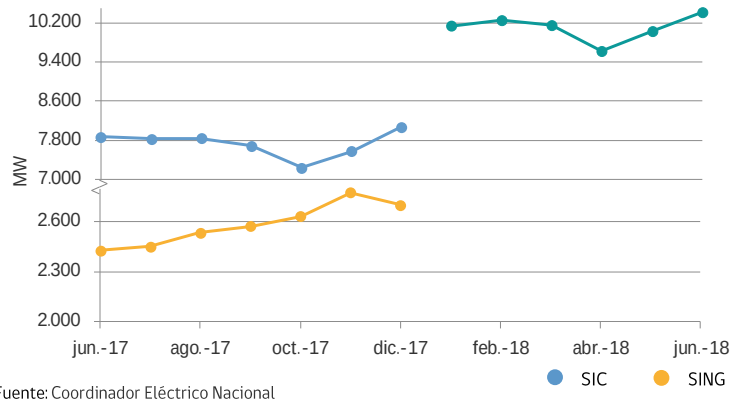
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada

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

4 Demanda máxima horaria

En el mes de Junio de 2018, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 25 de Junio, alcanzando los 10.416 MW, siendo un 3,7% mayor que la registrada en el mes anterior.

Evolución Demanda Máxima horaria SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

Sistema	[MW]	Mensual	Anual
SEN	10.416	▲ 3,7%	(*)

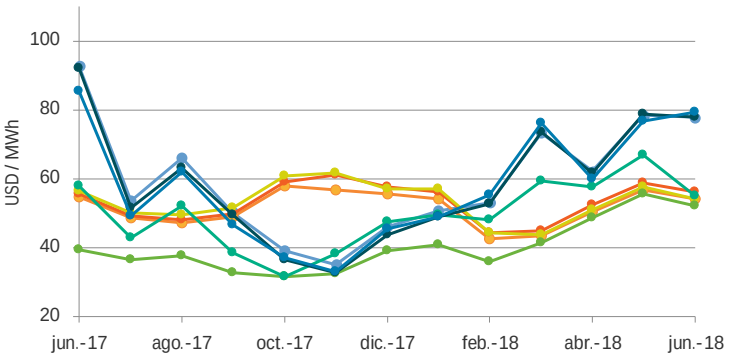
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 (US$/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	77,9	▼ -0,6%	▼ -16,0%
Crucero	54,1	▼ -4,6%	▼ -0,9%
Tarapacá	56,1	▼ -4,4%	▲ 0,7%
Atacama	54,3	▼ -5,7%	▼ -3,7%
Cardones	52,0	▼ -6,3%	▲ 32,5%
Pán de Ázucar	54,9	▼ -17,9%	▼ -5,3%
Charrúa	77,8	▼ -1,4%	▼ -15,6%
P. Montt	79,2	▲ 3,4%	▼ -7,2%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

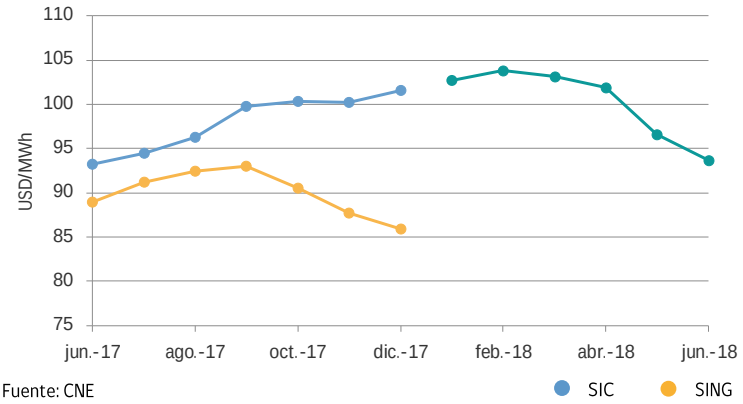
[1] Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

6 Precio Medio de Mercado

El Precio Medio de Mercado (PMM) de cada sistema se determina considerando los precios medios de los contratos de clientes libres y suministro de largo plazo de las empresas distribuidoras según corresponda, informados a la Comisión Nacional de Energía, por las empresas generadoras del Sistema Interconectado del Norte Grande y del Sistema Interconectado Central, respectivamente. 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 93,7 USD/MWh, siendo un -3,0% menor que el registrado en el mes anterior.

Evolución Precios Medios de Mercado SEN



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
SEN	93,7	-3,0%	(*)

Fuente: CNE

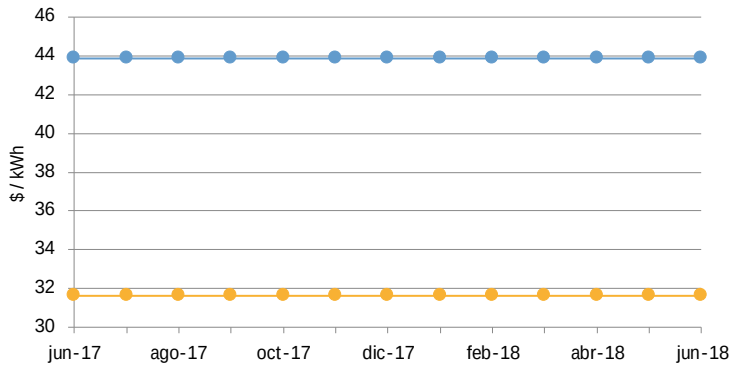
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 SIC, fue 43,9 $/kWh, igual al mismo mes del 2017. En el mes de Junio, el precio nudo de energía del SING fue de 31,6 $/kWh sin variaciones respecto al mismo mes del 2017.

Evolución Precios Nudos de Energía SIC-SING



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

Sistema	$/kWh	Mensual	Anual
PNE SIC	43,9	0,0%	0,0%
PNE SING	31,6	0,0%	0,0%

Fuente: CNE

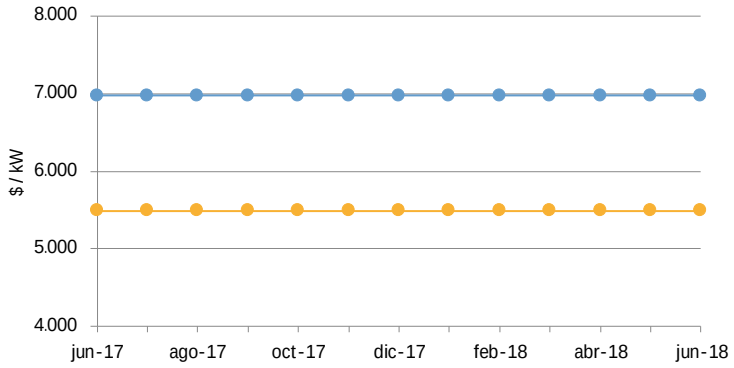
Nota: En relación a la Resolución Exenta CNE N°668 de 21 de Noviembre del año 2017, a partir de los próximos reportes comenzaremos un proceso para unificar terminologías que permitan citar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en remplazo de los actuales SIC y SING.

* Valor real a la fecha de publicación considerando el IPC del segundo mes anterior a la fecha señalada y el valor del dólar observado del mes anterior a la fecha de emisión del reporte.
*Último decreto aprobado corresponde al Decreto N°5T de Abril 2016.

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 SIC, fue 6.978 $/kW, no tuvo variación respecto al mismo mes del 2017. En el caso del SING fue de 5.485 $/kW, tampoco presenta variación respecto al mismo mes del 2017.

Evolución Precio Nudo de Potencia SIC-SING



Fuente: CNE

Variación Precio Nudo de Potencia

Sistema	$/kW	Mensual	Anual
PNP SIC	6.978	0,0%	0,0%
PNP SING	5.485	0,0%	0,0%

Fuente: CNE

Nota: En relación a la Resolución Exenta CNE N°668 de 21 de Noviembre del año 2017, a partir de los próximos reportes comenzaremos un proceso para unificar terminologías que permitan citar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en remplazo de los actuales SIC y SING.

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 2018, 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	70	0,0%	1,1%
Tres Puentes	70	0,0%	1,1%
Pto Natales	101	0,0%	0,1%
Porvenir	95	0,0%	0,4%
Pto Williams	319	0,0%	6,2%
Aysén 23	96	0,0%	5,2%
Chacab23	96	0,0%	5,2%
Mañi23	96	0,0%	5,2%
Ñire33	96	0,0%	5,2%
Tehuel23	96	0,0%	5,2%
Palena	93	0,0%	-0,8%
G.Carrera	126	0,0%	8,4%
Cochamó	202	0,0%	10,5%
Hornopirén	179	0,0%	6,6%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

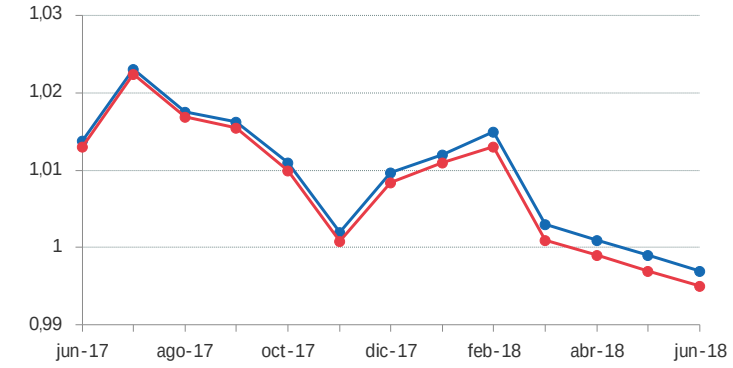
Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.309	0,0%	-6,3%
Tres Puentes	15.309	0,0%	-6,3%
Pto Natales	8.058	0,0%	0,0%
Porvenir	11.600	0,0%	-0,8%
Pto Williams	22.372	0,0%	0,3%
Aysén 23	11.905	0,0%	-1,8%
Chacab23	11.905	0,0%	-1,8%
Mañi23	11.905	0,0%	-1,8%
Ñire33	11.905	0,0%	-1,8%
Tehuel23	11.905	0,0%	-1,8%
Palena	17.020	0,0%	-1,1%
G.Carrera	23.745	0,0%	0,2%
Cochamó	23.424	0,0%	0,3%
Hornopirén	14.455	0,0%	-1,5%

Fuente: CNE

9 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

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

Evolución Indexadores



Fuente: CNE

Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual		Anual	
CDAT	1,091	▼	-0,4%	▲	3,6%
CDBT	1,085	▼	-0,6%	▲	3,2%

Fuente: CNE

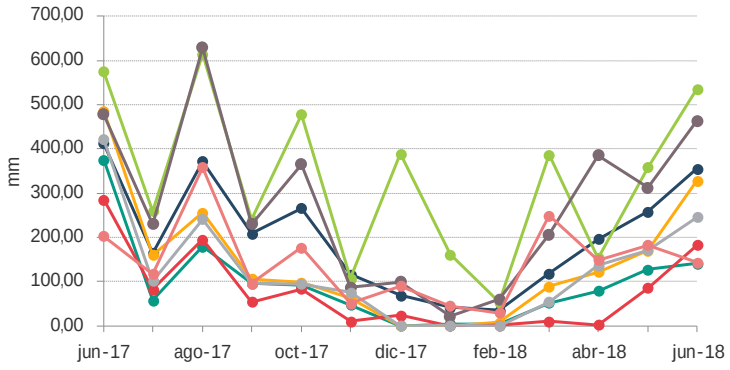
10 Estadísticas Hidrológicas

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 2018, 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	355	▲	38%	▼	-14%
Canutillar	536	▲	50%	▼	-7%
Cipreses	141	▲	11%	▼	-63%
Colbún	328	▲	93%	▼	-32%
Otros (*)	183	▲	>100%	▼	-36%
Pangue	464	▲	48%	▼	-3%
Pehuenche	245	▲	43%	▼	-42%
Pilmaiquén	144	▼	-21%	▼	-29%
Total	2.395	▲	44%	▼	-96%

(*) 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.

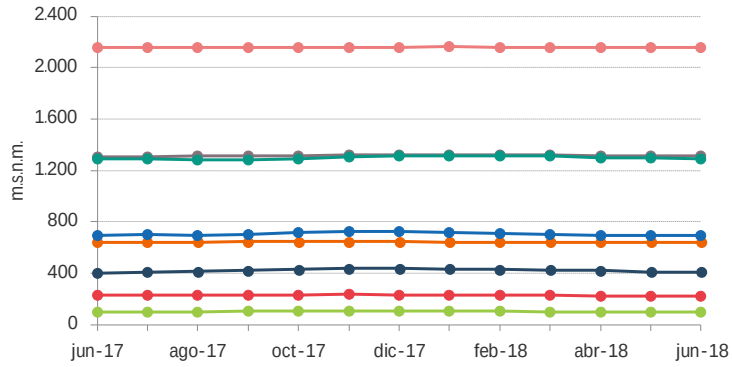
(**) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.

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 las cotas finales para los siguientes embalses, lagos y lagunas son:

Evolución Cota de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Cota de Embalses

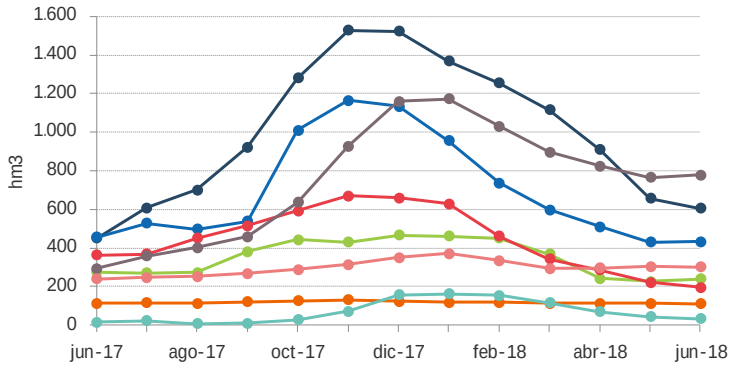
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	409	-0,5%	2,0%
Embalse El Melado	642	-0,1%	-0,1%
Embalse Ralco	694	0,0%	-0,2%
Embalse Rapel	101	0,2%	-0,7%
Lago Chapo	224	-0,3%	-1,6%
Lago Laja	1.316	0,0%	0,6%
Laguna El Maule	2.159	0,0%	0,1%
Laguna La Invernada	1.294	-0,2%	0,5%

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 2018.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	606	-7,7%	34,7%
Embalse El Melado	111	-2,0%	-2,1%
Embalse Ralco	434	0,8%	-4,9%
Embalse Rapel	238	5,1%	-13,9%
Lago Chapo	197	-11,7%	-46,0%
Lago Laja	779	1,9%	>100%
Laguna El Maule	300	-0,8%	24,8%
Laguna La Invernada	34	-20,3%	>100%

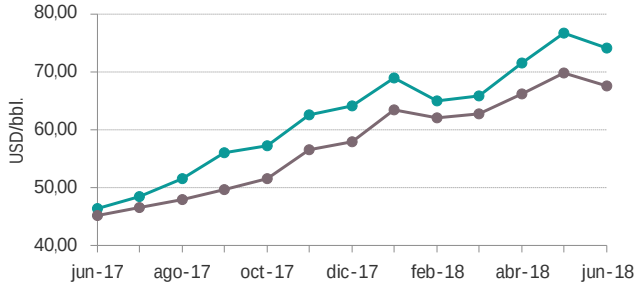
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 2018 el precio del petróleo WTI promedió los 67,7 USD/bbl., lo que representó un decremento del -3,1% respecto al mes anterior y un aumento del 49,9% respecto Junio 2017. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 74,2 USD/bbl, lo que representa una variación del -3,5% respecto al mes anterior y 59,8% respecto a Junio 2017.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

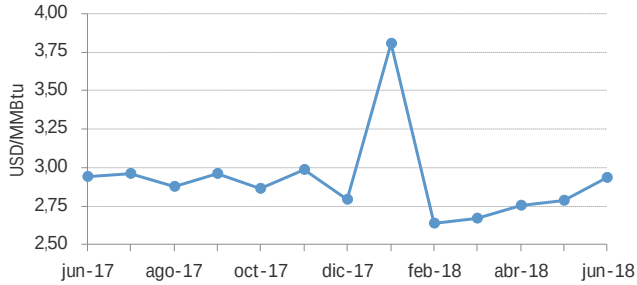
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	74,2	-3,5%	59,8%
WTI	67,7	-3,1%	49,9%

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 2018, el valor del Henry Hub promedió los 2,93 USD/MMBtu, lo que representa una variación del 5,3% respecto al mes anterior y -0,2% respecto de Junio 2017.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

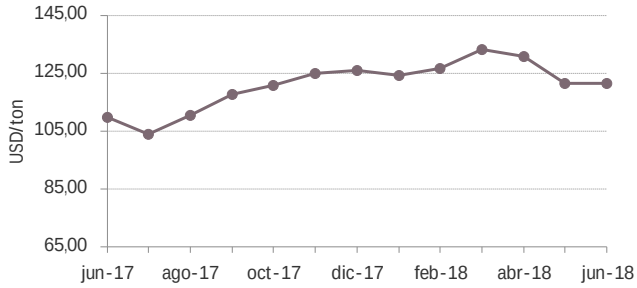
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,93	5,3%	-0,2%

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 121,5 USD/ton, lo que representa un incremento del 0,02% respecto al mes anterior y del 10,6% respecto al mes de Junio 2017.

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	121,5	0,02%	10,6%

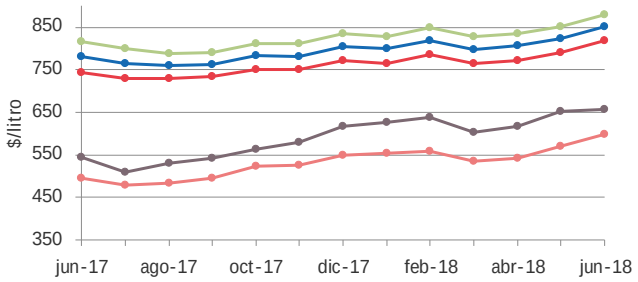
Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.

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



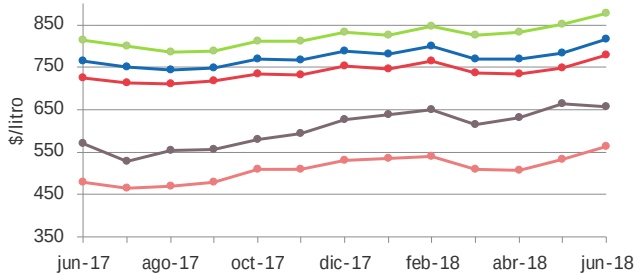
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	819	▲ 3,7%	▲ 10,0%
Gasolina 95 SP	852	▲ 3,5%	▲ 9,1%
Gasolina 97 SP	880	▲ 3,4%	▲ 7,9%
Kerosene	656	▲ 0,7%	▲ 20,4%
Petróleo Diesel	599	▲ 4,9%	▲ 20,8%

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

Valparaíso

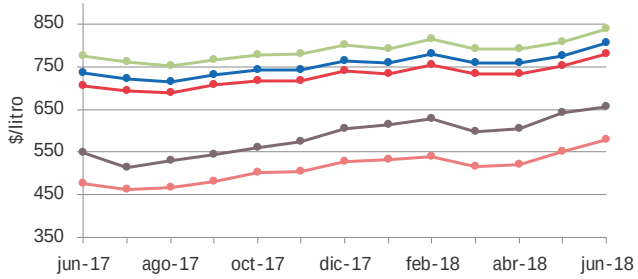


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	778	▲ 4,2%	▲ 7,4%
Gasolina 95 SP	815	▲ 4,1%	▲ 6,8%
Gasolina 97 SP	877	▲ 3,1%	▲ 7,9%
Kerosene	656	▼ -1,1%	▲ 15,3%
Petróleo Diesel	563	▲ 5,9%	▲ 17,6%

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

Metropolitana



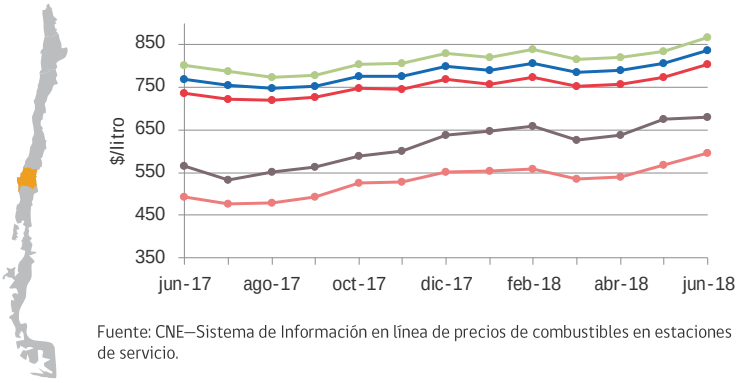
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	780	▲ 3,9%	▲ 10,5%
Gasolina 95 SP	805	▲ 3,7%	▲ 9,5%
Gasolina 97 SP	838	▲ 3,6%	▲ 8,0%
Kerosene	656	▲ 2,3%	▲ 19,7%
Petróleo Diesel	579	▲ 5,2%	▲ 21,9%

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

Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



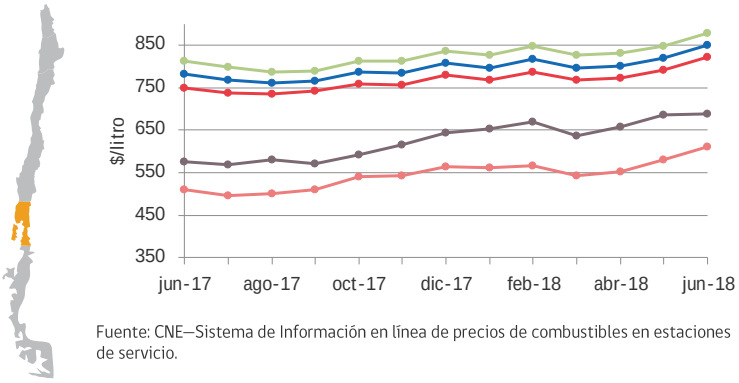
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	803	▲ 3,8%	▲ 9,3%
Gasolina 95 SP	836	▲ 3,8%	▲ 8,6%
Gasolina 97 SP	866	▲ 3,7%	▲ 8,0%
Kerosene	679	▲ 0,8%	▲ 20,4%
Petróleo Diesel	596	▲ 5,0%	▲ 21,0%

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	822	▲ 3,8%	▲ 9,7%
Gasolina 95 SP	850	▲ 3,7%	▲ 8,8%
Gasolina 97 SP	878	▲ 3,5%	▲ 7,9%
Kerosene	689	▲ 0,4%	▲ 19,8%
Petróleo Diesel	610	▲ 5,0%	▲ 19,6%

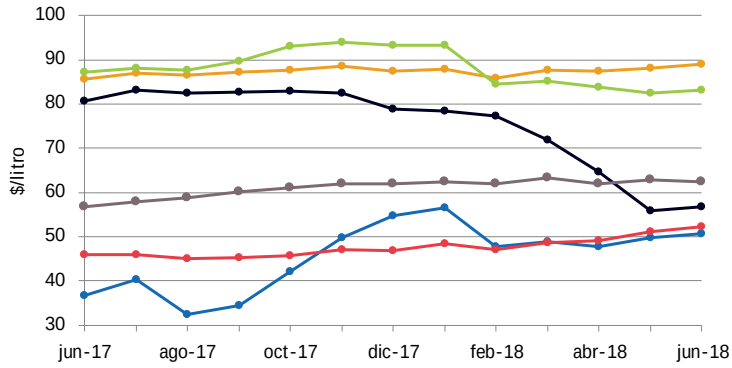
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

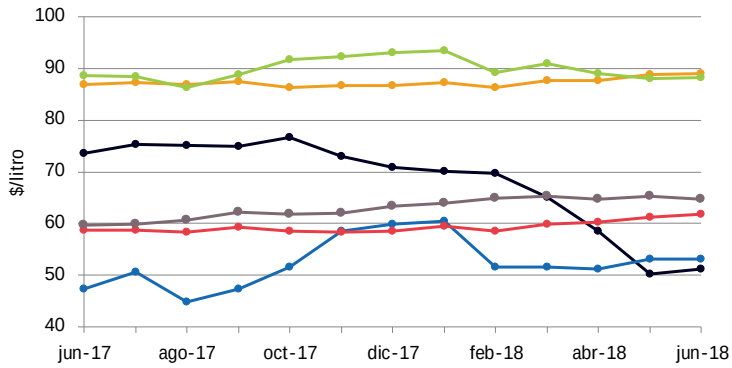
Variación Margen Bruto de Comercialización

Gasolina 93	$/litro	Mensual	Anual
V Región	57	▲ 1,5%	▼ -29,6%
VI Región	89	▲ 1,1%	▲ 3,8%
VII Región	51	▲ 1,8%	▲ 38,4%
VIII Región	83	▲ 0,7%	▼ -4,7%
Metropolitana	52	▲ 2,3%	▲ 13,7%
XII Región	62	▼ -0,7%	▲ 10,1%

Fuente: CNE

Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

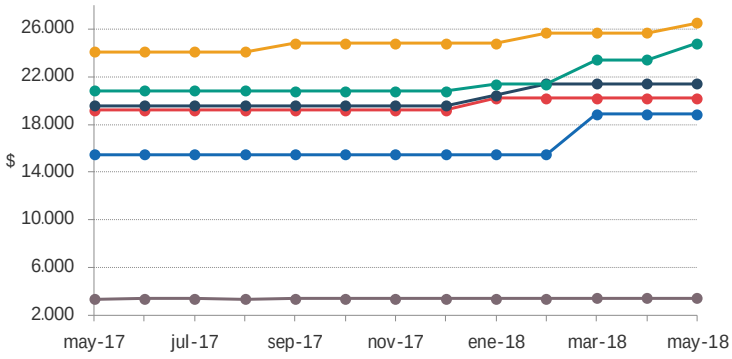
Petróleo Diesel	$/litro	Mensual	Anual
V Región	51	▲ 2,0%	▼ -30,5%
VI Región	89	▲ 0,1%	▲ 2,3%
VII Región	53	▲ 0,1%	▲ 12,5%
VIII Región	88	▲ 0,2%	▼ -0,4%
Metropolitana	62	▲ 0,7%	▲ 5,2%
XII Región	65	▼ -0,9%	▲ 8,6%

Fuente: CNE

4 Precios Nacionales de Gas por redes concesionadas

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

Evolución Precios de Gas en Red



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	$	Mensual	Anual
Lipigas (II Región)	18.873	▬ 0,0%	▲ 22,0%
Gasvalpo (V Región)	20.202	▬ 0,0%	▲ 5,0%
Metrogas (Metropolitana)	21.413	▬ 0,0%	▲ 9,2%
Gassur (VIII Región)	24.816	▲ 5,8%	▲ 19,1%
Intergas (VIII Región)	26.527	▲ 3,2%	▲ 9,9%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.416	▲ 0,2%	▲ 1,8%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

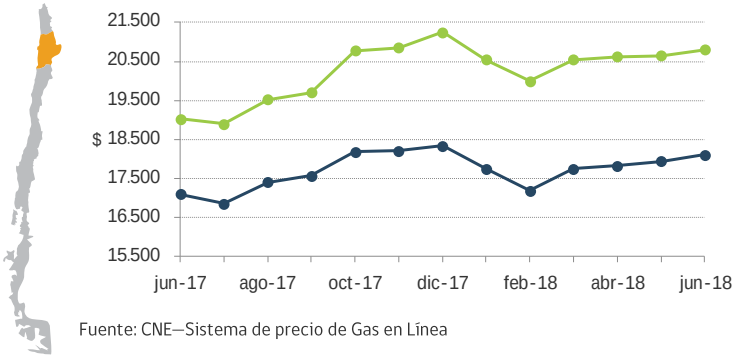
5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

Evolución Precios de GLP envasado

Variación Precios de GLP envasado

Antofagasta

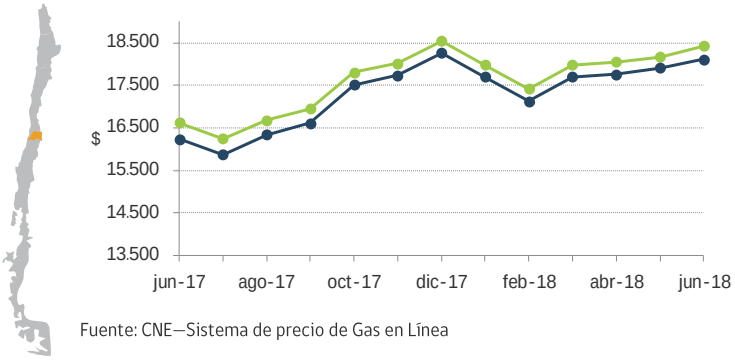


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual		Anual	
Catalítico	20.800	▲	0,7%	▲	9,3%
Corriente	18.100	▲	0,9%	▲	5,8%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Metropolitana

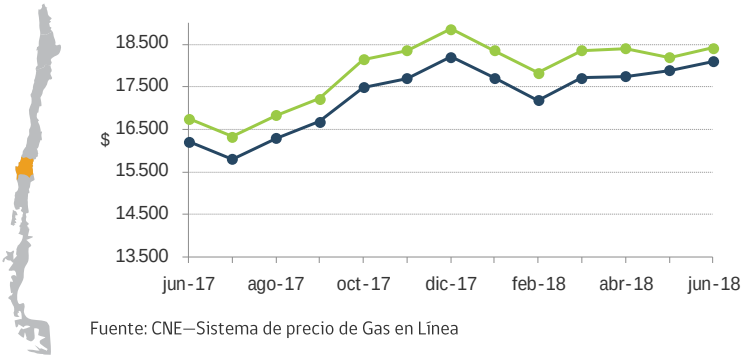


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual		Anual	
Catalítico	18.429	▲	1,4%	▲	10,8%
Corriente	18.107	▲	1,1%	▲	11,5%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



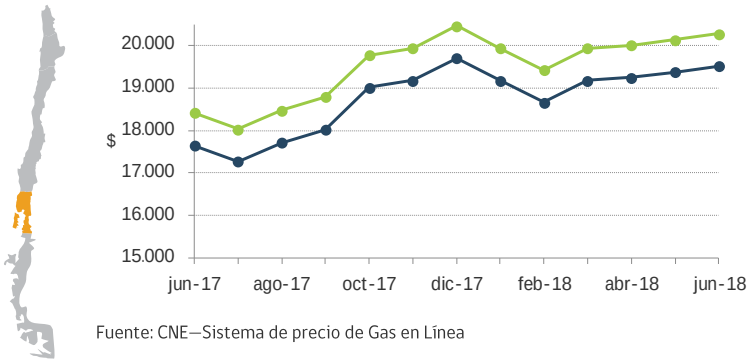
Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual		Anual	
Catalítico	18.413	▲	1,2%	▲	9,9%
Corriente	18.107	▲	0,8%	▲	11,7%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	20.280	▲ 0,7%	▲ 10,1%
Corriente	19.520	▲ 0,8%	▲ 10,6%

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 2018 debido a que la fuente oficial es manejada con un desfase de dos meses. Los datos de las importaciones corresponde principalmente a carbón, petróleo crudo y petróleo diésel, los cuales equivalen al 78,7% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Mayo de 2018.

La variación total de las importaciones registraron un incremento del -0,7% con respecto al mes anterior y un aumento del -1,9% respecto al mes de Mayo del 2017. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un decremento del -73,0% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Mayo fue el Carbón que representa el 82,9% 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, Australia y Colombia; petróleo crudo desde Brasil y Ecuador; petróleo diésel desde Estados Unidos y China; y gas natural licuado traído desde Estados Unidos, Argentina y Guinea Ecuatorial. Por su parte, las exportaciones del diésel y las gasolinas registraron como principal país de destino, Bolivia. El Carbón, como mayor producto exportado, se envió a China y Argentina.

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	826	▼ -3,5%	▼ -29,2%
Crudo	684	▼ -19,5%	▼ -4,4%
Diesel	502	▲ 12,0%	▲ 56,5%
Gas Natural	345	▲ 33,4%	▲ 16,4%
Gasolina	50	▲ 32,6%	▲ >100%
GLP	92	▲ 2,0%	▼ -9,4%
Kerosene	58	▲ 69,2%	▲ >100%
Total	2.558	▼ -0,7%	▼ -1,9%

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

Variación Exportaciones en el período

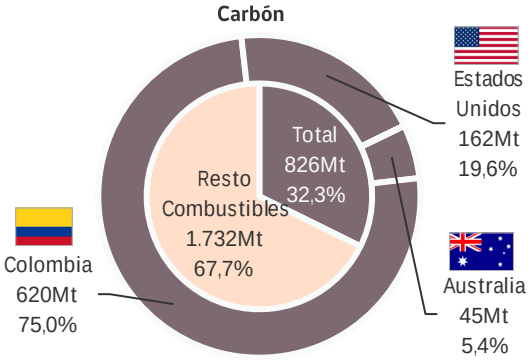
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	44	▼ -74%	(*)
Diesel	4	▼ -64%	▲ 31%
Fuel Oil 6	0	(**)	(**)
Gas Natural	5	▲ >100%	(*)
Gasolina	0	▼ -93%	▼ -97%
GLP	0	(**)	(**)
IFO	0	(**)	(**)
Total	53	▼ -73,0%	▲ 74,7%

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

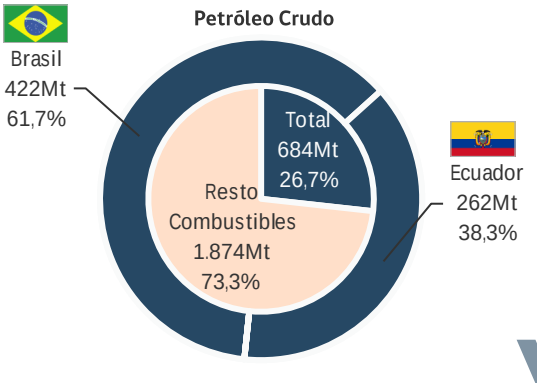
(*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado
(**) Sin transacciones registradas durante el mes de referencia

Importaciones según país de origen

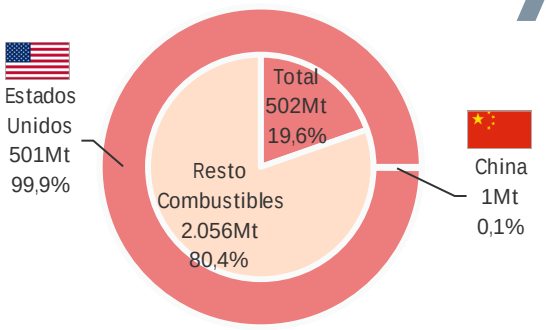
Carbón



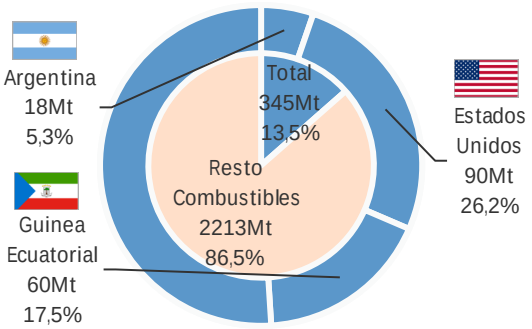
Petróleo Crudo



Petróleo Diésel

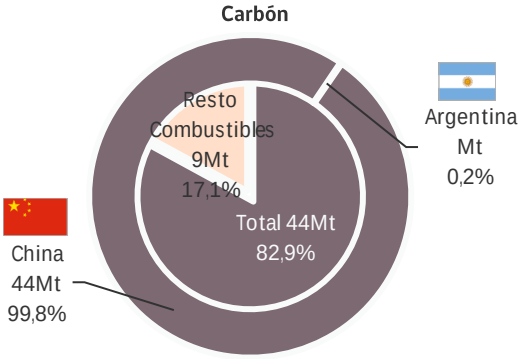


Gas Natural

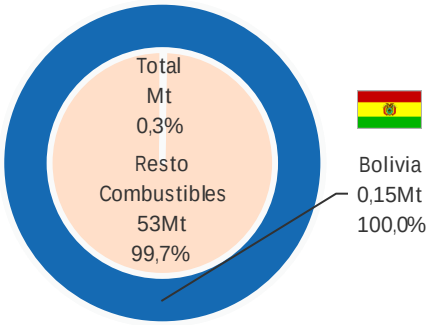


Exportaciones según país de destino

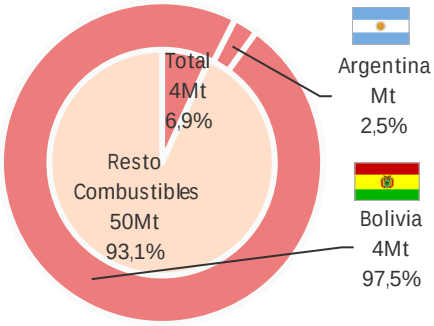
Carbón



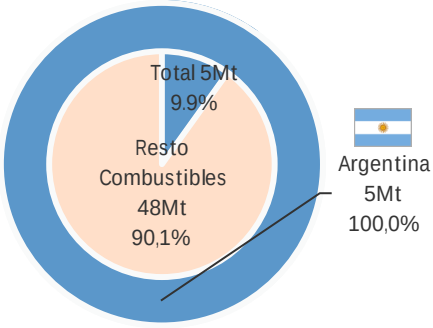
Gasolina



Petróleo Diésel



Gas Natural



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

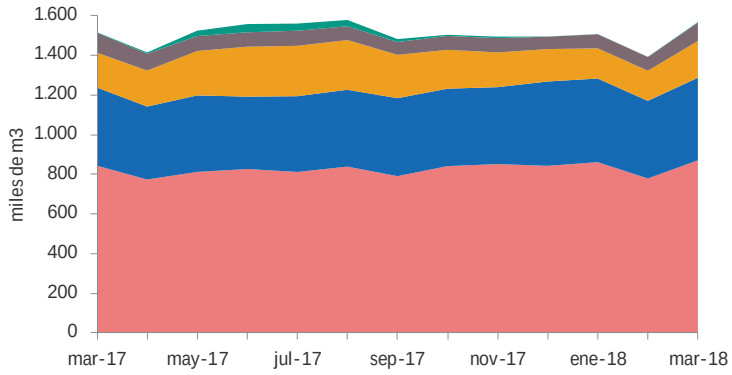
Mt: Miles de toneladas.

Resto combustibles: Es la diferencia entre el total de importaciones/exportaciones y el combustible analizado en cada gráfico.

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 2018. 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

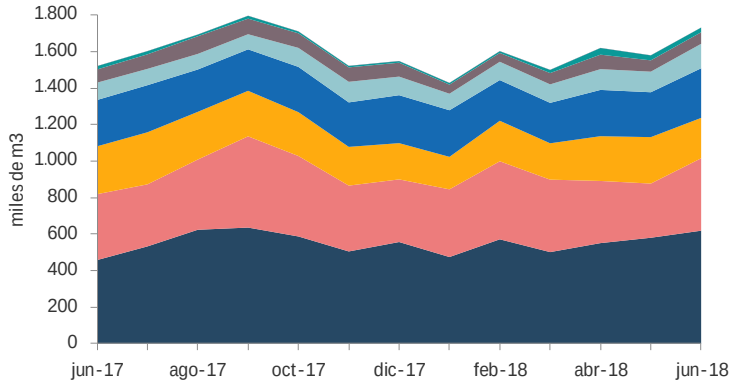
Venta Combustibles	[miles m3]	Mensual		Anual	
Kerosene	3	▲	>100%	▲	23,5%
P. Combustibles	92	▲	33,8%	▼	-8,3%
Gas Licuado	186	▲	22,0%	▲	5,6%
Gasolinas	417	▲	6,4%	▲	5,6%
Diesel	870	▲	11,7%	▲	3,2%
Total General	1.568	▲	12,6%	▲	3,4%

Fuente: CNE, a partir de información de ENAP

8 Inventario de Combustibles

A continuación se presentan los niveles de inventario mensuales de combustibles (gasolina aviación, kerosene doméstico, petróleos combustibles, kerosene aviación, gasolina automotriz, gas licuado, petróleo diésel y petróleo crudo) en miles de m^3 para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de Junio 2018.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]	Mensual		Anual	
Gasolina Av.	1	▼	-33,9%	▼	-29,5%
Kerosene D.	25	▼	-5,9%	▲	40,9%
Petróleo Combustibles	63	▲	2,1%	▼	-12,3%
Kerosene Av.	134	▲	18,9%	▲	41,1%
Gasolina Autom.	272	▲	10,6%	▲	7,1%
Gas Licuado	221	▼	-13,0%	▼	-15,6%
Petróleo Diesel	397	▲	33,6%	▲	9,9%
Petróleo Crudo	619	▲	6,7%	▲	35,2%
TOTAL GENERAL	1.733	▲	9,6%	▲	13,9%

Fuente: CNE

PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Junio 2018 ingresaron **21** proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de **850 MMUSD**, **19** proyectos de generación eléctrica , **1** proyecto de transmisión eléctrica[1] y **1** proyecto de terminal marítimo.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

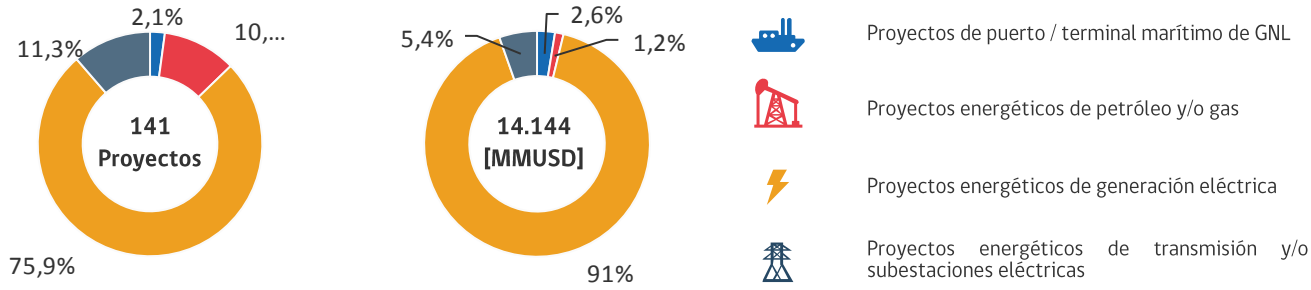
Tipo de proyecto	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	GR PEUMO SPA	Parque Fotovoltaico Pintados	22/jun/2018	13,5	Ver
Generación	Hidroeléctrica Dos Valles SpA	Ampliación Minicentral Hidroeléctrica De Pasada Sector Río Damas	06/jun/2018	4,5	Ver
Generación	ORION POWER S.A.	Parque Solar Fotovoltaico Los Molinos	21/jun/2018	11,0	Ver
Generación	Puntiagudo Energy SpA	Parque Fotovoltaico Chicauma Del Verano	21/jun/2018	10,2	Ver
Generación	LASCAR Energy SpA	Parque Fotovoltaico Fuster Del Verano	21/jun/2018	10,2	Ver
Generación	GR HUALO SPA	Parque Fotovoltaico Dolores	22/jun/2018	13,5	Ver
Generación	GR MANZANO SPA	Parque Fotovoltaico Tamarugal I	22/jun/2018	13,5	Ver
Generación	GR MANIO SPA	Parque Fotovoltaico Tamarugal Ii	22/jun/2018	13,5	Ver
Generación	Frangel SpA.	Parque Solar Fotovoltaico Frangel	22/jun/2018	13,0	Ver
Generación	Coihue SpA.	Parque Solar Fotovoltaico Coihue	22/jun/2018	13,0	Ver
Generación	ANDES SOLAR S.A.	Planta Solar Fotovoltaica Ocoa 2	21/jun/2018	6,0	Ver
Generación	TALTAL SOLAR S.A.	Parque Fotovoltaico Quinantu	21/jun/2018	12,0	Ver
Generación	Parque Solar Villa Alegre	Parque Solar Villa Alegre	21/jun/2018	8,4	Ver
Generación	Itahue II SpA	Parque Fotovoltaico Itahue Ii	21/jun/2018	8,5	Ver
Generación	GR MAITEN SPA	Parque Fotovoltaico Bellavista	21/jun/2018	13,5	Ver
Generación	EL NARANJAL SPA	Nueva Central Solar Fotovoltaica Pachira	21/jun/2018	10,8	Ver
Generación	EL LIMAHUE SPA	Nueva Central Solar Fotovoltaica El Rosal	21/jun/2018	8,4	Ver
Generación	AR Coihue SpA	Parque Eólico Entre Ríos	05/jun/2018	497,0	Ver
Generación	Sociedad Hidroelectrica Santa Olga SpA	Minihidro Santa Olga	01/jun/2018	36,0	Ver
Subestación eléctrica	Eletrans S.A	Nueva Subestación Seccionadora Cerros De Huichahue	22/jun/2018	10,8	Ver
Terminal marítimo	Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A.	Terminal De Productos Pacífico	21/jun/2018	123,0	Ver

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

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Junio 2018, **141** proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, **76%** son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de **14.144 MMUSD.**

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Fuente: División de Desarrollo Sustentable 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

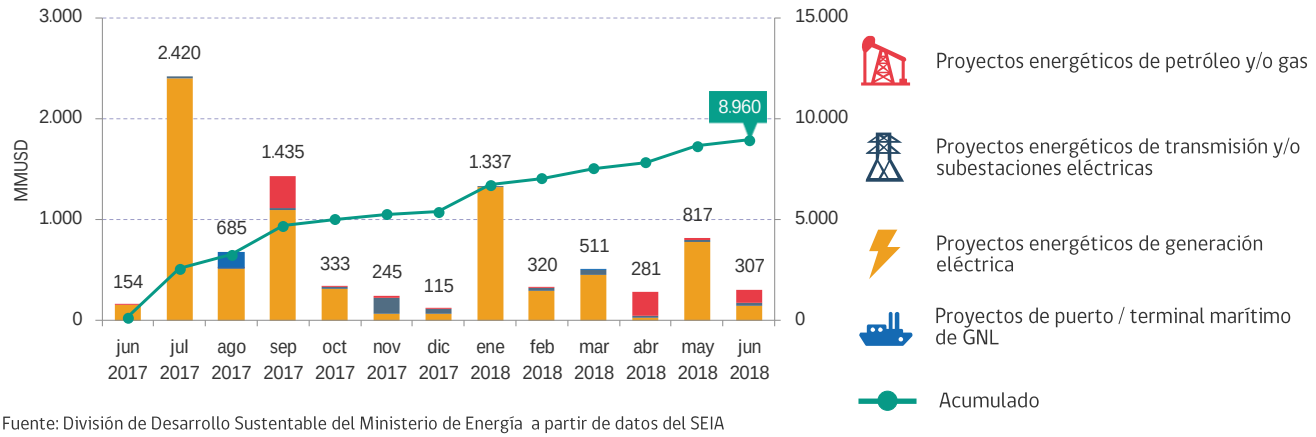
Además, durante el mes, **8** proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, **4** proyectos son de generación eléctrica, **1** proyecto de transmisión eléctrica[1] y **3** proyectos de petróleo y gas, que en conjunto totalizan una potencia de **462** MW lo que equivale a una inversión de **307** MMUSD.

Fecha de RCA	Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Inversión [MMUSD]	Web
13/jun/2018	Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	ENAP - Magallanes	1,2	Ver
06/jun/2018	Desarrollo minero de petróleo y gas	XII	ENAP - Magallanes	4,00	Ver
20/jun/2018	Generación	VI	GRENERGY RENOVABLES PACIFIC LIMITADA	8,82	Ver
20/jun/2018	Generación	VI	PFV DOÑIHUE SPA	8,20	Ver
15/jun/2018	Generación	VI	GRENERGY RENOVABLES PACIFIC LIMITADA	7,35	Ver
13/jun/2018	Generación	VIII	Sociedad Vientos de Renaico SpA	118,00	Ver
18/jun/2018	Subestación eléctrica	I	Red Eléctrica del Norte S.A.	28,00	Ver
15/jun/2018	Proyectos de petróleo y gas	VIII	ENAP REFINERIAS S.A	131,00	Ver

Fuente: División de Desarrollo Sustentable 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 8.960 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 7.638 MMUSD (85,2%), equivalentes a 6.380 MW aprobados.

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



Fuente: División de Desarrollo Sustentable 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

Número Boletín	Materia Proyecto	Iniciativa/ Urgencia	Estado Actual	Fecha Ingreso del Proyecto	WEB
8999-08	Modifica la ley N° 20.571 con el objeto de incentivar el desarrollo de generadoras residenciales y hacer aplicable sus disposiciones a todos los sistemas eléctricos del país.	Urgencia Simple	Segundo Trámite Constitucional (C. Diputados). Comisión de Minería y Energía del Senado.	19/06/2013	Ver

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 299, de fecha 03 de mayo de 2018, que Aprueba modificaciones a la Norma Técnica de Seguridad y Calidad de Servicio de conformidad al artículo 34° del Decreto Supremo N°11 de 2017, del Ministerio de Energía y aprueba texto refundido y sistematizado de dicha norma técnica. Ver

Decreto N° 2T, de fecha 27 de junio de 2018, del Ministerio de Energía, que Fija Factor de Ajuste de Potencia de las Fórmulas Tarifarias Aplicables a los Suministros Sujetos a Precios Regulados que se señalan, Efectuados por las Empresas Concesionarias de Distribución que se indican. Ver

Resolución Exenta N° 447, de fecha 27 de junio de 2018, que Inicia de oficio procedimiento administrativo de invalidación respecto de la Resolución Exenta CNE N° 771, de 2017, que aprueba Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2020 -2023; la Resolución Exenta CNE N° 121, de 2018, que aprueba las respuestas a las observaciones formuladas al Informe Técnico Preliminar, y la Resolución Exenta CNE N° 123, de 2018, que aprueba el Informe Técnico Final de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Periodo 2020-2023. Ver

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 412, de fecha 05 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico Definitivo de Vidas Útiles a que se refiere el artículo 104 de la Ley General de Servicios Eléctricos y determina las vidas útiles de las instalaciones de transmisión que indica, aplicables por tres períodos tarifarios consecutivos.

Resolución Exenta N° 417, de fecha 06 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de la obra nueva denominada "S/E Seccionadora Algarrobal 220 kV" establecida en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía.

Resolución Exenta N° 418, de fecha 06 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de la obra nueva denominada "S/E Seccionadora El Rosal 220 kV" establecida en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía. Ver

Resolución Exenta N° 419, de fecha 06 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de la obra nueva denominada "S/E Seccionadora Frutillar Norte 220 kV" establecida en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía.

Resolución Exenta N° 420 de fecha 06 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de la obra nueva denominada "S/E Seccionadora Río Malleco220 kV" establecida en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía.

Resolución Exenta N° 421, de fecha 06 de junio de 2018, que Aprueba Informe Técnico de Antecedentes de Licitación y Adjudicación de la obra nueva denominada "S/E Seccionadora Río Toltén 220 kV" establecida en el Decreto Exento N° 422, de 2017, del Ministerio de Energía.

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 423, de fecha 08 de junio de 2018, Créase el registro de Instituciones y Usuarios interesados, a que se refiere el artículo 131° ter de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Resolución Exenta N° 428, de fecha 13 de junio de 2018, que Aprueba Informe Final de Valorización de Instalaciones de Gas a que hace referencia el artículo 29 quáter de la Ley de Servicios de Gas. Ver

Resolución Exenta N° 436, de fecha 18 de junio de 2018, que Autoriza solicitud de exención de plazo de la empresa AES Gener S.A., de conformidad a lo dispuesto en el artículo 72-18° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Resolución Exenta N° 446, de fecha 20 de junio de 2018, 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.

Resolución Exenta N° 449, de fecha 22 de junio de 2018, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción.

Resolución Exenta N° 455, de fecha 25 de junio de 2018, que Modifica Resolución Exenta N° 239 de la Comisión Nacional de Energía, de fecha 03 de abril de 2018, que aprueba informe técnico y fija cargo a que se refieren los artículos 115° y 116° de la Ley General de Servicios Eléctricos.

Resolución Exenta N° 457, de fecha 26 de junio de 2018, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios y fija factor de corte y reposición.

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 06-2018, de 28 de junio de 2018, relativo a la Discrepancia sobre Bases Técnicas y Administrativas para la realización de los Estudios de Valorización de los Sistemas de Transmisión, aprobadas por Resolución Exenta N°124 de 2018 de la Comisión Nacional de Energía. Ver

Comisión Nacional de Energía

Avenida Libertador Bernardo O'Higgins , 1449
Edificio Santiago DownTown, Torre 4, Piso 13

Tel. (2) 2797 2600
Fax. (2) 2797 2627

www.cne.cl

Santiago - Chile