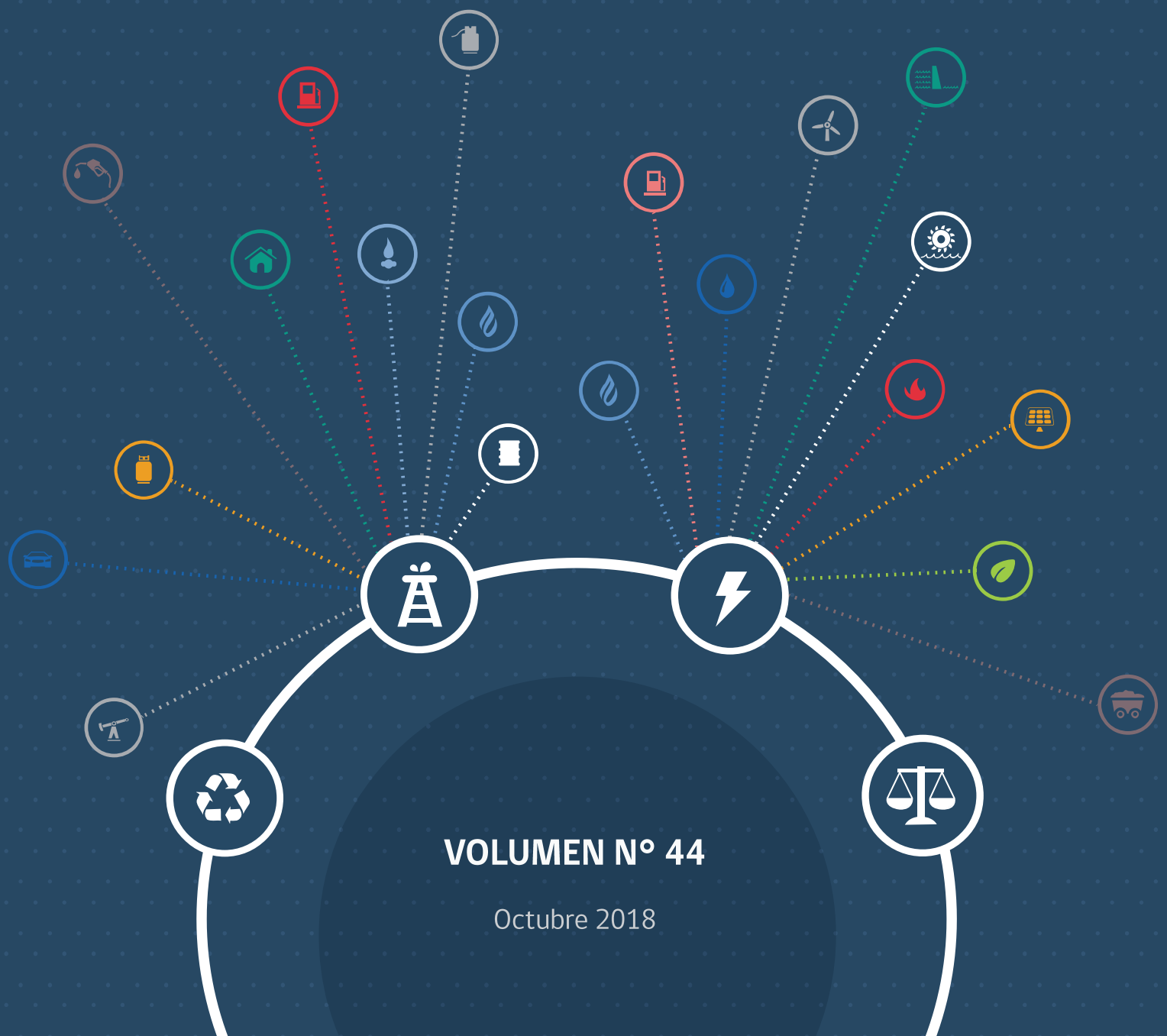
REPORTE MENSUAL SECTOR ENERGÉTICO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



VOLUMEN N° 44

Octubre 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:

Taller de Cierre de la etapa de Diagnóstico a la Distribución Eléctrica

Frente a importantes actores de la industria, la ministra de Energía, Susana Jiménez, encabezó el 13 de septiembre el Taller de Cierre de la Etapa de Diagnóstico a la Distribución.

Durante el encuentro, organizado por el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía, se analizó el diagnóstico actual del segmento de distribución de energía eléctrica en nuestro país y se esbozaron algunas propuestas con miras a la próxima etapa del proceso participativo: las propuestas para modificaciones regulatorias y el proyecto de ley que se ingresará a tramitación el próximo año.

Durante el taller, se discutió de manera participativa sobre el diagnóstico al actual mercado y servicios energéticos, considerando el escenario de la generación distribuida, los procesos de tarificación y expansión de la red, y las estructuras tarifarias, entre otros temas.

"Tenemos la convicción de que debemos ser capaces de desarrollar un marco regulatorio que mire los aprendizajes del pasado y sea capaz no sólo de responder a las condiciones actuales del mercado, si no que pueda adaptarse y responder acorde a las innovaciones tecnológicas que se generan día a día", aseguró la ministra, quien además hizo un llamado a seguir las próximas etapas participativas para las modificaciones normativas.

Descarga las presentaciones aquí.

Ministerio de Energía publicó Decretos Tarifarios

El Ministerio de Energía publicó el 28 de septiembre en el Diario oficial el Decreto Supremo N° 05 T que fija fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a precios regulados y el Decreto Supremo N°07 T que fija precios de Nudo Promedio en el Sistema Eléctrico Nacional y fija ajustes y recargos por aplicación del mecanismo de Equidad Tarifaria Residencial.

A partir de la publicación en el D.O. del Decreto Supremo N° 5T, de 2018, del Ministerio de Energía, se da inicio al proceso de recambio gradual a medidores inteligentes, en un plazo que se cumple el año 2025, de acuerdo a lo señalado en la "Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución".

La Comisión Nacional de Energía dictó en diciembre de 2017 la "Norma Técnica de Calidad de Servicio para Sistemas de Distribución", que estableció nuevas exigencias en materia de calidad de suministro, calidad comercial, calidad de producto y sistemas de medida y monitoreo.

Secretario Ejecutivo de la CNE participó en Taller internacional de Regulación del BID

El Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, José Venegas, participó en el Taller internacional de Regulación "Desafíos Regulatorios y Herramientas para la Introducción de Nuevas Tecnologías", que organizó el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en Washington D.C., Estados Unidos, los días 27 y 28 de septiembre.

Según señaló el BID, el objetivo de la actividad fue comprender los desafíos clave a los que se enfrentan actualmente las autoridades regulatorias en América Latina y el Caribe y los desafíos esperados para los próximos 15 años.

Participaron en el "Regulation Workshop: Regulatory challenges and tools to the introduction of new technologies" expertos internacionales en materia energética, autoridades del BID y directivos de los organismos reguladores de energía de Argentina, Brasil, Perú, entre otros.

Plataforma Energía Abierta resultó finalista en Premio Nacional de Innovación Avonni 2018

La plataforma Energía Abierta resultó finalista en la XII versión del Premio Nacional de Innovación Avonni, en la categoría Innovación Pública Laboratorio de Gobierno, reconocimiento organizado por la Fundación ForoInnovación, El Mercurio, TVN y el Ministerio de Economía.

Más de 100 expertos de distintos sectores público y privado del país eligieron a los 35 finalistas de la XII versión del Premio Nacional de Innovación Avonni.

Los finalistas fueron elegidos en base a cuatro criterios fundamentales: mérito innovador, creación de valor, ventaja competitiva y valor comunicacional.

De estos 35 seleccionados, el jurado final compuesto por autoridades del mundo político, empresarial, académico, científico y gremial, definirán a principios de octubre a los ganadores de cada una de las categorías, los que serán galardonados en la ceremonia de premiación que se realizará el 30 de octubre.

Energía Abierta es la primera plataforma de datos abiertos para el sector energético en Latinoamérica (energiaabierta.cl), que contiene en un único sitio estadísticas, gráficos interactivos, estudios, normas legales, mapas, reportes y apps. La web ha ampliado sus potencialidades al crearse las plataformas: Energía Maps, Energía Región, Energía Desarrolladores y Blockchain.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Octubre 2018, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Septiembre 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 680,91 pesos por USD observado durante el mes de Septiembre 2018.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°647, para el SEN fueron 56, los cuales equivalen a una capacidad de 2.838 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Septiembre para el SEN (Sistema Eléctrico Nacional) fue de 22.840 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM). En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 23.007 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SEN durante el mes de Septiembre alcanzó los 5.972 GWh, un -7,8% menor que lo generado en Agosto 2018.

La demanda máxima horaria registrada en el SEN fue de 9.672 MW, medida el día 27 de Septiembre.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Septiembre para la barra Quillota fue de 58,4 USD/MWh, registrando un decremento de -28,4% respecto a Agosto 2018. Por su parte la barra Crucero registró un costo marginal promedio de 54,4 USD/MWh, lo que representó un decremento de -8,9% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Septiembre en el SEN fue de 88,9 USD/MWh.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 78,8 USD/bbl, registrando un incremento respecto al mes anterior del 8,5%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 70,2 USD/bbl y registró un ascenso del 3,2% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del 1,0% con respecto a Agosto alcanzando un valor promedio de 2,97 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 Septiembre un promedio a nivel nacional de 838 $/litro, mientras que el segundo de 633 $/litro. Porcentualmente representan una variación de 2,9% y 4,9% ; respectivamente, en comparación a Agosto 2018.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Septiembre ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 10 (8 proyectos de generación eléctrica, 1 proyecto de transmisión eléctrica1 y 1 proyecto de petróleo y gas). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 13.141 MMUSD. Además, 9 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Septiembre, de los cuales, 6 proyectos son de generación eléctrica, 1 proyectos de transmisión eléctrica1 y 2 proyectos de petróleo y gas.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes del mes de septiembre, destaca la publicación en el Diario Oficial con fechas 08 y 28 de septiembre de 2018, de los decretos tarifarios N°s 4T, 5T y 7T, todos del Ministerio de Energía. Asimismo, destaca la dictación de la Resolución Exenta N° 622, de fecha 04 de septiembre de 2018, que Aprueba Informe Técnico Definitivo que contiene el Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2017; la dictación de la Resolución Exenta N° 643, de fecha 14 de septiembre 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 y finalmente destaca la dictación de la Resolución Exenta N° 651, de fecha 26 de septiembre de 2018, 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 y N° 627, ambas del 2018.

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° 647 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el Sistema Eléctrico Nacional (SEN) se puede contabilizar al 21 de septiembre un total de **56** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **2.838** MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre septiembre 2018 y marzo 2024.

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	sep-18	Alto Solar	RM	Solar Fotovoltaica	3,0
	sep-18	Ariztía	V	Solar Fotovoltaica	2,8
	sep-18	Correntoso	X	Mini Hidráulica de Pasada	6,0
	sep-18	Cumbres	XIV	Mini Hidráulica de Pasada	14,9
	sep-18	El Manzano	VI	Solar Fotovoltaica	2,3
	sep-18	Encon Solar	V	Solar Fotovoltaica	9,0
	sep-18	Fotovolt Solar I	RM	Solar Fotovoltaica	1,5
	sep-18	Laurel	RM	Solar Fotovoltaica	7,5
	sep-18	Luna	VI	Solar Fotovoltaica	2,6
	sep-18	Marín	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	sep-18	Palmar	X	Mini Hidráulica de Pasada	7,0
	sep-18	Punta Sierra	IV	Eólica	80,0
	sep-18	PV UTFSM San Joaquín	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	sep-18	PV UTFSM Valparaíso	V	Solar Fotovoltaica	0,1
	sep-18	PV UTFSM Valparaíso Valdés	V	Solar Fotovoltaica	0,1
	sep-18	PV UTFSM Viña del Mar	V	Solar Fotovoltaica	0,5
	sep-18	PV UTFSM Vitacura	RM	Solar Fotovoltaica	0,1
	sep-18	Rodeo	V	Solar Fotovoltaica	2,9
	sep-18	Vituco 2B	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-18	Aurora	X	Eólica	126,4
	oct-18	Cachiyuyo	III	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-18	El Arrebol	VIII	Eólica	9,0
	oct-18	Malaquita Solar	III	Solar Fotovoltaica	9,0
	oct-18	Población	VI	Solar Fotovoltaica	3,0
	oct-18	Punta Baja Solar I	IV	Solar Fotovoltaica	2,0
	oct-18	Queule	VI	Solar Fotovoltaica	7,0
	nov-18	Calle Larga 1	V	Solar Fotovoltaica	3,0
	nov-18	Crucero	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	nov-18	La Flor	VIII - IX	Eólica	32,4
	nov-18	Ranguil	VI	Solar Fotovoltaica	2,8
	dic-18	Huatacondo	I	Solar Fotovoltaica	98,0

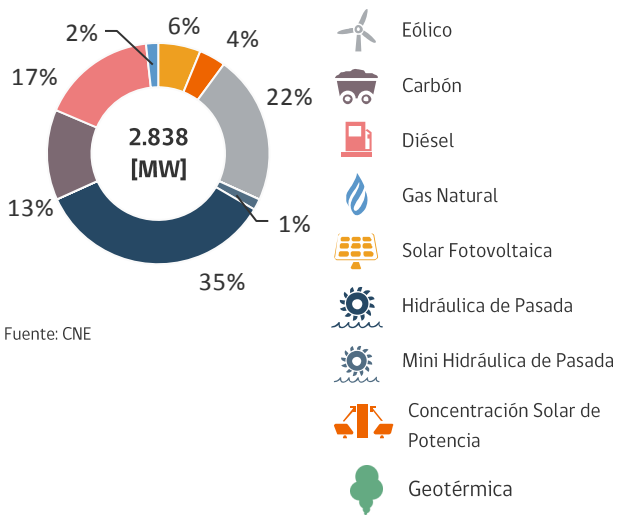
Fuente: CNE

Detalle de los proyectos declarados en construcción en el SEN

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	dic-18	San Gabriel	IX	Eólica	183,0
	dic-18	Sarco	III	Eólica	168,8
	ene-19	El Maitén	VIII	Eólica	9,0
	feb-19	El Nogal	VIII	Eólica	9,0
	jul-19	El Pinar	XVI	Mini Hidráulica de Pasada	11,4
	jul-19	Las Nieves	IX	Mini Hidráulica de Pasada	6,5
	sep-19	Cerro Dominador CSP	II	Concentración Solar de Potencia	110,0
Hidroeléctrica Convencional	dic-20	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264,0
	dic-20	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267,0
	dic-20	Los Cóndores	VII	Hidráulica de Pasada	150,0
	jul-22	Ñuble	XVI	Hidráulica de Pasada	136,0
	mar-24	San Pedro	XIV	Hidráulica de Pasada	170,0
Termoeléctrica	sep-18	Almendrado	X	Petróleo Diésel	3,0
	sep-18	Ampliación Central Quellón	X	Petróleo Diésel	8,0
	oct-18	Central Agni	RM	Petróleo Diésel	3,0
	oct-18	Chorrillos	RM	Petróleo Diésel	3,0
	nov-18	IEM	II	Carbón	375,0
	nov-18	Mimbre	VI	Petróleo Diésel	3,0
	dic-18	TenoGas50	VII	GNL	50,0
	abr-19	Ampliación Central Los Guindos	VIII	Petróleo Diésel	132,0
	oct-19	Combarbalá	IV	Petróleo Diésel	75,0
	oct-19	Pajonales	III	Petróleo Diésel	100,0
	oct-19	Prime Los Cóndores	IV	Petróleo Diésel	100,0
	feb-20	San Javier etapa I	VII	Petróleo Diésel	25,0
	abr-20	San Javier etapa II	VII	Petróleo Diésel	25,0

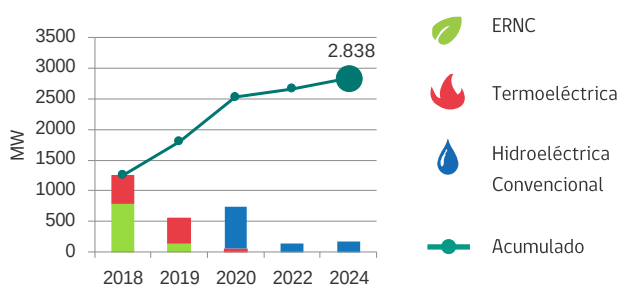
Fuente: CNE

Total por tecnología



Fuente: CNE

Proyección según la fecha de Inicio de operación

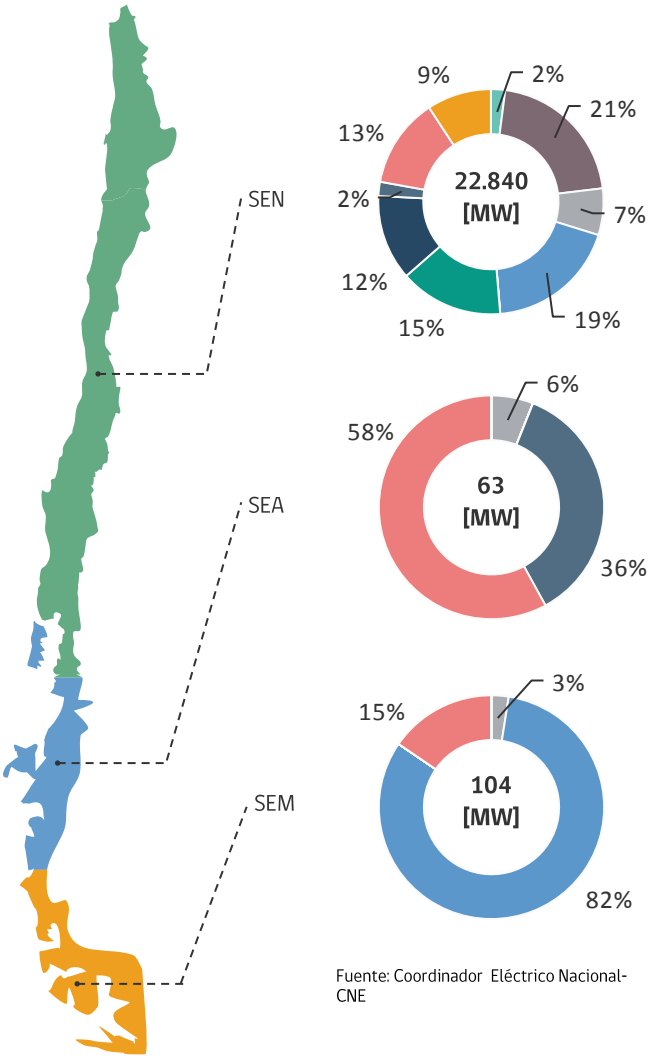


Fuente: CNE

2 Capacidad instalada neta de generación eléctrica

La capacidad instalada neta de generación eléctrica al mes asciende a (*)**23.007** MW. De éstos, 22.840 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 53,1% termoelectricidad, 26,9% hidroelectricidad convencional y un 20,0% 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	22.840	99,3%
SEA	63	0,3%
SEM	104	0,4%
Subtotal	23.007	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

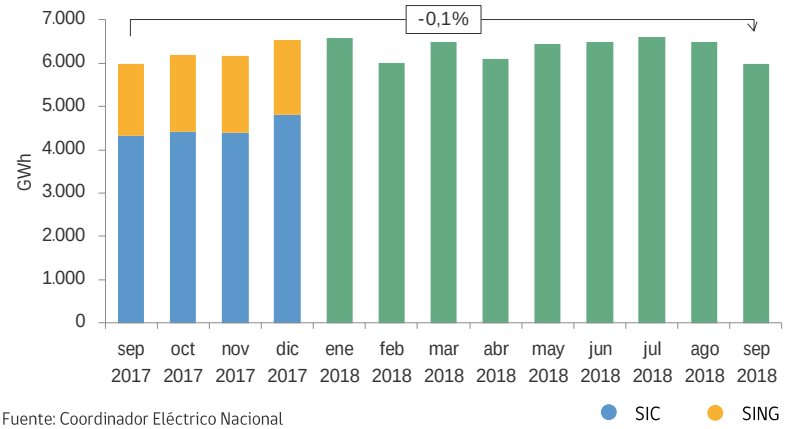
Además de la capacidad neta total instalada, existe un total de 21 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del Coordinador Eléctrico Nacional (centrales "en prueba"). La totalidad de estas centrales se encuentran en el SEN alcanzando una capacidad total de 241,7 MW.

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

3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Septiembre 2018 en el SEN alcanzó un total de 5.972 GWh, los cuales se categorizan en un 57% termoeléctricas, 23% hidroeléctricas convencionales y un 20% en ERNC. Lo que representó una variación de -7,8% respecto al mes anterior y de -0,1% respecto de Septiembre 2017.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

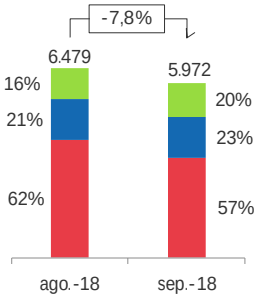
Variación Generación por Sistema

Generación Bruta [GWh]		Mensual	Anual
SEN	5.972	-7,8%	-0,1%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

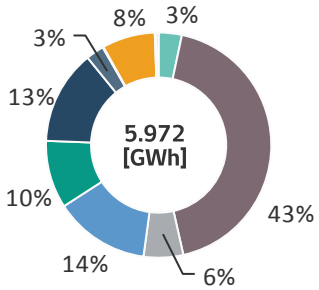
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING .

Variación Mensual en Generación SEN



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Generación SEN por Fuente



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

- ERNC
- Hidroeléctrica Convencional
- Termoeléctrica

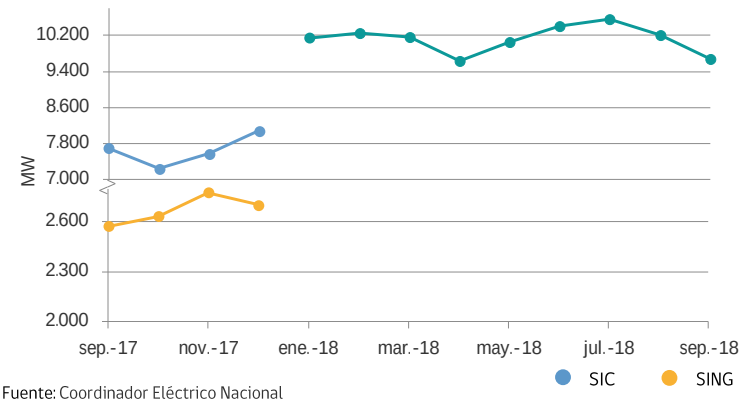
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada

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

4 Demanda máxima horaria

En el mes de Septiembre de 2018, la demanda máxima horaria en el SEN se registró el día 27 de Septiembre, alcanzando los 9.672 MW, siendo un -5,4% menor 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	9.672	-5,4%	-0,4%

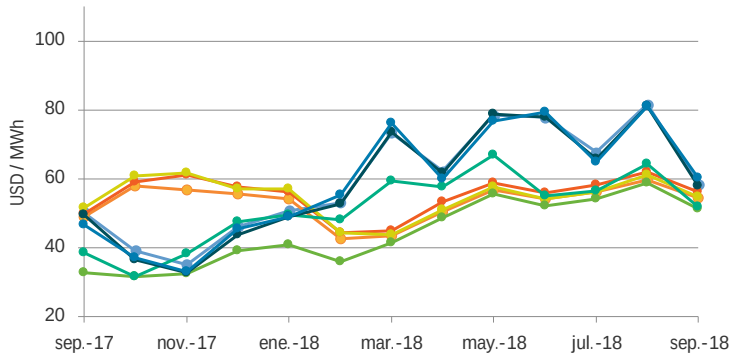
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 (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	58,4	-28,4%	16,4%
Crucero	54,4	-8,9%	10,9%
Tarapacá	56,2	-9,1%	13,0%
Atacama	54,8	-10,2%	6,3%
Cardones	51,2	-13,1%	56,9%
Pán de Ázucar	51,7	-19,4%	34,4%
Charrúa	57,8	-28,8%	17,1%
P. Montt	60,2	-25,9%	29,1%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

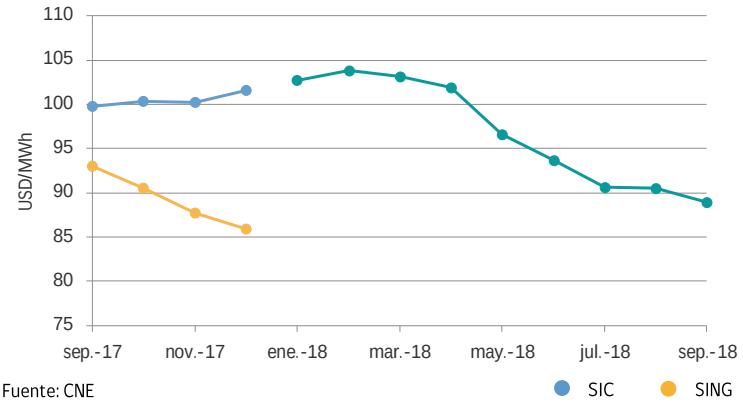
[1] Definición extraída de la página del Coordinador Eléctrico Nacional.

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 Septiembre para el SEN, promedió los 88,9 USD/MWh, siendo un -1,7% 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	88,9	-1,7%	(*)

Fuente: CNE

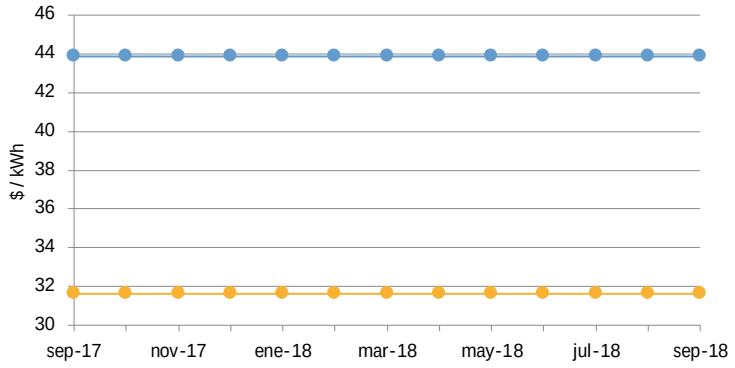
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 Septiembre en el SIC, fue 43,9 $/kWh, igual al mismo mes del 2017. En el mes de Septiembre, 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

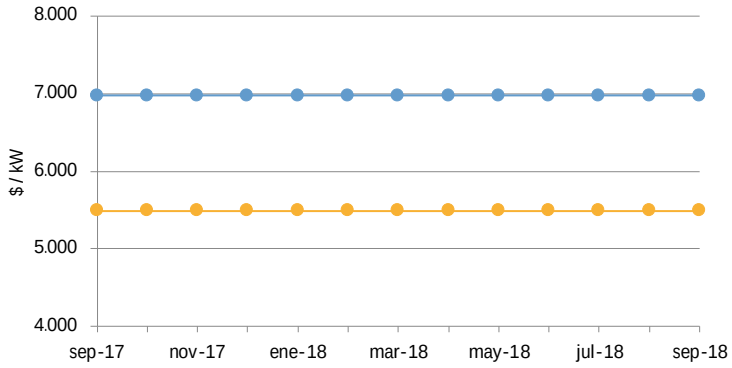
Nota: En relación a la Resolución Exenta CNE N°668 de 21 de Noviembre del año 2017, a partir de los próximos reportes comenzaremos un proceso para unificar terminologías que permitan citar al Sistema Eléctrico Nacional (SEN), en remplazo de los actuales SIC y SING.

* 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 Septiembre 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%

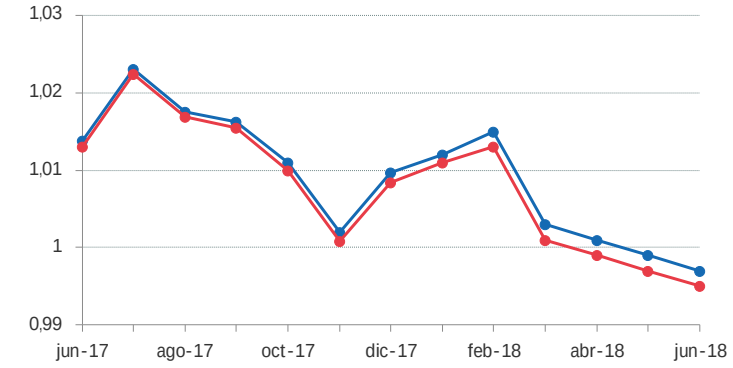
Fuente: CNE

(*) Información validada hasta junio 2018.

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

Nota: Información validada hasta junio 2018.

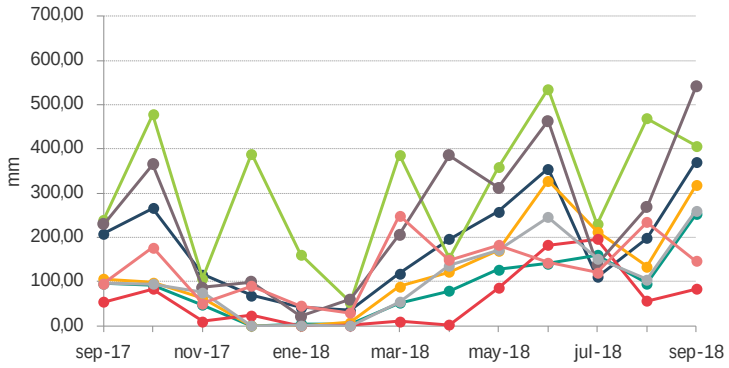
10 Estadísticas Hidrológicas

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

Estadísticas Pluviométrica

De acuerdo a la estadística de precipitaciones que publica el CEN, actualizada a Septiembre de 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	371	▲	87%	▲	78%
Canutillar	408	▼	-13%	▲	69%
Cipreses	253	▲	>100%	▲	>100%
Colbún	318	▲	>100%	▲	>100%
Otros (*)	84	▲	48%	▲	54%
Pangue	542	▲	>100%	▲	>100%
Pehuenche	260	▲	>100%	▲	>100%
Pilmaiquén	146	▼	-38%	▲	53%
Total	2.381	▲	52%	▼	-87%

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

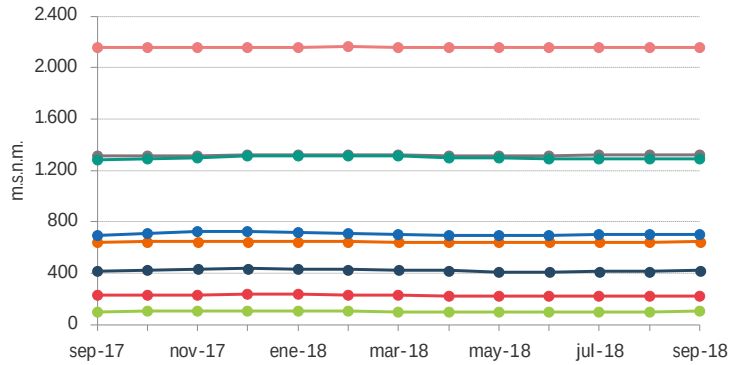
(**) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.

n/d : No disponible.

Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

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

Evolución Cota de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Cota de Embalses

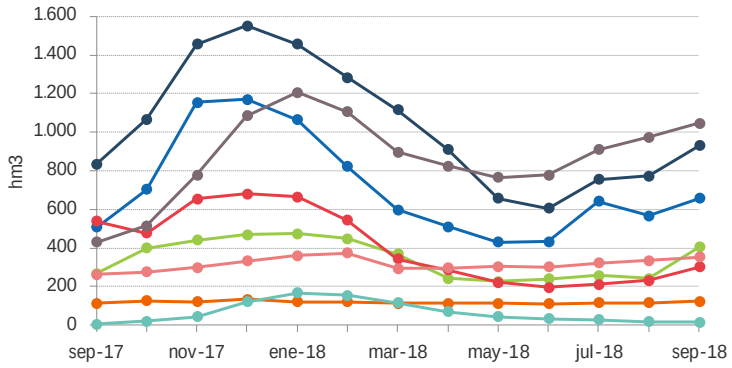
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	421	1,3%	0,8%
Embalse El Melado	645	0,3%	0,4%
Embalse Ralco	706	0,6%	1,1%
Embalse Rapel	104	2,6%	2,1%
Lago Chapo	227	0,7%	-2,2%
Lago Laja	1.320	0,1%	0,8%
Laguna El Maule	2.160	0,0%	0,1%
Laguna La Invernada	1.288	-0,1%	0,3%

Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Volumen Embalses, Lagos y Lagunas

En virtud de las cotas informadas por el CEN se han determinado los volúmenes de agua almacenados por los embalses, lagos y lagunas relevantes, considerando las características propias de cada uno de ellos al mes de Septiembre 2018.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	929	20,2%	11,5%
Embalse El Melado	123	7,2%	8,9%
Embalse Ralco	657	16,0%	29,3%
Embalse Rapel	403	65,9%	50,9%
Lago Chapo	300	29,9%	-44,1%
Lago Laja	1.045	7,3%	>100%
Laguna El Maule	352	5,1%	34,0%
Laguna La Invernada	16	-13,9%	>100%

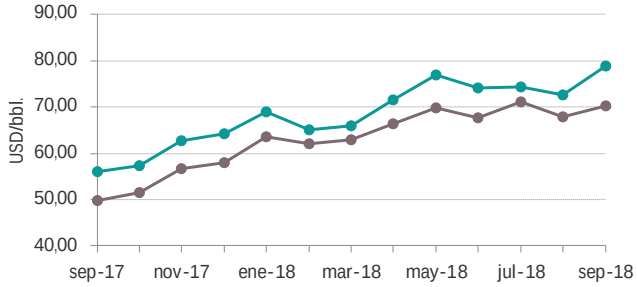
Fuente: Coordinador Eléctrico Nacional

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 Septiembre 2018 el precio del petróleo WTI promedió los 70,2 USD/bbl., lo que representó un incremento del 3,2% respecto al mes anterior y un aumento del 41,2% respecto Septiembre 2017. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 78,8 USD/bbl, lo que representa una variación del 8,5% respecto al mes anterior y 40,5% respecto a Septiembre 2017.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

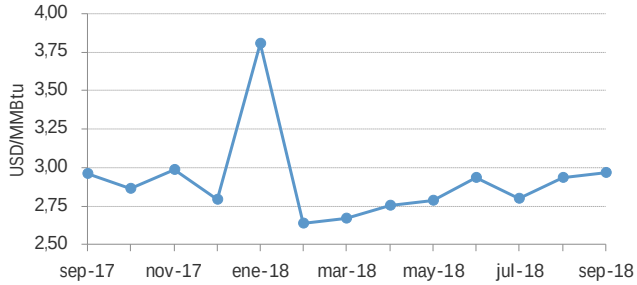
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	78,8	8,5%	40,5%
WTI	70,2	3,2%	41,2%

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 Septiembre de 2018, el valor del Henry Hub promedió los 2,97 USD/MMBtu, lo que representa una variación del 1,0% respecto al mes anterior y 0,2% respecto de Septiembre 2017.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

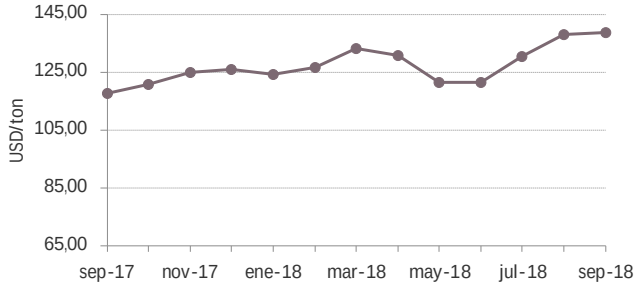
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,97	1,0%	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 Septiembre promedió un precio de 138,7 USD/ton, lo que representa un incremento del 0,45% respecto al mes anterior y del 18,0% respecto al mes de Septiembre 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	138,7	0,45%	18,0%

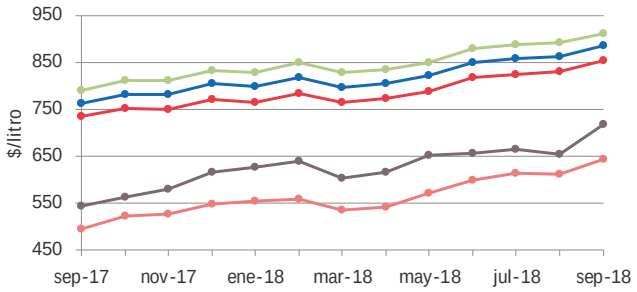
Fuente: Elaboración propia, a partir de datos Argus Media Inc.

2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

A continuación se presenta la evolución de los diferentes tipos de combustibles líquidos derivados del petróleo que se expenden o comercializan en las estaciones de servicio (gasolina sin plomo 93, 95, 97 octanos, diésel, kerosene doméstico y petróleo diésel), durante el último año móvil, junto con el precio promedio del mes anterior para las ciudades de Antofagasta , Valparaíso, Metropolitana. Concepción y Puerto Montt .
La información presentada es desarrollada por la Comisión Nacional de Energía, que en el marco de sus funciones y atribuciones legales, desarrolló el Sistema de Información en Línea de Precios de Combustibles en Estaciones de Servicio.
www.bencinaenlinea.cl

Antofagasta

Evolución Precios de Combustibles Líquidos



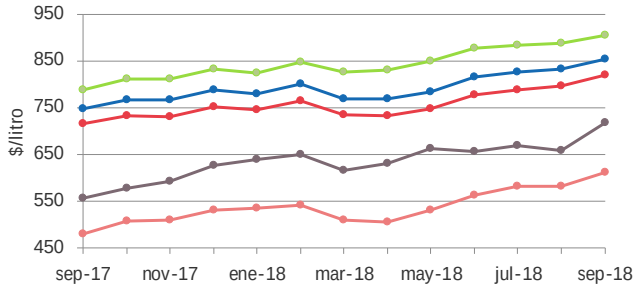
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	855	2,8%	16,4%
Gasolina 95 SP	886	2,5%	16,1%
Gasolina 97 SP	914	2,4%	15,6%
Kerosene	718	9,5%	32,2%
Petróleo Diesel	644	5,0%	30,0%

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

Valparaíso

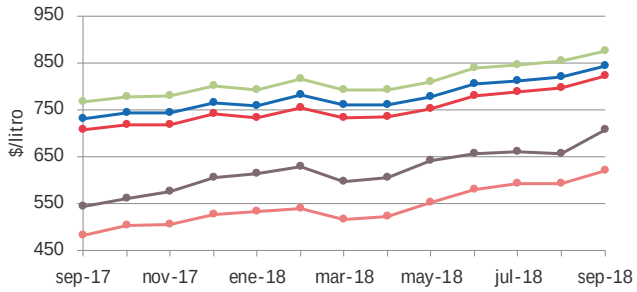


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	819	2,9%	14,3%
Gasolina 95 SP	855	2,6%	14,3%
Gasolina 97 SP	907	2,0%	14,9%
Kerosene	718	9,1%	29,2%
Petróleo Diesel	611	5,0%	27,6%

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

Metropolitana



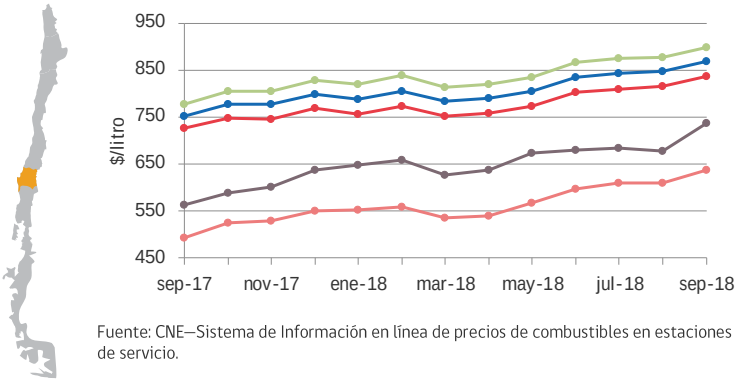
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	821	3,1%	16,0%
Gasolina 95 SP	844	2,9%	15,4%
Gasolina 97 SP	874	2,5%	14,1%
Kerosene	707	7,8%	30,2%
Petróleo Diesel	619	4,7%	28,9%

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

Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



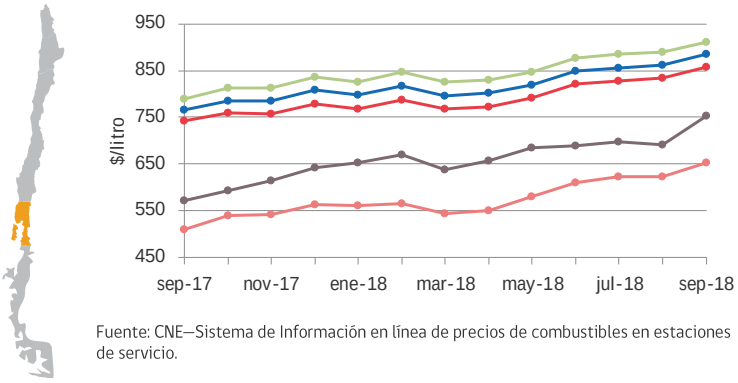
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Combustible	$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	837	▲ 2,7%	▲ 15,1%
Gasolina 95 SP	869	▲ 2,5%	▲ 15,4%
Gasolina 97 SP	898	▲ 2,4%	▲ 15,5%
Kerosene	736	▲ 8,7%	▲ 30,7%
Petróleo Diesel	638	▲ 4,8%	▲ 29,6%

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	858	▲ 2,8%	▲ 15,5%
Gasolina 95 SP	884	▲ 2,6%	▲ 15,5%
Gasolina 97 SP	911	▲ 2,3%	▲ 15,4%
Kerosene	753	▲ 8,9%	▲ 31,6%
Petróleo Diesel	654	▲ 5,0%	▲ 28,1%

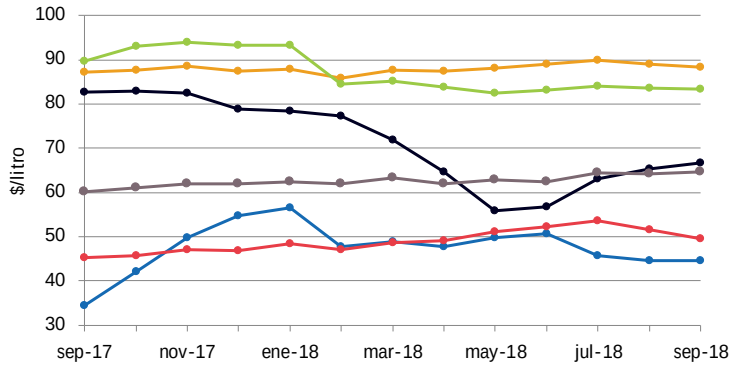
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

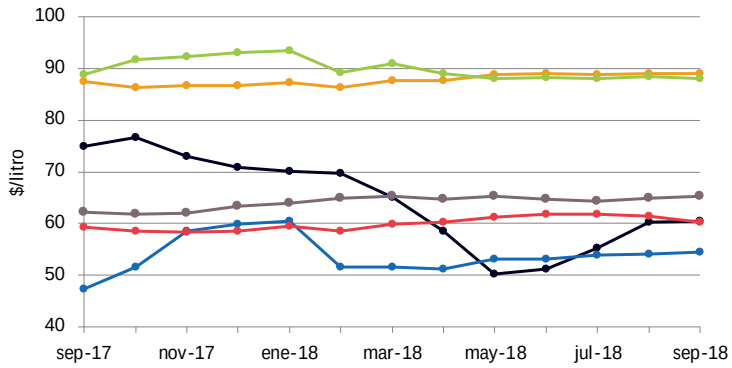
Gasolina 93	$/litro	Mensual	Anual
V Región	67	▲ 1,8%	▼ -19,4%
VI Región	88	▼ -0,7%	▲ 1,3%
VII Región	45	▬ 0,0%	▲ 29,4%
VIII Región	83	▼ -0,2%	▼ -6,9%
Metropolitana	50	▼ -3,8%	▲ 9,6%
XII Región	65	▲ 0,9%	▲ 7,7%

Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta julio 2018.

Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

Petróleo Diesel	$/litro	Mensual		Anual	
V Región	60	▲	0,4%	▼	-19,2%
VI Región	89	▲	0,1%	▲	1,8%
VII Región	54	▲	0,6%	▲	15,2%
VIII Región	88	▼	-0,4%	▼	-0,7%
Metropolitana	60	▼	-1,9%	▲	1,7%
XII Región	65	▲	0,8%	▲	5,0%

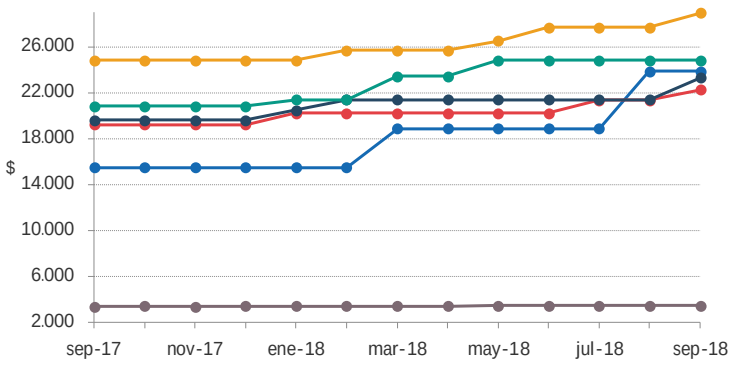
Fuente: CNE

Nota: Información validada hasta julio 2018.

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)	23.871	▬	0,0%	▲	54,3%
Gasvalpo (V Región)	22.267	▲	4,2%	▲	15,8%
Metrogas (Metropolitana)	23.309	▲	8,9%	▲	18,9%
Gassur (VIII Región)	24.816	▬	0,0%	▲	19,2%
Intergas (VIII Región)	28.967	▲	4,5%	▲	16,6%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.452	▬	0,0%	▲	2,7%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

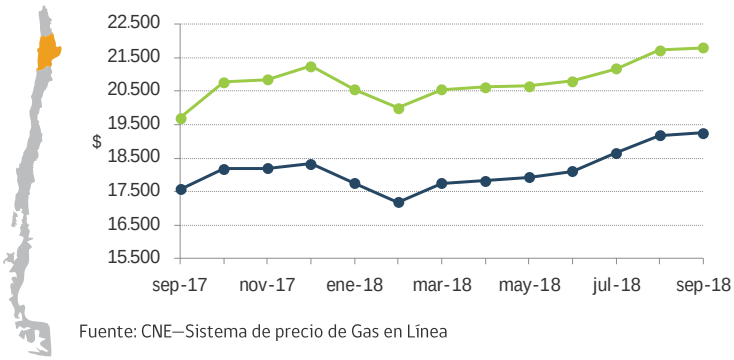
5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

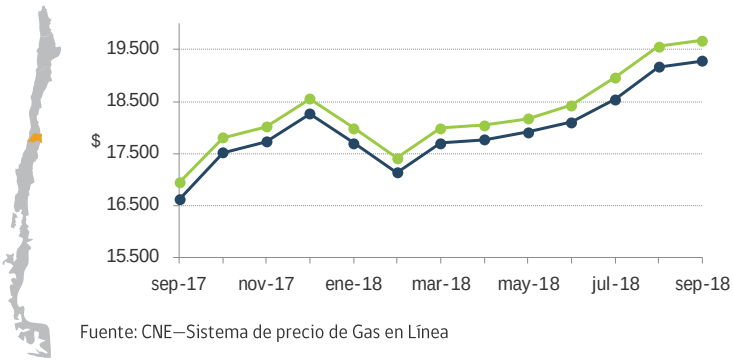


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	21.800	▲ 0,3%	▲ 10,7%
Corriente	19.250	▲ 0,3%	▲ 9,6%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Metropolitana

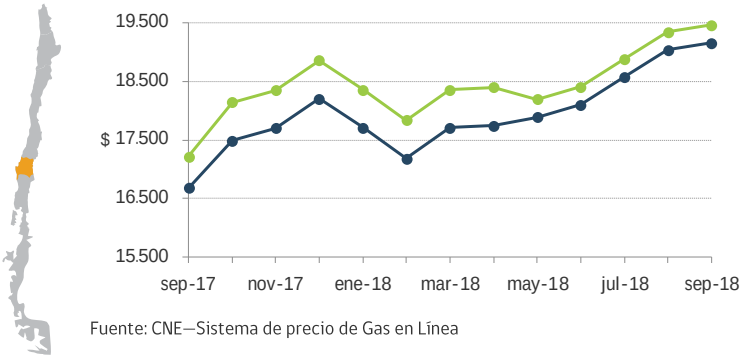


Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	19.681	▲ 0,6%	▲ 16,1%
Corriente	19.284	▲ 0,6%	▲ 16,1%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



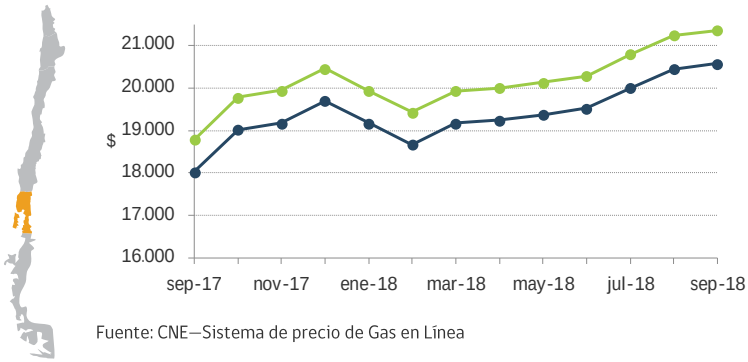
Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Tipo	$	Mensual	Anual
Catalítico	19.467	▲ 0,6%	▲ 13,1%
Corriente	19.160	▲ 3,3%	▲ 14,8%

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	21.363	0,6%	13,7%
Corriente	20.570	0,6%	14,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de Agosto de 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 82,8% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Agosto de 2018.

La variación total de las importaciones registraron un incremento del 16,8% con respecto al mes anterior y una disminusión del -12,1% respecto al mes de Agosto del 2017. Por otro lado, la variación total de las exportaciones registraron un incremento del >100% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Agosto fue el Gas Natural que representa el 59,5% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Agosto corresponden a carbón desde Estados Unidos, Australia y Colombia; petróleo crudo desde Brasil, Ecuador, Argentina e Irán; petróleo diésel desde Estados Unidos y Japón; y gas natural licuado traído desde Estados Unidos, Argentina, Guinea Ecuatorial y Trinidad y Tobago. Por su parte, las exportaciones del diésel y las gasolinas registraron como principal país de destino, Bolivia. El Gas Natural, como mayor producto exportado, se envió a Argentina y Fuel Oil a Panamá.

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

Variación Importaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	864	-6,7%	-34,3%
Crudo	1.037	71,1%	40,0%
Diesel	406	16,6%	-25,9%
Gas Natural	358	40,0%	-12,0%
Gasolina	3	-95,1%	-91,1%
GLP	91	-38,5%	-15,0%
Kerosene	27	-36,7%	31,8%
Total	2.786	16,8%	-12,1%

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

Variación Exportaciones en el período

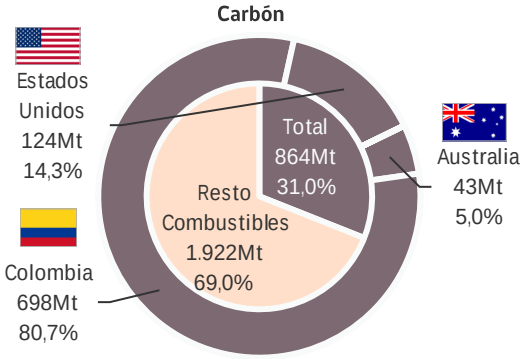
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	0	-4%	-100%
Diesel	6	44%	11%
Fuel Oil 6	24	54%	>100%
Gas Natural	87	>100%	24%
Gasolina	3	>100%	2%
GLP	0	-98%	(*)
IFO	26	-13%	(*)
Total	147	>100%	-40,8%

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

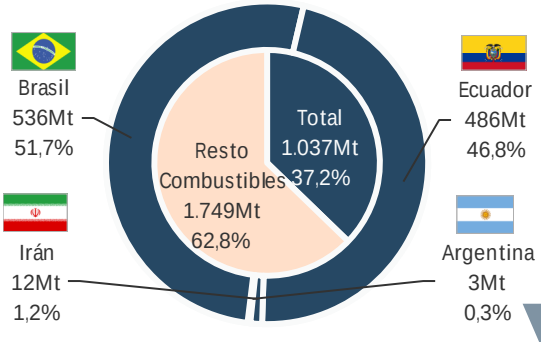
(*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado
(**) Sin transacciones registradas durante el mes de referencia

Importaciones según país de origen

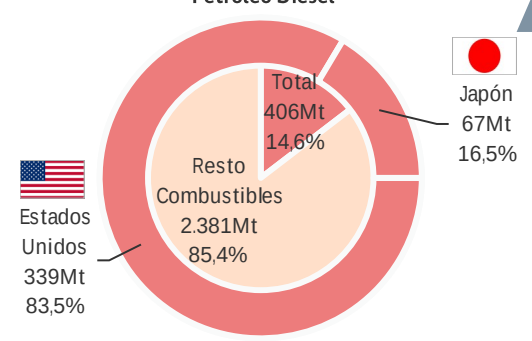
Carbón



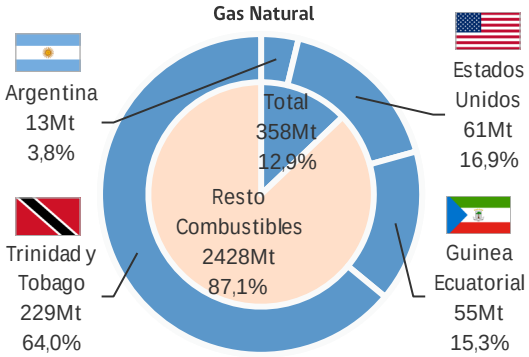
Petróleo Crudo



Petróleo Diésel

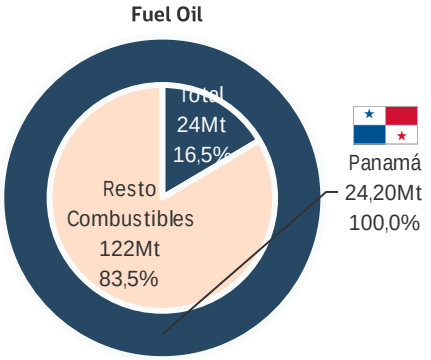


Gas Natural

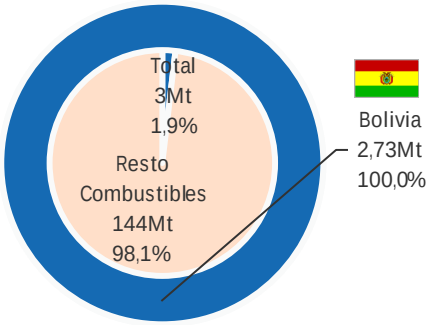


Exportaciones según país de destino

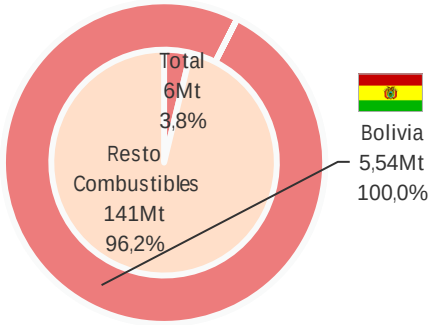
Fuel Oil



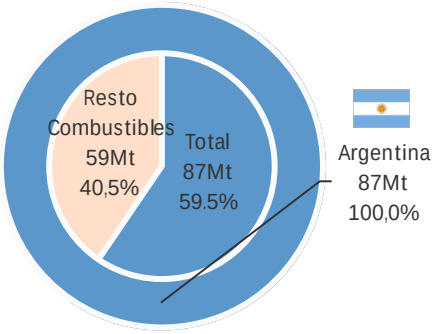
Gasolina



Petróleo Diésel



Gas Natural



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

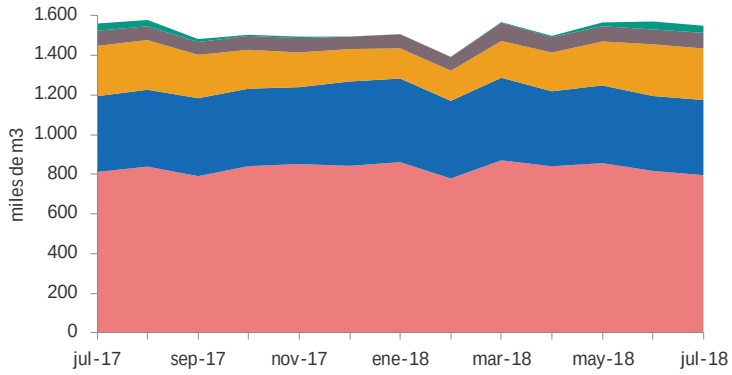
Mt: Miles de toneladas.

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 julio 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

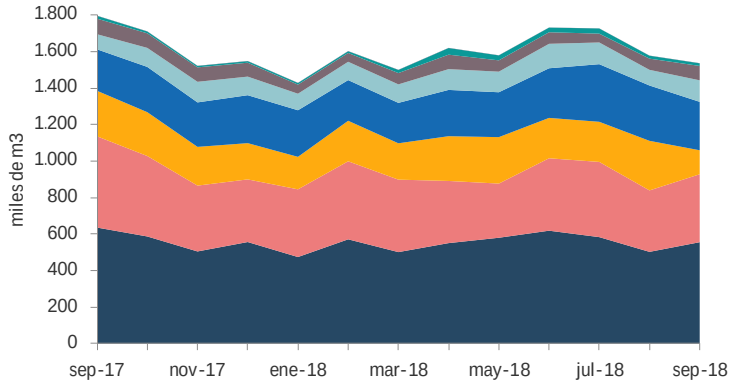
Venta Combustibles	[miles m3]	Mensual	Anual
Kerosene	36	-11,0%	-0,8%
P. Combustibles	79	4,9%	3,3%
Gas Licuado	260	-0,1%	2,5%
Gasolinas	379	0,3%	-0,9%
Diesel	796	-2,6%	-2,0%
Total General	1.550	-1,4%	-0,7%

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 m^3 para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de septiembre 2018.

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	17,9%	10,6%
Kerosene D.	14	-10,3%	-6,7%
Petróleo Combustibles	79	28,2%	-7,8%
Kerosene Av.	118	37,6%	42,6%
Gasolina Autom.	265	-12,5%	16,7%
Gas Licuado	132	-51,6%	-47,2%
Petróleo Diesel	372	10,6%	-25,6%
Petróleo Crudo	556	10,5%	-12,6%
TOTAL GENERAL	1.537	-2,6%	-14,5%

Fuente: CNE

PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Septiembre 2018 ingresaron **10** proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de **180 MMUSD**, **8** proyectos de generación eléctrica, **1** proyecto de transmisión eléctrica[1] y **1** proyecto de petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

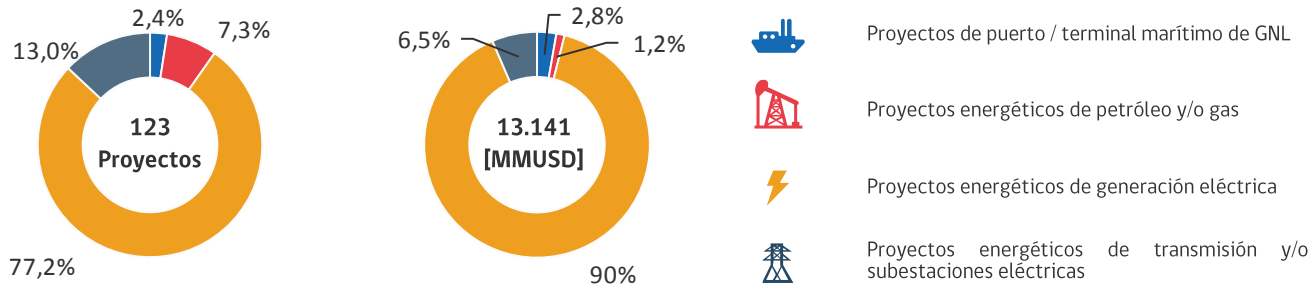
Tipo de proyecto	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Desarrollo minero de petróleo y gas	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	Fracturación Hidráulica De Pozo Tiuque 1	07/sep/2018	2,0	Ver
Generación	Asociación de Canalistas del Laja	Minicentrales De Pasada José Luis Moraga	21/sep/2018	17,0	Ver
Generación	ENGIE Energía Chile S.A.	Tamaya Solar	25/sep/2018	101,0	Ver
Generación	Los Portones S.A.	Ampliación Pmgd Los Portones	12/sep/2018	1,5	Ver
Generación	GR Carza SpA	Planta Fotovoltaica Astillas	21/sep/2018	13,5	Ver
Generación	SUVAN SOLAR SPA	Parque Fotovoltaico Moya	21/sep/2018	12,0	Ver
Generación	APOLO SOLAR SPA	Parque Fotovoltaico El Cortijo	21/sep/2018	12,0	Ver
Generación	Teno solar SpA	Planta Fotovoltaica Teno Solar Spa	21/sep/2018	6,0	Ver
Generación	Hidroeléctrica Rio Chico SpA	Minicentral Hidroeléctrica Río Chico	20/sep/2018	12,0	Ver
Linea de transmisión eléctrica	San Juan S.A.	Proyecto Línea De Transmisión Eléctrica San Juan Conexión Sarco	21/sep/2018	3,4	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 Septiembre 2018, **123** proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, **77%** son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de **13.141 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

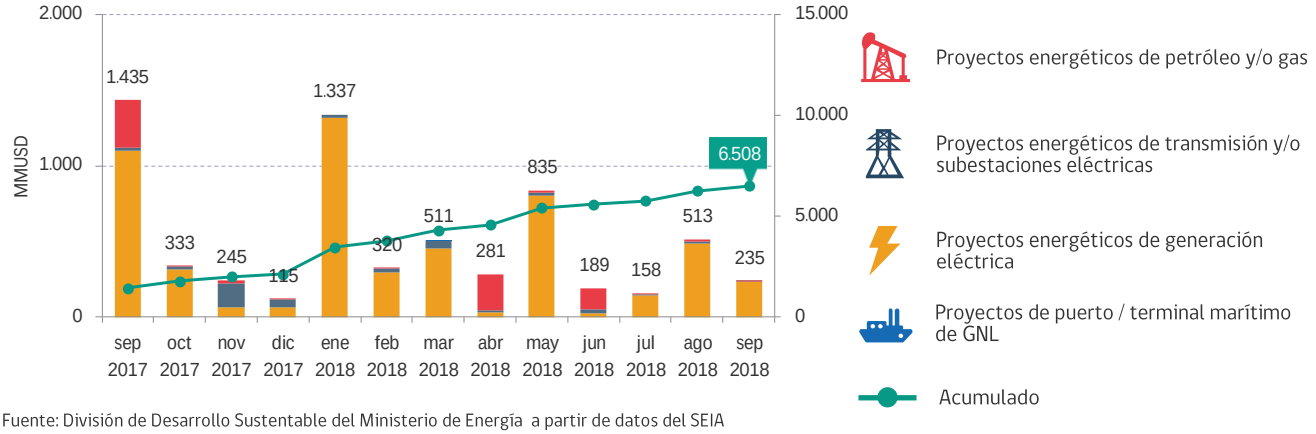
Además, durante el mes, **9** proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, **6** proyectos son de generación eléctrica, **1** proyectos de transmisión eléctrica[1] y **2** proyectos de petróleo y gas, que en conjunto totalizan una potencia de **462** MW lo que equivale a una inversión de **81** MMUSD.

Fecha de RCA	Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Inversión [MMUSD]	Web
25/sep/2018	Desarrollo minero de petróleo y gas	MAGALLA-NES	GeoPark Fell SpA	0,6	Ver
25/sep/2018	Desarrollo minero de petróleo y gas	MAGALLA-NES	GeoPark Fell SpA	1,48	Ver
25/sep/2018	Generación	COQUIM-BO	Pastrán SpA	12,00	Ver
24/sep/2018	Generación	METROPO-LITANA	GR Chaquihue SPA	18,00	Ver
13/sep/2018	Generación	COQUIM-BO	Sunhunter SpA	12,00	Ver
13/sep/2018	Generación	MAULE	Cipres SpA	12,25	Ver
13/sep/2018	Generación	MAULE	Granada SpA	12,25	Ver
13/sep/2018	Generación	MAULE	Linares Generación SPA	12,10	Ver
03/sep/2018	Linea de transmisión eléctrica	METROPO-LITANA	ENEL Distribución S.A.	0,80	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 6.508 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 5.336 MMUSD (82,0%), equivalentes a 6.371 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° 613, de fecha 04 de septiembre de 2018, que Invalida Resolución Exenta CNE N° 771, de 2017, que aprueba Informe Técnico Preliminar de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Período 2020-2023; Resolución Exenta CNE N° 121, de 2018, que aprueba las respuestas a observaciones formuladas al Informe Técnico Preliminar, y Resolución Exenta CNE N° 123, de 2018, que aprueba el Informe Técnico Final de Calificación de Instalaciones de los Sistemas de Transmisión para el Período 2020-2023. Ver

Decreto N° 4T, de fecha 08 de septiembre de 2018, del Ministerio de Energía, que Fija peajes de distribución aplicables al servicio de transporte que presten las empresas concesionarias de servicio público de distribución de electricidad que se indican. Ver

Decreto N° 5T, de fecha 28 de septiembre de 2018, del Ministerio de Energía, que Fija fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a precios regulados que se señalan en el Decreto Nº 11T, de 2016, del Ministerio de Energía, de acuerdo a las actualizaciones de los parámetros que se indican. Ver

Decreto N° 7T, de fecha 28 de septiembre de 2018, del Ministerio de Energía, que Fija precios de nudo promedio en el Sistema Eléctrico Nacional, de acuerdo al artículo 158° de la Ley General de Servicios Eléctricos y fija ajustes y recargos por aplicación del mecanismo de Equidad Tarifaria Residencial. Ver

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 622, de fecha 04 de septiembre de 2018, que Aprueba Informe Técnico Definitivo que contiene el Plan de Expansión Anual de la Transmisión correspondiente al año 2017. Ver

Resolución Exenta N° 627, de fecha 05 de septiembre de 2018, 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 Resolución Exenta N° 555, de 31 de julio de 2018. Ver

Resolución Exenta N° 628, de fecha 06 de septiembre de 2018, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 532, de 19 de julio de 2018, que Establece procedimiento para recepción, custodia, análisis y devolución de contratos de suministro a que se refiere el número 1. del numeral ix. del literal D., del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936. Ver

Resolución Exenta N° 634 de fecha 11 de septiembre de 2018, que Actualiza Resolución Exenta N° 530, de fecha 19 del julio de 2018, que individualiza clientes libres de empresas generadoras a que se refiere el número 1. del numeral ix. del literal D., del artículo vigesimoquinto transitorio de la Ley N° 20.936. Ver

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 640, de fecha 13 de septiembre de 2018, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 485 de 2018, que "Designa integrantes del Comité Consultivo Especial que colaborará en el Procedimiento Normativo sobre cálculo de Costo Marginales, contenida en el Plan Normativo Anual correspondiente al año 2018 y fija fecha para la celebración de la primera sesión del mismo". Ver

Resolución Exenta N° 641, de fecha 14 de septiembre de 2018, que Modifica Resolución Exenta CNE N° 298, de fecha 12 de junio de 2017, que Constituye Registro de Participación Ciudadana del proceso de fijación de tarifas del servicio de gas y servicios afines aplicables a la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 40-K de la Ley de Servicios de Gas. Ver

Resolución Exenta N° 643, de fecha 14 de septiembre 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. Ver

Resolución Exenta N° 645, de fecha 21 de septiembre de 2018, que Constituye Registro de Participación Ciudadana del Proceso de Planificación Anual de la Transmisión correspondiente al año 2018, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 90° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Ver

Resolución Exenta N° 646, de fecha 21 de septiembre de 2018, que Comunica valor de los índices contenidos en las fórmulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos s fijación de precios. Ver

Resolución Exenta N° 647, de fecha 21 de septiembre de 2018, que Declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción. Ver

Resolución Exenta N° 651, de fecha 26 de septiembre de 2018, 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 y N° 627, ambas del 2018. Ver

Resolución Exenta N° 652, de fecha 28 de septiembre de 2018, que Autoriza ejecución de las obras de transmisión que se indican del proyecto "Refuerzo Líneas de Transmisión 1x66 kW Parral-Paso Hondo", de Compañía General de Electricidad S.A. de acuerdo a lo establecido en el inciso segundo del artículo 102° de la Ley General de Servicios Eléctricos. Ver

Resolución Exenta N° 655, de fecha 28 de septiembre de 2018, que Dispone publicación del listado de precios de energía y potencia de las subestaciones de distribución primarias del Sistema Eléctrico Nacional. Ver

4 Dictámenes del Panel de Expertos

No se registraron en el período informado.

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