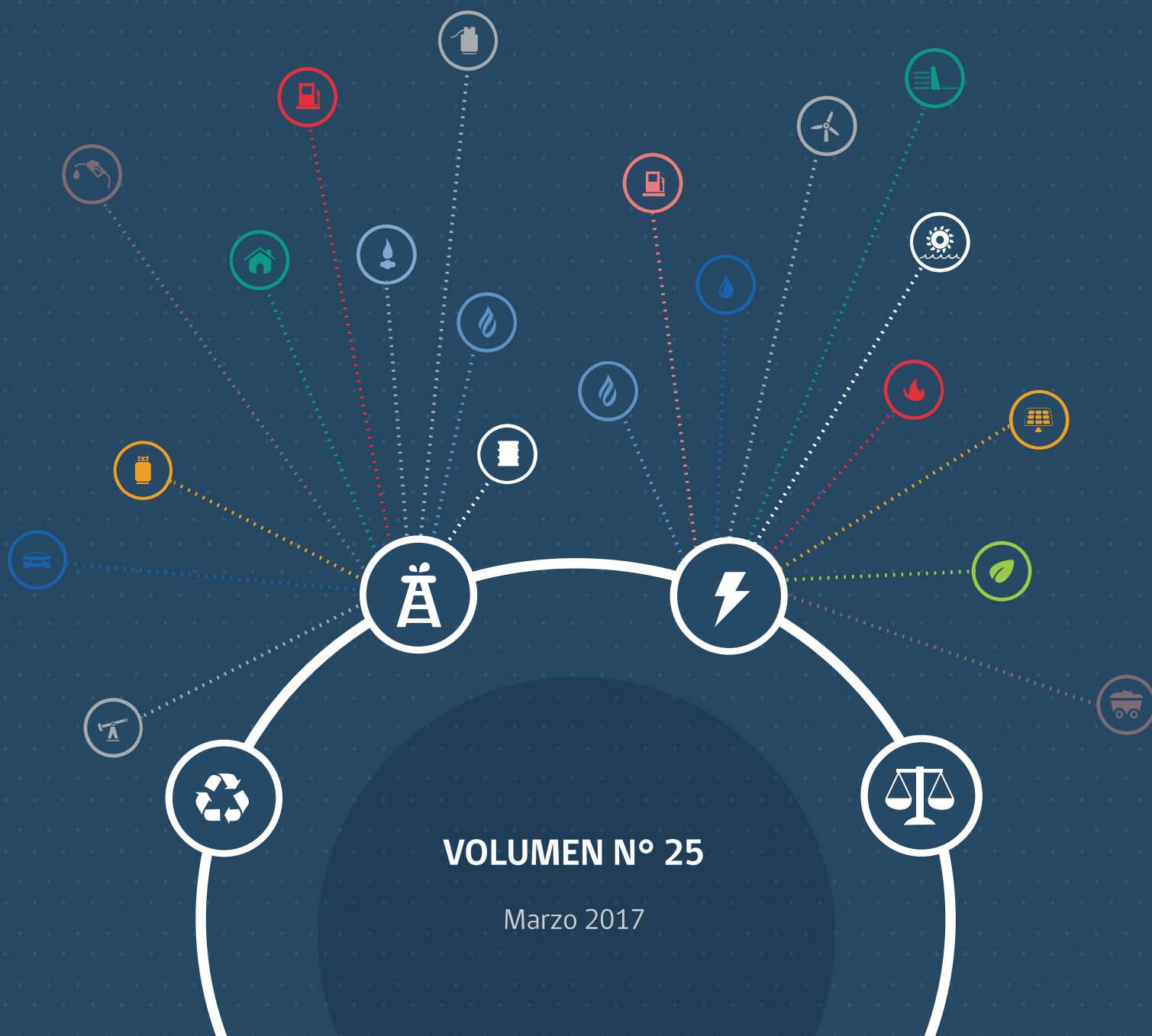


REPORTE MENSUAL SECTOR ENERGÉTICO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



NOTICIAS DESTACADAS

Durante el último mes, el sector energético estuvo marcado por una serie de hitos que materializaron el trabajo realizado desde la Comisión Nacional de Energía y del Ministerio de Energía. Entre las distintas instancias a destacar se encuentran:

Gobierno y el BID firman crédito por US\$ 100 millones para desarrollo de energía sostenible

El Gobierno de Chile y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron el 1 de marzo un crédito por US\$ 100 millones, con el fin de apoyar un programa de Energía Sostenible para avanzar en una política energética de largo plazo, validada por la sociedad, a través de un proceso ampliamente participativo.

El préstamo fue suscrito por los Ministros de Hacienda, Rodrigo Valdés y de Energía, Andrés Rebolledo y la representante del BID en Chile, Carolyn Roberts.

Los objetivos del préstamo apuntan a elevar la competencia y eficiencia del mercado energético, mejorar su capacidad institucional, promover la diversificación y participación de las energías renovables, fomentar el uso eficiente de la energía, e incrementar los intercambios y la transferencia de energía a nivel internacional.

El programa se estructura bajo la modalidad de un préstamo en Apoyo de Reformas de Política.

CNE, SEC y Empresas Eléctricas participan en misión público-privada sobre nuevos modelos de distribución eléctrica y redes inteligentes en EE.UU.

El Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Andrés Romero; el Superintendente de Electricidad y Combustibles, Luis Ávila y el Director Ejecutivo de la Asociación Gremial de Empresas Eléctricas, Rodrigo Castillo, participaron entre el 6 y 10 de marzo en la misión AmCham Público-Privada a Estados Unidos sobre "Redes Inteligentes, Generación Distribuida y Nuevos Modelos de Distribución Eléctrica: Una mirada al Futuro", que se realizó en Nueva York y Boston.

Organizada por el Consejo Empresarial de Energía Chile - EE.UU. de la Cámara Chileno Norteamericana de Comercio (AmCham Chile), la gira tuvo como objetivo discutir acerca del estado de desarrollo tecnológico, nuevo marco normativo, eficiencia energética asociada, y los aspectos operacionales de los nuevos modelos de distribución eléctrica que están operando en dichos Estados.

Paralelamente, Romero y Castillo participaron como expositores en el Foro Latinoamericano de Energía de Economías en Desarrollo, organizado por la Oficina de Recursos Energéticos del Departamento de Estado de los Estados Unidos en Washington, D.C.

Ministerio de Energía entrega reconocimiento a mujeres del sector energético

En el marco de la conmemoración del día internacional de la mujer, el Ministro de Energía, Andrés Rebolledo, y la Subsecretaria de la cartera, Jimena Jara, reconocieron a cuatro mujeres destacadas del sector y presentaron la "Agenda Energía y Género".

Las homenajeadas fueron la Consejera del Directorio del Coordinador Eléctrico Nacional, Pilar Bravo; la Directora Comercial de Gas Natural de ENAP, Yasna Ross; la gerenta general para América del Sur de Global Energy Services y miembro del directorio de Acera, Marta Alonso y la jefa de la División de Desarrollo Sustentable del Ministerio de Energía, Nicola Borregaard.

En la oportunidad, el Ministro y la Subsecretaria de Energía presentaron la "Agenda Energía y Género", trabajo realizado por la Mesa de Género del Ministerio de Energía y cuyo objetivo es potenciar el rol de la mujer en el desarrollo del sector energético nacional.

El documento, que fue repartido a las más de 70 mujeres que asistieron a la actividad, contiene cuatro ejes de trabajo: promoción del desarrollo autónomo de la mujer; incorporación de la variable de género en la política energética; fortalecimiento de las capacidades de las mujeres en el ámbito energético y acciones de inclusión orientadas a disminuir las brechas de género.

CNE constituye Registro de Participación Ciudadana para el cálculo de la TCC de la nueva Ley de Gas

Desde el 24 de febrero y hasta el 7 de marzo, la Comisión Nacional de Energía abrió la convocatoria a todos los interesados para inscribirse en el Registro de Participación Ciudadana para participar en el Proceso de Cálculo de la Tasa de Costo Capital Año 2017 de las Empresas Concesionarias del servicio público de distribución de gas. Esto, en el marco de la Nueva Ley de Servicios de Gas (Ley N°20.999), que entró en vigencia el 9 de febrero pasado.

De esta manera, con fecha 13 de marzo de 2017, se dictó la Resolución Exenta N°115 que "Constituye Registro de Participación Ciudadana del proceso de cálculo de la Tasa de Costo Anual de Capital contemplado en el artículo 32 de la Ley de Servicios de Gas", con todos los interesados que manifestaron su interés en el plazo señalado.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Marzo 2017, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Febrero 2017.

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 643,2 pesos por USD observado durante el mes de Febrero 2017.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°97, para el SIC y SING fueron 46, los cuales equivalen a una capacidad de 3.230 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Febrero para el SIC fue de 16.837 MW y la del SING de 5.082 MW. A estos se suman los sistemas eléctricos de Aysén (SEA), Magallanes (SEM), Isla de Pascua y Los Lagos. En su conjunto, conforman una capacidad instalada total de 22.094 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SIC durante el mes de Febrero alcanzó los 4.379 GWh, mientras que en el SING alcanzó los 1.322 GWh. Con esto, el total generado durante el mes fue de 5.702 GWh, un -10,1% menor que lo generado en Enero 2017.

Las demandas máximas horarias registradas tanto en el SIC como en el SING durante Febrero fueron de 8.057 MW y 2.429 MW, respectivamente. La primera registrada el día 21 de Febrero, mientras que la segunda corresponde a la medición del día 3 de Febrero de 2017.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Febrero para el SIC fue de 53,8 USD/MWh, registrando un incremento de 1,0% respecto a Enero 2017. Por su parte el SING registró un costo marginal promedio de 60,1 USD/MWh, lo que representó un decremento del -1,5% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Febrero en el SIC y SING fue de 96,3 USD/MWh y 80,8 USD/MWh respectivamente.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 55,1 USD/bbl, registrando un incremento respecto al mes anterior del 0,8%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 53,4 USD/bbl y registró un incremento del 1,6% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del -14,3% con respecto a Enero alcanzando un valor promedio de 2,82 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 Febrero un promedio a nivel nacional de 746 \$/litro, mientras que el segundo de 501 \$/litro. Porcentualmente representan un incremento de 3,3% y del 0,2%; respectivamente, en comparación a Enero 2017.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Febrero ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 8 (5 proyectos son de generación eléctrica, 2 proyectos de transmisión eléctrica y 1 proyecto de petróleo y gas). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 26.066 MMUSD. Además, 5 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Febrero, de los cuales, 4 proyectos son de generación eléctrica y 1 proyecto de transmisión eléctrica.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes, destaca la publicación en el Diario Oficial, de la Resolución Exenta N° 86, de fecha 14 de febrero de 2017, que fija normas para la convocatoria, inscripción y cierre de los Registros de Participación Ciudadana contemplados en la Ley de Servicios de Gas. Esta resolución, junto con las Resoluciones Exentas CNE N° 77 y 78, ambas de 9 de febrero de 2017, que establece el Sistema de Contabilidad Regulatoria para el chequeo de rentabilidad de las empresas ccesionarias de servicio público de distribución de gas de red, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 33° ter de la Ley de Servicios de Gas y deja sin efecto Resolución Exenta CNE N° 160 de 2015, y, que fija el procedimiento de entrega de información por parte de las mismas empresas para efectos del chequeo anual de rentabilidad, respectivamente, son los primeros actos en ejecución de la Ley N° 20.999, de 9 de febrero de 2017, que modificó la Ley de Servicios de Gas (DFL N° 323 de 1931).

Asimismo, destaca la dictación de la Resolución Exenta N° 83, que aprueba informe técnico preliminar sobre determinación del valor anual de los Sistemas de Transmisión Zonal y Transmisión Dedicada, bienio 2018-2019.



TABLA DE CONTENIDOS

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

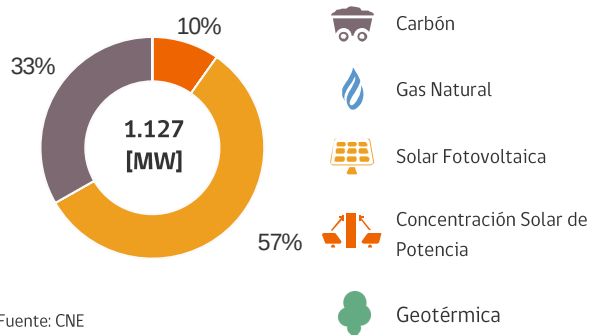
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 97 que “Actualiza y Comunica Obras en Construcción”, en el SING se puede contabilizar al 21 de Febrero un total de **19** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de 1.127 MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre febrero 2017 y junio 2018.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SING

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	feb-17	Bolero I	II Región	Solar Fotovoltaica	84
	feb-17	Bolero II	II Región	Solar Fotovoltaica	42
	feb-17	Bolero III	II Región	Solar Fotovoltaica	20
	feb-17	Calama Solar 1	II Región	Solar Fotovoltaica	9
	mar-17	Quillagua I	II Región	Solar Fotovoltaica	23
	abr-17	PV Cerro Dominador	II Región	Solar Fotovoltaica	100
	jun-17	Puerto Seco Solar	II Región	Solar Fotovoltaica	9
	sep-17	Huatacondo	I Región	Solar Fotovoltaica	98
	sep-17	Arica Solar I	XV Región	Solar Fotovoltaica	18
	sep-17	Arica Solar II	XV Región	Solar Fotovoltaica	22
	oct-17	Quillagua II	II Región	Solar Fotovoltaica	27
	oct-17	Usya	II Región	Solar Fotovoltaica	25
	mar-18	Pular	II Región	Solar Fotovoltaica	29
	mar-18	Paruma	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	mar-18	Lascar I	II Región	Solar Fotovoltaica	30
	mar-18	Lascar II	II Región	Solar Fotovoltaica	35
	jun-18	Cerro Dominador	II Región	Concentración Solar de Potencia	110
	jun-18	Quillagua III	II Región	Solar Fotovoltaica	50
Termoeléctrica	feb-18	IEM	II Región	Carbón	375

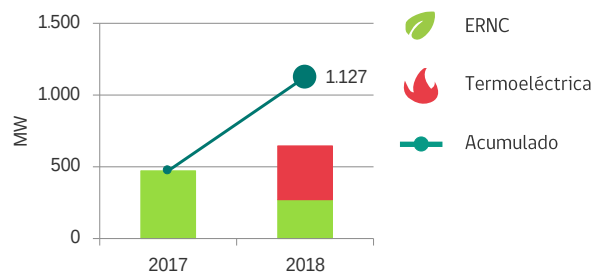
Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SING



Fuente: CNE

Proyección según fecha de Inicio de Operación SING



Fuente: CNE



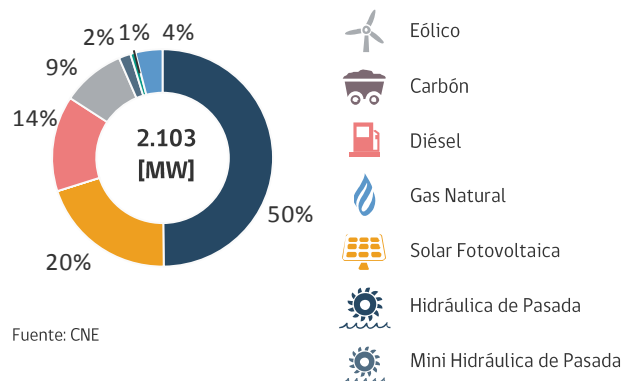
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 97 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el SIC se pueden contabilizar a la fecha 21 de Febrero un total de **27** proyectos de generación de energía eléctrica registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de 2.103 MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre febrero 2017 y octubre 2020.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SIC

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	feb-17	Cintac	RM	Solar Fotovoltaica	3
	feb-17	Marchigue II	VI Región	Solar Fotovoltaica	9
	mar-17	Río Colorado	VII Región	Mini-Hidráulica de Pasada	15
	abr-17	Malgarida	III Región	Solar Fotovoltaica	28
	abr-17	El Pelicano	III Región	Solar Fotovoltaica	100
	abr-17	Panquehue II	V Región	Solar Fotovoltaica	6
	may-17	Doña Carmen	V Región	Solar Fotovoltaica	40
	may-17	Cabilsol	V Región	Solar Fotovoltaica	3
	ago-17	Divisadero	III Región	Solar Fotovoltaica	65
	oct-17	Santiago Solar	RM	Solar Fotovoltaica	98
	dic-17	Cabo Leones I	III Región	Eólica	116
	dic-17	Punta Sierra	IV Región	Eólica	80
	feb-18	Las Nieves	IX Región	Mini-Hidráulica de Pasada	7
	jul-18	Cumbres	XIV Región	Mini-Hidráulica de Pasada	15
	ago-18	Valle Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	74
Hidroeléctrica Convencional	abr-17	La Mina	VII Región	Hidráulica de Pasada	34
	jul-17	Ancoa	VII Región	Hidráulica de Pasada	27
	oct-17	Convento Viejo	VI Región	Hidráulica de Embalse	16
	dic-18	Los Cóndores	VII Región	Hidráulica de Pasada	150
	dic-18	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267
	abr-19	Ñuble	VIII Región	Hidráulica de Pasada	136
	may-19	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264
	oct-20	San Pedro	XIV Región	Hidráulica de Pasada	170
Termoeléctrica	may-17	Doña Carmen	V Región	Petróleo Diesel	48
	jun-17	CTM-3*	II Región	Diésel/gas	251
	dic-17	Cogeneradora Aconcagua	V Región	GNL	77
	dic-17	Concón	V Región	GNL	6

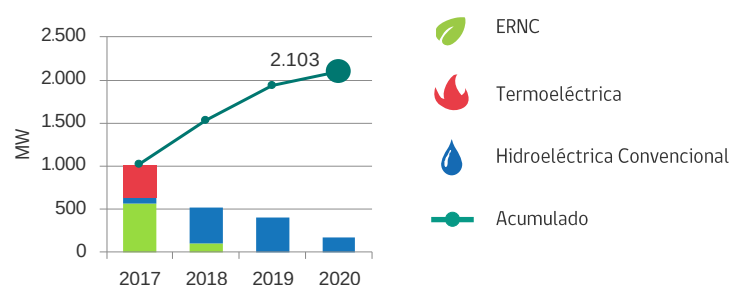
Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SIC



Fuente: CNE

Proyección según fecha de Inicio de Operación SIC



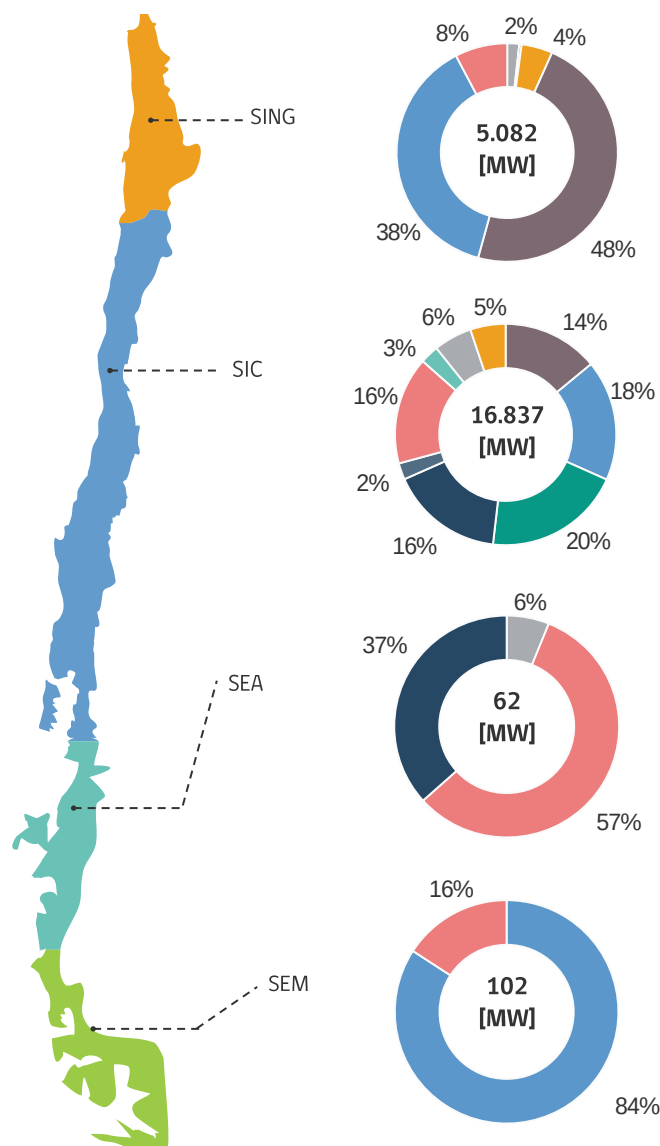
Fuente: CNE



2 Capacidad de Generación Eléctrica Instalada

La capacidad instalada de generación eléctrica al mes asciende a (*)**22.094 MW**. De éstos, **16.837 MW (76,2%)** corresponden al SIC y **5.082 MW (23,0%)** al SING. El restante 0,8% se reparte entre el Sistema Eléctrico de Aysén (SEA) y Magallanes (SEM). El total nacional de capacidad instalada al mes está categorizada en un 58,3% termoelectricidad, 28,0% hidroelectricidad convencional y un 13,8% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).

Capacidad Instalada por Tecnología



Capacidad Instalada por Sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SING	5.082	23,0%
SIC	16.837	76,2%
SEA	62	0,3%
SEM	102	0,5%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING y CNE



Centrales en prueba

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING y CNE

Además de la capacidad total instalada, existe un total de 36 centrales de generación eléctrica sincronizadas con sus sistemas eléctricos correspondientes pero que aún no han sido entregadas al despacho del CDEC (centrales "en prueba"). De éstas, 33 centrales se encuentran en el SIC, alcanzando una capacidad total de 746,2 MW, y 3 en el SING, con una capacidad de 164,3 MW. Esto da como resultado un total de 910,5 MW de potencia en prueba.

*El total de la capacidad instalada considera también los sistemas de "Los Lagos" (7 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW).

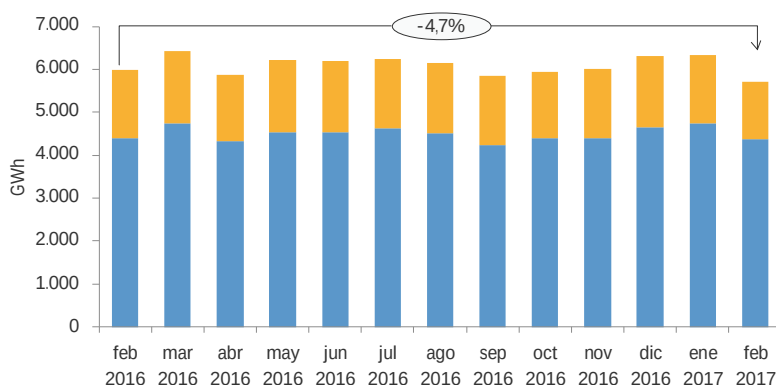
*No se considera en este total la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Febrero 2017 en el SIC alcanzó un total de 4.379 GWh, los cuales se categorizan en un 51% termoeléctricas, 33% hidroeléctricas convencionales y un 16% en ERNC. A su vez, en el SING se generaron 1.322 GWh de energía eléctrica, categorizada en un 89% en base a termoeléctricas y un 11% de ERNC. Los sistemas en conjunto alcanzaron un total de 5.702 GWh, lo que representó una variación de -10,1% respecto al mes anterior y de -4,7% respecto de Febrero 2016. En el total, categorizado por tipo de tecnología de generación, distinguimos: 15,0% ERNC, 25,5% hidráulicas convencionales y 59,5% energía termoeléctrica.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SIC-SING



Variación Generación por Sistema

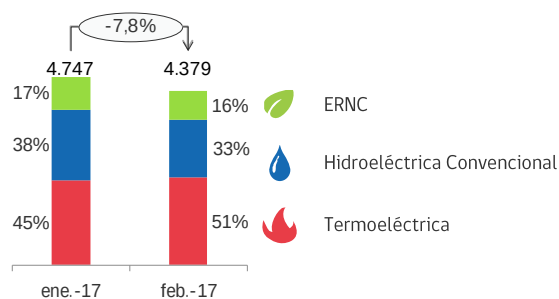
	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
● Total	5.702	-10,1%	-4,7%
● SIC	4.379	-7,8%	-0,3%
● SING	1.322	-17,0%	-16,9%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

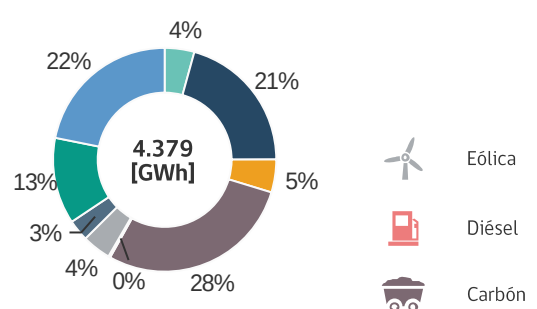
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING.

Variación Mensual en Generación SIC



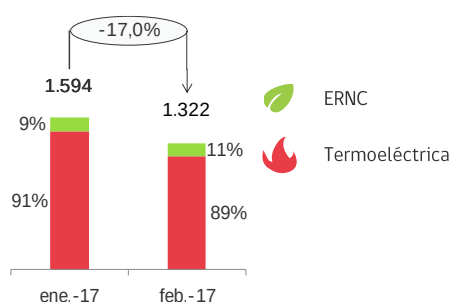
Fuente: CDEC-SIC

Generación SIC por Fuente



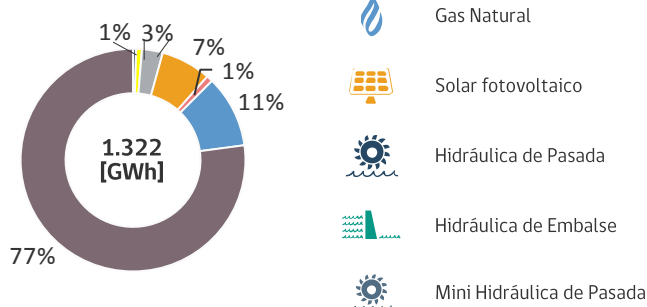
Fuente: CDEC-SIC

Variación Mensual en Generación SING



Fuente: CDEC-SING

Generación SING por Fuente



Fuente: CDEC-SING

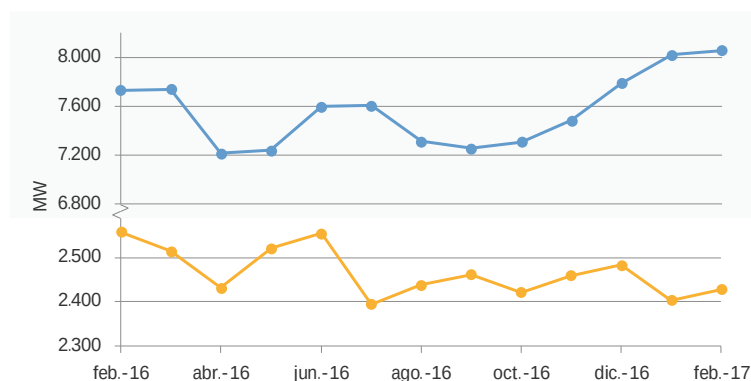
Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual ERNC](#).



4 Demanda máxima horaria

En el mes de Febrero de 2017, la demanda máxima horaria en el SIC se registró el día 21 de Febrero, alcanzando los 8.057 MW, siendo un 0,4% mayor que la registrada en el mes anterior y un 4,2% mayor que a la registrada en el mes de Febrero de 2016. Por su parte, la demanda máxima en el SING se registró el día 3 de Febrero, alcanzando los 2.429 MW, siendo un 1,0% mayor que la demanda máxima registrada en el mes anterior y un -5,0% menor que la registrada en el mismo mes de 2016.

Evolución Demanda Máxima horaria SIC–SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

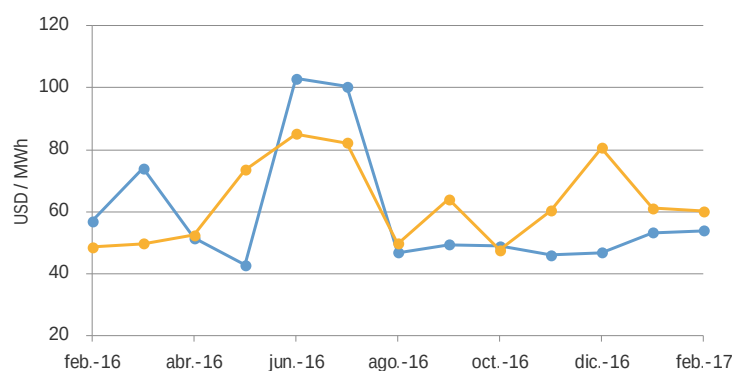
Sistema	[MW]	Mensual	Anual
SIC	8.057	0,4%	4,2%
SING	2.429	1,0%	-5,0%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

5 Costos Marginales

El costo marginal corresponde al costo variable de la unidad más cara de generación operando en un instante determinado. En este caso, se utilizó como referencia para la obtención del costo marginal del SIC, la barra Quillota 220 kV y para el SING la barra Crucero 220 kV. El valor entregado para cada sistema corresponde al promedio mensual de los costos marginales horarios. En el mes de Febrero el costo marginal promedio del SIC fue de 53,8 USD/MWh siendo un 1,0% mayor que el registrado en el mes anterior y un -5,6% menor que el correspondiente a Febrero del 2016. En el caso del SING, el costo marginal promedio fue de 60,1 USD/MWh registrando una variación del -1,5% respecto al mes anterior y 24,0% respecto del mes de Febrero del 2016.

Evolución Costos Marginales SIC–SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación Costos Marginales SIC-SING

Sistema	[USD/MWh]	Mensual	Anual
Quillota 220	53,8	1,0%	-5,6%
Crucero 220 kV	60,1	-1,5%	24,0%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

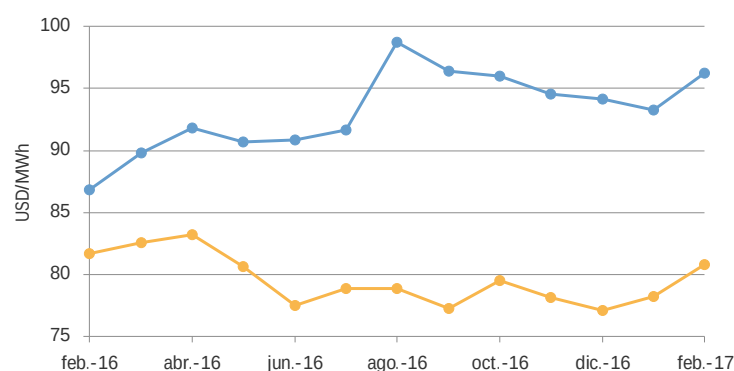


6 Precio Medio de Mercado

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 Febrero para el SIC, promedió los 96,3 USD/MWh siendo un 3,2% mayor que el registrado en el mes anterior y un 10,9% mayor que el registrado en el mes de Febrero 2016. Por su parte, el PMM del SING promedió los 80,8 USD/MWh siendo un 3,3% mayor que en el mes anterior y un -1,2% menor que el registrado en el mismo mes del 2016.

Evolución Precios Medios de Mercado SIC-SING



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
SIC	96,3	3,2%	10,9%
SING	80,8	3,3%	-1,2%

Fuente: CNE

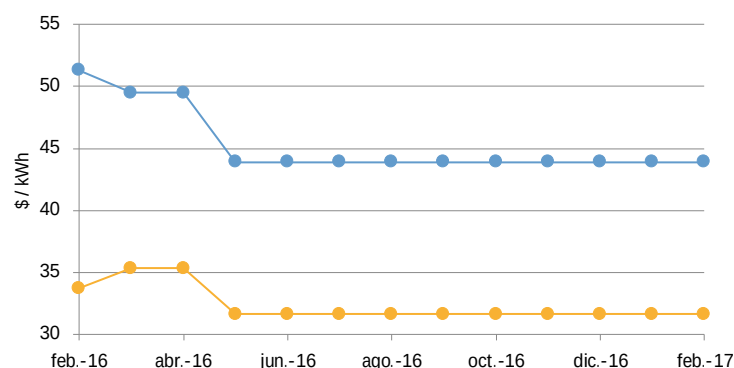
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 Febrero en el SIC, fue 43,9 \$/kWh, siendo un -14,5% menor al mismo mes del 2016. En el mes de Febrero, el precio nudo de energía del SING fue de 31,6 \$/kWh, disminuyendo un -6,2% respecto al mismo mes del 2016.

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%	-14,5%
PNE SING	31,6	0,0%	-6,2%

Fuente: CNE

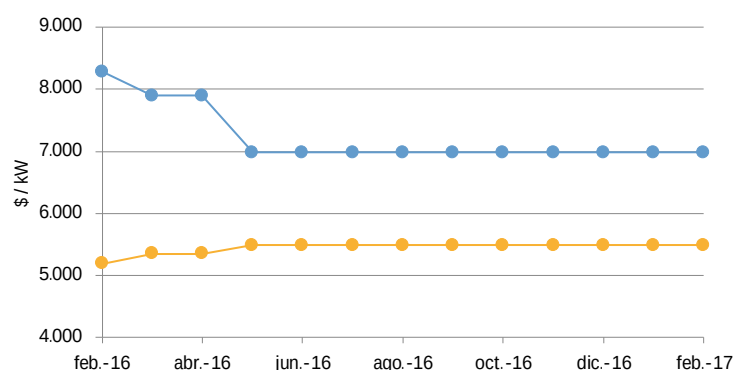
* Valor real a la fecha de publicación considerando el IPC del segundo mes anterior a la fecha señalada y el valor del dólar observado del mes anterior a la fecha de emisión del reporte.



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 Febrero en el SIC, fue 6.978 \$/kW, disminuyendo un -15,8% respecto al mismo mes del 2016. En el caso del SING fue de 5.485 \$/kW, lo que corresponde a una variación de 5,8% respecto al mismo mes del 2016.

Evolución Precio Nudo de Potencia SIC-SING



Variación Precio Nudo de Potencia

Sistema	\$/kW	Mensual	Anual
● PNP SIC	6.978	0,0%	▼ -15,8%
● PNP SING	5.485	0,0%	▲ 5,8%

Fuente: CNE

Fuente: CNE

8 Precios Nudo Sistemas Medianos

A continuación se presentan los Precios de Nudo de Energía y Potencia de los Sistemas Medianos para el mes de Febrero de 2017, 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	66	0,0%	▲ 1,8%
Tres Puentes	66	0,0%	▲ 1,8%
Pto Natales	96	0,0%	▲ 0,9%
Porvenir	89	0,0%	▲ 1,3%
Pto Williams	276	0,0%	▼ -5,3%
Aysén 23	84	0,0%	▼ -5,5%
Chacab23	84	0,0%	▼ -5,5%
Mañi23	84	0,0%	▼ -5,5%
Ñire33	84	0,0%	▼ -5,5%
Tehuel23	84	0,0%	▼ -5,5%
Palena	89	0,0%	▼ -0,5%
G.Carrera	106	0,0%	▼ -8,0%
Cochamó	164	0,0%	▼ -10,1%
Hornopirén	154	0,0%	▼ -4,7%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.662	0,0%	▼ -1,8%
Tres Puentes	15.662	0,0%	▼ -1,8%
Pto Natales	8.790	0,0%	▼ -0,9%
Porvenir	11.105	0,0%	▲ 0,2%
Pto Williams	21.116	0,0%	▲ 0,8%
Aysén 23	11.543	0,0%	▼ -1,4%
Chacab23	11.543	0,0%	▼ -1,4%
Mañi23	11.543	0,0%	▼ -1,4%
Ñire33	11.543	0,0%	▼ -1,4%
Tehuel23	11.543	0,0%	▼ -1,4%
Palena	16.358	0,0%	▼ -0,7%
G.Carrera	22.433	0,0%	▲ 0,7%
Cochamó	22.123	0,0%	▲ 0,8%
Hornopirén	13.976	0,0%	▼ -1,1%

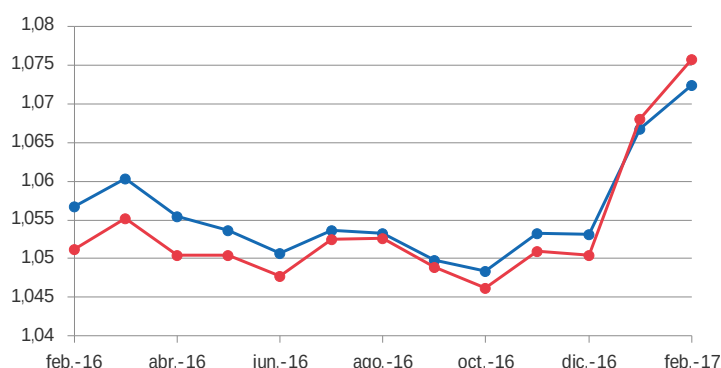
Fuente: CNE



9 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

El Valor Agregado de Distribución (VAD) es fijado cada cuatro años por el Ministerio de Energía, previo informe técnico de la CNE, y corresponde al costo medio de inversión, administración, mantención y funcionamiento de las redes de distribución eléctrica calculados sobre la base de una empresa modelo eficiente operando en el país. El VAD tiene una componente fija y una componente variable, ambas establecidas en el artículo 182 de la "Ley General de Servicios Eléctricos" (LGSE). En las Tarifas Eléctricas Reguladas a nivel de Distribución, la indexación de los Costos de Distribución en Alta Tensión (CDBT) y los Costos de Distribución en Baja Tensión (CDBT) se realiza mensualmente y considera la variación de los siguientes indicadores: Índice de Precios al Consumidor (IPC), Dólar, Índice de Precio del Aluminio (IPAL), Índice de Precio del Cobre (IPCu), Índice de Precios al Productor de Industrias (IPP) y Producer Price Index (PPI). Más información en [Decreto N°1T/2012 Proceso de Fijación de Tarifas de Distribución 2012-2016](#).

Evolución Indexadores



Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual	Anual
CDAT	1,072	0,5%	1,5%
CDBT	1,076	0,7%	2,3%

Fuente: CNE

Fuente: CNE

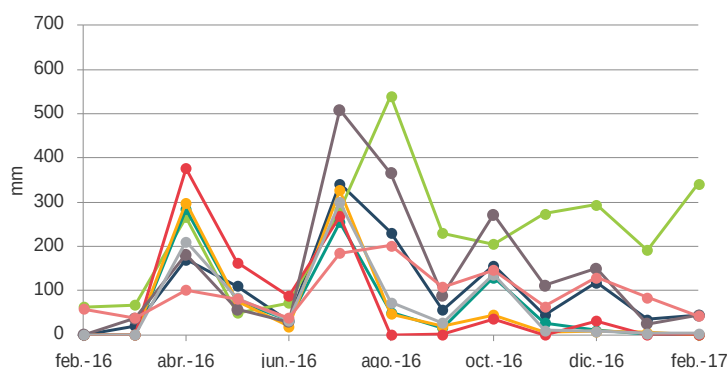
10 Estadísticas Hidrológicas

La característica hidrotérmica del Sistema Interconectado Central, 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 CDEC-SIC actualizada a Febrero de 2017, a continuación se muestran las precipitaciones mensuales en los principales puntos de medición.

Evolución Precipitaciones Anuales



Fuente: CDEC-SIC

Variación Precipitaciones Anuales

Embalse	[mm]	Mensual	Anual
Abanico	45	29%	n/d
Canutillar	342	78%	>100%
Cipreses	0	-100%	n/d
Colbún	0	-100%	n/d
Otros (**)	0	n/d	n/d
Pangue	44	75%	>100%
Pehuenche	3	3%	n/d
Pilmaiquén	43	-49%	-27%
Total	477	37%	>100%

(*) 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.

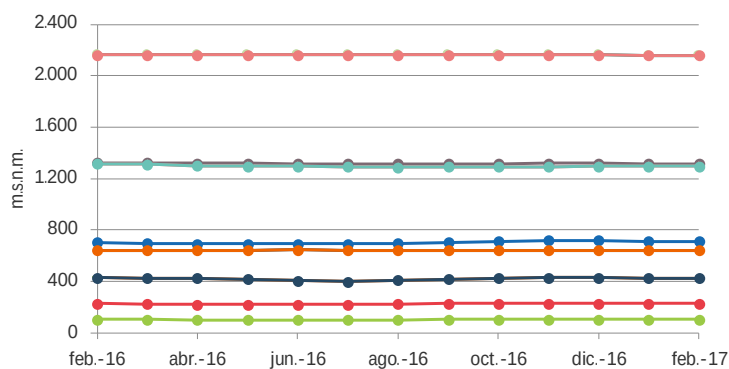
n/d: No disponible.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

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

Evolución Cota de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Cota de Embalses

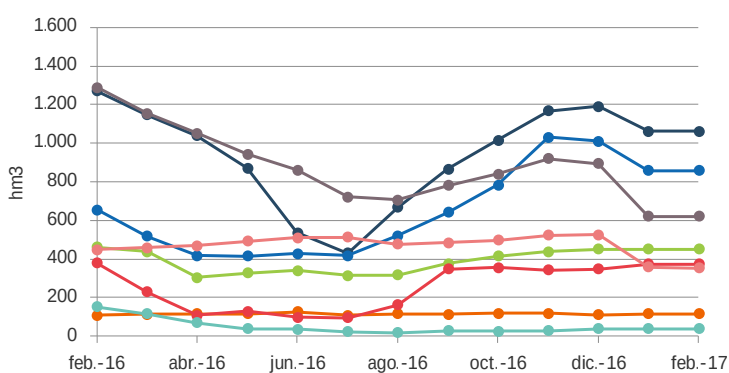
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	425	0,0%	-1,2%
Embalse El Melado	643	0,0%	0,3%
Embalse Ralco	714	0,0%	1,2%
Embalse Rapel	104	0,0%	-0,1%
Lago Chapo	228	0,0%	0,0%
Lago Laja	1.314	0,0%	-0,8%
Laguna El Maule	2.160	0,0%	-0,1%
Laguna La Invernada	1.294	0,0%	-1,6%

Fuente: CDEC-SIC

Volumen Embalses, Lagos y Lagunas

En virtud de las cotas informadas por el CDEC-SIC 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 Febrero 2017.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	1.063	0,0%	-16,4%
Embalse El Melado	116	0,0%	7,2%
Embalse Ralco	857	0,0%	30,8%
Embalse Rapel	452	0,0%	-2,1%
Lago Chapo	375	0,0%	-1,2%
Lago Laja	622	0,0%	-51,7%
Laguna El Maule	357	-0,9%	-20,9%
Laguna La Invernada	37	0,0%	-75,4%

Fuente: CDEC-SIC

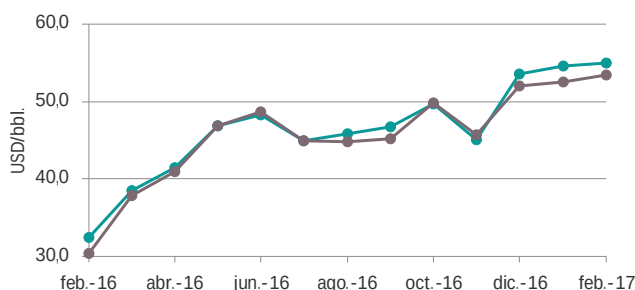


SECTOR HIDROCARBUROS

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 Febrero 2017 el precio del petróleo WTI promedió los 53,4 USD/bbl., lo que representó un incremento del 1,6% respecto al mes anterior y un aumento del 75,8% respecto Febrero 2016. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 55,1 USD/bbl, lo que representa una variación del 0,8% respecto al mes anterior y 69,6% respecto a Febrero 2016.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

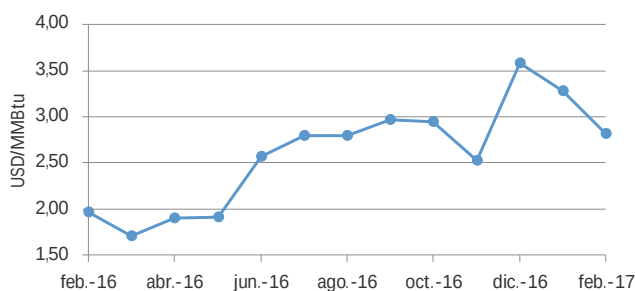
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	55,1	0,8%	69,6%
WTI	53,4	1,6%	75,8%

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 Febrero de 2017, el valor del Henry Hub promedió los 2,82 USD/MMBtu, lo que representa una variación del -14,3% respecto al mes anterior y 43,6% respecto de Febrero 2016.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

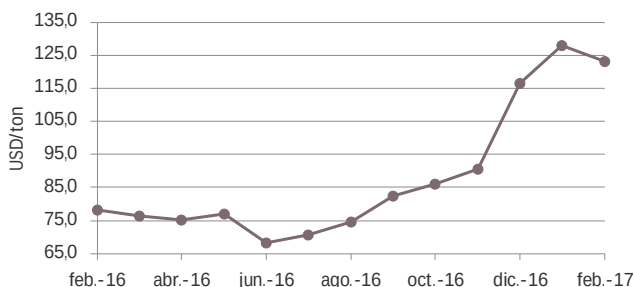
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,82	-14,3%	43,6%

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 Febrero promedió un precio de 123,1 USD/ton, lo que representa un decremento del -3,7% respecto al mes anterior y un aumento del 57,4% respecto al mes de Febrero 2016.

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	123,1	-3,7%	57,4%

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



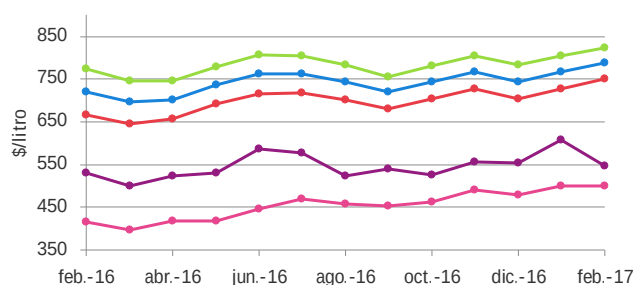
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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, Concepción, Puerto Montt y la Región Metropolitana.

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



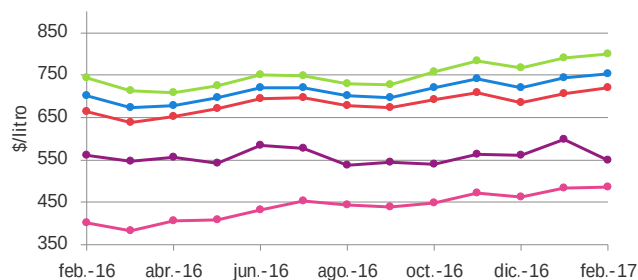
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	751	▲ 3,3%	▲ 12,6%
Gasolina 95 SP	788	▲ 2,9%	▲ 9,3%
Gasolina 97 SP	824	▲ 2,5%	▲ 6,5%
Kerosene	547	▼ -10,0%	▲ 3,3%
Petróleo Diesel	501	▲ 0,0%	▲ 20,1%

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

Metropolitana

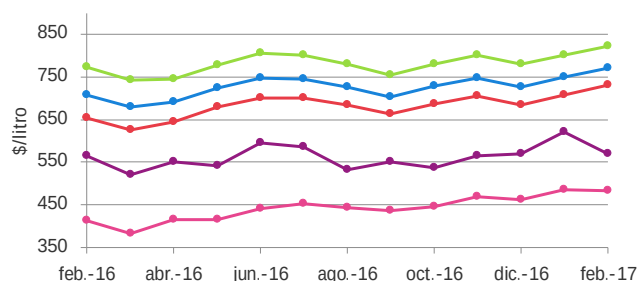


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	720	▲ 1,9%	▲ 8,3%
Gasolina 95 SP	754	▲ 1,5%	▲ 7,4%
Gasolina 97 SP	800	▲ 1,3%	▲ 7,6%
Kerosene	549	▼ -8,2%	▼ -2,2%
Petróleo Diesel	485	▲ 0,1%	▲ 20,7%

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.

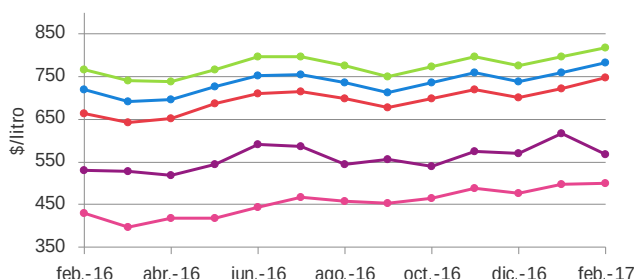
Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	732	▲ 3,3%	▲ 11,9%
Gasolina 95 SP	772	▲ 2,8%	▲ 9,0%
Gasolina 97 SP	822	▲ 2,5%	▲ 6,4%
Kerosene	570	▼ -8,2%	▲ 0,9%
Petróleo Diesel	484	▼ -0,1%	▲ 17,2%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



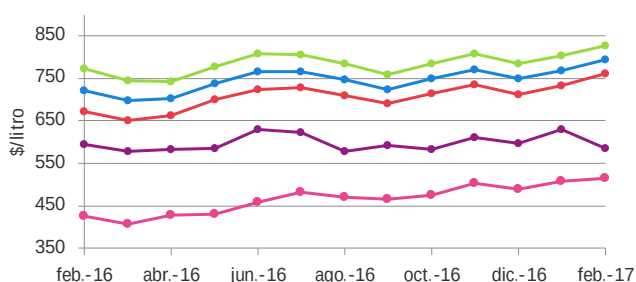
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	747	▲ 3,5%	▲ 12,6%
Gasolina 95 SP	782	▲ 3,1%	▲ 8,6%
Gasolina 97 SP	817	▲ 2,6%	▲ 6,7%
Kerosene	568	▼ -7,9%	▲ 7,2%
Petróleo Diesel	500	▲ 0,4%	▲ 16,3%

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.

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	761	▲ 3,9%	▲ 13,3%
Gasolina 95 SP	794	▲ 3,4%	▲ 10,0%
Gasolina 97 SP	827	▲ 2,9%	▲ 7,1%
Kerosene	584	▼ -7,2%	▼ -1,9%
Petróleo Diesel	515	▲ 1,3%	▲ 20,9%

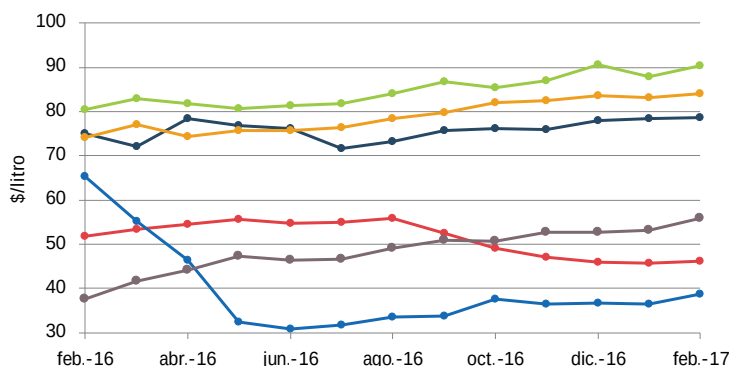
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

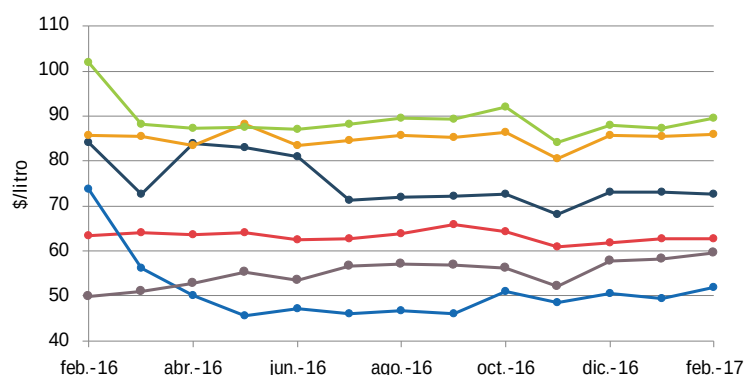
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	79	▲ 0,2%	▲ 4,8%
VI Región	84	▲ 1,1%	▲ 13,5%
VII Región	39	▲ 6,2%	▼ -40,7%
VIII Región	90	▲ 2,7%	▲ 12,3%
Metropolitana	46	▲ 1,0%	▼ -10,8%
XII Región	56	▲ 5,0%	▲ 48,4%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

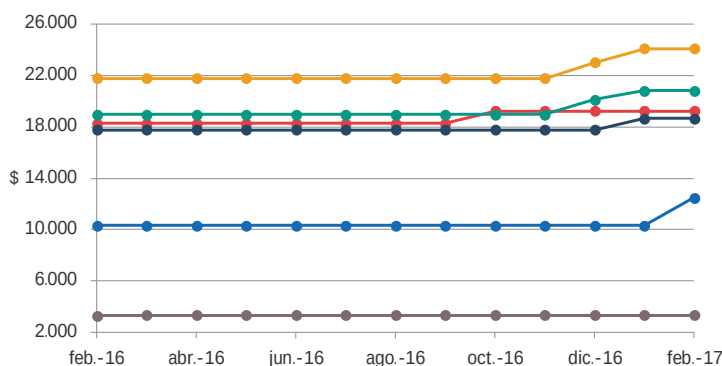
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	73	-0,6%	-13,8%
VI Región	86	0,7%	0,3%
VII Región	52	4,8%	-29,6%
VIII Región	89	2,5%	-12,3%
Metropolitana	63	-0,3%	-1,1%
XII Región	60	2,6%	19,5%

Fuente: CNE

4 Precios Nacionales de Gas por redes concesionadas

A continuación se presenta el precio en referencia a la equivalencia energética entre el gas natural, el gas de ciudad o el propano aire, según corresponda, distribuido al consumidor final por gas de red concesionado con su equivalencia en cilindros de Gas licuado de petróleo de 15kg, lo equivale aproximadamente a un volumen de 19,3 m³. Este precio también incorpora los costos fijos y el arriendo de medidor cobrados por las empresas distribuidoras de gas de red cuando corresponda.

Evolución Precios de Gas en Red



Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Variación Precios de Gas en Red

Empresa (Región)	\$	Mensual	Anual
Lipigas (II Región)	12.464	20,9%	20,9%
Gasvalpo (V Región)	19.234	0,0%	5,2%
Metrogas (Metropolitana)	18.667	0,0%	4,9%
Gassur (VIII Región)	20.832	0,0%	9,8%
Intergas (VIII Región)	24.133	0,0%	10,7%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.322	-0,2%	1,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

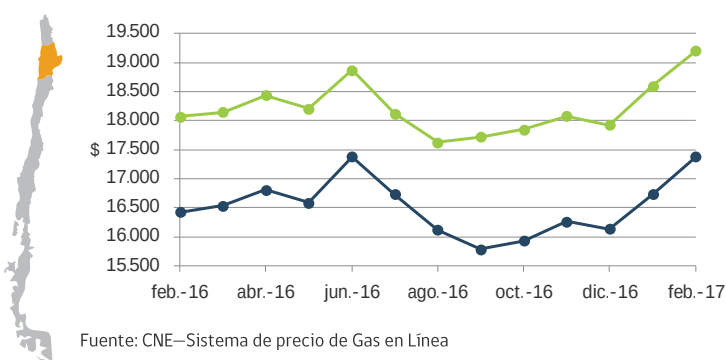


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

Evolución Precios de GLP envasado

Antofagasta

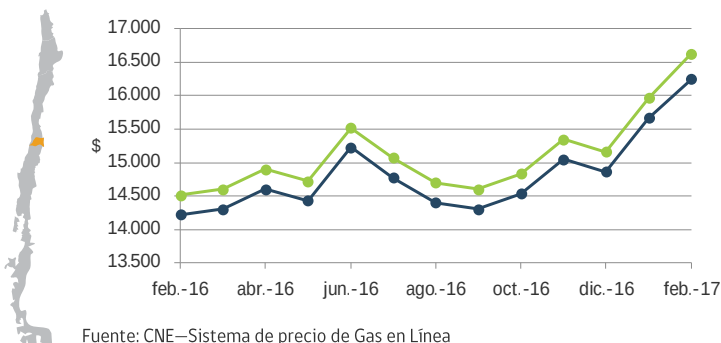


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	19.200	▲ 3,2%	▲ 6,3%
Corriente	17.383	▲ 3,9%	▲ 5,8%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

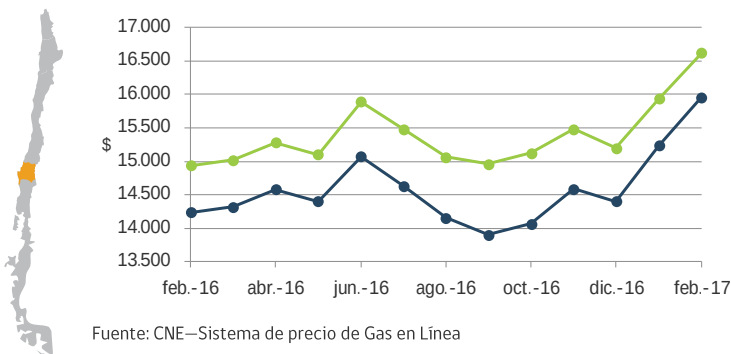
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	16.629	▲ 4,2%	▲ 14,6%
Corriente	16.246	▲ 3,7%	▲ 14,3%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



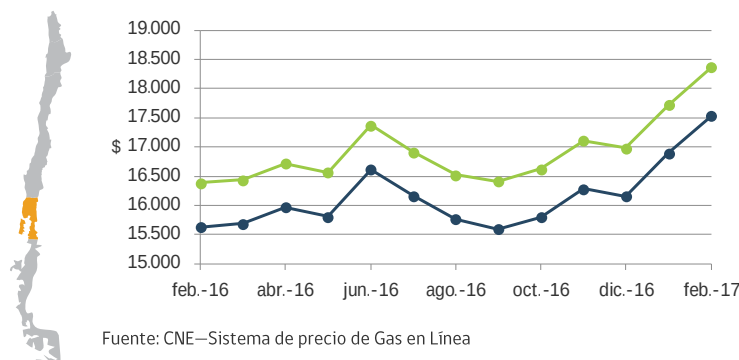
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	16.623	▲ 4,3%	▲ 11,3%
Corriente	15.957	▲ 4,7%	▲ 12,1%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea



Evolución Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Variación Precios de GLP Envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.367	▲ 3,6%	▲ 12,1%
Corriente	17.540	▲ 3,8%	▲ 12,2%

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 Enero de 2017 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 84,3% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Enero de 2017.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -8,8% con respecto al mes anterior y del -7,9% respecto al mes de Enero del 2016. Por su parte, la variación total de las exportaciones registraron un decremento del -44% respecto al mes anterior. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Enero fue el Fuel Oil 6 que representa el 65,0% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Enero corresponden a carbón desde Colombia, Estados Unidos, Australia, Canadá; petróleo crudo desde Brasil, Ecuador y Argentina; petróleo diésel desde Estados Unidos, Japón y Corea del Sur; y gas natural licuado traído desde Trinidad y Tobago. Por su parte, las exportaciones del diésel y las gasolinas registraron como principal país de destino, Bolivia. El Fuel Oil 6, como mayor producto exportado, se envió 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	801	▼ -9,5%	▼ -18,6%
Crudo	759	▼ -13,8%	▼ -12,4%
Diesel	424	▼ -3,8%	▲ 17,2%
Gas Natural	192	▼ -27,0%	▼ -8,9%
Gasolina	52	▲ >100%	▲ >100%
GLP	70	▼ -10,4%	▲ 15,1%
Kerosene	56	▲ >100%	▼ -17,0%
Total general	2.355	▼ -8,8%	▼ -7,9%

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

Variación Exportaciones en el período

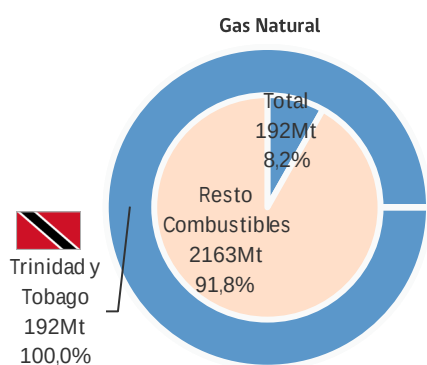
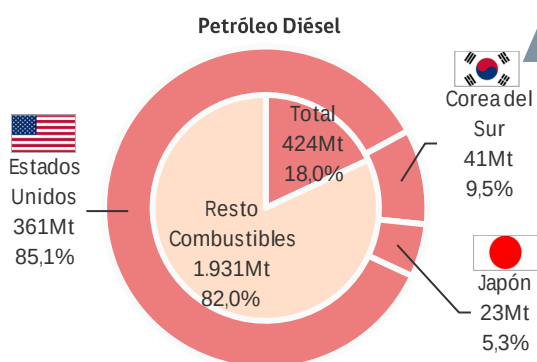
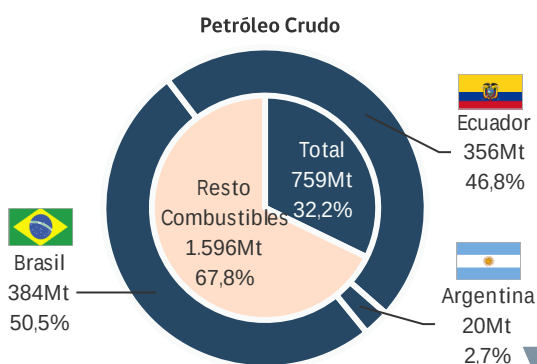
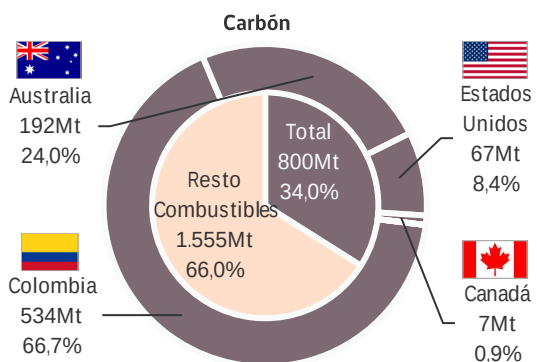
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	0	(*)	(**)
Diesel	2	▼ -7%	▼ -70%
Fuel Oil 6	49	(*)	(*)
Gas Natural	0	(**)	(*)
Gasolina	6	▲ >100%	▲ 9%
IFO	18	▲ >100%	▲ 9%
Total	75	(*)	(*)

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

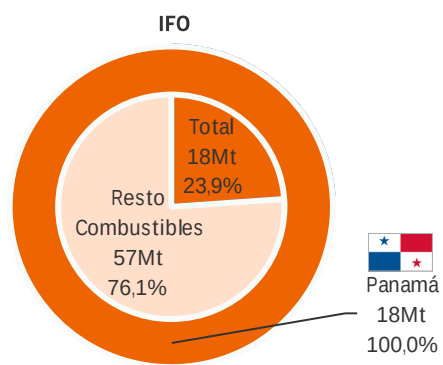
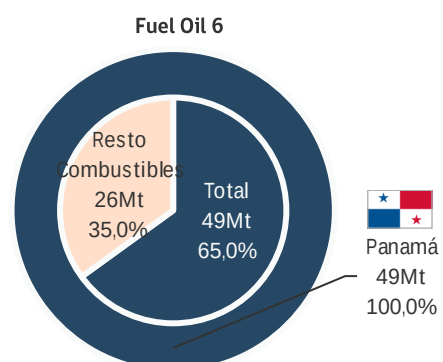
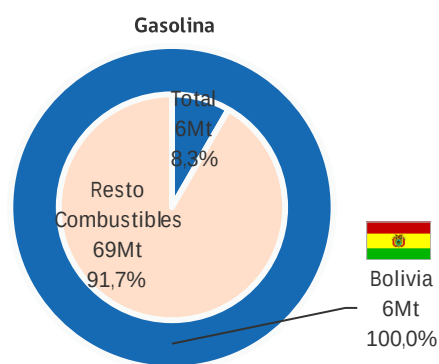
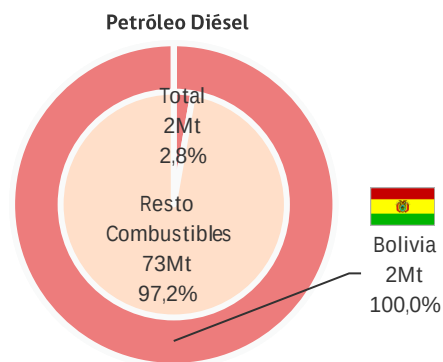
(*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado
 (**) Sin transacciones registradas durante el mes de referencia



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de origen



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

Mt: Miles de toneladas.

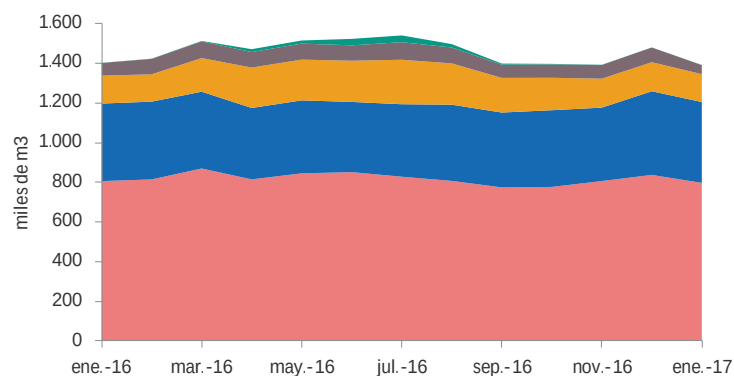
Resto combustibles: Es la diferencia entre el total de importaciones/exportaciones y el combustible analizado en cada gráfico.



7 Venta de Combustibles

A continuación se detalla la evolución y variación de las ventas de los principales combustibles derivados del petróleo. La información disponible se encuentra con un mes de desfase. 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

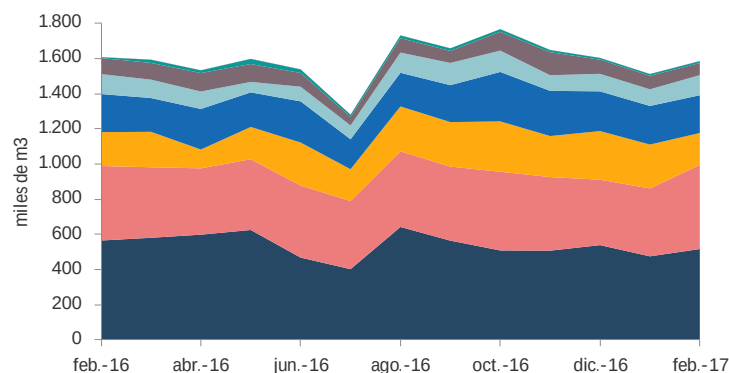
Venta Combustibles	[miles m3]		Mensual	Anual
Kerosene	1		-4,3%	-13,6%
P. Combustibles	46		-38,3%	-28,8%
Gas_Licuado	141		-4,2%	-0,1%
Gasolinas	408		-3,3%	4,3%
Diesel	797		-4,8%	-1,1%
Total General	1.392		-6,0%	-0,8%

Fuente: ENAP

8 Inventario de Combustibles

A continuación se presentan los niveles de inventario mensuales de combustibles (gasolina aviación, kerosene doméstico, petróleos combustibles, kerosene aviación, gasolina automotriz, gas licuado, petróleo diésel y petróleo crudo) en miles de m³ para todo el país. Este valor corresponde al nivel registrado el último día hábil del mes de Febrero 2017.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]		Mensual	Anual
Gasolina Av.	1		14,1%	7,5%
Kerosene D.	10		12,9%	>100%
Petróleo Combustibles	69		-10,9%	-24,6%
Kerosene Av.	114		20,9%	0,8%
Gasolina Autom.	215		-2,2%	-0,8%
Gas Licuado	182		-27,2%	-5,8%
Petróleo Diesel	478		23,9%	12,9%
Petróleo Crudo	517		8,7%	-8,6%
TOTAL GENERAL	1.586		4,9%	-1,4%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Febrero 2017 ingresaron **8** proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de **224 MMUSD**, **5** proyectos de generación eléctrica, **2** proyectos de transmisión eléctrica¹ y **1** proyecto de petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

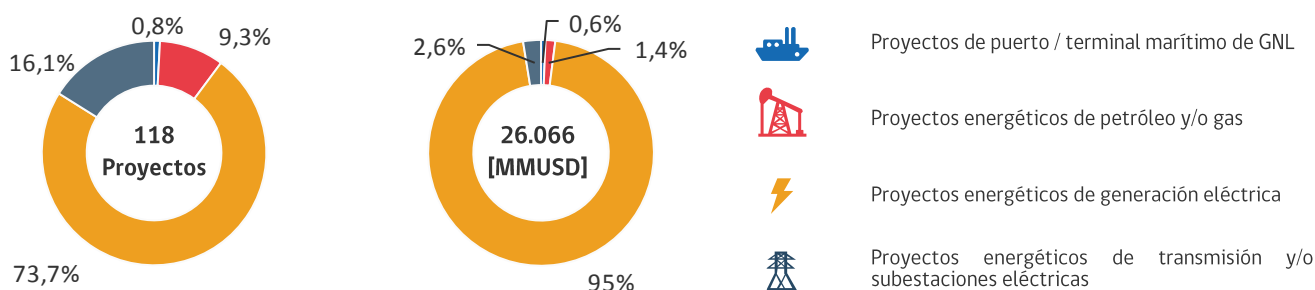
Tipo de proyecto	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Línea de Transmisión Eléctrica	Interconexión Los Changos S.A	LÍNEA DE ALTA TENSIÓN 2x500 kV, LOS CHANGOS - KIMAL	22/feb/2017	160,0	Ver
Línea de Transmisión Eléctrica	ENEL DISTRIBUCIÓN S.A.	Potenciación de Línea de Transmisión Eléctrica 110 kV Los Almendros - El Salto, Tramo Los Almendros - Tap Los Dominicos	20/feb/2017	1,7	Ver
Generación	New Solar Power SpA	Los Yuyos Solar AE	20/feb/2017	16,50	Ver
Generación	New Solar Power SpA	Río Claro Solar AE I	21/feb/2017	9,00	Ver
Generación	New Solar Power SpA	San Miguel Solar AE II	21/feb/2017	16,50	Ver
Generación	CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.	Continuidad Operacional Turbogenerador N° 3, Planta Constitución	21/feb/2017	2,80	Ver
Generación	DUNA DEL SUR SPA	Parque Eólico Duna del Sur	21/feb/2017	16,00	Ver
Proyectos de petróleo y gas	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	Colector Barwick	17/feb/2017	1,5	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 Febrero 2017, **118** proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, **74%** son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de **26.066 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.



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

3 Proyectos con RCA aprobada

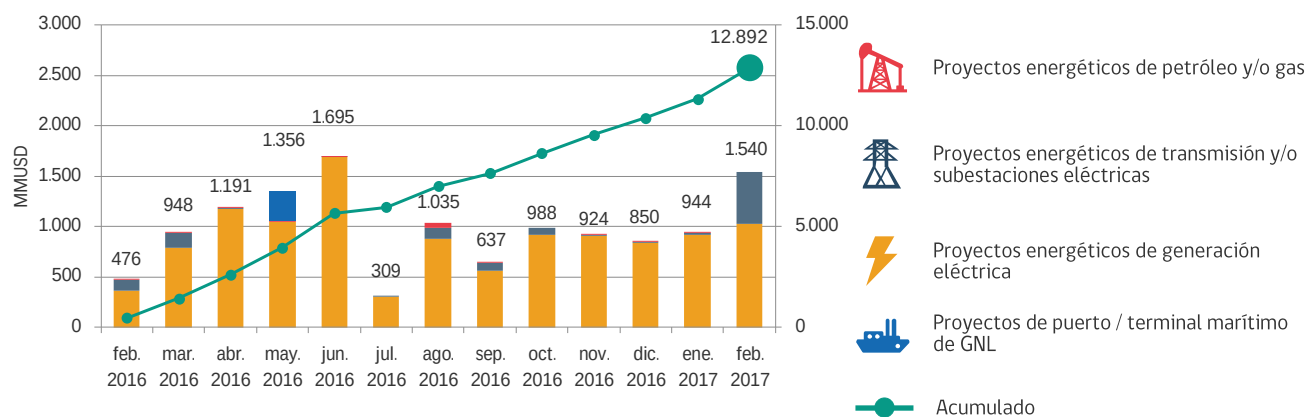
Además, durante el mes, **5** proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, **4** proyectos son de generación eléctrica totalizando una potencia de 462 MW y **1** proyecto de transmisión eléctrica¹. En conjunto suman una inversión de 1.540 MMUSD.

Fecha de RCA	Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Inversión [MMUSD]	Web
06/feb/2017	Generación	V	Cerro el Plomo S.A.	594,0	Ver
08/feb/2017	Generación	III	ALPIN SUN CHILE SPA	120,0	Ver
01/feb/2017	Generación	III	Andes Mainstream SpA	290,0	Ver
20/feb/2017	Generación	RM	Eclipse Solar SPA	20,0	Ver
24/feb/2017	Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	III	Transmisora Eléctrica del Norte S.A.	516,00	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 a la fecha alcanza los 12.892 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 11.403 MMUSD (88,4%), equivalentes a 6.200 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



NORMATIVAS SECTORIALES

1 Proyectos de Ley en Trámite

Número Boletín	Materia Proyecto	Iniciativa/ Urgencia	Estado Actual	Fecha Ingreso del Proyecto	WEB
9890-08	Modifica el Decreto con Fuerza de Ley N° 323, de 1931, del Ministerio del Interior y otras disposiciones legales.	No aplica	Publicada en el Diario Oficial el 09 de febrero de 2017 (Ley N° 20.999)	29/01/15	Ver

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 14.841, de fecha 18 de agosto de 2016 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que establece procedimiento para el registro de Plantas de Bio-gás nuevas y en operación, publicada en el Diario Oficial el 9 de febrero de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 3, de fecha 03 de febrero de 2017 del Ministerio de Energía, que fija estándar mínimo de eficiencia energética para motores eléctricos de inducción trifásicos que indica, publicada en el Diario Oficial el 11 de febrero de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 71, de fecha 07 de febrero de 2017 de la de la Comisión Nacional de Energía, que establece procedimiento para la entrega de información pública por parte del Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, de conformidad al artículo 212°-2 de la Ley General de Servicios Eléctricos, publicada en el Diario Oficial el 13 de febrero de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 17.270, de fecha 07 de febrero de 2017 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, que establece procedimiento de excepción para la ejecución y energización de las instalaciones interiores eléctricas de viviendas nuevas de emergencia y viviendas existentes dañadas por incendios forestales, publicada en el Diario Oficial el 16 de febrero de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 86, de fecha 14 de febrero de 2017 de la de la Comisión Nacional de Energía, que fija normas para la convocatoria, inscripción y cierre de los Registros de Participación Ciudadana contemplados en la Ley de Servicios de Gas, publicada en el Diario Oficial el 18 de febrero de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 173, de fecha 22 de diciembre de 2016 del Ministerio de Energía, que Crea Comisión Asesora Ministerial Regional denominada "Comisión Regional de Desarrollo Energético de La Araucanía", publicada en el Diario Oficial el 27 de febrero de 2017. [Ver](#)

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 64, de fecha 1 de febrero de 2017, que complementa integración del Comité Consultivo Especial que colaborará en la elaboración de los Anexos de la Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio, designada mediante Resolución Exenta CNE N° 32 de 2016. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 70, de fecha 7 de febrero de 2017, que Modifica Informe Técnico relativo al Artículo Undécimo Transitorio de la Ley N°20.936, sobre Ajustes al contenido del Decreto Supremo N° 14 de 2012, que Fija Tarifas de Sistemas de Subtransmisión y de Transmisión Adicional y sus fórmulas se indexación, aprobado por Resolución Exenta N°940 de 2016, y fija su texto refundido. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 72, de fecha 7 de febrero de 2017, que complementa integración del Comité Consultivo Especial que colaborará en la elaboración de los Anexos de la Norma Técnica de Calidad y Seguridad de Servicio, designada mediante Resolución Exenta CNE N° 32 de 2016 y modificada mediante Resolución Exenta CNE N° 64 de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 73, de fecha 8 de febrero de 2017, que rectifica y reemplaza Informe Técnico Definitivo para la Fijación de Precios de Nudo Promedio del Sistema Interconectado Central y del Sistema Interconectado del Norte Grande de enero de 2017, aprobado por Resolución Exenta N° 846 y, rectificado y reemplazado por Resolución Exenta N° 861, ambas del 2016.

Resolución Exenta N° 77, de fecha 9 de febrero de 2017, que establece Sistema de Contabilidad Regulatoria para el Chequeo de Rentabilidad de las Empresas Concesionarias de Servicio Público de Distribución de Gas de Red, en conformidad a lo dispuesto en el artículo 33° ter de la Ley de Servicios de Gas y deja sin efecto Resolución Exenta CNE N° 160 de 2015. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 78, 9 de febrero de 2017, que fija procedimiento de entrega de información por parte de las Empresas Concesionarias de Servicio Público de Gas de Red sujetas a chequeo anual de rentabilidad, en conformidad a lo dispuesto en la Ley N° 20.999 de 2017. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 83, de fecha 10 de febrero de 2017, que aprueba informe técnico preliminar sobre determinación del valor anual de los Sistemas de Transmisión Zonal y Transmisión Dedicada, bienio 2018-2019. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 97, de fecha 21 de febrero de 2017, que declara y actualiza instalaciones de generación y transmisión en construcción.

Resolución Exenta N° 98, de fecha 22 de febrero de 2017, llama a licitación pública y aprueba bases administrativas, técnicas y anexos, para la contratación del estudio denominado Determinación de los Bienes Eficientes y su valor nuevo de reemplazo para las empresas concesionarias del Servicio Público de Distribución de Gas Natural. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 100, de fecha 22 de febrero de 2017, que modifica texto de las bases de licitación de las Obras Nuevas contempladas en el Decreto Exento N° 373, de 2016, del Ministerio de Energía, que fija Plan de Expansión del Sistema de Transmisión Troncal para los doce meses siguientes, aprobadas mediante Resolución Exenta CNE N° 567, de 2016. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 104, de fecha 24 de febrero de 2017, que aprueba Presupuesto de Costos de conformidad a lo establecido en el artículo 55° de la Resolución Exenta CNE N° 164 de 2010, que fija texto refundido, coordinado y sistematizado de la Resolución Exenta N° 386 de 2007 de la Comisión Nacional de Energía que establece normas para adecuada aplicación del artículo 148° del D.F.L N° 4 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, de 2006 Ley General de Servicios Eléctricos. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 105, de fecha 27 de febrero de 2017, comunica valor de los índices contenidos en las formulas tarifarias aplicables a los suministros sujetos a fijación de precios. [Ver](#)

4 Dictámenes del Panel de Expertos

No fueron evacuados dictámenes del Panel de Expertos durante el mes de Febrero.

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