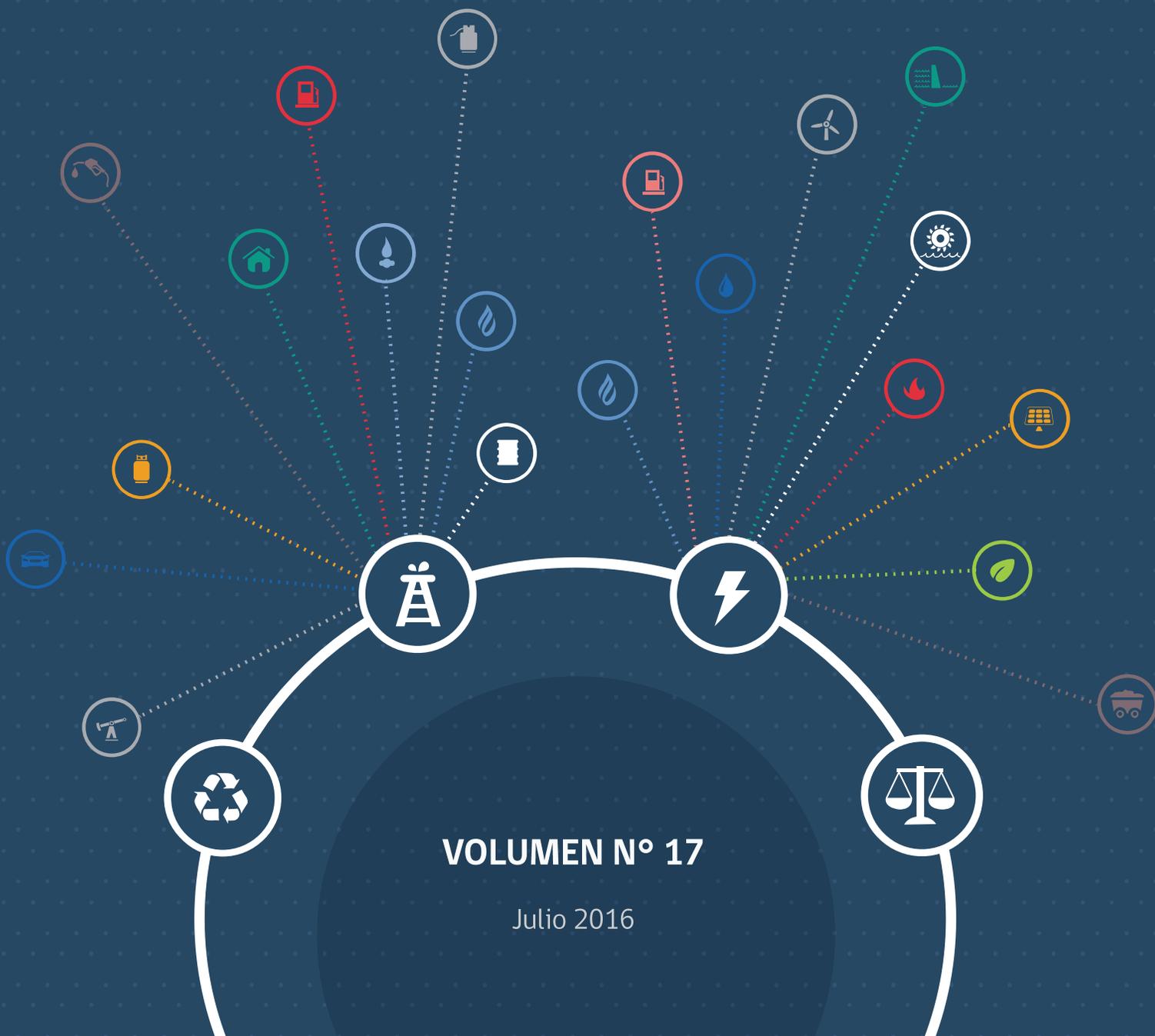


REPORTE MENSUAL SECTOR ENERGÉTICO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



VOLUMEN N° 17

Julio 2016

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:

Presidenta de la República promulgó la nueva Ley de Transmisión Eléctrica

En el Palacio de La Moneda, la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, promulgó el 11 de julio la nueva Ley de Transmisión Eléctrica.

A la ceremonia asistieron parlamentarios, ministros y subsecretarios de Estado, directores de servicios, representantes del sector empresarial y del mundo académico.

De esta manera, el Gobierno cumple con uno de los compromisos asumidos en la Agenda de Energía -en referencia al compromiso de contar con un nuevo marco regulatorio para el transporte de energía-.

Tras un profuso trabajo pre-legislativo, que involucró la participación de expertos del Poder Ejecutivo, del sector eléctrico, actores sociales y de organizaciones ambientales, el 7 de agosto de 2015 el Gobierno ingresó el "Proyecto de Transmisión" al Congreso Nacional, transformándose en uno de los hitos más importantes de la Agenda de Energía.

El objetivo central del proyecto de ley es lograr que la transmisión favorezca el desarrollo de un mercado competitivo, que contribuya a disminuir los precios de la energía para los hogares y las empresas, posibilitando más competencia y la incorporación de nuevos actores.

Esta nueva ley constituye, en palabras del Ministro Pacheco "el principal cambio normativo que se ha efectuado a la ley eléctrica desde los años '80", e implica "un cambio de paradigma, porque la transmisión dejará de seguir a la generación, pasando a ser la transmisión la que empuje a la generación".

La nueva iniciativa legal establece nuevos Sistemas de Transmisión de Energía Eléctrica y crea un Organismo Coordinador Independiente del Sistema Eléctrico Nacional, que velará por la eficiencia de su funcionamiento. Además, asegura una participación activa de las comunidades en el diseño de la transmisión. Asimismo, permitirá robustecer el sistema de transmisión de energía desde Arica hasta Chiloé, gracias a la interconexión del Sistema Interconectado Norte Grande con el Sistema Interconectado Central (SING-SIC).

Por otra parte, y entre otros aspectos, la nueva Ley incorpora un nuevo proceso quinquenal de planificación energética de largo plazo, a cargo del Ministerio de Energía, para un horizonte de 30 años.

Ministerio de Energía y CNE lanzan Aplicación móvil gratuita "Calefacción en línea-LEÑA"

En Osorno, el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de

Energía dieron inicio al funcionamiento de la aplicación móvil "Calefacción en línea-Leña", donde la ciudadanía podrá encontrar la ubicación de los puntos de venta de leña certificados desde la VI a la XI región, entre otras funcionalidades. La opción "Leña" de la APP, se suma a la de "Parafina" y de "Gas", presentadas recientemente; y que buscan mejorar el acceso y la calidad de la información de los distintos combustibles disponibles para la calefacción de los hogares, logrando así, reducir asimetrías de información, aumentar la transparencia y fomentar la participación ciudadana.

La APP "Calefacción en línea-Leña" también entrega información sobre la ruta óptima para llegar en vehículo al proveedor, información de horarios de atención y los medios de pago permitidos: efectivo, tarjetas de tiendas o bancarias y cheques.

Se puede descargar gratis desde las tiendas de aplicaciones Google Play o Apple Store.

Quienes quieran sumarse voluntariamente -como proveedor- pueden escribir al siguiente correo: calefaccionenlinea@cne.cl

Gobierno participó en Cenal Anual de Energía

Con la presencia de la Presidenta de la República, Michelle Bachelet, y del Ministro de Energía, Máximo Pacheco, se realizó el 22 de julio la Cena Anual de Energía 2016, que reúne a representantes de la industria y del gobierno.

La Mandataria detalló que se ha consolidado la tendencia de inversión en el sector, con un fuerte énfasis en las energías renovables. "Actualmente hay 51 proyectos en construcción, con una inversión cercana a 9,4 billones de dólares, y de esa capacidad, aproximadamente la mitad corresponde a energía limpia".

Asimismo, destacó que las proyecciones son alentadoras: "A mayo del 2016 han ingresado al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental casi el doble de proyectos de generación de energía que en igual período del año anterior (57 versus 30). Esto equivale pasar de 2.753 MW a 6.241 MW en un año. Asimismo, hay 31 proyectos de transmisión en construcción, equivalentes a 2.396 km".

La Presidenta añadió que hace pocos días se promulgó la ley de equidad tarifaria y de reconocimiento a la generación local, además "hemos alcanzado resultados de mucho potencial en integración regional. Algo que se veía lejano y complejo, se va poco a poco convirtiendo en realidad, con envíos de gas y electricidad a Argentina, y con el proceso de conexión Arica-Tacna, que impulsa el desarrollo solar de Arica y que empieza a dar forma al pacto de SINEA que firmamos con Colombia, Ecuador, Bolivia y Perú".

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de Julio 2016, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a Junio 2016.

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 681,1 pesos por USD observado durante el mes de Junio 2016.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N°526, para el SIC y SING fueron 59, los cuales equivalen a una capacidad de 4.811 MW.

La capacidad instalada registrada al mes de Junio para el SIC fue de 16.398 MW y la del SING de 4.068 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 20.639 MW.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SIC durante el mes de Junio alcanzó los 4.538 GWh, mientras que en el SING alcanzó los 1.648 GWh. Con esto, el total generado durante el mes fue de 6.186 GWh, un -0,4% mayor que lo generado en Mayo 2016.

Las demandas máximas horarias registradas tanto en el SIC como en el SING durante Junio fueron de 7.598 MW y 2.552 MW, respectivamente. La primera registrada el día 29 de Junio, mientras que la segunda corresponde a la medición del día 12 de Junio de 2016.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de Junio para el SIC fue de 102,9 USD/MWh, registrando un incremento de 140,8% respecto a Mayo 2016. Por su parte el SING registró un costo marginal promedio de 84,3 USD/MWh, lo que representó un aumento del 14,8% con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Junio en el SIC y SING fue de 90,8 USD/MWh y 77,4 USD/MWh respectivamente.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual alcanzó los 48,3 USD/bbl, registrando un incremento respecto al mes anterior del 3,1%. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de 48,7 USD/bbl y registró un incremento del 4,1% con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una variación del 33,8% con respecto a Mayo alcanzando un valor promedio de 2,57 USD/MMBtu.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diesel. La primera presentó en Junio un promedio a nivel nacional de 711 \$/litro, mientras que el segundo de 447 \$/litro. Porcentualmente representan un aumento de 3,3% y del 6,3%; respectivamente, en comparación a Mayo 2016.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de Junio ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de 18 (11 proyectos son de generación eléctrica y 7 proyecto de transmisión eléctrica). Mientras, el total de proyectos que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de 26.866 MMUSD. Además, 10 proyectos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Junio, de los cuales, 6 proyectos son de generación eléctrica, 1 proyecto de transmisión eléctrica de alto voltaje, 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas y 1 proyecto de terminal marítimo.

Dentro de los aspectos normativos más relevantes acaecidos durante el mes de junio, destaca la publicación en el Diario Oficial, con fecha 22 de junio de 2016, de la Ley N° 20.928 que Establece Mecanismos de Equidad en las Tarifas de Servicios Eléctricos, cuyo objeto es disminuir las tarifas de los clientes regulados en aquellas comunas que posean centrales de generación de energía eléctrica, además de acotar las diferencias de las tarifas eléctricas residenciales entre las distintas zonas del país. Con su aplicación se esperan rebajas de tarifas para un total de aproximadamente 2,7 millones de clientes (10.800.000 personas), que verán disminuidas sus cuentas en promedio y según la comuna, en un 14%.

Asimismo, destaca la publicación, con fecha 16 de junio de 2016, del Decreto N° 106, de 2015, del Ministerio de Energía que aprueba Reglamento sobre Licitaciones de Suministro de Energía para satisfacer el consumo de los clientes regulados de las Empresas Concesionarias del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica y deroga el Decreto Supremo N° 4, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.



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 CIFES](#).

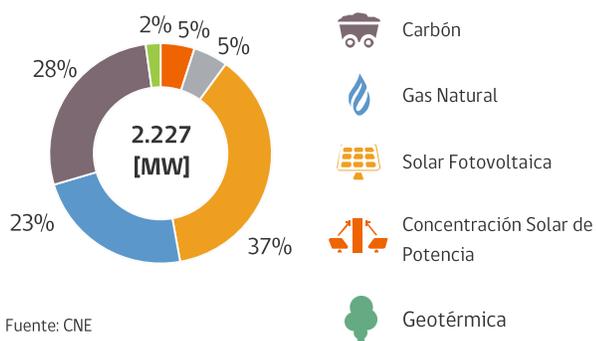
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 526 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el SING se puede contabilizar al 05 de Julio un total de **26** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de 2.227 MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre julio 2016 y junio 2018.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SING

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jul-16	Finis Terrae II	II Región	Solar Fotovoltaica	69
	jul-16	Bolero I	II Región	Solar Fotovoltaica	42
	jul-16	Bolero II	II Región	Solar Fotovoltaica	42
	ago-16	Sierra Gorda	II Región	Eólica	112
	ago-16	Bolero III	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	oct-16	Blue Sky 1	II Región	Solar Fotovoltaica	34
	oct-16	Blue Sky 2	II Región	Solar Fotovoltaica	52
	oct-16	Uribe Solar	II Región	Solar Fotovoltaica	50
	oct-16	PV Cerro Dominador	II Región	Solar Fotovoltaica	100
	oct-16	Bolero IV	II Región	Solar Fotovoltaica	41
	dic-16	Cerro Pabellón	II Región	Geotérmica	48
	ene-17	Arica Solar I	XV Región	Solar Fotovoltaica	18
	ene-17	Arica Solar II	XV Región	Solar Fotovoltaica	22
	mar-17	Quillagua I	II Región	Solar Fotovoltaica	23
	jun-17	Cerro Dominador	II Región	Concentración Solar de Potencia	110
	jun-17	Pular	II Región	Solar Fotovoltaica	29
	jun-17	Paruma	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	jun-17	Lascar I	II Región	Solar Fotovoltaica	30
	jun-17	Lascar II	II Región	Solar Fotovoltaica	35
	sep-17	Huatacondo	I Región	Solar Fotovoltaica	98
oct-17	Quillagua II	II Región	Solar Fotovoltaica	27	
oct-17	Usya	II Región	Solar Fotovoltaica	25	
jun-18	Quillagua III	II Región	Solar Fotovoltaica	50	
Termoeléctrica	jul-16	Kelar	II Región	GNL	517
	oct-16	Cochrane U2	II Región	Carbón	236
	feb-18	Infraestructura Energética Mejillones	II Región	Carbón	375

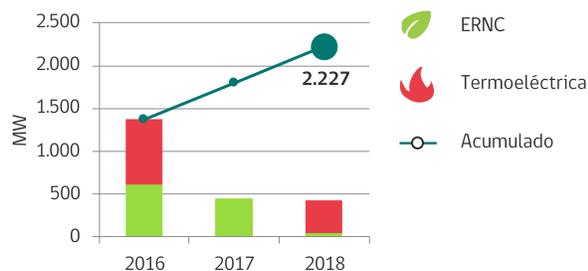
Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SING



Fuente: CNE

Proyección según fecha de Inicio de Operación SING



Fuente: CNE



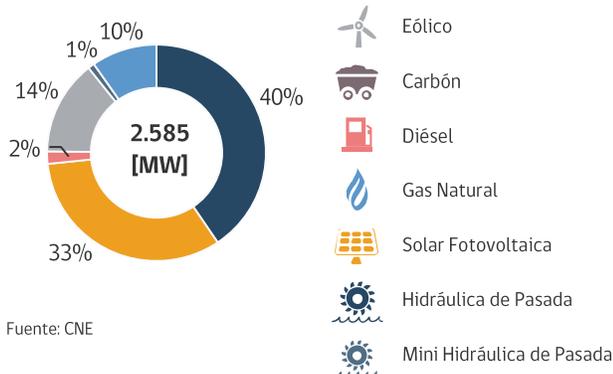
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 526 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el SIC se pueden contabilizar a la fecha 05 de Julio un total de **33** proyectos de generación de energía eléctrica registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de 2.585 MW los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre julio 2016 y octubre 2020.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SIC

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	jul-16	La Montaña I	VII Región	Mini-Hidráulica de Pasada	3
	jul-16	Río Colorado	VII Región	Mini-Hidráulica de Pasada	15
	jul-16	Los Loros	III Región	Solar Fotovoltaica	50
	jul-16	Chuchiñi	IV Región	Solar Fotovoltaica	3
	ago-16	Abasol	III Región	Solar Fotovoltaica	62
	ago-16	Quilapilún	RM	Solar Fotovoltaica	103
	ago-16	San Pedro II	X Región	Eólica	65
	sep-16	El Romero	III Región	Solar Fotovoltaica	196
	sep-16	San Juan I	III Región	Eólica	33
	oct-16	Chaka I	III Región	Solar Fotovoltaica	27
	oct-16	Chaka II	III Región	Solar Fotovoltaica	23
	oct-16	San Juan II	III Región	Eólica	30
	nov-16	San Juan III	III Región	Eólica	30
	dic-16	El Pelicano	III Región	Solar Fotovoltaica	100
	dic-16	San Juan IV	III Región	Eólica	33
	ene-17	Guanaco Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	50
	ene-17	Valleland	III Región	Solar Fotovoltaica	67
	ene-17	San Juan V	III Región	Eólica	26
	ene-17	San Juan VI	III Región	Eólica	33
	abr-17	Malgarida	III Región	Solar Fotovoltaica	28
abr-17	Las Nieves	IX Región	Mini-Hidráulica de Pasada	7	
abr-17	Cabo Leones I	III Región	Eólica	116	
ago-17	Divisadero	III Región	Solar Fotovoltaica	65	
ago-18	Valle Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	74	
Hidroeléctrica Convencional	jul-16	Ancoa	VII Región	Hidráulica de Pasada	27
	sep-16	La Mina	VII Región	Hidráulica de Pasada	34
	oct-18	Ñuble	VIII Región	Hidráulica de Pasada	136
	dic-18	Los Cóndores	VII Región	Hidráulica de Pasada	150
	dic-18	Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267
	may-19	Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264
	oct-20	San Pedro	XIV Región	Hidráulica de Pasada	170
Termoeléctrica	oct-16	Doña Carmen	V Región	Petróleo Diésel	48
	jun-17	CTM-3*	II Región	Diésel/gas	251

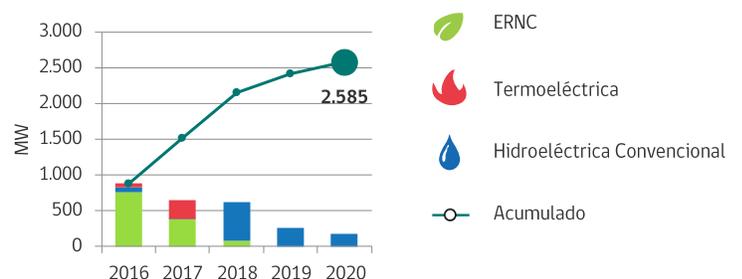
Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SIC



Fuente: CNE

Proyección según fecha de Inicio de Operación SIC



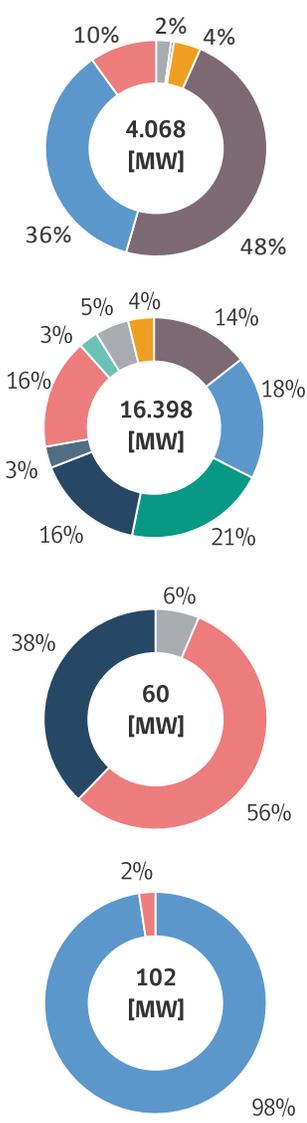
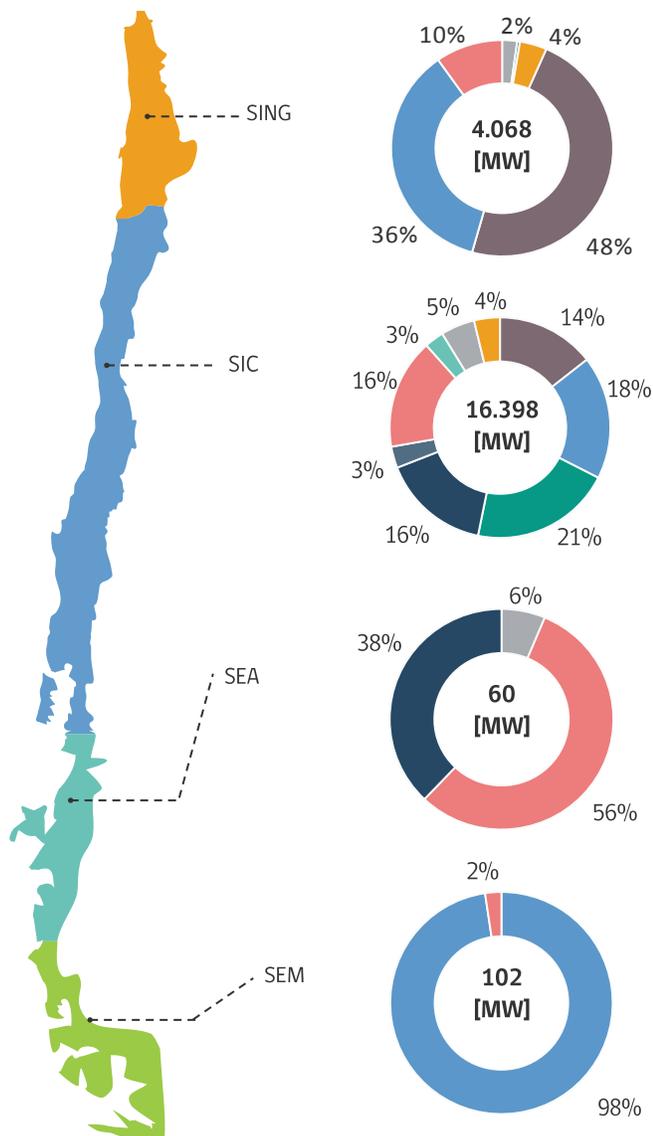
Fuente: CNE



2 Capacidad de Generación Eléctrica Instalada

La capacidad instalada de generación eléctrica al mes asciende a (*)20.639 MW. De éstos, **16.398 MW (79,5%)** corresponden al SIC y **4.068 MW (19,7%)** 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 57,8% termoelectricidad, 29,1% hidroelectricidad convencional y un 13,1% ERNC. Para más información sobre proyectos ERNC, consultar el [Reporte Mensual CIFES](#).

Capacidad Instalada por Tecnología



Capacidad Instalada por Sistema

Sistema	Capacidad [MW]	Capacidad [%]
SING	4.068	19,7%
SIC	16.398	79,5%
SEA	60	0,3%
SEM	102	0,5%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING y CNE

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

Centrales en prueba

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING y CNE

Además de la capacidad total instalada, existe un total de 25 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, 19 centrales se encuentran en el SIC, alcanzando una capacidad total de 403,5 MW, y 6 en el SING, con una capacidad de 657,7 MW. Esto da como resultado un total de 1.061,2 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).

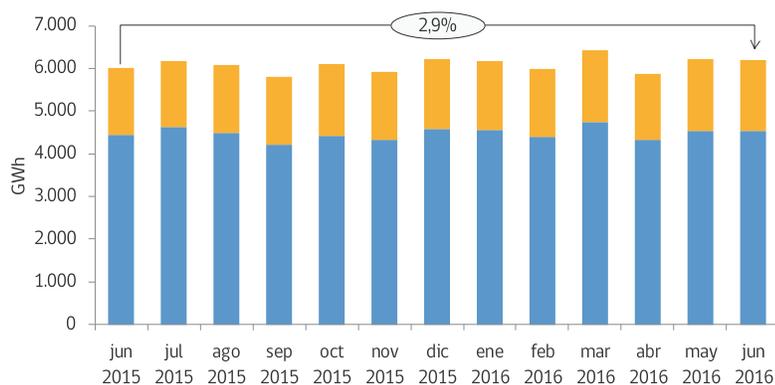
*No se considera en este total la central de Gas Natural ubicada en Salta (Argentina); interconectada al SING (380 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Junio 2016 en el SIC alcanzó un total de 4.538 GWh, los cuales se categorizan en un 60% termoeléctricas, 27% hidroeléctricas convencionales y un 13% en ERNC. A su vez, en el SING se generaron 1.648 GWh de energía eléctrica, categorizada en un 95% en base a termoeléctricas y un 5% de ERNC. Los sistemas en conjunto alcanzaron un total de 6.186 GWh, lo que representó una variación de -0,4% respecto al mes anterior y de 2,9% respecto de Junio 2015. En el total, categorizado por tipo de tecnología de generación, distinguimos: 10,7% ERNC, 20,2% hidráulicas convencionales y 69,2% energía termoeléctrica.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SIC-SING



Variación Generación por Sistema

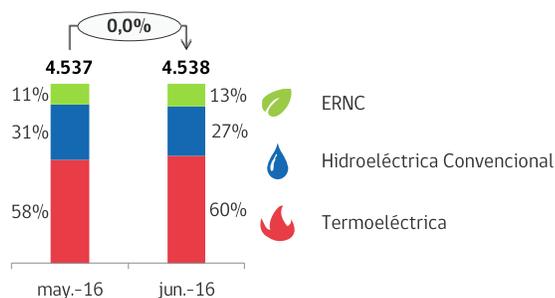
	Generación Bruta [GWh]	Mensual	Anual
● Total	6.186	▼ -0,4%	▲ 2,9%
● SIC	4.538	▲ 0,0%	▲ 2,0%
● SING	1.648	▼ -1,6%	▲ 5,4%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

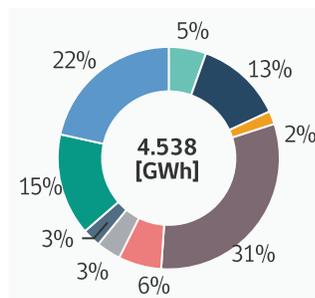
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING.

Variación Mensual en Generación SIC



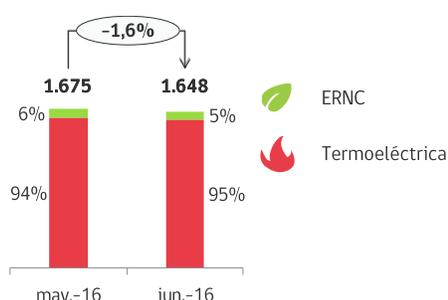
Fuente: CDEC-SIC

Generación SIC por Fuente



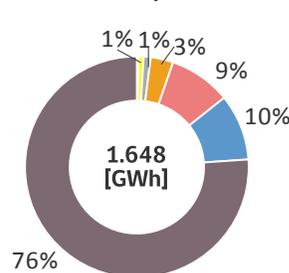
Fuente: CDEC-SIC

Variación Mensual en Generación SING



Fuente: CDEC-SING

Generación SING por Fuente



Fuente: CDEC-SING

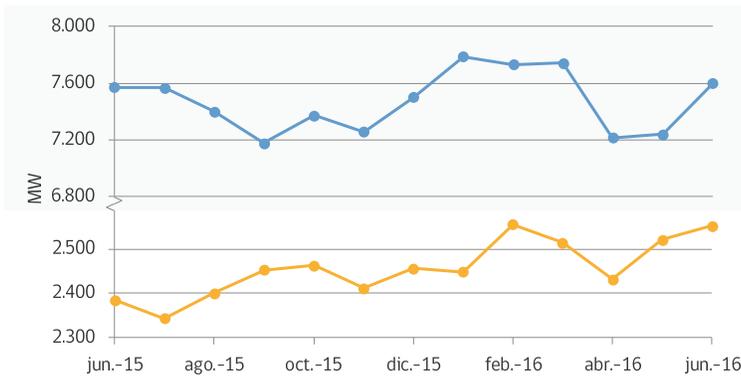
- Eólica
- Diésel
- Carbón
- Biomasa
- Gas Natural
- Solar fotovoltaico
- Hidráulica de Pasada
- Hidráulica de Embalse
- Mini Hidráulica de Pasada



4 Demanda máxima horaria

En el mes de Junio 2016, la demanda máxima horaria en el SIC se registró el día 29 de Junio, alcanzando los 7.598 MW, siendo un 5,0% mayor que la registrada en el mes anterior y un 0,4% mayor que a la registrada en el mes de Junio 2015. Por su parte, la demanda máxima en el SING se registró el día 12 de Junio, alcanzando los 2.552 MW, siendo un 1,2% mayor que la demanda máxima registrada en el mes anterior y un 7,0% mayor que la registrada en el mismo mes de 2015.

Evolución Demanda Máxima horaria SIC-SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

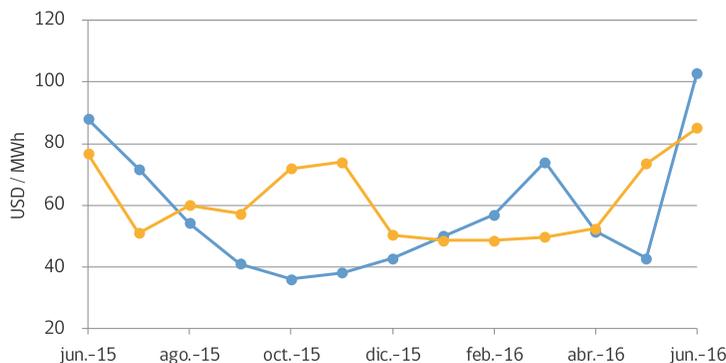
Sistema	[MW]	Mensual	Anual
● SIC	7.598	▲ 5,0%	▲ 0,4%
● SING	2.552	▲ 1,2%	▲ 7,0%

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 Junio el costo marginal promedio del SIC fue de 102,9 USD/MWh siendo un 140,8% mayor que el registrado en el mes anterior y un 17,0% mayor que el correspondiente a Junio del 2015. En el caso del SING, el costo marginal promedio fue de 84,3 USD/MWh registrando una variación del 14,8% respecto al mes anterior y 9,9% respecto del mes de Junio del 2015.

Evolución Costos Marginales SIC-SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación Costos Marginales SIC-SING

Sistema	[USD/MWh]	Mensual	Anual
● Quillota 220	102,9	▲ 140,9%	▲ 17,0%
● Crucero 220 kV	85,1	▲ 15,9%	▲ 10,9%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

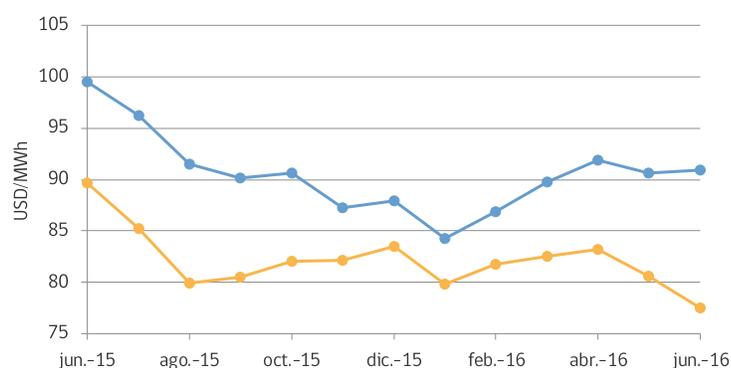


6 Precio Medio de Mercado

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 Junio para el SIC, promedió los 90,8 USD/MWh siendo un -1,6% menor que el registrado en el mes anterior y un -12,0% menor que el registrado en el mes de Junio 2015. Por su parte, el PMM del SING promedió los 77,4 USD/MWh siendo un -5,6% menor que en el mes anterior y un -16,8% menor que el registrado en el mismo mes del 2015.

Evolución Precios Medios de Mercado SIC-SING



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]*	Mensual	Anual
SIC	90,9	0,2%	-8,7%
SING	77,5	-3,8%	-13,6%

Fuente: CNE

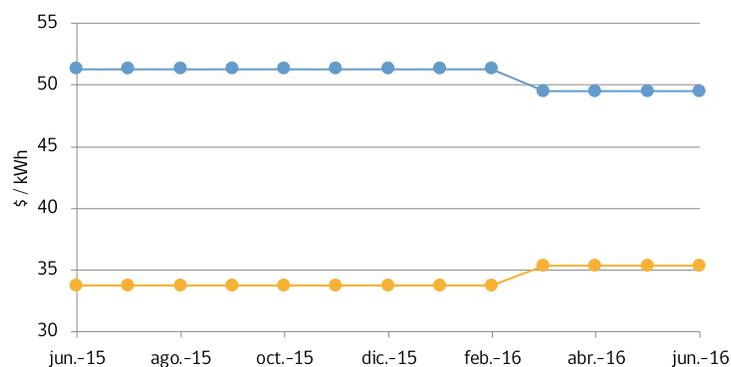
7 Precios Nudo de Corto Plazo

Los precios de nudo de corto plazo se fijan semestralmente, en los meses de abril y octubre de cada año. Estos precios pueden ser indexados mensualmente, de acuerdo a las condiciones establecidas en el decreto semestral que fija precios de nudo para suministros de electricidad. Su determinación es efectuada por la Comisión Nacional de Energía (CNE), quien a través de un Informe Técnico comunica sus resultados al Ministerio de Energía, el cual procede a su fijación, mediante un Decreto publicado en el Diario Oficial.

Precio Nudo de Energía

El precio nudo de la energía es el promedio en el tiempo de los costos marginales de energía del sistema eléctrico operando a mínimo costo actualizado de operación y de racionamiento. El Precio nudo de energía vigente para Junio en el SIC, fue 49,5 \$/kWh, siendo un -3,5% menor al mismo mes del 2015. En el mes de Junio, el precio nudo de energía del SING fue de 35,3 \$/kWh, aumentando un 4,7% respecto al mismo mes del 2015.

Evolución Precios Nudos de Energía SIC-SING



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

Sistema	\$/kWh	Mensual	Anual
PNE SIC	49,5	0,0%	-3,5%
PNE SING	35,3	0,0%	4,7%

Fuente: CNE

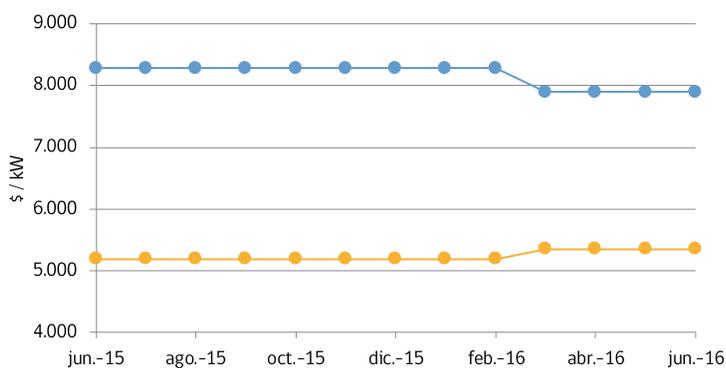
* Valor real a la fecha de publicación considerando el IPC del segundo mes anterior a la fecha señalada y el valor del dólar observado del mes anterior a la fecha de emisión del reporte.



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 Junio en el SIC, fue 7.902 \$/kW, disminuyendo un -4,6% respecto al mismo mes del 2015. En el caso del SING fue de 5.346 \$/kW, lo que corresponde a una variación de 3,1% respecto al mismo mes del 2015.

Evolución Precio Nudo de Potencia SIC-SING



Fuente: CNE

Variación Precio Nudo de Potencia

Sistema	\$/kW	Mensual	Anual
PNP SIC	7.902	0,0%	-4,6%
PNP SING	5.346	0,0%	3,1%

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 **Lvplq** del 2016, 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	63	0,0%	5,0%
Tres Puentes	63	0,0%	5,0%
Pto Natales	93	0,0%	5,4%
Porvenir	86	0,0%	5,3%
Pto Williams	258	0,0%	-10,0%
Aysén 23	78	0,0%	-10,1%
Chacab23	78	0,0%	-10,1%
Mañi23	78	0,0%	-10,0%
Ñire33	78	0,0%	-10,0%
Tehuel23	78	0,0%	-10,0%
Palena	86	0,0%	4,8%
G.Carrera	96	0,0%	-16,8%
Cochamó	150	0,0%	-19,8%
Hornopirén	143	0,0%	-10,9%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.267	0,0%	6,1%
Tres Puentes	15.267	0,0%	6,1%
Pto Natales	8.583	0,0%	6,2%
Porvenir	10.808	0,0%	5,6%
Pto Williams	20.455	0,0%	4,5%
Aysén 23	11.248	0,0%	5,4%
Chacab23	11.248	0,0%	5,4%
Mañi23	11.248	0,0%	5,4%
Ñire33	11.248	0,0%	5,4%
Tehuel23	11.248	0,0%	5,4%
Palena	15.909	0,0%	5,1%
G.Carrera	21.734	0,0%	4,5%
Cochamó	21.432	0,0%	4,5%
Hornopirén	13.614	0,0%	5,4%

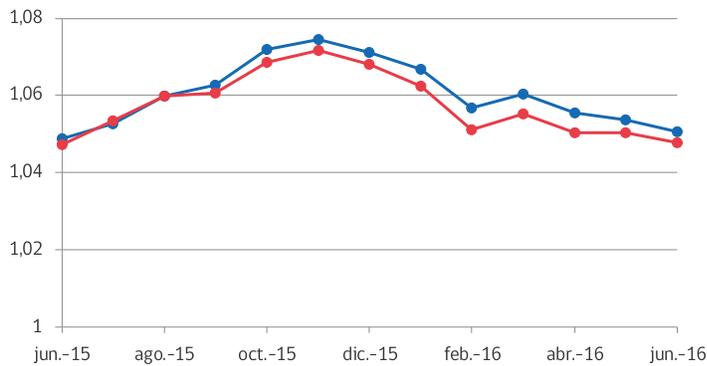
Fuente: CNE



9 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

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

Evolución Indexadores



Fuente: CNE

Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual	Anual
CDAT	1,051	-0,3%	0,2%
CDBT	1,048	-0,3%	0,1%

Fuente: CNE

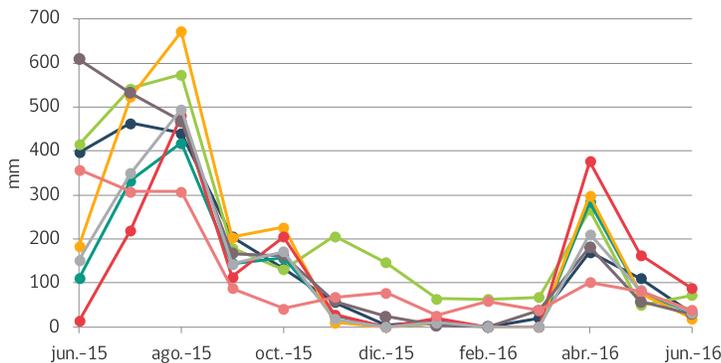
10 Estadísticas Hidrológicas

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 Junio de 2016, 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	31	-72%	-92%
Canutillar	73	45%	-83%
Cipreses	34	-56%	-69%
Colbún	19	-75%	-90%
Otros (**)	88	-46%	>100%
Pangué	30	-48%	-95%
Pehuenche	33	-61%	-78%
Pilmaiquén	38	-53%	-89%
Total	345	-51%	-85%

(*) 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.

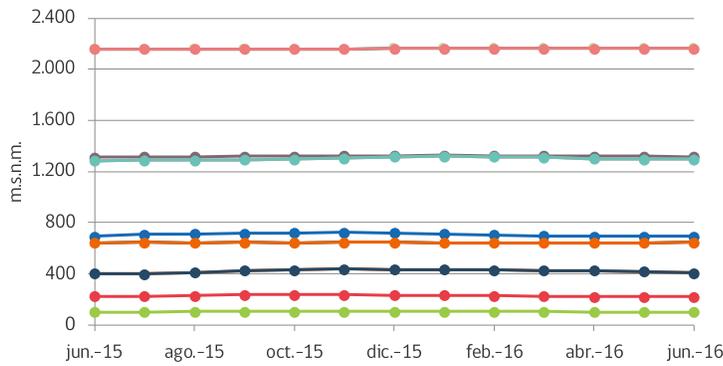
n/d : No disponible.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

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

Evolución Cota de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Cota de Embalses

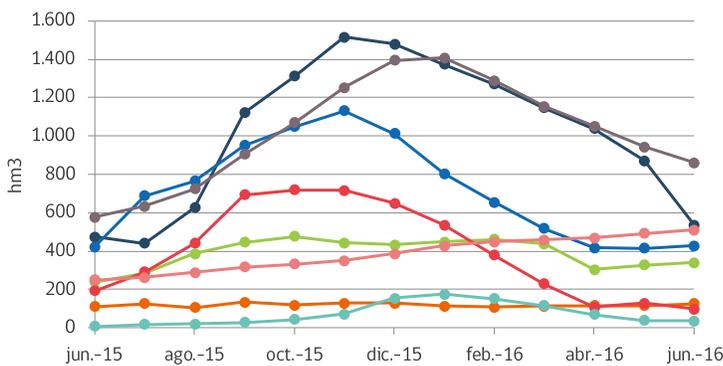
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	406	-3,3%	0,8%
Embalse El Melado	646	0,4%	0,6%
Embalse Ralco	693	0,1%	0,0%
Embalse Rapel	103	0,2%	1,7%
Lago Chapo	222	-0,3%	-0,9%
Lago Laja	1.317	-0,1%	0,3%
Lago El Maule	2.163	0,0%	0,3%
Lago La Invernada	1.294	-0,1%	0,8%

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 Junio 2016.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
Embalse Colbún	870	-38,5%	12,8%
Embalse El Melado	116	8,6%	13,1%
Embalse Ralco	416	2,6%	1,1%
Embalse Rapel	327	3,9%	41,4%
Lago Chapo	130	-25,0%	-49,4%
Lago Laja	943	-8,6%	49,2%
Lago El Maule	493	3,7%	104,1%
Lago La Invernada	39	-6,8%	433,7%

Fuente: CDEC-SIC

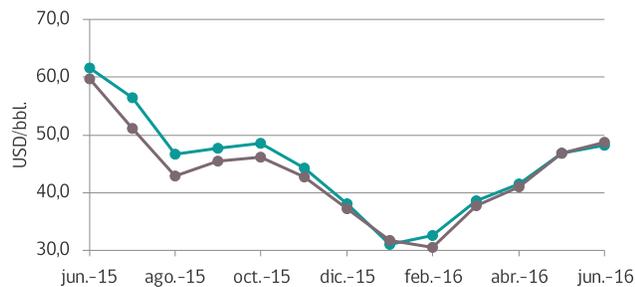


SECTOR HIDROCARBUROS

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 Junio 2016 el precio del petróleo WTI promedió los 48,7 USD/bbl., lo que representó un aumento del 4,1% respecto al mes anterior y una disminución del -18,5% respecto Junio 2015. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de 48,3 USD/bbl, lo que representa una variación del 3,1% respecto al mes anterior y -21,7% respecto a Junio 2015.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

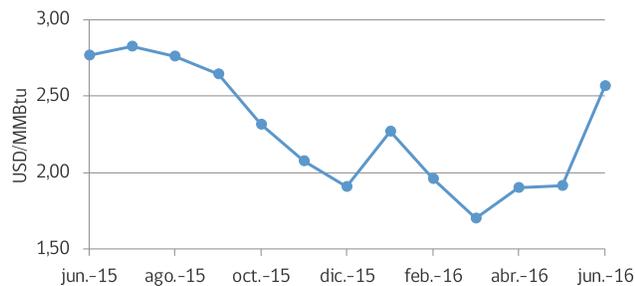
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	48,3	▲ 3,1%	▼ -21,7%
WTI	48,7	▲ 4,1%	▼ -18,5%

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

A continuación se detalla la evolución del precio en el marcador Henry Hub (en Louisiana), el cual sirve de referencia para la importación de Gas Natural Licuado (GNL) a Chile. Durante el mes de Junio de 2016, el valor del Henry Hub promedió los 2,57 USD/MMBtu, lo que representa una variación del 33,8% respecto al mes anterior y -7,4% respecto de Junio 2015.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

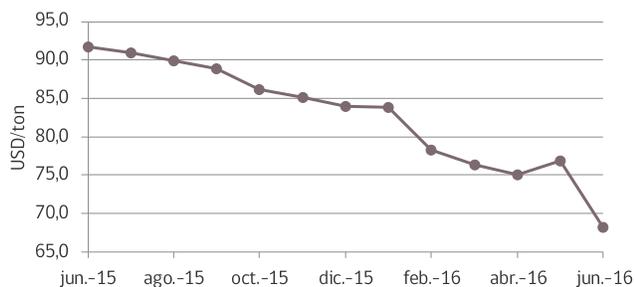
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,57	▲ 33,8%	▼ -7,4%

Fuente: Elaboración propia a partir "DAILY GAS PRICE INDEX" Por NGI INTELLIGENCE

A continuación se detalla la evolución de precio del carbón mineral térmico EQ 7000 kCal/kg, el cual durante el mes de Junio promedió un precio de 68,2 USD/ton, lo que representa un aumento del -11,3% respecto al mes anterior y una disminución del -25,7% respecto al mes de Junio 2015.

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	68,2	▼ -11,3%	▼ -25,7%

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



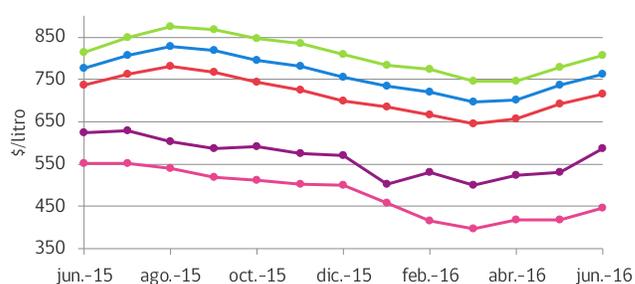
2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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



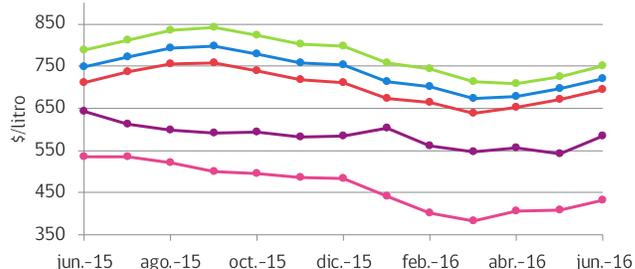
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	716	▲ 3,3%	▼ -2,9%
Gasolina 95 SP	762	▲ 3,5%	▼ -1,8%
Gasolina 97 SP	807	▲ 3,7%	▼ -0,9%
Kerosene	586	▲ 10,4%	▼ -6,1%
Petróleo Diesel	446	▲ 6,5%	▼ -19,2%

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

Metropolitana

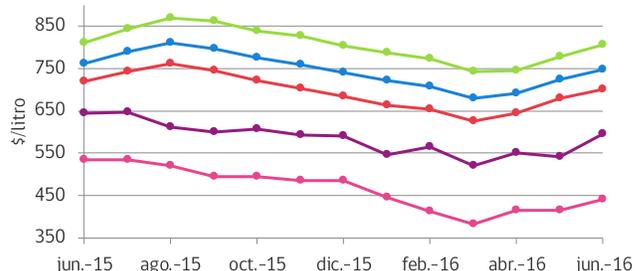


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	694	▲ 3,4%	▼ -2,4%
Gasolina 95 SP	720	▲ 3,5%	▼ -3,6%
Gasolina 97 SP	751	▲ 3,5%	▼ -4,6%
Kerosene	583	▲ 7,8%	▼ -9,1%
Petróleo Diesel	431	▲ 5,8%	▼ -19,4%

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.

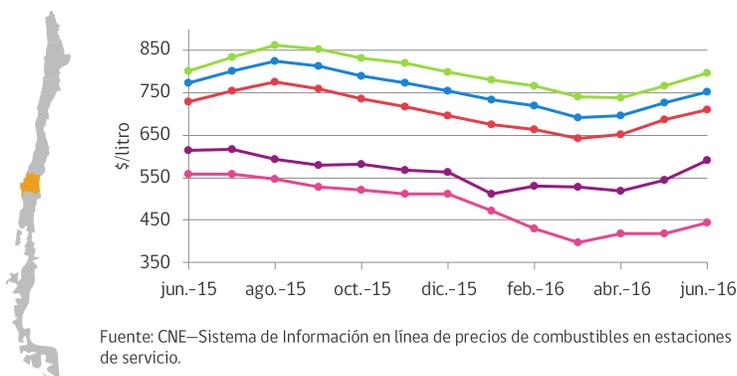
Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	701	▲ 3,3%	▼ -2,7%
Gasolina 95 SP	748	▲ 3,4%	▼ -1,7%
Gasolina 97 SP	805	▲ 3,6%	▼ -0,7%
Kerosene	594	▲ 9,9%	▼ -7,7%
Petróleo Diesel	440	▲ 6,2%	▼ -17,6%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción

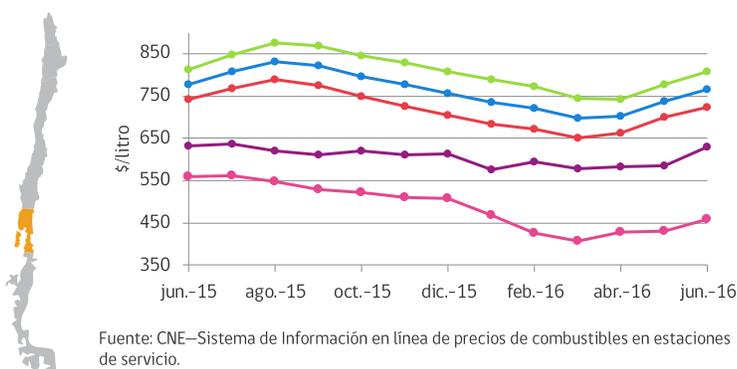


Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	710	▲ 3,5%	▼ -2,6%
Gasolina 95 SP	753	▲ 3,6%	▼ -2,5%
Gasolina 97 SP	797	▲ 3,9%	▼ -0,5%
Kerosene	591	▲ 8,8%	▼ -3,8%
Petróleo Diesel	445	▲ 6,4%	▼ -20,2%

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

Puerto Montt



Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	724	▲ 3,6%	▼ -2,6%
Gasolina 95 SP	765	▲ 3,7%	▼ -1,7%
Gasolina 97 SP	807	▲ 3,8%	▼ -0,8%
Kerosene	629	▲ 7,5%	▼ -0,5%
Petróleo Diesel	458	▲ 6,6%	▼ -18,2%

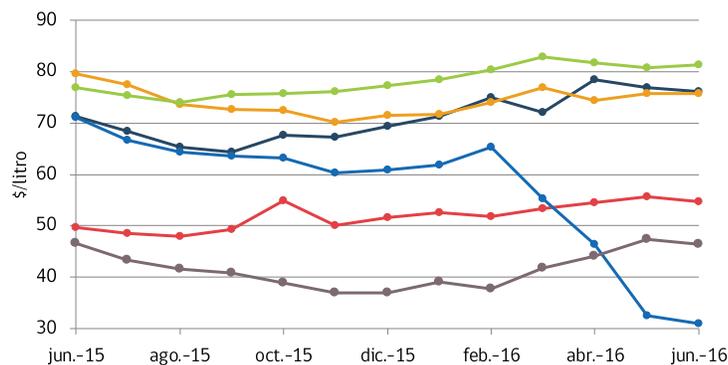
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

3 Margen Bruto de Comercialización de Combustibles

La estructura del precio de venta al público de los combustibles se compone de: el precio de venta en refinería, el margen de comercialización y los impuestos (IVA y específico). A continuación se presenta la evolución del margen de comercialización para la gasolina 93 y diésel en las regiones V, VI, VII, VIII, XII y Metropolitana.

Gasolina 93

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Variación Margen Bruto de Comercialización

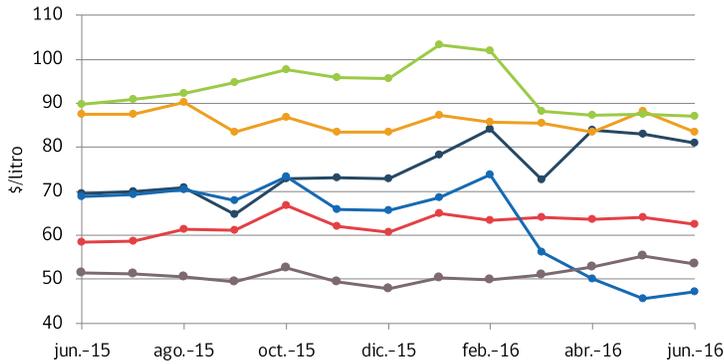
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	76	▼ -0,9%	▲ 6,7%
VI Región	76	▼ -0,1%	▼ -4,9%
VII Región	31	▼ -4,6%	▼ -56,5%
VIII Región	81	▲ 0,6%	▲ 5,8%
Metropolitana	55	▼ -1,9%	▲ 9,9%
XII Región	46	▼ -2,0%	▼ -0,6%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

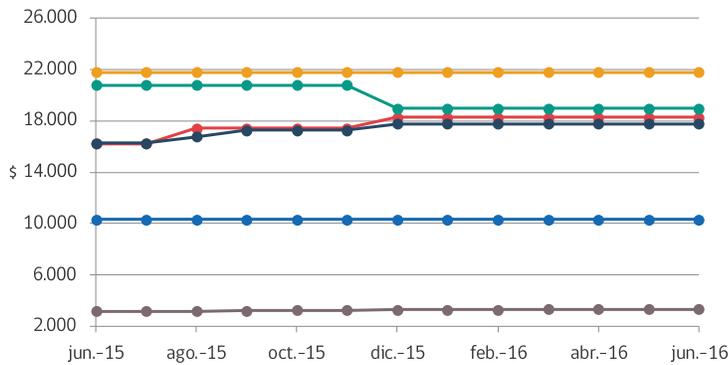
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	81	-2,5%	16,4%
VI Región	83	-5,4%	-4,7%
VII Región	47	3,6%	-31,5%
VIII Región	87	-0,4%	-3,1%
Metropolitana	63	-2,2%	7,2%
XII Región	53	-3,4%	4,1%

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)	10.312	0,0%	0,0%
Gasvalpo (V Región)	18.289	0,0%	12,6%
Metrogas (Metropolitana)	17.787	0,0%	9,3%
Gassur (VIII Región)	18.979	0,0%	-8,7%
Intergas (VIII Región)	21.792	0,0%	0,0%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.304	0,0%	5,3%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

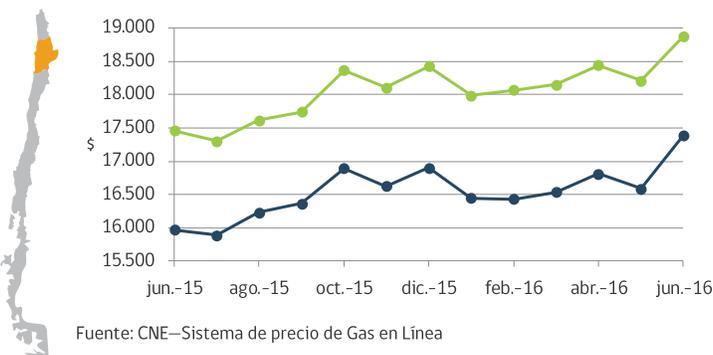


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

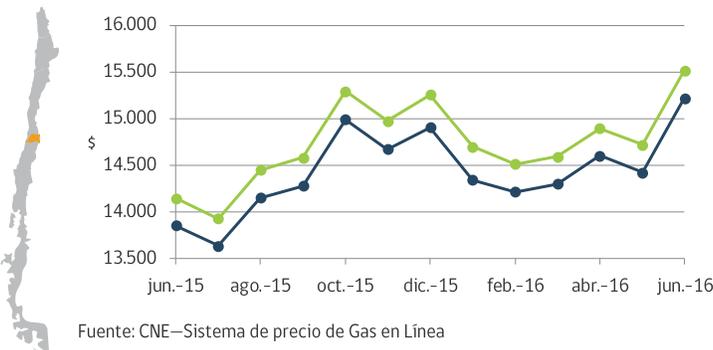


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.875	▲ 3,7%	▲ 8,1%
Corriente	17.383	▲ 4,8%	▲ 8,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

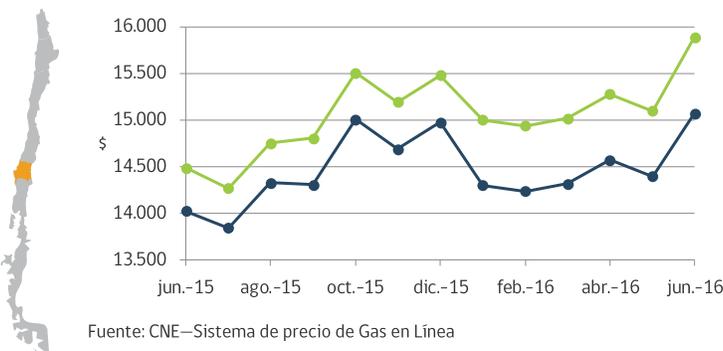
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	15.522	▲ 5,4%	▲ 9,7%
Corriente	15.226	▲ 5,5%	▲ 9,9%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



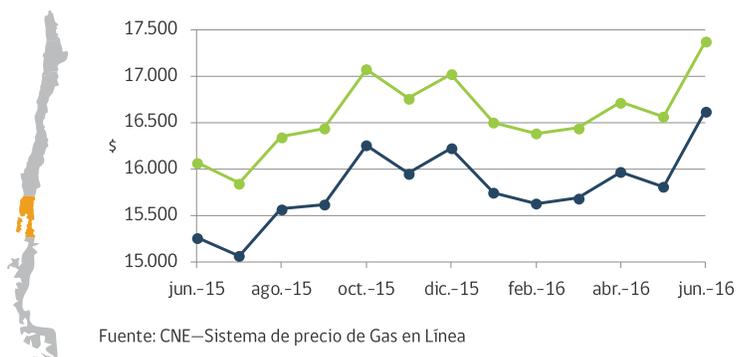
Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	15.893	▲ 5,3%	▲ 9,7%
Corriente	15.073	▲ 4,7%	▲ 7,5%

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	17.373	▲ 4,9%	▲ 8,1%
Corriente	16.620	▲ 5,1%	▲ 8,9%

Fuente: CNE-Sistema de precio de Gas en Línea

6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de Mayo 2016 debido a que la fuente oficial es manejada con un desfase de dos meses. Los datos de las importaciones corresponden principalmente a carbón, petróleo crudo y petróleo diésel, los cuales equivalen al 83,1% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Mayo del año 2016.

La variación total de las importaciones registraron un decremento del -2,1% con respecto al mes anterior y un aumento del 7,7% respecto al mes de Mayo del 2015. Por su parte, la variación total de las exportaciones registraron aumento considerable respecto al mes anterior y a lo registrado el mes de Mayo del 2015. Por su parte, la principal exportación de combustible durante el mes de Mayo fue el IFO que representa el 58,7% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Mayo corresponden a carbón desde Colombia, Estados Unidos, Australia, y Canadá; petróleo crudo desde Brasil, Ecuador y Argentina; petróleo diésel desde Estados Unidos y Japón; y gas natural licuado traídos desde Trinidad y Tobago y Noruega. Por su parte, las exportaciones del diésel y las gasolinas registraron como principal país de destino, Bolivia. El IFO, como mayor producto exportado, se envió principalmente a Estados Unidos y 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	873	▼ -24,2%	▲ 6,1%
Crudo	789	▲ 14,2%	▲ 21,2%
Diesel	400	▲ 16,8%	▼ -3,8%
Gas Natural	284	▲ 16,4%	▲ 2,1%
Gasolina	2	▲ 74,8%	▼ -86,7%
GLP	113	▲ 35,3%	▲ 49,4%
Kerosene	19	▼ -7,4%	▼ -0,5%
Total general	2.480	▼ -2,1%	▲ 7,7%

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

Variación Exportaciones en el período

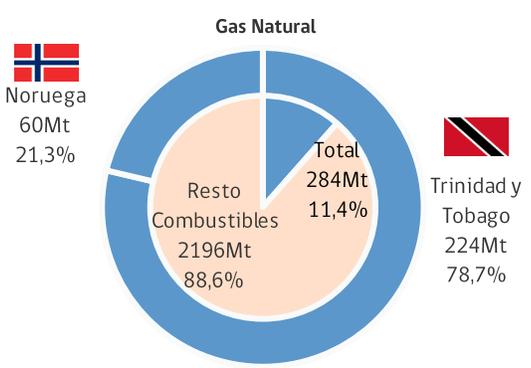
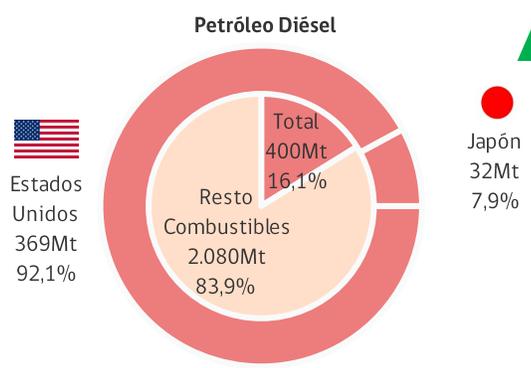
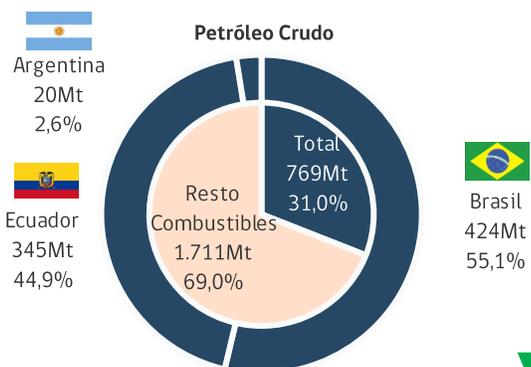
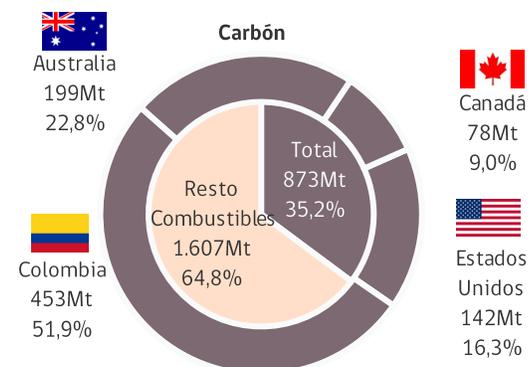
Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	0,2	(*)	(*)
Diesel	2	▲ 11%	▼ -45%
Fuel Oil 6	24	(*)	(*)
Gasolina	3	▼ -32%	▼ -59%
GLP	0	(**)	(*)
IFO	42	(*)	(*)
Total	72	▲ >100%	▲ >100%

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

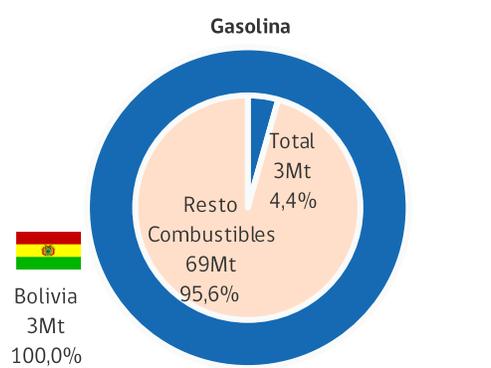
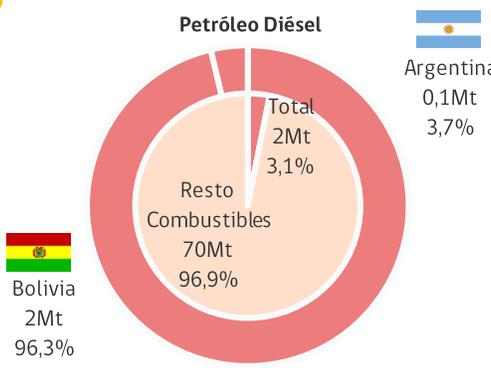
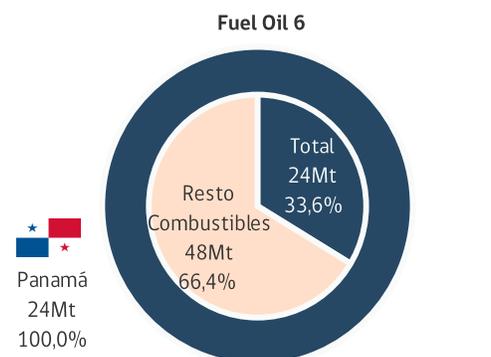
(*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado
 (**) Sin transacciones registradas durante el mes de referencia



Importaciones según país de origen



Exportaciones según país de origen



Mt: Miles de toneladas.

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

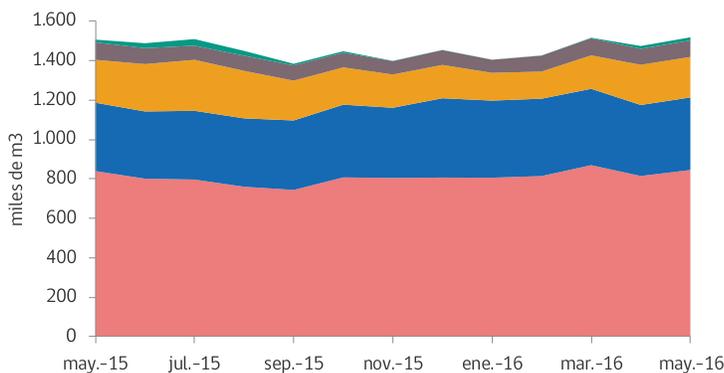
Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago



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

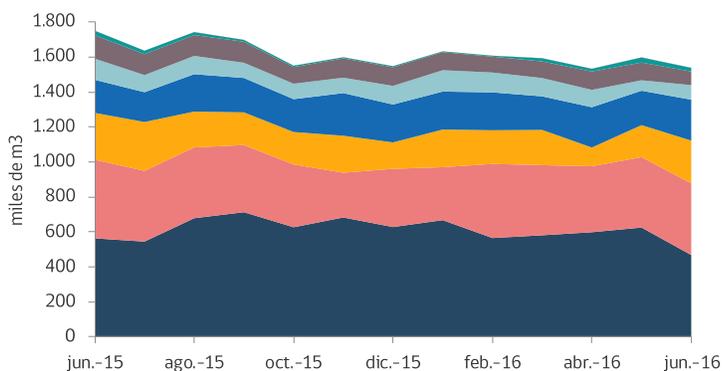
Venta Combustibles	[miles m3]	Mensual	Anual
Kerosene	16	▲ 9,0%	▲ 14,2%
P. Combustibles	84	▲ 3,6%	▼ -5,4%
Gas_Licuado	206	▲ 0,8%	▼ -5,5%
Gasolinas	368	▲ 2,2%	▲ 6,1%
Diesel	845	▲ 3,7%	▲ 0,6%
Total General	1.519	▲ 3,0%	▲ 0,8%

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 Junio 2016.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]	Mensual	Anual
Gasolina Av.	1	▼ -1,9%	▲ 15,9%
Kerosene D.	20	▼ -30,2%	▼ -19,9%
Petróleo Combustibles	78	▼ -23,1%	▼ -41,8%
Kerosene Av.	83	▲ 39,8%	▼ -31,1%
Gasolina Autom.	234	▲ 19,0%	▲ 23,6%
Gas Licuado	245	▲ 33,5%	▼ -8,7%
Petróleo Diesel	410	▲ 1,8%	▼ -8,8%
Petróleo Crudo	468	▼ -25,1%	▼ -16,9%
TOTAL GENERAL	1.539	▼ -3,7%	▼ -12,1%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de Junio 2016 ingresaron **18** proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de **3.896 MMUSD**, **11** proyectos son de generación eléctrica y **7** proyectos de transmisión eléctrica¹.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

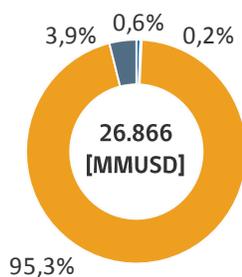
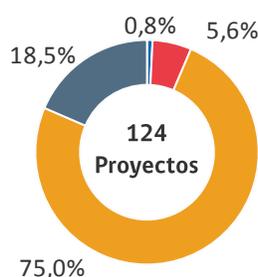
Tipo de proyecto	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	Parque Eólico Renaico S.p.A	Parque Eólico Las Viñas	21/jun/2016	117,0	Ver
Generación	Torsa Chile S.A.	Parque Eólico Los Cerrillos.	20/jun/2016	67,0	Ver
Generación	Likana Solar SpA	Planta de Concentración Solar de Potencia Likana Solar	22/jun/2016	2.400,0	Ver
Generación	Hydroeléctrica La Higuera S.A.	Optimización del uso de turbinas de la central La Higuera para operación en menores rangos de caudal	22/jun/2016	12,0	Ver
Generación	Consortio Eólico Pulmahue SpA	Parque Eólico Tolpán Sur	21/jun/2016	200,0	Ver
Generación	Energías Victoria SpA	Planta de Generación Eléctrica a partir de Biomasa de 20 MW Victoria	21/jun/2016	45,0	Ver
Generación	XUÉ SOLAR S.p.A.	Planta Solar Fotovoltaica Llay Llay I	21/jun/2016	17,3	Ver
Generación	ORION POWER S.A.	Parque Solar Fotovoltaico La Lajuela	20/jun/2016	13,0	Ver
Generación	ARBOL SPA	PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO EL OLIVILLO	20/jun/2016	12,7	Ver
Generación	Eléctrica Digua SpA	Proyecto Hidroeléctrico Embalse Digua	20/jun/2016	30,0	Ver
Generación	ECO SANTIAGO SPA	Parque Solar Cordillera	18/jun/2016	315,0	Ver
Transmisión eléctrica	Transmisora Eléctrica del Norte S.A.	Trazado Alternativo Sector Tierra Amarilla para Proyecto Sistema de Transmisión 500 kV Mejillones - Cardones	21/jun/2016	516,0	Ver
Transmisión eléctrica	Sistema de Transmisión del Sur S.A.	Línea Transmisión 220 kV Chiloé - Gamboa	17/jun/2016	41,0	Ver
Transmisión eléctrica	ELETRANS II S.A.	Línea de Transmisión Lo Aguirre - Alto Melipilla y Alto Melipilla - Rapel	08/jun/2016	77,0	Ver
Transmisión eléctrica	Hydroeléctrica La Higuera S.A.	Subestación Adicional Puente Negro	22/jun/2016	14,0	Ver
Transmisión eléctrica	CHILECTRA S.A.	Potenciación de Línea de Transmisión Eléctrica 110 kV Ochagavía - Florida, Tramo TAP Santa Elena - TAP Macul	20/jun/2016	2,3	Ver
Subestación	TRANSNET S.A.	S/E Seccionadora Lilén 110/23 kV	22/jun/2016	5,9	Ver
Subestación	Eletrans S.A	Obras Complementarias Línea 2x220 kV Ciruelos-Pichirpulli	21/jun/2016	11,3	Ver

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

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Junio 2016, **124** proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, **75%** son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de **26.866 MMUSD**.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Proyectos de puerto / terminal marítimo de GNL



Proyectos energéticos de petróleo y/o gas



Proyectos energéticos de generación eléctrica



Proyectos energéticos de transmisión y/o subestaciones eléctricas

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

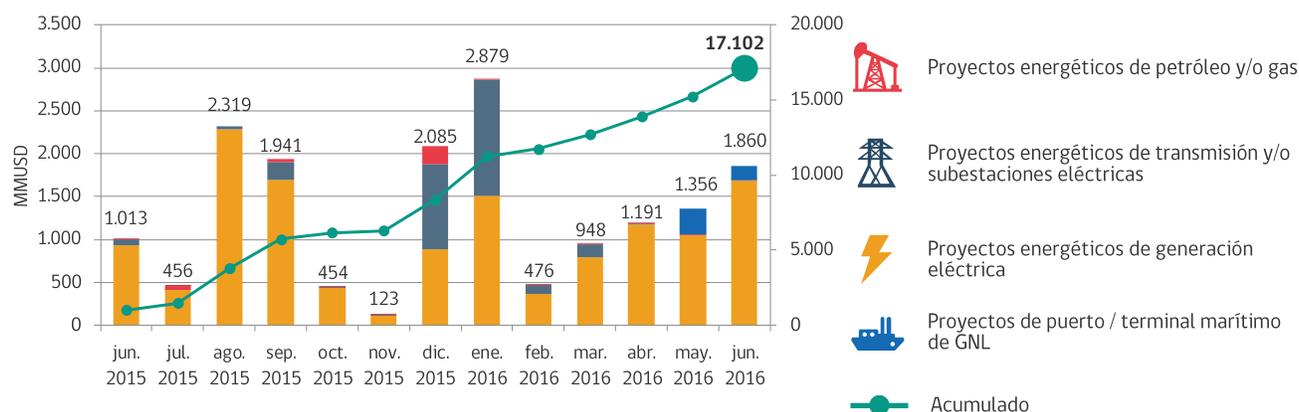
Además, durante el mes, 10 proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, 6 proyectos son de generación eléctrica totalizando una potencia de 462 MW, 1 proyecto de transmisión eléctrica¹, 2 proyectos de desarrollo minero de petróleo y gas, y 1 proyecto de terminal marítimo. En conjunto suman una inversión de 2.069 MMUSD.

Fecha de RCA	Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Inversión [MMUSD]	Web
07/jun/2016	Desarrollo Minero de Petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo – Magallanes	0,5	Ver
08/jun/2016	Desarrollo Minero de Petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo – Magallanes	0,5	Ver
08/jun/2016	Generación	X	Nueva Degan SPA	3,0	Ver
13/jun/2016	Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	III	Transmisora Eléctrica del Norte S.A.	6,0	Ver
21/jun/2016	Generación	III	Empresa de Desarrollo de Energías Renovables Alen Walung	564,0	Ver
21/jun/2016	Generación	III	Central Los Aromos SpA.	169,0	Ver
29/jun/2016	Terminal Marítimo (Puertos-agua)	VIII	OCTOPUS LNG S.p.A.	165,0	Ver
30/jun/2016	Generación	III	Parque Solar Fotovoltaico Luz del Oro SpA.	952,3	Ver
01/jul/2016	Generación	RM	Santiago Solar S.A.	165,0	Ver
04/jul/2016	Generación	III	Llano Victoria SPA	44,13	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 17.102 MMUSD. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de 13.326 MMUSD (77,9%), equivalentes a 5.470 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.	Urgencia Simple	Segundo trámite constitucional (Senado). En cuenta en la Comisión de Minería y Energía del Senado.	29/01/2015	Ver
10240-08	Establece nuevos sistemas de transmisión de energía eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del sistema eléctrico nacional.	Suma Urgencia	Trámite Comisión Mixta. Se aprueba por Cámara de Diputados y Senado el Informe de la Comisión Mixta (07/07/2016).	07/08/2015	Ver

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Ley N° 20.928 que Establece Mecanismos de Equidad en las Tarifas de Servicios Eléctricos, publicada en el Diario Oficial el 22 de junio de 2016. [Ver](#)

Decreto N° 6T, de 9 de mayo de 2016, que modifica Decreto Supremo N° 23T de 2015, del Ministerio de Energía, que fija instalaciones del Sistema de Transmisión Troncal, el Área de Influencia Común, el Valor Anual de Transmisión por tramo y sus componentes con sus fórmulas de indexación para el cuatrienio 2016-2019, publicado en el Diario Oficial el 10 de junio de 2016. [Ver](#)

Decreto N° 106, de 8 de octubre de 2015, que aprueba Reglamento sobre Licitaciones de Suministro de Energía para satisfacer el consumo de los clientes regulados de las Empresas Concesionarias del Servicio Público de Distribución de Energía Eléctrica y deroga el Decreto Supremo N° 4, de 2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, publicado en el Diario Oficial el 16 de junio de 2016. [Ver](#)

Decreto N° 33, de 9 de marzo de 2016, que modifica Decreto Supremo N° 331, de 2009, de los Ministerios de Hacienda y de Economía, Fomento y Reconstrucción, que aprueba Reglamento de la Ley N° 20.365, que Establece Franquicia Tributaria respecto de Sistemas Solares Térmicos; publicado en el Diario Oficial el 17 de junio de 2016. [Ver](#)

Decreto N° 7T, de 17 de mayo de 2016, que fija Precios de Nudo Promedio en el Sistema Interconectado Central y Sistema Interconectado del Norte Grande, con motivo de las fijaciones de precios señaladas en el artículo 158° de la Ley General de Servicios Eléctricos; publicado en el Diario Oficial el 17 de junio de 2016. [Ver](#)



3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N° 447, de fecha 2 de junio de 2016, que Aprueba Norma de Participación Ciudadana de la CNE y deja sin efecto la Resolución Exenta N° 708, de 30 de diciembre de 2014.

Resolución Exenta N° 448, de fecha 2 de junio de 2016, que Establece composición, atribuciones y funcionamiento del Consejo de la Sociedad Civil de la CNE y efectúa designaciones que indica.

Resolución Exenta N° 449, de fecha 2 de junio de 2016, que Actualiza y comunica obras de generación y transmisión en construcción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 457, de fecha 8 de junio de 2016, que Llama a licitación pública y aprueba Bases Administrativas, Técnicas y Anexos, para la contratación del estudio denominado "Análisis del Mercado del Gas Licuado de Petróleo". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 459, de fecha 10 de junio de 2016, que Modifica Resolución Exenta N° 268 de 2015, que aprueba Bases de Licitación Pública Nacional e Internacional para el suministro de potencia y energía eléctrica para abastecer los consumos de clientes sometidos a regulación de precios, Licitación de Suministro 2015/01, modificada por Resolución Exenta N° 652, de 2015 y por Resolución Exenta N° 286, de 2016. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 495, de fecha 17 de junio de 2016, Informa favorablemente Procedimiento DO "Declaración de Costos de Combustibles", de conformidad a lo previsto en el artículo 10° del Decreto Supremo N° 291, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 498, de fecha 22 de junio de 2016, que Adjudica licitación ID 610-9-LE16 para elaboración del Estudio "Cálculo de la tasa de costo de capital para empresas distribuidoras de gas de red". [Ver](#)

Resolución Exenta N° 499, de fecha 22 de junio de 2016, que Informa favorablemente "Reglamento Interno del CDEC-SIC", de conformidad a lo previsto en el artículo 8° del Decreto Supremo N° 291, de 2007, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, salvo disposiciones que indica. [Ver](#)

Resolución Exenta N° 500, de fecha 22 de junio de 2016, que Dispone publicación del listado de precios de energía y potencia de las subestaciones de distribución primarias del Sistema Interconectado Central y Sistema Interconectado del Norte Grande. [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