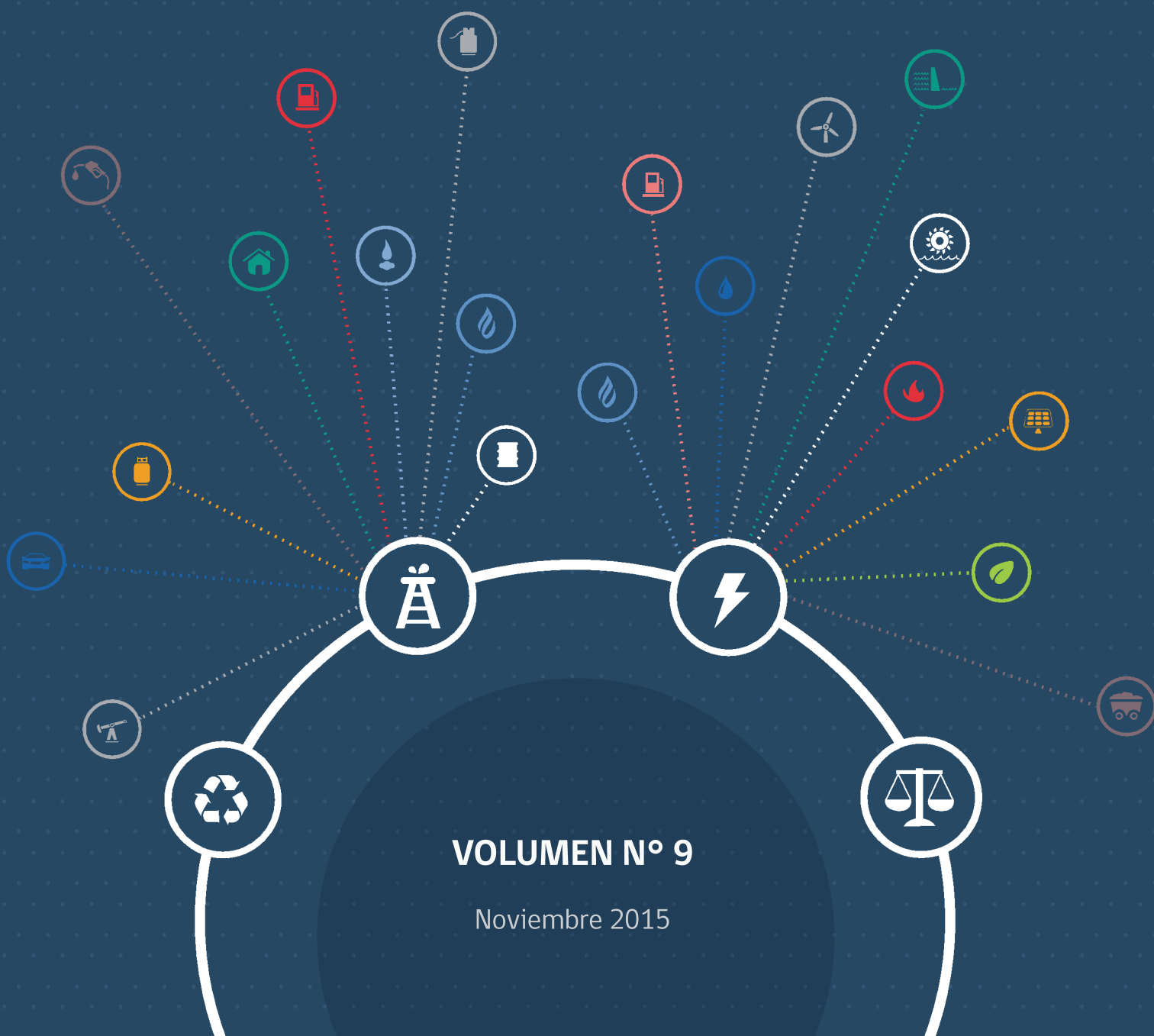


REPORTE MENSUAL SECTOR ENERGÉTICO

COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA



VOLUMEN N° 9

Noviembre 2015

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:

Histórico resultado de Licitación de Suministro de energía eléctrica para clientes regulados.

Con la presencia del Ministro de Energía, Máximo Pacheco y el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Andrés Romero, se realizó el lunes 26 de octubre el proceso de adjudicación de la "Licitación de Suministro 2015-02" para los clientes regulados de las zonas de concesión abastecidas desde el SING y el SIC, por un total de 1.200 GWh-año.

En esta licitación -en la que participaron 31 empresas oferentes- se adjudicó a un precio medio de 79,3 US\$/MWh, incorporándose nuevos actores al mercado eléctrico, todos Energías Renovables No Convencionales.

El llamado tuvo por objeto adjudicar la energía asociada a tres bloques (4-A, 4-B y 4-C) por 20 años y cuyo suministro se iniciará el 1 de enero del año 2017.

Las empresas oferentes adjudicadas fueron Aela Generación S.A., Consorcio Abengoa, Ibereolica Cabo Leones I S.A., SCB II SpA y Amunche Solar SpA.

El Ministro de Energía, Máximo Pacheco, señaló que "como Gobierno estamos felices, ya que el compromiso que teníamos con la Agenda de Energía que anunció la Presidenta Bachelet, era que íbamos a bajar el precio de las licitaciones en un 25%". Agregó que "es una señal muy clara de que la Ley de Licitaciones está funcionando, de que las generadoras y distribuidoras tienen muchas ofertas, con nuevos actores, nuevas tecnologías y con mejores precios. Es una demostración de que este mercado necesitaba más competencia".

Por su parte, el Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Andrés Romero, indicó que "los cambios que hicimos en el proceso lograron que pequeños, medianos y grandes generadores compitieran, y el gran ganador es el cliente residencial porque logramos detener la escalada de crecimiento en los precios y ya podemos ver, de continuar esta tendencia, que en el mediano plazo las cuentas podrían bajar

Ministerio de Energía comienza Consulta Pública para la Política Energética de largo plazo.

El Ministro de Energía, Máximo Pacheco, dio inicio este mes a la Consulta Pública para la Política Energética de Largo Plazo, uno de los pilares fundamentales de la Agenda de Energía, proceso que finalizará en diciembre próximo, cuando se entregue a la Presidenta de la República el texto consolidado que incluirá las inquietudes de la ciudadanía y su visión energética a futuro.

Para participar de la Consulta Pública, ingresa a [Energía 2050—Consulta Pública](#)

Reguladores del sector energía de Chile y Canadá intercambian experiencias

Una visita a los organismos que integran el mercado energético en Canadá realizó la CNE. Representantes de la Comisión se reunieron con autoridades del Ontario Energy Board, entidad que regula el mercado eléctrico y de gas natural en esa provincia, con el objetivo de conocer el sistema de regulación.

También compartieron con funcionarios del Natural Resources Canada (Ministerio de Recursos Naturales de Canadá) y de la empresa GazMétro, distribuidora de gas en Quebec y Vermont.

CNE presenta Agenda de Energía y Energía Abierta en Universidad Diego Portales

Estudiantes y académicos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales escucharon la presentación del Secretario Ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía, Andrés Romero, sobre la Agenda de Energía y la plataforma de datos del sector Energía Abierta (www.energiaabierta.cne.cl).

La actividad se realizó en el Centro de Energía y Desarrollo Sustentable de la UDP y asistió el Decano de la Facultad de Ingeniería de esa universidad, Rodrigo Garrido; académicos y estudiantes.

Dentro del plan de difusión de Energía Abierta, la CNE también presentó la plataforma en Antofagasta, Coyhaique y Concepción.

RESUMEN

El presente reporte se ha desarrollado durante el mes de **Noviembre 2015**, con el objetivo de entregar los antecedentes y estadísticas energéticas correspondientes a **Octubre 2015**.

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 **685,3 pesos por USD** observado durante el mes de **Octubre 2015**.

Los proyectos de generación eléctrica que se registraron en etapa de construcción en base a la Resolución Exenta N° 594/2015, para el SIC y SING fueron **71**, los cuales equivalen a una capacidad de **5.410 MW**.

La capacidad instalada registrada al mes de **Octubre** para el SIC fue de **15.450 MW** y la del SING de **4.324 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 **19.939 MW**.

Por otra parte, la energía eléctrica generada en el SIC durante el mes de **Octubre** alcanzó los **4.410 GWh**, mientras que en el SING alcanzó los **1.684 GWh**. Con esto, el total generado durante el mes fue de **6.094 GWh**, un **5,2%** mayor que lo generado en **Septiembre 2015**.

Las demandas máximas horarias registradas tanto en el SIC como en el SING durante **Octubre** fueron de **7.372 MW** y **2.463 MW**, respectivamente. La primera registrada el día 5 de Octubre, mientras que la segunda corresponde a la medición del día 9 de Octubre de 2015.

En referencia a las tarifas eléctricas, es importante mencionar que el costo marginal promedio durante el mes de **Octubre** para el SIC fue de **35,9 USD/MWh**, registrando una disminución del **-12,4%** respecto **Septiembre 2015**. Por su parte el SING registró un costo marginal promedio de **71,1 USD/MWh**, lo que representó un aumento del **25,6%** con respecto al mes anterior.

Cabe destacar que el precio medio de mercado registrado el mes de Octubre en el SIC y SING fue de **90,2 USD/MWh** y **81,7 USD/MWh** respectivamente.

Respecto al mercado internacional de los combustibles, se destaca el nivel del precio promedio del crudo Brent, el cual

alcanzó los **48,5 USD/bbl**, registrando un aumento respecto al mes anterior del **1,9%**. Por su parte, el crudo WTI alcanzó un precio promedio de **46,2 USD/bbl** y registro un aumento del **1,6%** con respecto al mes anterior. Para el caso del Henry Hub (índice internacional del precio del gas natural) se observó una bajada del **-12,6%** con respecto a Septiembre alcanzando un valor promedio de **2,32 USD/MMBtu**.

El carbón mineral presentó un precio promedio de **86,2 USD/ton** valor que tuvo una disminución del **-3,0%** respecto al mes anterior.

Dentro del precio de las gasolinas, destacamos los correspondientes a la gasolina 93 (sin plomo) y del petróleo diesel. La primera presentó en Octubre un promedio a **nivel nacional** de **740 \$/litro**, mientras que el segundo de **514 \$/litro**. Porcentualmente representan una caída de un **-3,2%** y del **-1,1%** respectivamente en comparación a Septiembre 2015.

En torno a las importaciones de carbón se observó un incremento del 7,8% respecto al mes anterior, siendo Colombia el principal país de origen. Por su parte, las importaciones de crudo también aumentaron en un 14,8%, con Brasil como primer proveedor.

Los proyectos relacionados al sector energético que durante el mes de **Octubre** ingresaron al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), suman un total de **13** (9 de generación eléctrica, 1 de transmisión y 3 de petróleo o gas). Mientras, el total que se encuentran en proceso de evaluación representan una inversión de **22.126 MMUSD**. Además, **12 proyectos** obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable durante el mes de Octubre, 6 correspondieron a proyectos energéticos de generación, 4 son de líneas de transmisión de alto voltaje y 2 de petróleo y gas.

Finalmente, dentro de los aspectos normativos más relevantes surgidos durante el mes de octubre, destaca, **mediante discusión inmediata, el Proyecto de Ley que Establece nuevos sistemas de transmisión de energía eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del sistema eléctrico nacional**, junto con la aprobación en general por el Senado del proyecto de ley que Modifica Ley General de Servicios Eléctricos, para introducir mecanismos de equidad en las tarifas eléctricas. Es importante considerar también la publicación en el Diario Oficial, con fecha 23 de octubre de 2015, del D.S. N° 23 de 2015 que aprueba el Reglamento de Operación y Administración de los Sistemas Medianos. Asimismo, destaca la apertura de las ofertas económicas para el proceso licitatorio 2015/02, el cual contempló 1.200 GWh/año de energía a licitar para el abastecimiento de todas las distribuidoras del SIC y el SING, observándose un precio medio adjudicado de 79,3 US\$/MWh para todos los bloques licitados.



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 de 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 (DS86/2012), 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](#)

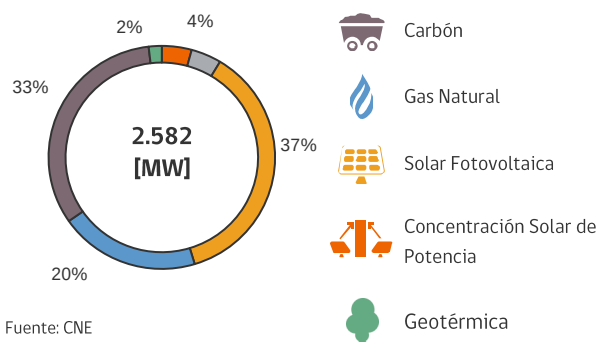
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 594/2015 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el SING se puede contabilizar al 9 de noviembre un total de **32** proyectos de generación de energía registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **2.582 MW** los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre noviembre 2015 y febrero 2018.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SING

Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	nov-15	Andes Solar	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	nov-15	PMGD Pica I	I Región	Solar Fotovoltaica	1
	nov-15	Finis Terrae I	II Región	Solar Fotovoltaica	69
	nov-15	Quillagua I	II Región	Solar Fotovoltaica	23
	dic-15	Atacama I	II Región	Solar Fotovoltaica	100
	dic-15	Jama Etapa II	II Región	Solar Fotovoltaica	22
	dic-15	Pampa Camarones I	XV Región	Solar Fotovoltaica	6
	abr-16	Arica Solar 1 (Etapa I)	XV Región	Solar Fotovoltaica	18
	abr-16	Arica Solar 1 (Etapa II)	XV Región	Solar Fotovoltaica	22
	abr-16	Pular	II Región	Solar Fotovoltaica	29
	abr-16	Paruma	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	may-16	Bolero Etapa I	II Región	Solar Fotovoltaica	42
	jun-16	Bolero Etapa II	II Región	Solar Fotovoltaica	42
	jun-16	Finis Terrae II	II Región	Solar Fotovoltaica	69
	jul-16	Uribe Solar	II Región	Solar Fotovoltaica	50
	jul-16	Lascar Etapa I	II Región	Solar Fotovoltaica	30
	jul-16	Lascar Etapa II	II Región	Solar Fotovoltaica	35
	ago-16	Bolero Etapa III	II Región	Solar Fotovoltaica	21
	oct-16	Blue Sky 1	II Región	Solar Fotovoltaica	52
	oct-16	Blue Sky 2	II Región	Solar Fotovoltaica	34
	oct-16	Bolero Etapa IV	II Región	Solar Fotovoltaica	41
	oct-16	Sierra Gorda	II Región	Eólica	112
	dic-16	Cerro Dominador	II Región	Concentración Solar de Potencia	110
	dic-16	Quillagua II	II Región	Solar Fotovoltaica	27
	dic-16	Cerro Pabellón	II Región	Geotérmica	48
	ene-17	Huatacondo	I Región	Solar Fotovoltaica	98
	ago-17	Quillagua III	II Región	Solar Fotovoltaica	50
	oct-17	Usya	II Región	Solar Fotovoltaica	25
Termoeléctrica	dic-15	Cochrane U1	II Región	Carbón	236
	may-16	Cochrane U2	II Región	Carbón	236
	may-16	Kelar	II Región	GNL	517
	feb-18	Infraestructura Energética Mejillones	II Región	Carbón	375

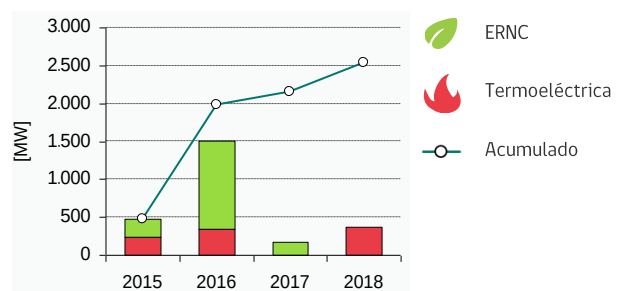
Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SING



Fuente: CNE

Proyección según fecha de Inicio de Operación SING



Fuente: CNE



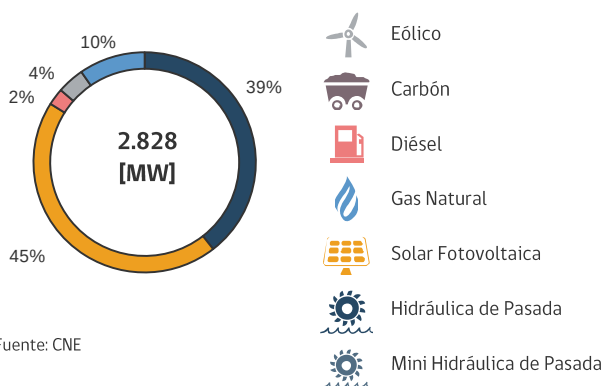
De acuerdo a la Resolución Exenta N° 594/2015 que "Actualiza y Comunica Obras en Construcción", en el SIC se pueden contabilizar a la fecha 9 de noviembre un total de **39** proyectos de generación de energía eléctrica registrados en etapa de construcción. En conjunto alcanzan una capacidad eléctrica de **2.828 MW** los cuales tienen fecha estimada de ingreso a operación durante el periodo comprendido entre noviembre 2015 y octubre 2020.

Detalle Proyectos en etapa de Construcción en el SIC

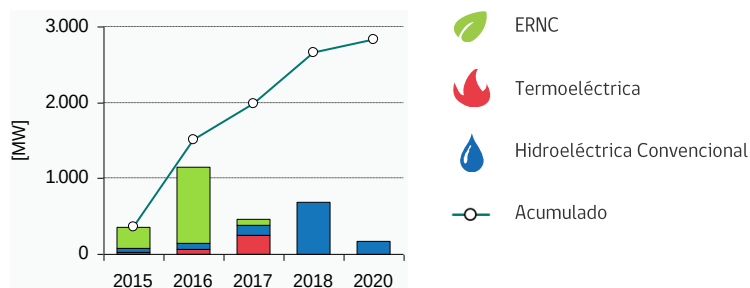
Categoría	Fecha	Nombre del Proyecto	Región	Tecnología	Capac. [MW]
ERNC	nov-15	Carilafquén	IX Región	Mini-Hidráulica de Pasada	20
	nov-15	Chaka Etapa I	III Región	Solar Fotovoltaica	23
	nov-15	Chaka Etapa II	III Región	Solar Fotovoltaica	27
	nov-15	Itata	VIII región	Mini-Hidráulica de Pasada	20
	nov-15	Luz del Norte Etapa II	III Región	Solar Fotovoltaica	38
	nov-15	Luz del Norte Etapa III	III Región	Solar Fotovoltaica	36
	nov-15	Luz del Norte Etapa IV	III Región	Solar Fotovoltaica	31
	nov-15	Malalcahuello	IX Región	Mini-Hidráulica de Pasada	9
	nov-15	Panguipulli	XIV Región	Mini-Hidráulica de Pasada	0
	nov-15	Conejo Etapa I	II Región	Solar Fotovoltaica	105
	nov-15	Lagunilla	IV Región	Solar Fotovoltaica	3
	dic-15	La Montaña I	VII Región	Mini-Hidráulica de Pasada	3
	dic-15	Carrera Pinto Etapa I	III Región	Solar Fotovoltaica	20
	dic-15	Chapeana	IV Región	Solar Fotovoltaica	3
	dic-15	Mollacas	IV Región	Solar Fotovoltaica	3
	ene-16	Renaico	VIII	Eólica	88
	ene-16	Valleland	III Región	Solar Fotovoltaica	67
	ene-16	Pampa Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	69
	feb-16	Quilapilun	RM	Solar Fotovoltaica	103
	mar-16	Los Buenos Aires	VIII región	Eólica	24
	mar-16	PFV Olmué	V Región	Solar Fotovoltaica	144
	abr-16	Valle Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	74
	jun-16	Río Colorado	VII Región	Mini-Hidráulica de Pasada	15
	jun-16	Carrera Pinto Etapa II	III Región	Solar Fotovoltaica	77
	jul-16	Pelícano	III Región	Solar Fotovoltaica	100
	ago-16	Abasol	III Región	Solar Fotovoltaica	62
	sep-16	El Romero	III Región	Solar	196
	ene-17	Guanaco Solar	III Región	Solar Fotovoltaica	50
	abr-17	Malgarida	III Región	Solar Fotovoltaica	28
Hidroeléctrica Convencional	jun-16	Ancoa	VII Región	Hidráulica de Pasada	27
	sep-16	La Mina	VII Región	Hidráulica de Pasada	34
	jul-17	Ñuble	VIII región	Hidráulica de Pasada	136
	feb-18	Alto Maipo - Las Lajas	RM	Hidráulica de Pasada	267
	may-18	Alto Maipo - Alfalfal II	RM	Hidráulica de Pasada	264
	dic-18	Los Cóndores	VII Región	Hidráulica de Pasada	150
Termoeléctrica	oct-20	San Pedro	XIV Región	Hidráulica de Pasada	170
	nov-15	CMPC Tissue	RM	Gas Natural	22
	mar-16	Doña Carmen	V Región	Petróleo Diesel	70
	jun-17	CTM-3	II Región	Cogeneración	251

Fuente: CNE

Total en Construcción por Tecnología SIC



Proyección según fecha de Inicio de Operación SIC

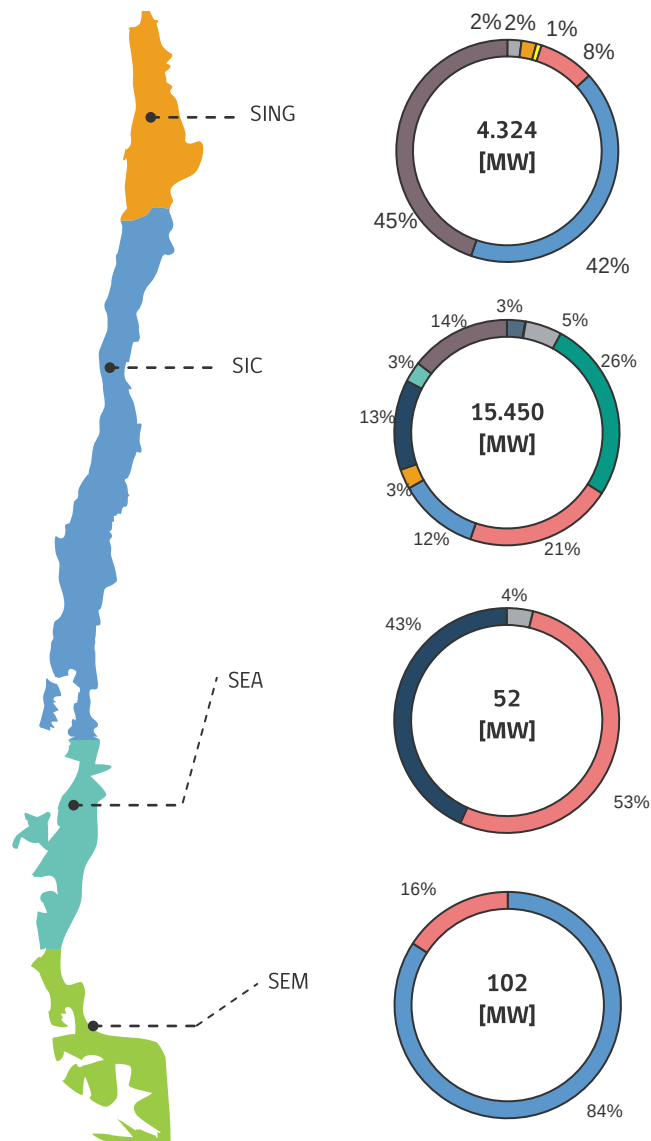




2 Capacidad de Generación Eléctrica Instalada

La capacidad instalada de generación eléctrica al mes asciende a **(*)19.939 MW**. De éstos, **15.450 MW (77,5%)** corresponden al SIC y **4.324 MW (21,7%)** 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 **58,6%** termoelectricidad, **30,3%** hidroelectricidad convencional y un **11,1%** 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	4.324	21,7%
SIC	15.450	77,5%
SEA	52	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 **17** 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, **13** centrales se encuentran en el SIC, alcanzando una capacidad total de **381,7 MW**, y **4** en el SING, con una capacidad de **66,0 MW**. Esto da como resultado un total de **447,7 MW** de potencia en prueba. Por tipo de tecnología en prueba, destaca la solar, con un 47% del total.

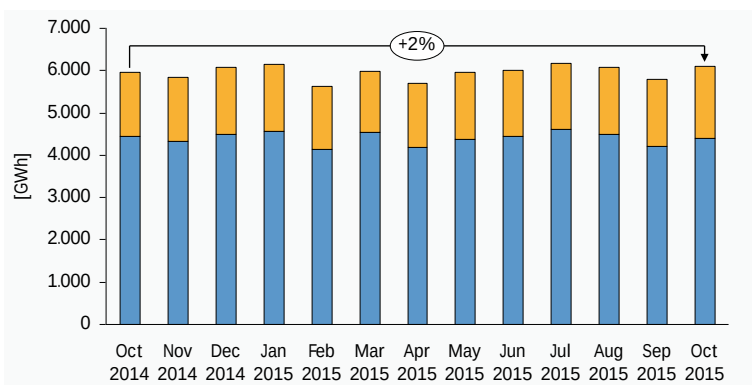
*El total de la capacidad instalada considera también los sistemas de "Los Lagos" (6 MW) e "Isla de Pascua" (4 MW)



3 Generación Eléctrica

La generación de electricidad durante el mes de Octubre 2015 en el SIC alcanzó un total de **4.410 GWh**, los cuales se categorizan en un 33% termoeléctricas, 52% hidroeléctricas convencionales y un 15% en ERNC. A su vez, en el SING se generaron **1.684 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 **6.094 GWh**, lo que representó un aumento del **5,2%** respecto al mes anterior y del **2,2%** respecto de Octubre 2014. En el total, categorizado por tipo de tecnología de generación, distinguimos: 11,9% ERNC, 37,5% hidráulicas convencionales y 50,5% energía termoeléctrica.

Evolución de la Generación Bruta de Energía Eléctrica SIC-SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

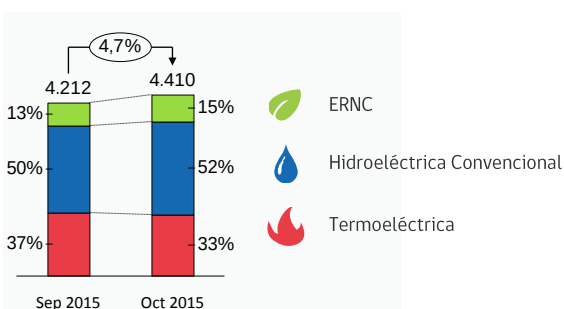
Variación Generación por Sistema

	Generación Bruta [GWh]		Mensual		Anual
● Total	6.094	▲	5,2%	▲	2,2%
● SING	1.684	▲	6,4%	▲	10,5%
● SIC	4.410	▲	4,7%	▲	-0,6%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

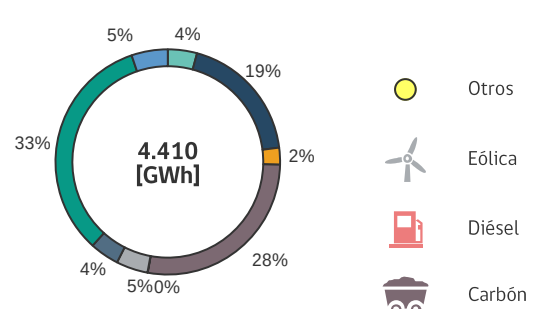
A continuación se presenta el detalle de la generación eléctrica por tecnología en el SIC y SING.

Variación Mensual en Generación SIC



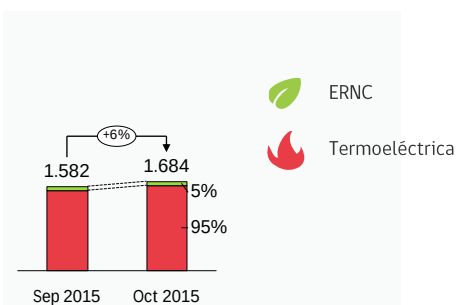
Fuente: CDEC-SIC

Generación SIC por Fuente



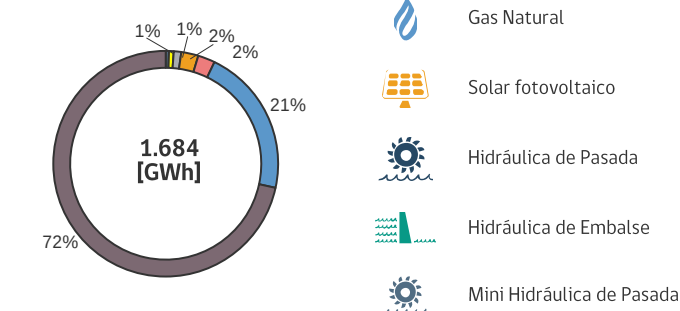
Fuente: CDEC-SIC

Variación Mensual en Generación SING



Fuente: CDEC-SING

Generación SING por Fuente



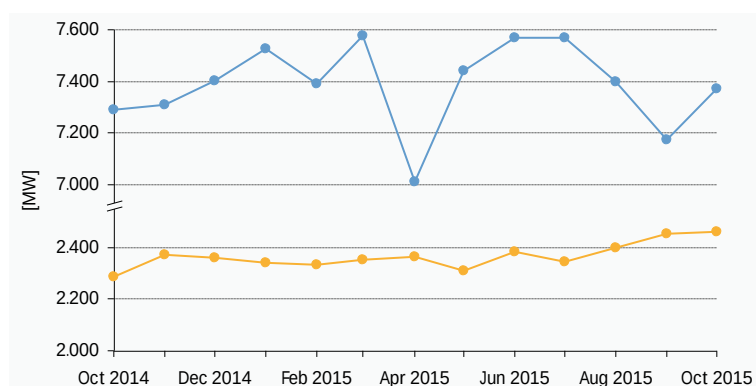
Fuente: CDEC-SING



4 Demanda máxima horaria

En el mes de Octubre 2015, la demanda máxima horaria en el SIC se registró el día 5 de Octubre, alcanzando los **7.372 MW**, siendo un **2,8%** mayor que la registrada en el mes anterior y un **1,1%** mayor que a la registrada en el mes de Octubre 2014. Por su parte, la demanda máxima en el SING se registró el día 9 de Octubre, alcanzando los **2.463 MW**, siendo un **0,4%** mayor que la demanda máxima registrada en el mes anterior y un **7,7%** mayor que la registrada en el mismo mes de 2014.

Evolución Demanda Máxima horaria SIC–SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación por Sistema Demanda Máxima horaria

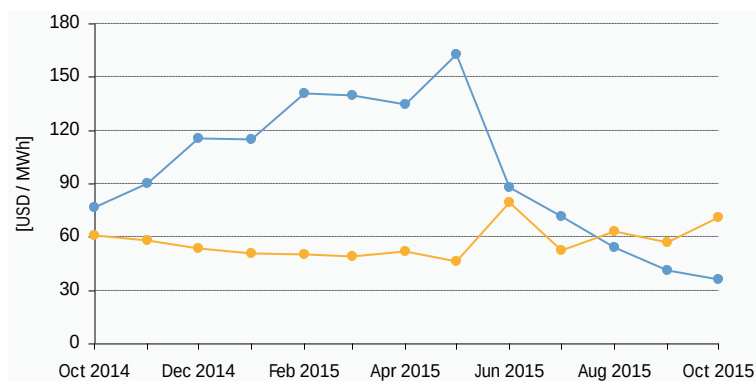
Sistema	[MW]		Mensual		Anual
● SIC	7.372	▲	2,8%	▲	1,1%
● SING	2.463	▲	0,4%	▲	7,7%

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 **Octubre** el costo marginal promedio del SIC fue de **35,9 USD/MWh** siendo un **-12,4%** menor que el registrado en el mes anterior y un **-53,0%** menor que el correspondiente a **Octubre** del 2014. En el caso del SING, el costo marginal promedio fue de **71,1 USD/MWh** registrando un aumento del **25,6%** respecto al mes anterior y del **16,9%** que el registrado en el mes de **Octubre** del 2014.

Evolución Costos Marginales SIC–SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación Costos Marginales SIC-SING

Sistema	[USD/MWh]		Mensual		Anual
● SIC	35,9	▼	-12,4%	▼	-53,0%
● SING	71,1	▲	25,6%	▲	16,9%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

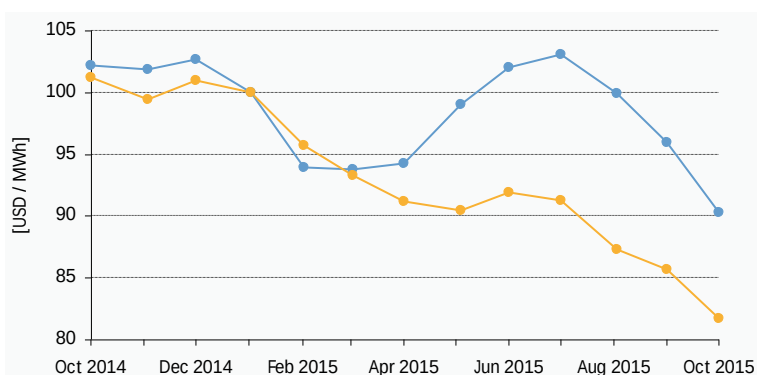


6 Precio Medio de Mercado

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 **Octubre** para el SIC, promedió los **90,2 USD/MWh** siendo un **-5,9%** menor que el registrado en el mes anterior y un **-11,6%** menor que el registrado en el mes de Octubre 2014. Por su parte, el PMM del SING promedió los **81,7 USD/MWh** siendo un **-4,6%** menor que en el mes anterior y un **-19,3%** menor que el registrado en el mismo mes del 2014.

Evolución Precios Medios de Mercado SIC-SING



Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

Variación por Sistema Precios Medios de Mercado

Sistema	[USD/MWh]	Mensual	Anual
SIC	90,2	▼ -5,9%	▼ -11,6%
SING	81,7	▼ -4,6%	▼ -19,3%

Fuente: CDEC-SIC / CDEC-SING

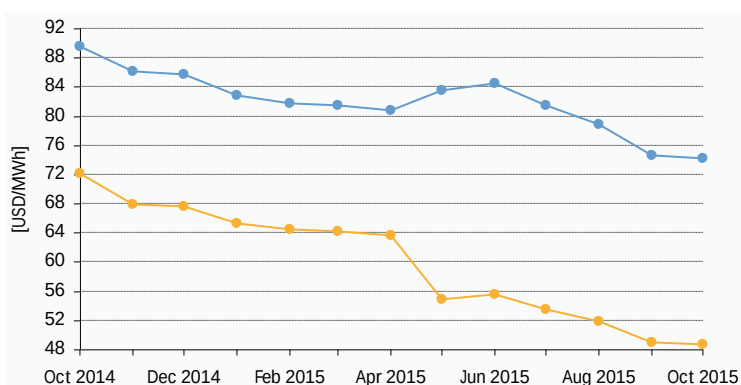
7 Precios Nudo de Corto Plazo

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 **Octubre** en el SIC, fue **74,2 USD/MWh**, disminuyendo **-0,5%** respecto al mes anterior y **-17,2%** respecto al mismo mes del 2014. En el mes de **Octubre**, el precio nudo de energía del SING fue de **48,7 USD/MWh**, disminuyendo **-0,5%** respecto al mes anterior y **-32,4%** respecto al mismo mes del **2014**.

Evolución Precios Nudos de Energía SIC-SING



Fuente: CNE

Variación por Sistema Precios Nudos de Energía

Sistema	[USD/MWh]	Mensual	Anual
PNE SIC	74,2	▼ -0,5%	▼ -17,2%
PNE SING	48,7	▼ -0,5%	▼ -32,4%

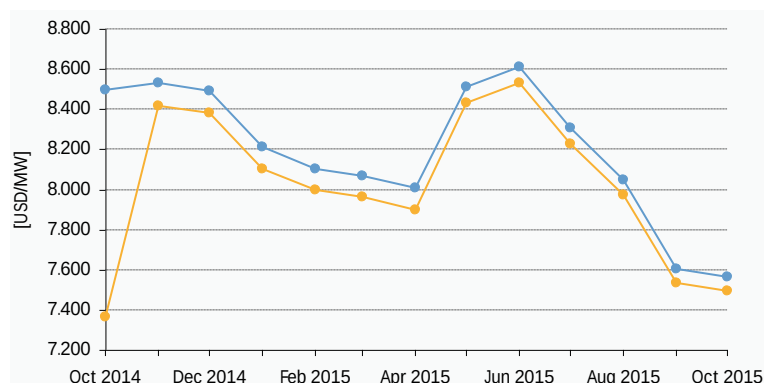
Fuente: CNE



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 **Octubre** en el SIC, fue **7.565 USD/MW**, disminuyendo **-0,5%** respecto al mes anterior y un **-11,0%** respecto al mismo mes del 2014. En el caso del SING fue de **7.494 USD/MW**, también con **-0,5%** de bajada, y un incremento del **1,7%** en referencia al 2014.

Evolución Precio Nudo de Potencia SIC-SING



Fuente: CNE

Variación Precio Nudo de Potencia

Sistema	[USD/MW]	Mensual	Anual
PNP SIC	7.565	▼ -0,5%	▼ -11,0%
PNP SING	7.494	▼ -0,5%	▲ 1,7%

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 Octubre del 2015, 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	62	▲ 4,4%	▲ 3,1%
Tres Puentes	62	▲ 4,2%	▲ 5,7%
Pto Natales	92	▲ 6,2%	▲ 5,1%
Porvenir	85	▲ 6,2%	▲ 11,3%
Pto Williams	287	▲ 0,5%	▲ 6,3%
Aysén 23	88	▲ 0,5%	▼ -11,8%
Chacab23	88	▲ 0,5%	▼ -11,7%
Mañi23	88	▲ 0,5%	▼ -11,7%
Ñire33	88	▲ 5,0%	▼ -11,7%
Tehuel23	88	▼ -1,4%	▲ 7,2%
Palena	86	▲ 5,5%	▼ -18,8%
G.Carrera	116	▲ 5,0%	▲ 8,8%
Cochamó	185	▲ 4,0%	▼ -13,3%
Hornopirén	161	▲ 0,0%	▲ 6,4%

Fuente: CNE

Variación Precios Nudos de Potencia Sistemas Medianos

Barra	[USD/MW-mes]	Indexación	Anual
Pta Arenas	15.306	▲ 6,2%	▲ 11,3%
Tres Puentes	15.306	▲ 6,2%	▲ 11,3%
Pto Natales	8.554	▲ 6,0%	▲ 9,7%
Porvenir	10.706	▲ 5,0%	▲ 8,2%
Pto Williams	20.250	▲ 4,0%	▲ 6,3%
Aysén 23	11.279	▲ 5,5%	▲ 8,8%
Chacab23	11.279	▲ 5,5%	▲ 8,8%
Mañi23	11.279	▲ 5,5%	▲ 8,8%
Ñire33	11.279	▲ 5,5%	▲ 8,8%
Tehuel23	11.279	▲ 5,5%	▲ 8,8%
Palena	15.888	▲ 5,0%	▲ 8,0%
G.Carrera	21.531	▲ 4,0%	▲ 6,4%
Cochamó	21.227	▲ 4,0%	▲ 6,4%
Hornopirén	13.622	▲ 0,0%	▲ 0,0%

Fuente: CNE

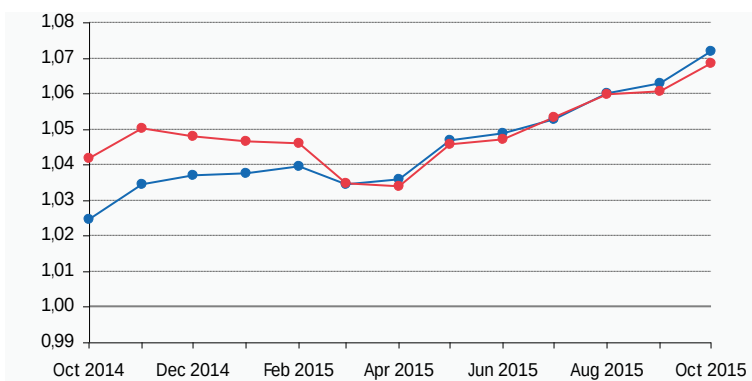


9 Evolución Indexadores del Costo Variable de Distribución

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) e indexan mensualmente. A continuación, presentamos la evolución del indexador de la componente variable tanto para alta como para baja tensión al mes de Octubre del 2015.

Para mayor información [Decreto N°1T/2012 Proceso de Fijación de Tarifas de Distribución 2012-2016](#).

Evolución Indexadores



Fuente: CNE

Variación Indexadores

Sistema	Indexador	Mensual	Anual
CDAT	1,072	0,9%	4,6%
CDBT	1,068	0,7%	2,6%

Fuente: CNE

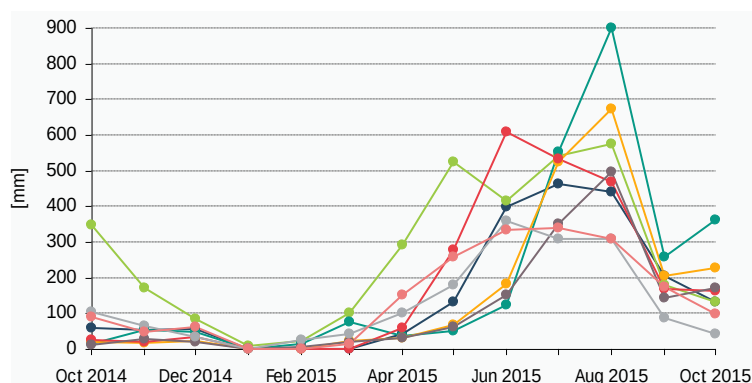
10 Estadísticas Hidrológicas

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 Octubre del 2015, 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	133	-35%	121%
Canutillar	131	-27%	-63%
Otros(**)	362	41%	2682%
Colbún	227	11%	1007%
Pangué	162	-3%	564%
Pehuenche	171	19%	1530%
Pilmaiquén	42	-52%	-60%
Pullinque	99	-43%	10%

(*) 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.

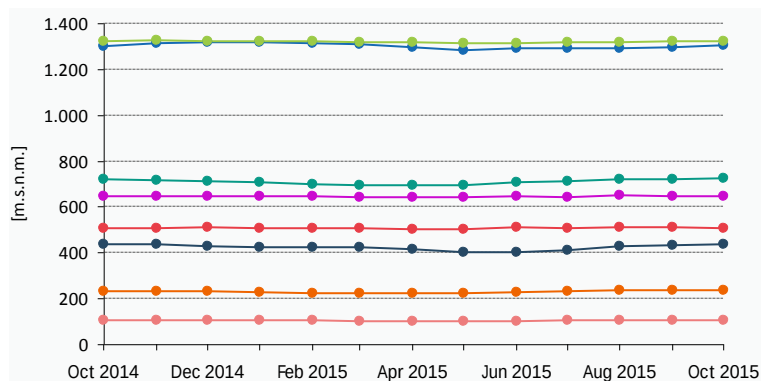
(**) Otros: Sauzal, Cipreses, Molles, Rapel.



Cotas Embalses, Lagos y Lagunas

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

Evolución Cota de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Cota de Embalses

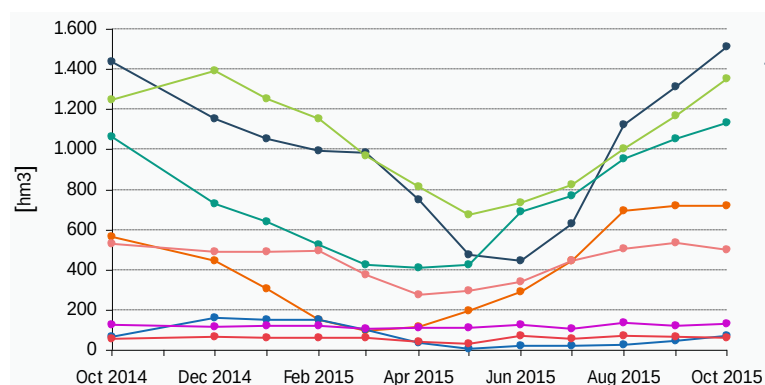
Embalse	[m.s.n.m.]	Mensual	Anual
CHAPO	236	0,0%	1,4%
COLBUN	436	1,0%	0,4%
LA INVERNADA	1.302	0,5%	0,1%
LAJA	1.323	0,2%	0,1%
MELADO	647	0,3%	0,1%
PANGUE	508	-0,2%	0,2%
RALCO	724	0,4%	0,3%
RAPEL	104	-0,4%	-0,4%

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 Octubre 2015.

Evolución Volumen de Embalses



Fuente: CDEC-SIC

Variación Volumen de Embalses

Embalse	[hm3]	Mensual	Anual
CHAPO	716	-0,3%	26,8%
COLBUN	1.512	15,5%	5,4%
LA INVERNADA	72	65,5%	9,4%
LAJA	1.350	15,7%	8,2%
MELADO	128	7,2%	1,8%
PANGUE	61	-5,9%	7,4%
RALCO	1.131	7,7%	6,4%
RAPEL	498	-6,4%	-5,9%

Fuente: CDEC-SIC

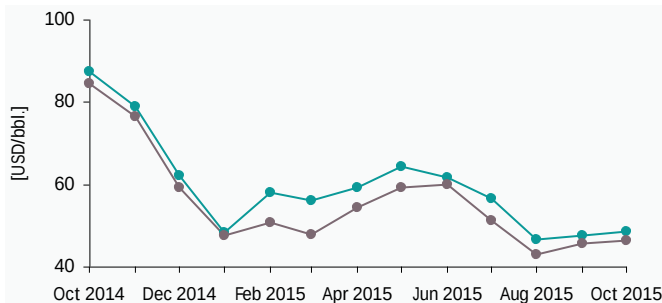


SECTOR HIDROCARBUROS

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 **Octubre 2015** el precio del petróleo WTI promedió los **46,2 USD/bbl**, lo que representó un aumento del **1,6%** respecto al mes anterior y de una disminución del **-45,3%** respecto Octubre 2014. Por su parte, el precio promedio para el petróleo *Brent* fue de **48,5 USD/bbl**, lo que representó un incremento del **1,9%** respecto al mes anterior y una disminución del **-44,5%** respecto a **Octubre 2014**.

Evolución Petróleo BRENT y WTI



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

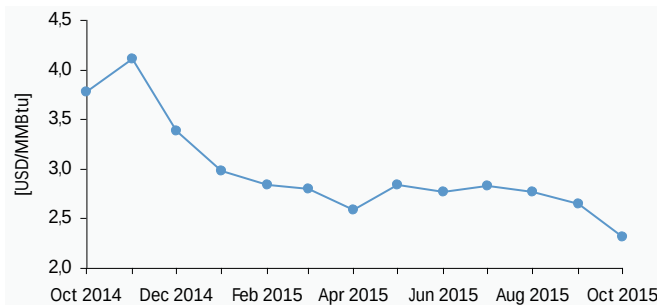
Variación Petróleo Crudo (USD / bbl.)

Índice	USD/bbl.	Mensual	Anual
BRENT DTD	48,5	▲ 1,9%	▼ -44,5%
WTI	46,2	▲ 1,6%	▼ -45,3%

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 **Octubre 2015**, el valor del Henry Hub promedió los **2,32 USD/MMBtu**, lo que representa una disminución del **-12,6%** respecto al mes anterior y del **-38,7%** respecto de **Octubre 2014**.

Evolución Gas Natural (Henry Hub)



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

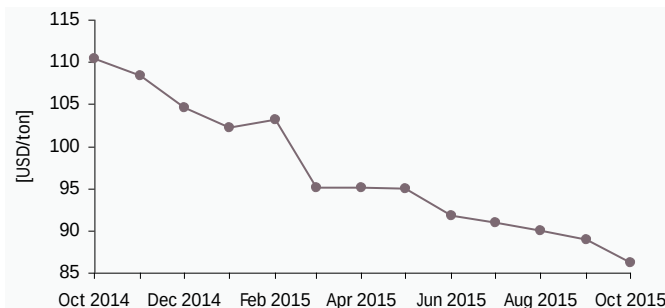
Variación Gas Natural (Henry Hub)

Índice	USD/MMBtu	Mensual	Anual
HENRY HUB SPOT	2,32	▼ -12,6%	▼ -38,7%

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 **Octubre** promedió un precio de **86,2 USD/ton**, lo que representa una disminución del **-3,0%** respecto al mes anterior y del **-21,9%** respecto al mes de **Octubre 2014**.

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	86,2	▼ -3,0%	▼ -21,9%

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

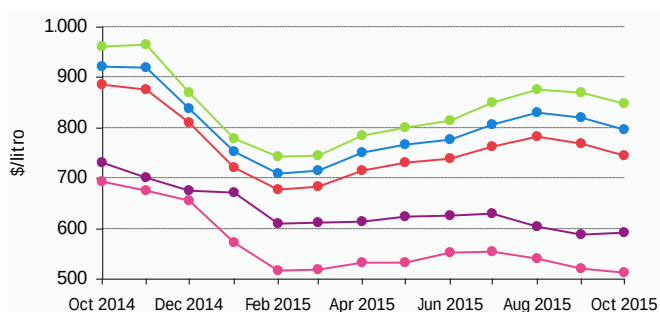


2 Precios Nacionales de Combustibles Líquidos

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



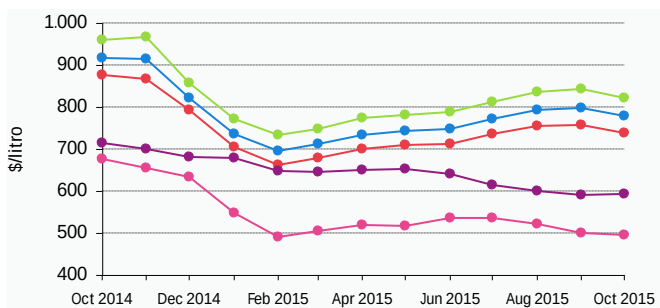
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	744	▼ -3,0%	▼ -15,8%
Gasolina 95 SP	796	▼ -2,7%	▼ -13,5%
Gasolina 97 SP	848	▼ -2,5%	▼ -11,7%
Kerosene	591	▲ 0,6%	▼ -19,0%
Petróleo Diesel	513	▼ -1,3%	▼ -26,0%

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

Metropolitana

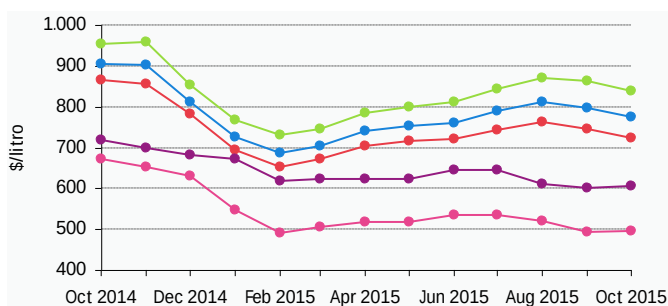


Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	738	▼ -2,7%	▼ -15,9%
Gasolina 95 SP	778	▼ -2,6%	▼ -15,1%
Gasolina 97 SP	822	▼ -2,4%	▼ -14,4%
Kerosene	594	▲ 0,6%	▼ -16,9%
Petróleo Diesel	495	▼ -1,2%	▼ -26,7%

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.

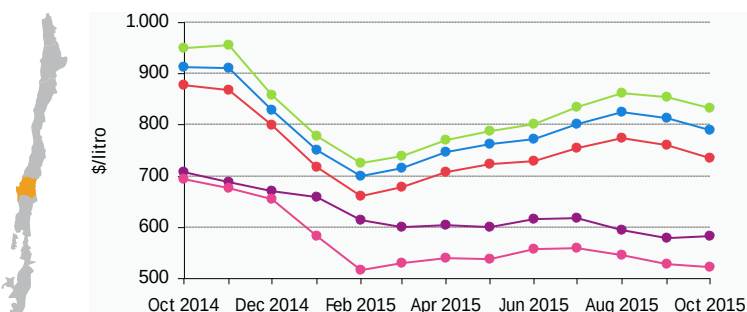
Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	723	▼ -2,9%	▼ -16,6%
Gasolina 95 SP	775	▼ -2,8%	▼ -14,3%
Gasolina 97 SP	838	▼ -2,7%	▼ -12,0%
Kerosene	606	▲ 0,8%	▼ -15,8%
Petróleo Diesel	495	▲ 0,1%	▼ -26,4%

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



Evolución Precios de Combustibles Líquidos

Concepción



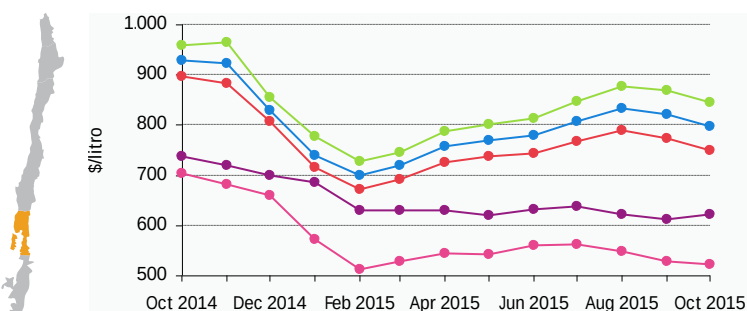
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

Variación Precios de Combustibles Líquidos

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	735	▼ -3,2%	▼ -16,1%
Gasolina 95 SP	789	▼ -2,9%	▼ -13,4%
Gasolina 97 SP	831	▼ -2,6%	▼ -12,5%
Kerosene	581	▲ 0,6%	▼ -17,9%
Petróleo Diesel	521	▼ -1,3%	▼ -25,0%

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

Puerto Montt



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

Tipo de Combustible	\$/litro	Mensual	Anual
Gasolina 93 SP	749	▼ -3,2%	▼ -16,5%
Gasolina 95 SP	797	▼ -2,9%	▼ -14,1%
Gasolina 97 SP	845	▼ -2,7%	▼ -11,9%
Kerosene	621	▲ 1,7%	▼ -15,8%
Petróleo Diesel	522	▼ -1,3%	▼ -25,9%

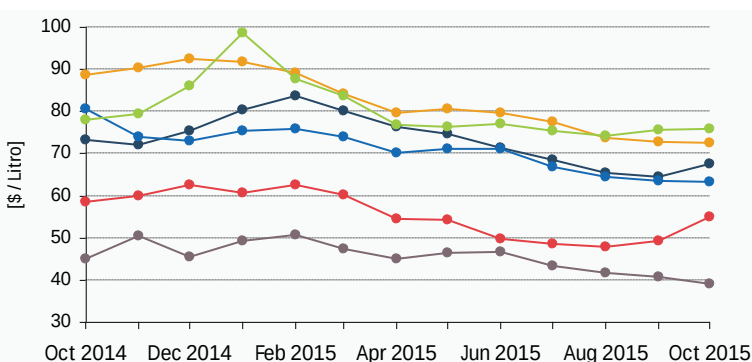
Fuente: CNE—Sistema de Información en línea de precios de combustibles en estaciones de servicio.

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

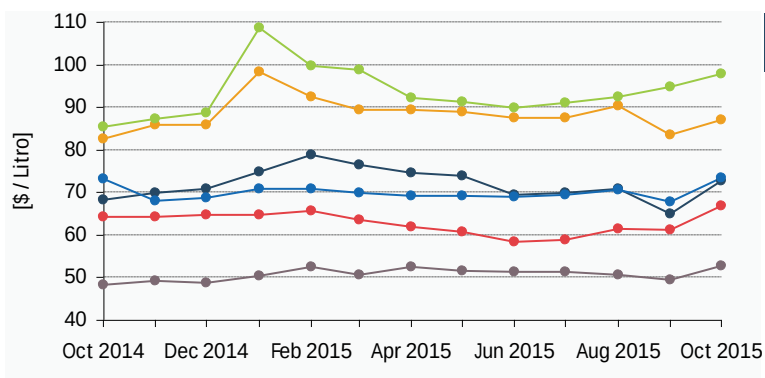
Gasolina 93	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	68	▲ 4,9%	▼ -7,7%
VI Región	72	▼ -0,4%	▼ -18,2%
VII Región	63	▼ -0,4%	▼ -21,4%
VIII Región	76	▲ 0,4%	▼ -2,8%
Región Metropolitana	55	▲ 11,4%	▼ -5,9%
XII Región	39	▼ -4,5%	▼ -13,7%

Fuente: CNE



Diésel

Evolución Margen Bruto de Comercialización



Fuente: CNE

Variación Margen Bruto de Comercialización

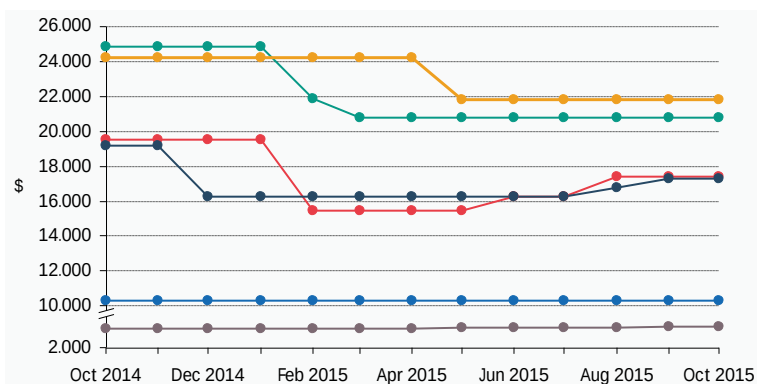
Petróleo Diesel	\$/litro	Mensual	Anual
V Región	73	12,2%	6,7%
VI Región	87	4,1%	5,2%
VII Región	73	8,3%	0,4%
VIII Región	98	3,1%	14,6%
Región Metropolitana	67	9,0%	4,0%
XII Región	53	6,6%	9,3%

Fuente: CNE

4 Precios Nacionales de Gas por redes concesionadas

A continuación se presenta el precio en base 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**. 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)	17.419	0,0%	-10,9%
Metrogas (Metropolitana)	17.274	0,0%	-9,8%
Gassur (VIII Región)	20.793	0,0%	-16,3%
Intergas (VIII Región)	21.792	0,0%	-10,0%
Gasco Magallanes (XII Región)	3.221	1,2%	4,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

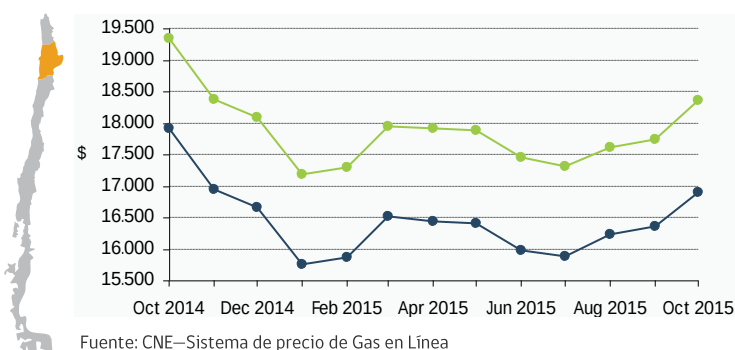


5 Precios Nacionales Gas Licuado de Petróleo envasado

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

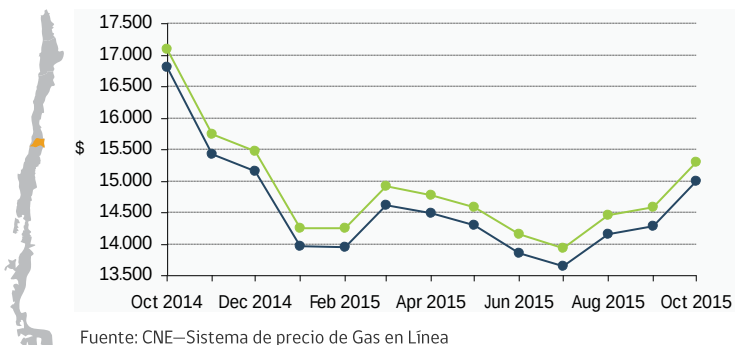


Variación Precios de GLP envasado

Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	18.365	-5,1%	94,9%
Corriente	16.893	-5,7%	94,3%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

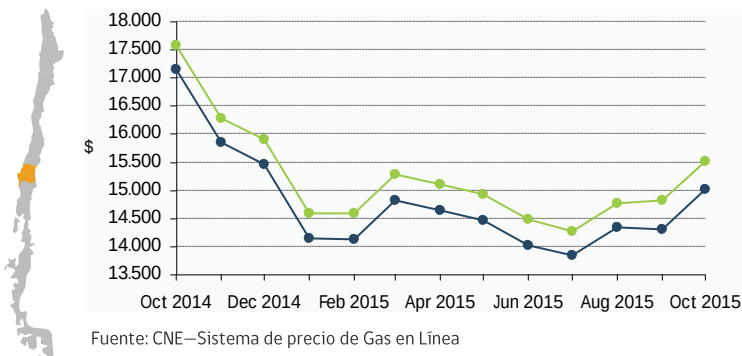
Metropolitana



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	15.300	-10,5%	89,5%
Corriente	14.996	-10,8%	89,2%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

Concepción



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	15.513	-11,8%	88,2%
Corriente	15.010	-12,5%	87,5%

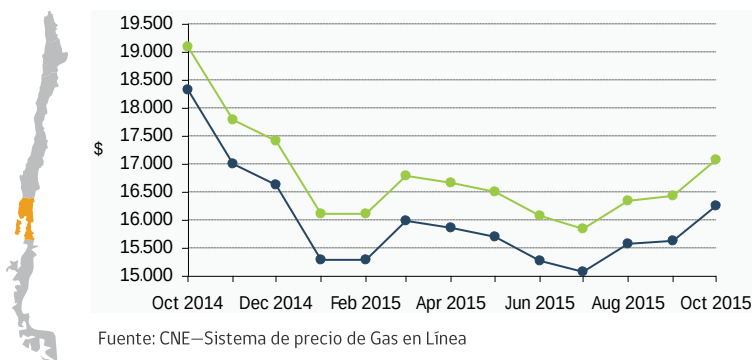
Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea



Evolución Precios de GLP Envasado

Variación Precios de GLP Envasado

Puerto Montt



Tipo	\$	Mensual	Anual
Catalítico	17.077	▼ -10,5%	▲ 89,5%
Corriente	16.257	▼ -11,2%	▲ 88,8%

Fuente: CNE—Sistema de precio de Gas en Línea

6 Importaciones y Exportaciones de Combustibles

La información relacionada con las importaciones y exportaciones de combustibles primarios y secundarios corresponden al mes de **Septiembre 2015** 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, petróleo diésel y gas natural, los cuales equivalen a más del 90% del total de las importaciones nacionales (en toneladas) para el mes de Septiembre del año 2015.

La variación total de las importaciones registraron un aumento del 2,1% con respecto al mes anterior y del 10,7% respecto al mes de Septiembre del 2014. Por su parte, la variación total de las exportaciones registraron aumento con respecto al mes anterior pero siguen siendo menores a lo registrado el mes de Septiembre del 2014. Por su parte, La principal exportación de combustible durante el mes de Septiembre fue IFO, que representa el 67% de lo exportado medido en toneladas.

Las importaciones de los principales combustibles primarios realizadas durante el mes de Septiembre corresponden a carbón desde Colombia y Estados Unidos; petróleo crudo desde Brasil y Ecuador; y petróleo diésel y gas natural licuado traídos desde Estados Unidos, Japón y Trinidad y Tobago, respectivamente.

Durante Septiembre, las exportaciones del diésel y las gasolinas registraron como país de destino Bolivia mientras que el IFO fue enviado 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	916	▲ 7,8%	▲ 17,5%
Crudo	737	▲ 14,8%	▲ 19,6%
Diesel	283	▼ -15,0%	▼ -6,8%
Gas Natural	176	▼ -21,8%	▲ 0,6%
Gasolina	38	(**)	▼ -63,4%
GLP	86	▼ -24,9%	▲ 36,9%
IFO	0	(*)	(**)
Kerosene	24	▼ -8,5%	(**)
Total general	2.260	▲ 2,1%	▲ 10,7%

Variación Exportaciones en el período

Combustible	[miles de Ton]	Mensual	Anual
Carbón	0	(*)	(**)
Diesel	4	▼ -47,8%	▼ -18,3%
Gasolina	5	▼ -3,3%	▲ 40,9%
GLP	2	(*)	▼ -9,7%
IFO	23	(*)	(*)
TOTAL	34	▲ 139%	▼ -87%

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

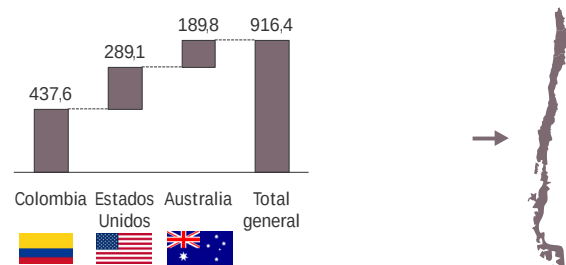
(*) Sin transacciones registradas durante el periodo analizado

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



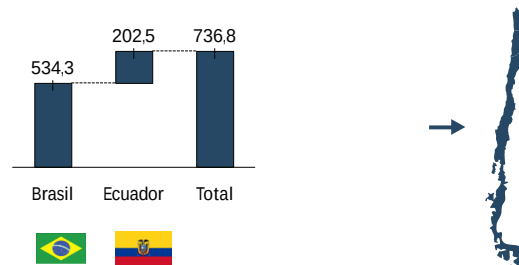
Importaciones según país de origen [miles de TON]

Carbón (*)



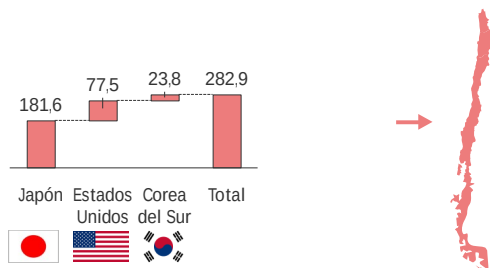
Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago

Petróleo Crudo



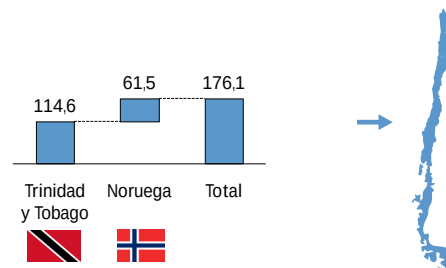
Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago

Petróleo Diésel



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

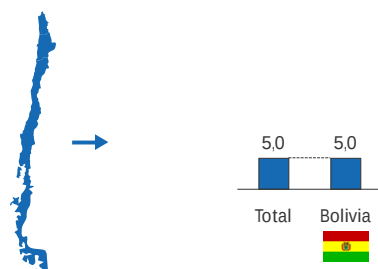
Gas Natural



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

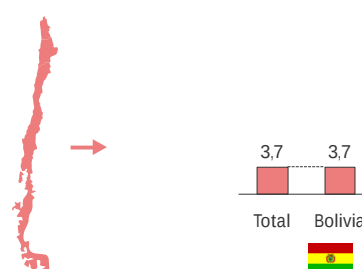
Exportaciones según país de destino [miles de TON]

Gasolina



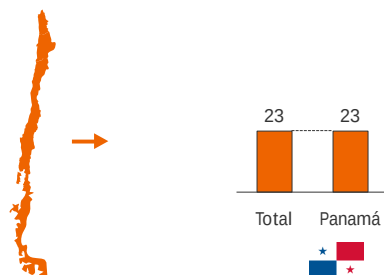
Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago

Petróleo Diésel



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

IFO



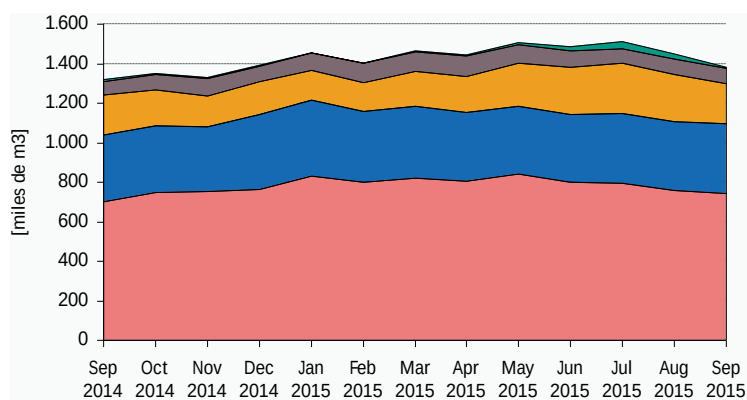
Fuente: Aduana suministrado por Servicio COMEX de la Cámara de Comercio de Santiago



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

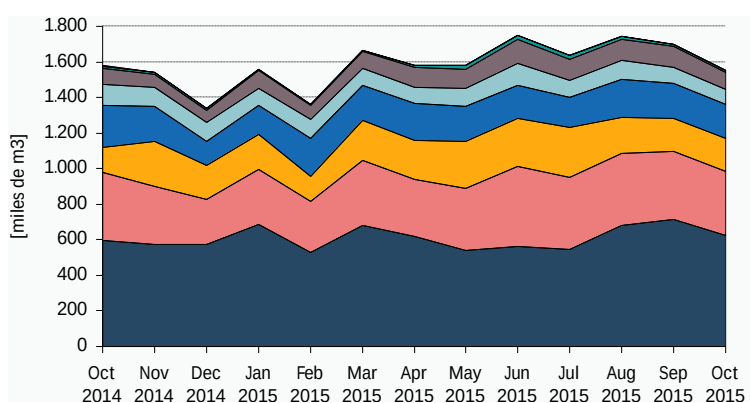
Venta Combustibles	[miles m3]	Mensual	Anual
Kerosene D.	8	▼ -66,7%	▼ -33,3%
P. Combustibles	77	▲ 0,0%	▲ 8,5%
Gas Licuado	202	▼ -16,2%	▲ 0,5%
Gasolinas	353	▲ 1,7%	▲ 5,4%
Diesel	744	▼ -2,1%	▲ 5,8%
Total general	1.384	▼ -4,5%	▲ 4,7%

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 **Octubre 2015**.

Evolución Inventario de Combustibles por Tipo



Fuente: CNE

Variación Inventario de Combustibles por Tipo

Combustible	[miles de m3]	Mensual	Anual
Gasolina Av.	0	▼ -61,9%	▼ -66,5%
Kerosene D.	8	▼ -21,5%	▼ -32,4%
P. Combustibles	95	▼ -20,7%	▲ 4,3%
Kerosene Av.	88	▲ 1,6%	▼ -26,0%
Gasolina Autom.	188	▼ -4,5%	▼ -20,5%
Gas Licuado	185	▼ -0,9%	▲ 34,0%
Petróleo Diesel	359	▼ -6,4%	▼ -7,0%
Petróleo Crudo	627	▼ -12,1%	▲ 5,6%
TOTAL GENERAL	1.552	▼ -8,7%	▼ -1,7%

Fuente: CNE



PROYECTOS ENERGÉTICOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

1 Proyectos Ingresados a Evaluación Ambiental

Durante el mes de **Octubre 2015** ingresaron **13** proyectos energéticos al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), representando una inversión de **811 MMUSD**. De ellos, **9** proyectos son de generación eléctrica, **1** proyectos energéticos de transmisión eléctrica y **3** que corresponde a proyecto de petróleo y gas.

Detalle Proyectos energéticos ingresados a evaluación ambiental

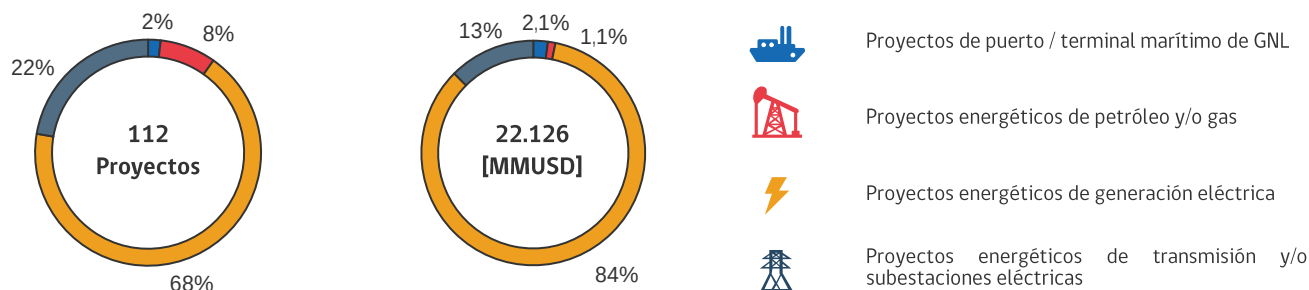
Tipo de proyecto	Titular del proyecto	Nombre del proyecto	Fecha presentación	Inversión [MMUSD]	WEB
Generación	PSF La Tapina S.A.	Planta Solar Fotovoltaica La Tapina	22-oct-2015	140,0	Ver
Generación	Inversiones y Servicios SunEdison Chile Limitada	Parque Solar Catemu	26-oct-2015	208,0	Ver
Generación	Inversiones y Servicios SunEdison Chile Limitada	PARQUE SOLAR EL TAPIAL	23-oct-2015	400,0	Ver
Generación	Power Train Technologies Chile S.A	Central Hidroeléctrica de Pasada Río Coihueco	29-oct-2015	5,3	Ver
Generación	Hidroeléctrica Río Colorado S.A.	Optimización Proyecto Central Hidroeléctrica Río Colorado	21-oct-2015	4,8	Ver
Generación	Amunche Solar SpA.	PARQUE SOLAR FOTOVOLTAICO LOS LIBERTADORES	21-oct-2015	31,1	Ver
Generación	GR Guayacan SpA	Parque Solar Fotovoltaico Cabilsol	20-oct-2015	11,0	Ver
Generación	Lipigas S.A.	PMGD CONCON GNL	19-oct-2015	5,0	Ver
Generación	Nueva Degan SPA	Modificación Planta de Respaldo Eléctrico, Sector Degan, ampliando en 14MW su potencia	16-oct-2015	3,0	Ver
Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	Parque Solar Fotovoltaico Sol del Desierto SpA	Modificación Línea de Transmisión Parque Solar Fotovoltaico Sol del Desierto	22-oct-2015	1,0	Ver
Proyectos de petróleo y gas	GeoPark Fell SpA	Construcción de línea de flujo pozo Ache Este 2	16-oct-2015	1,0	Ver
Proyectos de petróleo y gas	GeoPark Fell SpA	Modificación de Líneas de Flujo Ache 3 y Ache Este x-1	16-oct-2015	0,03	Ver
Proyectos de petróleo y gas	GeoPark Fell SpA	Modificación de proyectos genéricos Meseta Norte, Ampliación Pampa Larga 4, Escorial Norte, Escorial Sur y Ache Este	13-oct-2015	0,5	Ver

Fuente: SEIA

2 Proyectos en Evaluación Ambiental

Se contabilizan al mes de Octubre 2015, **112** proyectos energéticos en tramitación para la aprobación de la Resoluciones de Calificación Ambiental (RCA). De ellos, **68%** son proyectos de generación eléctrica, y el restante son proyectos mixtos. En su conjunto, representan una inversión total de **22.126 MMUSD**.

Distribución de cantidad de proyectos y su inversión [MMUSD]



Fuente: SEIA



3 Proyectos con RCA aprobada

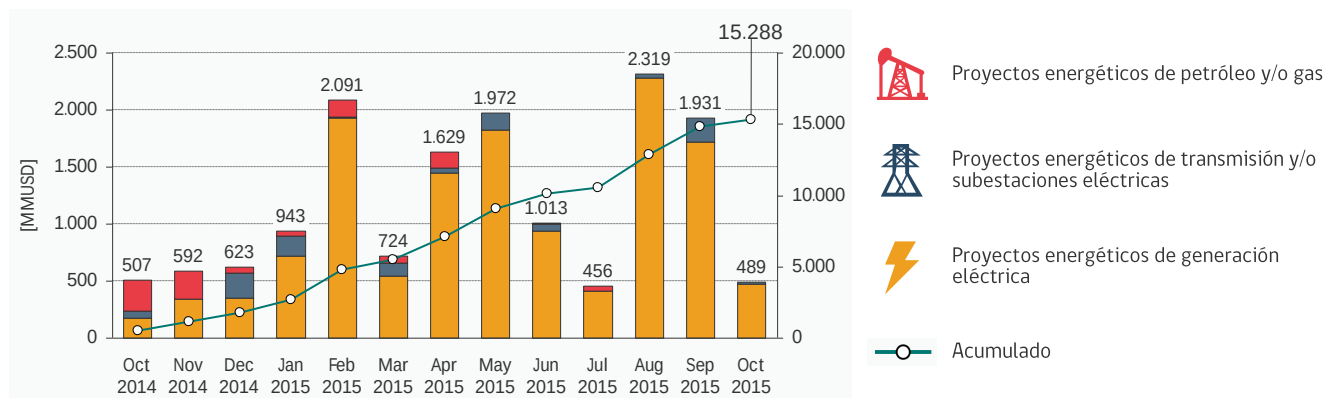
Además, durante el mes, **12** proyectos energéticos obtuvieron la Resolución de Calificación Ambiental (RCA) favorable, de los cuales, **6** proyectos son de generación eléctrica totalizando una potencia de **462 MW**, **4** proyectos de transmisión eléctrica de alto voltaje y **2** son proyectos de petróleo y gas. En conjunto suman una inversión de **503 MMUSD**.

Fecha de RCA	Tipo de proyecto	Región	Titular del proyecto	Inver-sión_MMUS	Total	Web
05-oct-2015	Generación	VI	Agrícola Santa Lucía Ltda.	105	1	Ver
14-oct-2015	Desarrollo Minero de Petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	2	1	Ver
20-oct-2015	Generación	III	Solar Brothers SpA	18	1	Ver
20-oct-2015	Generación	III	Sinergia Solar SpA	18	1	Ver
20-oct-2015	Generación	III	Sinergia Solar SpA	18	1	Ver
21-oct-2015	Generación	IX	Parque Eólico Piñón Blanco SpA	300	1	Ver
27-oct-2015	Desarrollo Minero de Petróleo y gas	XII	Empresa Nacional del Petróleo - Magallanes	1	1	Ver
28-oct-2015	Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	II	ACCIONA ENERGÍA CHILE SpA	3	1	Ver
28-oct-2015	Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	VII	LUZPARRAL S.A.	8	1	Ver
30-oct-2015	Generación	III	Solar Brothers SpA	18	1	Ver
02-nov-2015	Línea de Transmisión Eléctrica de Alto Voltaje	Interregional	Energía de la Patagonia y Aysén	11	1	Ver
05-nov-2015	Subestación	VI	TRANSNET S.A.	2	1	Ver

Fuente: 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 **15.288 MMUSD**. En particular, los proyectos energéticos de generación eléctrica suman una inversión total de **13.171 MMUSD** (86,2%), equivalentes a **3.619 MW** aprobados.

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



Fuente: 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 Decreto con Fuerza de Ley N°323, de 1931, del Ministerio del Interior y otras disposiciones legales.	Urgencia Simple	Segundo Trámite Constitucional (Senado). En la Comisión de Minería y Energía del Senado, y a la de Hacienda en su caso.	29/01/2015	Ver
10161-08	Modifica la Ley General de Servicios Eléctricos, para introducir mecanismos de equidad en las tarifas eléctricas.	Suma Urgencia	Primer Trámite Constitucional (Senado). 20 de octubre de 2015. Aprobación en general por el Senado, fijándose como plazo para presentar indicaciones el día 09/11/2015.	01/07/2015	Ver
10240-08	Establece nuevos sistemas de transmisión de energía eléctrica y crea un organismo coordinador independiente del sistema eléctrico nacional.	Suma urgencia	Primer Trámite Constitucional (Cámara de Diputados). 22 de octubre de 2015. Discusión en general del proyecto en la Comisión de Minería y Energía de la Cámara.	07.08.2015	Ver

2 Normas Sectoriales Publicadas en el Diario Oficial

Decreto Supremo N°23, de 12 de marzo de 2015, que Aprueba Reglamento de Operación y Administración de los Sistemas Medianos. Publicado en Diario Oficial el 23 de octubre de 2015. [Ver](#)

3 Normas Sectoriales No Publicadas en el Diario Oficial

Resolución Exenta N°539, de fecha 15 de octubre de 2015, que Aprueba "Informe de Previsión de demanda 2015-2030 SIC-SING" de octubre de 2015. [Ver](#)

Resolución Exenta N°540, de fecha 15 de octubre de 2015, que Aprueba los Informes Técnicos Definitivos para la Fijación de Precios de Nudo de Corto Plazo de octubre de 2015 para el Sistema Interconectado Central y Sistema Interconectado del Norte Grande. [Ver](#)

Resolución Exenta N°541, de fecha 15 de octubre de 2015, que Aprueba "Informe de Proyecciones de Precios de Combustibles 2015-2030" de agosto de 2015. [Ver](#)

Resolución Exenta N°542, de fecha 15 de octubre de 2015, que Aprueba "Informe de costos de inversión por tecnología de generación" de agosto de 2015. [Ver](#)



NORMATIVAS SECTORIALES

4 Dictámenes del Panel de Expertos

Dictamen N° 06-2015.Recaído sobre Discrepancia con el Informe Técnico para la Determinación del Valor Anual y Expansión de los Sistemas de Transmisión Troncal. Cuadrienio 2016-2019. [Ver](#)

Comisión Nacional de Energía

Miraflores 222, Piso 10
Tel. (2) 2797 2600
Fax. (2) 2797 2627

www.cne.cl

Santiago - Chile