

BOLETÍN

INFORMATIVO



Noticia Destacada

El Gobierno chileno espera mantener la tendencia a la baja en los precios de la energía durante la próxima licitación de suministro que realizará en octubre, dijo a Reuters el ministro de Energía, Andrés Rebolledo.

Sin embargo, el funcionario reconoció en una entrevista que la subasta, por 2.200 gigavatios/hora para clientes regulados desde 2024, probablemente no logre una baja muy pronunciada frente a los US\$47,6 promedio obtenidos en una exitosa licitación el año pasado.

“Lo que esperamos es que se va a mantener la tendencia respecto a la baja del precio y la competitividad de las energías renovables no convencionales”, afirmó el ministro.

“El precio final de la energía en los últimos años en Chile ha caído un 60%”, agregó.

Rebolledo confía en que los proyectos adjudicados en la última licitación, entre los que hay de energías solar y eólica, se construirán a pesar del mayor desafío de financiamiento por el bajo precio pactado, y hasta ahora no hay signos que ninguna empresa vaya a abandonar su contrato pese a un par de cambios de propiedad.

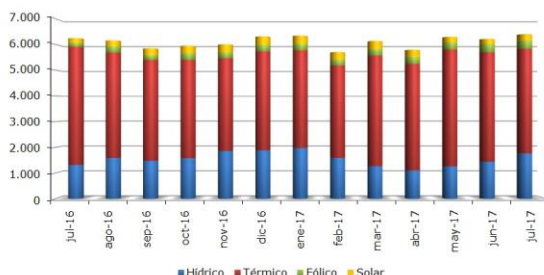
Incluso prevé que se mantenga el interés internacional en el principal productor mundial de cobre, que tiene pautadas decenas de licitaciones de transmisión eléctrica para éste y el próximo año, incluyendo firmas asiáticas.

“Tengo la impresión que los chinos van a llegar un poco más en Chile, porque están desplegándose en otros sectores no convencionales para ellos”, comentó.

Fuente: América Economía (17/07/2017)

ESTADÍSTICAS A JULIO 2017

Generación Nacional 2016 - 2017



Indicadores Energéticos Julio (GWh)

Generación Térmica	4.056
Generación Hidráulica	1.768
Generación Eólica	318
Generación Solar	256
Generación Total	6.397

Fuente: Coordinador Eléctrico

Precios de Electricidad Promedio, Julio (US\$/MWh)

CMg Maitencillo 220 kV	32,99
CMg Quillota 220 kV	53,65
CMg Alto Jahuel 220 kV	55,96
CMg Charrúa 220 kV	52,53
CMg Puerto Montt 220kV	49,27
CMg Crucero 220 kV	52,35

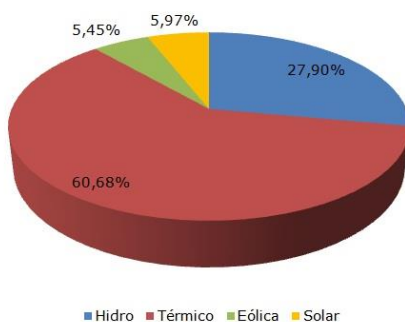
Fuente: Coordinador Eléctrico

Precio de Nudo y PMM (\$/kWh)

Quillota 220 kV	43,900
Crucero 220 kV	31,600
PMM SIC	61,99
PMM SING	59,2

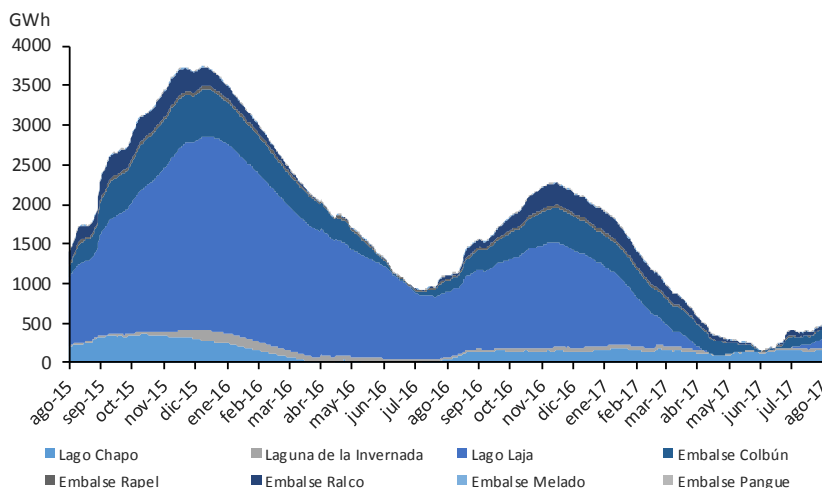
Fuente: CNE Reporte mensual sector energético julio 2017

Capacidad Instalada Nacional Julio 2017



Fuente: CEN

Energía Embalsada

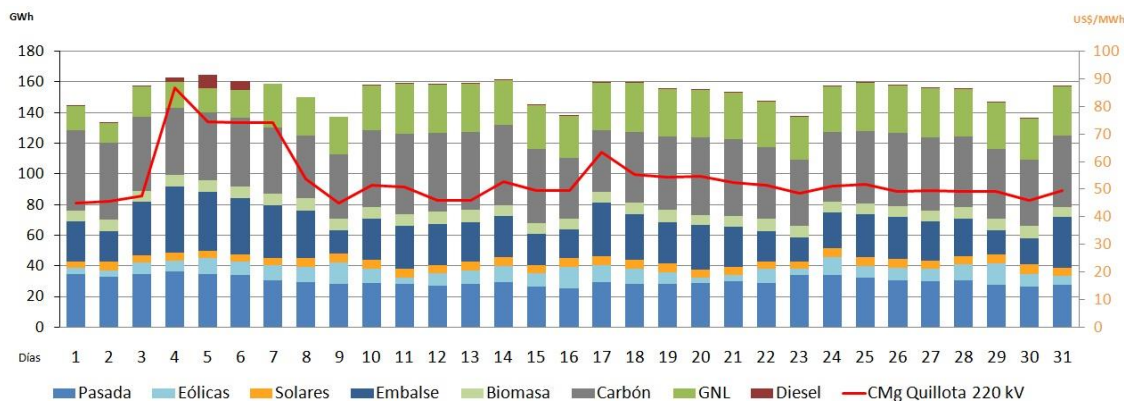


Fuente: CNE

Considera restricción de cota mínima embalsada

GENERACIÓN Y COSTO MARGINAL

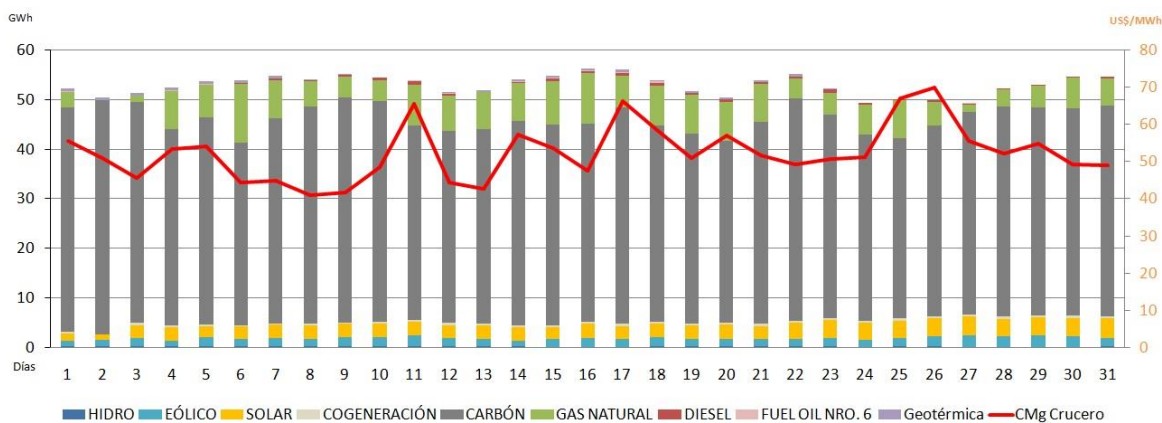
JULIO SIC



En el mes de Julio de 2017, el total de energía generada en el SIC alcanzó los 4.757 GWh, siendo un 19,53 % generada por centrales de pasada y un 17,53 % por centrales de embalse. Respecto a la energía térmica, esta representó un 53,87 % del total mensual. La generación a base de carbón fue de un 30,56 %, el GNL obtuvo un 18,01 %, biomasa generó 4,82 % y el diésel fue de un 0,48 %, mientras que el aporte eólico y solar alcanzaron un 9,07 %. El promedio de los costos marginales en el SIC, en la barra Quillota 220 kV, fue de 53,65 US\$/MWh, mostrando una disminución del 42,1 % respecto al mes anterior.

Fuente: Coordinador Eléctrico

JULIO SING



En el mes de Julio de 2017, el total de generación del SING alcanzó los 1.640 GWh, donde un 77,74 % fue producto de la generación de centrales a carbón, un 0,69 % de centrales diesel y sus derivados, 11,39 % a base de GNL, 0,5 % de generación geotérmica y un 0,7 % de cogeneración. En cuanto a la ERNC, esta alcanzó un 8,98 % de la producción total del sistema. El promedio de los costos marginales en la barra Crucero 220 kV se ubicó en 52,35 US\$/MWh, mostrando una disminución cercano al 4 % respecto al mes anterior.

Fuente: Coordinador Eléctrico

PLAN DE OBRAS DEL SISTEMA

Plan de Obras SIC

Central	Estado	Entrada en operación
Loma Los Colorados (Solar) 1 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Ampliación PE Lebu (Eólico) 6,5 a 10 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Loma Los Colorados II (Biogás) 22,4 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
PFV Doña Carmen (Solar) 40 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Dos Valles (Hidro) 3MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Río Colorado (Hidro) 15 MW	En Pruebas	Octubre 2017
Alto Renaico (Mini-Hidro) 1,5 MW	En Pruebas	Octubre 2017
PFV PMG Antay (Solar) 13 MW	En Pruebas	Noviembre 2017
La Mina U-2 (Hidro) 34 MW	En Pruebas	Noviembre 2017

Fuente: Coordinador Eléctrico, CNE

Plan de Obras SING

Central	Estado	Entrada en operación
La Huayca II (Solar) 25 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Laberinto Etapa I (Solar) 42 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Sierra Gorda (Eólica) 112 MW	En Pruebas	Septiembre 2017
Cerro Pabellón (Geotermia) 55 MW	En Pruebas	Octubre 2017
Cerro Dominador (Solar) 99 MW	En Pruebas	Octubre 2017
Laberinto Etapa II (Solar) 104 MW	En Construcción	Noviembre 2017

Fuente: Coordinador Eléctrico, CNE



Transmisión: Publicado el reglamento para determinar pago de compensaciones por no dar suministro

El Ministerio de Energía publicó en el Diario Oficial el reglamento para la determinación y pago de las compensaciones por indisponibilidad de suministro eléctrico, que incumbe a las empresas generadoras y transmisoras, tal como quedó establecido en el artículo 72°, 20 de la Ley de Transmisión 20.936, y que no involucra a las empresas distribuidoras, pues este tema quedó para su discusión en los trabajos público-privado para reformar a este último segmento de la industria eléctrica.

El reglamento dice que “todas las instalaciones eléctricas que no están destinadas a prestar el servicio público de distribución, que provoque a usuarios finales las indisponibilidades de suministro señaladas en el artículo 72-20 de la ley, darán lugar a las compensaciones establecidas”.

En el documento se reglamenta la determinación y pago de las compensaciones que deberán efectuar las empresas generadoras, transmisoras “o las que operen instalaciones para la prestación de servicios complementarios o sistemas de almacenamiento de energía, a los usuarios finales sometidos o no a regulación de precios, afectados por la respectiva falla o evento que provoque indisponibilidad de suministro”.

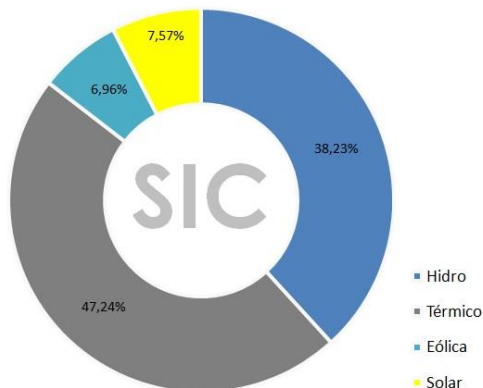
También se establece el procedimiento del pago de la compensación, su monto y los máximos a compensar, así como el procedimiento para determinar el pago de las compensaciones, donde se indica la necesidad de elaborar un Estudio de Análisis de Falla (EAF), una vez que se produzca una falla o evento que provoque la indisponibilidad del suministro eléctrico.

ESTADÍSTICAS A JUNIO 2017

Precios de la Electricidad en el SIC

El costo marginal promedio del SIC para el mes de Julio fue de 53,65 US\$/MWh en la barra Quillota 220 kV. Este valor fue un 42,1% menor con respecto al mes anterior.

Capacidad Instalada SIC



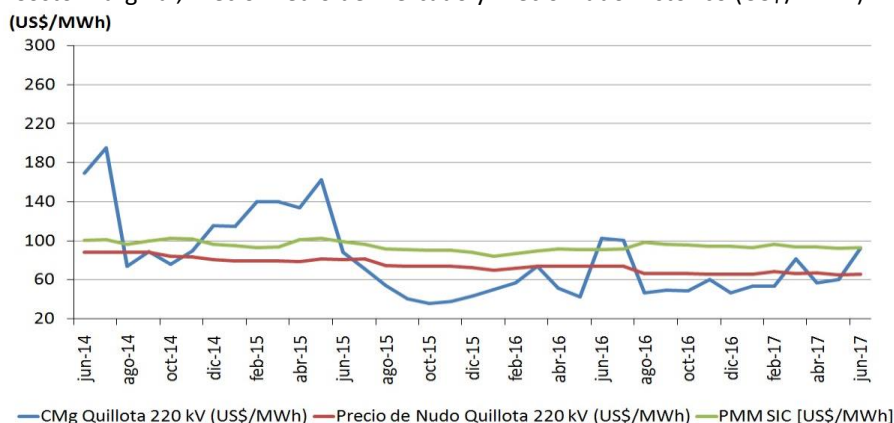
Fuente: Coordinador Eléctrico

Capacidad Instalada Bruta SIC (MW)

Hidro	6.690
Térmico	8.266
Eólica	1.218
Solar	1.324
Total	17.497

Fuente: Coordinador Eléctrico

Costo Marginal, Precio Medio de Mercado y Precio Nudo Histórico (US\$/MWh)



Fuente: CNE / Coordinador Eléctrico, actualizado a junio 2017

Noticias SIC

Hidrología aún al debe: costos marginales eléctricos alcanzan su peak en el año

Pese al temporal registrado a finales de junio en el centro sur del país, los embalses de generación se ubican aún en su mayoría por debajo del promedio de un año "normal". Esta situación, a su vez, ha impulsado al alza los precios de los costos marginales.

Según información del boletín de la Dirección General de Aguas, a nivel nacional y en términos globales, a junio los embalses mantenían un déficit con respecto a sus promedios, que ascienden a 46%. Aquello producto, principalmente, de los embalses mixtos, dedicados a la generación y al riego, que representan un 68% del volumen promedio total. Éstos, mantenían un déficit de 75% al primer semestre del año, según reportó la Dirección General de Aguas.

"Comparado con igual fecha del año anterior los que presentan el mayor déficit son los dedicados a la generación y al riego (mixtos)", se indica.

Fuente: Diario Pulso (19/07/2017)

Alto Maipo: bancos congelan financiamiento y AES Gener deja en vilo continuidad del proyecto

AES Gener terminó de sincerar ayer la crítica situación que enfrenta el proyecto Alto Maipo, tras la decisión de la eléctrica de poner término en junio al contrato con el Consorcio Nuevo Maipo (CNM), integrado por la alemana Hochtief y la italiana CMC di Ravenna, que ejecutaba una parte de las obras de este complejo hidroeléctrico de 532 MW, ubicado en el cajón del Maipo.

Y tal como se había adelantado, esta contingencia, que derivó en una disputa legal y el cobro de garantías por US\$ 73 millones por parte de la generadora, que al mismo tiempo hace esfuerzos por encontrar a un nuevo constructor que asuma los trabajos, activó una cláusula de default técnico estipulada en los contratos de financiamiento de la iniciativa con un pool de bancos y entidades multilaterales.

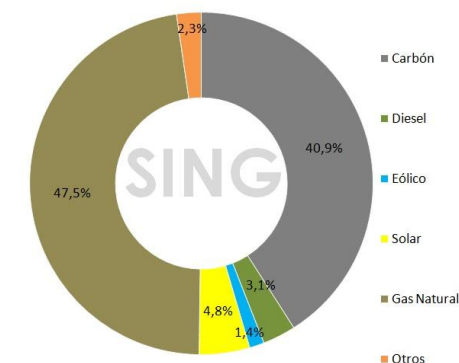
Fuente: Diario Financiero (01/08/2017)

ESTADÍSTICAS A JUNIO 2017

Precios de la Electricidad en el SING

El costo marginal promedio en el SING para el mes de julio fue de 52,35 US\$/MWh en la barra Crucero 220 kV. Este valor corresponde a una disminución de un 4% respecto al mes anterior.

Capacidad Instalada SING



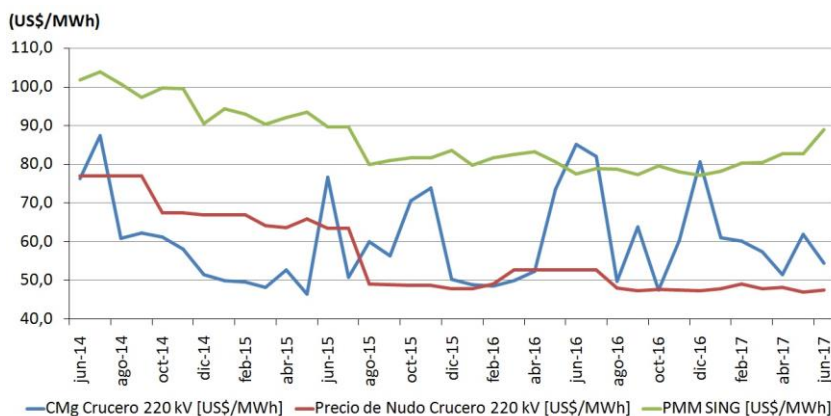
Fuente: Coordinador Eléctrico

Capacidad Instalada Bruta SING (MW)

Gas Natural	3.092
Carbón	2.668
Fuel Oil Nro. 6	110
Diesel	203
Eólico	90
Diesel + Fuel Oil	12
Solar	310
Cogeneración	18
Hidro	11
TOTAL	6.514

*No Incluye C. Salta 642,8 MW
Fuente: CEN

Costo Marginal, Precio Medio de Mercado y Precio Nudo Crucero 220 KV (US\$/MWh)



Fuente: CNE / Coordinador Eléctrico, actualizado a mayo 2017

Noticias SING

Coordinador Eléctrico Nacional: Este mes se define al jefe de monitoreo de la competencia

El Coordinador Eléctrico Nacional definirá este mes al jefe de la Unidad de Monitoreo de la Competencia, mientras que el equipo restante será nominado en los dos próximos meses, según indicó Andrés Alonso, miembro del Consejo Directivo del organismo, durante el segundo panel de las XVII Jornadas de Derecho de la Energía de la Universidad Católica.

De acuerdo al ejecutivo se definió que el futuro jefe de la unidad "sea un economista, con una experiencia de más de diez años en organización industrial, microeconomía y mercados regulados", por lo que recibieron 67 postulaciones al cargo "y esperamos haber definido al jefe de la Unidad de Monitoreo de la Competencia durante este mes".

"Si bien nuestra función parte el primero de julio del próximo año, estamos avanzando y creemos que esta unidad de monitoreo debería tener a su equipo en los próximos dos meses, de manera que el primer semestre del próximo año empecemos a implementar esas funciones", aseguró Alonso.

Fuente: Revista Electricidad (01/08/2017)

AES Gener se va contra Enel Generación por manipulación de datos de GasAtacama

La abultada multa, por más de US\$ 8,3 millones, que la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC) cursó hace un año a GasAtacama, no es el único flanco que por estos días enfrenta la filial de Enel Generación Chile a consecuencia de la entrega de información incorrecta al sistema acerca de los parámetros de operación de este complejo termoeléctrico.

En paralelo y desde mayo pasado, la generadora está enfrascada en un proceso judicial con AES Gener, eléctrica que busca una indemnización por los sobrecostos que debió enfrentar a causa de esta práctica de GasAtacama, la que se extendió entre 2011 y 2015.

los cálculos del desaparecido Centro de Despacho Económico de Carga (CDEC) del Sistema Interconectado del Norte Grande (SING) el mayor costo, que tanto operadores como clientes de esa red asumieron durante los cuatro años en que se mantuvo esta conducta de GasAtacama, llegó hasta los US\$ 260 millones.

Fuente: Diario Financiero (09/08/2017)

BALANCE ERNC JUNIO 2017

NOTICIAS ERNC

Joint venture de Mainstream concreta cierre financiero por US\$410 millones para dos parques eólicos

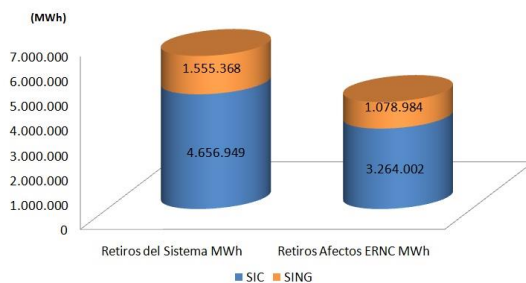
El joint venture formado por Mainstream y el fondo de inversión Actis, Aela Energía, obtuvo US\$410 millones en financiamiento para dos parques eólicos en Chile, que tienen una capacidad de generación combinada de 299 MW. En este joint venture, Actis es dueña del 60% y Mainstream, del 40% restante.

Tras el cierre financiero, se espera que en las próximas semanas comience la construcción del parque eólico Sarco, que se ubicará en la comuna de Freirina, en la Región de Atacama, y del proyecto Aurora, que se levantará en la comuna de Llanquihue, en la Región de Los Lagos, destaca el comunicado de la compañía.

Ambos parques, que fueron desarrollados por Mainstream y resultaron ganadores en la licitación eléctrica de 2015, finalizarán su construcción el segundo semestre de 2018 e inyectarán energía limpia a la matriz, equivalentes al consumo de unos 460.000 hogares. Los proyectos utilizarán aerogeneradores fabricados por la empresa alemana Senvion.

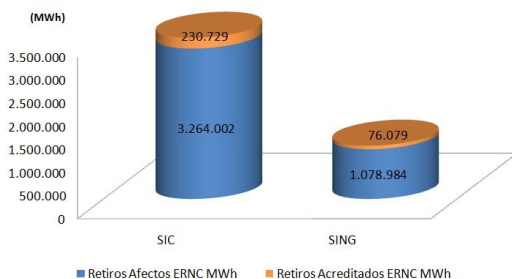
Fuente: Revista Electricidad(10/08/2017)

Retiros del sistema y retiros afectos Junio 2017 (MWh)



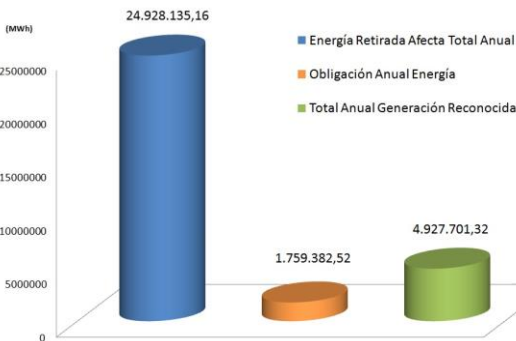
Fuente: Coordinador Eléctrico

Retiros de Junio afectos a la ley y acreditados mediante ERNC (MWh)



Fuente: Coordinador Eléctrico

Resumen Total Anual



Fuente: Coordinador Eléctrico

Balace de ERNC Junio 2017

Total energía afecta (MWh)	4.342.986
Retiros acreditados (MWh)	306.808
Inyección reconocida (MWh)	851.586
% retiros afectos a acreditación del total de retiros.	69,9
% oferta ERNC del total de energía acreditable.	64

Fuente: Coordinador Eléctrico

Acreditaciones ERNC

En función de los balances mensuales efectuados por el Coordinador Eléctrico, los retiros totales (de ambos sistemas) sujetos a las leyes de acreditación ERNC (20.257 y 20.698) son iguales a **306.808 (MWh)**. Este valor se encuentra asociado a la obligación mensual de **4.342.986 (MWh)** de energía retirada afecta a las leyes.

La oferta de energía reconocida fue de **851.586 (MWh)**, obteniendo un superávit de **47%** del total acreditado.

Inyección Reconocida para Acreditación y Obligación ERNC 2016-2017



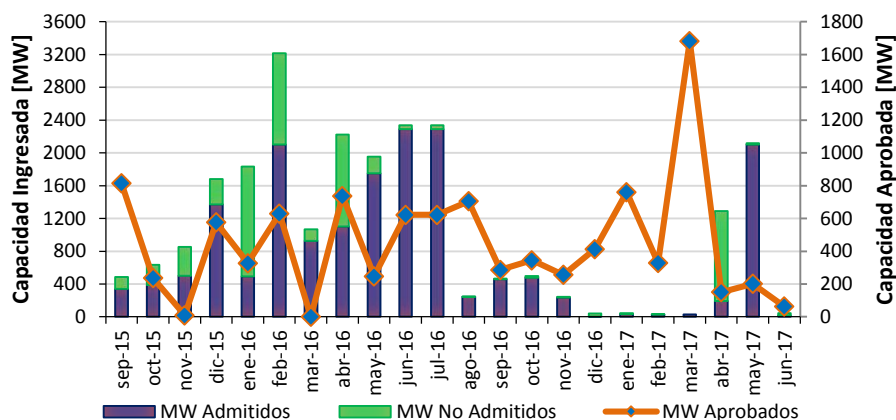
Fuente: Coordinador Eléctrico

Observación: Según la ley el 5% de la obligación anual de energía ERNC se mantiene vigente para los contratos pactados después de 31 de agosto de 2007 y antes del 1 de julio de 2013 (Ley 20.257). Con posterioridad a esa fecha los contratos deben regirse a la Ley 20.698, esta señala que para el año 2014 la obligación anual de energía proveniente de fuentes ERNC debe ser de un 6% del total generado. Para el año 2017 la obligación es de un 6,5% para los contratos que se rigen por la Ley 20.257 y de un 9% para los contratos que se rigen por la Ley 20.698.

PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Proyectos de generación ingresados en el SEIA a Junio 2017

PROYECTOS (MW) EN EVALUACIÓN AMBIENTAL



Estado de Proyectos

A partir de los datos estadísticos registrados en la plataforma electrónica del SEIA (e-SEIA), en el mes de junio se contabilizaron un ingreso total de **45 MW** de los cuales en su totalidad corresponden al SIC.

El total de potencia aprobada para el presente mes corresponde a **63,1 MW** correspondiente al SIC.

Proyectos aprobados en el SEIA en el mes de junio 2017

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Planta Solar Fotovoltaica Llay Llay I	XUE SOLAR SpA	9	Fotovoltaico	SIC	21/06/2016
Parque Solar Fotovoltaico La Lajuela	ORION POWER S.A	6,6	Fotovoltaico	SIC	20/06/2016
Parque Eólico La Esperanza II	Eólica La Esperanza S.A	17,5	Eólica	SIC	24/08/2016
Eliminación del Uso de Petcoke en Central Guacolda y ajuste de la Capacidad de Generación Eléctrica	Guacolda Energía S.A	24	Carbón	SIC	23/08/2016
Planta Fotovoltaica	GR Huingan SpA	6	Fotovoltaico	SIC	23/09/2016

Fuente: SEIA

Proyectos No Admitidos a Tramitación en el SEIA en el mes de junio 2017

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Proyecto Solar Fotovoltaico Granada	Granada SpA	9	Fotovoltaico	SIC	22/06/2017
Proyecto Solar Fotovoltaico Ciprés	Cipres SpA	9	Fotovoltaico	SIC	22/06/2017
Planta Fotovoltaica Punitaqui	Solar Piemonte SpA	9	Fotovoltaico	SIC	22/06/2017

Fuente: SEIA

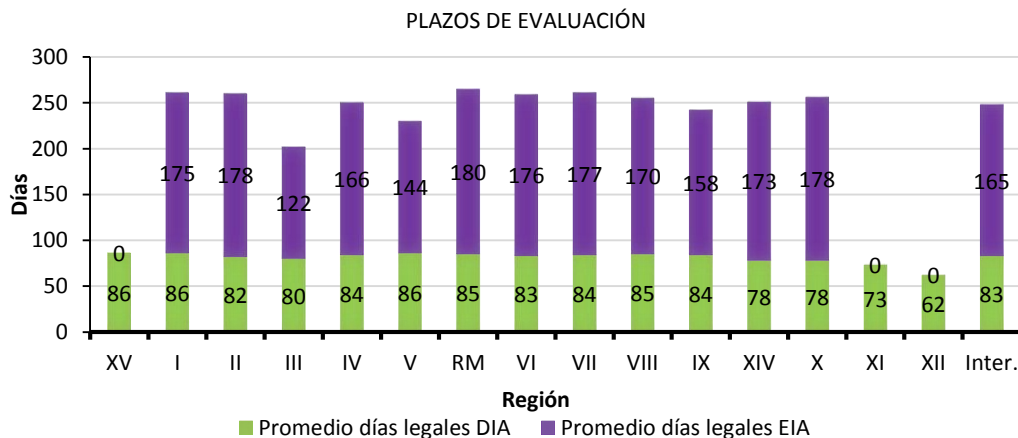
Proyectos en Calificación en el SEIA en el mes de junio 2017

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Proyecto Fotovoltaico Libertadores	Inversiones Los Sauces SpA	9	Fotovoltaico	SIC	22/06/2017
Proyecto Fotovoltaico La Blanquina	Solar Uno SpA	9	Fotovoltaico	SIC	21/06/2017

PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Indicadores de plazo de evaluación (Días legales)

A continuación, se presentan los tiempos promedios de tramitación de un proyecto ingresado al SEIA hasta la notificación de su RCA para cada región del país. Lo anterior en el marco de la evaluación ambiental del período entre enero de 2016 hasta junio de 2017.



Fuente: SEIA

Noticias

Proyectos en consulta indígena suman US\$ 7.790 millones de inversión

La consulta indígena es una más de las instancias que algunos proyectos de inversión deben pasar para obtener sus permisos ambientales y que puede extender su tramitación.

De acuerdo a cifras del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA), actualmente existen 14 proyectos que están en proceso de consulta indígena, los que suman inversiones por US\$ 7.790 millones.

Si se analiza por sector económico, es Energía por lejos el de mayor participación, puesto que existen diez instancias de diálogo formales abiertas con comunidades indígenas en el marco de la evaluación de los grandes proyectos.

De los proyectos de esta industria destaca el parque eólico Puelche Sur, que contempla US\$ 260 millones de inversión, seguido por el terminal de GNL Penco-Lirquén, de US\$ 165 millones. Esta última iniciativa había cerrado este proceso, pero un fallo de la Corte Suprema ordenó reabrirlo.

Fuente: Mercurio (07/08/2017)

Tribunal ambiental acoge a trámite reclamación sobre el proyecto hidroeléctrico Frontera

El Tribunal Ambiental de Valdivia, con jurisdicción desde Biobío hasta Magallanes, acogió a trámite la Reclamación presentada por Agrícola Ancali Ltda. contra la Resolución Exenta n.º 182, mediante la cual el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) de la Región del Biobío declaró inadmisibles la solicitud de invalidación de la Resolución de Calificación Ambiental n.º 71/2016 del Proyecto Central Hidroeléctrica Frontera, iniciativa que pretende ubicarse en el Río Biobío, en el límite entre las comunas de Los Ángeles y Mulchén.

La Reclamación aduce, entre otros, que la empresa Ancali sí sería afectada en sus derechos e intereses por el citado proyecto; que el SEA habría creado un plazo sin sustento legal para rechazar el derecho a solicitar la invalidación; que la Administración habría aducido razones ajenas al procedimiento de admisibilidad; y que se habría ignorado la obligación de iniciar un procedimiento administrativo de invalidación de la mencionada RCA.

Tras declarar admisible esta acción, se ordenó oficiar al SEA a objeto de que informe sobre el reclamo, tras lo cual se fijará la fecha de la audiencia de alegatos de las partes..

Fuente: Revista Electricidad (04/08/2017)

GENERACIÓN Y PROYECCIÓN

Plan de Obras de Generación SIC-SING CNE ITD Segundo Semestre 2017

De acuerdo al Informe Técnico Definitivo del Segundo Semestre del 2017, se proyecta una capacidad instalada al año 2028 de una capacidad adicional de 4.310 MW. Esta proyección incluye centrales en construcción y recomendadas por la CNE, sin considerar la capacidad actual.

En la generación hidroeléctrica se proyecta una potencia adicional instalada en torno a 1.210 MW para el año 2028.

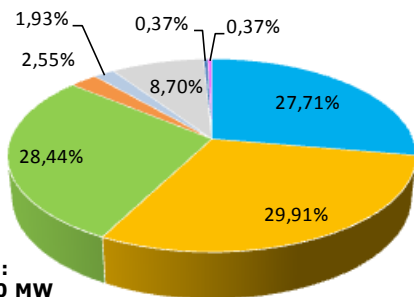
En la generación térmica, cuyos principales combustibles corresponden a Carbón, Diésel y GNL, se proyecta una potencia a instalar en torno a los 475 MW.

Para el año 2028, se estiman 1.399 MW de capacidad adicional en instalaciones solares.

Por otro lado las centrales eólicas proyectan una capacidad adicional de 1.256 MW al año 2028.

Fuente: ITD Segundo Semestre 2017 SIC, CNE

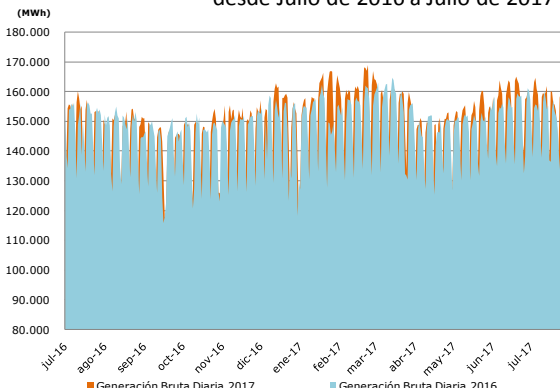
Capacidad adicional en construcción y recomendada por la CNE para diciembre del año 2028



■ Hidro – Pasada ■ Fotovoltaico
■ Eólico ■ Termosolar
■ GNL ■ Carbón
■ Hidro – embalse ■ Diésel

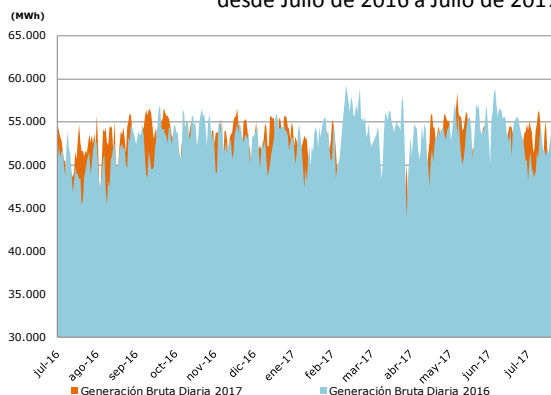
Fuente: ITD Segundo Semestre 2017 SIC, CNE

Evolución de la generación bruta diaria SIC (MWh) desde Julio de 2016 a Julio de 2017



Fuente: Coordinador Eléctrico

Evolución de la generación bruta diaria SING (MWh) desde Julio de 2016 a Julio de 2017



Fuente: Coordinador Eléctrico

Generación Máxima SEN 2012-2017 (MW)

	SIC	SING
Año 2012	6.992	2.167
Año 2013	7.246	2.219
Año 2014	7.547	2.372
Año 2015	7.577	2.463
Año 2016	7.789	2.555
Año 2017	8.057	2.511

Fuente: CNE



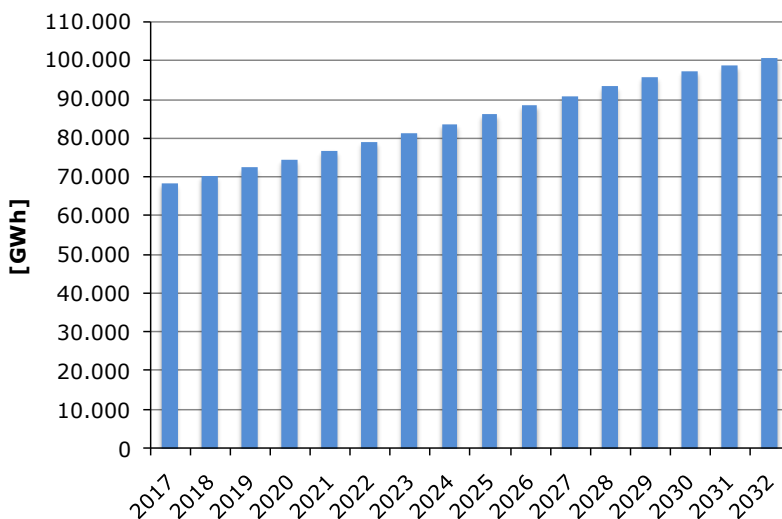
Capacidad Actual y Recomendada a instalar para diciembre de 2028 (MW)

	Actual	Rec.
Eólica	1.308	1.256
Geotermia	-	-
Hidro	6.700	1.210
Solar	1.435	1.399
Térmico	14.569	475

Fuente: ITD Segundo Semestre 2017 SIC, CNE



Demanda Proyectada hasta 2032 (GWh)



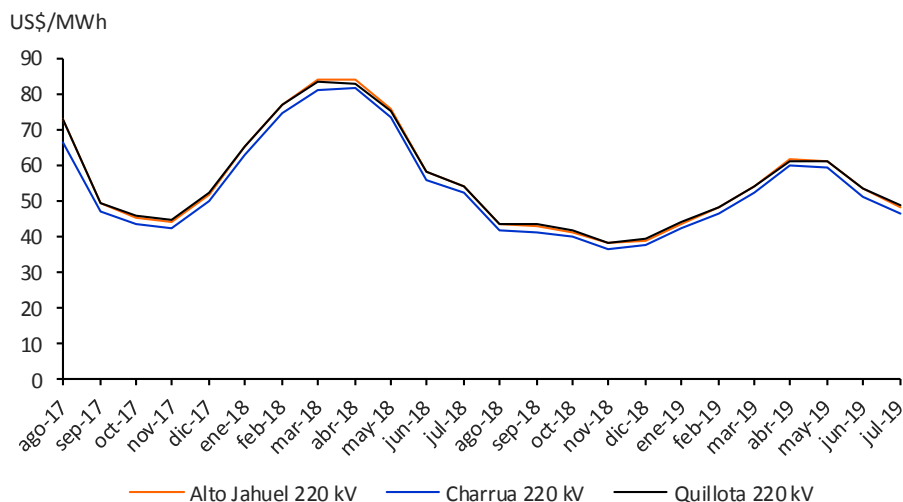
Fuente: ITD Segundo Semestre 2017 SIC, CNE

PROYECCIÓN DEL SISTEMA SIC

Proyecciones de costos marginales Valgesta Energía

El costo marginal promedio mensual en la barra Quillota 220 kV en el mes de julio alcanzó los 53,7 US\$/MWh. Dicho costo inferior al mes de junio (92,6 US\$/MWh), se debe principalmente al aumento de la energía embalsada en el sistema y del aumento de los afluentes de las centrales hidráulicas respecto del mes anterior.

Para agosto de 2017 se espera que el costo marginal promedio mensual en Quillota 220 kV se encuentre en torno a los 73 US\$/MWh. Dicho costo esperado, se debe a los relativamente altos costos marginales promedio diario que se produjeron en los primeros días del mes de agosto. No obstante, se espera que los costos marginales promedio diario durante los días que restan del mes vuelvan a los niveles observados en los meses anteriores. Para los siguientes meses se espera que los costos marginales promedio mensual en Quillota 220 kV se mantengan en relativos bajos costos marginales producto principalmente de las posibles precipitaciones en los próximos meses y del inicio del periodo de deshielo.



Fuente: Valgesta Energía

Para la proyección de costos marginales promedio mensual se emplea como elemento principal el modelo SDDP (sigla en inglés que corresponde a Programación Dinámica Dual Estocástica), que permite optimizar y simular la operación de sistemas hidrotérmicos (o térmicos, si es el caso) en el mediano y largo plazo. El modelo de despacho hidrotérmico estocástico SDDP permite optimizar y simular la operación de un sistema hidrotérmico multiembalse y multinodal, incorporando la incertidumbre hidrológica presente en los caudales afluentes a los embalses y en los aportes a las centrales de pasada. Además, siendo un modelo multinodal, incorpora una representación del sistema de transmisión.

La información en este Boletín fue desarrollada por Valgesta Energía solamente para fines informativos, educativos e ilustrativos, por lo que no constituye asesoría en estas materias.

Valgesta Energía SpA

contacto@valgesta.com

(+56 2) 2 224 97 04

ÁREAS DE TRABAJO

- Estudio Mercado Eléctrico
- Diseño e Ingeniería Proyectos de Energía
- Análisis Económicos y Financieros
- Análisis Ambiental Estratégico

www.valgesta.com

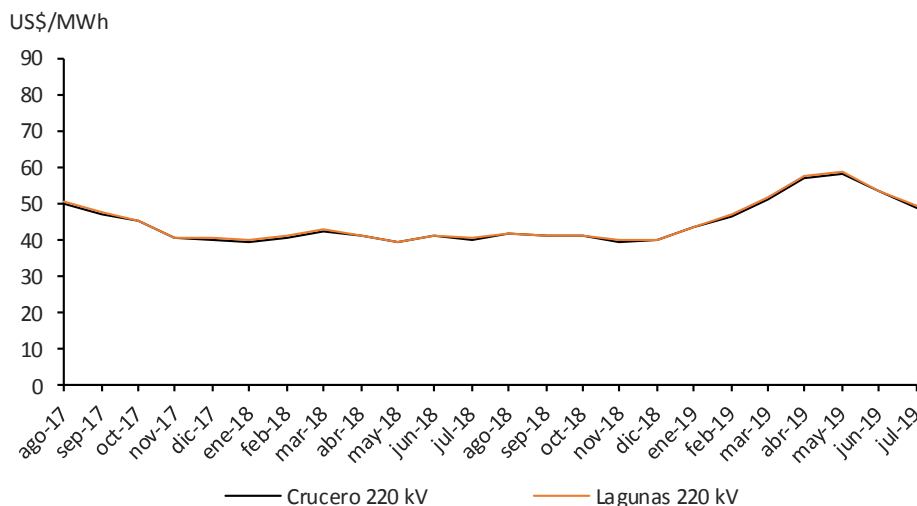
PROYECCIÓN DEL SISTEMA SING

Proyecciones de costos marginales Valgesta Energía

El costo marginal promedio mensual en la barra Crucero 220 kV en el mes de julio alcanzó los 51,1 US\$/MWh.

En el primer semestre del año 2017 no se han observado considerables variaciones de los costos marginales promedio mensual en la barra Crucero 220 kV. Dichos costos se han encontrado entre los 50 y 60 US\$/MWh aproximadamente.

Para agosto de 2017 se espera que el costo marginal promedio mensual en Crucero 220 kV se encuentre en torno a los 50 US\$/MWh. Para los siguientes meses del año no se esperan considerables variaciones en los costos marginales promedio mensual en esta barra y se espera que dichos costos se encuentren entre los 50 y 60 US\$/MWh.



Fuente: Valgesta Energía

Para la proyección de costos marginales promedio mensual se emplea como elemento principal el modelo SDDP (sigla en inglés que corresponde a Programación Dinámica Dual Estocástica), que permite optimizar y simular la operación de sistemas hidrotérmicos (o térmicos, si es el caso) en el mediano y largo plazo. El modelo de despacho hidrotérmico estocástico SDDP permite optimizar y simular la operación de un sistema hidrotérmico multiembalse y multinodal, incorporando la incertidumbre hidrológica presente en los caudales afluentes a los embalses y en los aportes a las centrales de pasada. Además, siendo un modelo multinodal, incorpora una representación del sistema de transmisión.

La información en este Boletín fue desarrollada por Valgesta Energía solamente para fines informativos, educativos e ilustrativos, por lo que no constituye asesoría en estas materias.

Valgesta Energía SpA

contacto@valgesta.com

(+56 2) 2 224 97 04

ÁREAS DE TRABAJO

- Estudio Mercado Eléctrico
- Diseño e Ingeniería Proyectos de Energía
- Análisis Económicos y Financieros
- Análisis Ambiental Estratégico

www.valgesta.com

INDICADORES INTERNACIONALES

Tipo de Cambio

Este miércoles el dólar cerró con una baja de \$2,70 en línea con el fortalecimiento de las monedas emergentes, cuya apreciación hace caer a la divisa norteamericana.

Así, el billete verde se transó en el cierre en \$645,60 vendedor y \$645,10 comprador.

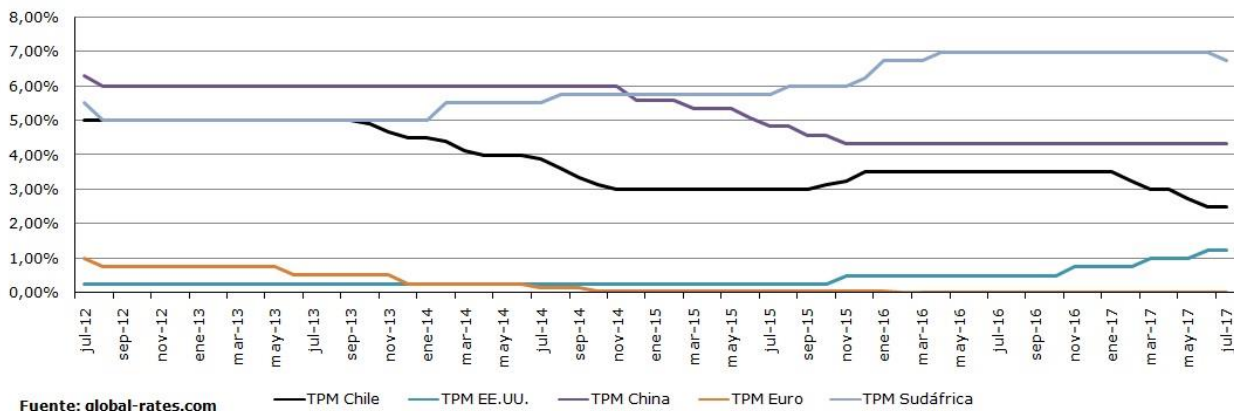
Samuel Levy, jefe del Departamento de Estudios de Capitaria, destacó que "el dólar presenta un retroceso en la jornada de hoy, en línea con el fortalecimiento de las monedas de mercados emergentes, sumado a la gran apreciación del cobre que marca nuevos máximos del año y cada vez se encuentra más cerca de los US\$3.00 la libra".

De todas formas, "durante la tarde se conocerán las minutas de la última reunión de la Reserva Federal, lo que podría generar importantes movimientos en el dólar a nivel internacional", señaló.

Fuente: emol (16/08/2017)



Indicadores Económicos



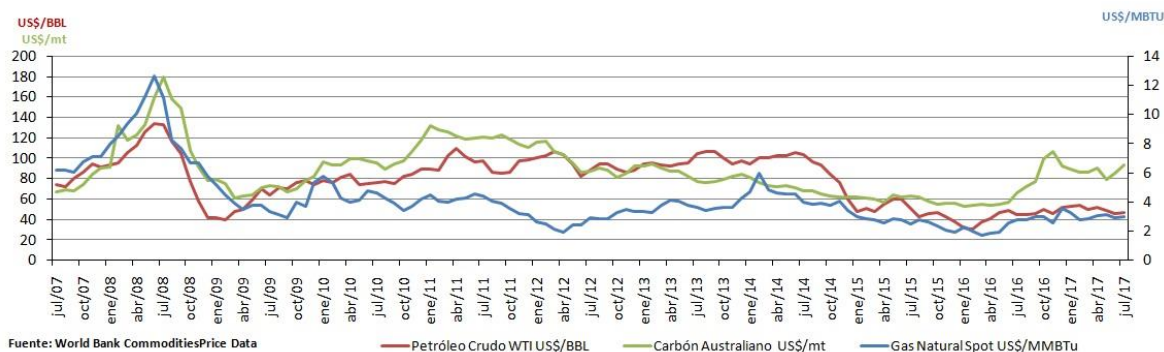
La economía chilena terminó la primera parte del año con un débil desempeño. El Indicador Mensual de Actividad Económica (Imacec) correspondiente a junio arrojó un crecimiento de 1,4% anual, cifra que tiene de dulce y agraz: por un lado, estuvo por encima de las expectativas del mercado (1,1%) y derivó en una expansión trimestral en torno a 1%, mejor al nulo resultado del primer lapso (0,1%).

Pero por otra parte, si el dato se confirma en las Cuentas Nacionales que el Banco Central entregará el 18 de agosto, significará que la economía creció 0,5% en la primera parte del año, el peor resultado desde la crisis subprime y muy por debajo de la expansión de 2,1% registrada en el primer semestre de 2016.

Fuente: Diario Financiero (08/08/2017)

INDICADORES INTERNACIONALES

Precio Internacional de Combustibles



Noticia de Combustibles

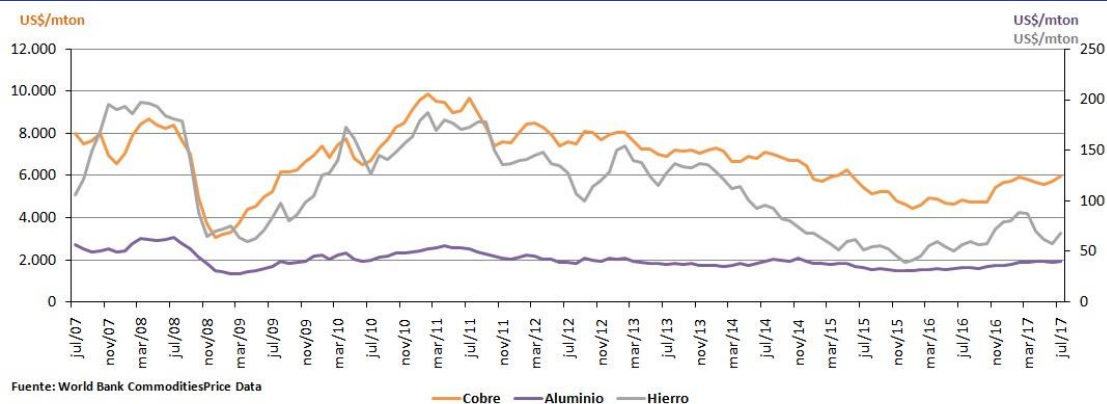
El barril de petróleo Brent para entrega en octubre, de referencia en Europa, cerró hoy en el mercado de futuros de Londres en 50,73 dólares, un 2,47% menos que al término de la sesión anterior. Por su parte, el Texas (WTI), de referencia en EEUU, bajó un 2,51% y cerró en 47,59 dólares.

Estos recortes se produjeron en una jornada en la que se conocieron los datos de consumo en China, cuyas refinerías procesaron 10,71 millones de barriles al día el pasado mes de julio, lo que supone una reducción de 500.000 barriles al día desde junio y el volumen más bajo desde septiembre de 2016.

Al temor a un enfriamiento de la demanda en China se unió el anuncio de la Administración de Información Energética de EEUU de que espera que la producción de crudo aumente en 117.000 barriles al día para el mes de septiembre, hasta los 6.149 millones de barriles al día.

Fuente: Diario Expansión (14/08/2017)

Precio Internacional de Cobre, Aluminio y Hierro



Noticia de Metales

Nunca, desde que se comenzaron a conformar los Comités Consultivos para proyectar el PIB tendencial de Chile en 2002 desde el ministerio de Hacienda, se había consensuado una cifra tan baja para el crecimiento de largo plazo de la economía nacional como la fijada por los expertos este año, al aterrizar en 2,6%.

La corrección (la quinta consecutiva) respecto a lo estimado en 2016 fue de 0,4 puntos a la baja, mientras que la caída llega a los 2,2 puntos desde 2013, situación que implica menores ingresos estructurales para los cálculos del gasto para el Presupuesto 2018.

De acuerdo a miembros del comité de expertos, el principal responsable del ajuste es el retroceso consecutivo de la inversión de los últimos cuatro años (de confirmarse la proyección promedio de los expertos, de una baja de 0,78% en 2017), mientras que consideran una contracción de 1,1% en la productividad, según el promedio de los 17 expertos consultados.

Fuente: La Tercera (16/08/2017)

NOTICIAS INTERNACIONALES

BRASIL



El Ministerio de Minas y Energía de Brasil (MME) ha anunciado que celebrará dos nuevas subastas de energía en diciembre, los certámenes Leilão de Energia Nova "A-4" y Leilão de Energia Nova "A-6".

La primera de las dos subastas (A-4) otorgará contratos PPA de 30 años a los proyectos hidroeléctricos y de 20 años a los proyectos solares, eólicos y de biomasa. Los proyectos solares y eólicos venderán energía al Ambiente de Contratação Regulada, un mercado que suministra a las distribuidoras la electricidad necesaria para el mercado cautivo. Los proyectos seleccionados en esta licitación deberán comenzar a inyectar electricidad a la red en enero de 2021.

Fuente: PV Magazine (09/08/2017)

BOLIVIA



La Empresa Nacional de Electricidad (ENDE) de Bolivia y Centrales Eléctricas Brasileñas (Eletrobras) iniciaron un trámite ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para financiar proyectos de sistemas de interconexión de energía eléctrica.

Las gestiones son parte de las negociaciones en el marco de la Reunión del Comité Técnico Binacional, de la que es parte el Ministerio de Energías desde febrero de este año.

"Hemos hecho una solicitud al Banco Interamericano de Desarrollo de forma conjunta entre ENDE y Eletrobras para el financiamiento de las posibles interconexiones de Bolivia y Brasil", informó el ministro de Energías, Rafael Alarcón.

Fuente: América Economía (27/07/2017)

MUNDIAL



El reporte del Banco Mundial, publicado este martes, indica que el boom por la energía con baja emisión de carbono tendrá un fuerte impacto en la demanda de muchos minerales y metales.

El uso de energía solar y eólica, entre otras, son ejemplos de generación "verde" que toma el documento "El creciente rol de minerales y metales en un futuro bajo en carbono", donde se analizan los productos que pueden ser más requeridos en la búsqueda de compromisos para evitar el alza de la temperatura promedio mundial.

Así, los minerales y metales que pueden ser más demandados son el aluminio, cobre, plomo, litio, manganeso, níquel, plata, acero y zinc, además de minerales más complejos como el indio, molibdeno y neodimio.

Fuente: Revista Electricidad (18/07/2017)

ARGENTINA



La Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) de Argentina ha publicado la Resolución General 4101-E en el Boletín Oficial del país, por la que se definen las modalidades de aplicación de una medida incluida en la ley de renovables (Ley 27.191) promulgada en marzo de 2016.

La resolución implementa el procedimiento de devolución anticipada del Impuesto al Valor Agregado (IVA) que se haya facturado a los responsables del gravamen por la compra, fabricación, elaboración o importación definitiva de bienes de capital, nuevos en todos los casos, utilizados en la realización de obras de infraestructura de energías renovables.

La exención se aplicará a nuevas inversiones en energías renovables que hayan obtenido autorización del Ministerio de Energía y Minas, y que sean propuestas por personas privadas, empresas y otras entidades inscritas en el registro IVA.

Fuente: PV Magazine (09/08/2017)

REINO UNIDO



Respaldo por los propios datos del Departamento de Energía británico (BEIS), la caída del sector del carbón desde 2013 ha sido impresionante y ha coincidido con el fuerte crecimiento de la energía solar y eólica. En 2012, el carbón suministró cerca de 150 teravatios hora (TWh) de electricidad al año, que representaban alrededor del 40% de la oferta energética.

Los datos más recientes, sin embargo, revelan que la electricidad generada a partir del carbón en 2016 fue inferior a 30 TWh, siendo la energía eólica por sí sola la mayor fuente de electricidad. El año pasado, la generación de carbón cayó un 66%, según los datos, y no se trata de algo coyuntural.

Fuente: Periódico de la Energía (26/07/2017)

CHINA



El consumo de electricidad, importante indicador de la actividad económica, registró un crecimiento acelerado el mes de julio en China, debido a que el sector de los servicios jugó un papel más importante en el impulso de la economía.

El consumo de energía subió en julio un 9,9 por ciento interanual hasta los 607.200 millones de kilovatios-hora, un ritmo mayor con respecto al aumento del 6,5 por ciento de junio, de acuerdo con la Administración Nacional de Energía.

Un vigoroso sector servicios llevó al incremento en el uso de electricidad, al consumir un 13,1 por ciento más que en el mismo mes de 2016, en comparación con el aumento del 11,1 por ciento registrado en junio, según la entidad.

Fuente: peopledaily.com (15/08/2017)



www.valgesta.com