

BOLETÍN

INFORMATIVO



Noticia Destacada

La mayor regulación eléctrica en la historia del país es la que está evaluando realizar el Ministerio de Energía. Más drástica que la recién aprobada reforma al mercado de la transmisión eléctrica, hoy el foco del gobierno está puesto en reformular el mercado de la distribución, discusión donde el Ejecutivo quiere partir con un “papel en blanco”, es decir, de cero, y donde uno de los focos principales es liberalizar el mercado eléctrico. Esto, con el fin de otorgar mayor competencia en el segmento donde hasta ahora la autoridad no ha tenido injerencia: el cliente libre.

Hoy el mercado eléctrico está compuesto un 52% por los clientes regulados, que son los hogares y las pymes, y cuyas tarifas son fijadas por el Estado; mientras, el 45% restante son los llamados clientes libres y que se caracterizan porque tienen plena libertad en la negociación de sus tarifas, las que acuerdan directamente con las empresas generadoras.

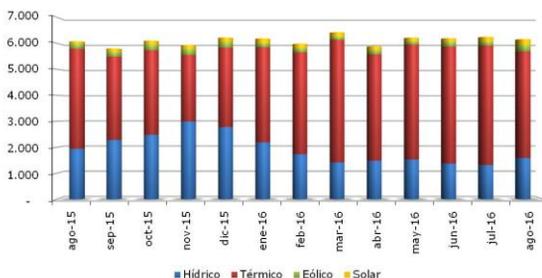
Pero la autoridad quiere llegar a la empresa mediana, aquella que está ubicada dentro de la zona de concesión de las empresas distribuidoras y que, por ende, han sido abastecidas por compañías como Chilectra, Chilquinta, CGE Distribución o Saesa, entre otras.

“Vemos que hay un mercado bastante capturado por las compañías distribuidoras, y lo que nos gustaría es introducirle más competencia a ese mercado. En el fondo, nos gustaría que las distribuidoras pelearan por ese nuevo cliente, pero lo pelearan junto con otros generadores, de tal manera que, efectivamente, estas empresas medianas puedan acceder a precios mejores”, explica el secretario ejecutivo de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Andrés Romero. Algo de este revolucionario cambio adelantó el grupo Enel en una reciente entrevista otorgada a este medio, donde el presidente de Enersis Chile, Herman Chadwick, indicó que “la nueva ley de distribución irá a buscar un mercado más liberalizado”.

Fuente: La Tercera (05/09/2016)

ESTADÍSTICAS A AGOSTO 2016

Generación Nacional 2015 - 2016



Indicadores Energéticos agosto (GWh)

Generación Térmica	4.090
Generación Hidráulica	1.591
Generación Eólica	250
Generación Solar	223
Generación Total	6.154

Fuente: CDEC-SIC

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

CMg Maitencillo 220	26,1
CMg Quillota 220	46,7
CMg Alto Jahuel 220	47,2
CMg Charrúa 220	44,6
CMg Puerto Montt 220	51,2
CMg Crucero	49,7

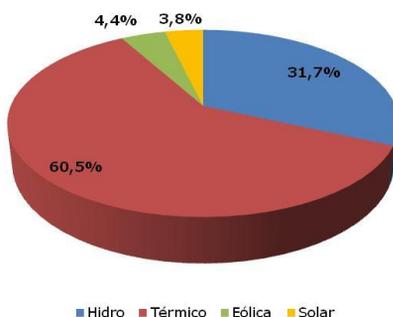
Fuente: CDEC-SIC y CDEC-SING

Precio de Nudo y PMM (\$/kWh)

Quillota 220 kV	43,600
Crucero 220 kV	31,600
PMM SIC	65,100
PPM SING	51,921

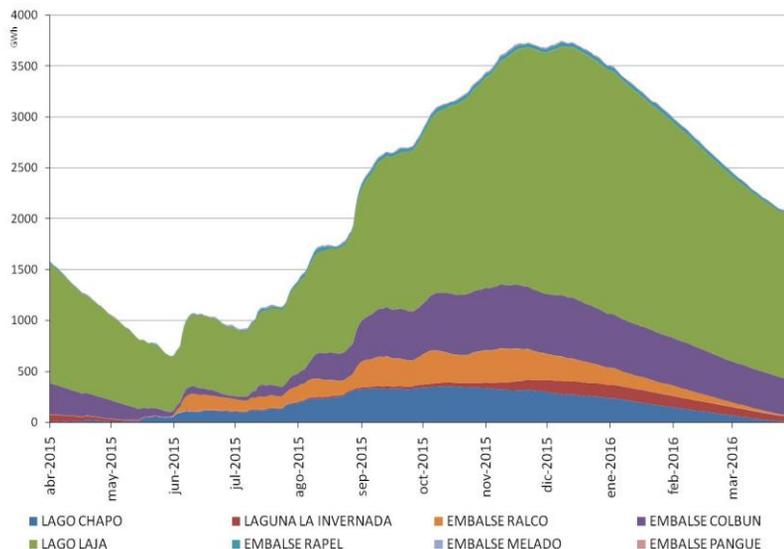
Fuente: CNE, ITD ABR 2016, SIC y SING

Capacidad Instalada Nacional agosto 2016



Fuente: CDEC-SIC y CDEC-SING

Energía Embalsada

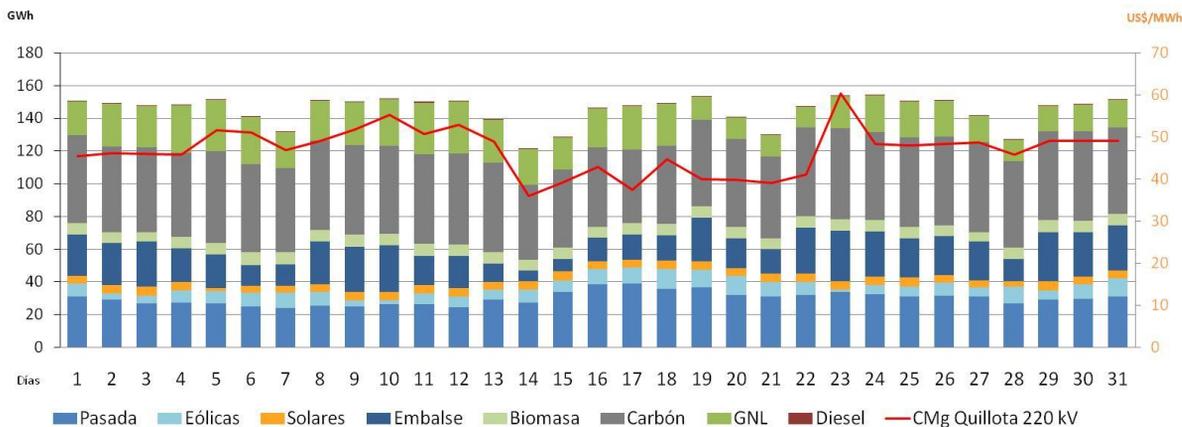


Fuente: CNE

Considera restricción de cota mínima embalsada

GENERACIÓN Y COSTO MARGINAL

AGOSTO SIC



En el mes de agosto de 2016, el total de energía generada en el SIC alcanzó los 4.508 GWh, siendo un 20,8% generada por centrales de pasada y un 14,4% por centrales de embalse. Respecto a la energía térmica, esta representó un 56,4% del total mensual. La generación a base de carbón fue de un 36,1%, el GNL obtuvo un 15,4%, biomasa generó 4,8% y el diesel un 0,1%, mientras que el aporte eólico y solar alcanzaron un 8,4%. El promedio de los costos marginales en el SIC, en la barra Quillota 220 kV, fue de 46,7 US\$/MWh, mostrando una disminución de un 54% respecto al mes anterior.

Fuente: CDEC-SIC

AGOSTO SING



En el mes de agosto de 2016, el total de generación del SING alcanzó los 1.638 GWh, donde un 81,2% fue producto de la generación de centrales a carbón, un 0,8% de centrales diesel y sus derivados, 11,1% a base de GNL y cogeneración con 0,8%. En cuanto a la ERNC alcanzó un 6,1% de la producción total del sistema. El promedio de los costos marginales en el SING, considerando la barra Crucero 220 kV, se ubicó en 49,7 US\$/MWh mostrando una disminución cercana al 40% respecto al mes anterior.

Fuente: CDEC-SING

PLAN DE OBRAS DEL SISTEMA

Plan de Obras SIC

Central	Estado	Entrada en operación
Alto Renaico (Hidro) 1,5 MW	En Pruebas	septiembre 2016
Loma Los Colorados (Solar) 1 MW	En Pruebas	septiembre 2016
Carilafquén (Hidro) 19,8 MW	En Pruebas	septiembre 2016
Malalcahuello (Hidro) 9,2 MW	En Pruebas	septiembre 2016
Pampa Solar Norte (Solar) 90,6 MW	En Pruebas	septiembre 2016
PE San Juan (Eólico) 184,4 MW	En Pruebas	octubre 2016
Carrera Pinto II (Solar) 77 MW	En Construcción	noviembre 2016
El Romero (Solar) 196 MW	En Construcción	diciembre 2016

Fuente: CDEC-SIC, CNE

Plan de Obras SING

Central	Estado	Entrada en operación
El Aguila I (Solar) 2 MW	En Pruebas	septiembre 2016
La Huayca II (Solar) 25 MW	En Pruebas	septiembre 2016
Solar Jama – Etapa I (Solar) 30 MW	En Pruebas	octubre 2016
Finis Terrae (Solar) 138 MW	En Pruebas	octubre 2016
Pampa Camarones (Solar) 9 MW	En Pruebas	octubre 2016
Cochrane (U2) (Carbón) 236 MW	En Pruebas	noviembre 2016
Kelar (U1) (GNL) 258 MW	En Pruebas	marzo 2017
Cerro Pabellón (Geotérmica) 40 MW	En Construcción	julio 2017

Fuente: CDEC-SING, CNE



Licitación eléctrica activa competencia y abre debate sobre efectos de bajos precios

Activa nuevas inversiones por US\$ 3 mil millones. Supone la baja del 20% de las tarifas eléctricas en cinco años más. Se presentaron 84 ofertas, con el menor precio ofertado en Chile en un concurso de este tipo (US\$ 29 por MW/h en un bloque específico). Y como nunca, se midieron de igual a igual energía convencional y no convencional (ERNC), empresas grandes y chicas, extranjeras y nacionales.

Las grandes ganadoras fueron las energías no convencionales, en especial la eólica, representadas por compañías como Mainstream, Acciona y WPD. A ellas se suma Endesa. Por el contrario, quedaron fuera las energías de base, -hidroeléctricas de embalse, carbón y gas- que ofertaban empresas como Colbún, Aes Gener, Engie y Gas Natural Fenosa, pero una vez terminada la licitación eléctrica más reñida de la historia, la competencia sigue bajo cuerdas.

Algunas de las empresas que no lograron adjudicarse contratos critican el proceso: que el precio ofertado no es sostenible; que hay riesgo de especulación; que no se considera -ni se paga- el efecto sistémico de la intermitencia de las renovables; que hay restricciones en la transmisión que impedirán que la energía más barata llegue a los mayores centros de consumo; que se perjudicó al gas natural.

Los cuestionamientos no son de todas las compañías que no se adjudicaron contratos. Engie, ex grupo Suez, explica que como son muy activos en el mercado de los clientes libres participaron en la licitación con los excedentes y sin la presión de tener que adjudicarse algún bloque. Y GPG Chile (Gas Natural Fenosa), que quedó fuera por escaso margen, señala que seguirá adelante con un plan de inversiones por US\$ 360 millones.

Por otro lado, los ganadores del concurso están felices y desdeñan las críticas, que a su juicio se deben a que las grandes eléctricas estaban acostumbradas a no tener competencia. "Fue una buena licitación, se logró bajar los precios y limpiar la matriz", dice WPD Chile, eléctrica alemana que ofertó energía eólica con 103 aerogeneradores, algunos en proyectos y otros en construcción, en Biobío y La Araucanía. "Los chilenos se habían acostumbrado a precios altos, pero en el resto de América Latina y la mayoría de los países de la OCDE las tarifas eléctricas son más bajas", sostiene Bart Doyle, gerente general de la irlandesa Mainstream, que se hizo del 26% de la energía licitada.

Fuente: El Mercurio (22/08/2016)

ESTADÍSTICAS A AGOSTO 2016

Precios de la Electricidad en el SIC

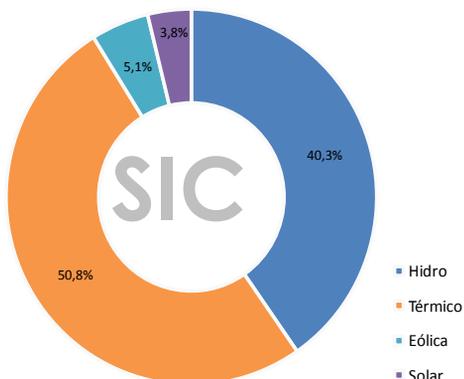
El costo marginal promedio del SIC para el mes de junio fue de 46,7 US\$/MWh en la barra Quillota 220 kV. Este valor fue un 54% menor con respecto al mes anterior.

La generación hidroeléctrica para el mes corresponde al 35,2% del total mensual.

Por su parte, la generación térmica ha alcanzado un 56,4% del total mensual.

La generación Eólica y Solar, en su conjunto, lograron alcanzar un 8,4% de la generación total del sistema.

Capacidad Instalada SIC



Fuente: CDEC-SIC

Capacidad Instalada Bruta SIC (MW)

Hidro	6.543
Térmico	8.242
Eólica	820
Solar	671
Total	16.276

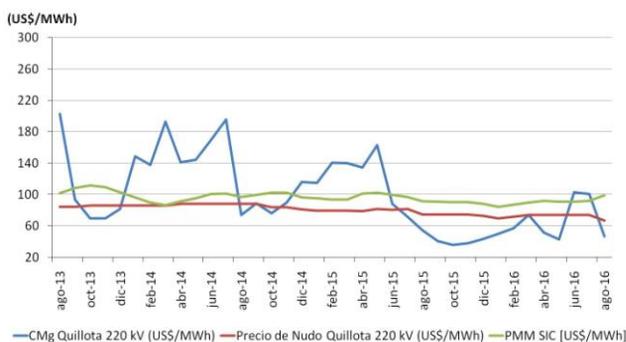
Fuente: CDEC-SIC

Centrales en Mantenimiento del SIC

Maitenes (Hidro) 30,8 MW	10 días
Eólica San Pedro (Eólica) 35 MW	3 días
PMGD Sauce Andes (Hidro) 1,2 MW	31 días
Capullo (Hidro) 12 MW	2 días

Fuente: CDEC-SIC

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



Fuente: CNE / CDEC-SIC

Noticias SIC

Panel de Expertos da la razón a empresas de ERNC y pide nueva auditoría a central Guacolda

Una nueva auditoría a la central Guacolda, de AES Gener, deberá realizar el Centro de Despacho Económico de Cargas del Sistema Interconectado Central (CDECSIC), con el objeto de verificar si los parámetros con los que opera actualmente la central en su mínima capacidad no afectan el despacho de terceros.

El coordinador, junto con las empresas renovables que operan al norte del SIC -entre ellas al brazo verde de ENEL, Enel Green Power; más otros actores relevantes del sector como Acciona y First Solar- están enfrascadas en una discusión desde mediados de 2015 por los denominados mínimos técnicos de la central, la que decantó en una discrepancia ante el Panel de Expertos, cuyo resultado fue conocido esta semana.

En concreto, el dictamen del panel apunta a que el coordinador no habría demostrado que no sea técnicamente posible la disminución del mínimo técnico de la central de AES Gener; dándole la razón a las renovables y ordenando al CDEC a disponer de una nueva auditoría a la central en un plazo de tres días hábiles.

Fuente: Pulso (08/09/2016)

Enorchile asumió operaciones de central termoeléctrica Colihues, en Región de O'Higgins

Desde el 1 de septiembre, Enorchile asumió las operaciones de la central termoeléctrica Colihue en la Región de O'Higgins. Dicha central tiene una capacidad instalada de 25 MW, mediante dos motores MAN de 12,5 MW cada uno y que funcionan con petróleo pesado, conectándose al Sistema Interconectado Central (SIC) a través de la subestación de la minera Valle Central.

Rodrigo Sáez, gerente general de Enorchile, señala a Revista ELECTRICIDAD que "la idea de la empresa es trabajar rápidamente para que la central generadora avance a un sistema de control automático en su primera etapa hacia el primer semestre de 2017", "asumiendo un escenario de alta probabilidad de generación térmica según ha sido declarado por el CDEC SIC producto de la falta de insumo hídrico". "Esta es una central que venía siendo operada solo con personal en terreno y sub contratos y que tiene que transformarse en una central Enorchile, por lo que debe cumplir una forma de operación 90% remota, o sea tiene que traer a nuestro centro de control de operación todas sus señales, sus procesos de control para poder ser operada, administrada y despachada desde Santiago [...]".

Fuente: Revista Electricidad (05/09/2016)

ESTADÍSTICAS A AGOSTO 2016

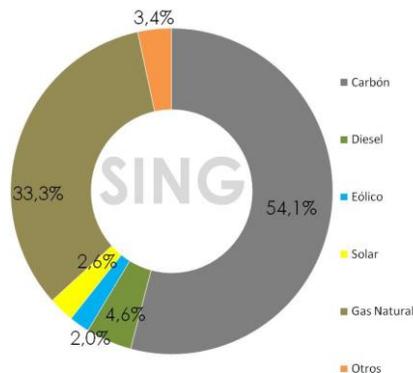
Precios de la Electricidad en el SING

El costo marginal promedio en el SING para el mes de agosto fue de 49,7 US\$/MWh en la barra Crucero 220 kV. Este valor corresponde a una disminución de un 3,5% respecto al mes anterior.

La energía generada a base de carbón para el mes de agosto fue de 81,2%. En cuanto a la energía a base de gas natural fue de un 11,1%. La generación en base a derivados del petróleo alcanzó un 0,8% y a un 0,8% llegó la cogeneración.

En cuanto a la generación eólica, solar y pasada alcanzó un 6,1%. La generación total del sistema registrado para el mes de agosto fue de 1.638 GWh.

Capacidad Instalada SING



Fuente: CDEC-SING

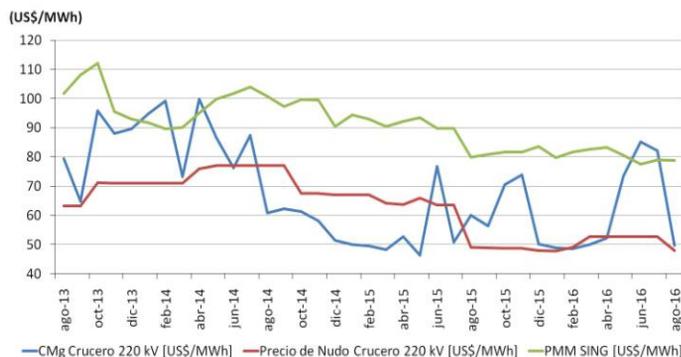
Capacidad Instalada Bruta SING (MW)

Gas Natural	1.469
Carbón	2.388
Fuel Oil Nro. 6	110
Diesel	203
Eólico	90
Diesel + Fuel Oil	12
Solar	113
Cogeneración	18
Hidro	10
TOTAL	4.413

*No Incluye C. Salta 642,8 MW

Fuente: CDEC-SING

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



Fuente: CNE / CDEC-SING

Noticias SING

AES Gener se suma a ENEL y Engie y se enfocará en centrales renovables y a gas

Siguiendo la línea de los grandes holding energéticos a nivel mundial como ENEL -controladora de Enersis- y Engie -socia mayoritaria en E.CL, hoy Engie Energía Chile-, la matriz de la chilena AES Gener indicó que en el futuro ven un crecimiento en base a energías limpias, como renovables y gas natural, en desmedro de la térmica a base de carbón.

En una conferencia con analistas de Barclay's, el presente y CEO de AES Andrés Gluski aseguró que "lo que buscamos es estar seguros que el crecimiento sea a base de gas natural y relativo a renovables, incluido hidro, pero lo estamos balanceando. Cerca del 40% de nuestra capacidad instalada son a base de carbón".

Sin embargo, el ejecutivo indicó que actualmente están desarrollando dos termoeléctricas a base de carbón en India y Filipinas con tecnologías que permiten un funcionamiento lo más limpio posible.

Además, indicó que parte importante de su capacidad térmica está en Asia, Norteamérica y Chile.

Fuente: Pulso (08/09/2016)

Endesa: contrato con EGP es 30% más caro que el promedio de sus compromisos

Pese a que ya ha pasado más de un año, sigue sacando roncha el acuerdo firmado entre Enel Green Power y Endesa para el abastecimiento eléctrico de esta última a un precio cercano a los US\$100 por MWh.

Esto recrudesció luego que la oferta de Endesa en el último concurso eléctrico fuese 50% por debajo del precio que se le pagará a EGP, y 33% por debajo de lo ofertado por la misma central que le abastecerá energía. El valor es, además 30% por encima del precio promedio de los contratos con clientes regulados de Endesa.

Según cifras de la Comisión Nacional de Energía (CNE), Endesa tiene contratos de abastecimiento por más de 18.000 GWh a un precio promedio de US\$76. No obstante, según cifran expertos Endesa habría firmado con EGP -empresa con la que comparten controlador, ya que Enel es socia mayoritaria en Enersis- por una cifra superior a los US\$100 MWh.

Es decir, en promedio Endesa estaría abasteciendo a un menor precio del que compra energía.

Fuente: Pulso (25/08/2016)

BALANCE ERNC JULIO 2016

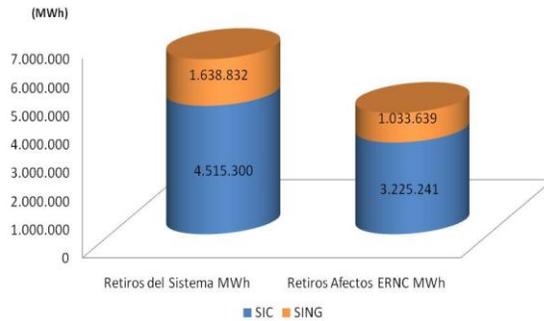
NOTICIAS ERNC

Gobierno lanza programa para impulsar la industria solar y convertir a Chile en una potencia

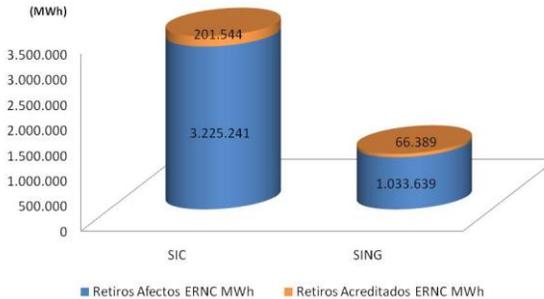
Considerando que el norte de Chile posee radiación solar del mundo, la Presidenta Michelle Bachelet lanzó el "Programa de Energía Solar: Transforma Solar", el cual busca aprovechar la existencia de dicho recurso y proveer soluciones energéticas eficientes que ayuden a mejorar la competitividad de la economía nacional. Acompañada del ministro de Economía, Luis Felipe Céspedes, el ministro de Energía, Máximo Pacheco, y el vicepresidente de Corfo, Eduardo Bitrán, la Mandataria indicó que para alcanzar el objetivo de desarrollar una industria solar local, la iniciativa contempla un presupuesto público-privado de US\$800 millones para desplegar una cartera de 50 iniciativas.

Fuente: Emol (13/09/2016)

Retiros del sistema y retiros afectos en 2016 (MWh)

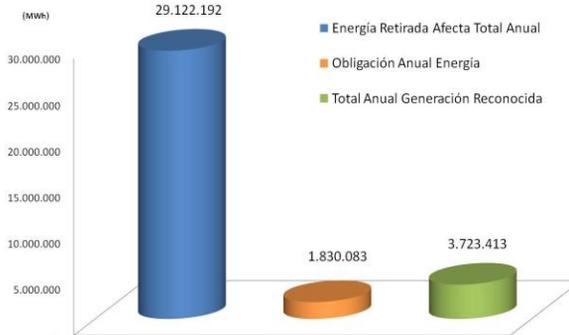


Retiros afectos a la ley y retiros acreditables mediante ERNC (MWh)



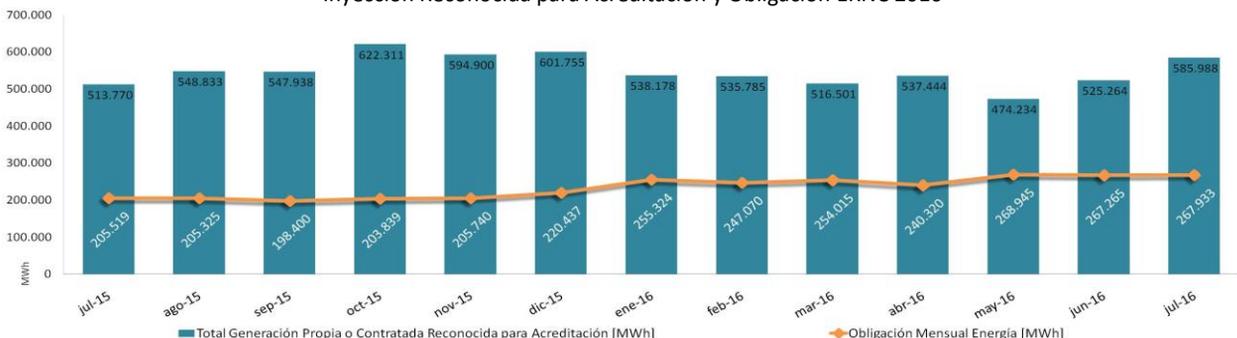
Fuente: CDEC-SING

Resumen Total 2016



Fuente: CDEC-SING

Inyección Reconocida para Acreditación y Obligación ERNC 2016



Fuente: CDEC-SING

Observación: Según la ley el 5% de la obligación anual de energía ERNC se mantiene vigente para los contratos pactados con anterioridad al 1 de julio de 2013 (Ley 20.257). Con posterioridad a esa fecha los contratos deben regirse a la ley 20.698 donde señala que para el año 2014 la obligación anual de energía proveniente de fuentes ERNC debe ser de un 6% del total generado.

Balace de ERNC julio 2016

Total energía afecta (MWh)	4.258.879
Retiros afectos (MWh)	267.265
Inyección acreditada (MWh)	585.988
% retiros afectos a acreditación del total de retiros.	68,2
% oferta ERNC del total de energía acreditable.	54,3

Fuente: CDEC-SING

Acreditaciones ERNC

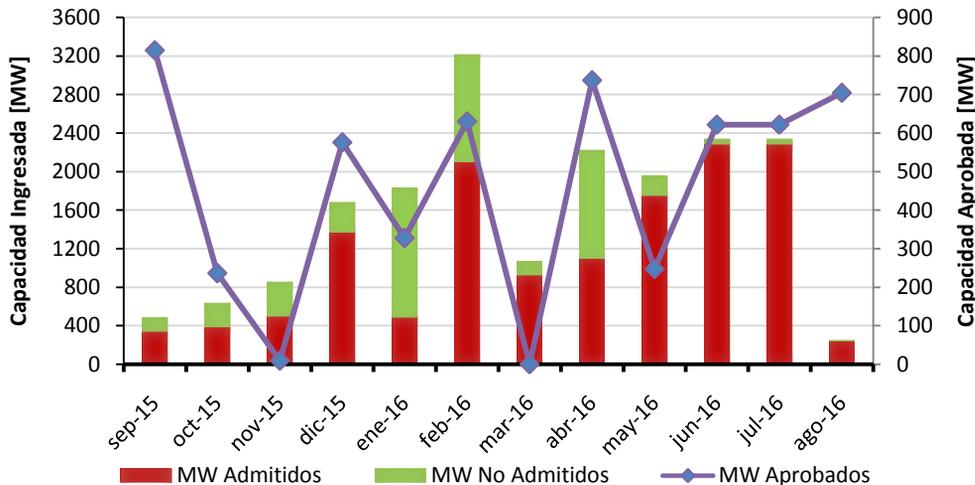
En función de los balances mensuales efectuados por los CDEC, los retiros totales (de ambos sistemas) sujetos a las leyes de acreditación ERNC (20.257 y 20.698) son iguales a **267.933 (MWh)**. Este valor se encuentra asociado a la obligación mensual de **4.258.879 (MWh)** de energía retirada afecta a las leyes.

La oferta de energía reconocida fue de **585.988 (MWh)**, obteniendo un superávit de **54,3%** del total acreditado.

PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Proyectos de generación ingresados en el SEIA a agosto 2016

PROYECTOS (MW) EN EVALUACIÓN AMBIENTAL



Fuente: SEIA

Estado de Proyectos

A partir de los datos estadísticos registrados en la plataforma electrónica del SEIA (e-SEIA), en el mes de **agosto** se contabilizaron el ingreso al SEIA un total de **248,8 MW**. De los cuales **239,8MW** de potencia son del **SIC**, en el **SING** no hubo ingreso, mientras que en el Sistema Interconectado Magallanes se contabilizaron el ingreso de **9 MW** de potencia.

Proyectos aprobados en el SEIA en el mes de agosto 2016

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Central Campesino	Central El Campesino S.A	804,0	Gas Natural	SIC	13/11/2014
EIA Pequeñas Centrales Hidroeléctricas de Pasada Florín II y Florín III	Santiago Solar S.A.	53,7	Pasada	SIC	23/07/2013
Parque Solar Don Sebastián	Duke Energy Sol del Mar SpA	47	Fotovoltaico	SIC	19/08/2015

Fuente: SEIA

Proyectos No admitidos a tramitación en el SEIA en el mes agosto 2016

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Planta Fotovoltaica Alturas de Ovalle	GR Huingan SpA	6	Fotovoltaico	SIC	24/08/2016

Fuente: SEIA

Proyectos En Calificación en el SEIA en el mes de agosto 2016

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Planta Solar Fotovoltaica Libertad I y II	Libertad SpA	116	Fotovoltaico	SIC	11/08/2016
Planta Bioenergía Ñuble	Planta Bio-Eñuble SpA	20,5	Biomasa	SIC	23/08/2016

Fuente: SEIA

PROYECTOS EN EVALUACIÓN AMBIENTAL

Proyectos En Calificación en el SEIA en el mes de agosto 2016*

Proyecto	Titular	Potencia (MW)	Tecnología	Sistema	Fecha de Ingreso
Proyecto Fotovoltaico "Aurora del Huasco"	SOWITEC Operation Ltda	38	Fotovoltaico	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	24/08/2016

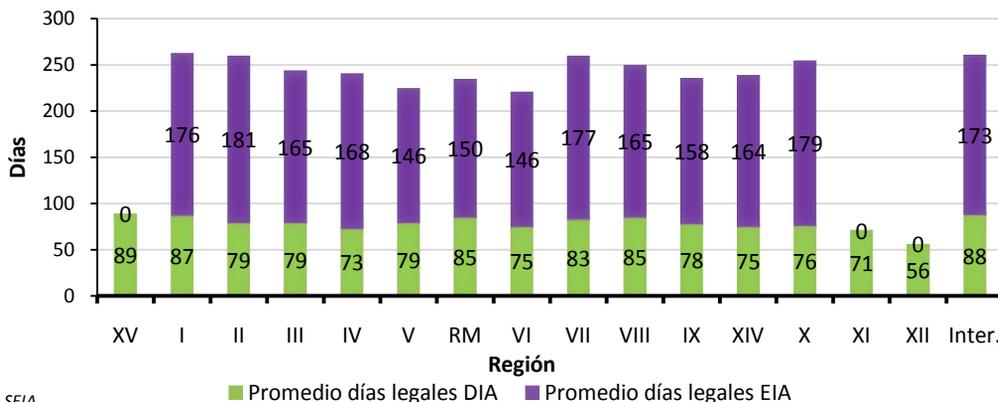
* Proyectos de mayor potencia ingresados.

Fuente: SEIA

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 2015 hasta agosto de 2016.

PLAZOS DE EVALUACIÓN



Fuente: SEIA

Noticias

Presentan proyecto de ley para que megaproyectos actualicen permisos ambientales cada 5 años

Ingresó proyecto de ley para que megaproyectos actualicen sus permisos ambientales cada cinco años, para aumentar el estándar de calidad de las intervenciones al medio ambiente en el país.

Se detalló que presentaron un proyecto que modifica la normal ambiental, para establecer que los permisos ambientales de los megaproyectos deban ser reactualizados cada cinco años, esto como una manera de revisar su funcionamiento y que sus medidas de protección sean las más adecuadas.

Flores (quien ingresó el proyecto) agregó que esto propiciaría las mejoras en la calidad de las faenas que realizan, especialmente porque establece cambiar la vigencia de los permisos medio ambientales, estableciendo que cada cinco años debe hacer reactualización de ellos.

Fuente: Radio Biobío (20/08/2016)

Tribunal Ambiental admite a trámite reclamación contra proyecto Central Cuervo

En su Resolución Exenta N° 0914, del 5 de agosto del 2016, el Comité de Ministros concedió el permiso ambiental a la "Central Hidroeléctrica Cuervo", lo que los reclamantes piden dejar sin efecto y además, solicitan detener los efectos administrativos de la Resolución de Calificación Ambiental N° 180 del 16 de septiembre del año 2013, mientras se encuentre pendiente la tramitación de la reclamación.

El Tercer Tribunal Ambiental decidió admitir a tramitación la solicitud de revocación de la Resolución de Calificación Ambiental, pero rechazó la petición de detener sus efectos administrativos. "No habiendo acompañado antecedentes que hagan presunción grave del derecho que se reclama o de los hechos denunciados, y lo previsto en el artículo 24 de la Ley N° 20.600: No ha lugar a la medida solicitada".

Fuente: Electricidad (23/09/2016)

GENERACIÓN Y PROYECCIÓN

Plan de Obras de Generación SIC CNE ITD abril 2016

De acuerdo al Informe Técnico Definitivo de abril del 2016, que fija los precios de nudo en las barras del SIC, proyecta una capacidad instalada al año 2031 que sumaría un capacidad adicional de 5.900 MW. Esta proyección corresponde a centrales en construcción y recomendadas por la CNE, sin considerar la capacidad actual.

En lo que concierne a la generación hidroeléctrica se proyecta una nueva potencia instalada en torno a 1.212 MW, lo que representa un 21% del total en el año 2031.

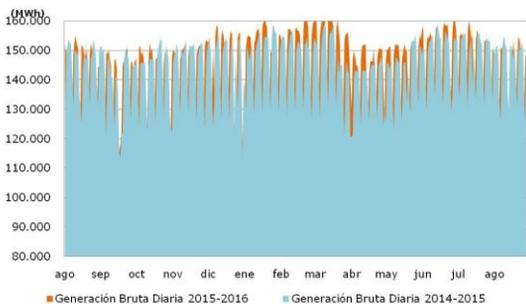
En la generación térmica, cuyos principales combustibles corresponden a diesel, carbón y GNL, se proyecta una potencia a instalar en torno a los 1.725 MW, lo que al año 2031 dejaría a este tipo de centrales con una participación del 29%.

Las instalaciones que utilizan como fuente el sol, se estima que tendrán una capacidad, en el año 2031, de 2.347 MW.

Por otro lado las centrales eólicas proyectan una capacidad adicional de 616 MW al año 2031.

Fuente: ITD_ABR_2016_SIC, CNE

Evolución de la generación bruta diaria (MWh) desde agosto de 2015 a agosto de 2016



Fuente: CNE



Generación Máxima SIC 2011-2016 (MW)

Año 2011	6.881
Año 2012	6.992
Año 2013	7.246
Año 2014	7.547
Año 2015	7.577
Año 2016	7.789

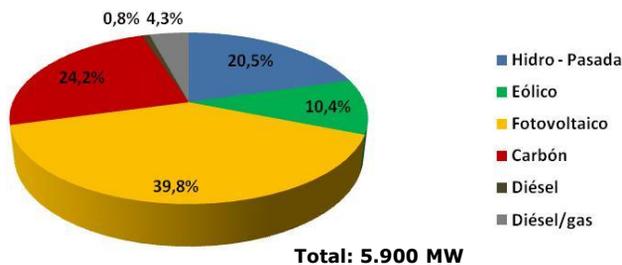
Fuente: CNE

Capacidad Actual y Recomendada diciembre de 2031 (MW)

	Actual	Proy.
Eólica	820	616
Geotermia	-	0
Hidro	6.543	1.212
Solar	671	2.347
Térmico	8.242	1.725

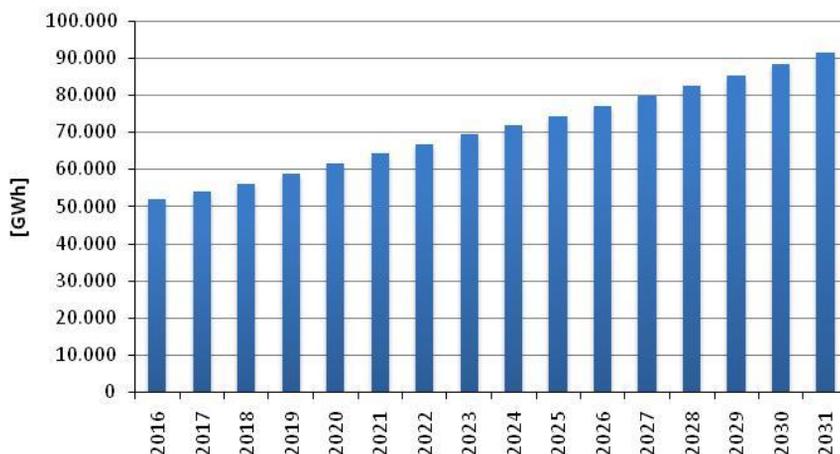
Fuente: ITD_ABR_2016_SIC, CNE / CDEC-SIC Mayores a 20MW

Capacidad en construcción y recomendadas por la CNE en diciembre del año 2031



Fuente: ITD_ABR_2016_SIC, CNE

Demanda Proyectada hasta 2031 (GWh)



Fuente: ITD_ABR_2016_SIC, CNE

GENERACIÓN Y PROYECCIÓN

Plan de Obras de Generación SING CNE ITD abril 2016

De acuerdo al Informe Técnico Definitivo de abril del 2016 que fija los precios de nudo en las barras del SING, la capacidad instalada en el año 2031 alcanzaría los 3.683 MW, esta proyección corresponde a centrales en construcción y recomendadas por la CNE, sin considerar las actuales.

En lo que concierne a la nueva generación hidroeléctrica, no se proyectan centrales.

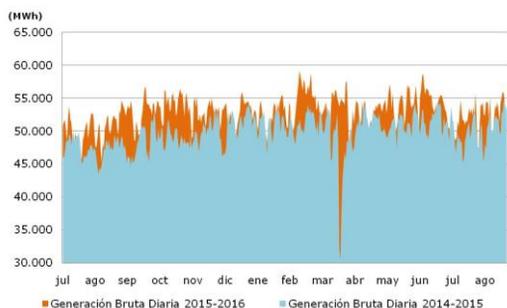
En cuanto a la instalación de centrales térmicas cuyos principales combustibles corresponden a diesel, carbón y GNL, se proyecta una potencia instalada en torno a los 1.728 MW.

Las instalaciones en construcción y estimadas de centrales eólicas alcanzarían los 812 MW al año 2031.

Para las centrales cuya fuente de energía es el sol, las instalaciones en construcción y recomendadas por la CNE suman 1.095 MW de los cuales 110 MW corresponden a una Planta de Concentración Solar (CSP) que entraría en operación el año 2016.

Fuente: CNE ITD_ABR_2016_SING

Evolución de la generación bruta diaria (MWh) desde agosto de 2015 a agosto de 2016



Fuente: CNE



Generación Máxima SING 2011-2016 (MW)

Año 2011	2.161
Año 2012	2.167
Año 2013	2.219
Año 2014	2.372
Año 2015	2.463
Año 2016	2.555

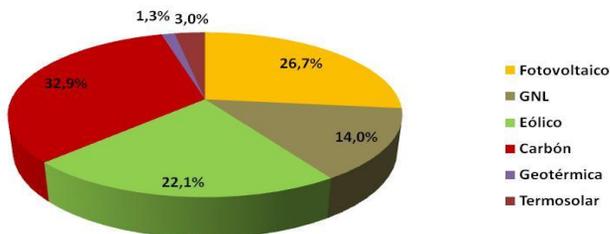
Fuente: CNE

Capacidad Actual y Recomendada Diciembre de 2031 (MW)

	Actual	Proy.
Hidro	10	-
Diesel	203	-
Carbón	2.388	1.211
GNL	1.469	517
Cogeneración	18	-
Solar	113	1095
Eólica	90	812
Geotérmica	-	48

Fuente: ITD_ABR_2016_SING, CNE / CDEC-SING

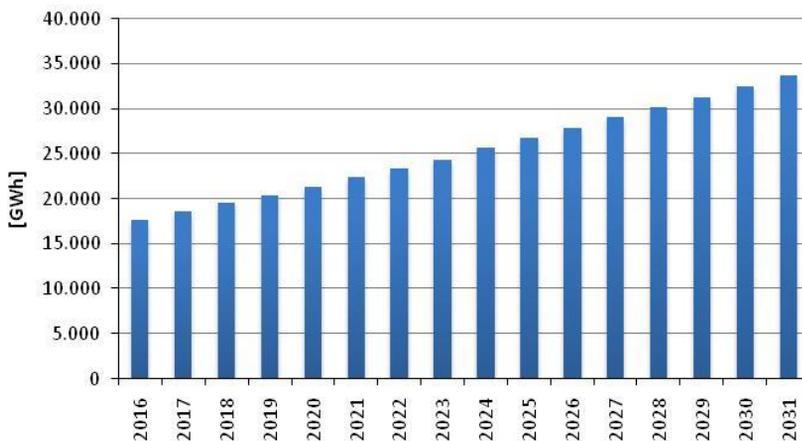
Capacidad en construcción y recomendada por la CNE en diciembre del año 2031



Total: 3.683 MW

Fuente: ITD_ABR_2016_SING, CNE

Demanda Proyectada a 2031 (GWh)



Fuente: ITD_ABR_2016_SING, CNE


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
- Evaluación Ambiental Estratégica

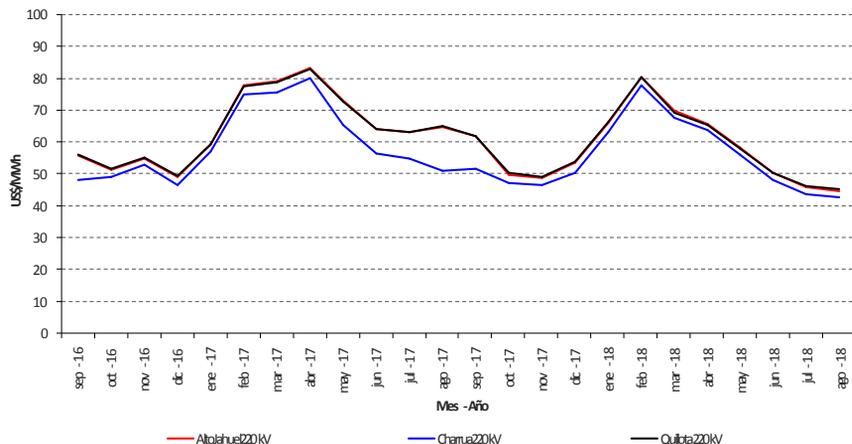
www.valgesta.com

Proyecciones de costos marginales Valgesta Energía

Los costos marginales en el Sistema Interconectado Central disminuyeron el último mes respecto a los meses anteriores, debido a la mayor generación hidroeléctrica producida durante este mes. Además, el precio de los combustibles se ha mantenido en torno a los valores vistos en los últimos meses, lo que ha permitido la disminución mencionada anteriormente.

Por otra parte, la demanda eléctrica se ha mantenido constante durante los últimos meses, acotando el crecimiento de los costos marginales.

Por último, se espera que los costos marginales se mantengan en torno a esos valores en los próximos meses producto del inicio de los deshielos, los cuales provocarán una mayor generación hidroeléctrica.



Fuente: Valgesta Energía

La proyección de costos marginales de largo plazo es posible gracias a la utilización, por parte de **Valgesta Energía**, del Software de programación dinámica dual estocástica conocido por las siglas en inglés como SDDP. Este programa posee un enfoque relacionado con la planificación de los sistemas eléctricos, con énfasis en aquellos que poseen una importante componente hidrotérmica dentro de su parque generador (manejo de embalses). De esta forma, es posible estudiar diversos escenarios de expansión en generación, transmisión y consumos; además de los impactos que puedan tener dichos escenarios en los precios de largo plazo.

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

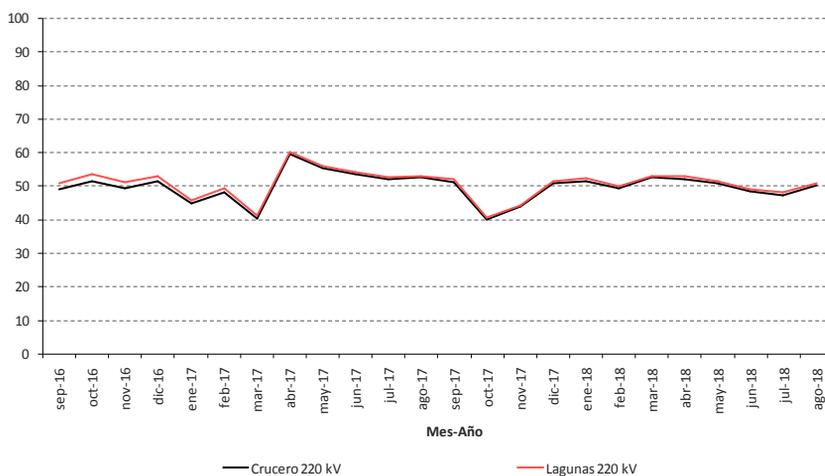
PROYECCIÓN DEL SISTEMA SING

Proyecciones de costos marginales Valgesta Energía

Los costos marginales en el SING disminuyeron en el último mes con respecto a los meses previos, debido a la mayor disponibilidad en generación de centrales térmicas de bajo costo, específicamente por parte de las nuevas centrales Cochrane y Kelar.

Con la información disponible, se ha podido observar que los costos del sistema son sensibles al precio del GNL, siendo las centrales de esta tecnología las que generan durante las horas de mayor requerimiento energético del sistema.

Finalmente, han ingresado nuevas centrales ERNC al sistema, las cuales permitirían que los costos estén acotados en torno a los valores actuales.



Fuente: Valgesta Energía

La proyección de costos marginales de largo plazo es posible gracias a la utilización, por parte de **Valgesta Energía**, del Software de programación dinámica dual estocástica conocido por las siglas en inglés como SDDP. Este programa posee un enfoque relacionado con la planificación de los sistemas eléctricos, con énfasis en aquellos que poseen una importante componente hidrotérmica dentro de su parque generador (manejo de embalses). De esta forma, es posible estudiar diversos escenarios de expansión en generación, transmisión y consumos; además de los impactos que puedan tener dichos escenarios en los precios de largo plazo.

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
- Evaluación Ambiental Estratégica

www.valgesta.com

Tipo de Cambio

El dólar mantiene la volatilidad de los últimos días al perder este miércoles gran parte de las fuertes ganancias que registró en la jornada anterior. La divisa estadounidense bajó \$3,10 a \$674,7 comprador y \$674,2 vendedor en el mercado local.

Samuel Levy, jefe del Departamento de Estudios de Capitaría, afirmó que esta caída se da luego de que el "cobre alcanzará su nivel más alto en tres semanas, sumado al retroceso del billete verde a nivel global". "De todas formas, el principal factor que estaría moviendo al mercado de divisas y por sobre todo al comportamiento de las monedas de mercados emergentes, son las expectativas de alza de tasas por parte de la Reserva Federal", afirmó el analista.

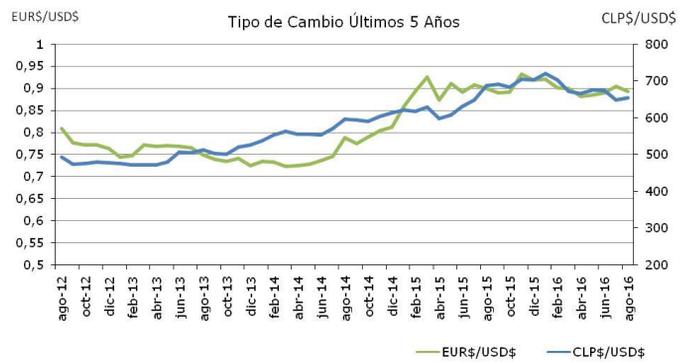
"A una semana de la reunión donde la Fed, sólo un 15% de los analistas prevén que subirá la tasa de interés. No obstante, han sido las declaraciones de varios miembros del comité de política monetaria de los riesgos que supondría para la economía estadounidense no subir las tasas prontamente, lo que ha sometido a la paridad ante una nueva racha alcista", explicó Matías Hermosilla, analista de mercados de xDirect.

Fuente: Emol (14/09/2016)

INDICADORES INTERNACIONALES

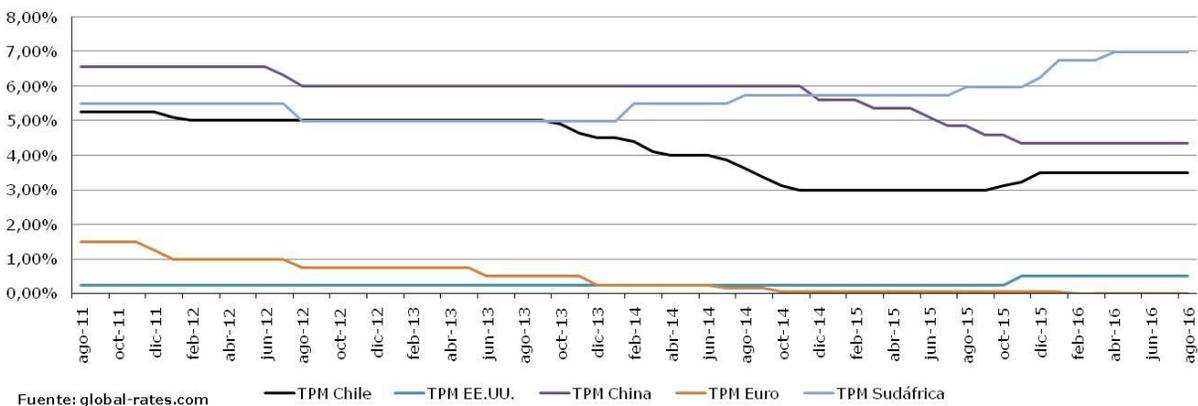


Fuente: oanda.com



Fuente: oanda.com

Indicadores Económicos



Fuente: global-rates.com

Hasta el momento no ha habido una desaceleración importante en los mercados tras el referéndum en el que Reino Unido decidió separarse de la Unión Europea, dijeron el miércoles importantes ejecutivos del sector de servicios financieros.

Los bancos están preparando planes de contingencia para trasladar algunas de sus operaciones a Europa continental si el Reino Unido no negocia el acceso al mercado único del bloque tras el Brexit. "No creo que haya habido un efecto importante", dijo Alex Wilmot-Sitwell, presidente para Europa de Bank of America Merrill Lynch, a una subcomisión en el Parlamento británico sobre asuntos financieros de la Unión Europea. "Hasta ahora no ha habido un impacto dramático en la actividad", declaró por su parte Douglas Flint, uno de los directores de HSBC, a una comisión en la Cámara de los Lores.

Los bancos británicos dependen de la venia de la UE para ofrecer servicios a sus clientes en el bloque desde una sede. Los prestamistas temen que esos derechos se pierdan una vez que Reino Unido se separe definitivamente de la UE. Flint dijo que la estabilidad financiera podría verse socavada si se empezaba a "jugar" con una serie de actividades que pueden ser realizadas desde una sola ubicación.

Fuente: Emol (14/09/2016)

INDICADORES INTERNACIONALES

Precio Internacional de Combustibles



Noticia de Combustibles

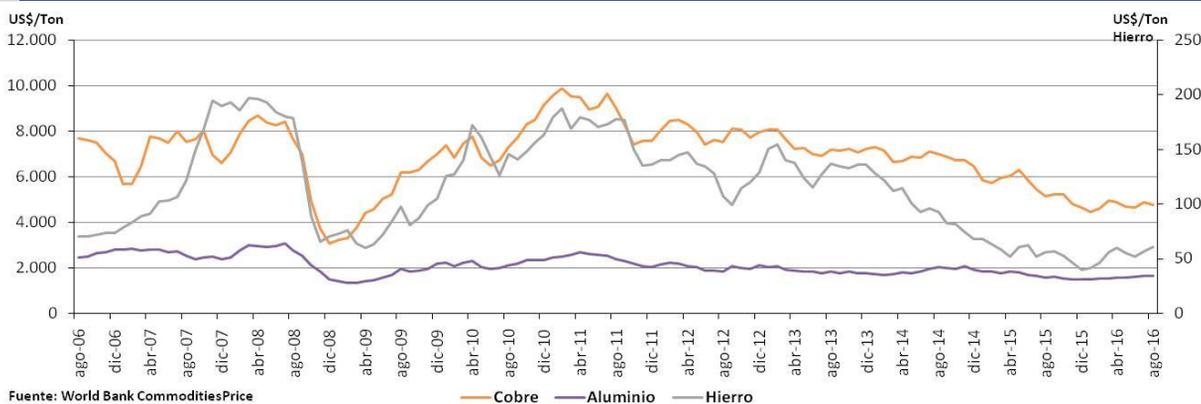
La producción de petróleo de la Opep alcanzó en agosto su nivel más alto en la historia reciente, mostró un sondeo de Reuters el miércoles, en momentos en que suministros adicionales de Arabia Saudita y otros miembros del Golfo Pérsico compensaron las pérdidas en Nigeria y Libia.

La producción en el mayor exportador de la Opep, Arabia Saudita, alcanzó un récord, dijeron fuentes en el sondeo, a medida que cubre la elevada demanda estacional en el reino y se concentra en mantener su cuota de mercado. Otros grandes productores de Oriente Medio, a excepción de Irán, también impulsaron la producción.

Los suministros de la Organización de Países Exportadores de Petróleo aumentaron a 33,50 millones de barriles por día (bpd) desde una cifra revisada de 33,46 millones de bpd en julio, según la encuesta basada en datos navieros e información de fuentes de la industria.

Fuente: Reuters LTA (01/09/2016)

Precio Internacional de Cobre, Aluminio y Hierro



Fuente: World Bank CommoditiesPrice Data

Noticia de Metales

Las positivas cifras macroeconómicas que se conocieron esta semana en China y la debilidad del dólar a nivel internacional, siguen impulsando la cotización del cobre. El principal producto de exportación nacional subió 0,69%, a US\$2,14413 la libra contada "grado A", nivel que se compara con los US\$2,12939 del miércoles y los US\$2,10535 del martes. Con esta variación, el promedio del mes subió a US\$2,10187 y el anual a US\$2,14176.

La estabilización que se ha visto en los últimos datos macroeconómicos en China, que apuntan a mejores expectativas de demanda, sumado a que los inventarios del commodity en la Bolsa de Metales de Londres han visto caídas en esta semana, han sido los factores principales en el importante impulso del metal rojo", explicó Ricardo Bustamante, analista de mercados de Capitaria.

Fuente: Emol (15/09/2016)

NOTICIAS INTERNACIONALES**JAPÓN**

Según recoge la Administración de Información de Energía de Estados Unidos, IEA, basándose en datos de las diez principales compañías suministradoras japonesas, la media del precio de la electricidad al por menor ha crecido durante cuatro años fiscales consecutivos, del 2011 al 2014. En 2015 mientras que los precios del gas licuado bajaron un 37% y los del carbón un 19%, los precios de electricidad en Japón cayeron sólo un 2%.

Como el país nipón no disfruta de recursos naturales ni de gas ni de carbón depende en extremo de la importación de estos combustibles. Por otra parte, en su intención de minimizar la generación nuclear tras el accidente de Fukushima - finalmente, ha reiniciado algunos reactores de otras plantas entre 2015 y 2016-, la generación a partir de gas y carbón aumentó.

Fuente: Energy News (13/09/2016)

PERÚ

El Gobierno de Perú debe aprobar la venta de la participación de la brasileña Odebrecht en un millonario proyecto de gasoducto en el país que sería adquirida por la estadounidense Sempra, dijo el domingo el presidente Pedro Pablo Kuczynski.

Kuczynski afirmó que el Gobierno no ha intervenido en la venta del proyecto de gasoducto de 1.134 kilómetros, "aunque luego tiene que aprobarlo".

Un consorcio liderado por Sempra está en negociaciones "exclusivas" para comprar la participación de Odebrecht en la operación del proyecto de gasoducto de 5.000 millones de dólares que instalaría en el sur del país sudamericano.

Fuente: Reuters LTA (29/08/2016)

EL MUNDO

Arabia Saudí ha recuperado el cetro como mayor productor mundial de petróleo, desbancando a EE.UU., que ocupaba la primera posición desde la primavera de 2014, según la Agencia Internacional de Energía (AIE), que advierte de una ralentización más intensa de lo previsto del crecimiento de la demanda mundial de crudo, lo que retrasará más de lo estimado anteriormente el reequilibrio del mercado. En su último boletín mensual, la AIE señala que la estrategia emprendida por Arabia Saudí en 2014 para defender su cuota de mercado a costa del desplome de los precios del petróleo ha permitido al país "sobrepasar a EE.UU. como el mayor productor mundial de petróleo".

De hecho, la agencia adscrita a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) subraya que los productores asiáticos de bajo coste de Oriente Próximo, incluyendo a Arabia Saudí, EAU, Kuwait e Irak, se encuentran cerca de sus máximos históricos, mientras Irán sigue incrementando con rapidez su oferta desde el levantamiento de las sanciones.

Fuente: El Mercurio (14/09/2016)

EE.UU.

Tal como estaba previsto, Fundación La Caixa (a través de Critería) y Repsol han acordado la venta de un 20% (un 10%, respectivamente) de Gas Natural Fenosa (GNF) al fondo estadounidense GIP III Canary 1, sociedad controlada por Global Infrastructure Management por un importe total de 3.803 millones de euros. Según el hecho relevante remitido ayer por la tarde a la CNMV, cada socio vende a GIP 100.068.934 acciones, representativas de un 10% del capital de Gas Natural, por un importe de 1.901 millones, lo que equivale a un precio de 19 euros por acción. La plusvalía generada para Repsol se calcula en 246 millones.

Para eludir la obligación de lanzar una opa por el 100%, tal como adelantó Cinco Días, Repsol (hasta ahora con un 30% del capital de GNF y Critería, con un 34,4%) han acordado poner fin al pacto para social que la petrolera y La Caixa firmaron en enero de 2000 para el control conjunto de la gasística. Dicha obligación era clara en el caso de que GIP se hubiese subrogado en el mismo.

Fuente: Pulso (13/09/2016)

ARGENTINA

Argentina lanzará en octubre una segunda, e inesperada, licitación de energías renovables para aprovechar el éxito de la primera, en la cual recibió 123 ofertas por los 1.000 Mw (o 1 GW) que ofertaba. El anuncio lo hizo su equipo de energía en pleno en el llamado "Mini Davos de Macri", formalmente el Foro de Inversión y Negocios de Argentina que se lleva a cabo, hasta el jueves próximo, en Buenos Aires.

Con la presencia del ministro de Energía y Minería, Juan José Aranguren, el subsecretario de Energías Renovables, Sebastián Kind, dijo que se lanzará "una segunda licitación cuando se anuncien los ganadores de la primera, en unos pocos días". Aunque no entregó detalles del nuevo concurso, es probable que sea de la misma magnitud que el primero.

Fuente: América Economía (14/09/2016)

MÉXICO

México completó la contratación de cobertura petrolera para el ejercicio fiscal de 2017 a un precio de 42 dólares el barril, con el objetivo de "asegurar la estabilidad de las finanzas públicas", informó la Secretaría de Hacienda.

"La estrategia de cobertura adoptada para el ejercicio 2017 cubre un precio de 42 dólares por barril (dpb)", lo que dará certidumbre al presupuesto del próximo año en caso de que el precio promedio de la mezcla mexicana baje de ese nivel, señaló en un comunicado.

La institución indicó que "el precio observado el 26 de agosto para la mezcla mexicana de exportación es 41,45 dólares por barril". Para el 2016, México compró coberturas petroleras para asegurar un precio de 49 dólares por barril, informó en agosto del año pasado la Secretaría de Hacienda.

Fuente: Terra Chile (30/08/2016)

