



Informe # 2: Estudio para la recopilación de fuentes y diseño de un Reporte Financiero del sector Energía

**Preparado para:
Comisión Nacional de Energía**



DICIEMBRE 2016

Informe #2

Estudio para la recopilación de fuentes y diseño de un Reporte
Financiero del Sector Energía



ANTECEDENTES GENERALES DE LA CONSULTORA

Razón Social del Oferente:	GPM CONSULTORES LIMITADA
R.U.T. del Oferente:	76.083.375-4
Nombre Representante Legal:	Alejandro Frías Díaz
Cargo del Representante Legal:	Socio - Consultor
C.I. Representante Legal:	7.019.583-6
Correo electrónico del oferente:	contacto@gpm.cl
Domicilio Comercial del Oferente:	Alonso de Córdova N° 5.900 Oficina 402 Las Condes - Santiago - Chile
Número de Teléfono:	(56) 2 2224 9704
Jefe de Proyecto:	Sergio Espinosa R. contacto@gpm.cl
Coordinador de Proyecto:	Alejandro Frías D. afrias@gpm.cl

29 de Diciembre de 2016

EL PRESENTE INFORME HA SIDO ELABORADO POR **GPM CONSULTORES LTDA.**, PARA LA **COMISIÓN NACIONAL DE ENERGÍA (CNE)**, QUIEN LO RECIBEN Y ACEPTA.

APUNTES

APUNTES

Tabla de contenido

1	INTRODUCCION	6
2	OBJETIVOS.....	7
2.1	Objetivo General	7
2.2	Objetivos Específicos	7
3	METODOLOGÍA DE DESARROLLO.....	8
4	CONCEPTOS Y DEFINICIONES	11
5	FUENTES DE INFORMACION / DATOS	12
6	REPORTE FINANCIERO N°1	14

1 INTRODUCCION

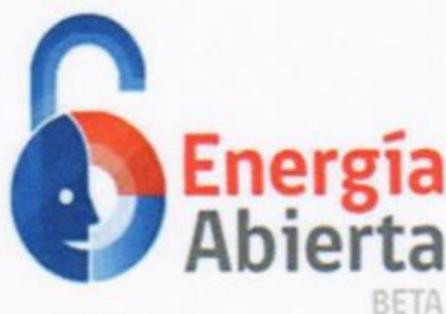
Son parte de las atribuciones de la Comisión Nacional de Energía (CNE) la fijación de normas técnicas y de calidad para el funcionamiento y operación de las instalaciones energéticas y el monitoreo y proyección del funcionamiento actual y esperado del sector energético.

En concordancia con las metas establecidas en la Agenda de Energía 2014, en especial, en lo relacionado a los desafíos de las próximas décadas, las cuales requieren de un Estado que garantice el bien común de los chilenos y chilenas, articulando a los diversos actores en torno a una visión compartida y orientada al desarrollo energético, siendo capaz de generar políticas y regulaciones que permitan, monitorear el correcto funcionamiento de los mercados y contribuir a bajar las barreras para que nuevos emprendimientos e inversionistas, nacionales o extranjeros, puedan comprometerse con el desarrollo energético del país.

Para alcanzar los objetivos es necesario mejorar la confiabilidad, cobertura, desagregación y análisis de los datos estadísticos del sector energético, reduciendo las asimetrías de información y se logre otorgar la transparencia a los mercados.

Para tal efecto, la Comisión Nacional de Energía ha creado la Unidad de Información y Estadísticas Energéticas (UIEE), responsable de alinear los esfuerzos que permitan a la comunidad y a los diferentes tomadores de decisión, públicos y privados, acceder a información del sector energético mediante una plataforma web de la más alta calidad en sus contenidos y visualización.

El presente documento corresponde al Informe #2 y final del estudio encargado por la Unidad de Información y Estadísticas Energéticas para la creación de un Reporte Financiero del Sector Energía.



2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

La Comisión Nacional de Energía requiere un estudio que identifique las necesidades de información en materias de energía de los principales tomadores de decisión a nivel nacional, identificando la data necesaria, las fuentes y periodicidad de actualización, que permitan diseñar y entregar un reporte periódico de información financiera energética (empresas del sector eléctrico e hidrocarburos).

2.2 Objetivos Específicos

Para el logro del Objetivo General, será necesario cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- **Objetivo Específico N° 1:** Determinar las necesidades de información pública financiera del sector energía, para los principales actores del mismo sector mediante la realización de una encuesta electrónica (o en línea).
- **Objetivo Específico N° 2:** Cruzar las necesidades detectadas en la encuesta con la información pública existente, identificando las brechas y proponiendo soluciones para eliminarlas.
- **Objetivo Específico N°3:** Proponer (y crear) los contenidos de un reporte que contenga información financiera, identificando las fuentes y fechas de actualización de los datos.
- **Objetivo Específico N° 4:** Diseñar totalmente el primer reporte, desde sus gráficos hasta su contenido, considerando que se debe dejar disponibles: las bases de información para su actualización (según la periodicidad establecida); definir los medios de distribución y difusión; y, por último, determinar el proceso de actualización futura, teniendo en cuenta que debe ser de fácil mantención y actualización.

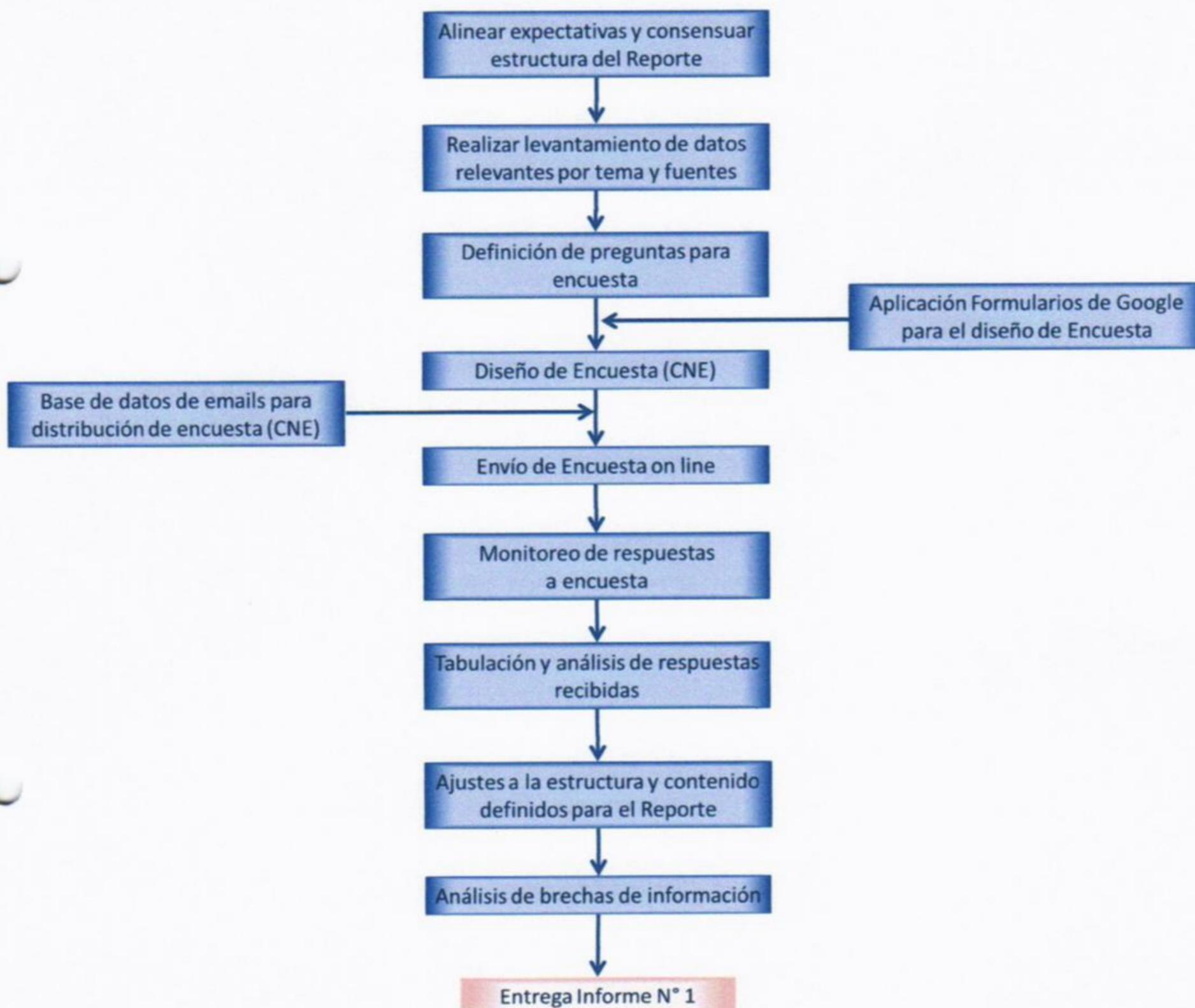
3 METODOLOGÍA DE DESARROLLO

El desarrollo del estudio para la confección de un Reporte Financiero del sector Energía se divide en dos etapas. La primera etapa considera los procesos de investigación, análisis y definición del contenido del Reporte Financiero, en tanto que la segunda etapa consiste en la elaboración del contenido para el primer Reporte, sus bases de datos con sus respectivas fuentes y la periodicidad de actualización.

Para el desarrollo y avance del estudio, salvo algunas excepciones, se han realizado reuniones semanales de trabajo y coordinación entre los ejecutivos representantes de la Comisión Nacional de Energía y la empresa Consultora.

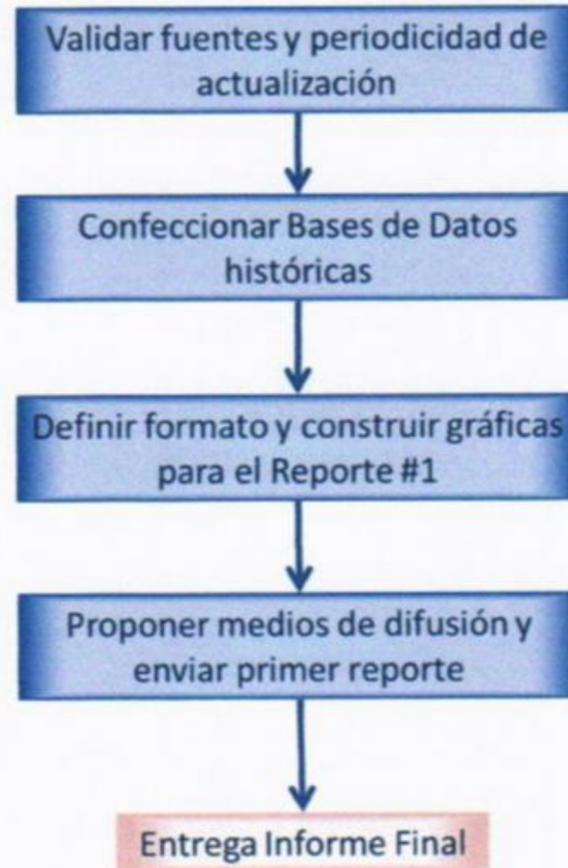
El presente informe corresponde a la entrega de la Etapa 2 y Final. La Figura 1 que se presenta a continuación muestra el esquema de trabajo aplicado para el desarrollo de la Etapa 1 del estudio.

Figura 1: Esquema de trabajo ETAPA 1



La Etapa 2 de este estudio, que se presenta en el presente informe, ha sido abordada conforme a las actividades que se presentan en el esquema de trabajo que muestra la Figura 2.

Figura 2: Esquema de trabajo ETAPA 2



4 CONCEPTOS Y DEFINICIONES

Con la finalidad de establecer las condiciones generales que enmarcarán la elaboración del Reporte Financiero del Sector Energía, en conjunto con la CNE se han establecido las siguientes premisas a ser consideradas para la construcción del Reporte.

- a) La información (datos) a considerar en el Reporte Financiero deben ser de **carácter público**, de libre acceso y disponibilidad, sin necesidad de contratar servicios de terceros o empresas especializadas.
- b) Todo análisis o comentario que se incluya en el Reporte Financiero debe ser de carácter **descriptivo**, que esté ajeno a cualquier tipo de interpretación de parte de los lectores.
- c) La construcción de las bases de datos, cuadros y gráficas a incluir en el Reporte Financiero debe ser de manera tal que el proceso de futuras **actualizaciones sea simple y amigable**.

5 FUENTES DE INFORMACION / DATOS

Para la confección del Reporte Financiero del Sector Energía es necesario recopilar información de carácter pública que permita confeccionar las diferentes bases de datos que dan forma al Reporte.

Para ello, y con la finalidad de realizar las actualizaciones futuras de las bases de datos y con ello, la elaboración de Reportes futuros, a continuación se presenta el detalle de los sitios en internet donde se deberá recopilar la información que se genere a futuro.

REPORTE FINANCIERO SECTOR ENERGÍA

LINKS PARA ROTURIZACIÓN DE BASES DE DATOS

Precio Petróleo WTI	http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/235786/precio-petroleo-wti/
Precio Petróleo Brent	http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/235783/precio-petroleo-brent/
Precio Gas Natural Henry HUB	http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/235785/precio-gas-natural-henry-hub/
Precio Carbón Térmico EQ. 7000 kcal/Kg	http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/235784/precio-carbon-termico-eq-7000-kcalkg/
Precio Promedio Nominal Cobre BML/LME (c/lb)	http://datos.energiaabierta.cl/dataviews/235796/precio-promedio-nominal-cobre-bmlme/
CPI (cod CUUR00005A0)	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
PPI (cod WPUFD41312)	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
PPI_2 (cod WPU00000000)	http://data.bls.gov/cgi-bin/srgate
Dólar observado	http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx
MSCI World	https://www.msci.com/end-of-day-history?chart=regional&priceLevel=0&scope=R&style=C&asOf=Oct%2026,%202016&currency=15&size=36&indexid=106
MSCI ACWI IMI	http://www.investing.com/indices/msci-acwi-imi
MSCI Emergentes	https://www.msci.com/end-of-day-history?chart=regional&priceLevel=41&scope=R&style=C&currency=15&size=36&indexid=13
MSCI Energy	http://www.investing.com/indices/msci-world-energy-historical-data
iShares Global Clean Energy (ICLN)	http://es.investing.com/indices/nyse-energy-historical-data
First Trust NASDAQ Clean Edge Green Energy (QCLN)	http://es.investing.com/indices/s-p-500-energy-historical-data

Acciones extranjeras

PETROBRAS PBR (Sao Paulo)	http://www.investing.com/equities/petrobras-on-historical-data
AES	http://www.investing.com/equities/aes-corp-historical-data
DUKE ENERGY	http://www.investing.com/equities/duke-energy-historical-data
SHELL	http://www.investing.com/equities/royal-dutch-shell-a-shr?cid=20778
BROOKFIELD	http://www.investing.com/equities/brookfield-asset-management?cid=20219
TERPEL	http://www.investing.com/equities/organizacion-terpel-sa-historical-data
CENTRICA	http://www.investing.com/equities/centrica
ENEL	http://www.investing.com/equities/enel-historical-data
ENGIE	http://www.investing.com/equities/gdf-suez-historical-data
ABENGOA	http://www.investing.com/equities/abengoa-historical-data
ACCIONA	http://www.investing.com/equities/acciona-sa-historical-data?cid=32243
GAS NATURAL (FENOSA)	http://www.investing.com/equities/gas-natural-sdg-historical-data
IBEX35 Madrid	http://www.investing.com/indices/spain-35-historical-data
DOW JONES NYSE	http://www.investing.com/indices/dj-us-historical-data
CAC40 Paris	http://www.investing.com/indices/france-40-historical-data
FTSE Milan	http://es.investing.com/indices/it-mib-40-historical-data
BOVESPA Sao Paulo	http://www.investing.com/indices/bovespa-historical-data
COLCAP Colombia	http://www.investing.com/indices/colcap-historical-data

PIB Chile

Índice de producción mensual de energía

http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx?idCuadro=CCNN2008_PO_V2
http://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx

Indicadores financieros

Aes Gener	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Colbún	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Engie	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Endesa Americas	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Endesa	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Enerjis Americas	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Enerjis	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Pehuenche	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
CGE	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Gasco	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
GAS NATURAL (FENOSA)	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Lipigas	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Metrogas	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Coppec	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
CMPC	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI
Enap	http://www.svs.cl/institucional/estadisticas/merc_valores/sa_indicadores_ifrs/sa_indicadoresfinancieros_index.php?lang=es&rg_rf=RVEMI

Clasificación de Riesgo

IPSA, IGPA, Commodities y Utilities
 Acciones Bolsa de Comercio de Santiago
 Costos Marginales SIC
 Costos Marginales SING
 Generación SIC
 Generación SING
 Capacidad instalada historica (generación)
 Capacidad instalada vigente (generación)
 Emisión de Bonos

http://www.svs.cl/sitio/estadisticas/valores_clasificaciones_asignadas.php
http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/indicesbursatiles.aspx
http://www.bolsadesantiago.com/mercado/Paginas/Acciones.aspx
http://cmg.cdec-sic.cl/Modulos/CMG/CDEC_CMgBarras.aspx
http://cdec2.cdec-sing.cl/pls/portal/cdec.pck_web_cdec_sing.sp_pagina?p_id=5180
http://www.xdecis.cl/informes-y-documentos/fichas/operacion-real/
http://cdec2.cdec-sing.cl/pls/portal/cdec.pck_web_cdec_sing.sp_pagina?p_id=5169
http://dataset.cne.cl/Energia_Abierta/S_Electrico/BBDD_Capacidad_Instalada.xlsx
http://energiaabierta.cl/visualizaciones/capacidad-instalada/
http://www.svs.cl/portal/estadisticas/606/w3-propertyvalue-19229.html

6 REPORTE FINANCIERO N°1

En las páginas siguientes se presenta el contenido del primer Reporte Financiero del Sector Energía elaborado en conformidad a los contenidos establecidos en el Informe N°1 de avance, basados en los resultados de la encuesta realizada a potenciales futuros destinatarios/usuarios del Reporte en complemento con información identificada por GPM Consultores como relevante para el sector y enfoque definidos.

REPORTE FINANCIERO SECTOR ENERGÍA

RESUMEN EJECUTIVO

Como parte de las actividades de gestión del conocimiento y difusión de la información, la Oficina de Estadística de la CNE elabora el Reporte Trimestral de Monitoreo de carácter Financiero del Mercado Eléctrico. En este documento se describen las principales variables que caracterizan la dinámica del mercado eléctrico.

En este reporte se muestra la evolución del mercado eléctrico considerando la información disponible al mes de Noviembre del 2016. El informe consta de seis secciones. En la primera sección, se muestran las principales noticias de carácter económico y financiero del sector de los últimos 3 meses, como así también los próximos eventos futuros a desarrollarse en el sector. En la sección dos, se analizan diferentes indicadores como son la evolución de precios de commodities, rendimientos del sector energía comparados con otros sectores, evolución de los Indexadores que afectan a las tarifas de algunos contratos, y valorización en los mercados internacionales de las acciones de los principales inversionistas de empresas nacionales pertenecientes al sector eléctrico Chileno. En la sección tres, se exponen variados análisis que afectan al mercado Chileno, tales como evolución del PIB, la demanda y producción de energía, evolución del costo promedio de producción, número y evolución de los agentes que participan en el mercado, y además de una valorización comparativa de las acciones bursátiles. En la sección 4 se muestra un análisis de la evolución de las inversiones en el sector y comparadas con otros sectores de la economía según estudios de la CBC (Corporación de Bienes de Capital). Por último, en la sección 5 se muestra el riesgo específico de las empresas del sector, donde se presentan los principales indicadores de análisis financieros de todas aquellas empresas que reportan a la SVS, como así también la poderación según las clasificadoras de riesgos y un análisis de la evolución del rendimiento bursátil nacional de las empresas del sector.

En resumen, se destaca un aumento del número de agentes participantes en el segmento de generación, en tanto que la generación de los últimos trece meses se ha mantenido en torno a los 6.000 GWh con un precio promedio de 59,07 USD/MWh. En materia de inversiones a partir del 2do semestre del 2014 se visualiza una reducción del ritmo de éstas, sin embargo, en el 3er trimestre del 2016 se visualiza una leve recuperación en relación al trimestre anterior. En cuanto al rendimiento bursátil de las empresas asociadas al sector de energía tanto a nivel nacional como internacional, este se muestra desfavorable en relación a otros sectores y mercados.

En materia de desempeño económico de la industria medido de acuerdo al comportamiento bursátil de las acciones que participan tanto en el mercado internacional como nacional, en los últimos doce meses, se aprecia un desempeño inferior a otros sectores, influido en parte por la importante baja en el precio de los commodities asociados al sector energía.

SECCIÓN 1: NOTICIAS Y EVENTOS FUTUROS

1.1. NOTICIAS

- 21-12-2016:** Empresas Copec concreta emisión de bonos con tasas históricas en Chile. Los recursos obtenidos se utilizarán para financiar proyectos de inversión del conglomerado /o sus filiales.
- 21-12-2016:** Gobierno saca al carbón de la matriz y apuesta fuerte por la energía solar en su planificación. El programa indicativo anterior, de abril pasado, consideraba tres unidades en base al combustible fósil por 1.084 MW, equivalente a 32% del total.
- 20-12-2016:** Primera licitación eléctrica de industriales recibe 14 ofertas de generadoras. El precio promedio fue de USD 58 por MWh, un 40% inferior a la media de los contratos de clientes libres en el SIC.
- 19-12-2016:** Nuevo escenario eléctrico en generación obliga a empresas a redefinir sus negocios. El debut de las ERNC, y el consiguiente cambio en la demanda y la oferta, ha llevado a las grandes generadoras a complementar la producción de energía con negocios relacionados, como el de desalación de agua y la transmisión.
- 01-12-2016:** Enel compra Celg, la mayor distribuidora de energía de Brasil, como parte de su plan de expansión en la región. Tras una primera subasta en agosto, donde no hubo muestras de interés, la italiana fue el único postor en la nueva licitación. Enel anunció ayer haber adquirido por 2.187 millones de reales (USD 646 millones) el control de la distribuidora eléctrica Celg, la más grande de Brasil operada por la estatal Eletrobras, como parte del impulso que está haciendo el país para atraer mayor inversión privada en medio de la peor recesión económica de la historia reciente.
- 30-11-2016:** Generación eléctrica y comercio, los sectores que más incrementaron sus ganancias. Con alzas de 97,4% y 92,6% respectivamente, ambas categorías lideraron en el ranking por utilidades en el período enero-septiembre de este año, comparado con el ejercicio anterior y considerando aquellas firmas que reportan a la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS). En concreto, la producción de electricidad reportó ganancias por \$ 899.581 millones al tercer trimestre, frente a los \$ 455.745 millones del mismo lapso de 2015.
- 30-11-2016:** Retraso de central complica a Eléctrica Puntilla y bancos piden nuevas garantías. El principal proyecto de la empresa, una hidroeléctrica de 136 MW, ya lleva dos años de retraso en medio de una serie de dificultades. Por ello, los bancos financieros pidieron medidas, y la matriz debió asumir como aval
- 28-11-2016:** Enersis Chile profundiza plan de eficiencias y eleva 12% estimaciones de ahorro. El holding proyecta USD 112 millones en eficiencias para el período 2017-2019, los que se suman a los USD 48 millones registrados este año. El segmento más afectado será el administrativo.
- 25-11-2016:** Lipigas debuta en bolsa subiendo más de 7% y empresa no descarta un aumento de capital. Se colocó el 20% de la propiedad y se recaudaron cerca de USD 150 millones. Las primeras operaciones de la empresa que se abrió a bolsa exhibieron el apetito de los inversionistas por la empresa de gas, que partió su historia en el mercado bursátil en \$ 4.500. Después de tres años y medio una empresa hacia una IPO en Chile. Lipigas ya lo había intentado el año pasado, pero a pocas horas de concretar la operación, ésta se suspendió. Finalmente, quedará en la historia que la empresa cerró su primera jornada en la bolsa en \$4.850, es decir, subió 7,7%.
- 23-11-2013:** Enel pone foco en Chilectra y Enel Green Power en Chile. Invertirá 1.728 mil millones de euros a 2019. La italiana controladora del holding Enersis -hoy ENEL Chile- enfocará en Chile su crecimiento en el mediano plazo. Del total de nuevos proyectos, Endesa sólo tiene contemplado el desarrollo de la hidroeléctrica Los Cóndores.
- 18-11-2016:** Abastible se estructurará como grupo internacional y proyecta ventas por US\$ 1.100 millones en 2017. El 9 de diciembre, en Lima, se inicia formalmente esta transformación que, entre otras cosas, implicó la creación de nuevas gerencias a nivel corporativo.

17-11-2016: Copec cierra acuerdo con Exxon y supera este año los US\$ 1.700 millones en inversión internacional. Con US\$ 747 millones este es el desembolso más alto que el grupo Angelini realiza en el extranjero en los últimos doce meses. En los últimos doce meses hubo cuatro adquisiciones que en conjunto suman US\$ 1.735 millones. El conglomerado parece haber dejado lo más importante para el final, ya que ayer cerró la compra del negocio de fabricación y distribución de lubricantes de ExxonMobil en Colombia, Perú y Ecuador, operación que involucra una inversión de US\$ 747 millones.

16-11-2016: Copec inicia plan de inversiones de Mapco tras completar compra de distribuidora estadounidense. Roberto Angelini apuntó que ejecutivos del grupo se están haciendo cargo de Mapco en Estados Unidos y que ya se nombró a un gerente general. Ayer, Empresas Copec concretó la compra del 100% de las acciones de la distribuidora de gasolina estadounidense Mapco, tras pagar US\$ 535 millones a Delek US Holdings.

14-11-2016: Gasco se asocia con Energía Latina para el desarrollo de proyectos. La compañía informó que cada accionista concurrirá en partes iguales al capital inicial de US\$ 200.000.-. Gasco anunció este viernes la creación de una sociedad conjunta con Energía Latina (Enlasa), para el desarrollo y explotación de proyectos de energía.

02-11-16: Recomiendan obras por más de USD 570 millones para expansión del SIC y el SING. Los CDEC de ambos sistemas proyectaron cerca de veinte obras en el SIC y diez en el SING. ENERGÍA

02/11/2016 Obras por \$570 millones requerirían los principales sistemas de transmisión eléctrica del país, luego que los Centro de Despacho Económica de Carga (CDEC) respectivos entregaran su informe final que detalla las necesidades en sus respectivos planes de expansión del sistema de transmisión nacional. Mientras que el CDECSIC propuso la construcción de 19 obras por USD 500 millones, el CDECSING entregó su plan de obras con diez propuestas, que en conjunto suman otros USD 70 millones a la inversión necesaria para mantener el desarrollo óptimo de cada uno.

1.2. EVENTOS FUTUROS

Información a ser proporcionada por la CNE

SECCIÓN 2: PANORAMA INTERNACIONAL

2.1. COMMODITIES

A continuación se presenta el precio de commodities para los últimos 13 meses junto con un gráfico que presenta las variaciones porcentuales respecto de octubre 2015.

	oct-15	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16
WTI (Usd/bbl)	46,20	42,65	37,26	31,73	30,38	37,77	40,95	46,84	48,74	44,90	44,75	45,20	49,29
BRENT (USD/bbl)	48,51	44,26	38,03	30,39	32,46	38,51	41,48	46,83	48,28	45,00	45,85	46,69	49,74
Henry Hub (USD/MMBtu)	2,32	2,08	1,91	2,27	1,96	1,70	1,90	1,92	2,57	2,79	2,79	2,96	2,95
Carbón Térmico (EQ 7000 kCal/Kg) (USD/ton)	86,20	85,07	83,95	83,81	78,24	76,27	75,07	76,89	68,13	70,65	74,43	82,42	85,96
Precio Promedio Nominal Cobre BML/LME (USD/Lb)	2,37	2,18	2,10	2,02	2,08	2,24	2,20	2,14	2,10	2,20	2,16	2,14	2,15

Fuente: www.energiaabierta.cl

■ Precio más bajo ■ Precio más alto

Commodities

Variación de precio respecto de Oct-2015



Commodities

Los commodities presentados han venido experimentando una marcada volatilidad en sus precios. El petróleo, cobre y gas alcanzaron sus precios más bajos durante el primer trimestre del año 2016.

A excepción del cobre, el resto de los commodities analizados, a partir de marzo 2016 experimentan una fuerte recuperación que lleva incluso a superar los valores vistos en octubre del 2015.

	oct-15	oct-16	Variación
WTI (Usd/bbl)	46,20	49,89	7,99%
BRENT (USD/bbl)	48,51	49,74	2,54%
H. Hub (USD/MMBtu)	2,32	2,95	27,35%
Carbón (USD/ton)	86,20	85,96	-0,28%
Cobre (USD/Lb)	2,37	2,15	-9,39%

La tabla siguiente presenta los valores para los indexadores CPI, PPI, PPI_2 y el tipo de cambio observado del dólar. El gráfico presenta las variaciones porcentuales de cada indexador respecto de noviembre 2015.

	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16
CPI	237,34	236,51	236,92	237,11	238,13	239,26	240,23	241,02	240,63	240,85	241,43	241,71	241,35
PPI	169,00	169,00	169,10	169,20	169,10	169,10	169,20	169,30	168,90	168,70	168,70	169,90	169,90
PPI_2	187,50	185,70	183,50	182,60	181,90	182,10	183,20	185,30	187,90	187,30	186,20	187,00	186,80
Dolar (\$)	704,00	704,24	721,93	704,08	682,07	669,93	681,87	681,07	657,57	658,89	668,63	663,92	666,12

Fuente: Bureau of Labor Statistics y Banco Central de Chile

■ Precio más bajo ■ Precio más alto



Indexadores

Al efectuar un análisis comparativo en los últimos 12 meses de las variables que influyen en el cálculo de contratos de energía, tales como se presentan en cuadro adjunto, se visualiza que las variaciones de precios del mercado norteamericano se han mantenido relativamente estables siendo el PPI_2 el que mayor variación experimenta entre el precio máximo y mínimo, con un 3,47%. A su vez, el dolar es el que presenta la mayor volatilidad, alcanzando una variaciones de 9,79% entre el precio máximo y mínimo.

2.2. INDICES SECTOR ENERGÍA

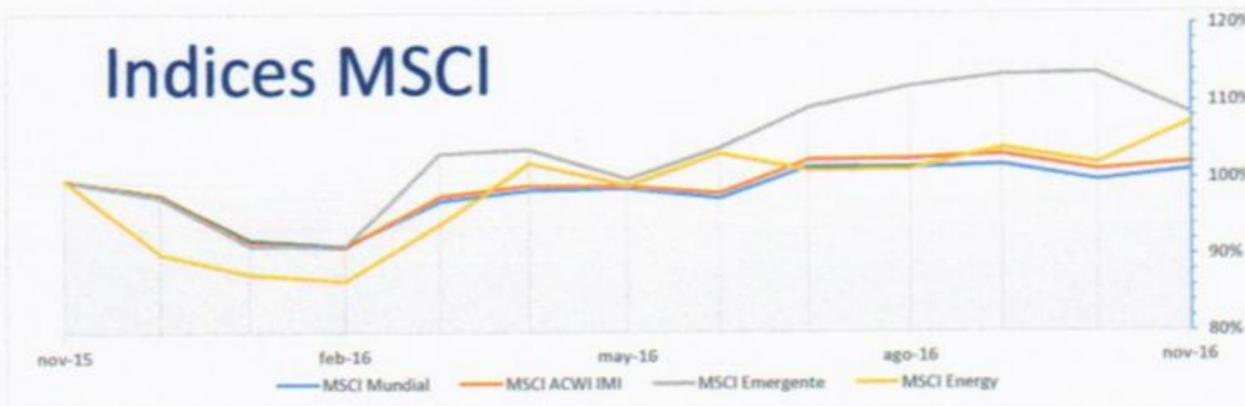
Para tener una mirada global a nivel mundial y su comparación con el sector energía, a continuación se presentan los indicadores MSCI (ver recuadro) en sus categorías World (grandes y medianas empresas de mercados desarrollados), ACWI (grandes, medianas y pequeñas empresas de mercados desarrollados y emergentes), Mercados Emergentes y Energía. A su vez, el índice MSCI Energía se compara con la evolución de dos fondos verdes seleccionados.

Indice	nov-15	Valor	Var Dic-13
MSCI World	1.694,40	nov-16 1.712,09	1,04%
MSCI ACWI IMI	1.040,03	nov-16 1.060,85	2,00%
MSCI Emergente	349,41	nov-16 379,00	8,47%
MSCI Energía	197,54	nov-16 211,58	7,11%
Global Clean Energy	9,42	nov-16 8,04	-14,65%
NASDAQ Clean Edge Green Energy	14,82	nov-16 15,18	2,43%

Fuente: Morgan Stanley Capital International (www.msci.com), www.investing.com

Indices MSCI

Los índices MSCI (Morgan Stanley Capital International) son utilizados como índices de referencia. Permiten reflejar la evolución del valor de las compañías que cotizan en las bolsas de diferentes países. Estos índices son comparables entre sí, puesto que son construidos sobre la base de métodos estadísticos y de las mismas fórmulas.

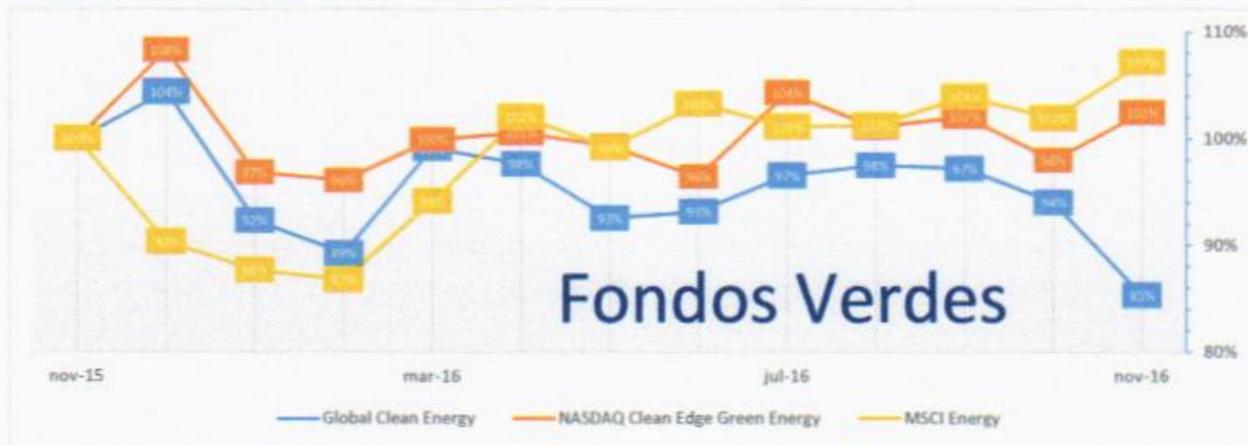


Indices Sector Energía

Al comparar las variaciones de precios en base 100, del índice mundial del sector energía (MCSI Energy) con índices representativos del mundo en mercados de títulos de acciones, como son MCSI ACWI IMI (Empresas grandes, medianas y pequeñas a nivel mundial) MCSI Emergente, MSCI World (Empresas grandes y medianas a nivel mundial), en el periodo que va desde noviembre del 2015 al mes de noviembre 2016, se visualiza que todos los mercados alcanzan rendimientos positivos y específicamente son los mercados emergentes (8,47%) y el sector energía (7,11%) los que alcanzan las mayores variaciones positivas en el año, después de que en febrero del 2016 mostraran rendimientos negativos.

2.3. FONDOS VERDES DE INVERSIÓN

Comparación de fondos verdes con el índice MSCI Energía.



Indices Sector Energía/Fondos Verdes
Al comparar el rendimiento del sector energía (MSCI Energy), con dos fondos verdes que se transan en el mercado de USA, se visualiza un mejor rendimiento del mercado global.

2.4. PRECIO DE ACCIONES EXTRANJERAS

Precio de acciones extranjeras en Bolsas de Comercio locales, sus respectivos índices bursátiles, y su respectiva variación respecto del precio histórico a 6 y 12 meses.

Código	Acción/Índice	Valor a:	Variación de precio respecto de:		
			nov-16	6 meses	12 meses
AES	AES (USD)	11,45		3%	15%
DUK	Duke (USD)	73,77		-6%	9%
ROSA	Shell (USD)	51,10		5%	3%
BAM	Brookfield (USD)	33,30		-3%	-3%
Bolsa Nueva York	Dow Jones	550,76		5%	6%
PETRS	Petrobras (BRL)	18,47		81%	96%
Bolsa Sao Paulo	Ibovespa	61.906,40		28%	37%
TPL	Terpel (COP)	10.000,00		-7%	-5%
Bolsa Colombia	Colcap	1.286,07		0%	15%
CNA	Centrica (GBP)	210,30		3%	-4%
Bolsa Londres	FTSE	6.783,79		9%	7%
ENEI	ENEI (EUR)	3.814,00		-6%	-9%
Bolsa Milan	FTSE MIB	16.930,41		-6%	-25%
ENGIE	Engie (EUR)	11,65		-16%	-29%
Bolsa Paris	CAC40	4.578,34		2%	-8%
ABG	Abengoa (EUR)	0,48		-3%	-35%
ANA	Acciona (EUR)	64.030,00		-6%	-19%
GAS	Gas Natural (EUR)	16.150,00		-9%	-21%
Bolsa Madrid	IBEX35	8.688,20		-4%	-16%

Fuente: www.investing.com

Acciones Empresas Extranjeras
El presente análisis considera el rendimiento de aquellas acciones que tienen algún tipo de vínculo de propiedad en las empresas del sector de energía en Chile. El rendimiento específico de una acción se compara con el rendimiento del índice bursátil de donde se transa. Es así como por ejemplo, en los últimos 12 meses, es la acción de Petrobras la de mejor rendimiento en el mercado en que se transa (Ibovespa) y Abengoa la de peor rendimiento en el mercado en que se transa (IBEX35).

SECCIÓN 3: PROGRAMA ACCIONARI

3.1. PIB CHILE Y PIB SECTOR ENERGÍA

En la gráfica se presenta la variación porcentual del PIB y la generación trimestral respecto del período inmediatamente anterior.



comentar

3.2. PARTICIPANTES DEL SECTOR

Las tablas siguientes muestran la cantidad de participantes del sector, primero en términos de clientes (Regulados y Libres) y luego en términos de la cantidad de empresas que participan en cada área del sector energía.

Clientes	2013	2014	2015	2016
Regulados	5.787.916	5.939.053	5.979.491	6.258.311
Libres (Dx)	137	139	113	N/D
Libres (Gx)	127	134	134	N/D

Fuente: CNE Dc: Distribución - Gx: Generación

Empresas	2013	2014	2015	2016
Generación	126	154	181	220
Transmisión	113	124	134	138
Distribución	32	29	29	29

Fuente: CNE

El mercado chileno de energía al mes de Noviembre del 2016, estaba compuesto por 220 empresas de generación, 138 empresas de transmisión y 29 empresas de distribución. A partir del año 2013, el crecimiento ha sido un 75% en generación, 22% en distribución y un decrecimiento de un 9% en distribución.

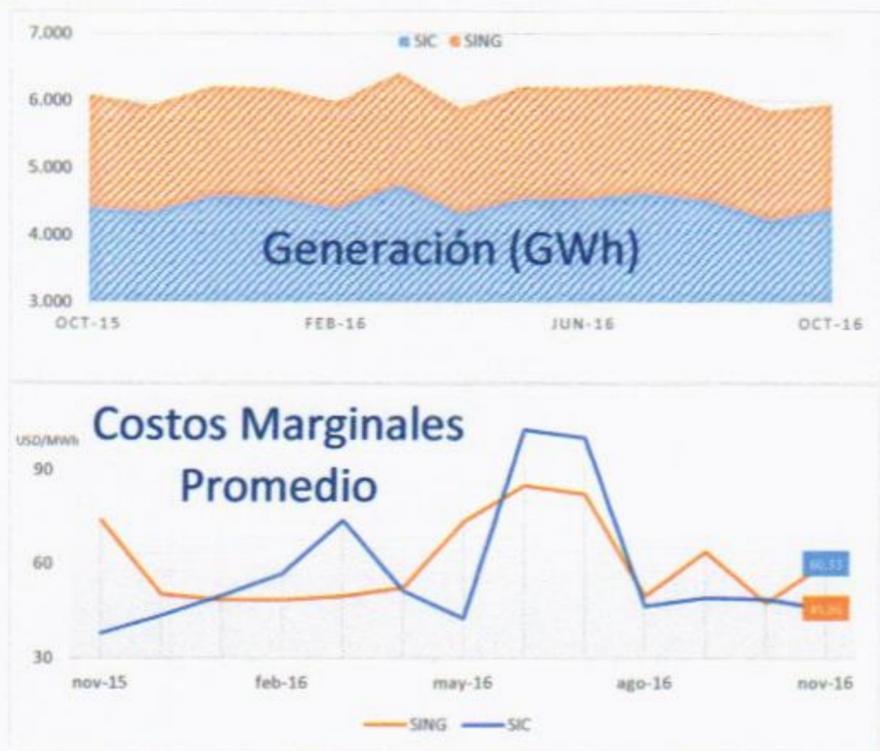
El crecimiento de clientes con tarifas reguladas desde el año 2013 a noviembre del 2016, ha sido de un 8,1%, alcanzando los 6.258.311 clientes. En cuanto a tarifas libres, si bien el mercado de generación crece un 5,5%.

llegando a 134 empresas en el año 2015, es en el mercado distribución donde disminuye un 17,5% alcanzando a 113 empresas.

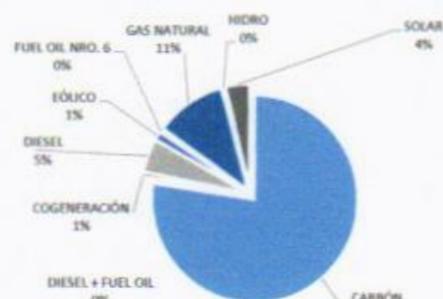
Suministros a usuarios finales cuya potencia conectada es inferior o igual a 5.000 kW están afectos a regulación de precios (Clientes Regulados). Alternativamente, para suministros a usuarios finales cuya potencia conectada sea superior a 5.000 kW, la Ley dispone la libertad de precios (Clientes Libres), suponiéndoles capacidad negociadora y la posibilidad de proveerse de electricidad de otras formas, tales como la autogeneración o el suministro directo desde empresas generadoras. No obstante lo anterior, aquellos clientes que posean una potencia conectada superior a 500 kW pueden elegir a qué régimen de precios acogerse.

3.3. GENERACION Y COSTOS MARGINALES PROMEDIO

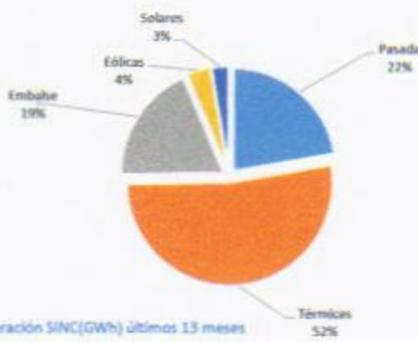
gráficas siguientes representan la generación (en GWh) y los Costos Marginales Promedio (US\$/MWh) para los últimos 13 meses, diferenciando entre el SIC y el SING.



Fuente CDEC-SIC (barra Quillota 220) y CDEC-SING (barra Cruceiro 220)



Generación SING (GWh) últimos 13 meses

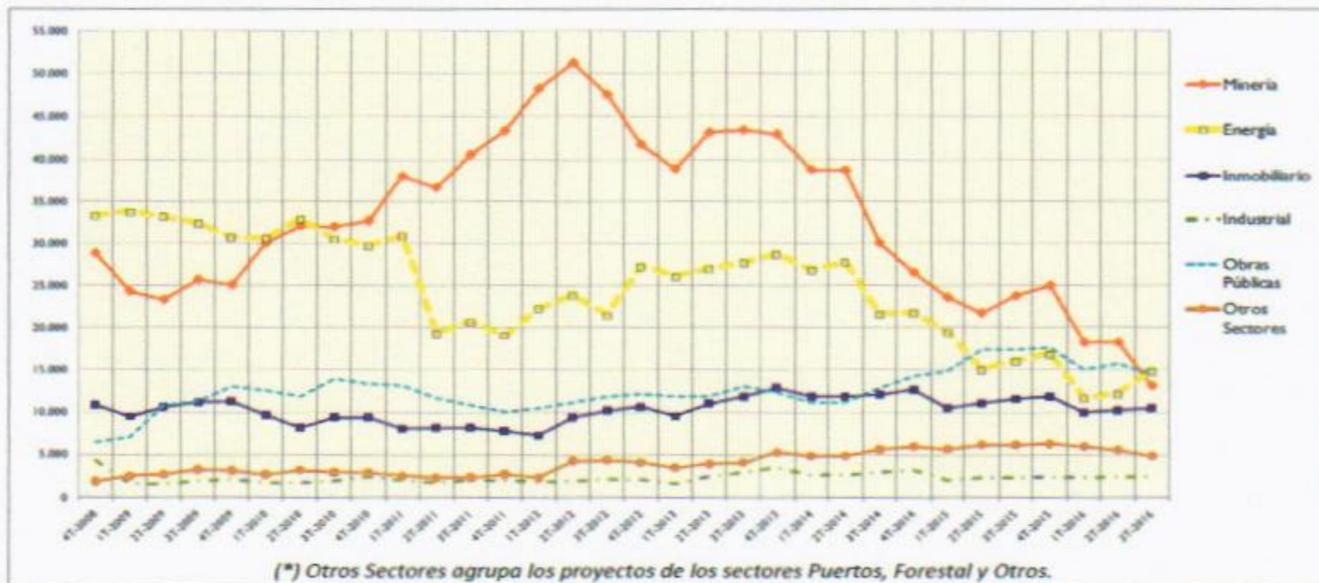


Generación SIC (GWh) últimos 13 meses

La generación en los últimos 13 meses se ha mantenido en torno a los 6.000 GWh y en forma acumulada corresponde en un 73,39% al Sistema Interconectado Central (SIC) y un 26,61% al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). Adicionalmente, en el SING el carbón tiene un 78% de participación en la generación total durante este período de tiempo, en tanto que en el SIC es la generación térmica, con un 52%, que predomina para el período. Con relación a los costos marginales promedio se aprecia importantes variaciones logrando un costo promedio de 57,74 USD/MWh para el SIC y 60,39 USD/MWh para el SING, en los últimos 12 meses.

SECCIÓN 4: INVERSIÓN PARA EL SECTOR ENERGÍA

XXXXXXXXXXXXXXXXXX



(*) Otros Sectores agrupa los proyectos de los sectores Puertos, Forestal y Otros.

Fuente: Corporación de Bienes de Capital (CBC)

Inversión quinquenal estimada para proyectos con cronograma definido, según Stock CBC al cierre de cada trimestre. Cifras en millones de dólares, corregidas al 30 de septiembre de 2016.

El sector energía presentó un alza de 21,8% nominal, respecto de tres meses (21,0% corregido), por la incorporación de proyectos (nuevos o que definieron cronograma), tras la adjudicación de bloques energéticos, cuyo proceso se realizó en Agosto pasado.

ESPECIÓN 5. INDICADORES FINANCIEROS PRINCIPALES PARTICIPANTES DEL SECTOR

5.1. INDICADORES DE EMPRESAS DEL SECTOR

En esta sección se presentan algunos indicadores financieros para una grupo de empresas relacionadas al sector energía. Esta información fue recopilada desde el portal de la Superintendencia de Valores y Seguros.

Ratios promedios de la industria

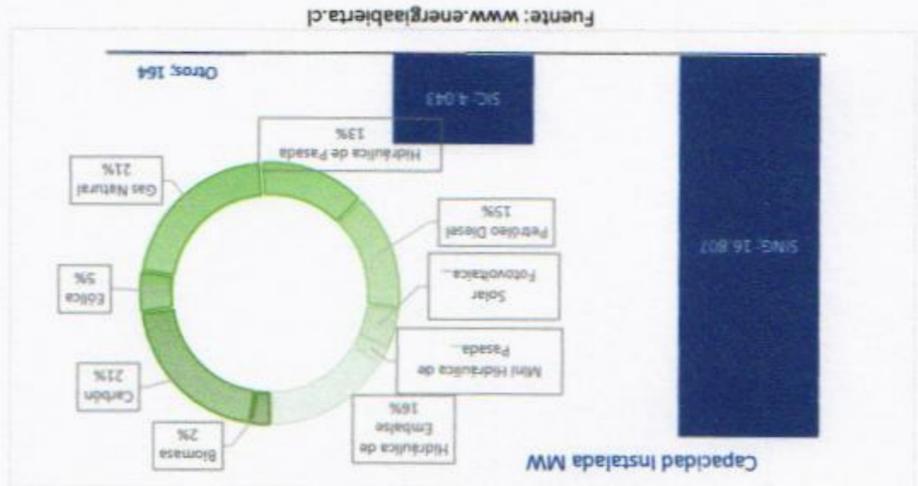
Rentabilidad del Patrimonio (%)	25,48	19,10
Rentabilidad neta (%)	26,56	12,93
Liquidez corriente (veces)	1,76	1,21
Deuda / Patrimonio (veces)	1,03	1,42
EBITDA sobre costo financ (veces)	40,53	9,08
	Energía	Gas

Fecha	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16
Rentabilidad del Patrimonio (%)	4,22	14,46	14,73	31,56	15,64	6,55	2,70	24,19	24,19	2,83	2,83	13,01	7,03	3,19	3,77
Rentabilidad del activo total (%)	2,00	4,36	7,57	9,49	7,65	3,14	1,44	24,19	24,19	2,83	2,83	13,01	7,03	3,19	3,77
Rentabilidad bruta (%)	19,44	21,36	36,07	34,29	37,78	17,08	18,32	13,01	13,01	19,44	19,44	7,03	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad operacional (%)	11,50	12,76	25,06	19,73	26,60	5,53	8,44	7,03	7,03	19,44	19,44	7,03	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad neta (%)	5,52	6,32	17,67	9,25	18,48	4,15	4,57	3,19	3,19	19,44	19,44	7,03	3,19	3,77	3,77
Capital de trabajo neto (MM\$)	559.604	-28.896	43.134	14.782	23.267	2.702	2.339	3,19	3,19	19,44	19,44	7,03	3,19	3,77	3,77
Liquidez corriente (veces)	1,63	0,81	1,49	1,22	1,31	2,14	3,21	1,31	1,31	1,63	1,63	0,81	0,81	0,81	0,81
Test ácido (veces)	0,17	0,14	0,55	0,32	0,26	0,60	0,64	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
Perman de ctas por cobrar (días)	64	28	45	27	44	25	56	35	35	64	64	35	35	35	35
Perman de inventarios (días)	6	50	10	28	159	482	61	61	61	6	6	61	61	61	61
Perman de ctas por pagar (días)	54	77	42	48	36	32	54	38	38	54	54	38	38	38	38
Deuda / Patrimonio (veces)	1,07	2,09	0,81	1,87	0,90	1,02	0,85	6,63	6,63	1,07	1,07	0,85	0,85	0,85	0,85
Deuda financiera / Patrim (veces)	0,66	1,26	0,37	1,01	0,37	0,63	0,54	5,28	5,28	0,66	0,66	0,54	0,54	0,54	0,54
Rotación del activo (veces)	0,36	0,69	0,43	1,03	0,41	0,76	0,89	0,89	0,89	0,36	0,36	0,89	0,89	0,89	0,89
Rotación activos fijos (veces)	0,85	0,88	0,52	1,42	0,47	1,63	0,59	1,74	1,74	0,85	0,85	0,59	0,59	0,59	0,59
EBITDA sobre costo financ (veces)	2,79	5,42	10,23	11,26	9,43	3,91	3,93	3,77	3,77	2,79	2,79	3,93	3,93	3,93	3,93

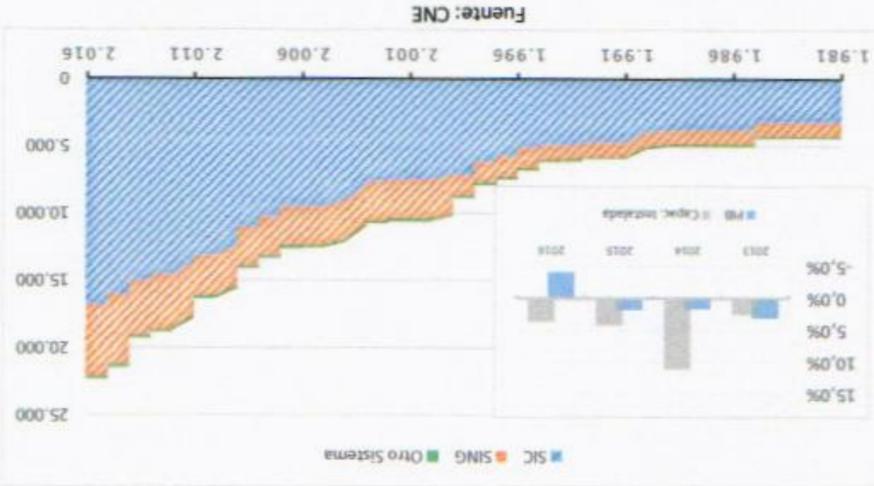
Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros

Fecha	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16	Jun-16
Rentabilidad del Patrimonio (%)	9,72	7,04	26,60	13,52	42,58	19,32	10,38	95,92	95,92	9,72	9,72	13,01	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad del activo total (%)	2,74	3,65	14,67	6,69	16,40	8,72	6,08	37,97	37,97	2,74	2,74	13,01	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad bruta (%)	24,72	51,27	18,47	61,69	42,19	47,16	36,58	80,62	80,62	24,72	24,72	13,01	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad operacional (%)	20,46	46,89	15,56	55,81	38,55	38,27	31,31	80,53	80,53	20,46	20,46	13,01	3,19	3,77	3,77
Rentabilidad neta (%)	9,68	17,40	49,82	30,30	33,38	19,70	18,60	54,62	54,62	9,68	9,68	13,01	3,19	3,77	3,77
Capital de trabajo neto (MM\$)	489	916	530	-216.552	-28.007	379.512	88.681	-10.865	-10,865	489	489	13,01	3,19	3,77	3,77
Liquidez corriente (veces)	1,82	4,15	3,60	0,67	0,95	1,15	1,12	0,76	0,76	1,82	1,82	0,76	0,76	0,76	0,76
Test ácido (veces)	0,77	1,66	1,41	0,17	0,18	0,45	0,26	0,00	0,00	0,77	0,77	0,26	0,26	0,26	0,26
Perman de ctas por cobrar (días)	35	43	33	78	57	76	91	12	12	35	35	76	76	76	76
Perman de inventarios (días)	31	60	95	29	9	11	11	0	0	31	31	11	11	11	11
Perman de ctas por pagar (días)	68	69	53	241	110	169	137	129	129	68	68	169	169	169	169
Deuda / Patrimonio (veces)	2,38	0,86	0,60	0,89	1,14	1,02	0,62	0,71	0,71	2,38	2,38	0,62	0,62	0,62	0,62
Deuda financiera / Patrim (veces)	1,78	0,54	0,37	0,56	0,63	0,52	0,31	0,00	0,00	1,78	1,78	0,31	0,31	0,31	0,31
Rotación del activo (veces)	0,28	0,21	0,29	0,22	0,49	0,44	0,33	0,70	0,70	0,28	0,28	0,33	0,33	0,33	0,33
Rotación activos fijos (veces)	0,36	0,26	0,47	0,33	0,61	0,94	0,50	0,82	0,82	0,36	0,36	0,50	0,50	0,50	0,50
EBITDA sobre costo financ (veces)	4,88	5,40	8,90	4,74	10,46	3,08	11,45	313,09	313,09	4,88	4,88	3,08	3,08	3,08	3,08

Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros



Fuente: www.energiabierta.cl



Fuente: CNE

5.2. CLASIFICACION DE RIESGO

En el cuadro siguiente se presentan, separadas por clasificadora de riesgo, la última evaluación realizada para cada empresa durante el presente año, indicando cuando así corresponda si presenta un cambio de estado respecto de la evaluación anterior.

CLASIFICADORA DE RIESGO HUMPHREYS LIMITADA

Empresa	Fecha Clasificación	Clasificación	Estado Vigente	Cambio de Estado
CHILQUINTA ENERGIA S.A.	29/07/2016	AA	ESTABLE	
EMPRESAS LIPIGAS S.A.	31/05/2016	NIVEL 4	EN OBSERVACION	
ENLASA GENERACION CHILE S.A.	28/10/2016	AA	ESTABLE	
GASCO S.A.	09/08/2016	A	ESTABLE	Mejora
TRANSELEC S.A.	19/04/2016	AA-	ESTABLE	

FELLER-RATE CLASIFICADORA DE RIESGO LIMITADA

Empresa	Fecha Clasificación	Clasificación	Estado	Cambio de Estado
CGE DISTRIBUCION S.A.	29/07/2016	AA+	ESTABLE	
COMPAÑIA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.	14/12/2016	AA	ESTABLE	
COMPAÑIA NACIONAL DE FUERZA ELECTRICA S.A.	29/07/2016	AA+	ESTABLE	
EMPRESA ELECTRICA DE LA FRONTERA S.A.	29/04/2016	AA+	ESTABLE	
EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO	31/05/2016	AA+	ESTABLE	
INVERSIONES ELECTRICAS DEL SUR S.A.	29/04/2016	AA-	ESTABLE	
SOCIEDAD ELECTRICA SANTIAGO SPA	31/08/2016	A-	ESTABLE	
SOCIEDAD NACIONAL DE OLEODUCTOS S.A.	31/03/2016	AA	ESTABLE	
TRANSELEC S.A.	16/05/2016	AA-	ESTABLE	

FITCH CHILE CLASIFICADORA DE RIESGO LIMITADA

Empresa	Fecha Clasificación	Clasificación	Estado	Cambio de Estado
CGE DISTRIBUCION S.A.	09/08/2016	AA	ESTABLE	
CHILQUINTA ENERGIA S.A.	02/08/2016	AA	ESTABLE	
COMPAÑIA GENERAL DE ELECTRICIDAD S.A.	14/12/2016	AA-	ESTABLE	
COMPAÑIA NACIONAL DE FUERZA ELECTRICA S.A.	09/08/2016	AA	ESTABLE	
EMPRESA NACIONAL DEL PETROLEO	14/12/2016	AAA	ESTABLE	
SOCIEDAD ELECTRICA SANTIAGO SPA	18/08/2016	A	ESTABLE	
TRANSELEC S.A.	19/04/2016	AA-	ESTABLE	

INTERNATIONAL CREDIT RATING COMPAÑIA CLASIFICADORA DE RIESGO LIMITADA

Empresa	Fecha Clasificación	Clasificación	Estado	Cambio de Estado
EMPRESA ELECTRICA DE LA FRONTERA S.A.	28/04/2016	AA+	ESTABLE	
ENLASA GENERACION CHILE S.A.	30/09/2016	AA	ESTABLE	
INVERSIONES ELECTRICAS DEL SUR S.A.	28/04/2016	AA-	ESTABLE	
SOCIEDAD NACIONAL DE OLEODUCTOS S.A.	30/09/2016	AA+	ESTABLE	

5.3. EMISIÓN DE BONOS CORPORATIVOS EMPRESAS SECTOR ENERGIA

No hay emisiones 2016

SECCIÓN 6: IPSA, IGPA E INDICADORES BURSÁTILES

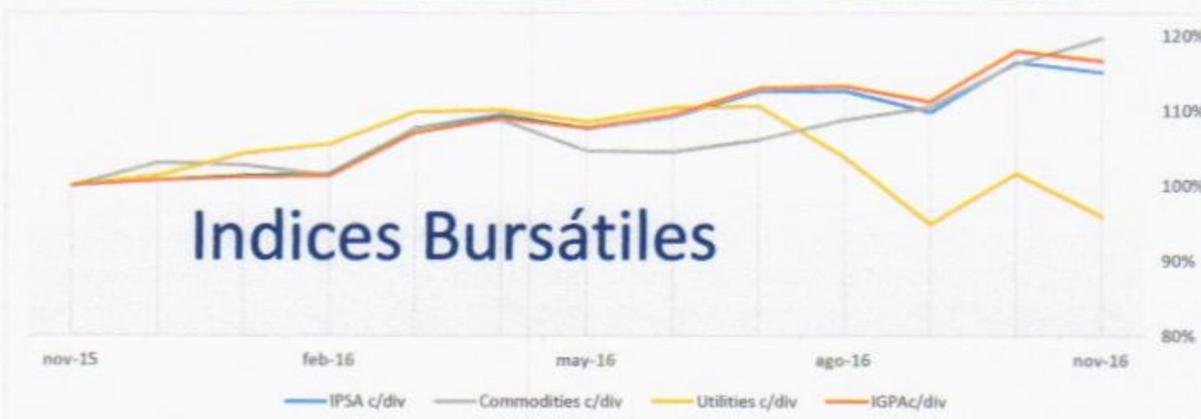
6.1. INDICADORES BURSÁTILES

En la tabla y gráfico siguiente se muestran los valores y variaciones porcentuales que han experimentado los índices bursátiles de la Bolsa de Comercio de Santiago y los índices específicos Commodities y Utilities.

	30-11-2015	30-11-2016	Variación
IPSA	3.655,30	4.207,24	15,10%
IGPA	18.027,32	21.020,27	16,60%
COMMODITIES	2.834,02	3.392,26	19,70%
UTILITIES	4.527,30	4.341,63	-4,10%

En el análisis de los índices bursátiles nacionales, el índice Utilities después de haber alcanzado rendimientos positivos entre Noviembre del 2016 a Julio 2016, comienza desde esta última fecha una baja sostenida, llegando al mes de noviembre del 2016, a mostrar un rendimiento negativo, el cual medido en los últimos 12 meses alcanza a un - 4,10%, muy lejos de los rendimientos positivos de los demás índices bursátiles.

IPSA, Índice de Precios Selectivo de Acciones, corresponde a un indicador de rentabilidad de las 40 acciones con mayor presencia bursátil.
IGPA, Índice General de Precios de las Acciones, corresponde a un indicador de rentabilidad que considera la totalidad de acciones tramadas en la Bb de Comercio de Santiago.
Índice Commodities, compuesto por las acciones COPEC (47,84%), SQM-B (22,61%), CMPC (22,32%) y CAP (7,22%).
Índice Utilities, compuesto por las acciones ENELAM (22,81%), ENELGCH (14,90%), ENELCHRE (13,12%), AGUAS-A (12,89%), COLBUN (12,23%), ENDESA-AM (10,75%), AEGENER (7,29%), ECL (5,58%), GNCHRE (0,24%) y GASCO (0,23%).



5.2. PRECIO DE ACCIONES ONIENAS

A continuación se presenta un cuadro con el precio de cierre de las acciones chilenas relacionadas al sector financiero y su variación respecto de 6 y 12 meses.

	Valor a:	Variación de precio respecto de:	
		nov-16	
		6 meses	12 meses
Aesgener	\$ 237,05	-27%	-25%
Colbun	\$ 129,01	-20%	-24%
ECL	\$ 1.081,00	6%	12%
Endesa_AM	\$ 294,75	-3%	0%
ENELGXCH	\$ 421,36	-31%	16%
EnelAM	\$ 109,94	-3%	4%
ENELCH	\$ 63,58	-18%	0%
Pehuente	\$ 3.580,00	5%	-3%
Copco	\$ 6.532,40	12%	7%
CMPC	\$ 1.386,10	1%	-21%
Gasco	\$ 2.140,00	24%	25%
GNChile	\$ 2.500,00	-27%	0%
Lipigas	\$ 4.800,00	0%	0%

Acciones

Empresas Nacionales

Al efectuar un análisis del desempeño de las acciones que tienen algún vínculo con el sector energía, medido entre Noviembre del 2015 y Noviembre del 2016, se visualizan rendimientos dispares, siendo la acción de Gasco la de mejor desempeño con un 25% de variación en los últimos 12 meses y la acción de Aesgener la de peor desempeño con un -25%.

En cuanto a la de mayor volatilidad, son las acciones ENELGXCH y GNCHILE.

C

C