

CGE Distribución S.A y Emel Sur S.A
Determinación de la Ecuación de Canje al
31 de diciembre 2012

ADVISORY | CORPORATE FINANCE



Glosario

Administración	Administración CGE Distribución S.A
CGE	Compañía General de Electricidad S.A
CGED	CGE Distribución S.A
CLP	Peso Chileno
CNE	Comisión Nacional de Energía
EEFF	Estados Financieros
EMEL	Empresas Emel S.A
EMEL SUR	Emel Sur S.A
EMELECTRIC	Empresa Eléctrica de Melipilla, Colchagua y Maule S.A
EMETAL	Empresa Eléctrica de Talca S.A
Fecha Valorización	31 de diciembre 2012
Industria	Industria Eléctrica (Generación, Transmisión y distribución)
SEC	Superintendencia de Electricidad y Combustibles
SIC	Sistema Interconectado Central
SING	Sistema Interconectado del Norte Grande
USD	Dólar de los Estados Unidos de América
VAD	Valor agregado de distribución
WACC	Costo capital promedio ponderado



22 Marzo de 2013

PRIVADO Y CONFIDENCIAL

Cristian Saphores Martínez
Gerente General
Empresas CGE Distribución S.A y Emel Sur S.A

De nuestra consideración,

De acuerdo a nuestra propuesta de servicios profesionales y a las conversaciones mantenidas, tenemos el agrado de presentarle a CGE Distribución S.A. y Emel Sur S.A. nuestro informe (en adelante el "informe") consistente en la determinación de la ecuación de canje propuesta para la fusión de Emel Sur y CGE Distribución sobre la base de información al 31 de diciembre del 2012 (en adelante "Fecha de valorización").

Hemos considerado y confiado en la información provista, la cual creemos es fiable, completa y no ha sido manipulada por el cliente. No podemos garantizar que nuestra revisión ha revelado todos los temas que una auditoría o una revisión exhaustiva pudiese revelar. Por lo tanto, nosotros no hemos verificado, y no asumimos responsabilidad por la veracidad e integridad de la información provista.

Saluda atentamente a usted,

Daniel Pérez Bensen



Resumen Ejecutivo

De acuerdo con nuestra propuesta de servicios profesionales, el siguiente informe tiene por objetivo determinar la ecuación de canje propuesta para la fusión de CGE Distribución como absorbente y Emel Sur como absorbida a la fecha de valorización.

Este informe representa los resultados del trabajo realizado; nuestro reporte solo podrá ser divulgado en versión original, completa y sin modificaciones.

CGE Distribución posee el 98,16% de Emel Sur, y adquirirá el porcentaje restante para llegar al 100% por medio de un canje de acciones.

Utilizando dichos valores y acciones informadas daría una ecuación de canje de 3,0081854, es decir, por cada acción de Emel Sur corresponderían 3,0081854 acciones de CGE Distribución. En consecuencia CGE Distribución deberá emitir 806.906 acciones, para incorporar a los accionistas minoritarios de Emel Sur en CGE Distribución.

De nuestras estimaciones se desprende que el valor del patrimonio de CGE Distribución es de MM\$ 415.948 y de Emel Sur es de MM\$ 102.828.

Las estimaciones de valor, para ambas empresas, están realizadas a la fecha del 31 de diciembre del 2012.



Contenido

- Introducción
- Objetivos, alcance y limitaciones al uso del informe.
- El mercado eléctrico de Chile
- Descripción de las Compañías a valorar
- Valoración
- Declaración
- Anexos

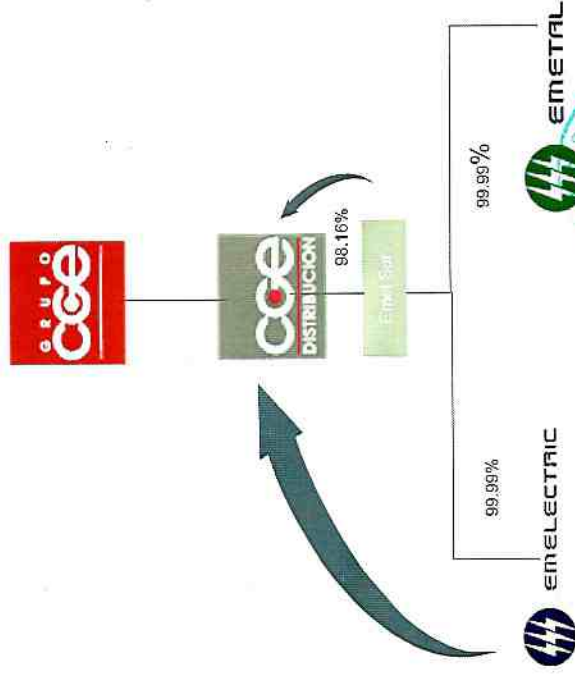


Introducción

Contexto de la transacción:

- La Compañía General de Electricidad (CGE) durante el año 2007 compra Emel, iniciando un proceso de reorganización tendiente a simplificar la estructura societaria de acuerdo a criterios de organización geográfica, estructurar empresas de giro exclusivo y obtener sinergias operativas.
- En el marco de este proceso de reorganización, el 26 de marzo 2012, CGED efectuó un aumento de capital el cual fue suscrito por CGE matriz mediante el aporte de su participación accionaria de 98,16% (14.292.092 acciones) de Emel Sur. A su vez, Emel Sur posee una participación accionaria de 99,99% en Emelectric y 99,99% en Emetal, ambas distribuidoras de electricidad en la zona sur de Chile.
- Continuando con el proceso de reorganización, la próxima etapa que se definió fue la fusión de Emel Sur en CGE Distribución.
- En consecuencia, los resultados de nuestro trabajo serán utilizados para asistir al cliente en la determinación del valor razonable de la ecuación de canje entre las acciones de CGE Distribución y Emel Sur.

- Este informe representa el cumplimiento de este mandato y los apéndices adjuntos son proporcionados como parte del proceso descrito arriba y deben ser leídos sólo en conjunto con nuestro reporte el cual Emel Sur y CGE Distribución sólo podrán divulgar en la versión original suministrada por nosotros, completa y sin modificaciones.
- Nuestras estimaciones sobre el valor razonable tienen vigencia a la fecha establecida específicamente en este informe



Objetivos, Alcances y limitaciones del trabajo realizado

En el contexto de la fusión entre Emel Sur y CGE Distribución se nos ha solicitado nuestra asistencia en la determinación de la relación de canje accionario para efectos de la fusión de ambas sociedades.

Objetivo y Alcance:

- Nuestro trabajo consistió en la determinación de la ecuación de canje accionario al 31 de diciembre de 2012 (Fecha de valorización) para la fusión de las sociedades:
 - Emel Sur
 - CGE Distribución.
- No existe un método estándar o universal que proporcione un valor irrefutable de una empresa, habida cuenta de que entre los elementos al valorar se encuentran, entre otros muchos de carácter material y objetivo, la capacidad de gestión de unos hombres y las características y evoluciones del mercado. Por el contrario, si que existen formulas aceptadas como útiles para establecer parámetros de razonabilidad del valor.
- Nuestro trabajo estuvo basado, fundamentalmente, en información histórica que se nos proporcionó y entrevistas con la Administración de CGE, CGE Distribución y Emel Sur.

Limitaciones:

- Consideramos conveniente destacar que la elaboración de las proyecciones, la determinación de los criterios y premisas sobre los que están basados, así como el detalle de la información pertinente que pudiera afectar a la ejecución de los mismos, fueron realizados en conjunto con la Administración y Dirección del Cliente.

- No asumimos ninguna responsabilidad con respecto a la probabilidad de que las proyecciones sean alcanzables, dado que los resultados reales podrían ser diferentes puesto que frecuentemente los acontecimientos y las circunstancias no resultan tal y como se esperaba y las proyecciones abarcan un amplio período futuro en el que hay riesgos subyacentes. Por tal motivo, no se emitirá una opinión sobre las probabilidades de realización de las premisas y supuestos utilizados en las proyecciones financieras así como tampoco emitirá opinión respecto a los valores utilizados.
- Nuestro trabajo no representa una auditoría conforme con las normas generalmente aceptadas de auditorías y por lo tanto no debe ser interpretado como tal. Si bien nuestros servicios incluyen el análisis de la información financiera y de los registros contables de la Sociedad, los procedimientos acordados con el cliente no constituyeron la realización de una auditoría completa de acuerdo con normas de auditoría generalmente aceptadas.
- No sometimos la información contenida en nuestro informe a procedimientos de verificación. Por tanto, nuestro trabajo no tiene por objeto la emisión de un informe de auditoría sobre los estados financieros o cualquier otra información financiera de la Sociedad puesta a nuestra disposición.
- En caso que los estados financieros presenten deficiencias los resultados de nuestro trabajo podrían verse afectados.



I. El mercado eléctrico en Chile



El mercado eléctrico en Chile Mercado y sistema eléctrico en Chile

Mercado Eléctrico:

- El mercado eléctrico en Chile está compuesto por las actividades de generación, transmisión y distribución de electricidad. Estas actividades son desarrolladas por empresas que son controladas mayoritariamente por capitales privados, mientras que el Estado sólo ejerce funciones de regulación, fiscalización y de planificación indicativa de inversiones en generación y transmisión, aunque esta última función es sólo una recomendación no forzosa para las empresas.
- Participan de la industria eléctrica nacional un total aproximado de 40 empresas generadoras, 10 transmisoras y 31 distribuidoras. La demanda se localiza territorialmente en cuatro sistemas eléctricos (SING, SIC, Aysén y Magallanes).
- El Sistema Interconectado Central (SIC), es el mayor de los sistemas con una capacidad instalada de 12.538MW de Taltal a la Isla de Chiloé, aproximadamente unos 2.100 km. Este sistema abastece al 92% de la población chilena donde sus clientes consumen alrededor del 80% de la energía del país.
- El principal organismo regulador del estado en el sector eléctrico en Chile es la Comisión Nacional de Energía (CNE), que se encarga de elaborar y coordinar los planes, políticas y normas necesarias para el buen funcionamiento y desarrollo del sector energético nacional, velar por su cumplimiento y asesorar a los organismos de gobierno en todas aquellas materias relacionadas con la energía.



El mercado eléctrico en Chile Marco Regulatorio

Las actividades de generación, transmisión y distribución, son desarrolladas en Chile por el sector privado, donde el Estado sólo cumple una función reguladora, fiscalizadora y subsidiaria. Es por lo anterior que las empresas cuentan con libertad para decidir sus inversiones, la comercialización de sus servicios y la operación de sus instalaciones, por lo que son responsables por el nivel de servicio otorgado en cada segmento, en cumplimiento de las obligaciones que imponen las leyes, reglamentos y normas que en conjunto componen el marco regulatorio del sector.

Entre los principales cuerpos normativos de este sector se encuentran, la Ley General de Servicios Eléctricos (DFL N° 4 de 2006, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, texto refundido del DFL N° 1 de 1982), que establece las disposiciones fundamentales para el desarrollo de la actividad económica en esta industria; la Ley N° 2.224 de 1978, del Ministerio de Minería, que crea la Comisión Nacional de Energía, órgano encargado de la regulación de precios y de promover los cambios legales, reglamentarios y normativos para el buen funcionamiento del sector; y la Ley N° 18.410 de 1985, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción, que norma las atribuciones y responsabilidades de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC), órgano fiscalizador del sector.

Desde el proceso de producción de electricidad hasta el suministro a clientes finales, el marco regulatorio distingue tres segmentos:

Generación, Transmisión y Distribución:

- **Generación:** Se constituye por las centrales generadoras interconectadas al sistema eléctrico. Esta actividad opera bajo libre competencia, no hay barreras de entrada legales, en la medida que no se identifiquen condiciones de monopolio natural. Sin perjuicio de lo anterior, la ley faculta a la autoridad para obligar la interconexión de las instalaciones eléctricas, con el objeto de garantizar la eficiencia y seguridad del sistema.

- **Transmisión:** Que incluye los sistemas con voltajes mayores a 23 kV, que se subdivide en sistemas de transmisión troncal, sistemas de subtransmisión y sistemas de transmisión adicional. Para estos sistemas, la normativa establece, como regla general, que su operación debe realizarse bajo condiciones de acceso abierto y no discriminatorio, contra el pago de peajes por el servicio de transporte de energía y potencia. Los peajes por el uso de instalaciones de subtransmisión que se cobran por cada unidad de energía y potencia retiradas desde el sistema, como por la conexión de centrales que inyectan directamente en los sistemas de subtransmisión, son determinados por la legislación vigente mediante un mecanismo de carácter técnico. Debido a que la subtransmisión eléctrica presenta características de monopolio natural, su operación está regulada por la Ley N° 19.940 de 2004, que modificó el marco regulatorio del segmento de la transmisión de electricidad, estableciendo un nuevo régimen de tarifas y otorgando así certidumbre regulatoria a este segmento.

Fuente: Información provista por el cliente.



El mercado eléctrico en Chile Marco Regulatorio

- Distribución: Esta actividad comprende el transporte de energía eléctrica y potencia en niveles de voltaje de 23 kV o menos, y se encarga del suministro de energía a consumidores cuya potencia conectada es inferior o igual a los 2.000 kW, con excepción de aquellos clientes que contraten condiciones especiales de suministro o que, teniendo una potencia conectada superior a los 500 kW e inferior o igual a los 2.000 kW, hayan optado por suscribir un contrato libre. Debido a sus características de monopolio natural, la legislación vigente regula las condiciones de su explotación, los precios que se pueden cobrar a clientes regulados y las condiciones de calidad de servicio.

Regulación de la Distribución de Electricidad

La tarifa regulada de distribución resulta de la suma de tres componentes: el precio de nudo en el punto de interconexión de las instalaciones de transmisión con las de distribución, el cargo único por concepto de uso del Sistema Troncal y el Valor Agregado de Distribución (VAD).

En este último concepto, el cual es fijado cada cuatro años por la autoridad, se reconocen los costos de inversión, operación y mantenimiento de las empresas distribuidoras de energía eléctrica. Tanto el precio de nudo y el cargo único por uso del Sistema Troncal son traspasados a los clientes finales, en consecuencia, la empresa distribuidora sólo recauda el VAD.

La Ley General de Servicios Eléctricos establece que cada cuatro años se debe efectuar el cálculo de los componentes del Valor Agregado de Distribución, basado en el dimensionamiento de empresas modelo de distribución, las cuales deben ser eficientes y satisfacer óptimamente la demanda con la calidad de servicio determinada en la normativa vigente.

Así, en el año 2012 correspondía efectuar la fijación de las fórmulas tarifarias para el cuadrinio noviembre 2012 - noviembre 2016, por este motivo se realizaron los estudios pertinentes para la determinación de las nuevas fórmulas, encontrándose pendiente de publicación el decreto correspondiente, sin perjuicio de su entrada en vigencia a contar del mes de noviembre de 2012. No obstante lo anterior, las componentes del Valor Agregado de Distribución continuaron indexándose durante el año 2012, en conformidad con lo dispuesto en el artículo 191° de la Ley General de Servicios Eléctricos y el Decreto N° 385 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.

La Ley establece que las concesionarias deben mantener una rentabilidad agregada, esto es considerando a todas las empresas como un conjunto, dentro de una banda del $10\% \pm 4\%$ al momento de la determinación del Valor Agregado de Distribución. De este modo, el retorno sobre la inversión para una distribuidora, dependerá de su desempeño relativo a los estándares determinados para la empresa modelo. El sistema tarifario permite que aquellas más eficientes, obtengan retornos superiores a los de la empresa modelo.

Fuente: Información provista por el cliente.



El mercado eléctrico en Chile Marco Regulatorio

El Valor Agregado de Distribución remunera:

- i) Costos fijos por concepto de gastos de administración, facturación y atención del usuario, independiente de su consumo
- ii) pérdidas medias de distribución en potencia y energía y
- iii) costos estándares de inversión, mantención y operación asociados a la distribución por unidad de potencia suministrada. Los costos anuales de inversión se calculan considerando el Valor Nuevo de Reemplazo, de instalaciones adaptadas a la demanda, su vida útil, y una tasa de actualización igual al 10% real anual.

Para la determinación del Valor Agregado de Distribución, la Comisión Nacional de Energía y las empresas concesionarias realizan estudios, cuyos resultados son ponderados en la proporción de dos tercios y un tercio, respectivamente. Con los valores agregados definitivos, la Comisión Nacional de Energía estructura las fórmulas tarifarias finales y sus fórmulas de indexación, las cuales, de acuerdo con los procedimientos establecidos, son fijadas mediante decreto del Ministerio de Economía Fomento y Turismo. Dichas fórmulas de indexación, que son aplicadas mensualmente, consideran las variaciones del IPC, del IPMN, del precio del cobre y del dólar, reflejando las variaciones de los precios de los principales insumos que afectan los costos de la actividad de distribución de electricidad.

Adicionalmente, dada la existencia de economías de escala en la actividad de distribución de electricidad, las empresas alcanzan anualmente rendimientos crecientes

en función del aumento de la cantidad de clientes y de la demanda en sus zonas de concesión, los cuales son incorporados en las tarifas reguladas y transferidos a los clientes mediante la aplicación de factores de ajuste anuales determinados por la CNE.

Fuente: Información provista por el cliente.



II. Descripción de las compañías a valorar



Descripción de las compañías a valorar Grupo CGE en Chile

EL Grupo CGE tiene sus inicios a principios de 1905, cuando un grupo de empresarios, ingenieros y abogados, formaron la Compañía General de Electricidad Industrial S.A.

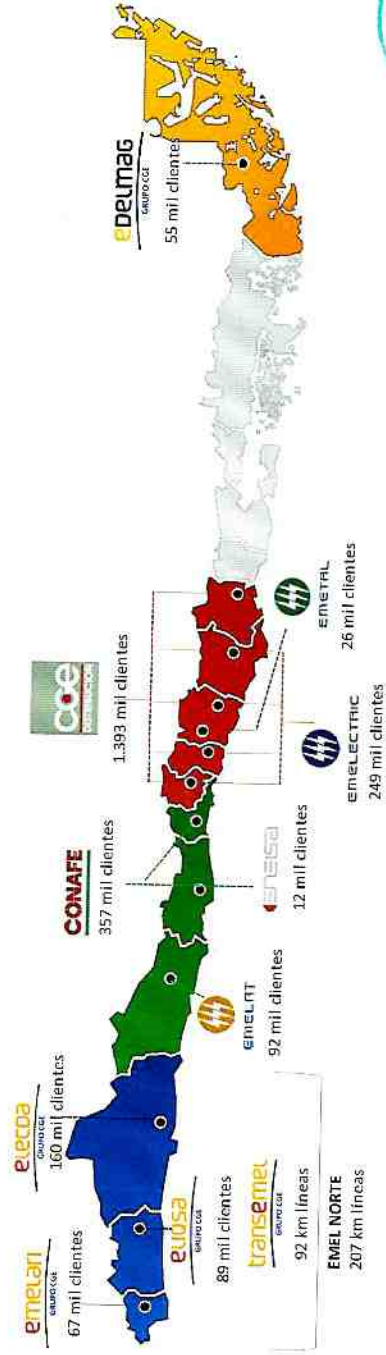
Hoy en día el grupo CGE participa por medio de sus filiales en el mercado de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica también participa en el almacenamiento, distribución de gas licuado y gas natural.

El sector de distribución de electricidad en Chile es el principal negocio en el que CGE participa, representando cerca del 45% del EBITDA consolidado.

El Grupo CGE es responsable de la distribución del 40% de la energía eléctrica suministrada en Chile, satisfaciendo la demanda del 43% de los consumidores del país constituyéndose en la empresa con mayor cobertura en el sector de distribución de electricidad, abasteciendo a 2.487.666 clientes con ventas físicas de 12.338 GWh en el año 2012.

En relación a la actividad de distribución el Grupo CGE, participa a través de sus subsidiarias

- EMEL NORTE con sus distribuidoras EMELARI, ELIQSA y ELECDA, atienden a las regiones XV, I y II.
- CONAFE, con sus subsidiarias EMELAT y ENELSA, otorga suministros en la III, IV y V regiones.
- CGE DISTRIBUCIÓN con sus distribuidoras EMELECTRIC y EMETAL, atiende en la zona sur de la Región Metropolitana y en las regiones V, VI, VII, VIII, y IX.
- EDELMAG atiende a la XII Región.



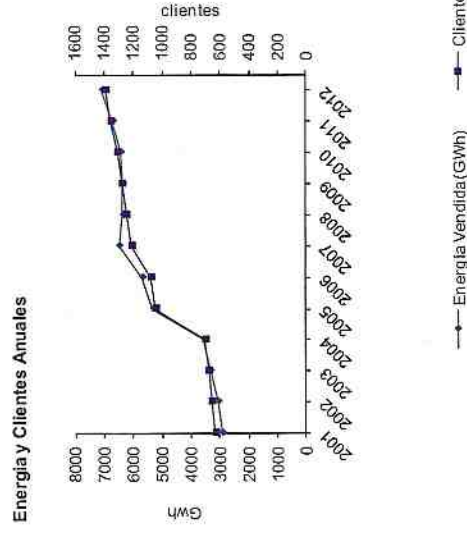
Descripción de las compañías a valorar CGE Distribución y Subsidiarias

CGE Distribución

participa en el negocio de distribución de energía eléctrica, abasteciendo a clientes finales ubicados entre las regiones Metropolitana y de la Araucanía.

CGE Distribución:

- La sociedad CGE Distribución, junto a sus subsidiarias Emelectric y Emetal, desarrollan la actividad de distribución de energía eléctrica en la zona sur de la Región Metropolitana y en las regiones VI, VII, VIII y IX del país. A contar del 26 de marzo del 2012 CGE Distribución posee el 98,16% de Emel Sur. Con esto, CGE Distribución pasó a controlar directamente a Emel Sur e indirectamente a Empresa Eléctrica de Melipilla, Colchagua y Maule S.A y la Empresa Eléctrica de Talca S.A.
- Al 31 de diciembre de 2012, la sociedad directamente cuenta con 1.392.641 clientes a quienes suministró 7.077 GWh, con una variación con respecto al año anterior de 2,8% y 5,4% respectivamente.
- Cuenta con 22.027 km de líneas de media tensión, 21.390 km de baja tensión y 53.347 subestaciones de distribución MT/BT con una potencia instalada de 5.067 MVA. Con respecto al nivel de pérdidas de energía, éstas alcanzaron a 8,07% al cierre del ejercicio.



Descripción de las compañías a valorar CGE Distribución y subsidiarias

Emelectric S.A:

- Emelectric, distribuidora de energía eléctrica que concentra su actividad en una amplia zona que cubre parte de las regiones V, VI, VII, VIII y Metropolitana. Esta compañía es subsidiaria de Emel Sur, sociedad creada en el marco del proceso de reorganización de empresas Emel.
- El mercado actualmente atendido por Emelectric presenta un incremento sostenido en el tiempo, tanto en relación con las ventas como en el número de clientes, lo que se explica en gran medida por el crecimiento demográfico y económico de sus zonas de concesión.
- Al 31 de diciembre 2012, Emelectric abasteció a 248.673 clientes, a quienes suministró 1.120 GWh, con un crecimiento en relación al año 2011 de 4,2% y 6% respectivamente.
- La infraestructura de distribución de electricidad de la empresa cuenta con 9.501 km de líneas de media tensión, 5.852km de líneas de baja tensión y 14.134 subestaciones de distribución de MT/BT con una potencia instalada de 654 MVA. Con respecto al nivel de pérdidas de energía, éstas alcanzaron a 8,04% al cierre del ejercicio del 2012.

Emetal S.A:

- Emetal, distribuidora de energía eléctrica, concentra su actividad en la ciudad de Talca y sus alrededores. Esta compañía es subsidiaria de Emel Sur, sociedad creada en el marco del proceso de reorganización de Empresas Emel.
- El mercado actualmente atendido por Emetal presenta una tendencia de crecimiento sostenida en el tiempo, tanto en relación con las ventas como en el número de clientes, lo que se explica en gran medida por el crecimiento demográfico y económico de sus zonas de concesión.
- Emetal a diciembre del 2012, abasteció a 26.472 clientes, a quienes suministró 104 GWh, con un crecimiento en relación al año anterior de 4,2% y 9,7% respectivamente.
- La infraestructura de distribución de electricidad de Emetal cuenta con 1.999 km de líneas de media tensión, 996 km de líneas de baja tensión y 2.907 subestaciones de distribución de MT/BT, con una potencia instalada de 87 MVA. Con respecto al nivel de pérdidas de energía, éstas alcanzaron a 12,98% al cierre del ejercicio 2012.





III. Valoración

Metodología Aplicada

Para valorizar los patrimonios de las empresas involucradas se utilizó el Método de Flujos de Caja Descontado descrito en el presente informe.

Método de Flujos de caja Descontados:

- Para realizar el trabajo se aplicó el método de valorización, que en concordancia con las características del negocio, explicaban de mejor manera las expectativas futuras.
- El enfoque utilizado para valorizar los activos de CGE Distribución y Emel Sur, fue el de Ingresos, a través del método de flujos de caja descontados. Este enfoque se basa en que el valor de cualquier activo o compañía puede ser estimado determinando los flujos de caja futuros que son generados por el activo.
- Las proyecciones de ingresos, costos y gastos están basadas en información histórica y de mercado.
- Las proyecciones fueron realizadas en pesos nominales.

Ingresos:

- El crecimiento proyectado es resultado de la proyección del crecimiento de clientes y ventas físicas en cada una de las sociedades. Para el caso de CGED lo clientes crecen en promedio 2,62% entre los años 2012 – 2022. Las ventas físicas (GWh) crecen a una tasa promedio de 4,61% para el período de proyección.
- En el caso de Emel Sur los clientes crecen a una tasa promedio de 2,9%, por otro lado las ventas físicas (GWh) crecen a un 5,59%, ambas durante el período de proyección, con respecto al año 2012.
- Lo anterior basado en información histórica y perspectivas de la compañía.

Margen de distribución:

- Para proyectar el margen de distribución, se estimaron crecimientos de los volúmenes de venta de energía en función del crecimiento histórico de la demanda que presenta cada una de las compañías en los últimos años y las perspectivas de crecimiento en las zonas donde opera cada una de las sociedades.
- En cuanto a la proyección del VAD se determinaron ajustes tarifarios a la baja de 5% cada 4 años y adicionalmente un ajuste por factor de economías de escala de 2% anual.

Margen de servicios asociados:

- Como consecuencia de los ingresos proyectados (crecimiento de clientes, ventas físicas (GWh)) y el aumento del costo de la energía en proporción al crecimiento de las ventas, se supone un 2,78% para Emel Sur y 2,38% para CGED, ambos crecimientos en promedio para el período de proyección con respecto al 2012, estos incluyen ajustes tarifarios equivalentes a los del VAD indicados anteriormente.

Costos:

- Los costos no operacionales consideran una reducción a partir del año 2013 con respecto al año 2012 y se proyectan en adelante con un crecimiento nominal del IPC (3%).



Metodología Aplicada

Para valorizar los patrimonios de las empresas involucradas se utilizó el Método de Flujos de Caja Descontado descrito en el presente informe.

Depreciación:

- Se estimó como un porcentaje del activo fijo bruto, en base al comportamiento histórico considerando la información de las sociedades.

Impuestos:

- La tasa de impuesto a la renta utilizada para la proyección fue del 20% hasta el año 2022.

Capex:

- Se proyectó en base a la información histórica de las empresas las cuales corresponden a las inversiones necesarias para la mantención y reemplazo de redes existentes, así como inversiones para sostener el crecimiento de los mercados que abastecen.

Flujos de caja:

- Con los supuestos anteriores se procedió a calcular los flujos de caja libres desde el 2013 al 2022.
- A estos flujos se agregó un valor terminal con un crecimiento de 3% nominal de los flujos a perpetuidad.

Capital de Trabajo:

- La necesidad de capital de trabajo se proyectó en base a los días de rotación de las cuentas por cobrar, cuentas por pagar e inventario, con la información proporcionada por la empresa.
- Esto resultó en un nivel de capital de trabajo como porcentaje de las ventas que representa 8% para CGED y 6,1% para Emel Sur.



Valoración

Factores que pueden tener un impacto significativo en la valoración

Para valorizar los patrimonios de las empresas involucradas se utilizó el Método de Flujos de Caja Descontado descrito en el presente informe.

Tasa de crecimiento a largo plazo:

- La tasa de crecimiento a largo plazo utilizada es de un 3% para ambas compañías, porcentaje que al verse alterado afecta el valor de la empresa y por consiguiente el valor del patrimonio.
- En caso que la tasa de crecimiento se vea afectada los resultados de la valoración varían.

Tasa de descuento:

- Tasa de descuento utilizada corresponde a la tasa WACC (Costo capital promedio ponderado), que considera valor de dinero en el tiempo y los riesgos de los proyectos. La tasa para esta valoración fue de 9,7% Nominal Chile.
- En caso de que se produzca un cambio significativo en los componentes de la tasa de descuento, los resultados de esta valoración se verán afectados.

Crecimiento de clientes:

- El crecimiento de los clientes aumenta en promedio en un 2,9% para Emel Sur y en un 2,62% para CGE Distribución.
- En caso que el crecimiento de los clientes caiga y/o aumente de manera significativa la valoración se verá afectada.



Valoración

Flujos de Caja Proyectados

Proyección Emel Sur S.A.											
(en millones de CLP)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Ciudades	283.399	291.901	300.658	309.676	318.968	328.538	338.394	348.545	357.259	366.191	
Ventas Físicas (Gwh)	1.313	1.393	1.478	1.560	1.647	1.739	1.831	1.929	2.017	2.108	
Resultados en MMS											
Venta de Energía	113.587	121.637	130.258	137.655	140.583	149.816	159.266	167.901	169.807	179.202	
Costo de Energía	(88.939)	(95.242)	(101.592)	(107.784)	(110.077)	(117.306)	(124.705)	(131.466)	(132.959)	(140.315)	
Margen de distribución	24.647	26.395	28.266	29.871	30.507	32.510	34.561	36.434	36.848	38.887	
Otros Ingresos	7.314	7.722	8.232	8.702	8.891	9.478	10.104	10.682	10.913	11.633	
Costos de otros Ingresos	(3.950)	(4.170)	(4.445)	(4.786)	(4.890)	(5.213)	(5.557)	(6.088)	(6.220)	(6.631)	
Margen bruto	28.012	29.947	32.053	33.786	34.508	36.775	38.108	41.028	41.541	43.899	
Gasto de adm./operación.	(14.501)	(14.936)	(15.384)	(15.846)	(16.321)	(16.811)	(17.315)	(17.835)	(18.370)	(18.921)	
Depreciación	(3.902)	(4.061)	(4.231)	(4.410)	(4.594)	(4.790)	(4.998)	(5.217)	(5.439)	(5.673)	
Resultado Operacional	9.609	10.951	12.438	13.531	13.592	15.175	16.795	17.976	17.732	19.296	

El valor estimado de los activos de Emel Sur asciende a 134.561 (millones de CLP), y a un valor de patrimonio de 102.828 (millones de CLP).

De acuerdo a lo informado la cantidad de acciones de Emel Sur es de 14.560.330, por lo que el valor de cada acción es de \$7.062.

En el cuadro adjunto se presentan la sensibilidad del valor del patrimonio frente a variaciones de la tasa de descuento y del crecimiento a perpetuidad

Flujo de Caja Proyectado Emel Sur S.A.											
(en millones de CLP)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBIT	9.609	10.951	12.438	13.531	13.592	15.175	16.795	17.976	17.732	19.296	
Impuestos	(1.922)	(2.190)	(2.488)	(2.706)	(2.718)	(3.035)	(3.359)	(3.595)	(3.566)	(3.859)	
Depreciación	3.902	4.061	4.231	4.410	4.594	4.790	4.998	5.217	5.439	5.673	
Capex	(6.157)	(6.690)	(7.164)	(7.571)	(7.732)	(8.240)	(8.760)	(9.235)	(9.339)	(9.856)	
Working Capital	(3.943)	(1.027)	(556)	(458)	(190)	(596)	(615)	(507)	(135)	(620)	
Free Cash Flow	1.489	5.104	6.461	7.207	7.546	8.091	9.059	9.857	10.150	10.634	
Perpetuidad											19.875
Factor de descuento	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	
Flujo de caja descontado	1.358	4.241	4.893	4.974	4.747	4.639	4.734	4.685	4.407	95.874	

Valoración de Emel Sur S.A.			
Entreprise Value	134.561		
Deuda	-34.563		
Equity Value Operacional	99.978		
Caja y depósitos	2.850		
Equity Value total	102.828		
Tasa de descuento	9,71%		
Tasa de crecimiento (g)	3,00%		
Multiplo	Comparable	2012	2013
EV/EBITDA	7,21	10,2 x	10,0 x
P/B	1,3	1,45	1,46

Sensibilización del Patrimonio		Tasa de Descuento	
Perpetuidad	1,0%	8,71%	9,21%
	2,0%	100.520	90.362
	3,0%	113.724	81.471
	4,0%	131.550	90.751
	5,0%	156.941	119.134
		196.008	142.359
			123.391
			107.823

Tasa de Crecimiento			
Perpetuidad	10,21%	9,71%	10,71%
	73.565	81.445	66.557
	81.471	90.751	73.321
	91.570	102.828	81.840
	104.920	119.134	92.896
	142.359	165.941	123.391
			107.823



Flujos de Caja Proyectados

Proyección CGE Distribución S.A. (en millones de CLP)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Clientes	1.437.190	1.480.306	1.524.715	1.570.456	1.609.718	1.649.961	1.691.210	1.733.490	1.768.160	1.803.523
Ventas Físicas (Gwt)	7.407	7.781	8.175	8.569	8.980	9.388	9.815	10.262	10.676	11.108
Resultados en MMS										
Venta de Energía	576.246	611.095	648.051	681.516	689.255	727.390	767.634	803.355	808.514	849.065
Costo de Energía	(478.074)	(506.598)	(537.235)	(564.976)	(571.392)	(603.006)	(636.369)	(666.981)	(670.258)	(703.892)
Margen de distribución	98.172	104.497	110.817	116.539	117.863	124.384	131.265	137.374	138.256	145.194
Otros Ingresos	37.565	37.676	40.164	42.460	43.379	46.244	49.299	52.117	53.244	56.761
Costos de otros ingresos	(15.069)	(16.012)	(17.070)	(18.046)	(19.087)	(20.347)	(21.691)	(22.931)	(23.960)	(25.542)
Margen bruto	120.667	126.161	133.911	140.954	142.155	150.280	158.873	166.559	167.540	176.412
Gasto de adm/operación.	(68.136)	(70.180)	(72.286)	(74.454)	(76.698)	(78.989)	(81.358)	(83.799)	(86.313)	(88.903)
Depreciación	(14.361)	(14.945)	(15.565)	(16.217)	(16.877)	(17.573)	(18.307)	(19.076)	(19.849)	(20.662)
Resultado Operacional	38.170	41.035	46.060	50.282	48.590	53.719	59.207	63.684	61.378	66.648

Flujo de Caja Proyectado CGE Distribución S.A. (en millones de CLP)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EBIT	38.170	41.035	46.060	50.282	48.590	53.719	59.207	63.684	61.378	66.648	68.653
Impuestos	(7.634)	(8.207)	(9.212)	(10.056)	(9.718)	(10.744)	(11.841)	(12.737)	(12.276)	(13.370)	(13.771)
Depreciación	14.361	14.945	15.565	16.217	16.877	17.573	18.307	19.076	19.849	20.662	20.662
Capex	(18.953)	(20.166)	(21.386)	(22.490)	(22.745)	(24.004)	(25.332)	(26.511)	(26.691)	(28.020)	(20.662)
Working Capital	16.696	(2.629)	(3.160)	(2.867)	(631)	(3.293)	(3.480)	(3.102)	(472)	(3.558)	(2.177)
Free Cash Flow	42.640	24.978	27.868	31.086	32.372	33.251	36.861	40.411	41.789	42.562	52.906
Perpetuidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	788.094
Factor de descuento	0,9	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	-
Flujo de caja descontado	38.865	20.751	21.102	21.455	20.365	19.065	19.265	19.250	18.148	328.725	-

Valoración de CGE Distribución S.A.			
Enterprise Value	526.992		
Deuda	(225.962)		
Equity Value Operacional	301.030		
Caja y depósitos	13.984		
Otros activos no operacionales			
Equity Value total	315.014		
Tasa de descuento	9,71%		
Tasa de crecimiento (g)	3,00%		

Multiplo	Comparable	2012	2013
EV/EBITDA	7,21	14,0 x	10,0 x
P/B		0,9 x	0,9 x

Tasa de Descuento	
8,71%	9,21%
9,21%	9,71%
10,21%	10,71%

Tasa de Crecimiento	
1,0%	2,0%
2,0%	3,0%
3,0%	4,0%
4,0%	5,0%



El valor estimado de los activos de CGE Distribución asciende a 526.992 (millones de CLP), y a un valor de patrimonio de 315.014 (millones de CLP). De acuerdo a lo informado la cantidad de acciones de CGE Distribución es de 177.174.714. En el cuadro adjunto se presentan la sensibilidad del valor del patrimonio frente a variaciones de la tasa de descuento y del crecimiento a perpetuidad.

Valoración

Ecuación de Canje

A partir de los valores de los patrimonios, se ha calculado el valor de la acción considerando la suma de los patrimonios de CGE Distribución más el patrimonio de Emel Sur, resultando en un valor de \$2.348 por acción.

Por otra parte el valor de cada acción de Emel Sur es de \$7.062.

Por lo que la ecuación de canje determinada es de 3,0081854 de acciones, es decir por cada acción de Emel Sur S.A corresponden 3,0081854 acciones de CGE Distribución S.A.

Sensibilidad del valor de la acción considerando la suma de los patrimonios de Emel Sur más CGE Distribución, y sensibilidad del valor de la acción de Emel Sur.

Valor de la acción (patrimonio Emel Sur más CGE Distribución)

Tasa de Crecimiento Perpetuidad	Tasa de Descuento				
	8,71%	9,21%	9,71%	10,21%	10,71%
1,0%	2.323	2.063	1.835	1.633	1.453
2,0%	2.641	2.328	2.058	1.822	1.614
3,0%	3.070	2.679	2.348	2.064	1.817
4,0%	3.682	3.164	2.739	2.383	2.081
5,0%	4.623	3.880	3.296	2.825	2.437

Valor de la acción (patrimonio solo de Emel Sur)

Tasa de Crecimiento Perpetuidad	Tasa de Descuento				
	8,71%	9,21%	9,71%	10,21%	10,71%
1,0%	6.904	6.206	5.594	5.052	4.571
2,0%	7.811	6.964	6.233	5.595	5.036
3,0%	9.035	7.966	7.062	6.289	5.621
4,0%	10.779	9.352	8.182	7.206	6.380
5,0%	13.462	11.397	9.777	8.474	7.405

Ecuación de canje resultante de las valoraciones de las compañías.

Tasa de Descuento

Tasa de Crecimiento Perpetuidad	Tasa de Descuento				
	8,71%	9,21%	9,71%	10,21%	10,71%
1,0%	2.9725	3.0081	3.0484	3.0944	3.1470
2,0%	2.9578	2.9909	3.0285	3.0712	3.1200
3,0%	2.9429	2.9734	3.0081854	3.0477	3.0929
4,0%	2.9276	2.9557	2.9876	3.0240	3.0656
5,0%	2.9119	2.9376	2.9668	3.0001	3.0381



Valoración

Tasa de descuento

La tasa de descuento WACC que hemos obtenido para efectos de determinar el valor económico de las empresas que son materia de este informe es de 9,7% nominal anual en pesos. Para obtenerla se consideraron varias compañías comparables que participasen en la industria.

Estos comparables son empresas de la industria de energía eléctrica que poseen características similares.

Se utilizó una tasa libre de riesgo de 2,95% equivalente al Yield del 30 Year US Treasury Bond a la fecha de valorización. Además, se consideró un riesgo país de 1,22% obtenida del Banco Central de Chile.

Como medida de riesgo sistemático se ha utilizado un beta de la industria calculado en base a la mediana de los comparables.

Para mayor información sobre la metodología de cálculo de WACC, ver anexos.

Calculo WACC -		Chile	Sources
País		Chile	
Tasa Libre de Riesgo (Rm-Rf)	2,95%		30-year US Treasury Bond Yield
Beta Unlevered	0,60		KPMG
Beta Levered	0,74		Comparables companies
Riesgo país	1,22%		
Size Premium	1,14%		Embi Chile Dic 2012
Debt to Equity	0,20		Footson
Debt Asset	0,22		Comparable companies
Tax Rate	20%		Comparable companies
Ke	9,03%		Tax Rate in Chile
Kd	6,17%		
WACC Nominal	8,1%		Cost of Debt
USA CPI	1,5%		Long Term Core Inflation
Chile CPI	3,0%		Central Bank of Chile
WACC Nominal Chile	9,7%		

Ticker	Nombre Corto	Country	Industry Group	Industry Sector	Unlevered Beta	Debt to Market Cap	TAX A	EV/EBITD	Price/Book Value
CEPU2	AR Equity	ARGENTINA	Electric	Utilities	0,66	0,16	0,34	7,21	1,24
AFLU5	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,73	0,00	0,11	8,76	2,37
CREE3	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,60	0,33	0,41	8,25	2,53
ELPL4	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,40	0,93	0,32	2,91	0,67
CESP6	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,53	0,41	0,54	4,08	0,63
CPLE6	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,48	0,29	0,26	4,99	0,69
CMIG4	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,36	0,87	0,28	5,37	1,41
COCES	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,47	0,28	0,18	4,52	2,10
EEEL3	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,48	0,22	0,15	3,01	0,33
ENBR3	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,33	0,76	0,24	9,06	1,21
CPFE3	BZ Equity	BRAZIL	Electric	Utilities	0,33	0,83	0,33	9,22	2,76
ENDESA	CI Equity	CHILE	Electric	Utilities	0,70	0,59	0,35	5,51	1,57
ECL	CI Equity	CHILE	Electric	Utilities	0,68	0,27	0,27	9,58	2,60
CHILECTR	CI Equity	CHILE	Electric	Utilities	0,68	0,30	0,21	9,35	1,51
EDEGEL	SA-COMUN	CHILE	Electric	Utilities	0,49	0,00	0,23	7,07	1,55
HIDRAZC1	PE Equity	PERU	Electric	Utilities	0,75	0,16	0,30	7,68	2,37
EDELNOC1	PE Equity	PERU	Electric	Utilities	0,68	0,24	0,32	4,14	0,39
EDELNOR	SAPERU-COMUN	PERU	Electric	Utilities	0,63	0,31	0,31	7,63	2,95
LUSURC1	PE Equity	PERU	Electric	Utilities	0,63	0,17	0,30	8,58	3,14
		Mediana			0,60	0,29		7,208	1,549



Declaración

De acuerdo a nuestra estimación, los valores resultantes del patrimonio de CGE Distribución S.A es de MM\$ 415.948 y de Emel Sur S.A de MM\$102.828, que considerando el número de acciones informadas obtendríamos una ecuación de canje de 3,0081854 acciones, es decir por cada acción de Emel Sur S.A corresponden 3,0081854 acciones de CGE Distribución S.A.

Teniendo en consideración que el presente informe está basado en información de las empresas CGE distribución S.A y Emel Sur S.A al 31 de diciembre de 2012, declaro que hasta la fecha de este informe, entiendo que no existe ninguna situación que haga variar en forma significativa las apreciaciones contenidas en los párrafos precedentes.

La metodología utilizada para valorizar CGE distribución y Emel sur, estableciendo así la relación de canje accionario, fue la correspondiente a valoración de las empresas mediante Flujo de caja descontados.

Declaración: De conformidad a lo establecido en el inciso 2ª del artículo 168 del Reglamento de Sociedades Anónimas, el presente informe se suscribe declarando que me constituyo en responsable de las apreciaciones contenidas en estas conclusiones

Santiago , 22 de marzo 2013

Firmó ante mí don **DANIEL IGNACIO PÉREZ BENSAN**,
C.I. Nº 12.231.752-8.- Santiago, 22 de Marzo de 2013



Daniel Pérez Bensen
12.231.752-8





IV. Anexos

Cálculo del WACC

El costo de capital ponderado es un promedio de las diferentes fuentes de financiamiento (deuda, patrimonio propio, otros) que utiliza una empresa cuando intervienen sólo acciones comunes y deuda.

Para determinar la tasa de descuento, utilizamos generalmente la metodología del WACC como se describe a continuación:

$$\text{WACC} = K_e * (E/(D + E)) + K_d * (1-T) * (D/(D + E))$$

Donde:

- K_e = costo del capital propio
- E = valor de mercado del capital
- K_d = costo de la deuda
- D = valor de mercado de la deuda
- T = tasa corporativa de impuestos
- $E/(E+D)$ = Proporción del patrimonio / (patrimonio + deuda)
- $D/(E+D)$ = Proporción de la deuda / (patrimonio + deuda).

El costo de capital utiliza el Modelo the Capital Asset Pricing ("CAPM") como se describe:

$$K_e = R_f + \beta * (R_m - R_f) + \alpha$$

Donde:

- R_f = retorno de la tasa libre de riesgo
- $(R_m - R_f)$ = es el premio por riesgo de mercado
- β = el factor beta, es la medida del riesgo sistemático de un activo particular en relación al riesgo del portafolio de todos los activos riesgosos.
- α = factor de riesgo específico del negocio

- El Capital Asset Pricing Model es utilizado para determinar un costo de capital apropiado. Se hace un ajuste respecto al original al introducir un factor alpha (α), el cual toma en consideración factores como: size premium y riesgo país.
- Como tasa libre de riesgo se utilizó un US treasury bond a 30 años, de 2,95%.
- El premio por riesgo establecido por KPMG corresponde a 5%.
- El factor alpha se obtiene en referencia a Ibbotson y es equivalente a 1,14% y el riesgo país es de 1,22% de acuerdo a Ámbito. Esto da como resultado un alpha de 2,36%.
- El impuesto utilizado, correspondiente al de Chile, es de 20%.
- Para determinar el beta se utilizó empresas comparables obtenidas por medio de Bloomberg, de este modo se obtuvo un beta desapalancado de 0,60.
- Se utilizó un costo de la deuda promedio de 6,17%.

Conclusión

- La tasa WACC obtenida para CGE fue de 9,7% en pesos nominales.

Anexos

Fuentes de información

1. Información enviada por la compañía:

Archivos Excel:

- Estado financieros dic. 2012 prov.xlsx
- Caratulas de emel sur consolidado al 31-12-2012.xlsx
- Modelo de valorización electricas.xlsx
- Balances emelsur.xls
- Información emelectric y emetal.xlsx

2. Otras fuentes de información:

- Bloomberg
- Comisión Nacional de Energía
- Memorias 2010 y 2011 Empresas CGE, CGE Distribución, Emel sur y Emetal
- INE

