



VALORACIÓN DE EDELNOR S.A. Método de Múltiplos

**VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN FINANZAS**

**Alumno: María José Delzón Lizama
Profesor Guía: Aldo Bombardiere**

Santiago, Noviembre 2015

Dedicatoria

Dedicado a mi hija Magdalena y a mis padres Ricardo y Gloria.

María José Delzón Lizama

Tabla de Contenido

1. Metodología	5
2. Descripción de la Empresa	9
2.1 Información General	9
2.2 Estructura de Propiedad	11
2.3 Estructura Administrativa	12
2.4 Negocios de la Empresa	13
2.5 Inversiones	16
2.6 Industria: Sector Eléctrico de Perú	16
2.7 Fijación de Precios	18
2.8 Proyección Crecimiento PIB país y PIB del sector Electricidad y Agua	19
3. Valoración de la Empresa por Múltiplos	20
3.1 Empresas Comparables	20
3.2 Valores para la Industria	25
3.3 Indicadores para Edelnor S.A.A.	26
3.3 Valores para la Empresa en base a los Múltiplos de la Industria	27
Conclusiones	28
Bibliografía	29
Anexos	31

Índice de Tabla

Tabla N° 1: Ventajas y Desventajas del Método de Valorización por Múltiplos.....	5
Tabla N° 2: Categorías de Múltiplos. Descripción e Interpretación	7
Tabla N° 3: Estructura de Propiedad de Edelnor S.A.A.....	11
Tabla N° 4: Estructura Administrativa de Edelnor S.A.A.....	12
Tabla N° 3: Plana Gerencial de Edelnor S.A.A.	12
Tabla N° 4: Información Económica Financiera Luz del Sur S.A.A.	21
Tabla N° 5: Múltiplos Luz del Sur S.A.A.....	21
Tabla N° 6: Información Económica Financiera Edegel S.A.A.....	22
Tabla N° 7: Múltiplos Edegel S.A.A.	23
Tabla N° 8: Información Económica Financiera E.CL S.A.....	24
Tabla N° 9: Múltiplos E.CL S.A.	24
Tabla N° 10: Múltiplos Promedio de la Industria por Periodo.....	25
Tabla N° 11: Múltiplos Promedio de la Industria.....	26
Tabla N° 12: Información Económica Financiera Edelnor S.A.A.	26
Tabla N° 13: Valorización Edelnor S.A.A. mediante Múltiplos de la Industria	27

Índice de Ilustraciones

Ilustración N° 1: Evolución Histórica de Volumen de Clientes y Energía Consumida	13
Ilustración N° 2: Evolución Histórica de Energía Facturada por Tipo de Cliente	14
Ilustración N° 3: Importe Facturado por Tipo de Cliente (Jun 2013 - Jun 2014)	14
Ilustración N° 4: Compra de Energía a Compañías Generadoras (Jun 2014)	15
Ilustración N° 5: Diagrama de Generación, Trasmisión y Distribución de Energía.....	18
Ilustración N° 6: Relación entre PIB del país y PIB del sector Eléctrico y Agua	20

Resumen Ejecutivo

El presente informe corresponde a la valoración económica de la compañía Edelnor S.A.A. realizada a través del método de Flujo de Caja Libre Descontado al 30 de Junio del 2014.

Edelnor S.A.A. es una compañía peruana de servicios dedicada a la distribución y comercialización de energía eléctrica, que pertenece al grupo económico Endesa S.A. La compañía atiende a 1.277.000 clientes y a Junio del 2014 posee 638.563.900 acciones suscritas, cuyo valor al cierre es de S\$4,85.

Edelnor S.A.A. realiza importantes inversiones para garantizar, mejorar y ampliar el servicio eléctrico con el fin de satisfacer el incremento de demanda de energía eléctrica. Demanda que está fuertemente correlacionada al crecimiento del país y de la industria.

El directorio de Edelnor estableció un plan de inversión USD\$ 472 millones para el periodo 2013-2022, equivalente a S\$1.321 millones.

A Junio del 2014, el total de los pasivos de Edelnor alcanzan los S\$ 1.899 millones, con un crecimiento 1,34% respecto a lo registrado a Diciembre 2013. Incremento producido principalmente por emisión de Bonos públicos.

La política de endeudamiento de la compañía busca minimizar riesgos y a la vez fomentar su capacidad para desarrollar diversos proyectos de inversión para mejorar los procesos operativos. A la fecha Edelnor S.A.A. mantiene vigentes cinco programas de Bonos por un monto total a la fecha de S\$ 845 millones.

Para realizar la valorización de Edelnor S.A.A. por múltiplos, se utilizaron tres empresas que transan en bolsa y cuyo negocio principal es la distribución de energía: Luz del Sur y Edelgel de Perú, y E-CL de Chile. Luego, a cada una de las empresas comparables, se les calcularon los Múltiplos de Ganancia, Múltiplos de Valor Libro y Múltiplos de Ingresos para los periodos 2013 y 2014.

Con los promedios de los ratios de cada una de las empresas se obtuvo el promedio de la industria para cada uno de los Múltiplos abordados en este informe. Con los Múltiplos obtenidos y la información económica-financiera de Edelnor se estimó el valor de la empresa para cada indicador.

Los valores obtenidos para los siete múltiplos calculados, se mueven entre S\$4,46 y S\$9,72. Particularmente, se seleccionaron para este estudio los tres múltiplos más usados en la industria eléctrica EV/EBITDA: S\$4,95, PBV: S\$5,22 y PE: S\$6,49, los cuales se mueven en un rango cercano al valor al cierre es de S\$4,85 para Junio 2014.

1. Metodología

La valoración económica de la compañía EDELNOR S.A.A se realizó bajo el método de Valoración por Múltiplos. Este método se basa en determinar el valor de un activo en base al valor que el mercado otorga a otro de similares características. Específicamente, consiste en calcular ratios de variables financieras de compañías que sean consideradas comparables y aplicar los ratios calculados a las variables financieras de la empresa objeto de valoración.

Para que una empresa sea considerada comparable para este modelo, se deben tener Flujos de Caja Libre; Crecimiento y Riesgo similares.

Este método de valorización, a diferencia del de Flujo de Caja Libre, tiene un mayor sustento en la información del mercado, debido a que incorpora la percepción de todos los inversores, reflejando las perspectivas de la compañía, tendencias del sector, riesgo del negocio, crecimiento del mercado, entre otros.

Adicionalmente, se asume que con este método de comparación, se permitirá identificar eventuales errores del mercado, y que estos serán corregidos en el tiempo.

El método de Múltiplos Comparables presenta las siguientes ventajas y desventajas con respecto a otros métodos de valorización:

Tabla N° 1: Ventajas y Desventajas del Método de Valorización por Múltiplos

Ventajas	Desventajas
Es un método que permite obtener de manera rápida, una visión del valor de un activo, mediante la utilización de múltiplos. Siendo de gran utilidad cuando la industria está compuesta por un número considerable de <i>players</i> , los que resultan ser comparables, tranzan en el mercado financiero y este es eficiente en su valoración.	Se dificulta la aplicación de este método cuando se trata de evaluar firmas únicas, con reducida ganancia o pérdidas.
Requiere de menos supuestos explícitos y permite una valoración más rápida y directa que a través del Método de Flujo de Caja Libre.	Al asumir supuestos implícitos, la valoración relativa puede verse fácilmente influenciado por los criterios del evaluador.
Este método resulta ser más simple de presentar y comprender que el Flujo de Caja Libre.	La facilidad de la aplicación de este método, puede llevar a obtener estimaciones inconsistentes, donde las variables claves como Flujo de Caja, Crecimiento y Riesgo, son ignorados.
La valoración por múltiplos permite reflejar el ánimo del mercado, producto de que mide el valor relativo y no el intrínseco de un activo.	Se puede dar el caso de que, al utilizar una valoración relativa, se obtengan valores alejados del valor intrínseco, dependiendo de que en un momento dado, el mercado esté sobre o sub-valorando el activo.

Cuadro elaboración propia

Dada las características de esta metodología, se pueden construir numerosos ratios utilizando la información económica financiera de una compañía. Generalmente estos múltiplos se clasifican en tres categorías:

- **Múltiplos basados en el Valor de la Empresa:** Este tipo de múltiplos son comúnmente utilizado para operaciones complejas como fusiones y adquisiciones, debido a que no se ven afectados por las políticas contables o tributarias que utiliza la compañía. Un ejemplo de esto podría ser la política que adopte cada compañía respecto a la depreciación de sus activos, como también las políticas o tasas impositivas de cada país, lo que podría arrojar distorsiones entre empresas que operen en distintos países. La fortaleza de estos ratios

radica en la utilización de indicadores como: Enterprise Value, EBITDA, Flujo de Caja Libre entre otros. Los cuales buscan mitigar las posibles diferencias contables que existan en distintas compañías

- **Múltiplos Basados en la Capitalización:** son aquellos que hacen referencia a los intereses de los accionistas y especialmente a las utilidades, fuente de los dividendos. Las utilidades son de especial relevancia para los accionistas dado que una compañía puede generar flujo de caja positivo sin embargo, al final del periodo, puede no generar utilidad, es decir, como el flujo de caja fue positivo, la empresa cubrió sus obligaciones con los acreedores, sin embargo, no logró generar utilidades suficientes para, por ejemplo, repartir dividendos. Destacando que los dividendos son una de las principales maneras de generar beneficios para el accionista.

Una de las principales ventajas de los múltiplos de acción, es que estos son ampliamente reconocidos alrededor del mundo, lo cual hace que muchos inversionistas tomen decisiones basadas en ellos. Es por esto que es de especial importancia para cualquier tipo de inversionista entender y saber analizar dicho tipo de múltiplo.

- **Múltiplos Basados en el Crecimiento:** esta clase de múltiplos permite una mejor visión del futuro de la empresa y poder anticiparse a los movimientos bursátiles. Para ello también se calculan los ratios bursátiles, no sobre datos históricos sino sobre valores futuros estimados. En este sentido los valoradores emplean a menudo ratios combinados con tasa de crecimiento, con objeto de identificar la infra o sobre valoración de las acciones.

Para este informe se utilizaron sub-clasificaciones para estos ratios los que pueden estar contenidos dentro de estas tres clasificaciones generales. Estas sub-clasificaciones son: Múltiplos de Ganancia, Múltiplos de Valor, Múltiplos de Ingresos.

Tabla N° 2: Categorías de Múltiplos. Descripción e Interpretación.

Múltiplos de Ganancias

Múltiplos	Nomenclatura	Formula de Cálculo	Interpretación	Observación
Price-Earning Ratio <i>(Basados en la Capitalización)</i>	PE	Precio por acción / Utilidad por acción	Cantidad de veces que la ganancia por acción cabe en el precio de la misma. Indica el múltiplo sobre el beneficio al que el mercado valora las acciones de la empresa. Puede interpretarse como una medida de calidad y aprecio que los inversores tienen por el beneficio de la firma. Esto depende de las expectativas que el mercado tiene del: Crecimiento, Rentabilidad y Riesgo de la Empresa.	Este indicador presenta problemas de uso cuando los resultados son negativos. La volatilidad de los beneficios puede hacer que el indicador cambie drásticamente de un período a otro. Este indicador se puede ver distorsionado si en el precio de las acciones se reflejan expectativas futuras aun no materializadas en el resultado.
Enterprise Value To EBITDA <i>(Basados en Valor de la Empresa)</i>	EV / EBITDA	Valor de la empresa / EBITDA	Se puede interpretar como la cantidad de períodos en que el valor de la empresa se puede recuperar mediante el EBITDA.	Este indicador sólo puede ser empleado como referencia comparativa de compañías del mismo sector, que tengan necesidades de CAPEX o inversiones similares.
Enterprise Value To EBIT <i>(Basados en Valor de la Empresa)</i>	EV / EBIT	Valor de la empresa / EBIT	Se puede interpretar como la cantidad de períodos en que el valor de la empresa se puede recuperar mediante el EBIT.	Permite comparaciones mas homogéneas en compañías de distintos sectores, siempre que presenten similares perfiles de riesgo y crecimiento. Además de que las inversiones pasadas no difieran sustancialmente de las futuras.

Cuadro elaboración propia

Múltiplos de Valor Libro

Múltiplos	Nomenclatura	Formula de Cálculo	Interpretación	Observación
Price To Book Equity <i>(Basados en la Capitalización)</i>	PBV	Precio de la acción / Valor Libro = Valor de Mercado / Patrimonio	Es una proporción utilizada para comparar el valor de mercado de una acción con su valor libro. Se puede interpretar cuantas veces se esta pagando en el mercado cada unidad del patrimonio contable de la compañía.	Este indicador tiene una relación directa con el ROE, con lo cual es usual ver compañías con altos ROE y altos PBV, así como compañías con bajo ROE y bajos PBV. Las compañías con alto ROE y bajo PBV se consideran empresas subvaloradas y son de principal interés para inversionistas. Este múltiplo es especialmente utilizado para analizar la industria financiera.
Value To Book Ratio <i>(Basados en la Capitalización)</i>	VB	Valor de Mercado / Valor Libro de Activos = (Valor de Mercado del Patrimonio + Valor de Mercado de la Deuda) / (Valor Libro del Patrimonio + Valor Libro de la Deuda)	Este indicador busca medir si el valor de mercado de la compañía se encuentra sobreestimado (mayor a 1) o subestimado (menor a 1).	Según normas IFRS en el caso que el valor contable de la deuda, no se ajusta a su valor de mercado, la compañía debiera reconocer un deterioro de esta en sus estados financieros. Dado este escenario, se asume que el valor de mercado de la deuda es igual al contable.

Cuadro elaboración propia

Múltiplos de Ingresos

Múltiplos	Nomenclatura	Formula de Cálculo	Interpretación	Observación
Price To Sales Ratio <i>(Basados en la Capitalización)</i>	PS	Precio por acción / ventas por acción	Relaciona el precio de mercado de la acción con las ventas anualizadas del último período disponible por acción.	Entrega una relación comparable entre la operación de la compañía y el precio de la acción. Un bajo nivel comparable se podría considerar como una opción para invertir, no obstante los ingresos que podría generar una compañía no tienen una relación directa con el retorno que podría observar el accionista. Por lo tanto es importante considerar los márgenes que se manejan en esa industria.
Enterprise Value To Sales Ratio <i>(Basados en Valor de la Empresa)</i>	VS	Valor de la empresa / Venta	Este indicador permite que el inversionista identifique cuanto costaría comprar las ventas de la empresa.	A diferencia de considerar sólo el precio de la acción dentro de la evaluación, también contiene los pasivos financieros de la compañía. A su vez se puede interpretar como cuantos años venta es el valor de la compañía.

Cuadro elaboración propia

Para encontrar el valor de la empresa objetivo es necesario seguir los siguientes pasos:

a. Análisis de la Empresa Objetivo:

El primer paso consiste en realizar un estudio de la empresa objetivo. Esto es imprescindible al momento de valorizar la empresa y encontrar el valor objetivo.

A continuación se detallan aspectos a considerar para el análisis de la empresa:

- Actividad que desarrolla (análisis de productos y/o servicio que ofrece).
- Nacionalidad.
- Áreas de negocios.
- Historia de la compañía.
- Características del sector (proveedores, clientes, competidores, regulaciones, cuota de mercado entre otros).
- Países y mercados en los que opera.
- Estructura de propiedad (accionariado).
- Análisis de los datos de mercado, en caso de ser una empresa que cotiza en bolsa.
- Análisis de los estados financieros, como referencia mínima los tres últimos años).
- Estructura de la organización.
- Evaluación de la dirección.
- Políticas de empresa.
- Participaciones en otras empresas, alianzas estratégicas, entre otros.

b. Análisis y selección de las compañías comparables:

La selección de las compañías comparables es uno de los aspectos claves de esta metodología, de lo contrario el análisis puede verse distorsionado o carecer de sentido.

Factores relevantes para la selección de las compañías comparables:

- Deben ser compañías cotizadas en bolsa.
- Deben realizar la misma actividad que la empresa objetivo.
- Deben tener un mismo mix de unidades de negocios y/o productos.
- Ser de un mismo país o región y/o operar en una misma zona geográfica.
- Tener un tamaño similar. No es aconsejable tomar como comparables a empresas con un volumen de venta o beneficios inferiores en un 50% al de la empresa objetivo.
- Tener una misma perspectiva de crecimiento de beneficios.
- Tener un equipo de dirección de categoría similar.
- Tener una rentabilidad similar.
- Tener una posición competitiva equivalente.
- Tener el mismo grado de integración vertical (activos).
- Tener una estructura y volumen de gastos de I+D y de marketing similares.

Cabe destacar que nunca podremos hallar compañías que cumplan todos y cada uno de estos aspectos. En ocasiones suele ser necesario tener que ampliar el significado de varios de los criterios para poder incluir un número significativo de compañías en el análisis.

La cantidad adecuada de compañías comparables a incluir en el análisis no es un número exacto, pues dependerá en gran medida de la existencia o no de un gran número de compañías comparables y de la dificultad a la hora de obtener la información necesaria.

Si bien se considera adecuado incluir en el análisis alrededor de 10 empresas, lo que en la práctica no es posible, es importante destacar que el rango de valoración final suele basarse en un número de empresas muy acotado que puede llegar a centrarse únicamente en 2 o 3 compañías.

c. Selección de los múltiplos:

Para hallar los múltiplos a aplicar a la empresa objetivo, los cuales fueron definidos en el punto 1. de la Metodología, se seleccionaron los frecuentemente usados para cada una de las industrias. De acuerdo a la literatura, los múltiplos más utilizados para el sector eléctrico son: **EV/EBITDA, PBV y PE.**

2. Descripción de la Empresa

Razón Social : Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A.

RUC : 20269985900

Nemotécnico : EDELNOC1 (Bolsa de Lima, Perú)

Industria : Generación, Captación y Distribución de Energía Eléctrica

Filiales : No posee

Tipo de Operación : Distribución y comercialización de energía eléctrica.

Regulación : Superintendencia de Mercado de Valores (SVM), Ministerio de Energía y Minería (MEM) a través de la Dirección General de Electricidad (DGE), Comisión de Tarifas Eléctricas (CTE), el Organismo Supervisor de la Energía (Osinerg) y el Instituto de Defensa de la Libre Competencia y la Propiedad Intelectual (Indecopi).

2.1 Información General

Edelnor S.A.A. es una compañía peruana de servicios dedicada a la distribución y comercialización energía eléctrica. Pertenece al grupo económico Endesa S.A., una compañía líder en el sector de energía en España, siendo hoy una de las cinco que cuenta con una posición relevante en los mercados Iberoamericanos. Endesa fue adquirida por parte del grupo italiano Enel, que es la segunda empresa eléctrica con mayor capacidad instalada del mundo, con presencia en 23 países

de 4 continentes, que cuenta con 60,8 millones de clientes en generación, distribución eléctrica y gas.

La Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A.A. (Edelnor S.A.A.) nace en el marco del proceso de promoción de la inversión privada del estado de Perú en 1994, producto de la resolución Suprema del 23 de Mayo de 1993. En este se autoriza a la empresa Electricidad del Perú (ElectroPerú) y a la empresa de servicios públicos de electricidad (ElectroLima), a constituirse como empresas estatales de derecho privado, y así, permitirle participar en el proceso de inversión privada, iniciando operaciones el 1 de Enero de 1994. A partir de ello se creó la Empresa de Generación Eléctrica de Lima (Edegel S.A.), y cuatro empresas distribuidoras de energía eléctrica: Empresa de Distribución Eléctrica de Lima Norte S.A. (Edelnor S.A.), Empresa de Distribución Eléctrica de Cañete S.A. (EdeCañete S.A.), Empresa de Distribución Eléctrica de Chancay S.A. (EdeChancay S.A.), Empresa de Distribución Eléctrica del Sur S.A. (EdelSur S.A.).

En Julio de 1994, inversiones Distrilima S.A.C., empresa subsidiaria de Endesa de España, adquirió el 60% de las acciones de Edelnor S.A., y en Diciembre de 1995, adquirió 60% de las acciones de EdeChancay S.A., como parte del proceso de privatización.

En 1996 Edelnor S.A. promovió la fusión con EdeChancay S.A., bajo la modalidad de fusión por absorción, en que la primera se incorporó a EdeChancay, para posteriormente cambiar la razón social de Edelnor S.A.A.

En Mayo del 2000, en el marco del proceso de transferencias de los activos del estado al sector privado, ElectroPerú S.A. transfirió su participación accionaria en Edelnor (36,45%) al Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE), parte de la cual fue posteriormente adquirida por las diferentes Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones (AFP), al ser esta participación puesta a la venta del mercado.

El capital social de Edelnor S.A.A. al 30 de Junio del 2014 está representado por 638.563.900 acciones comunes, de un valor nominal de S\$ 1 cada una, íntegramente suscritas y pagadas, es decir, todas gozan de iguales derechos y obligaciones.

Edelnor es titular de dos concesiones definitivas de distribución de electricidad, dos concesiones definitivas de transmisión de electricidad y una autorización para desarrollar actividades de generación, otorgadas por el Estado Peruano, todas con plazo indefinido.

La empresa atiende la zona norte de Lima Metropolitana, Provincia Constitucional del Callao y las provincias de Huaura, Huaral, Barranca y Oyón. Su área de concesión abarca un total de 2.440 km². Cuenta con 1,25 millones de clientes a diciembre 2013. Las ventas físicas de energía y peaje alcanzaron los 7.044.561 MWh el último periodo, con una cifra de venta de 2.034 millones soles (MMUSD\$ 726,5). Las ventas se distribuyen en las áreas de negocios: residencial (47,38%), comercial (19,61%), industrial (14,65%), otros (17,86%) y peaje (0,50%).

2.2 Estructura de Propiedad:

El capital social de la sociedad, al 31 de diciembre del 2013, asciende a 638.563.900 nuevos soles (acciones comunes con valor nominal de 1 nuevo sol cada una).

Tabla N° 3: Estructura de Propiedad de Edelnor S.A.A.

Accionistas	%	Acciones	Pais	Grupo Económico
Inversiones Distrilima S.A.C.	51,68%	330.035.367	Perú	Endesa
Enerisis S.A.	24,00%	153.255.336	Chile	Endesa
Credicorp Ltda.	6,82%	43.554.445	Bermudas	Credicorp
Prima A.F.P. S.A. - Fondo 1, 2 y 3	3,71%	23.700.671	Perú	Credicorp
AFP Integra S.A. - Fondo 1, 2 y 3	3,39%	21.637.748	Perú	Sura
Profuturo AFP - Fondo 1, 2 y 3	2,27%	14.506.813	Perú	Scotiabank
El Pacifico - Peruano Suiza Cia. De Seguros	1,02%	6.491.834	Perú	Credicorp
Lopez de Romaña Dalmau Hernando Diego Francisco	0,95%	6.050.248	Perú	
Poppe de Rivero Santiago	0,90%	5.776.882	Perú	
El Pacifico Vida Cia. De Seguros y Reas	0,49%	3.097.672	Perú	Credicorp
Otras accionistas	4,77%	30.456.884	Varios	
Total	100,00%	638.563.900		

Nota: La presente estructura accionaria considera las tendencias totales por cada AFP.

Fuente: Gerencia Económico Financiera - Edelnor S.A.A.

El grupo Enerisis de Chile adquirió el 24% de las acciones de Edelnor en el año 2009, las cuales se encontraban en poder de Generalima S.A.C. (empresa del grupo Endesa). Dicha transacción no significo cambios significativos en la compañía.

Inversiones Distrilima S.A.C. y Enerisis S.A. son controladas indirectamente por Endesa S.A., quien posee participación de control en ambas empresas.

Endesa, es una empresa de relevancia mundial, en el negocio de producción, transporte, distribución y comercialización de energía eléctrica, sin embargo, además de otros servicios relacionados a su giro principal, como: trabajos de movimientos de redes, ventas de bloques de potencia y venta de artefactos eléctricos. Endesa es controlada indirectamente por Enel S.p.A., la empresa eléctrica más grande de Italia y la segunda empresa eléctrica listada en el mercados Europeo, siendo líder en los mercados de energía y gas de Europa y América Latina, opera en 32 países en 4 continentes, supervisando la generación de energía demás de 95 GW de capacidad instalada y la distribución de electricidad y gas atreves de una red que abarca 1,9 millones de kilómetros para atender aproximadamente a 71 millones de clientes.

2.3 Estructura Administrativa:

Eneris S.A. e Inversiones Distrilima S.A.C. ejercen control sobre Edelnor, debido a su participación mayoritaria en el accionariado de la empresa, designando directamente a la mayor parte de los miembros del directorio, los que a su vez participan en la gestión de otras empresas vinculadas a Endesa a nivel mundial.

El directorio para el periodo 2014-2015 se aprobó en Marzo 2014 y se conforma por:

Tabla N° 4: Estructura Administrativa de Edelnor S.A.A.

Directorio	
Presidente	Reynaldo Llosa Barber
Vicepresidente	Ignacio Blanco Fernandez
Directores	José Hidalgo Martín Mateos
	Fernando Fortt Marie
	Cristian Fierro Montes
	María Cecilia Blume Cilloniz
	Claudio Helfmann Soto

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima

La composición de la plana gerencial de Edelnor es bastante estable presentando pocas modificaciones en el transcurso del tiempo.

Tabla N° 5: Plana Gerencial Edelnor S.A.A.

Plana Gerencial	
Gerente General	Ignacio Blanco Fernandez
Gerencia Económica Financiera	Raffaele Granadi
Gerencia Técnica	Walter Scitutteo Brattoli
Gerencia Comercial	Carlos Solis Pino
Gerencia de Comunicación	Pamela Gutierrez Damiani
Gerencia de Org. Y RRHH	Rocio Pachas Soto
Gerencia Legal	Luis Salem Hone
Gerencia de Regulación	Alfonso Valle Cisneros
Contador General	Antonio Guerrero Ortiz

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima

2.4 Negocios de la Empresa:

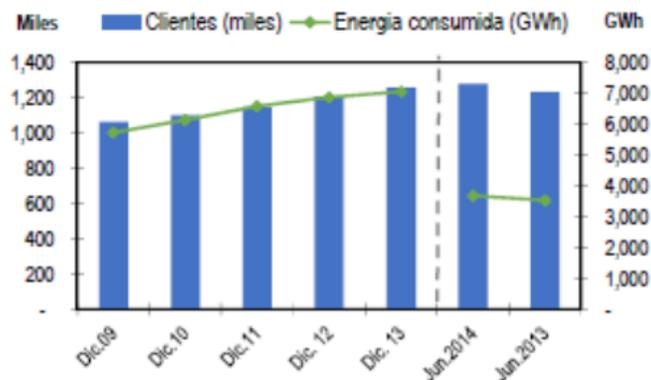
El servicio público de electricidad de la ciudad de Lima es comercializado y distribuido entre dos empresas que se dividen el mercado de acuerdo a criterios geográficos, sin competir entre ellas: Luz del Sur y Edelnor.

Luz del Sur, es el concesionario de servicio público para los distritos ubicados en la zona sur de la ciudad. La zona de concesión de Luz del Sur, abarca una extensión aproximada de 3.000 Km², en la que se atiende a más de 940.000 clientes.

La principal actividad de Edelnor S.A.A. es la distribución y comercialización de energía eléctrica en la zona norte de Lima. Atendiendo 57 distritos lo que representa un área de 1.517 Km². El número de clientes atendidos por Edelnor, se ha incrementado en los últimos años logrando abastecer de servicios de distribución y energía eléctrica a más de 1.200.000 clientes, equivalente a la mitad de los pobladores de Lima.

Al 30 de Junio del 2014 Edelnor atiende a 1.277.000 clientes de los cuales, 94,74% son del tipo residencial, 3,26% de tipo comercial y el restante 2,2% corresponde a clientes industriales, peajes y otros giros. De manera particular destaca el crecimiento sostenido de los clientes del tipo residencial, el cual es generado en respuesta al crecimiento habitacional, principalmente por la construcción de edificios multifamiliares en los últimos años.

Ilustración N° 1: Evolución Histórica de Volumen de Clientes y Energía Consumida

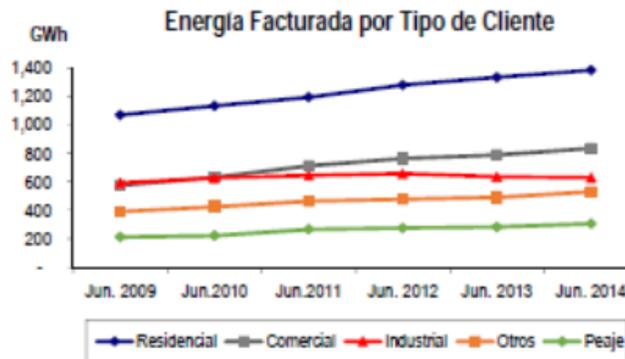


Fuente: Informe de Clasificación de Riesgo Edelnor S.A.A.
Junio 2014, Class & Asociados S.A.

El consumo promedio anual de los clientes residenciales se ha mantenido en aproximadamente 1,14 MWh/año, reportando los mayores márgenes para la firma.

A Junio 2014, el precio promedio ponderado de la venta de energía para los clientes residenciales, ha sido de S\$ 0,39 por KWh. Mientras que para los clientes comerciales e industriales el precio es de S\$ 0,27KWh y S\$ 0,25 KWh respectivamente.

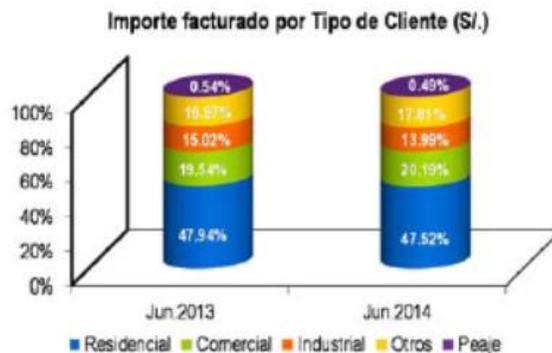
Ilustración N° 2: Evolución Histórica de Energía Facturada por Tipo de Cliente



Fuente: Informe de Clasificación de Riesgo Edelnor S.A.A.
Junio 2014, Class & Asociados S.A.

Los clientes residenciales, a pesar de representar aproximadamente el 95% de los clientes de la compañía, consumen sólo un 38% aprox. del total de energía facturada al cierre de Julio 2014. Por otra parte, el 23% fue consumido por los clientes comerciales y el 17% por los industriales.

Ilustración N° 3: Importe Facturado por Tipo de Cliente (Jun 2013 - Jun 2014)



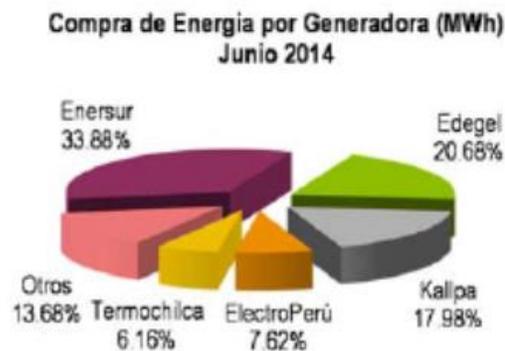
Fuente: Informe de Clasificación de Riesgo Edelnor S.A.A.
Junio 2014, Class & Asociados S.A.

Dadas las características de los clientes residenciales, la compañía ha creado diversos productos y servicios no tradicionales, tales como:

- **Mundogar:** Cadena de tienda de electrodomésticos a bajo precio.
- **Máseguro:** Seguro asociado a garantía de electrodomésticos desarrollado por Edelnor en alianza estratégica con Pacifico Seguros.
- **Crédito Directo:** Mecanismo de otorgamiento de créditos de acuerdo al perfil de sus clientes, la mayoría no bancarizados. En el año 2012 la cartera de créditos, conformada por aproximadamente 50.000 clientes, fue transferida al Banco de Crédito del Perú (BCP), con el fin de masificar y potenciar la venta de esta unidad de negocio.
- **Cientes Inmobiliarios:** Incorporación del concepto de viviendas full equipadas en alianza con empresas inmobiliarias de la zona de concesión.

Edelnor adquiere la energía que distribuye, de diversas empresas generadoras que pertenecen al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), principalmente de Enersur, Edegel, Kallpa, Electroperú y Termochilca. La adquisición de energía se realiza a través de la licitación de contratos de comprar a de potencia y energía, por una capacidad determinada, los que se efectúan a un plazo mínimo de 3 años.

Ilustración N° 4: Compra de Energía a Compañías Generadoras (Jun 2014)



*Fuente: Informe de Clasificación de Riesgo Edelnor S.A.A.
Junio 2014, Class & Asociados S.A.*

Desde el segundo semestre del 2009, se puede licitar a plazo de hasta 10 años, con lo cual las generadoras tienen un flujo garantizado, favoreciendo la realización de nuevas inversiones.

2.5 Inversiones:

Edelnor realiza importantes inversiones para garantizar, mejorar y ampliar el servicio eléctrico, con el objetivo de satisfacer el incremento de la demanda de energía eléctrica, es por ello que cuenta con contratos que garantizan el suministro de energía para los años 2014 al 2016, además de contar de contratos firmados para suministro de energía de largo plazo desde el 2017 al 2027.

Las inversiones se orientan principalmente a:

- Ampliación de capacidad en subestaciones de transformación.
- Ampliación y refuerzo de redes de media y baja tensión.
- Ampliación de capacidad de alimentadores de media y baja tensión.
- Atención y electrificación de nuevos proyectos para la ampliación de redes de asentamientos humanos.
- Mayor seguridad en las instalaciones.
- Mejora de la infraestructura destinada al alumbrado público.
- Reducción de las pérdidas comerciales.

El directorio de Edelnor estableció un plan de inversión de USD\$ 472 millones para el periodo 2013-2022, equivalente a S\$1.321 millones. Se desembolsaron aproximadamente S\$ 105 millones durante el primer año del horizonte de tiempo. La compañía ha informado públicamente, que desembolsará S\$ 437 millones durante el año 2014, destinados principalmente en poder satisfacer el crecimiento de la demanda eléctrica de la concesión.

2.6 Industria: Sector Eléctrico de Perú

El sector eléctrico peruano está conformado por tres grupos e instituciones:

- Entidades Reguladoras:
 - Ministerio de Energía y Minas (MINEM), es el que cumple las labores normativas, conduce las políticas energéticas de mediano y largo plazo, y otorga concesiones y autorizaciones para participar en el sector entre otras funciones.
 - OSINERGMIN, que fiscaliza, supervisa, y regula las actividades realizadas en el sector.
 - Comité de Operación Económica del Sistema interconectado nacional (COES-SINAC), que coordina la operación del sector al mínimo costo, garantizando la seguridad y calidad del abastecimiento de energía eléctrica.
- Empresas Eléctricas: La ley 25.844 o Ley de Concesiones Eléctricas, divide al sector eléctrico en 3 actividades: generación, transmisión y distribución de energía eléctrica a los clientes, de modo que cada una no pueda ser desarrollada por una misma empresa.

- **Empresas Generadoras:** La energía eléctrica puede ser producida por generadoras que utilizan recursos renovables (hidráulica, eólica, solar, mareomotriz, biomasa y geotérmica) y por generadoras que utilizan recursos no renovables (gas natural, petróleo y carbón). Las primeras tienen tendencia a un menor costo de producción e impacto en el medio ambiente, aunque requieran de mayor inversión inicial y tengan mayor dependencia de factores meteorológicos y fenómenos naturales.

El gobierno de Perú promueve la diversificación de la matriz energética a través de diversos dispositivos, buscando el desarrollo y la inversión en centrales de generación eléctrica con energías renovables, por tener menor impacto ambiental. Como se establece en el Decreto de Ley 1002, que garantiza una tasa interna de retorno de 12% y el precio garantizado a través de las subastas realizadas por OSINERGMIN, entre otras.

En línea con la decisión del estado Peruano de modificar la matriz energética nacional y ampliar la oferta de generación se está promoviendo la construcción de centrales hidroeléctricas, centrales de ciclo combinado y centrales de reservas frías. Además se está evaluando la construcción de nuevos ductos de transporte de gas, todo ello con el fin de desarrollar nuevos nodos energéticos y asegurar la oferta de energía eléctrica para la creciente demanda futura.

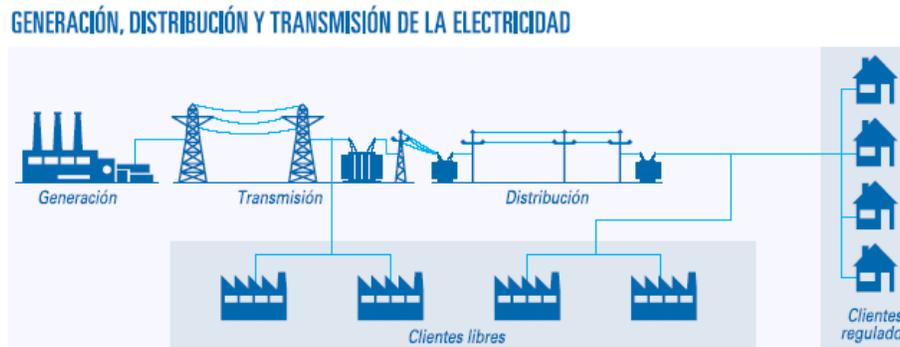
- **Empresas de Transmisión:** El Estado Peruano cuenta con 23.000 Km de transmisión principales y secundarios, las cuales son operadas, entre otros, por el grupo colombiano ISA, empresa líder en el negocio de transmisión Latinoamericano, a través de las empresas Red de Energía del Perú S.A.A. (REP), Consorcio Transmantaro e ISA Perú, que en conjunto opera el 78% de las líneas principales del SEIN.

El Gobierno está incentivando la inversión en la instalación de nuevas líneas o ampliación de la capacidad de las líneas actuales, dado que el sistema de transmisión está atravesando una etapa de saturación generado por el crecimiento de la demanda peruana.

- **Clientes:** Son aquellos que compran el servicio, que de acuerdo al tamaño de su demanda y potencia requerida, pueden ser clasificados en:
 - **Regulados:** consumo menor a 200 KW de potencia.
 - **Clientes Libres:** consumos entre 200 KW – 2.500 KW de potencia, es elección del cliente pasar a ser un cliente libre. Sobre 2.500 KW de potencia pasan a ser automáticamente clientes libres.

- INDECOPI, entidad encargada de regular la libre competencia y el Ministerio de Ambiente (MINAM), encargado de la fiscalización de los efectos en el medio ambiente, tienen injerencia en las operaciones del sector eléctrico, aunque no participan directamente.

Ilustración N° 5: Diagrama de Generación, Trasmisión y Distribución de Energía



Las inversiones en el sector eléctrico se están incrementando paulatinamente en línea con el crecimiento de la economía nacional y con ello, la mayor demanda de energía, habiéndose estimado que la cartera de proyectos de inversión para el periodo 2013-2016 ascendería a 6.300 millones de dólares.

2.7 Fijación de Precios:

El precio de la energía eléctrica es fijado de acuerdo a dos mercados:

- Mercado Regulado: correspondiente al servicio público de electricidad, compuesto por los consumidores con demanda de potencia inferiores de 200 KW y los usuarios con demandas entre 200 KW y 2.5 MW, que voluntariamente accedan a ser regulados, los cuales son atendidos exclusivamente por las empresas distribuidoras. El precio de la distribución en el mercado regulado es determinado por la Gerencia Adjunta de Regulación Tarifaria de OSINERGIM, la cual es revisada cada 4 años.
- Mercado Libre: Compuesto por usuarios con demandas de potencia superiores a 2.5 MW, y aquellos usuarios con demanda entre 200 KW y 2.5 MW que decidan ser parte del mercado libre, cuyo precio es fijado mediante negociación directa entre el cliente y las empresas proveedoras, que pueden ser generadoras o distribuidoras.

El precio de generación es fijado cada año y se publican las tarifas máximas reajustadas periódicamente. El precio se fija en base a 2 componentes:

- La tarifa en barra, fijada por OSINGERMIM en base a los costos marginales.
- Precio promedio de mercado de la energía que contratan las distribuidoras través de las distribuidoras con las generadoras.

El precio de servicio de transmisión, se basa en los costos del Sistema Principal y del Sistema Garantizado de Transmisión, que se fija en función de los resultados de las licitaciones BOOT (Construcción, Operación, Transferencia), además de los sistemas secundarios y complementarios que se establecen cada 4 años.

El precio de energía eléctrica para el usuario final está compuesto por el costo de generación y de transmisión que es incluido en la “Tarifa en Barra”, y el costo de distribución, denominado “Valor Agregado de Distribución”, que se calcula tomando como referencia una “Empresa Modelo Eficiente”.

En Perú la generación eléctrica proviene de centrales hidroeléctricas y térmicas, estas últimas con cada vez mayor participación relativa gracias a la producción del gas natural de Camisea, lo cual está cambiando la matriz energética del país.

Según cifras del Ministerio de Energía y Minas el 40% de la potencia instalada corresponde a centrales hidráulicas y 60% a centrales térmicas. No obstante la participación relativa de estas últimas debería disminuir producto de los incentivos del Estado Peruano para la instalación de plantas con energía renovable.

Actualmente el 65% del total de energía eléctrica generada en Perú proviene de las centrales hidroeléctricas y térmicas de las empresas Edegel, Electroperú, Enersur y Egenor.

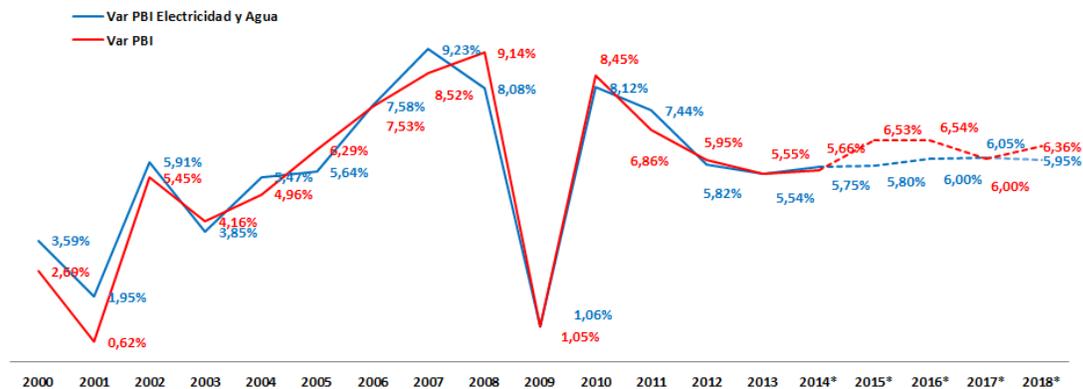
2.8 Proyección Crecimiento PIB País y PIB del sector Electricidad y Agua:

Entre el PIB y el comportamiento del sector eléctrico existe una fuerte correlación. La variación del PIB de Perú entre los años 2010-2013 es en promedio de 6,12%, a su vez, el PBI del sector Electricidad y Agua es 6,27%.

De acuerdo a la proyección de INEI de Perú, para el periodo 2014-2018, la variación del PIB se mantiene estable con respecto al crecimiento promedio entre 2002-2013. Se espera un crecimiento promedio para el periodo proyectado de 6,22% para el PIB del país y de 5,91% para el PIB del sector Eléctrico y Agua.

Ilustración N° 6: Relación entre PIB del país y PIB del sector Eléctrico y Agua (histórico y proyectado).

Variación PBI vs Variación PBI Electricidad y Agua



Cuadro elaboración propia
Fuente: INEI. Proyecciones MEF.

3. Valoración de la Empresa por Múltiplos

3.1 Empresas Comparables

En esta unidad, se realizó una valoración de la empresa Edelnor en base a los múltiplos de la industria. Los múltiplos de la industria se obtuvieron a partir de tres empresas que transan en bolsa y cuyo negocio principal es la distribución de energía: Luz del Sur y Edelgel de Perú, y E-CL de Chile.

Luz del Sur S.A.A.

Empresa	: Luz del Sur S.A.A.
Nemotécnico	: LUSURC1
Clase de Acción	: Serie Única (Feller Rate: 1ra Clase, Nivel 2)
Derechos de Clase	: Acciones Comunes
Mercado	: Bolsa de Perú
Sector Industrial	: Distribución de Energía

Negocio : Distribución y comercialización de Energía (EBITDA 2013: MMS\$: 194.178)

Descripción Empresa:

El objeto de la sociedad es, en general, dedicarse a las actividades de distribución, transmisión y generación eléctrica. Puede desarrollar además cualesquiera otras actividades vinculadas o derivadas de la utilización, explotación y/o disposición de su infraestructura, recursos, activos, así como las relacionadas con su objeto principal. Luz del Sur tiene una zona de concesión de 3,000 km², que abarca 30 municipios de Lima que en conjunto incluyen más de 4 millones de habitantes.

Tabla N° 4: Información Económica Financiera Luz del Sur S.A.A.

Soles	2013	2014
Precio	9,9	9,2
Q acc	486.951.371	486.951.371
Market Value	4.820.818.573	4.479.952.613
Enterprise Value	5.716.492.573	5.672.775.613
Equity	1.465.470.000	1.660.800.000
Venta	1.056.985.000	1.217.212.000
Cash	13.446.000	36.804.000
Debit	909.120.000	1.229.627.000
Utilidad	151.292.000	165.899.000
Utilidad Acc	0,3107	0,3407
EBITDA	194.178.000	206.962.000
EBIT	229.736.000	250.688.000

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

Tabla N° 5: Múltiplos Luz del Sur S.A.A.

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	2013	2014	Promedio
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	31,86	27,00	29,43
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	29,44	27,41	28,42
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	24,88	22,63	23,76
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	3,29	2,70	2,99
	Value To Book Ratio	2,413	1,975	2,19
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	4,56	3,68	4,12
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	5,41	4,66	5,03

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

Edegel S.A.A.

- Empresa** : Edegel S.A.A.
- Nemotécnico** : EDELGELC1
- Clase de Acción** : Serie Única (Feller Rate: 1ra Clase, Nivel 1)
- Derechos de Clase** : Acciones Comunes
- Mercado** : Bolsa de Perú
- Sector Industrial** : Distribución de Energía
- Negocio** : Distribución y comercialización de Energía (EBITDA 2013: MMS\$ 299.324)

Descripción Empresa:

Empresa cuyo objeto social es dedicarse a la generación y comercialización de energía y potencia eléctrica a empresas privadas y públicas locales. La potencia efectiva de Edegel, incluyendo a su empresa subsidiaria Chinango, alcanza los 1,667.71 MW, el 44.7% corresponde a generación hidráulica y 55.3% a generación térmica, cuenta con siete centrales hidroeléctricas, cinco en el departamento de Lima y dos en el departamento de Junín.

Tabla N° 6: Información Económica Financiera Edegel S.A.A.

Soles	2013	2014
Precio	2,730	2,670
Q acc	2.293.668.594	2.293.668.594
Market Value	6.261.715.262	6.124.095.146
Enterprise Value	6.894.447.262	6.775.515.146
Equity	2.635.278.000	2.721.670.000
Venta	629.646.000	748.539.000
Cash	171.782.000	89.705.000
Debit	804.514.000	741.125.000
Utilidad	203.213.000	336.091.000
Utilidad Acc	0,0886	0,1465
EBITDA	299.324.000	432.607.000
EBIT	229.388.000	278.264.000

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

Tabla N° 7: Múltiplos Edegel S.A.A.

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	2013	2014	Promedio
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	30,81	18,22	24,52
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	23,03	15,66	19,35
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	30,06	24,35	27,20
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	2,38	2,25	2,31
	Value To Book Ratio	2,054	1,983	2,02
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	9,94	8,18	9,06
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	10,95	9,05	10,00

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

E-CL S.A.

Empresa : E-CL S.A.

Nemotécnico : ECL

Clase de Acción : Serie Única (Feller Rate: 1ra Clase, Nivel 2)

Derechos de Clase : Acciones Ordinarias

Mercado : Bolsa de Santiago

Sector Industrial : Distribución de Energía

Negocio : Distribución y comercialización de Energía (EBITDA 2013: MMUSD\$ 118.873 o MMS\$ 321.314)

Descripción Empresa:

E.CL participa en la generación, transmisión y suministro de electricidad y en la distribución y transporte de gas natural en el norte de Chile. E.CL es el cuarto mayor generador de electricidad de Chile y el mayor generador de electricidad en el Sistema Interconectado del Norte Grande ("SING"), el segundo mayor sistema interconectado del país. Al 31 de diciembre de 2011, E.CL mantenía un 51% de la capacidad de generación instalada del SING. E.CL abastece electricidad directa y primordialmente a grandes clientes mineros e industriales. A partir de enero de 2012, E.CL comenzó a abastecer la totalidad de las necesidades de suministro de electricidad de EMEL, el único grupo de distribución eléctrica en el SING. Actualmente, E.CL pertenece en un 52,77% a IPR GDF Suez.

Tabla N° 8: Información Económica Financiera E.CL S.A.

US\$	2013	2014
Precio US\$	1,6	1,5
Q acc	1.053.309.776	1.053.309.776
Market Value	1.641.736.136	1.536.628.992
Enterprise Value	2.325.565.136	2.163.879.992
Equity	1.784.413.000	1.786.325.000
Venta	592.361.000	626.454.000
Cash	89.797.000	138.725.000
Debit	773.626.000	765.976.000
Utilidad	12.706.000	44.533.000
Utilidad Acc	0,0121	0,0423
EBITDA	118.873.000	111.858.000
EBIT	45.834.000	87.759.000

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Santiago y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

Tabla N° 9: Múltiplos E.CL S.A.

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	2013	2014	Promedio
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	129,21	34,51	81,86
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	19,56	19,34	19,45
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	50,74	24,66	37,70
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	0,92	0,86	0,89
	Value To Book Ratio	0,94	0,90	0,92
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	2,77	2,45	2,61
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	3,93	3,45	3,69

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Santiago y Estados Financieros Auditados de la Empresa.

3.2 Valores para la Industria

Para obtener los múltiplos de la industria, se calcularon los ratios para Junio 2013 y Junio 2014 de cada una de las empresas consideradas en este estudio.

Tabla N° 10: Múltiplos Promedio de la Industria por Periodo

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	2013				2014			
		Luz del Sur	Edegel	E-CL (Chile)	Promedio 2013	Luz del Sur	Edegel	E-CL (Chile)	Promedio 2014
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	31,86	30,81	129,21	31,34	27,00	18,22	34,51	22,61
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	29,44	23,03	19,56	24,01	27,41	15,66	19,34	20,81
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	24,88	30,06	50,74	27,47	22,63	24,35	24,66	23,49
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	3,29	2,38	0,92	2,83	2,70	2,25	0,52	2,47
	Value To Book Ratio	2,41	2,05	0,944	2,234	1,98	1,98	0,618	1,979
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	4,56	9,94	2,77	5,76	3,68	8,18	2,45	4,77
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	5,41	10,95	3,93	4,67	4,66	9,05	3,45	4,06

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Lima y Estados Financieros Auditados de las Empresas.

Habiendo obtenido los ratios para cada una de las empresas, se procedió a estimar la media de los datos para Junio 2013 y Junio 2014 para cada uno de los múltiplos.

Se depuraron los resultados que se consideraron fuera de rango, definiendo los siguientes argumentos para la eliminación de cada uno de ellos:

- E-CL es la empresa de la que se depuraron una mayor cantidad de datos, debido principalmente a una considerable disminución de los márgenes del acumulado a Junio 2013, comparándolo con los resultados históricos de la compañía. Esta variación afecta directamente los ratios de ganancia PE y EV/EBIT. No obstante, no se ve fuertemente el ratio EV/EBITDA, dado que la depreciación y amortización de la firma, como en toda esta industria, resultan ser proporcionalmente mayores a la utilidad. Es por eso, que el EBITDA sólo se ve marginalmente afectado y no altera significativamente este múltiplo.
- Los Múltiplos de Valor Libro de E.CL también fueron depurados debido a que se escapan del rango de los valores de las empresas comparables de origen peruano. Esto puede atribuirse al país y la etapa del ciclo industrial en que cada una está inmersa. La empresa chilena se encuentra en un mercado de mayor madurez y de baja liquidez, por lo que el precio de mercado tiende a ser más cercano a su valor libro, a diferencia de la economía emergente de Perú, en la que en los últimos periodos se han observado altas tasas de crecimiento, por lo que los precios estarían reflejando las expectativas futuras de crecimiento del sector y las empresas, lo que aún no se refleja contablemente.
- De las empresas peruanas, sólo se depuró el múltiplo VS de Edegel S.A.A., debido a que se aleja del rango promedio al reflejar proporcionalmente un bajo volumen de ventas para el Valor de la Compañía, lo que provoca que el ratio supere el promedio de las empresas

analizadas. Esto puede atribuirse a que Edelgel corresponde a una empresa privada cuya principal negocio es la generación de energía, lo que implica una estructura financiera distinta a las de las firmas dedicadas exclusivamente a la distribución y comercialización.

Una vez depurados los múltiplos, se obtuvo el promedio de cada uno de ellos para cada periodo y luego el promedio histórico entre ambos, con la finalidad de obtener los comparables para la industria, con la finalidad de extrapolarlos a la empresa objeto de este estudio.

Tabla N° 11: Múltiplos Promedio de la Industria

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	Promedio 2013-2014
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	26,98
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	22,41
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	25,48
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	2,65
	Value To Book Ratio	2,11
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	5,27
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	4,36

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Limay Estados Financieros Auditados de la Empresas.

3.3 Indicadores para Edelnor S.A.A.

Utilizando la información económica-financiera de Edelnor a Junio 2014 se obtuvieron los indicadores necesarios que serán utilizados para la valorización de la firma a partir de los múltiplos estimados para la Industria.

Tabla N° 12: Información Económica Financiera Edelnor S.A.A.

Indicadores Edelnor	jun-14
Utilidad por Acción	0,2406
EBITDA	202.701.000
EBIT	230.366.000
Valor Libro del Patrimonio	1.256.568.000
Valor Libro de la Empresa	3.155.885.000
Price To Sales Ratio (PS)	2,63
Venta	1.178.308.000

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Limay Estados Financieros Auditados de la Empresas.

3.4 Valores de la Empresa en base a los Múltiplos de la Industria

Con los indicadores de Edelnor y los múltiplos de la industria, se obtuvo por proporción, la estimación del Valor de la Empresa y Valor de su Patrimonio Económico. Calculado esto último, se obtuvo el valor estimado de la acción en base a cada uno de los ratios de la industria.

Tabla N° 13: Valorización Edelnor S.A.A. mediante Múltiplos de la Industria

Tipo de Múltiplo	Múltiplos	Valor de Empresa S\$	Valor del Patrimonio S\$	Valor de la Acción S\$
Múltiplo de Ganancias	Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)	-	-	6,49
	Enterprise Value To EBITDA (EV/EBITDA)	4.217.308.133	3.161.077.133	4,95
	Enterprise Value To EBIT (EV/EBIT)	5.869.539.694	4.813.308.694	7,54
Múltiplos de Valor Libro	Price To Book Equity (PBV)	-	3.334.085.904	5,22
	Value To Book Ratio	3.901.955.598	2.845.724.598	4,46
Múltiplos de Ingresos	Price To Sales Ratio (PS)	-	6.204.193.621	9,72
	Enterprise Value To Sales Ratio (VS)	5.140.034.194	4.083.803.194	6,40

Cuadro elaboración propia

Fuente: Bolsa de Valores de Limay Estados Financieros Auditados de la Empresas.

El valor de la acción mediante este método oscila entre S\$ 4,46 y S\$ 9,72, encontrándose el valor de mercado de la acción (S\$ 4,85) dentro de dicho rango.

Por otra parte, si se consideran solamente los múltiplos más utilizados para el sector eléctrico (EV/EBITDA, PBV y PE), este rango se acota a los valores S\$ 4,95 y S\$ 6,49, siendo aún más cercano al valor de la acción observado en el mercado.

Conclusiones

Este trabajo trató acerca de la valorización económica de la empresa Edelnor S.A.A., la que participa en la industria de distribución eléctrica en Perú. A través del análisis realizado en base a los estados financieros históricos y el comportamiento bursátil de las acciones de la compañía y empresas comparables, se determinó el valor del patrimonio económico de la firma, mediante el método de valoración por múltiplos.

Se seleccionaron 3 empresas comparables: Luz del Sur S.A.A., Edegel S.A.A. y E.CL S.A., las dos primeras operan en el mercado eléctrico peruano y la última opera en Chile.

Con la información disponible a Junio 2014 de las empresas, se estimaron los ratios necesario que permitieran obtener los múltiplos de la industria, para luego cruzar dicha información con los ratios de Edelnor. De esa manera se obtienen las estimaciones del Valor de la Empresa; Valor Patrimonial y Valor de la Acción de la firma, con cada uno de los múltiplos seleccionados.

Considerando los 7 múltiplos predeterminados para este estudio, resulta que el valor de la acción se encontraría entre los valores S\$ 4,46 y S\$ 9,72. Encontrándose el valor de mercado de la acción (S\$ 4,85) dentro de dicho rango. No obstante, si se consideran solamente los múltiplos más utilizados para el sector eléctrico (EV/EBITDA, PBV y PE), el rango se acota a los valores S\$ 4,95 y S\$ 6,49, resultando ser aún más cercano al valor de la acción observado en el mercado

En una primera aproximación, se puede explicar que las diferencias obtenidas entre los rangos estimados y el valor de mercado del activo, se puede deber a que a distorsiones que se generan tanto por el tamaño de las empresas; los tipos de unidades de negocio; la estructura económica-financiera de cada una; el posible reflejo de expectativas futuras en los precios; las diferencias legislativas y tributarias de los países donde operan, entre otras.

Si bien se utilizaron parámetros históricos en la estimación de los ratios y múltiplos, la metodología no considera directamente las proyecciones futuras del crecimiento de la industria y la compañía. Por ejemplo, Edelnor S.A.A. se encuentra en medio de un plan de inversión (2013-2022) por U\$ 1.321 millones, donde el mayor desembolso ocurrió durante el 2014 (S\$ 437). Es decir, la firma se encuentra en una etapa de fuertes inversiones en activo fijo, para responder a su demanda potencial, por expansión e incremento de consumo, lo que podría hacer variar positivamente sus flujos a largo plazo y por ende el precio del activo evaluado.

Bibliografía

Sitios Web:

www.smv.gob.pe - Superintendencia de Mercado de Valores (Perú)

www.edelnor.com.pe - Edelnor (Perú)

www.inei.gob.pe - Instituto Nacional de Estadísticas (Perú)

www.bcrp.gob.pe – Banco Central de Reserva de Perú

www.bvl.com.pe - Bolsa de Valores de Lima

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar> – Damodaran

<http://www.e-cl.cl> – E-CI

<http://www.edegel.com> – Edelgel

<https://www.luzdelsur.com.pe> – Luz del Sur

Documentos:

Fundamento de Clasificación de Riesgo Edelnor S.A.A., 30 de Junio 2014, Class & Asociados S.A.

Reporte Financiero CENTRU Edelnor S.A.A; Julio 2013; CENTRUM

Estados Financieros Edelnor S.A.A; 31 de Diciembre 2010 y 2009; Deloitte

Estados Financieros Edelnor S.A.A; 31 de Diciembre 2011 y 2010; Ernst & Young

Estados Financieros Edelnor S.A.A; 31 de Diciembre 2012 y 2011; Ernst & Young

Estados Financieros Edelnor S.A.A; 31 de Diciembre 2013 y 2012; Ernst & Young

Información Financiera Intermedia Edelnor – 30 de Junio 2014 y 31 de Diciembre 2013

Métodos de valuación de empresas basados en comparables (“múltiplos”); Dr. Guillermo López Dumrauf.

Introducción a la valoración de empresas por el método de los múltiplos de compañías comparables; IESE Universidad de Navarra

Tesis:

Valoración de Empresas a través del Método de Comparables: Evidencia en Chile; Autor: Paz C. Salinas Quero; Profesor Guía: Marcelo González A.; Universidad de Chile.

Valoración Empresas Parque Arauco S.A. por Múltiplos; Autor: Melissa Vargas; Profesor Guía: Mauricio Jara.; Universidad de Chile.

ANEXOS

Programas de Bonos Vigentes de Elenor S.A.A. (al 30 de Junio 2015)

Primer Programa de Emisión de Bonos Corporativos Edelnor

Monto Programa	Hasta 150.000.000 USD o equivalente en Soles.
Plazo del Programa	Hasta por 2 años, prorrogado por 2 años según autorización de SMV del 2 de julio del 2003. El plazo de emisión del programa venció en junio del 2005.
Nemotécnico	EDEL1BC
Emisiones y Series	Una o más emisiones, cada una de las cuales podrá tener una o más series en su interior.
Clase	Nominativos, indivisibles y libremente transferibles, y estarán representados por anotaciones en cuenta en CAVALI ICLV S.A.
Moneda	Los bonos correspondientes a una emisión serán emitidos en una única moneda que será Dólares o Nuevos Soles.
Valor Nominal (VN o D)	Los bonos tendrán un valor nominal de US\$ 1,000 cada uno, o un monto en nuevos soles a ser establecido en el respectivo Contrato Complementario u otro documento aplicable.
Fecha Emisión	A ser definidas después de la inscripción del Programa en el Registro Público del Mercado de Valores, de acuerdo con lo que establezca el respectivo Contrato Complementario.
Precio Colocación	Los bonos podrán ser colocados a la par, bajo la par o sobre la par.
Tasa de Interés	tasa de interés aplicable para cada una de las series o emisiones de los bonos será determinado antes de su respectiva fecha de emisión de acuerdo al procedimiento establecido en el Contrato Marco y, en su caso, en el Contrato Complementario correspondiente, así como en los demás documentos pertinentes.
Amortización	
Garantías	Patrimonio de la empresa emisora.
Destino de los Recursos	Financiamiento de cualquier obligación de la Sociedad, incluyendo sin limitarse a ellos, el financiamiento de inversiones y el refinanciamiento de pago, parcial o total, de la deuda existente. Transitoriamente, tales recursos podrán ser utilizados para atender necesidades financieras del Emisor vinculadas al manejo eficiente de su tesorería.
Clasificación de Riesgo	Categoría pAAA: Emisiones con la más alta calidad de crédito, de acuerdo a la clasificación de Pacific Credit Rating PCR

Referencia:

Prospecto Complementario 2E 5BC EDELNOR

<http://www.bvl.com.pe/hhii/Prospecto%20Complementario%20E%205BC%20EDELNOR.pdf>

Segundo Programa de Emisión de Bonos Corporativos Edelnor

Monto Programa	Hasta 150.000.000 USD o equivalente en Soles.
Plazo del Programa	Hasta por 2 años, prorrogado por 2 años según autorización. Hasta por 2 años. El plazo de emisión del programa venció el 27 de octubre del 2007.
Nemotécnico	EDEL2BC
Emisiones y Series	Una o más emisiones, cada una de las cuales podrá tener una o más series en su interior.
Clase	Nominativos, indivisibles y libremente transferibles, y estarán representados por anotaciones en cuenta en CAVALI ICLV S.A.
Moneda	Dólares, Nuevos Soles u otra moneda
Valor Nominal (VN o D)	Los bonos tendrán un valor nominal de US\$ 1,000 cada uno o su equivalente en nuevos soles u otra moneda.
Fecha Emisión	A ser definidas después de la inscripción del Programa en el Registro Público del Mercado de Valores, de acuerdo con lo que establezca el respectivo Contrato Complementario.
Precio Colocación	Los bonos podrán ser colocados a la par, bajo la par o sobre la par, a ser definido mediante el procedimiento de subasta holandesa.
Tasa de Interés	A ser definido antes de la fecha de emisión de acuerdo al procedimiento establecido en el Prospecto Marco y, en su caso, en el Contrato Complementario correspondiente, así como en los demás documentos pertinentes.
Amortización	Salvo que se estipule algo distinto en el contrato complementario, la amortización será "Bullet".
Garantías	Genérica sobre el patrimonio del emisor.
Destino de los Recursos	Los recursos provenientes de las emisiones de los Bonos Corporativos se utilizarán para financiar futuras inversiones y otros requerimientos financieros del Emisor.
Clasificación de Riesgo	Categoría pAAA: Emisiones con la más alta calidad de crédito, de acuerdo a la clasificación de Pacific Credit Rating PCR

Referencia:

Prospecto Complementario 2E 5BC EDELNOR

<http://www.bvl.com.pe/hhij/Prospecto%20Complementario%202E%205BC%20EDELNOR.pdf>

Tercer Programa de Emisión de Bonos Corporativos Edelnor

Monto Programa	Hasta un monto máximo en circulación de US\$ 150'000,000 o su equivalente en moneda nacional u otras monedas.
Plazo del Programa	Hasta por 2 años, renovable sucesivamente por periodos similares. El plazo de emisión del programa ya venció.
Nemotécnico	EDEL3BC
Emisiones y Series	Una o más emisiones, cada una de las cuales podrá tener una o más series en su interior.
Clase	Nominativos, indivisibles y libremente transferibles, y estarán representados por anotaciones en cuenta en CAVALI ICLV S.A.
Moneda	Dólares, Nuevos Soles u otra moneda
Valor Nominal (VN o D)	Los bonos tendrán un valor nominal de US\$ 1,000 cada uno o su equivalente en nuevos soles u otra moneda.
Fecha Emisión	A ser definida por el Emisor e informada a través del Contrato Complementario, el Complemento del Prospecto Marco y el Aviso de Oferta.
Precio Colocación	Los bonos podrán ser colocados a la par, bajo la par o sobre la par, a ser definido mediante el procedimiento de subasta holandesa
Tasa de Interés	A ser definido antes de la fecha de emisión de acuerdo al procedimiento establecido en los Contratos Complementarios y Complementos del Prospecto Marco, y podrá ser: (i) fija, (ii) variable, (iii) vinculada a la evolución de algún indicador, o (iv) cupón cero.
Amortización	A ser definida por el Emisor e informada a través del Contrato Complementario, el Complemento del Prospecto Marco y el Aviso de Oferta.
Garantías	Genérica sobre el patrimonio del emisor.
Destino de los Recursos	Los recursos provenientes de las emisiones de los Bonos Corporativos se utilizarán para financiar de cualquiera de sus obligaciones, incluyendo inversiones y refinanciamiento de deuda, así como para el manejo eficiente de su tesorería.
Clasificación de Riesgo	Categoría pAAA: Emisiones con la más alta calidad de crédito, de acuerdo a la clasificación de Pacific Credit Rating PCR

Referencia:

Prospecto Complementario 2E 5BC EDELNOR

<http://www.bvl.com.pe/hhij/Prospecto%20Complementario%202E%205BC%20EDELNOR.pdf>

Cuarto Programa de Emisión de Bonos Corporativos Edelnor

Monto Programa	Hasta un monto máximo en circulación de US\$ 150'000,000 o su equivalente en moneda nacional u otras monedas.
Plazo del Programa	Hasta por 2 años computados a partir de la fecha de su inscripción en el R.P.M.V., renovable sucesivamente por periodos similares.
Nemotécnico	EDEL4BC
Emisiones y Series	Una o más emisiones, cada una de las cuales podrá tener una o más series en su interior.
Clase	Nominativos, indivisibles y libremente negociables, y estarán representados por anotaciones en cuenta en CAVALI ICLV S.A.
Moneda	Dólares, Nuevos Soles u otra moneda
Valor Nominal (VN o D)	Los bonos tendrán un valor nominal de US\$ 1,000 cada uno o su equivalente en nuevos soles u otra moneda.
Fecha Emision	A ser definida por el Emisor e informada a través del Contrato Complementario, el Complemento del Prospecto Marco y el Aviso de Oferta.
Precio Colocación	Los bonos podrán ser colocados a la par, bajo la par o sobre la par, a ser definido mediante el procedimiento de subasta holandesa.
Tasa de Interes	A ser definido antes de la fecha de emisión de acuerdo al procedimiento establecido en los Contratos Complementarios y Complementos del Prospecto Marco. La tasa de interés podrá ser: (i) fija, (ii) variable, (iii) vinculada a la evolución de algún indicador, o (iv) cupón cero.
Amortización	A ser definida por el Emisor e informada a través del Contrato Complementario, el Complemento del Prospecto Marco y el Aviso de Oferta.
Garantias	Genérica sobre el patrimonio del emisor.
Destino de los Recursos	Los recursos provenientes de las emisiones de los Bonos Corporativos se utilizarán indistintamente por el Emisor para financiar cualquiera de sus obligaciones, incluyendo inversiones y refinanciamiento de deuda, así como para el manejo eficiente de su tesorería.
Clasificación de Riesgo	Categoría pAAA: Emisiones con la más alta calidad de crédito, de acuerdo a la clasificación de Pacific Credit Rating PCR

Referencia:

Prospecto Complementario 2E 5BC EDELNOR

<http://www.bvl.com.pe/hhii/Prospecto%20Complementario%202E%205BC%20EDELNOR.pdf>

Quinto Programa de Emisión de Bonos Corporativos Edelnor

Monto Programa	Hasta un monto máximo en circulación de US\$ 300'000,000 o su equivalente en moneda nacional.
Plazo del Programa	Hasta por 2 años computados a partir de la fecha de su inscripción en el R.P.M.V., renovable sucesivamente.
Nemotécnico	EDEL5BC
Emisiones y Series	Una o más emisiones, cada una de las cuales podrá tener una o más series en su interior.
Clase	Nominativos, indivisibles y libremente negociables, y estarán representados por anotaciones en cuenta en CAVALI ICLV S.A.
Moneda	Dólares o Nuevos Soles.
Valor Nominal (VN o D)	Los bonos tendrán un valor nominal de US\$ 1,000 cada uno o su equivalente en nuevos soles.
Fecha Emision	A ser definida por el Emisor e informada a la SMV y a los inversionistas a través del Aviso de Oferta.
Precio Colocación	Los bonos podrán ser colocados a la par, bajo la par o sobre la par, de acuerdo a lo que se indique en el Complemento del Prospecto Marco, Contrato Complementario y en el Aviso de Oferta respectivos a cada Emisión.
Tasa de Interes	A ser definido antes de la fecha de emisión de acuerdo al procedimiento establecido en los Contratos Complementarios y Complementos del Prospecto Marco. La tasa de interés podrá ser: (i) fija, (ii) variable, (iii) vinculada a la evolución de algún indicador, o (iv) cupón cero.
Amortización	A ser definida por el Emisor e informada a través del Contrato Complementario, el Complemento del Prospecto Marco y el Aviso de Oferta.
Garantias	Garantía genérica sobre el patrimonio del Emisor. Los Bonos a emitirse bajo este Programa no contarán con garantías específicas.
Destino de los Recursos	Los recursos captados en las emisiones de los Bonos serán utilizados indistintamente por el Emisor para cubrir las necesidades de financiación el Emisor, en forma de refinanciación de vencimientos de deuda y formalización de nueva deuda para cubrir nuevas inversiones.
Clasificación de Riesgo	Categoría pAAA: Emisiones con la más alta calidad de crédito, de acuerdo a la clasificación de Pacific Credit Rating PCR

Referencia:

Prospecto Complementario 2E 5BC EDELNOR

<http://www.bvl.com.pe/hhii/Prospecto%20Complementario%202E%205BC%20EDELNOR.pdf>