VALORACIÓN DE EMPRESA AJ TRANSMISORA DE ENERGÍA S.A.

Mediante Método de Flujo De Caja

VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN FINANZAS

Alumno: María de los Ángeles Rivera
Profesor Guía: Aldo Bombardiere R.

Santiago, Enero 2016

Contenido

RESUMEN EJECUTIVO 3
METODOLOGIA DE VALORACIÓN 4
METODOLOGIA DE FLUJO DE CAJA 4
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA 6
ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA 9
PROYECCIÓN DE EERR 11
Análisis de Ingresos Operacionales 11
Análisis de Costos Operacionales 12
PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE 13
VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA MEDIANTE FLUJO DE CAJA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN 17
CONCLUSIÓN 18
Método Flujo de Caja 18
ANEXOS 19

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por finalidad la valoración de la empresa AJ Transmisora de Energía S.A., cuyo origen fue la adjudicación de la construcción y operación de un Proyecto de Líneas de Transmisión Eléctrica ubicado en la zona central de Chile. Dicho proyecto al momento de la valorización se encontraba en etapa de construcción y a partir de septiembre del año 2015 comenzó su operación comercial definitiva.

La empresa pertenece en un 51% aproximadamente a un holding de concesiones eléctricas español y en un 49% a un fondo de pensiones holandés.

AJ S.A. se constituyó en el año 2010 y desarrolla su actividad en el sector energético de nuestro país, específicamente enfocada al negocio de transmisión eléctrica, tal como se mencionó anteriormente.

Inicialmente el presente informe describirá la empresa y la Industria en la cual se encuentra inmersa, para luego a ahondar en la metodología utilizada para realizar la valoración de la empresa.

Esta metodología de valoración empleada es la siguiente:

I. La metodología de Flujos de Caja Descontados, donde se determinan el valor actual de los flujos futuros descontados a una tasa que refleja el costo de capital aportado por los accionistas.

Además, el trabajo contempla la realización de un diagnóstico de la empresa, sus características principales y su relación con la industria. Posteriormente se procederá a la realización de un análisis financiero y el desarrollo de la metodología de valoración mencionada, para concluir finalmente con la exposición de los resultados, proyecciones financieras y la determinación del precio de la acción.

METODOLOGIA DE VALORACIÓN

Lo primero es determinar que se entiende por “Valoración de Empresa”, para ello citaremos la siguiente definición: “La valoración de una empresa es el proceso mediante el cual se busca la cuantificación de los elementos que constituyen su patrimonio, su actividad, su potencialidad o cualquier otra característica de la misma susceptible de ser valorada”[1]. No existe un valor absoluto y único para una realidad económica, aunque existe un valor razonable.

METODOLOGIA DE FLUJO DE CAJA

Valoración por Flujos de Caja[2]: En primera instancia se sede tener presente que el objetivo de la compañía es aumentar la riqueza de los accionistas, y para ello es necesario conocer los cambios en el valor de la empresa y, por tanto es preciso saber cómo valorarla, En este escenario la metodología de Valoración por Flujo de Caja, resulta de gran ayuda ya que nos entrega un valor económico de la compañía y un precio de la acción de ésta, para ello es necesario seguir los siguientes pasos del proceso:

i) Conocimiento de la empresa y la Industria: Este paso consiste en conocer el negocio en el que se encuentra inmersa la empresa, el entorno que lo rodea, los organismos con los que se relaciona, principales competidores

ii) Parámetros para la Valoración: Dentro de esta etapa se puede mencionar: determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital, Costo de la Deuda, Costo de Capital, determinación del Valor Residual, estructura de financiamiento, tasa impositiva.

[1] http://www.altair-nconsultores.com/images/stories/publiaciones/LIBRO_VALORACIÓN.pdf
[2] http://www.altair-nconsultores.com/images/stories/publiaciones/LIBRO_VALORACIÓN.pdf

iii) Estimación de los Cash Flow: Este paso consiste en proyectar los Flujos de Caja que la compañía generará en el futuro, para luego descontarlos a la tasa obtenida anteriormente que se ajusta a los riesgos de dichos flujos. El pronóstico de los flujos de caja, incluyen las decisiones de inversión, siendo estas de reposición, nuevas inversiones en activo fijo e inversiones variaciones de capital de trabajo, según vayan surgiendo necesidades de éste.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

AJ S.A. es una sociedad anónima cerrada que posee los derechos de explotación y ejecución de la obra de transmisión de energía denominada “Línea Ancoa - Alto Jahuel 2x500 kV: Primer Circuito”. Dicha obra fue licitada por el Centro Económico de Despacho del Sistema Interconectado Central (CEDEC - SIC), y fue adjudicada mediante proceso de licitación internacional el 24 de noviembre de 2009, en el marco del plan de expansión del Sistema de Transmisión Troncal del Sistema Interconectado Central (“SIC”).
El capital de la empresa está constituido al 30 de junio de 2016, por 40.805.552 acciones, las cuales están en poder en aproximadamente un 99% por CR Chile y en 0,1% E.

El Proyecto desarrollado por la empresa comprendió el estudio, diseño, construcción, operación y mantenimiento de la línea de transmisión Ancoa-Alto Jahuel, para lo cual se invirtieron 130 millones de dólares. Esta nueva línea permitirá la interconexión entre la subestación eléctrica Ancoa, ubicada en la comuna de Colbún, Región del Maule, y la subestación de Alto Jahuel, ubicada en la comuna de Buin, Región Metropolitana de Santiago. El sistema de transmisión cuenta con una capacidad de 500 kV y una longitud aproximada de 255 kilómetros, asegurando el transporte de energía desde los centros de generación hacia los centros de consumo, favoreciendo el suministro de electricidad. El inicio de la construcción del Proyecto comenzó en abril de 2010.

Mercado Eléctrico en Chile

El mercado eléctrico[3] en Chile está compuesto por las actividades de; generación, transmisión y distribución de suministro eléctrico. Estas actividades son desarrolladas por empresas que son controladas en su totalidad 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.

[3] http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/14_portal_informacion/la_energia/electricidad.html

Participan de la industria eléctrica nacional un total aproximado de 40 empresas generadoras, 10 empresas transmisoras y 31 empresas distribuidoras, que en conjunto suministran una demanda agregada nacional que en el 2008 alcanzó los 53.127,4 gigawatts-hora (GWh). Esta demanda se localiza territorialmente en cuatro sistemas eléctricos (SING, SIC, Aysén y Magallanes).

El principal organismo del Estado que participa en la regulación del sector eléctrico en Chile es la Comisión Nacional de Energía (CNE), quien 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.

Sistemas Eléctricos

Existen en Chile cuatro sistemas eléctricos interconectados. El Sistema Interconectado del Norte Grande (SING), que cubre el territorio comprendido entre las ciudades de Arica y Antofagasta con un 28,06% de la capacidad instalada en el país; el Sistema Interconectado Central (SIC), que se extiende entre las localidades de Taltal y Chiloé con un 71,03% de la capacidad instalada en el país; el Sistema de Aysén que atiende el consumo de la Región XI con un 0,29% de la capacidad; y el Sistema de Magallanes, que abastece la Región XII con un 0,62% de la capacidad instalada en el país.

La coordinación de la operación de las centrales generadoras y las líneas de transmisión es efectuada en cada sistema eléctrico por los Centros de Despacho Económico de Carga (CDEC)[4]. Estos organismos están constituidos por las principales empresas generadoras y transmisoras de cada sistema eléctrico.

El sector de transmisión está más concentrado que el de generación, lo que significa que existen menos actores.[5]

La compañía más grande de este segmento es Transelec. Su sistema de transmisión que se extiende a lo largo de 2.900 kilómetros entre la ciudad de Arica y la Isla de

---

[4] http://antiguo.minenergia.cl/minwww/opencms/03_Energias/Otros_Niveles/Electricidad/Mercado_electricidad/transmision.html

[5] http://www.economiaynegocios.cl/especiales/especial_energia/Sector_electrico1b.html

Chiloé, incluye una participación mayoritaria de las líneas y subestaciones de transmisión eléctrica troncal de los dos mayores sistemas interconectados de Chile, el SIC y el SING.

Otra empresa de este segmento es CGE Transmisión, filial de CGE (Compañía General de Electricidad). Esta empresa opera en el SIC y está dedicada al ámbito eléctrico de la subtransmisión, por lo que dispone de líneas de transporte y subestaciones de poder que permiten a los generadores suministrar energía a distribuidores y clientes finales.

También participan del sector transmisión Transemel (que opera en el SING) y Edelnor, la cual participa en esta actividad en las regiones I y II, además de hacerlo en generación y distribución.

ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA

i) Análisis de tasas de crecimiento reales de las ventas de la empresa para los años 2011 a Junio de 2015: La empresa tiene por objetivo exclusivo la realización, implementación y ejecución del diseño, ingeniería, suministro de equipos, construcción de obras civiles, montaje, operación, explotación y ejecución de la obra nueva de transmisión troncal del Proyecto "Línea Ancoa - Alto Jahuel Dos x Quinientos Kv: Primer Circuito". Dicha línea se adjudicó a la empresa en marzo de 2009 y hasta el 26 de septiembre de 2015 se encontraba en periodo de construcción. Por lo tanto, para el periodo señalado no existen ventas reales.

ii) Análisis de tasas de crecimiento reales de la industria, para los años 2011 a Junio de 2015: La industria de concesiones de líneas de transmisión eléctrica fija sus ingresos en base a lo que la respectiva Base de Licitación establece como ingresos (VATT), dichos montos se establecen al momento de la licitación en la cual se determinan los ingresos que la línea de transmisión eléctrica tendrá anualmente (denominados VATT). Estos ingresos estarán formados por AVI (anualidad del valor de inversión) descontados a una tasa del 10% (convención industria eléctrica) y por el COMA (aproximadamente un 1,5% del valor de la inversión). Por lo tanto, no existen tasas de crecimiento para la industria, excepto en lo referido a la variación de la UF y del tipo de cambio dólar, ICP norteamericano y tasa arancelaria, pues anualmente los ingresos establecidos por BALI se reajustan de acuerdo al polinomio siguiente:

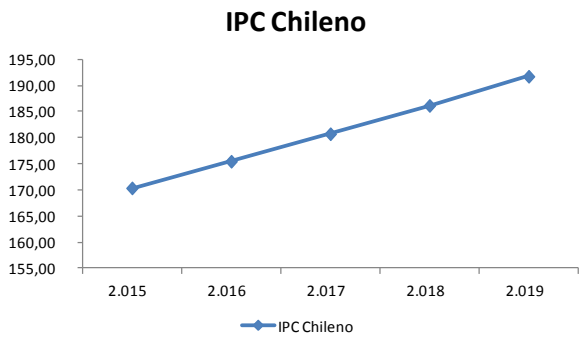
$$VATT_k = AVI_0 \cdot \left[0{,}5578 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + 0{,}4422 \frac{CPI_k}{CPI_0} \cdot \left(\frac{1+Ta_k}{1+Ta_0} \right) \right] + COMA_0 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Tal como se puede apreciar, las variaciones en los factores antes mencionados pueden ser las que ocasionen cambios en los ingresos de la industria.

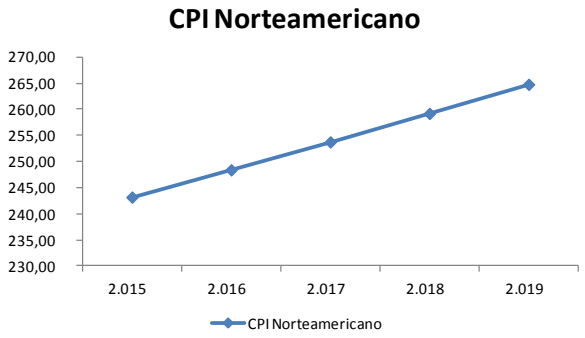
iii) Análisis de Perspectivas de crecimiento de la industria para los años 2015 al 2019: Tal como se mencionó en el punto anterior, las perspectivas de

crecimiento de la industria de las transmisoras eléctricas en Chile se relaciona directamente con las estimaciones de inflación en Chile (ICP), de Estados Unidos (ICP), estimaciones de tipo de cambio peso – dólar y con la tasa arancelaria del Chile; en este sentido, en nuestra valoración, las variables antes mencionadas se proyectaron de la siguiente manera:

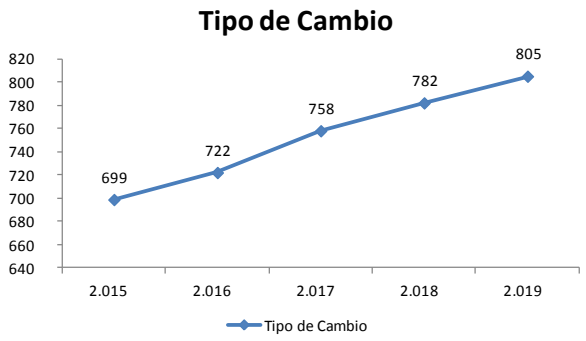
- ✓ IPC Chileno: El supuesto empleado es una inflación del 3%, llevándonos a crear la siguiente curva de crecimiento del IPC Chileno:



- ✓ CPI Norteamericano: El supuesto empleado es una inflación del 2%, llevándonos a crear la siguiente curva de crecimiento del CPI Norteamericano:



- ✓ Tipo de cambio peso – dólar: las proyecciones de tipo de cambio se realizaron en base a estimaciones de Bloomberg.



- ✓ Tasa Arancelaria: Se supuso que se mantendrá constante en un 6%.

PROYECCIÓN DE EERR

Análisis de Ingresos Operacionales

Para realizar la proyección de los Ingresos de la compañía, hemos partido por las Bases de Licitación que originaron el proyecto de transmisión eléctrica que da origen a la empresa AJ Transmisora de Energía, dichas bases de licitación aseguran los ingresos para la compañía por 20 años reajustables anualmente por IPC chileno, ICP norteamericano, tipo de cambio peso-dólar y tasa arancelaria, esto de acuerdo al polinomio adjunto.

$$VATT_k = AVI_0 \cdot \left[0{,}5578 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k} + 0{,}4422 \frac{CPI_k}{CPI_0} \cdot \left(\frac{1+Ta_k}{1+Ta_0} \right) \right] + COMA_0 \cdot \frac{IPC_k}{IPC_0} \cdot \frac{DOL_0}{DOL_k}$$

Durante el año 2014, la compañía se adjudica la construcción y posterior operación del 2° Circuito de transmisión eléctrica, esto usando las mismas estructuras de líneas y subestaciones construidas, es de este modo como se incrementan aproximadamente en un 50% los ingresos fijos de la compañía a partir del año 2016.

Análisis de Costos Operacionales

Análisis de Costos operacionales de la compañía: La estimación de los costos operacionales que la empresa tendrá consisten en: 1) Contrato mensual de Operación y Mantenimiento (O&M), el cual consiste en un contrato que Alto Jahuel mantiene con su matriz (Celeo Redes Chile) por la prestación de los servicios de operación y mantenimiento, dicho contrato es por 2950 UF/mes + IVA. 2) Gastos Generales SPE, consiste en un contrato que Alto Jahuel mantiene con su matriz (Celeo Redes Chile) por la prestación de los servicios de administración por 2.089 UF/ mes + IVA. 3) Seguros: Pago deprima de los seguros de la obra, por el concepto de todo riesgo físico que pudiese afectar a las subestaciones o a las líneas de transmisión. 4) Comisión de Indisponibilidad: corresponde a una comisión o multa que la empresa debe pagar al CDEC 0,5% de la facturación del mes en caso que la línea no se encuentre disponible.5) Impuesto Municipal: Corresponde al pago de la patente que se paga semestralmente. 6) Tasa CDEC: 0,15% sobre monto facturado (se paga mensualmente), dicho monto corresponde a una estimación ya que dependerá del presupuesto del CDEC para cada año, en el cual se incorporan nuevas líneas de transmisión, en este sentido, el financiamiento del CDEC depende del presupuesto que anualmente se defina para dicho organismo. Una vez definido el presupuesto anual, el 40% de dicho monto debe ser pagado por las empresas transmisoras, el que a su vez es asignado entre las empresas transmisoras a prorrata del VATT de cada una, no obstante, para simplificar nuestro análisis hemos trabajado con el supuesto que la tasa que el CDEC cobrará al Alto Jahuel Transmisora de Energía será de un 0,15%.

Detalle de los costos de operación según clasificación que utiliza la empresa, separando en cada uno de ellos la depreciación del ejercicio y amortización de intangibles para los años 2011 a Junio de 2015: Una vez que la empresa entra en operación comercial, los costos de la empresa se dividen principalmente en: Costos operacionales, dichos costos se componen los contratos por prestación de servicios tanto para Operación y mantenimiento como para los servicios administrativos, que la empresa tiene con su holding, las primas de seguro, la tasa de remuneración que debe pagar al ente regulador, entre otros. El siguiente gasto al que se ve expuesta la

compañía, es el gasto de administración y venta, lo cual tiene directa relación con asesores que contrata para diversas funciones y diversos gastos en viajes en los cuales incurren supervisores del proyecto.

Identificación de las cuentas no operacionales (que no pertenecen al negocio principal) en el estado de resultados, son de carácter recurrente para los años 2011 a Junio de 2015: Para el periodo de 2011 a 2015, existen cuentas pertenecientes a la deuda financiera, como lo son intereses del crédito las cuales por estar en periodo de construcción se activan, pero una vez que el proyecto entra en operación comercial pasarán a formar parte de los resultados en el ítem gastos financieros.

Activos Operacionales: Todos los activos de la empresa son operacionales.

PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE

Previo paso a la realización del Flujo de Caja Libre, definiremos el Flujo de Caja de los Activos y el Flujo de Caja de los Inversionistas, para ello sin embrago, los pasos previos que debemos llevar a cabo son la determinación de la depreciación proyectada, estimación de variaciones de capital de trabajo, entre otras.

i) Depreciación: El monto total de la obra activada se deprecia en 40 años, según Balance de septiembre 2015 el monto total a depreciar es de USD $ 163.211.914.- por el 1° Circuito, para el caso del 2° circuito, el monto total de la obra activada se deprecia en 40 años y monto inversión activada USD $83.965.376.-

Depreciaciones	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**
Depreciación Obra 1° Circuito	-28.574	-112.841	-115.017	-115.203	-115.137
Depreciación Obra 2° Circuito	0	-58.052	-59.171	-59.267	-59.233

ii) Inversión de Reposición: Debido a que una de las partes del activo fijo entró en operación comercial el 26/09/2015 y la otra parte del activo fijo aún no entra en

operación comercial, para nuestras proyecciones que el valor de reposición será igual a la depreciación proyectada de los activos.

iii) Nuevas Inversiones en Activo Fijo: Dentro de las nuevas inversiones de la empresa se encuentra el 2° circuito que se encuentra en etapa de construcción y que comenzará a operar en enero 2016 aproximadamente, el valor de dicha inversión es aproximadamente por USD 83.965.376 equivalentes a CLF 2.314.615, dicha inversión ya está incluida en 2015.

iv) Inversión en Capital de Trabajo: El Capital de trabajo para efectos de determinar el Flujo de Caja Libre está referido específicamente al capital de trabajo operativo neto, que corresponde por definición a la diferencia entre activos corrientes que no devengan intereses y pasivos corrientes que no devengan intereses

Dado que la empresa aún no se encuentra en la etapa de Operación comercial, la proyección de Capital de Trabajo no tiene sentido realizarla usando como referencia la historia de éste, la cual se muestra en la siguiente tabla

Activo Corriente Neto	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	892.753	600.436	474.407	567	186
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Corriente	11.741	156.162	0	0	159.435
Inventarios	0	0	0	0	0

Pasivo Corriente Neto	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	-52.104	16.520	44.136	4.749	2.841
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, Corriente	267.766	4.421	14.472	950.012	0

Capital de Trabajo Histórico	**688.832**	**735.657**	**415.800**	**-954.194**	**156.780**

Es por este motivo, que la manera de realizar la estimación en Capital de Trabajo será mediante una estimación de Flujo de Caja que hemos realizado a través de la información de proyección de balances que tenemos de la compañía.

Tasa Impuesto	*22,50%*	*24,00%*	*25,50%*	*27,00%*	*27,00%*	*27,00%*
Valor UF	*25.347*	*26.107*	*26.891*	*27.697*	*28.528*	*29.384*
Tipo de Cambio	*710*	*722*	*758*	*782*	*805*	*805*
Valor UTM	*44.839*	*46.184*	*47.570*	*48.997*	*50.467*	*51.981*

Activo Corriente	702.464	333.222	346.203	373.683	379.084	375.013
Activo Fijo	8.655.778	8.387.358	8.362.345	8.188.792	7.997.174	7.582.749
Total Activo	**9.358.241**	**8.720.581**	**8.708.548**	**8.562.475**	**8.376.258**	**7.957.763**

Pasivo Corriente	515.824	36.068	36.763	36.822	36.801	35.729
Otros Pasivos	- 16.832	22.935	71.078	125.499	206.898	287.651
Pasivos de Largo Plazo	6.726.785	6.521.505	6.421.200	6.194.212	5.900.427	5.424.763
Capital Social	2.132.465	2.140.073	2.179.507	2.205.941	2.232.131	2.209.620
Total Pasivos	**9.358.241**	**8.720.581**	**8.708.548**	**8.562.475**	**8.376.258**	**7.957.763**

Activo Corriente	702.464	333.222	346.203	373.683	379.084	375.013
	-	-	-	-	-	-
Pasivo Corriente	515.824	36.068	36.763	36.822	36.801	35.729

Capital de Trabajo	186.640	297.155	309.440	336.860	342.283	339.284
Δ Capital de Trabajo	186.640	110.515	12.286	27.420	5.422	- 2.999

(*) Debido a que la variación de capital de trabajo se realiza mediante la proyección de balance, no utilizaremos la metodología de RCTON.

- La empresa no tiene activos prescindibles.

El siguiente paso será construir un Flujo de Caja proyectado de la empresa y luego traerlos a valor presente para de este modo estimar el valor de la empresa.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ingresos de actividades ordinarias	141.471	769.285	810.023	810.59	817.348	801.01
Costo de ventas	-100.743	-103.322	-104.166	-104.555	-104.983	-105.313
Ganancia bruta	**40.728**	**665.962**	**705.857**	**706.035**	**712.365**	**695.697**
Gasto de administración	-17.64	-17.94	-18.399	-18.831	-19.296	-19.146
Amortización	-	-	-	-	-	-
Depreciación	-28.574	-170.893	-174.188	-174.469	-174.37	-169.291
Costos financieros	-93.109	-323.028	-346.779	-349.96	-351.007	-94.444
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-	-	-	-	-	-
Diferencias de cambio	364.147	-69.024	-36.409	-36.008	-35.426	-35.426
Resultados por unidades de reajuste	-	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	**265.553**	**85.078**	**130.082**	**126.767**	**132.267**	**377.39**
Gasto por impuestos a las ganancias	-59.749	-20.419	-33.171	-34.227	-35.712	-101.895
Ganancia (pérdida)	**205.803**	**64.659**	**96.911**	**92.54**	**96.555**	**275.495**

AJUSTES						
Depreciación	28.574	170.893	174.188	174.469	174.37	169.291
Amortización	-	-	-	-	-	-
Costos financieros	72.16	245.501	258.35	255.471	256.235	68.944
Diferencias de cambio	-364.147	69.024	36.409	36.008	35.426	35.426
Resultados por unidades de reajuste	-	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA BRUTO	**-57.611**	**550.077**	**565.859**	**558.488**	**562.585**	**549.156**
Inversión en Reposición	-28.574	-170.893	-174.188	-174.469	-174.37	-169.291
Inversión en Nuevo Activo Fijo	-	-	-	-	-	-
Inversión en Capital de Trabajo	186.64	110.515	12.286	27.42	5.422	-2.999
FLUJO DE CAJA LIBRE	**100.456**	**489.699**	**403.957**	**411.439**	**393.638**	**376.866**
VALOR TERMINAL	7.098.977					
FLUJO DE CAJA LIBRE + VALOR TERMINAL	**100.456**	**489.699**	**403.957**	**411.439**	**7.492.615**	

K wacc	1,03	1,05	1,11	1,17	1,23	1,30
5,31%	0,50	1	2	3	4	5

Flujo de caja descontado	97.891	465.013	364.255	352.299	6.092.223

VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA MEDIANTE FLUJO DE CAJA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN

Valor terminal de la empresa: Para obtener el Valor de la Empresa hoy, calcularemos desde 2015 a 2019 los flujo de caja por año, y luego a partir del 2020 realizaremos la perpetuidad. Para el cálculo del Valor terminal de la empresa, usaremos el método "Valor de Perpetuidad", es decir, el valor terminal de la empresa, será sin oportunidades de crecimiento a partir del año siguiente al periodo de proyección (T+1).

N° de acciones de la empresa: Al 30 de junio de 2015, AJ Transmisora de Energía tenía 40.805.552 acciones, las cuales están en poder en aproximadamente un 99% Celeo Redes Chile y en 0,1% Elecnor.

Valoración	*Valor UF*	*25.347*
	En UF	**En Miles de Pesos**
Valor de los Activos	7.371.681,43	186.849.198.198,50
Activos Prescindibles	-	-
Deuda Financiera	-6.364.050,91	-161.308.898.402,42
Patrimonio Económico	**1.007.630,51**	**25.540.299.796,07**
Número de acciones	40.805.552	
	Valor UF	*Pesos Chilenos*
Precio por acción	0,02	625,90

CONCLUSIÓN

Método Flujo de Caja

Valoración	*Valor UF*	*25.347*
	En UF	**En Miles de Pesos**
Valor de los Activos	7.371.681,43	186.849.198.198,50
Activos Prescindibles	-	-
Deuda Financiera	-6.364.050,91	-161.308.898.402,42
Patrimonio Económico	**1.007.630,51**	**25.540.299.796,07**
Número de acciones	40.805.552	
	Valor UF	*Pesos Chilenos*
Precio por acción	0,02	625,90

Los resultados muestran que la valoración de la empresa mediante el Método de Flujo de Caja Descontado es de aproximadamente 1.007.630,51 UF, lo que distribuido en el número total de acciones, obtenemos un precio por acción aproximado de $625,90.

ANEXOS

Anexo 1: Estados Financieros AJ Transmisora de Energía

Valor UF/USD	**0,026**	**0,025**	**0,023**	**0,021**	**0,023**
ESTADOS FINANCIEROS CLASIFICADOS					
Activos	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Activos corrientes					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	243.686	26.210	46.086	15.844	98.674
Otros activos financieros corrientes	0	0	0	77.623	69.563
Otros Activos No Financieros, Corriente	0	0	0	0	0
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	892.753	600.436	474.407	567	186
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Corriente	11.741	156.162	0	0	159.435
Inventarios	0	0	0	0	0
Activos biológicos corrientes	0	0	0	0	0
Activos por impuestos corrientes	0	0	9	261.175	12.925
Total de activos corrientes	**1.148.180**	**782.809**	**520.502**	**355.209**	**340.784**
Activos no corrientes					
Otros activos financieros no corrientes	84.184	258.021	43.594	0	0
Otros activos no financieros no corrientes	0	0	0	0	0
Derechos por cobrar no corrientes	0	0	0	63	0
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, No Corriente	0	0	0	0	0
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	0	0	0	0	0
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1.107.538	810.891	650.590	347.623	42.665
Plusvalía	0	0	0	0	0
Propiedades, Planta y Equipo	5.778.356	3.864.748	2.747.894	1.325.016	74.454
Activos biológicos, no corrientes	0	0	0	0	0
Propiedad de inversión	0	0	0	0	0
Activos por impuestos diferidos	91.418	88.547	56.343	18.702	8.058
Total de activos no corrientes	**7.061.496**	**5.022.207**	**3.498.422**	**1.691.404**	**125.177**
Total de activos	**8.209.675**	**5.805.016**	**4.018.924**	**2.046.613**	**465.961**
Pasivos	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Pasivos corrientes					
Otros pasivos financieros corrientes	998.100	646.515	527.147	0	0
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	(52.104)	16.520	44.136	4.749	2.841
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, Corriente	267.766	4.421	14.472	950.012	0
Otras provisiones a corto plazo	99	0	11	210	792
Pasivos por Impuestos corrientes	21.694	28.252	(11)	0	0
Beneficios a los empleados	0	0	0	0	0
Otros pasivos no financieros corrientes	0	0	0	21	326
Total pasivos corrientes	**1.235.555**	**695.709**	**585.754**	**954.992**	**3.959**
Pasivos no corrientes					
Otros pasivos financieros no corrientes	5.365.951	3.748.647	2.744.821	0	0
Pasivos no corrientes	0	0	0	0	0
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, no corriente	0	0	0	309.421	5.054

Otras provisiones no corrientes	0	0	0	4.266	0
Pasivo por impuestos diferidos	0	0	0	0	0
Beneficios a los empleados no corrientes	0	0	0	0	1.817
Otros pasivos no financieros no corrientes	0	0	0	0	0
Total de pasivos no corrientes	**5.365.951**	**3.748.647**	**2.744.821**	**313.687**	**6.870**
Total pasivos	**6.601.506**	**4.444.355**	**3.330.574**	**1.268.679**	**10.829**
Déficit de patrimonio neto atribuible a los controladores					
Capital emitido	1.700.006	1.516.773	927.142	865.644	500.894
Ganancias (pérdidas) acumuladas	155.331	83.299	(155.653)	(87.710)	(45.762)
Primas de emisión	0	0	0	0	0
Acciones propias en cartera	0	0	0	0	0
Otras participaciones en el patrimonio	0	0	0	0	0
Otras reservas	(247.167)	(239.404)	(83.137)	0	0
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	**1.608.169**	**1.360.668**	**688.352**	**777.934**	**455.132**
Participaciones no controladoras		0	0	0	0
Total déficit de patrimonio neto	**1.608.169**	**1.360.668**	**688.352**	**777.934**	**455.132**
Total de patrimonio y pasivos	**8.209.675**	**5.805.024**	**4.018.927**	**2.046.613**	**465.961**

Estado de Resultados Integrales	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Ganancia (Perdida)					
Ingresos de actividades ordinarias	0	0	0	0	0
Costo de ventas	0	0	0	0	0
Ganancia bruta	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Ganancias que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado	0	0	0	0	0
Pérdidas que surgen de la baja en cuentas de activos financieros medidos al costo amortizado	0	0	0	0	0
Otros ingresos, por función	30.858	54.491	0	0	0
Costos de distribución	0	0	0	0	0
Gasto de administración	(49.717)	(36.865)	(39.278)	(57.808)	(32.371)
Otros gastos, por función	(33.215)	(78.931)	(40.751)	(2.690)	(1.677)
Otras ganancias (pérdidas)	0	(193)	(166)	(84)	23
Ingresos financieros	384	2.815	2.659	2.753	1.118
Costos financieros	(1.579)	(184)	(3.658)	(63)	(955)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	0	0	0	0	0
Diferencias de cambio	144.418	406.920	0	126	(12.436)
Resultado por unidades de reajuste	(598)	(27.178)	3.943	0	0
Ganancias (pérdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor justo de activos financieros reclasificados medidos a valor razonable	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	**90.551**	**320.875**	**(77.252)**	**(57.766)**	**(46.298)**
Gasto (Ingresos) por impuestos a las ganancias	(21.694)	(67.440)	15.540	11.347	6.754
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	**68.856**	**253.435**	**(61.712)**	**(46.418)**	**(39.544)**

Estado Flujo de Caja

Estado Flujo de Efectivo

Flujos de Efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación	**UF 2015 (Junio)**	**UF 2014**	**UF 2013**	**UF 2012**	**UF 2011**
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios					
Intereses recibidos	(899,15)	(31.807,00)	(121.511,37)	(27.674,54)	
Otros pagos por actividad de operación	81,51	2.315,92	720,20	2.752,74	
Otras entradas (salidas) de efectivo	(3.993,53)	0,00	(67,52)	(150.644,49)	
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	0,00	(13.205,70)	(19.512,94)	(189,12)	
	(4.811)	(42.697)	(140.372)	(175.755)	0
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión					
Préstamos a entidades relacionadas					
Cobro préstamos a entidades relacionadas	11.726,98	11.505,71	0,00	0,00	0,00
Importes procedentes de la venta de propiedades, plata y equipo	0,00	468,11	21.223,42	0,00	0,00
Compras de propiedades, planta y equipo	(188.436,64)	(982.691,04)	(1.659.590,16)	(814.329,21)	(118.912,34)
Compras de activos intangibles	(1.928,67)	(355.519,02)	(429.307,18)	(309.168,98)	(95.204,39)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	(178.638,33)	(1.326.236,24)	(2.078.634,48)	(1.123.498,19)	(214.116,73)
	(357.277)	**(2.652.472)**	**(4.146.308)**	**(2.246.996)**	**(428.233)**
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación					
Importes procedentes de la emisión de acciones	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Importes procedentes de préstamos de largo plazo	0,00	482.254,28	0,00	413.689,24	420.175,55
Importes procedentes de préstamos de corto	438.361,99	986.731,59	3.100.441,84	0,00	0,00
Total Importes procedentes de prestamos	(22.082,73)	328.540,97	146.290,78	819.519,50	0,00
Pago por disminución de patrimonio	416.279	1.315.273	3.246.733	819.519	0
Pagos de préstamos a entidades relacionas	0,00	0,00	(319.724,13)	0,00	0,00
Otras entradas (salidas) de efectivo	(36,89)	0,00	(686.441,37)	0,00	0,00
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	(135.248,90)	0,00	0,00	0,00	0,00
Incremento Neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	281.030	1.797.527	3.246.733	1.233.209	420.176
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	97.543,97	428.593,83	35.289,84	(66.044,87)	12.273,17
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo					
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	(2.672,23)	(452.837,12)	(6.166,72)	(7.144,53)	(9.897,72)
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del periodo	94.872	(24.243)	29.123	(73.189)	86.168
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período	**207.236,79**	**50.457,59**	**16.969,73**	**89.033,44**	**12.506,06**

Anexo 2: Definición de Project Finance

El Project Finance es una técnica de financiación de inversiones cuyo fundamento es la capacidad del proyecto para generar flujos de caja positivos y no la solidez y solvencia de los patrocinadores, que son quienes proponen la idea de negocio que constituye el proyecto que hay que financiar. Por tanto, la financiación del proyecto no depende tanto del valor de los activos que los patrocinadores están dispuestos a poner como garantía del proyecto, como de la capacidad del proyecto para pagar de la deuda contraída y remunerar el capital invertido.

De esta forma, podrían citarse los siguientes rasgos distintivos de un Project Finance:

- El deudor es una sociedad creada por los patrocinadores para desarrollar el proyecto. Esta entidad es financiera y jurídicamente independiente del patrocinador.
- Los prestamistas aportan los recursos ajenos siendo su única garantía los flujos de caja y los activos del proyecto.
- Los riesgos del proyecto se asignan de manera equitativa entre todas las partes que participan en la transacción, con el objetivo de conseguir una mejor gestión y control de los mismos.
- Los flujos de efectivo generados deben ser suficientes para cubrir los gastos operativos y devolver el capital e intereses de la deuda. Dado que este es el destino prioritario de los flujos de tesorería, sólo los fondos residuales que quedan después pueden destinarse al pago de dividendos a los patrocinadores.