



VALORIZACIÓN DE EMPRESAS COPEC

Por Método de Flujo de Caja Descontado

**VALORACIÓN PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGISTER EN FINANZAS**

Alumno: Gustavo Schmincke Aránguiz
Profesor Guía: Carlos Maquieira Villanueva

Santiago, Mayo de 2015

DEDICATORIA

Dedicado a todos los que ayudaron a pasar este año de duro trabajo, mucho aprendizaje y sobretodo muchas y muy valiosas muestras de preocupación, cariño y apoyo. En mi trabajo, Francisca, Felipe y José, en el magister a Valentina e Ignacio, al Profesor Carlos Maquiería, primero en la clase de Valoración de Empresas y luego en todo el desarrollo de esta valorización, su libro Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica, es clave y parte estructural de este trabajo, pero por sobre todo a mi señora Pamela y mis hijos Agustín, Tomás y Pedro, que tuvieron que soportar mi ausencia y poco tiempo libre.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen Ejecutivo	5
Metodología	6
Descripción de la Empresa y la Industria	9
Estructura de Compañía y sus Filiales	10
Propiedad; Principales Accionistas	13
Empresas Comparables	14
Financiamiento de la Empresa	19
Estructura de Capital de la Empresa	23
Estimación de Costo Patrimonial y Costo de Capital de la Empresa	25
Análisis Operacional del Negocio y la Industria	29
Proyección de los Estados Financieros	35
Construcción de los Flujos de Caja Libres	42
Valorización Económica de la Empresa y de su Precio de Acción	43
Conclusiones	45
Referencias	47
Anexos	48

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo tiene por objetivo valorizar el grupo de compañías que componen Empresas Copec S.A. al 30 de Septiembre de 2014, a través del método de flujos de caja libres descontado. Copec es uno de los grupos empresariales más grande de Chile y una de las empresas más importantes listadas en la Bolsa de Comercio de Santiago. Dentro de sus principales negocios están Celulosa Arauco, ligado al área de la celulosa y productos relacionados a madera, mientras Copec (que incluye la marca propia y Terpel más Abastible) componen el área de combustibles. La compañía tiene múltiples otras filiales en negocios de energía, minería y alimentos por mencionar algunos, pero son celulosa y combustibles los más relevantes en ingreso, resultado, inversión y prácticamente cualquier métrica. Por esto, los mayores desafíos en proyectar los flujos de una empresa como esta, vienen por el lado de la evolución de materias primas como el petróleo (y productos derivados) y la celulosa, tableros y productos de madera, ya que tanto los volúmenes vendidos como los precios se definen por condiciones de los mercados internacionales y no dependen sólo del manejo de la misma empresa. Por otra parte, Empresas Copec está listada en la Bolsa de Comercio de Chile y debe reportar a la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS), pero adicionalmente a través de Celulosa Arauco, tiene emitida deuda en mercados internacionales, lo que la obliga a entregar información a entidades fiscalizadoras y grandes bancos de inversión y clasificadoras de riesgo internacionales. Por esto, el acceso a información histórica es relativamente expedito, mientras que por el lado de las complicaciones, las mayores vienen dadas por el gran número de negocios y mercados en que participa, así como exposición a precios internacionales de productos y condiciones muy variables desde lo político hasta incluso fenómenos de la naturaleza. Finalmente, se logró obtener un valor para el patrimonio de la compañía de USD 16.687 MM de dólares, equivalente a un precio por acción de 7.724 pesos ó 6.6% más que los 7.243 pesos en que cerró la acción al 30 de septiembre de 2014.

METODOLOGÍA

Para valorizar la compañía (en adelante indistintamente, la compañía o Empresas Copec), se utilizará el método de flujos de caja libres descontado (FCL descontado). En resumen, esto significa que a través de información histórica, proyecciones y supuestos, se construirán flujos de caja para los próximos cinco años, los que se ajustarán para llegar desde el resultado operacional hasta los flujos de caja libres de la compañía, los que se descontarán a la tasa de costo de capital promedio ponderado o WACC, sumándose a esto, el valor terminal de la compañía más otros ajustes como los activos prescindibles, la caja y exceso o déficit de capital de trabajo y en función de esto determinar el valor hoy de los activos de la empresa, el que al restarle el valor de mercado de su deuda financiera entregará el valor económico del patrimonio y valor de las acciones que lo componen.

Para comenzar la evaluación, se definirán los flujos de caja libres que se modelarán de la misma forma que los flujos generados por los activos, pero excluyendo el ahorro tributario de los gastos financieros, puesto que estos efectos se incorporaran en la tasa de descuento.

Para esto se definirá entonces el valor de la firma en función las siguientes variables,

$$V = \text{Valor de la Firma hoy}$$

$$FCL_t = \text{Flujo de Caja Libre en el periodo } t$$

$$k_0 = \text{WACC o Tasa Costo de Capital Promedio Ponderado}$$

$$V(T) = \text{Valor Terminal de la Empresa en el año } T$$

$$V = \frac{\sum_{t=1}^T FCL_t}{(1 + k_0)} + \frac{V(T)}{(1 + k_0)^T}$$

Para comenzar, se analizaron los estados financieros de la compañía desde 2009 hasta el tercer trimestre de 2014 (en adelante 3Q 2014). Con esto, el paso siguiente es analizar cómo convertir desde el Estado de Resultados de la compañía hasta el Flujo de Caja Libre.

El procedimiento es el siguiente (considerando que se tomaron datos desde 2009, los Estados de Resultados ya estaban en IFRS):

Construcción del Flujo de Caja Libre, a partir de Estado de Resultados en IFRS:

Estado de Resultados Bajo IFRS

+ Ingresos de actividades ordinarias
- Costo de venta
= Ganancia Bruta
- Costo de distribución
- Gasto de administración
+ Otros ingresos, por función
- Otros gastos, por función
+ Otras ganancias (pérdidas)
+ Ingresos financieros
- Costos financieros
+ Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación.
+/- Diferencias de cambio
+/- Resultados por unidades de reajuste
= Ganancia (o pérdida) antes de impuesto
- Gasto por impuesto a las ganancias
= Ganancia (Pérdida)

Ajustes

+ Depreciación de activo fijo
+ Amortización de activos intangibles
- Otros ingresos, por función (después de impuestos)
+ Otros gastos, por función (después de impuestos)
- Otras ganancias (pérdidas) (después de impuestos)
- Ingresos financieros (después de impuestos)
+ Costos financieros (después de impuestos)
- Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación (después de impuestos) (*)
-/+ Diferencias de cambio
-/+ Resultados por unidades de reajuste
= Flujo de Caja Bruto
- Inversión en Reposición
- Inversión en capital físico
- Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo
= Flujo de Caja Libre

(*) Si y solo si, el flujo de estas empresas no es recurrente

Fuente: Apuntes de Valorización de Empresas 2014 Magister en Finanzas, Universidad de Chile, Carlos Maquieria.

El segundo paso será determinar la tasa a la cual se descontarán los flujos. Para esto se utilizará la metodología de la tasa de costo de capital promedio ponderado o WACC. El WACC, es la estimación de la tasa a la que se deben descontar los flujos en función de la proporción de recursos propios y de deuda objetivo que utilizará la empresa para

funcionar. Es decir, es un promedio ponderado entre el costo de la deuda (y el efecto tributario que esta genera) y la tasa de rentabilidad exigida desde la perspectiva de los accionistas. Matemáticamente se definirá como:

$$k_0 = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * \left(\frac{B}{V}\right) * (1 - t_c)$$

Donde;

$k_0 =$ WACC ó Costo de Capital Promedio Ponderado

$k_p =$ Tasa de Costo Patrimonial

$P =$ Valor Económico del Patrimonio de la Empresa

$V =$ Valor de Mercado de la Empresa

$B =$ Valor de Mercado de la Deuda

$k_b =$ Tasa de Costo de la Dueda

$t_c =$ Tasa de Impuesto Corporativo

Parte clave en esta etapa será la de determinar la estructura de deuda histórica y objetivo de la compañía.

Finalmente, el último gran componente de la valorización será determinar el valor terminal de la compañía a partir de los flujos del último año de proyección. En este caso, se elegirá entre tres métodos habitualmente empleados, el valor de liquidación, que considera la venta “por partes” de los activos de la compañía, el valor de la perpetuidad, que considera descontar el flujo de caja libre del año siguiente al último de proyección (T+1) y descontarlo a la tasa WACC, y el último, el valor de la perpetuidad con crecimiento, que asume que este último flujo, el de T+1, de descuenta a la tasa WACC – una tasa g que corresponde a la tasa de crecimiento de los flujos de caja.

En este caso, el valor terminal se determinará por el método de flujo de descuento de la perpetuidad, sin crecimiento, es decir, definir el valor terminal como:

$$V(T) = \frac{FCL(T+1)}{WACC}$$

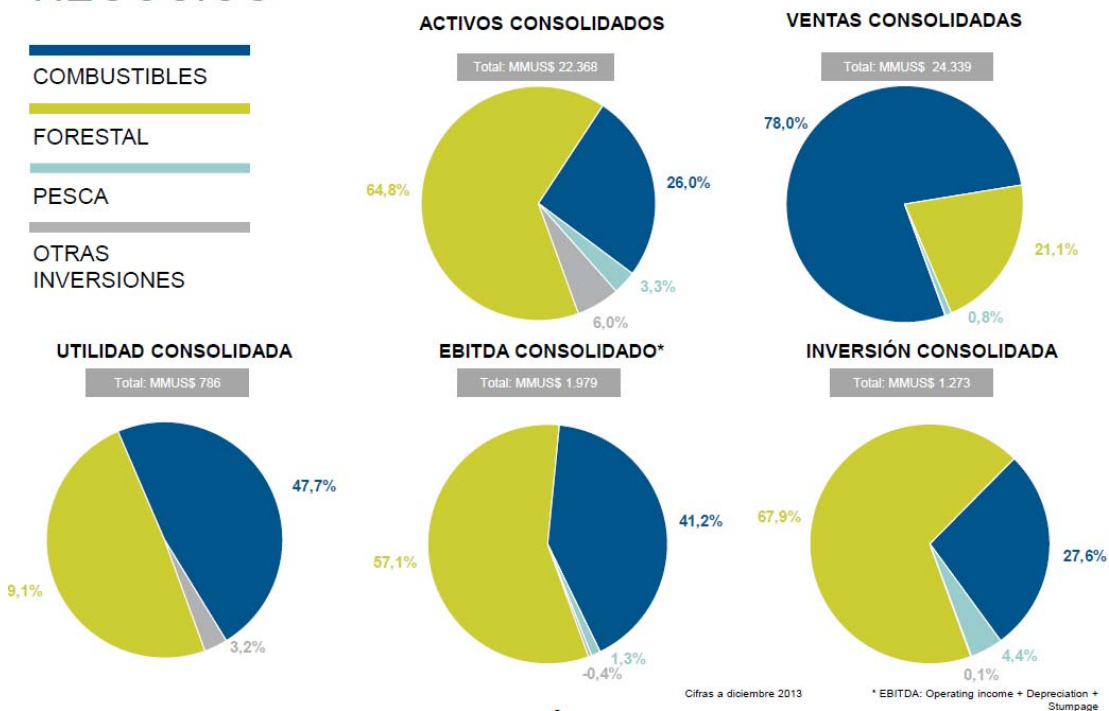
DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y SU INDUSTRIA.

Empresas Copec es uno de los mayores y más diversificados conglomerados de Chile. Fundado en 1934, con activos concentrados principalmente en (1) sector forestal (mayoritariamente celulosa y paneles), a través de sus subsidiarias Arauco, que es la tercera mayor productora de celulosa del mundo, (2) distribución de combustibles a través de Copec (en Chile) y Terpel (en Colombia), además de Abastible y Metrogras, (3) Pesquero, también tercero mayor productor mundial, y (4) otros, que incluyen generación eléctrica y minería.

Empresas Copec está entre las tres primeras compañías listadas en Chile por capitalización bursátil y por lo mismo, uno de los principales miembros del índice de precios selectivo de acciones de la Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA).

La compañía es controlada por la Familia Angelini, y posee grado de inversión BBB internacional según S&P.

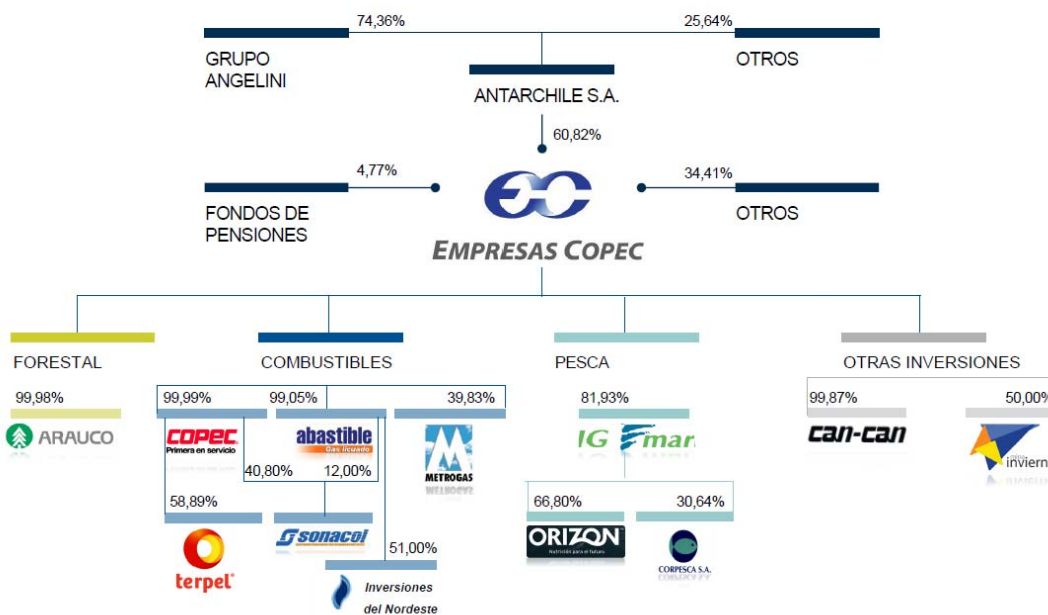
SECTORES DE NEGOCIOS



Fuente: La compañía, Presentación de Resultados 3Q 2014

ESTRUCTURA DE LA COMPAÑÍA Y FILIALES

ESTRUCTURA DE PROPIEDAD



Fuente: Empresas Copec

Fuente: La compañía, Presentación de Resultados 3Q 2014

Celulosa Arauco

Arauco es una de las mayores empresas forestales de América Latina, en términos de superficie y rendimiento de sus plantaciones, fabricación de celulosa y producción de madera aserrada y paneles.

Las plantaciones y terrenos forestales de Arauco alcanzan 1.6 millones de hectáreas distribuidas entre Chile, Argentina, Brasil y Uruguay. En los tres primeros países, más Estados Unidos, la empresa cuenta con instalaciones industriales, que incluyen plantas de celulosa, con capacidad de producción de 3.9 millones de toneladas anuales, 9 aserraderos operativos, que producen 2.9 millones de m³ de madera al año y 17 plantas de paneles por 6.6 millones de m³.

A septiembre de 2014, la producción de Arauco alcanzó 2.417 mil adt de celulosa, 2.194 mil m3 de madera aserrada y 3.864 mil m3 de paneles. Las ventas alcanzaron USD 3.947 MM, de los cuales 40% corresponden a celulosa, 18% a madera aserrada, 35% a paneles y 6.8% a otros segmentos.

Del total de ventas, 39.6% se comercializó en los mercados donde fue producido y el resto se exportó principalmente dentro de Latinoamérica y Asia.

Compañía de Petróleos de Chile COPEC S.A.

COPEC es una de las distribuidoras y comercializadoras de combustible para uso doméstico e industrial más importantes del país y de las de mayor crecimiento en Latinoamérica. Copec cuenta con 621 estaciones de servicio a lo largo de Chile, iniciando operaciones en el rubro en 1934, además gestiona un canal industrial que abastece a más de 4.000 clientes, pertenecientes a los rubros más importantes de la economía nacional. En el negocio de lubricantes, maneja las marcas Mobil y Esso para vehículos y maquinaria, para esto posee plantas almacenadoras a lo largo de todo el país con capacidad de almacenamiento total de 384 mil m3.

Por su parte, la compra de Empresas Terpel incluyó en Copec 2.252 estaciones de servicio, de las cuales 1.941 se concentran en su país de origen Colombia, las que representan el 44.3% de participación de mercado en el segmento estaciones de servicio de combustibles líquidos de dicho país. Adicionalmente y también en Colombia la empresa mantiene 289 puntos de comercialización de gas natural, a través de su filial Gazel, la que posee 44.9% de participación en ese segmento.

Abastible S.A.

Abastible se constituyó en 1956 con el objetivo de comercializar gas licuado para el uso doméstico, comercial e industrial. Actualmente se ha consolidado como un actor relevante en el sector energético nacional. A partir de 2011, la compañía comenzó su proceso de internacionalización a través de la compra de 51% de la propiedad de la Colombiana Inversiones Nordeste.

En Chile, con presencia desde Arica a Magallanes opera 9 plantas de almacenamiento y llenado, con 6 MM de cilindros, 50 mil estanques, respaldados en una red de cerca de 1500 distribuidores y 16 oficinas de venta. Adicionalmente, en la región de Bío Bío,

cuentan con un terminal portuario para carga y descarga de gas natural líquido y una planta de almacenamiento de 40.000 m³.

Durante 2013 la compañía ingresó al negocio de surtidores de gas para el mercado automotriz.

Pesquera Iquique – Guanaye S.A.

Desde 1980, empresas Copec está presente en el negocio pesquero nacional, inicialmente vía Pesquera Guanaye, la que unos años después se fusionó con Pesquera Iquique (generando IGEMAR). IGEMAR, opera en la zona norte del país a través de Corpesca, mientras en el centro y sur lo hace a través de Orizon.

Entre los principales productos de este segmento, se destacan la harina de pescado, que es utilizada fundamentalmente como materia prima para fabricar alimento para acuicultura y producción animal. Por otro lado, el aceite de pescado, otro de los productos, también es altamente utilizado en la acuicultura, aunque en los últimos años ha ido ingresando como complemento nutricional humano e insumo en la industria farmacéutica. Por último, las conservas y cultivos completan los segmentos de negocio, destacando para consumo humano, jurel, y choritos a través de la marca San Jorge.

Sus productos son vendidos tanto en Chile como en el extranjero, principalmente el mercado asiático, africano y europeo.

Sociedad Nacional de Oleoductos S.A.

En 1957, Copec, Enap y Esso Chile, constituyeron Sociedad Nacional de Oleoductos S.A., Sonacol, con el fin de crear una red de oleoductos para el transporte de combustibles y otros derivados del petróleo. Posteriormente, la empresa incorpora una división marítima, destinada a entregar combustibles a las zonas más apartadas del país.

Hoy, la compañía separa sus operaciones entre lo que se denomina transporte de productos limpios (gasolina, kerosene y diésel) y transporte de gas licuado (LPG). Actualmente, cuenta con 465 Km de oleoductos entre Quintero y San Fernando por donde pasa el 98% del combustible para la región metropolitana. Adicionalmente, la empresa dispone de 9 estaciones de bombeo, un terminal de entrega de productos y un centro de despacho, además de la incorporación de 5 buques tanque, con una capacidad de transporte de 236.69 mil m³ de petróleo y derivados.

Otros

El segmento otros, aunque menor en tamaño, incluye un amplio número de empresas y negocios. Hoy destacan principalmente tres sociedades.

La primera, Guacolda está dedicada a la producción y distribución de energía para el sector minero. Por otra parte, Can Can, opera en el negocio minero en Chile, principalmente extrayendo oro y cobre. Por último, Mina Invierno, comenzó en 2013 la extracción de carbón en el sur del país.

PROPIEDAD; PRINCIPALES ACCIONISTAS

Inversiones Angelini y Compañía controla el 63.40% de AntarChile, holding mayoritario de Empresas Copec con un 60.82%, de esta forma, la Familia contrala el grupo de empresas. El resto de los accionistas principales del grupo se detallan a continuación, todas son custodias de minoritarios a través de corredores de bolsa o administradoras de fondos:

12 Mayores Accionistas

Empresas Copec

RUT 90690000-9

Periodo Septiembre 2014

Nombre	Acciones	% Propiedad
AntarChile S.A.	790.581.560	60,82%
Banco Itau por cuenta de inversionistas	44.845.102	3,45%
Banco de Chile por cuenta de terceros	45.780.583	3,37%
Forestal y Pesquera Callaqui S.A.	29.731.091	2,29%
Viecal S.A.	29.439.066	2,26%
Minera Valparaiso S.A.	22.027.125	1,69%
Banco Santander - JP Morgan	20.804.825	1,60%
Forestal y Pesquera Copahue S.A.	18.692.371	1,44%
Servicios y Consultoria LTDA	16.127.425	1,24%
Larrain Vial Corredores de Bolsa S.A.	14.892.476	1,15%
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	12.644.079	0,97%
BICE Inversiones Corredores de Bolsa S.A.	11.565.851	0,89%
Suma 12 Mayores Accionistas	1.057.131.554	81,17%

Fuente: Superintendencia de Valores y Seguros (www.svs.cl) en base al reporte del 3Q de 2014 de la compañía

EMPRESAS COMPARABLES

Copec posee una combinación muy poco común en cuanto al mix Forestal, Combustible y Pesquero, por lo que encontrar empresas exactamente iguales y abiertas en bolsas no es posible. Por esto, la empresa y los principales actores del mercado de inversiones suelen compararla con compañías relacionadas principalmente al sector celulosa y materiales relacionados a madera, considerando, que al 3Q de 2014, el 65% de los activos consolidados de la empresa y el 57% del EBITDA consolidado del grupo provienen de este segmento. Con esto, la selección de empresas comparables será la siguiente:

Nombre	Ticker	Clase Accion	Derechos	Mercado
EMPRESAS COPEC SA	COPEC CC	Unica	Comun	Bolsa de Comercio de Stgo
EMPRESAS CMPC SA	CMPC CC	Unica	Comun	Bolsa de Comercio de Stgo
FIBRIA CELULOSE SA	FIBR3 BZ	Unica (1)	Comun	Bovespa, Sao Paulo
SUZANO PAPEL E CELULO-PREF A	SUZB5 BZ	Comun/Preferente	Preferente	Bovespa, Sao Paulo
DURATEX SA	DTEX3 BZ	Unica	Comun	Bovespa, Sao Paulo
WEYERHAEUSER CO	WY US	Unica	Comun	New York Stocks Exchange

Nombre	Ticker	Sector	Sub Sector
EMPRESAS COPEC SA	COPEC CC	Energy	Oil & Gas Refining & Marketing
EMPRESAS CMPC SA	CMPC CC	Materials	Paper Products
FIBRIA CELULOSE SA	FIBR3 BZ	Materials	Paper Products
SUZANO PAPEL E CELULO-PREF A	SUZB5 BZ	Materials	Paper Products
DURATEX SA	DTEX3 BZ	Materials	Forest Products
WEYERHAEUSER CO	WY US	Financials	Specialized REITs

(1) Seria preferente deslistada

Fuente: Bloomberg en base a la información entregada por cada empresa.

EMPRESAS CMPC S.A.

CMPC es una compañía del sector Pulp and Paper, establecida en Chile desde 1920, controlada por la Familia Matte. El foco de la compañía se encuentra en productos de madera, celulosa, papel, paquetes y tissue. Tiene una capitalización bursátil de USD 6.200 MM de dólares (30 de noviembre de 2014). Su deuda internacional tiene un clasificación de BBB- por S&P y BBB+ por Fitch. La compañía opera en 8 países y cuenta con más de 30.000 clientes en 45 países. Respecto a sus negocios, al 3Q de 2014 el 54% del EBITDA Consolidado proviene del negocio de pulpa de celulosa, 20% del negocio de tissue, 16% de papeles y 11% de madera.



A DIVERSIFIED BUSINESS PORTFOLIO PROVIDES CMPC A STABLE CASH FLOW

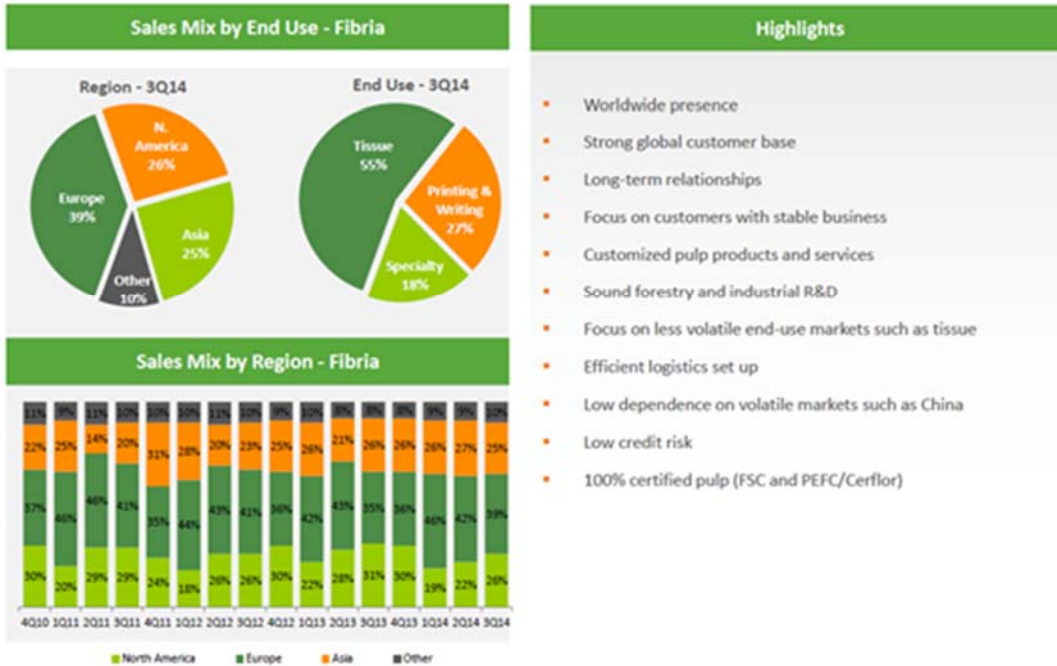
		Main Figures	% of third parties total sales	% of consolidated EBITDA	Total capacity & Employees
Forestry		Sales: 828 Sales 3 rd parties: 556 EBITDA: 110 EBITDA margin: 13%	 11%	 11%	663 Th. has. planted 12.8 M m ³ /y harvested 1.7 M m ³ /y solid wood 2,601 employees US\$5.8 billion in assets
Pulp		Sales: 1,846 Sales 3 rd parties: 1,495 EBITDA: 543 EBITDA margin: 29%	 31%	 54%	2.8 M tons/y 2,002 employees US\$4.9 billion in assets
Papers		Sales: 1,056 Sales 3 rd parties: 1,000 EBITDA: 161 EBITDA margin: 15%	 20%	 16%	1.3 M tons/y 3,557 employees US\$1.4 billion in assets
Tissue		Sales: 1,859 Sales 3 rd parties: 1,856 EBITDA: 199 EBITDA margin: 11%	 38%	 20%	617 Th. tons/y 7,936 employees US\$2.1 billion in assets

Source: CMPC. Figures in US\$ million for the LTM as of September 2014 / Figures do not include sales between CMPC affiliates or subsidiaries

Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

FIBRIA CELULOSE SA

Fibra y sus subsidiarias se dedica a la producción, venta y exportación de fibra corta de celulosa en Brasil. Su producto es utilizado principalmente en la industria de papel y tissue (55% Tissue, 27% Papel y 18% otros). La compañía es controlada por el Grupo Votaratin y vende sus productos en Norte América, Europa y Asia (26%, 39% y 25% respectivamente). Según cifras a agosto de 2014, la compañía cuenta con la mayor capacidad instalada para producción de pulpa, superando a Arauco (3er lugar). En términos de clasificación de riesgo, la deuda internacional de la empresa está catalogada como BB+ por S&P y BBB- por Fitch. El foco de la compañía concentra sus ingresos por venta y EBITDA en prácticamente 100% el mercado de pulpa.



Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

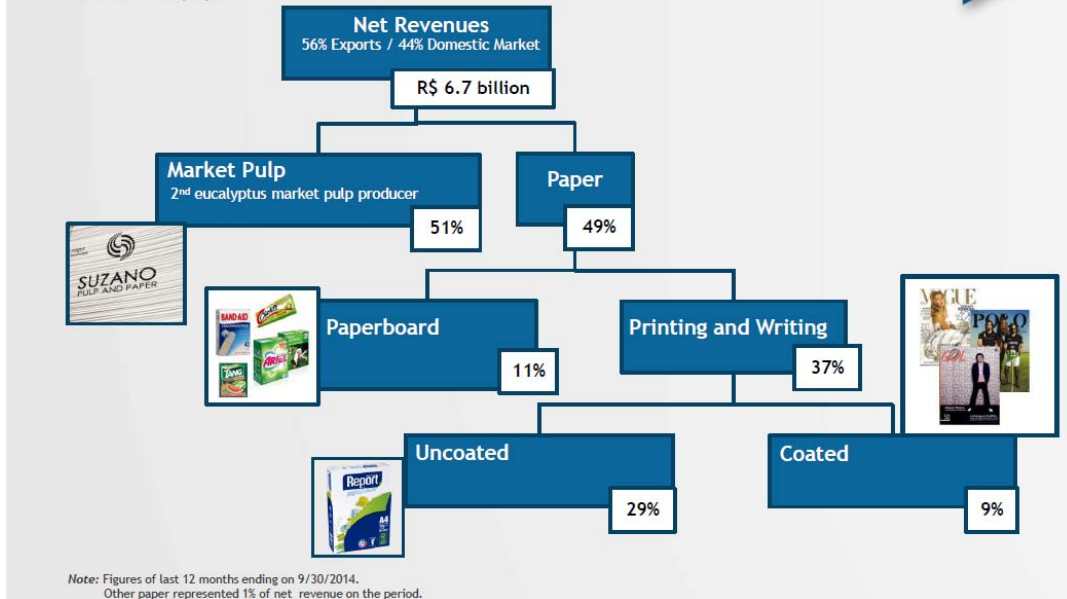
SUZANO PAPEL E CELULOSE

Suzano produce celulosa y papel, a través de plantas y bosques propios ubicados en los estados de Bahía y Espírito Santo en Brasil. El Grupo Suzano contrala su filial Papel e Celulose con un 56% de participación. La compañía cuenta con más de 85 años de historia y está dentro de los 10 negocios más rentables de Brasil. La deuda internacional de la compañía cuenta con una clasificación de BB por S&P y de BB por Fitch. Las ventas de la compañía se distribuyen 44% localmente y 56% al mercado internacional. Su EBITDA se distribuye en forma muy pareja entre ambos negocios con un porcentaje levemente mayor en el mercado del papel, que se ha ido cerrando en los últimos años respecto a la celulosa (55% / 45% al 31 de diciembre de 2013).

Diversified and Complementing Product Portfolio



Suzano's products portfolio is made of market pulp, paperboard, uncoated paper and coated paper



Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

DURATEX

Duratex es una empresa Brasileña dedicada al negocio de los paneles y productos de madera por una parte y de artefactos y muebles de hogar por otro (incluye grifería, artefactos, productos de madera, pisos, etc). Cuenta con más de 50 años de funcionamiento y es controlada por un pacto entre ITUSA (controlador de Itau) y el grupo Ligna (60% de propiedad entre ambos). Actualmente, la compañía opera plantas en Brasil y Colombia y prácticamente ha duplicado su capacidad en todas las líneas de negocios desde 2007. En términos de deuda, todos los bonos de la compañía están emitidos en el mercado local, por lo que no cuenta con clasificación de riesgo internacional. En términos de generación de EBITDA, la compañía distribuye aproximadamente 2/3 provenientes del negocio de maderas y 1/3 del negocio hogar operado mayormente bajo la marca DECA.

Financial Highlights Consolidated

(in R\$ million) - Brasil	3Q14	2Q14	Var %	3Q13	Var %	9M14	9M13	Var %
Volume Deca (in '000 items)	6.917	6.658	3,9%	7.578	-8,7%	20.650	21.497	-3,9%
Volume Madeira (in m ³)	709.444	592.495	19,7%	689.236	2,9%	1.901.575	1.949.702	-2,5%
EBITDA	223,8	195,6	14,4%	310,4	-27,9%	650,2	895,6	-27,4%
EBITDA Margin	22,6%	21,9%	-	30,2%	-	23,5%	31,3%	-
Recurrent Net Income	76,5	53,4	43,2%	170,2	-55,0%	286,4	449,9	-36,3%
Recurrent ROE	6,9%	4,7%	-	15,5%	-	7,7%	14,1%	-
Colombia	3Q14	2Q14	Var %			9M14		
Volume Madeira (in m ³)	54.282	53.560	1,3%			141.769		
EBITDA	13,5	11,9	13,3%			34,7		
EBITDA Margin	20,1%	18,2%	-			19,9%		
Recurrent Net Income	7,0	5,2	35,0%			16,9		
Recurrent ROE		6,4%	-					
Consolidated	3Q14	2Q14	Var %	3Q13	Var %	9M14	9M13	Var %
Volume Deca (in '000 items)	6.917	6.658	3,9%	7.578	-8,7%	20.650	21.497	-3,9%
Volume Madeira (in m ³)	763.726	646.055	18,2%	689.236	10,8%	2.043.343	1.949.702	4,8%
EBITDA	237,3	207,5	14,4%	310,4	-23,5%	684,9	895,6	-23,5%
EBITDA Margin	22,4%	21,7%	-	30,2%	-	23,3%	31,3%	-
Recurrent Net Income	83,5	58,6	42,5%	170,2	-50,9%	303,4	449,9	-32,6%
Recurrent ROE	7,3%	5,2%	-	15,5%	-	8,1%	14,1%	-

Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

WEYERHAEUSER CO

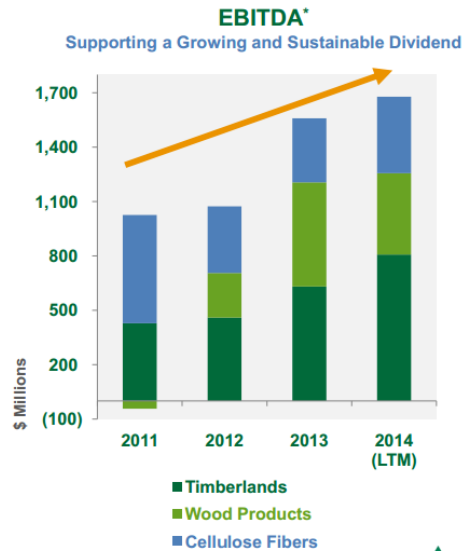
Weyerhaeuser Company es una empresa Estadounidense, con sede en Wyoming, que opera y produce productos relacionados a madera y celulosa. La compañía opera en el negocio de la madera principalmente, aunque también hoy cerca de un 15% de sus ventas provienen del negocio de construcción. La compañía fue fundada en 1900 por Frederich Weyerhaeuser y actualmente la compañía aunque concentra su operación USA, mantiene activos en Polonia y Uruguay. Su clasificación de riesgo actualmente es BBB- por S&P y Baa3 por Moody's. Su EBITDA se distribuye en 47% en el negocio de bosques, 30% productos de madera y 23% en celulosa.

PORTFOLIO

Supports a growing and sustainable dividend

- ▶ **TIMBERLANDS**
Strong, productive asset base

- ▶ **COMPLEMENTARY MANUFACTURING OPERATIONS**
Enhance timberlands cash flow
 - Well-positioned businesses with improving cost structures
 - Wood Products: Strong upside from US housing
 - Cellulose Fibers: Strong cash flow and growing demand from global markets



5 *Adjusted EBITDA, LTM as of 2014 Q3. Unallocated items not included. See appendix for reconciliation to GAAP amounts.

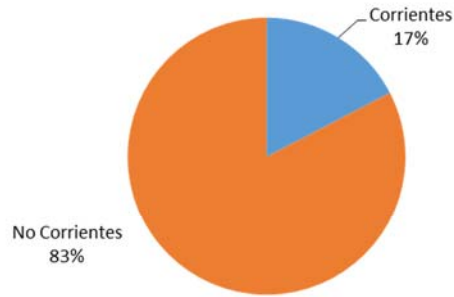


Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

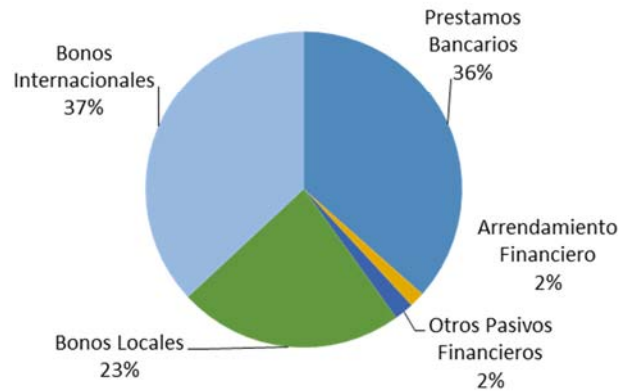
FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

La deuda financiera de la compañía está compuesta hoy (30 de septiembre de 2014) por un 17% de pasivos corrientes y un 83% no corrientes. Del total, la deuda financiera, el 60% corresponde a los bonos locales (23%) e internacionales (37%), seguidos por los préstamos bancarios (36%).

Pasivos Financieros



Pasivo Financiero



	30.09.2014 MUS\$	31.12.2013 MUS\$
Corriente		
Préstamos bancarios	768.441	1.053.314
Sobregiros Contables	1.491	548
Bonos en UF y COP	27.444	113.456
Bonos en US\$	409.542	43.536
Carta de Crédito	70	2.119
Arrendamiento financiero	31.987	29.644
Otros pasivos financieros	18.304	7.316
Total Corriente	1.257.279	1.249.933
No corriente		
Bonos en US\$	2.257.995	2.140.758
Bonos en UF y COP	1.635.378	1.473.873
Préstamos bancarios	1.870.817	2.132.874
Arrendamiento financiero	80.275	86.155
Otros pasivos financieros	123.725	28.837
Total No Corriente	5.968.190	5.862.497
Total Otros pasivos financieros	7.225.469	7.112.430

Fuente: La Compañía, Presentación Corporativa.

Cada una de las emisiones de la compañía, que en Chile están compuestas por Celulosa Arauco y por dos series de Empresas Copec, más las emisiones internacionales de Celulosa Arauco y Alto Paraná, se detalla en la última sección de este trabajo titulada “Anexos”, sin embargo, el siguiente cuadro, comprende el resumen los bonos actuales, vigentes de la compañía, con más de un 1 año al vencimiento emitidos en el mercado local e internacional:

Nemo	Vencimiento	Cupón	Moneda	Emision	Clasificacion	YTM
BARAU-F	2029	4,25%	UF	7.000.000	AA-	2,90%
BARAU-Q	2021	3,00%	UF	2.000.000	AA-	2,73%
BARAU-J	2020	3,25%	UF	5.000.000	AA-	2,86%
BARAU-R	2035	3,60%	UF	5.000.000	AA-	3,20%
BECOP-E	2021	3,25%	UF	1.300.000	AA-	2,76%
BECOP-G	2024	2,70%	UF	2.500.000	AA-	2,94%
Alto Parana	2017	6,38%	USD	270.000.000	BBB-	2,26%
CELARA	2017	7,50%	USD	125.000.000	BBB-	2,17%
CELARA	2019	7,25%	USD	500.000.000	BBB-	3,05%
CELARA	2021	5,00%	USD	400.000.000	BBB-	4,11%
CELARA	2022	4,75%	USD	500.000.000	BBB-	4,40%
CELARA	2024	4,50%	USD	500.000.000	BBB-	4,55%

Fuente: Bloomberg y LVA Index; Precios al 30 de Septiembre de 2014.

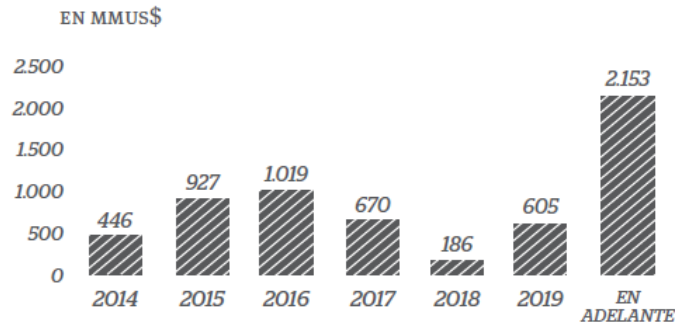
La mayor parte de las emisiones se destinaron a proyectos de expansión en Chile y Latinoamérica, mientras una buena parte de las últimas emisiones tiene que ver con refinanciamientos de deudas existentes, aprovechando las condiciones internacionales de menores tasas de interés y la mejora constante de la clasificación de riesgo de la compañía

El siguiente es el resumen de los montos, plazo, clasificaciones y tasas:

Instrumento	Standard & Poor's	Fitch Ratings	Moody's	Feller Rate
Empresas Copec				
Bonos locales	-	AA-	-	AA-
Arauco				
Bonos locales	-	AA-	-	AA-
Bonos en el extranjero	BBB-	BBB	Baa3	-
Organización Terpel				
Bonos locales	-	AAA	-	-

Bonos	Vencimientos					Total	
	Hasta 1 mes MUS\$	De 1 a 3 meses MUS\$	De 3 a 12 meses MUS\$	De 1 a 5 años MUS\$	De 5 a más años MUS\$	Corriente MUS\$	No Corriente MUS\$
Barau - E	6.831	0	0	0	0	6.831	0
Barau - F	4.948	0	0	59.823	320.767	4.948	380.390
Barau - J	1.201	0	0	49.502	42.325	1.201	91.827
Barau - Q	0	0	542	36.262	210.304	542	246.566
BECOP - C	0	5.937	5.937	59.371	407.005	11.874	486.376
BECOP - E	0	0	1.690	8.452	54.122	1.690	62.574
Barau - P	0	2.995	0	31.820	264.617	2.995	296.437
Barau - R	0	0	3.598	28.866	315.206	3.598	343.872
Bono 144 A - Argentina	0	5.307	0	303.038	0	5.307	303.038
Yankee Bond 2019	0	0	6.142	641.236	0	6.142	641.236
Yankee Bond 2ª Emisión	0	0	391	143.547	0	391	143.547
Yankee Bond 6ª Emisión	0	0	378.901	0	0	378.901	0
Yankee 2021	0	0	3.889	80.000	425.087	3.889	505.087
Yankee 2022	0	0	5.278	95.000	549.270	5.278	644.270
Yankee 2024	0	0	4.313	90.000	601.188	4.313	691.188
Bonos serie 7 años tasa fija	0	2.272	4.918	26.321	121.833	7.190	148.254
Bonos serie 5 años IPC E.A.	0	1.096	2.444	64.851	0	3.540	64.851
Bonos serie 10 años IPC E.A.	0	2.448	5.457	29.207	147.274	7.905	176.481
Total	12.980	20.055	423.500	1.746.896	3.459.098	456.535	5.205.994

VENCIMIENTO DE DEUDA FINANCIERA DE LARGO PLAZO



Fuente: La compañía, Presentación de Resultados 3Q 2014

Las emisiones locales son todas en modalidad *bullet*, es decir, pagan intereses fijos semestrales y el 100% del principal al vencimiento, con la excepción de la serie Q que amortiza desde el pago 20 de 42 y la P que lo hace desde el pago 7 de 14 (ambos períodos señalados son de acuerdo al número de semestres desde la emisión).

En el caso de los bonos internacionales, todos son *bullet* de amortización 100% en el pago final y pagos de interés semestrales, en dólares americanos.

En línea general, hoy todos los bonos de la compañía transan “sobre la par”, es decir a un precio mayor al del valor nominal de emisión, equivalente a decir una tasa interna de retorno menor a la de cupón en la fecha de emisión, con excepción de las emisiones locales e internacionales de este año con vencimiento 2024, ya que las condiciones actuales (30 de septiembre de 2014) respecto a la colocación han empeorado relativamente.

ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

En este caso, la compañía reporta sus resultados en dólares americanos (USD) y tiene también emisiones de deuda en esa moneda, por lo que, todo el análisis y modelación se realizan en esta moneda. También en la sección Anexos se encuentra el detalle de toda la información financiera de compañía, incluyendo el balance general hasta 3Q de 2014 en formato IFRS. (Cifras del Balance expresadas en MM de dólares americanos. La compañía originalmente reporta en esta moneda y hace las conversiones al dólar observado del cierre de cada trimestre, en el caso de los pesos Chilenos y criterios equivalentes en el caso de otras monedas).. En este caso, a continuación se presenta un resumen con la información más relevante:

Resumen Balance	2010	2011	2012	2013	3Q 2014
Caja y Equivalente	1.739,69	1.131,98	1.246,71	1.508,14	1.954,36
Activos Negociables e Inversiones	72,846	93,141	159,858	160,404	170,515
Cuentas por Cobrar	1.729,36	1.747,14	1.993,57	1.842,75	1.543,53
Inventarios	1.187,66	1.494,47	1.845,19	1.855,70	2.030,89
Otros Activos Corrientes	1.114,87	1.168,84	965,233	516,541	921,894
Total Activos Corrientes	5.844,42	5.635,57	6.210,56	5.883,53	6.621,20
Activos Fijos Brutos	11.686,05	12.335,02	18.069,35	18.479,41	18.504,99
Depreciacion	3.938,90	4.224,63	4.524,16	4.762,04	4.996,43
Total Activos Fijos Netos	7.747,15	8.110,40	13.545,18	13.717,37	13.508,56
Inversiones de Largo Plazo	173,884	175,662	222,686	176,983	166,925
Otros Activos Corrientes	5.684,34	6.173,25	2.738,41	2.590,43	2.295,97
Total de Activos	19.449,80	20.094,88	22.716,84	22.368,31	22.592,65

Resumen Balance	2010	2011	2012	2013	3Q 2014
Cuentas por Pagar	1.079,29	1.306,50	1.773,38	1.788,93	1.596,56
Obligaciones de Corto Plazo	903,737	694,628	1.318,24	1.249,93	1.257,28
Otras Obligaciones	576,376	703,559	427,639	358,906	566,209
Total Pasivos Corrientes	2.559,40	2.704,68	3.519,26	3.397,77	3.420,05
Deuda de Largo Plazo	4.068,52	4.617,99	6.096,14	5.862,50	5.968,19
Otras Obligaciones	2.032,70	1.973,15	2.339,05	2.288,21	2.649,40
Total Pasivos Corrientes	8.660,62	9.295,83	11.954,45	11.548,48	12.037,65
Interes Minoritario	1.065,52	985,96	845,899	707,816	647,29
Patrimonio	10.789,18	10.799,05	10.762,39	10.819,83	10.555,00
Total Pasivo Más Patrimonio	19.449,80	20.094,88	22.716,84	22.368,31	22.592,65
Numero de Acciones	1.299,85	1.299,85	1.299,85	1.299,85	1.299,85

Fuente: La compañía, Presentación de Resultados 3Q 2014

El paso siguiente es analizar los pasivos de la compañía para determinar qué proporción de la deuda genera pago de intereses, ya que fue esta la que se incorporó para determinar la estructura histórica y objetivo de la compañía. Los datos compilados son los siguientes:

	CY1 2010	CY1 2011	CY1 2012	CY1 2013	CQ3 2014	
Deuda Financiera	4.972,26	5.312,62	7.414,38	7.112,43	7.225,47	
Acciones	1.299,85	1.299,85	1.299,85	1.299,85	1.299,85	
FX	468	519,55	479,2	525,45	598,31	
Precio CLP	8507,7	6617,66	6570,45	6905,65	7243,42	
Precio USD	18,18	12,74	13,71	13,14	12,11	
Market Cap MM USD	23.629,84	16.556,62	17.822,67	17.083,14	15.736,64	
Patrimonio	10.789,18	10.799,05	10.762,39	10.819,83	10.555,00	

Estructura de Capital	CY1 2010	CY1 2011	CY1 2012	CY1 2013	CQ3 2014	Objetivo
B/V	0,21	0,32	0,42	0,42	0,46	0,40
P/V	0,79	0,68	0,58	0,58	0,54	0,60
B/P	0,27	0,47	0,71	0,71	0,85	0,67
Max	0,46					
Min	0,21					
Promedio	0,36					
D.E.	10,0%					

Aquí se observa que la estructura de capital objetivo de la compañía, es decir la proporción de deuda a valor de mercado sobre valor de mercado de la compañía (que se había definido inicialmente como B/V), debería estar en nivel en torno al rango 0.36 (su promedio histórico) y 0.42 que fue el visto entre comienzos de 2012 y finales de 2013, considerando que los niveles actuales son algo mayores a estos, pero podría deberse a factores más bien transitorios, como la debilidad de los flujos a la región, la caída de los precios de las materias primas y el alza del dólar a nivel mundial, mientras que los niveles post “*crisis subprime*”, periodo en el que debe haber sido más difícil y caro endeudarse, fueron más bajo que esto.

Adicionalmente, si comparamos este rango de 0.36-0.42, de Deuda sobre Valor empresa para Copec, con la estructura de las compañías de la muestra de empresas seleccionadas como comparables, cuyo promedio alcanza de 0.67 (B/V), con gran dispersión, nos encontramos con que todas las empresas de la muestra cuentan con peor clasificación de riesgo, por lo que para mantener su clasificación actual, Copec, no debería aumentar demasiado la cantidad de deuda respecto al valor de mercado de la empresa.

Ticker	Nombre	Pais	Sector (GICS)	B/V	Rating S&P
COPEC CC	EMPRESAS COPEC SA	CHILE	Energy	0,46	BBB
CMPC CC	EMPRESAS CMPC SA	CHILE	Materials	0,82	BBB-
FIBR3 BZ	FIBRIA CELULOSE SA	BRAZIL	Materials	0,58	BB+
SUZB5 BZ	SUZANO PAPEL E CELULO-PREF A	BRAZIL	Materials	1,20	BB
DTEX3 BZ	DURATEX SA	BRAZIL	Materials	0,44	-
WY US	WEYERHAEUSER CO	UNITED STATES	Financials	0,32	BBB-
Promedio ex Copec				0,67	

Fuente: Bloomberg en base a la información entregada por cada empresa.

Por estos factores, historia, comparables y clasificación de riesgo, el nivel objetivo de endeudamiento para trabajar se fijará en 0.4 (B/V).

ESTIMACIÓN DE COSTO PATRIMONIAL Y COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA.

Para determinar la tasa WACC como se mencionaba anteriormente, es necesario inicialmente conocer la tasa de la deuda que se utilizará, que en este caso corresponderá al Bono de Celulosa Arauco 2024 en dólares, que al cierre del 3Q de 2014 transaba a una tasa de rendimiento a la madurez (YTM; *Yield to Maturity*) de 4.56% ($k_b = 4,56\%$), lo que corresponde a algo más que el 4,5% de emisión, puesto que a la fecha el bono transaba levemente bajo la par (99.5%).

Adicionalmente, para calcular la tasa libre de riesgo, se observó que la tasa del Bono del Tesoro de 10 años a la misma fecha era de 2.20%, a lo que se debe agregar un premio por riesgo país de 104.41 puntos base, tomado del “*Credit Default Swap*” (CDS) para Chile a 10 años, ambos datos obtenidos de las base de datos históricas de Bloomberg. Con esto, la tasa libre de riesgo quedará determinada por la suma de estos dos factores, ($R_f = 2.20\% + 1.04\%$) ; es decir 3.24%.

Como un dato adiciones, se proporcionó el Premio por Riesgo de Mercado (PRM; que se define como la diferencia entre el retorno esperado del mercado y la tasa libre de riesgo, ($E(R_m - r_f)$), de 5.93%.

A continuación, con estos datos, se determinará, a través del método del CAPM (*Capital Asset Pricing Model*), el Beta de Deuda de la Compañía. Para esto, se cuenta con la tasa de la deuda de Copec, $k_b = 4.56\%$ del Bono 2024, y con la tasa libre de riesgo $R_f = 3.24\%$, más la Prima por Riesgo de Mercado (PRM), con lo que se determinará el Beta de la Deuda.

$$\begin{aligned}k_b &= r_f + [E(R_m) - r_f] * \beta_b \\k_b &= r_f + prm * \beta_b \\4,56\% &= 3,24\% + (5,93\%) * \beta_b \\ \beta_b &= 0,223\end{aligned}$$

El paso siguiente es determinar el Beta actual de la compañía con su estructura de deuda para la fecha en que estamos analizando, para esto, se calcularon los beta con la información publicada por la Bolsa de Comercio de Santiago y Bloomberg, descargando precios semanales de la acción desde 1 de Octubre de 2008 al 30 Septiembre de 2014, luego precios semanales del índice IGPA desde 1 de Octubre de 2008 al 30 de Septiembre de 2014. Posteriormente, se calcularon los retornos para ambas series y utilizando 104 retornos (aproximadamente) se estimaron mediante el modelo de mercado $R_{Copec,t} = \alpha + \beta_{Copec} * Retorno_{IGPA,t} + \varepsilon$ el Beta de la acción para los años 2010 al 2014 (al 30 de Septiembre de cada año). Por último, y como medida de la calidad de la muestra, se revisó el registro de la presencia bursátil de la acción al 30 Septiembre de cada año. Nuevamente, el detalle de todos estos cálculos está disponible en la sección “Anexos” al final de esta valorización. Los resultados fueron los siguientes:

	2010	2011	2012	2013	2014
Beta de la Acción	1.44	1.21	1.38	1.45	1.35
p-value (significancia)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%	100%

Como se trata de una acción con la máxima presencia bursátil (100%), se pudo construir sin mayor dificultad las regresiones con datos semanales para 2 años. Adicionalmente, los *p-value* son todos muy cercanos a cero, por lo que los estimadores son insesgados.

Con esto, se definió que el Beta con la estructura actual de deuda de la compañía para trabajar era $\beta_p^{c/d} = 1.35$. Sin embargo, el paso siguiente será conociendo estos valores, llegar a determinar el Beta a utilizar para el cálculo de la tasa de descuento, pero no con la estructura actual de deuda de la compañía, sino que con estructura objetivo de largo plazo, que se definió como $B/V = 0.4$.

El primer paso entonces será desapalancar el Beta. Como ya se determinó, la deuda de la empresa no es libre de riesgo, es decir $r_f \neq k_b$, por lo que se utilizó el metodo de Rubinstein para obtener el Beta patrimonial sin deuda, de acuerdo a la siguiente formula:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

Adicionalmente, contábamos con que el beta patrimonial con deuda para el periodo 2013-2014, resultó ser 1.35 según se había presentado en el cuadro anterior ($\beta_p^c = 1.35$), y utilizaremos una tasa de impuesto corporativo (t_c) de 20%, para el período, pero de 25% para la proyección al momento de reapalancar, según información entregada por enunciado.

Adicionalmente, se contaba con información sobre la estructura de deuda de la compañía para el período de cálculo del Beta, es decir 2013 y 2014, por lo que se consideró un valor de deuda sobre valor empresa (B/V) de 0.44, correspondiente al promedio de ambos años (0.42 y 0.46):

$$\frac{B}{V} = 0.44 ; \text{ Por lo tanto}$$

$$\frac{B}{P} = 0.7786$$

Entonces

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

$$1.35 = \beta_p^{s/d} * [1 + (1 - 0.20) * 0.7786] - (1 - 0.20) * 0.223 * 0.7786$$

$$\beta_p^{s/d} = 0.917$$

Con esto datos, el paso siguiente será nuevamente utilizando el procedimiento anterior, reapalancar el Beta de la compañía, pero no con su estructura de deuda actual, sino que con la estructura definida como objetivo, es decir con un B/V de 0,4, equivalente a un B/P de 0,6667. Con esto se determinó que:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} * \left[1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{c/d} = 0.917 * [1 + (1 - 0.25) * 0.6667] - (1 - 0.25) * 0.223 * 0.6667$$

$$\beta_p^{c/d} = 1.266$$

Ahora que se conoce el Beta de la compañía con la estructura de deuda objetivo de largo plazo, se puede estimar a través de CAPM la tasa de descuento exigida por los dueños del patrimonio, es decir k_p .

$$k_p = r_f + [E(R_m) - r_f] * \beta_p^{c/d}$$

$$k_p = r_f + [prm] * \beta_p^{c/d}$$

$$k_p = 3.24\% + 5.93\% * 1.266$$

$$k_p = 10.75\%$$

Con esto, se cuenta con los datos de las tasas sobre la deuda y el capital, la estructura de deuda objetivo y el Beta adecuado para estos niveles, con lo que se pudo calcular el WACC de la siguiente manera:

$$k_0 = k_p * \frac{P}{V} + k_D * (1 - t_c) * \frac{B}{V}$$

$$k_0 = 10.75\% * 0.6 + 4.56\% * (1 - 0.25) * 0.4$$

$$k_0 = 7.818\%$$

Resumen Calculo WACC	
Tasa Libre de Riesgo USA	2,20%
Premio por Riesgo Pais	1,04%
Beta (Ajustado a Estructura de Deuda)	1,266
Premio por Riesgo de Mercado	5,93%
Tasa de Costo de Capital	10,75%
Tasa de Costo de la Deuda	4,56%
Tasa de Impuesto	25,00%
Deuda/Valor Empresa	0,4
Patrimonio/Valor Empresa	0,6
WACC	7,818%

ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO Y LA INDUSTRIA

Empresas Copec presenta una combinación poco tradicional dentro de su estructura de negocios, ya que como se presentó inicialmente, el negocio forestal representa más de la mitad de su resultado operación y su EBITDA, lo que la hace más bien comparable siempre con empresas del sector forestal, papelerero o incluso de madera, sin embargo, su segundo mayor negocio, el mayor en ventas es el de combustible, menos relevante por presentar mucho menor margen (el promedio de cinco años para forestal es de algo más que 12%, mientras el del negocio de combustibles no supera el 3%). Sin embargo, no se encontraron otras empresas, en el sector petrolero o de distribución de combustible que tengan dentro de sus actividades el negocio forestal ni viceversa.

En términos de composición del activo, la compañía cuenta con dos grandes categorías (dejando fuera las cuentas financieras puras como los activos líquidos), propiedades, plantas y equipos, sería la primera, y activos biológicos la segunda. La primera comprende principalmente terrenos forestales, plantas productivas y de almacenamiento, sucursales de venta al por menor, estaciones de servicios, oficinas y construcciones en curso. Estas se presentan a su correspondiente costo histórico menos su depreciación. La depreciación se calcula de acuerdo al método lineal, considerando cualquier otro ajuste por deterioro.

La segunda categoría para empresas Copec es relevante por el origen de sus negocios, en particular el forestal y en menor medida por el de alimentos y se califican como activos biológicos.

Los activos biológicos, se muestran a valor justo (según la NIC 41), incluyen principalmente los bosques, que se registran a valor razonable menos los costos estimados al punto de cosecha, mientras las plantaciones que se presentan en los activos corrientes, son las que serán cosechadas y vendidas en el corto plazo. En el estado de resultados y bajo el ítem otros ingresos por función, se presentan los cambios en el crecimiento biológico o de valor razonable.

Algunas reglas contables para activos biológicos también se aplican a animales vivos, principalmente en el negocio pesquero y de alimentos enlatados.

Los inventarios se valorizan a su costo o valor neto realizable (el menor de los dos). El costo se determina vía costo medio ponderado, a excepción del negocio de combustibles donde se utiliza FIFO (*first in first out*).

Con lo anterior y la información entregada por la compañía en sus presentaciones de resultados, se puede descomponer el negocio en las siguientes líneas de ingresos operacionales:

Millones de dólares						
ARAUCO	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Forestal	3.114	3.787	4.375	4.281	5.146	5.264
Crecimiento		21,6%	15,5%	-2,2%	20,2%	2,3%
Costos	2.152	2.298	2.908	3.149	3.560	3.556
GAV Forestal	640	704	868	925	1.065	1.084
	90%	79%	86%	95%	90%	88%
R. Operacional	322	785	599	207	520	624
Depreciaciones & Amortizaciones	207	234	231	252	299	643
Stumpage	199	272	325	312	321	317
Ebitda	530	1.134	1.146	698	977	1.267
Ebitda Ajustado	729	1.406	1.313	852	1.140	1.584
RESUMEN COPEC						
Ingresos Combustibles	6.320	7.775	15.729	17.360	18.088	17.720
Chile	6.320	7.775	10.377	10.499	10.906	10.236
Terpel			5.352	6.861	7.182	7.484
Costos y Gastos administrativos	6.147	7.529	15.353	17.053	17.628	17.260
R. Operacional	173	246	375	307	461	460
Depreciación y Amortizaciones	43	50	136	171	164	164
Ebitda	216	296	511	478	625	624
RESUMEN ABASTIBLE						
Ingresos	413	516	722	828	841	819
Costos	338	437	636	727	742	744
R. Operacional	75	79	86	101	99	75
Depreciación y Amortizaciones	20	17	30	38	36	40
Ebitda	95	95	116	139	135	115
PESQUERO						
Ingresos Sector Pesquero	89	70	235	221	206	225
Costos y Gastos administrativos	81	73	244	224	214	195
R. Operacional	8	-3	-9	-3	-9	31
Depreciaciones y Amortizaciones	13	14	29	33	33	27
Ebitda	21	12	20	30	25	57
OTROS						
Ingresos Sector Servicios y Otros	42	46	64	72	59	64
Costos y Gastos administrativos	7	3	12	23	14	29
R. Operacional	35	43	52	48	45	35
Depreciaciones y Amortizaciones	5	7	10	11	10	12
Ebitda	41	50	62	60	55	47

Fuente: La compañía, Presentación de Resultados 3Q 2014

Arauco corresponde a la suma de los negocios forestales, Combustibles sería Copec (Copec más Terpel) y Abastible, mientras pesquero sería Ingemar y Otros agrupa Sonacol, negocios Mineros y de Energía.

Entrando ahora en el detalle de las líneas de ingresos, como se comentaba, las ventas de la compañía se descomponen en cuatro segmentos, que quedarán representados en forestal, combustible, pesquero y otros, sin embargo, entre forestal y combustible, en promedio representan el 99% de las ventas, por lo que el foco estará dirigido a estos dos negocios a la hora de analizar y proyectar flujos de caja.

Las ventas de la compañía se separan entre Chile y resto del mundo, aunque esto es básicamente Latinoamérica con relevancia en Colombia por el negocio de Terpel y Brasil, Argentina y Uruguay en el negocio forestal.

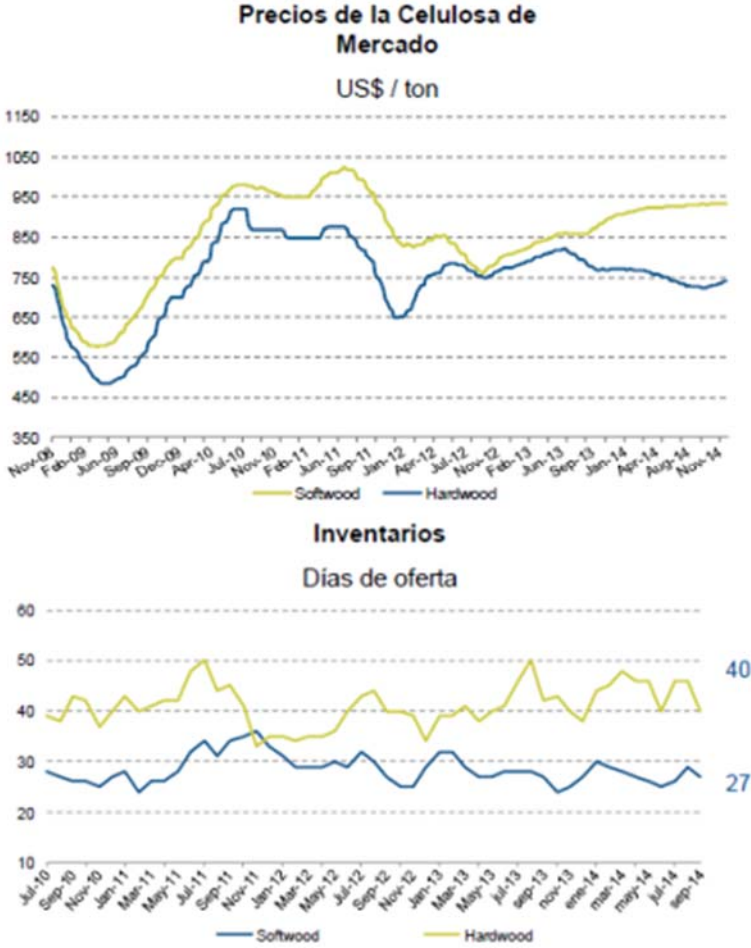
Para analizar tasas de crecimiento, se utilizó la media armónica, siempre que se contara con pocos datos y se contara con valores positivas que lo permitan, ya que la media armónica es, en la práctica, un estadístico que resulta poco influido por la existencia de valores mucho más grandes que el conjunto, siendo en cambio sensible a valores mucho más pequeños, por lo que, a diferencia del promedio, es menos influido por valores extremos y nos debería dar un resultado más conservador en muestras pequeñas o de alta volatilidad. En los casos en que fue posible, se utilizó promedios simples.

Adicionalmente, se agregó al análisis, para la historia y la proyección, variables que se consideraron como relevantes para explicar el comportamiento de cada industria o negocio.

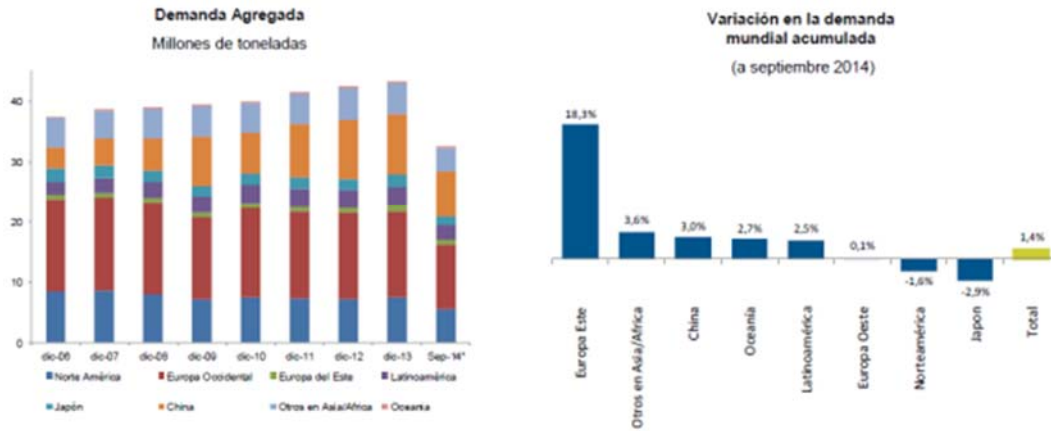
En el caso del negocio forestal, se contaba con antecedentes de los precios internacionales y proyecciones de precios de la celulosa, mientras que para el negocio de madera y paneles, variables relacionadas a crecimiento, consumo y construcción en particular son claves para proyectar la evolución del negocio. En este caso, la demanda es más bien mundial por lo que cifras de Latinoamérica, pero también de mercados desarrollados como Estados Unidos son relevantes.

En el caso del negocio de los combustibles, existe una relación entre los precios internacionales del crudo y el resultado operacional, pero también factores de mercado en particular de Latinoamérica (Chile y Colombia) como crecimiento, consumo y mercado automotriz aportaron a la hora de proyectar.

Los antecedentes obtenidos para ambas industrias estos son los siguientes:



Fuente: La compañía, Evolución de los precios de la celulosa y los inventarios para fibra corta y larga



Fuente: La compañía, Evolución y crecimiento de la demanda agregada del mercado de celulosa

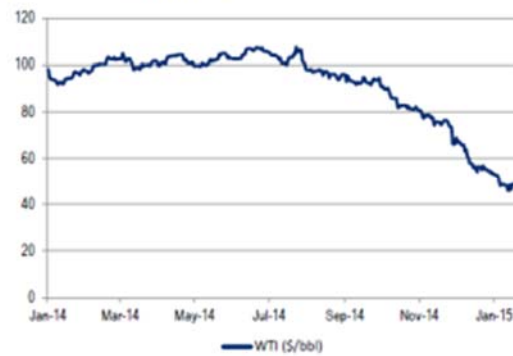
Figure 8. Pulp Price Forecasts

AVERAGE PULP PRICES	2012A	2013A	2014A	1Q '15E	2Q '15E	3Q '15E	4Q '15E	2015E	2016E	2017E	Normalized
Eucalyptus Pulp (US\$/tonne)*	757	793	740	755	748	720	735	740	725	720	740
y-o-y growth	-6%	5%	-7%	-1%	2%	0%	0%	0%	-2%	-1%	
Softwood Pulp - NBSK (US\$/ tonne)*	813	864	931	935	918	870	885	902	860	850	850
y-o-y growth	-15%	6%	8%	0%	0%	0%	0%	-3%	-5%	-1%	
Hardwood/Softwood Spread	(56)	(71)	(191)	(180)	(170)	(150)	(150)	(163)	(135)	(130)	(110)
YEAR-END PRICES	DEC/12	DEC/13	DEC/14	na	na	na	na	DEC/15	DEC/16	DEC/17	
Eucalyptus Pulp (US\$/tonne)*	775	775	745	na	na	na	na	740	710	750	
Softwood Pulp - NBSK (US\$/ tonne)*	810	905	935	na	na	na	na	890	845	880	

Source: Citi Research

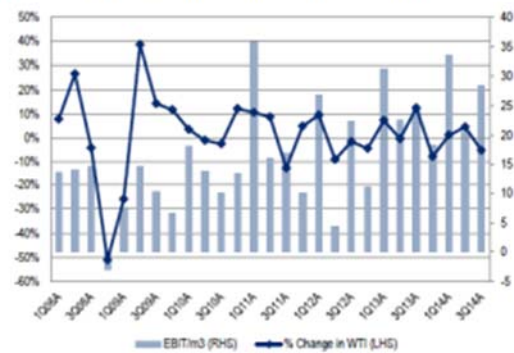
Fuente: Citi Research, Proyección de los precios de la celulosa.

Figure 1. Evolution WTI (\$/bbl)



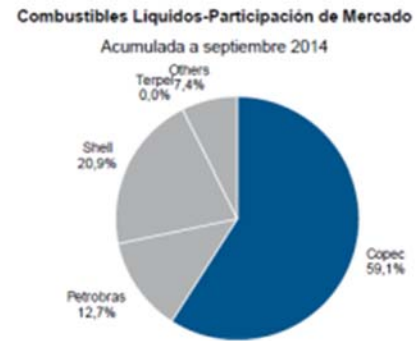
Source: Bloomberg and Citi Research

Figure 2. Copec Fuels EBIT/m3 (ChP 000s) vs % Ch. in WTI



Source: Citi Research and company reports

Fuente: Citi Research, Evolución del precio del petróleo WTI y relación con el EBIT de Empresas Copec.



Fuente: la Compañía. Participación de mercado de Copec e le mercado de combustibles.

Proyeccion Promedio Precios Petroleo WTI Bloomberg						
	2014	2015	2016	2017	2018	LP
Analistas	53,27	58,88	73,5	74,5	75	75
Var %		10,5%	24,8%	1,4%	0,7%	0,0%
Contratos Futuros	53,27	52,93	60,79	64,97	67,35	67,35
Var %		-0,6%	14,8%	6,9%	3,7%	0,0%

Fuente: Bloomberg. Proyección de precios del petróleo WTI promedio analistas del mercado y curva de contratos futuros.

Expectativas de Crecimiento Promedio Bloomberg			
	2014	2015	2016
Mundo	2,42	2,7	3,03
USA	2,4	3,1	2,8
Euro Area	0,8	1,2	1,6
China	7,4	7	6,75
Latam	0,81	1,12	2,58
Chile	1,8	2,6	3,5
Colombia	4,8	3,75	4
Brasil	0,05	0	1,6

Fuente: Bloomberg: Proyección de crecimiento económico mercados relevantes.

PROYECCIÓN DE LOS ESTADOS FINANCIEROS.

Con toda la información histórica y de variables relevantes revisada hasta acá, se comenzó a proyectar el flujo de caja de la compañía para los próximos cinco periodos, incluyendo esto, el 4Q de 2014 y los años de 2015 a 2018, y el 2019 como el primer año de la perpetuidad.

Para proyectar entonces, en el negocio forestal utilizaremos una tasa de crecimiento de 11,5%, equivalente al promedio del crecimiento 2009-2014.

Millones de dólares						
ARAUCO	2009	2010	2011	2012	2013	3Q 2014
Ingresos Forestal	3.114	3.787	4.375	4.281	5.146	3.948
Crecimiento		21,6%	15,5%	-2,2%	20,2%	
Promedio	11,5%					

Sin embargo, ajustaremos por las expectativas de crecimiento del mercado de la celulosa, es decir, nos quedara con 11,5% más (o menos) el delta de la proyección de los precios futuros que revisamos anteriormente.

Precio Proyectados Celulosa	2014	2015	2016	2017	LP	LP
Precio Proyectados Celulosa BHKP (fibra corta)	740	740	725	720	740	740
Precio Proyectados Celulosa NBSK (fibra larga)	864	902	860	850	850	850
Prom	802	821	792,5	785	795	795
Crecimiento		2,4%	-3,5%	-0,9%	1,3%	1,3%
Crecimiento Promedio Negocio Forestal		11,5%	11,5%	11,5%	11,5%	11,5%
Crecimiento Negocio Forestal más delta Celulosa		13,9%	8,0%	10,6%	12,8%	12,8%

Para el negocio de combustibles, también la idea es tomar el crecimiento histórico, en este caso, como se incorporó Terpel al negocio de Copec, se produce en 2011 un salto discreto, por lo que sólo se utilizó el promedio desde 2012 a 2014.

Adicionalmente, aquí se aplicó un factor de ajuste que tiene que ver con las expectativas de la evolución del precio del petróleo, sin embargo, ya que el resultado operacional y el precio del combustible, como veíamos más arriba, se correlacionan, pero los resultados son bastante menos volátiles que las variaciones de los precios del petróleo, solo consideraremos el 25% de la variación del precio del WTI esperada como factor de ajuste.

Por lo tanto, la tasa de crecimiento para esta línea de negocios será equivalente al promedio histórico, es decir 4,2%, más un cuarto de la variación de precios proyectada, que es equivalente al promedio entre los precios entregados por los analistas a

Bloomberg, más los valores implícitos en los contratos futuros transados en la NYMEX (Bolsa de Futuros de Nueva York).

Proyeccion Promedio Precios Petroleo WTI Bloomberg						
	2014	2015	2016	2017	2018	LP
Precio Pronosticado por Analistas (1)	53,27	58,88	73,5	74,5	75	75
Var %		10,5%	24,8%	1,4%	0,7%	0,0%
Precio Implícito en Contratos Futuros (2)	53,27	52,93	60,79	64,97	67,35	67,35
Var %		-0,6%	14,8%	6,9%	3,7%	0,0%
Promedio de Precios Proyectados (1)+(2)	53,27	55,91	67,15	69,74	71,18	71,18
Promedio de Variacion (1) y (2)		4,9%	19,8%	4,1%	2,2%	0,0%
Proporcion de la Variacion Anual Estimada (25%)		1,2%	5,0%	1,0%	0,5%	0,0%
Crecimiento Historico		4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%
Crecimiento Negocio Combustibles más delta Petroleo		5,4%	9,2%	5,2%	4,7%	4,2%

Para los ingresos de Abastible, que se sumaran a Copec como parte del negocio combustible, y la línea de “otros”, que incluye minero y energético, pero que representan un porcentaje muy bajo de las ventas, se proyectará en base a su crecimiento histórico. El resultado del análisis histórico es el siguiente:

ABASTIBLE	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos	413	516	722	828	841	819
Crecimiento	15,7%	24,9%	40,1%	14,7%	1,5%	-2,6%
OTROS	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Sector Servicios y Otros	42	46	64	72	59	64
Crecimiento	10,3%	8,1%	40,8%	11,7%	-17,7%	8,4%

Mientras, para el negocio pesquero donde ocurre algo parecido a Copec-Terpel, existen saltos discretos que ensucian mucho la muestra.

Bajo Ingermar, Corpesca y Orizon que son compañías que extraen y procesan sus productos en Chile, pero que venden a países en los cinco continentes, algunos productos como la harina de pescado tienen foco a mercados más bien emergentes, pero las conservas y alimentos de mayores niveles de procesamiento son distribuidos a países más bien desarrollados. Por eso, se proyectarán los crecimientos en función de las expectativas de crecimiento para la economía mundial.

PESQUERO	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Sector Pesquero	89	70	235	221	206	225
Crecimiento	42,3%	-21,1%	236,0%	-6,1%	-6,8%	9,5%
Expectativas de Crecimiento Promedio Bloomberg						
	2014	2015	2016	LP	LP	LP
Mundo	2,42	2,7	3,03	3	3	3

Las líneas de otros ingresos, muestran un comportamiento muy estable y en función de las ventas totales, y en suma no superan el 3% del ingreso total, por lo que también lo proyectaremos en función de los ingresos esperados y la relación histórica.

	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014	Promedio
Ingresos ordinarios	9.942	12.150	21.125	22.780	24.339	18.068	
Ingresos financieros	30	34	49	47	48	37	
IF/Ingresos	0,30%	0,28%	0,23%	0,21%	0,20%	0,20%	0,24%
Otros ingresos	186	383	503	445	436	243	
OI/Ingresos	1,9%	3,2%	2,4%	2,0%	1,8%	1,3%	2,08%

Por último, la compañía entrega en sus ingresos resultados asociados a participaciones minoritarias en otros negocios. Esta línea ha crecido en promedio 37% en los últimos años, una tasa demasiado alta para proyectar, por lo que se utilizará la tasa de crecimiento ponderada de los ingresos operacionales, que corresponde a un 10.8%

En la parte costos, las líneas relevantes para la compañía son las de costo de venta y gastos de administración, venta y distribución, CAPEX, los costos relacionados a sus obligaciones financieras (que básicamente son préstamos bancarios y bonos locales e internacionales), la depreciación y en el negocio forestal una cuenta llamada “Stumpage” que equivale al valor justo de la madera cosechada.

En el caso de la costos, tanto los de ventas como la línea de administración y distribución muestran un comportamiento muy estable y en función de los ingresos de la compañía, por lo que también proyectaremos respetando esta relación histórica. Para los costos de venta, utilizaremos un margen de 14% (o sea 86% de costo/ingreso), mientras que los gastos de administración y ventas (GAV) en promedio, representan un 9% (8,9% para ser exactos).

	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014
Ingresos ordinarios	9.942	12.150	21.125	22.780	24.339	18.068
Crecimiento		22%	74%	8%	7%	-1%
Costo de ventas	-8.261	-9.801	-18.297	-20.220	-21.137	-15.621
Gastos administración y distribución	-1.069	-1.203	-1.724	-1.902	-2.086	-1.530
Mg de Explotacion	-16,9%	-19,3%	-13,4%	-11,2%	-13,2%	-13,5%
GAV/Vtas	-10,8%	-9,9%	-8,2%	-8,3%	-8,6%	-8,5%
Mg Promedio (media armonica)	-14,1%					
GAV/Vtas Promedio (media armonica)	-8,9%					

Los costos financieros en promedio han rondado los 300 MM de dólares, con 382 MM en 2013 y 335 MM a septiembre de 2014, considerando una estructura de deuda financiera sobre “market cap” (capitalización bursátil) de 0.46 y 0.42 respectivamente, y

considerando que se definió como objetivo de largo plazo una relación más baja, 0.40, se asumirá un valor constante de 350 MM de dólares.

	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014	Promedio
Ingresos Operacionales	9.942	12.150	21.125	22.780	24.339	18.068	
Depreciacion y Amortizacion	289	322	436	505	542	459	
D&A/Activos Fijos	2,91%	2,65%	2,06%	2,22%	2,23%	2,54%	2,43%
Ingresos Arauco	3.114	3.787	4.375	4.281	5.146	3.948	
Stumpage	199	272	325	312	321	238	
Stumpage/Ing Arauco	6,38%	7,17%	7,43%	7,28%	6,24%	6,03%	6,75%

La depreciación se mantendrá constante a los niveles de septiembre de 2014 (para el flujo se supondrá que los 459 MM de dólares anuales se distribuyen trimestralmente de igual manera por lo que para el 4Q de 2014, quedarían por reconocer 153 MM de dólares). Este cálculo no altera la proyección del “*stumpage*”, ya que este se proyectará como un 6,75% del ingreso del negocio forestal, como ha sido históricamente, según se observa en la tabla previa y es una cuenta que no aplica a otros negocios). Con respecto al CAPEX, la compañía ha concentrado en los últimos años la mayor parte de la inversión en el negocio de combustibles, destacando la adquisición de Terpel. Mientras, en el negocio forestal, se han realizado importantes inversiones en Brasil, Uruguay y Estados Unidos. Sin embargo, para los próximos años, el Departamento de Relación con los Inversionistas estimaba a la fecha un CAPEX de USD 950 MM de dólares en 2015 y 625 MM de dólares de 2016 y en adelante. Con esto obtienen los siguientes valores:

Millones de dólares	Periodo							
	3Q 2014	Est 2014	4Q 2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consolidado Operacional								
Depreciacion y Amortizacion	459	612	153	612	612	612	612	612
Stumpage	238	356	118	405	437	484	545	545
CAPEX (-)	685	913	228	950	625	625	625	625

Como inversión de reposición, se analizó históricamente qué porcentaje de la cuenta de depreciación y amortización corresponde a solo depreciación. Sin embargo a este número, que en este caso correspondía a un 89% (suponiendo que no existe venta de activos) se le agregó el “*stumpage*” pensado como “*proxy*” de la depreciación de los activos biológicos, los que también requieren un monto importante de inversión en reposición. Por esto, finalmente se proyectó como inversión en reposición, la suma del 89% de la depreciación más amortización y el “*stumpage*” proyectado, excepto en el primer año de la perpetuidad en que se tomó el 100% de ambas cuantías (depreciación más amortización y “*stumpage*”).

	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014
Depreciacion y Amortizacion	322	436	505	542	459
Solo Depreciacion	319	412	442	462	364
D/(D+A)	99%	94%	87%	85%	79%
Promedio	89%				

Millones de dólares						
Consolidado Operacional	Est 4Q 2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inversion en Reposicion	241	905	934	975	1.030	1.157

Para los nuevos requerimientos o excesos de capital de trabajo operacional neto, se utilizó el método del CTON y RCTON, tomando datos históricos para proyectar las necesidades en base a los incrementos esperados de ingresos operacionales.

En este caso, por CTON (capital de trabajo operativo neto) se entiende como la diferencia entre los activos y pasivos corrientes que no devenguen intereses, es decir existencias, más cuentas por cobrar + valores negociables menos proveedores, acreedores y cuentas pagar.

Se consideraron para el cálculo las cuentas de inventarios o existencias, más las cuentas por cobrar, mientras en el caso del pasivo, solo las cuentas por cobrar. La caja no se considera puesto que no es parte integral del negocio, como en el caso de las empresas *retail*, otros activos financieros no son montos relevantes ni claramente definibles como recurrentes y las cuentas por cobrar con entidades relacionadas no obedecen a la relación cliente-proveedor. Por último, otros pasivos se no se incluyen, pues se incluyeron en deuda financiera y cuentas por pagar a relacionados, ocurre lo mismo que las por cobrar.

Estado de Situación Financiera	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014
Existencias	1.190	1.536	1.780	1.829	1.856	2.031
Cuentas Por cobrar	1.173	1.828	1.956	2.252	2.027	2.123
Total AC para CTON	2.363	3.364	3.736	4.081	3.883	4.154
Cuentas Por Pagar	762	1.092	1.318	1.705	1.811	1.631
Total PC para CTON	762	1.092	1.318	1.705	1.811	1.631
CTON	1.601	2.272	2.417	2.375	2.072	2.523
Incrementos en Capital de Trabajo	-	671	145	-42	-303	451
Ingresos	9.889	12.124	20.890	22.541	24.133	18.069
RCTON	0,16	0,19	0,12	0,11	0,09	0,14
Promedio	0,13					2.397
en Dias de Venta	<u>48</u>				Exceso	126

Con esto, se obtuvo un promedio de 13% de CTON sobre ingresos, equivalente a 48 días de venta. Con esta cifra se calcularon los requerimientos adicionales de capital de trabajo futuro, en base a las proyecciones de ingreso definidas anteriormente. Con esto se obtuvo:

Proyección de Estimación de Necesidades Adicionales de Capital de Trabajo						
En MM de USD	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos Proyectados	24.092	25.926	28.281	30.217	32.364	32.364
Delta de Ventas	1.834	2.355	1.936	2.146	0	0
Promedio RCTON	0,13					
Incrementos en Capital de Trabajo	243	312	257	285	0	0

Por último, con estos datos y la cifra de capital de trabajo actual, se debe calcular si existen excesos o déficits de capital de trabajo hoy, en $t=0$. A partir de los 48 días de ventas que se deben mantener y considerando que hoy existen 2.523 MM de dólares en este ítem, contra una necesidad de 2.397 MM, se puede concluir que existe un exceso de 126 MM de dólares, que a la hora de valorizar se debe considerar en valor de los activos.

Promedio	0,13
en Días de Venta	48
Valor al 3Q de 2014	2.523
Requerimiento de CTON Estimado	2.397
<u>Exceso de Capital de Trabajo</u>	<u>126</u>

A continuación, para los activos de la compañía que son prescindibles y los netamente operacionales, se determinó incluir como operaciones todos los activos fijos productivos como plantas, terrenos, equipos (que en buena parte incluyen, estaciones de servicios, redes de distribución y otros del negocio de Copec y Abastible), más activos biológicos ligados principalmente a Arauco y el negocio pesquero. A esto se suman los inventarios tradicionales más los inventarios biológicos listos para la venta, más caja y cuentas por cobrar.

Mientras, en el lado de los prescindibles, se incluye la plusvalía, las cuentas con relacionados y los "otros activos". Con esto se obtuvo:

Estado de Situación Financiera	3Q 2014	Prescindible	Operacional
Activos Corrientes			
Efectivo y Equivalente al Efectivo	1.954,36		X
Otros Activos Financieros corrientes	170,51	X	
Otros Activos no Financieros corrientes	223,93	X	
Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.791,74		X
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corriente	330,90	X	
Inventarios	1.726,01		X
Activos Biologicos Corrientes	304,88		X
Activos Por Impuestos Corrientes	104,92	X	
Total de Activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposicion clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	6.607,26		
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposicion clasificados como mantenidos para la venta	13,94	X	
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposicion clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	-		
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposicion clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	13,94		
<u>Total Activos Corrientes</u>	<u>6.621,20</u>		
Activos No Corrientes			
Otros activos financieros no corrientes	60,71	X	
Otros activos no financieros no corrientes	161,88	X	
Derechos por cobrar no corrientes	53,54	X	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas no corrientes	6,26	X	
Inversiones contabilizadas utilizando el metodo de la participacion	741,32	X	
Activos intangibles distintos de la plusvalia	929,44	X	
Plusvalia	203,20	X	
Propiedades, plantas y equipos	9.932,34		X
Activos Biologicos No Corrientes	3.576,23		X
Propiedad de Inversion	52,68	X	
Activos por Impuestos Diferidos	253,86	X	
<u>Total Activos No Corrientes</u>	<u>15.971,46</u>		
Total Activos	22.592,66		
Total		3.307,09	19.285,56
Porcentaje de cada tipo de activos		14,6%	85,4%

Con esta información, se puede concluir, que un 14.6% de los activos totales de la compañía podrían ser considerados como prescindibles, y equivalen a 3.307 MM de dólares, que nuevamente se deben considerar en la valorización final de los flujos de los activos.

Con todos los datos recopilados y construidos hasta acá, se podrá proyectar el estado de resultados (EERR), de la siguiente forma:

Millones de dólares						
Consolidado Operacional	4Q 2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos por Ventas	6.024	25.926	28.281	30.217	32.364	32.364
Costo de Ventas	-5.065	-22.261	-24.283	-25.945	-27.788	-27.788
Gasto en Administracion y Distribucion	-624	-2.318	-2.529	-2.702	-2.894	-2.894
EBIT (Resultado Operacional)	335	1.347	1.470	1.570	1.682	1.682
Otros Ingresos	259	540	589	629	674	674
Ingresos Financieros	4	61	67	72	77	77
Costos Financieros	-99	-350	-350	-350	-350	-350
Participación en asociados y neg. conjuntos	24	105	117	129	143	143
Impuestos	-131	-426	-473	-513	-556	-556
Resultado Despues de Impuesto	392	1.278	1.419	1.538	1.669	1.669

Se debe resaltar en este punto, que el primer flujo corresponde sólo al cuarto trimestre del año 2014, mientras el flujo de 2019, en realidad corresponde al primer año de la perpetuidad, por eso incluye algunos ajustes como que los flujos de ingresos y costos son iguales a los de años anteriores.

CONSTRUCCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRES

Como se describía anteriormente, en la sección metodología, la parte que resta es llegar ahora desde el resultado después de impuestos, hasta el flujo de caja libre (FCL).

Para esto, el pase clave será revertir las cuentas del Estado de Resultados que no representan salidas reales de flujos y aislar los efectos tributarios, por esto y en función de las proyecciones de la sección previa, el camino a seguir es:

Ganancia o Pérdida después de Impuestos.
<i>Ajustes</i>
+ Depreciación de activo fijo
+ Amortización de activos intangibles
- Otros ingresos, por función (después de impuestos)
+ Otros gastos, por función (después de impuestos)
- Otras ganancias (perdidas) (después de impuestos)
- Ingresos financieros (después de impuestos)
+ Costos financieros (después de impuestos)
- Participación en las ganancias o pérdidas de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación (después de impuestos) (*)
-/+ Diferencias de cambio
-/+ Resultados por unidades de reajuste
= Flujo de Caja Bruto
- Inversión en Reposición
- Inversión en capital físico
- Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo
= Flujo de Caja Libre

(*) Si y solo si, el flujo de estas empresas no es recurrente

Con esto, tomado el Estado de Resultados proyectado y aplicando los ajustes señalados, se obtiene el siguiente Flujo de Caja Libre para los siguientes cinco periodos.

Millones de dólares	4Q 2014	2015	2016	2017	2018	2019
Consolidado Operacional						
Ingresos por Ventas	6.024	25.926	28.281	30.218	32.365	32.365
Costo de Ventas	-5.065	-22.261	-24.283	-25.946	-27.789	-27.789
Gasto en Administracion y Distribucion	-624	-2.318	-2.529	-2.702	-2.894	-2.894
EBIT (Resultado Operacional)	335	1.347	1.470	1.570	1.682	1.682
Otros Ingresos	259	540	589	629	674	674
Ingresos Financieros	4	61	67	72	77	77
Costos Financieros	-99	-350	-350	-350	-350	-350
Participación en asociados y neg. conjuntos	24	105	117	129	143	143
Impuestos	-131	-426	-473	-513	-556	-556
Resultado Despues de Impuesto	392	1.278	1.419	1.538	1.669	1.669
Ajustes						
Depreciacion y Amortizacion	153	612	612	612	612	612
Stumpage	118	405	437	484	545	545
(-) Ingresos Financieros, despues de impuestos	3	46	50	54	58	58
Costos Financieros, despues de impuestos	74	263	263	263	263	263
(-) Participación en asociados y neg. Conjuntos, despues de impuestos	18	79	87	97	107	107
Flujo de Caja Bruto	716	2.432	2.694	2.745	2.924	2.924
Inversion de Reposicion (-)	241	905	934	975	1.030	1.157
CAPEX (-)	228	950	625	625	625	0
Aumentos (Disminuciones) de Capital de Trabajo (-)	61	312	257	285	0	0
Flujo de Caja Libre	186	265	878	860	1.269	1.767

VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA Y DE SU PRECIO DE ACCIÓN

Ahora que se determinaron los flujos de caja libres proyectados de la compañía y la tasa a la que se descontaran los flujos (WACC), el paso restante (para calcular el único dato que no se ha obtenido hasta acá) es determinar el valor final de la compañía.

Tal como se había señalado, la metodología que se utilizó para esto, fue la del flujo de descuento de la perpetuidad, sin crecimiento, es decir: $V(T) = \frac{FCL(T+1)}{WACC}$.

En este caso, el flujo de caja libre del primer año de la perpetuidad dividido por el WACC y descontado a valor presente, nos entregó un valor terminal de USD 16.413 MM de dólares.

FCL 20119	1.767
WACC	7,818%
Valor Terminar	22.601
VT a Valor Presente	16.413

Por lo tanto, ahora ya está disponible toda la información. Se determinó, el valor presente de los flujos, equivalente a descontar los flujos de caja libres proyectados desde el año 1 al año 5 a tasa WACC, el valor de la deuda financiera neta (descontado de caja y equivalentes), el valor terminal de la compañía, la caja, el valor de los activos prescindibles, el exceso de capital de trabajo, el interés minoritario, y con esto, es posible determinar el valor del patrimonio de la compañía (como la diferencia entre los activos y los pasivos financieros). Adicionalmente, está disponible la información del número de acciones, el valor del dólar observado y el precio de cierre de las acciones de Copec al cierre del periodo. El detalle de la valorización es el siguiente:

Millones de dólares Consolidado Operacional	4Q 2014	2015	2016	2017	2018	2019
Flujo de Caja Libre	186	265	878	860	1.269	1.767
WACC	7,818%					
Flujo a Valor Presente	182	241	741	673	921	1.283

En el cuadro anterior, se puede observar, el valor presente de cada uno de los flujos operacionales libres descontados a la tasa WACC, mientras que en el siguiente, se determinó el valor de los activos, la deuda financiera y por diferencia (considerando el ajuste de las otras cuentas que no generan flujo operacional) se obtiene el valor del patrimonio. Con esto, se puede obtener el valor de las acciones, a partir de que se conoce la cantidad de acciones emitidas y vigentes y el tipo de cambio (dólar observado) del 30 de septiembre de 2014, que es el valor con que obtenemos los 7.724 pesos por acción, equivalente a 12.84 dólares por acción a 601.66 pesos por dólar, lo que equivale a un mayor valor de 6.6% respecto a los 7.243 pesos de cierre para el periodo analizado.

WACC	7,818%
Flujo a Valor Presente	182
Suma de FCL a Valor Presente	2.759
Valor Terminal (+)	16.413
Caja y Equivalente (+)	1.954
Activos Prescindibles (+)	3.307
Exceso o Deficit de Capital de Trabajo (+)	126
Valor Total Activo	24.560
Valor de la Deuda Financiera (-)	7.225
Interes Minoritario (-)	647
Patrimonio	16.687
Acciones	1.300
Valor por accion en Dólares	12,84
Dólar Obs al 30 de Septiembre de 2014	601,66
Valor Accion	7.724
Valor de Mercado	7.243
Diferencia	6,6%

CONCLUSIONES

Dentro de los principales puntos que se destacan al finalizar esta valorización, está que la compañía tiene una alta dependencia a las fluctuaciones de los precios de las materias primas, principalmente celulosa y petróleo, sin embargo, otros como paneles, harina de pescado, lubricantes, gas e incluso minerales son relevantes también. Sin embargo, están sus capacidad de gestión y administración, así como de inversión y diversificación, para lograr convertir la combinación de diferentes empresas en un “*holding*” menos cíclico que una empresa solo procesadora de materias primas, con una capacidad de generar flujos relativamente estables en el tiempo y de mantener un nivel de endeudamiento más bajo que el promedio de la industria.

Los márgenes son bastante consistentes y estables en el tiempo en los dos principales negocios, en torno a 12% para celulosa y en torno a 3% para combustible, es por esto, que en término de ventas, combustible representa un número mucho mayor, cerca de 80%, pero en los ingresos es algo menos que la mitad. Sin embargo, el negocio, vía utilización de ventajas comparativas y gestión, ha logrado mantener saludables tasas de crecimiento, las que si bien son afectadas por estos precios internacionales, hace que estos por si solos no sean capaces de desalinearse por completo el crecimiento consolidado

de la empresa. Es por esto que se aplicaron factores de ajuste entre los crecimientos históricos y las variables relevantes a la hora de proyectar los flujos.

En términos de riesgo, la exposición a precios internacionales, condiciones políticas y condiciones incluso de la naturaleza a las que se enfrenta la compañía, hacen un frente complejo a considerar. Sin embargo, las condiciones positivas y su tamaño relativo en los mercados que participa, donde es líder en casi todos los segmentos, le entregan una estabilidad en su capacidad de generar flujos, consolidar nuevas inversiones y mantener el crecimiento en cada una de sus líneas de productos sin afectar su perfil de crédito.

Por esto, la compañía tiene una estructura de deuda que parece razonable, y como se señaló, menor a muchos de sus pares, lo que junto a una buena clasificación de riesgo le ha permitido financiar con relativa facilidad, incluso en episodios apretados de liquidez en el mundo, conseguir recursos para financiar sus proyectos de inversión y renovación.

Con todos estos antecedentes, se logró obtener un valor para el patrimonio de la compañía de USD 16.687 MM de dólares, equivalente a un precio por acción de 7.724 pesos ó 6.6% más que los 7.243 pesos en que cerró la acción al 30 de septiembre de 2014.

REFERENCIAS

Finanzas Corporativas; Teoría y Práctica. Carlos Maquiera, Editorial Andrés Bello, primera edición, 2009.

www.empresacopec.cl; presentación corporativas, entregas de resultados y departamento de relación con inversionistas

www.bolsantiago.com

www.svs.cl

Bloomberg LP

ANEXOS

Balance General al 3Q de 2014; en MM de Dólares.

Estado de Situación Financiera	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014
Efectivo y Equivalente al Efectivo	1.267,89	1.739,69	1.131,98	1.153,93	1.508,14	1.954,36
Otros Activos Financieros corrientes	51,73	72,85	93,14	154,77	160,40	170,51
Otros Activos no Financieros corrientes	144,21	217,14	244,19	251,04	224,34	223,93
Deudores Comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	1.092,59	1.729,36	1.747,14	1.984,06	1.842,75	1.791,74
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas corriente	80,42	98,39	208,68	267,77	184,73	330,90
Inventarios	879,14	1.187,66	1.494,47	1.569,93	1.592,65	1.726,01
Activos Biológicos Corrientes	310,83	348,16	285,30	258,91	263,06	304,88
Activos Por Impuestos Corrientes	113,79	80,45	71,97	133,05	91,99	104,92
Total de Activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	3.940,60	5.473,69	5.276,87	5.773,45	5.868,04	6.607,26
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	-	370,73	357,60	353,11	15,49	13,94
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para distribuir a los propietarios	-	-	-	-	-	-
Activos no corrientes o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos	-	370,73	357,60	353,11	15,49	13,94
Total Activos Corrientes		5.844,42	5.634,47	6.126,56	5.883,53	6.621,20
Otros activos financieros no corrientes	1,28	72,49	12,09	71,55	59,05	60,71
Otros activos no financieros no corrientes	62,19	61,11	105,93	153,07	153,10	161,88
Derechos por cobrar no corrientes	16,26	8,58	20,45	29,47	58,91	53,54
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas no corrientes	0,45	0,49	2,46	6,01	6,17	6,26
Inversiones contabilizadas utilizando el metodo de la participacion	1.045,39	1.138,91	1.494,08	1.700,08	970,89	741,32
Activos intangibles distintos de la plusvalia	78,75	698,37	754,18	951,43	1.001,69	929,44
Plusvalia	63,78	159,45	165,50	192,89	209,96	203,20
Propiedades, plantas y equipos	6.688,33	7.747,15	8.110,40	9.007,01	10.082,12	9.932,34
Activos Biológicos No Corrientes	3.446,70	3.446,86	3.463,17	3.473,44	3.635,25	3.576,23
Propiedad de Inversion	85,87	92,82	143,13	62,22	59,03	52,68
Activos por Impuestos Diferidos	150,04	179,15	188,04	236,68	248,61	253,86
Total Activos No Corrientes		13.605,38	14.459,41	15.883,85	16.484,78	15.971,46
Total Activos	15.579,62	19.449,80	20.093,88	22.010,41	22.368,31	22.592,66
Otros pasivos financieros corrientes	644,14	903,74	694,63	1.282,67	1.249,93	1.257,28
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar corrientes	754,65	1.079,29	1.306,50	1.690,93	1.788,93	1.596,56
Cuentas por pagar a entidades relacionadas corrientes	7,54	12,43	11,92	14,57	22,27	34,03
Otras provisiones corrientes	9,94	11,04	17,12	14,33	13,32	10,54
Pasivos por impuestos corrientes	12,37	105,05	223,76	88,82	99,73	184,12
Provisiones por beneficios a los empleados corrientes	6,19	5,63	5,73	5,98	6,10	5,53
Otros pasivos no financieros corrientes	149,34	302,87	300,54	174,79	217,49	331,99
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	1.584,17	2.420,04	2.560,20	3.272,09	3.397,77	3.420,05
Pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	-	139,36	143,38	127,73	-	-
Pasivos Corrientes Totales		2.559,40	2.703,58	3.399,82	3.397,77	3.420,05
Otros pasivos financieros no corrientes	3.166,60	4.068,52	4.617,99	5.568,56	5.862,50	5.968,19
Otras cuentas por pagar no corrientes	0,85	0,95	0,90	1,00	1,30	0,86
Cuentas por pagar a entidades relacionadas no corrientes	-	-	-	5,32	5,31	5,47
Otras provisiones no corrientes	18,52	18,76	22,01	26,30	35,21	72,15
Pasivos por impuestos diferidos	1.417,57	1.787,12	1.664,10	1.944,24	1.987,68	2.327,84
Provisiones por beneficios a empleados no corrientes	53,85	70,70	72,50	86,50	82,30	76,05
Otros pasivos no financieros no corrientes	129,82	155,16	213,65	216,29	176,41	167,03
Total Pasivos No Corrientes		6.101,22	6.591,15	7.848,20	8.150,71	8.617,59
Total Pasivos		8.660,62	9.294,73	11.248,02	11.548,48	12.037,64
Capital Emitido	686,11	686,11	686,11	686,11	686,11	686,11
Ganancias (perdidas) acumuladas	7.621,92	8.230,54	8.785,63	9.021,68	9.475,16	9.563,61
Otras Reservas	636,81	807,01	341,35	208,70	(49,26)	(342,01)
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	8.944,84	9.723,66	9.813,09	9.916,49	10.112,01	9.907,71
Participaciones no controladoras	263,41	1.065,52	985,96	845,90	707,82	647,29
Total Patrimonio	9.208,25	10.789,18	10.799,05	10.762,39	10.819,83	10.555,00
Total Pasivo más Patrimonio	15.579,62	19.449,80	20.093,78	22.010,41	22.368,31	22.592,66

Estado de Resultados al 3Q de 2014; en MM de Dólares.

	4Q 2009	4Q 2010	4Q 2011	4Q 2012	4Q 2013	3Q 2014
Ingresos ordinarios	9.942	12.150	21.125	22.780	24.339	18.068
<i>Crecimiento</i>		22%	74%	8%	7%	-1%
Costo de ventas	-8.261	-9.801	-18.297	-20.220	-21.137	-15.621
Gastos administración y distribución	-1.069	-1.203	-1.724	-1.902	-2.086	-1.530
<i>Mg de Explotacion</i>	-16,9%	-19,3%	-13,4%	-11,2%	-13,2%	-13,5%
<i>GAV/Vtas</i>	-10,8%	-9,9%	-8,2%	-8,3%	-8,6%	-8,5%
<i>Mg Promedio (media armonica)</i>	-14,1%					
<i>GAV/Vtas Promedio (media armonica)</i>	-8,9%					
EBIT (Resultado Operacional)	612	1.146	1.103	658	1.116	917
Otros ingresos	186	383	503	445	436	243
<i>Crecimiento</i>		106%	31%	-12%	-2%	
Otras ganancias (gastos)	-66	-89	-140	-166	-266	56
Costos financieros	-206	-242	-304	-382	-363	-251
Ingresos financieros	30	34	49	47	48	37
<i>Crecimiento</i>		13%	44%	-4%	2%	
Participación en asociados y neg. conjuntos	38	67	65	102	122	71
		76%	-3%	57%	20%	
Diferencias de cambio	40	-5	-32	-11	-16	-29
Otros resultados	69	-13	-4	-8	-9	-10
Impuestos	-110	-245	-249	-247	-259	-264
Resultado	595	1.035	995	441	835	769
Resultado atribuible a controladores	576	1.014	933	413	786	731
Resultado atribuible a minoritarios	18	22	62	28	49	38
	593	1036				
Depr & Amort	289	322	436	505	542	459
Valor Justo Madera Cosechada (Stumapage)	199	272	325	312	321	238

Ingresos Por Segmentos

Millones de dólares							
	Historico	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Forestal		3.114	3.787	4.375	4.281	5.146	5.264
Crecimiento			21,6%	15,5%	-2,2%	20,2%	2,3%
	11,5%						
RESUMEN COPEC							
Ingresos Combustibles		6.320	7.775	15.729	17.360	18.088	17.720
Chile		6.320	7.775	10.377	10.499	10.906	10.236
Terpel				5.352	6.861	7.182	7.484
Crecimiento			23,0%	102,3%	10,4%	4,2%	-2,0%
	4,2%						
ABASTIBLE		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos		413	516	722	828	841	819
Crecimiento	15,7%		24,9%	40,1%	14,7%	1,5%	-2,6%
PESQUERO		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Sector Pesquero		89	70	235	221	206	225
Crecimiento	42,3%		-21,1%	236,0%	-6,1%	-6,8%	9,5%
OTROS		2009	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos Sector Servicios y Otros		42	46	64	72	59	64
Crecimiento	10,3%		8,1%	40,8%	11,7%	-17,7%	8,4%

Emisiones de Deuda:

El siguiente es el detalle de todas las emisiones actualmente vigentes de la compañía:

	Observaciones
Bono	Serie F
Nemotécnico	BARAU- F
Fecha de Emisión	30-10-2008
Valor Nominal (VN o D)	7.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	30-10-2029
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	4,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Proyectos de Inversion del Emisor y/o de sus Filiales
Clasificación de Riesgo	AA-/AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	4,2476
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	110,80

	Observaciones
Bono	Serie Q
Nemotécnico	BARAU- Q
Fecha de Emisión	01-04-2014
Valor Nominal (VN o D)	2.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-04-2021
Tipo de Bono	Bullet/Amortiza desde 7mo pago
Tasa Cupón (k_d)	3,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	14
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de Pasivos
Clasificación de Riesgo	AA-/AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,9973
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	101,19

	Observaciones
Bono	Serie J
Nemotécnico	BARAU- J
Fecha de Emisión	01-09-2010
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-09-2020
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	3,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Proyectos de Inversion
Clasificación de Riesgo	AA-/AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,2475
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	102,29

	Observaciones
Bono	Serie P
Nemotécnico	BARAU- P
Fecha de Emisión	15-11-2011
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	15-11-2032
Tipo de Bono	Bullet/Amortiza desde pago 20
Tasa Cupón (k_d)	4,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Proyectos de Inversion
Clasificación de Riesgo	AA-/AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,9975
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	111,91

	Observaciones
Bono	Serie R
Nemotécnico	BARAU- R
Fecha de Emisión	01-04-2014
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	01-04-2035
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	3,60%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de Pasivos
Clasificación de Riesgo	AA-/AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,5975
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	105,78

	Observaciones
Bono	Serie E
Nemotécnico	BECOP-E
Fecha de Emisión	31-07-2011
Valor Nominal (VN o D)	1.300.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	31-07-2021
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	3,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Inversion
Clasificación de Riesgo	AA-/AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,25%
Precio de venta el día de la emisión.	S/I
Valor de Mercado	102,85

	Observaciones
Bono	Serie G
Nemotécnico	BECOP-G
Fecha de Emisión	15-10-2014
Valor Nominal (VN o D)	2.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Local
Fecha de Vencimiento	15-10-2024
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	2,70%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de Pasivos
Clasificación de Riesgo	AA-/AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,70%
Precio de venta el día de la emisión.	S/1
Valor de Mercado	97,98

	Observaciones
Bono	Alto Parana
Nemotécnico	CELARA 6 3/8 2017
Fecha de Emisión	11-06-2007
Valor Nominal (VN o D)	270.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	09-06-2017
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	6,38%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Proyectos de Inversion
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	6,47%
Precio de venta el día de la emisión.	99,3
Valor de Mercado	109,75 / 2,26%

	Observaciones
Bono	Celulos Arauco
Nemotécnico	CELARA 7 1/2 2017
Fecha de Emisión	26-09-1997
Valor Nominal (VN o D)	125.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	15-09-2017
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	7,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	40
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento Deuda Internacional y Nacional
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,60%
Precio de venta el día de la emisión.	99,018
Valor de Mercado	114 / 2,17%

	Observaciones
Bono	Celulos Arauco
Nemotécnico	CELARA 7 1/4 2019
Fecha de Emisión	27-07-2009
Valor Nominal (VN o D)	500.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	29-07-2019
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	7,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Inversion Filial Brasil
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	7,40%
Precio de venta el día de la emisión.	98,91
Valor de Mercado	117,87 / 3,05%

	Observaciones
Bono	Celulos Arauco
Nemotécnico	CELARA 5 2021
Fecha de Emisión	14-09-2010
Valor Nominal (VN o D)	400.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	21-01-2021
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	5,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	21
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de Pasivos
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	5,11%
Precio de venta el día de la emisión.	99,09
Valor de Mercado	104,75 / 4,11%

	Observaciones
Bono	Celulos Arauco
Nemotécnico	CELARA 4 3/4 2022
Fecha de Emisión	04-01-2012
Valor Nominal (VN o D)	500.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	11-01-2022
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	4,75%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Proyectos de inversion de la compañía o sus filiales
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	4,93%
Precio de venta el día de la emisión.	98,53
Valor de Mercado	102 / 4,40%

	Observaciones
Bono	Celulos Arauco
Nemotécnico	CELARA 4,5 2024
Fecha de Emisión	22-07-2014
Valor Nominal (VN o D)	500.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha de Vencimiento	01-08-2024
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	4,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Tabla de Pagos	Adjunta
Periodo de Gracia	No Aplica
Motivo de la Emisión	Proyectos de inversion de la compañía o sus filiales
Clasificación de Riesgo	BBB-/BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	4,58%
Precio de venta el día de la emisión.	99,4
Valor de Mercado	99,75 / 4,55%

Cálculo del Beta de la Acción

Resumen 2009 - 2010

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,842382829
Coefficiente de determinación R ²	0,709608831
R ² ajustado	0,706704919
Error típico	0,021259171
Observaciones	102

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0,110440469	0,110440469	244,3630888
Residuos	100	0,045195234	0,000451952	
Total	101	0,155635703		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0,004223719	0,002221296	-1,901466666	0,060119463
	-0,161485506	1,443148555	0,092319456	15,63211722
				0,00

Resumen 2010 - 2011

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,812597177
Coefficiente de determinación R ²	0,660314172
R ² ajustado	0,657016251
Error típico	0,017291668
Observaciones	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0,059866546	0,059866546	200,2213633
Residuos	103	0,030797184	0,000299002	
Total	104	0,090663731		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0,002714601	0,001695772	-1,600805812	0,112482734
	0,005822737	1,21	0,085253635	14,14995984
				0,00

Resumen

2011 - 2012

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,804388117
Coefficiente de determinación R ²	0,647040243
R ² ajustado	0,643613449
Error típico	0,020991263
Observaciones	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0,083199452	0,083199452	188,8179703
Residuos	103	0,045385212	0,000440633	
Total	104	0,128584664		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	-0,000722586	0,002049167	-0,352624417	0,725090582
	-0,015459707	1,383121618	0,100655777	0,00

Resumen

2012 - 2013

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,768966678
Coefficiente de determinación R ²	0,591309752
R ² ajustado	0,587302985
Error típico	0,020567831
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0,062430659	0,062430659	147,5777681
Residuos	102	0,043149638	0,000423036	
Total	103	0,105580297		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0,001838852	0,002017082	0,911639895	0,364107854
	0,02238357	1,450110418	0,119368738	0,00

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,770085885
Coefficiente de determinación R ²	0,59303227
R ² ajustado	0,589042391
Error típico	0,017310179
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>
Regresión	1	0,044537071	0,044537071	148,6341231
Residuos	102	0,030563515	0,000299642	
Total	103	0,075100585		

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>
Intercepción	0,001840259	0,001698192	1,083657767	0,281071489
	-0,000292837	1,349157256	0,110663222	12,1915595
				1,24387E-21

Presencia Bursátil

PRESENCIA BURSÁTIL			
30	Septiembre	2010	Buscar
Más transadas	Presencia %		
AESGENER	100,00		
AGUAS-A	88,67		
ALMENDRAL	98,89		
ANDINA-A	78,33		
ANDINA-B	100,00		
ANDROMACO	50,56		
ANTARCHILE	100,00		
AXXION	70,56		
BANMEDICA	88,33		
BANVIDA	38,11		
BCI	100,00		
BESALCO	99,44		
BLUMAR	53,89		
BSANTANDER	100,00		
CALICHERAA	98,67		
CAMPOS	85,56		
CAP	100,00		
CCU	100,00		
CEMENTOS	84,44		
CENCOSUD	100,00		
CGE	99,44		
CHILE	100,00		
CIC	53,33		
CINTAC	74,44		
CMPC	100,00		
COLBUN	100,00		
COLO COLO	60,00		
CONCHATORO	100,00		
DOPEC	100,00		
CORPBANCA	100,00		
CRISTALES	77,78		
CRUZADOS	47,78		
CTI	45,56		
CUPRUM	95,00		
CURAUMA	50,00		
ECL	100,00		
EDELPA	25,00		
EMBONOR-B	35,56		

PRESENCIA BURSÁTIL

30 ▾ Septiembre ▾ 2011 ▾  Buscar

Más transadas	Presencia %
AESGENER	100,00
AGUAS-A	97,22
AGUNSA	28,87
ALMENDRAL	93,89
ANDINA-A	65,56
ANDINA-B	100,00
ANDROMACO	38,33
ANTARCHILE	100,00
AQUACHILE	51,87
AUSTRALIS	30,56
AZUL AZUL	25,56
BANMEDICA	83,33
BANVIDA	30,56
BCI	100,00
BESALCO	100,00
BLUMAR	33,89
BSANTANDER	100,00
BUPACL	37,22
CALICHERAA	83,33
CAMANCHACA	94,44
CAMPOS	70,00
CAP	100,00
CAPITALES	28,87
CCU	100,00
CEMENTOS	44,44
CENCOSUD	100,00
CFR	58,11
CGE	100,00
CHILE	100,00
CHILE-S	37,22
CIC	28,87
CINTAC	37,78
CMPC	100,00
COLBUN	100,00
COLO COLO	33,33
CONCHATORO	100,00
COPEC	100,00
CORPBANCA	100,00

PRESENCIA BURSÁTIL

30 ▾ Septiembre ▾ 2012 ▾  Buscar

Más transadas	Presencia %
AESGENER	100,00
AGUAS-A	100,00
ALMENDRAL	52,22
ANDINA-A	68,11
ANDINA-B	100,00
ANTARCHILE	93,89
AQUACHILE	78,89
AUSTRALIS	27,78
AZUL AZUL	51,11
BANMEDICA	48,67
BCI	100,00
BESALCO	100,00
BSANTANDER	100,00
BUPACL	85,00
CALICHERAA	30,00
CAMANCHACA	30,56
CAMPOS	28,89
CAP	100,00
CCU	100,00
CENCOSUD	100,00
CFR	97,78
CGE	79,44
CHILE	100,00
CMPC	100,00
COLBUN	100,00
CONCHATORO	99,44
COPEC	100,00
CORPBANCA	100,00
CUPRUM	60,00
CURAUMA	38,89
ECL	100,00
EMBONOR-B	71,11
ENDESA	100,00
ENERSIS	100,00
ENJOY	48,33
ENTEL	100,00
FALABELLA	100,00
FORUS	87,78

PRESENCIA BURSÁTIL

30 ▾ Septiembre ▾ 2013 ▾  Buscar

Más transadas	Presencia %
AESGENER	100,00
AGUAS-A	100,00
ALMENDRAL	58,89
ANDINA-A	73,33
ANDINA-B	100,00
ANTARCHILE	93,89
AQUACHILE	70,58
AUSTRALIS	25,00
BANMEDICA	73,89
BANVIDA	36,11
BCI	100,00
BESALCO	98,33
BSANTANDER	100,00
BUFACL	97,78
CAMANCHACA	26,11
CAP	100,00
CCU	100,00
CENCOSUD	100,00
CFR	97,78
CGE	98,89
CHILE	100,00
CMPC	100,00
COLBUN	100,00
CONCHATORO	100,00
COPEC	100,00
CORPBANCA	100,00
CUPRUM	58,67
ECL	100,00
EMBONOR-B	98,11
ENDESA	100,00
ENERSIS	100,00
ENJOY	52,78
ENTEL	100,00
FALABELLA	100,00
FORUS	97,78
GASCO	75,58
HABITAT	100,00
HITES	86,67

PRESENCIA BURSÁTIL

30 ▾ Septiembre ▾ 2014 ▾  Buscar

Más transadas	Presencia %
AESGENER	100,00
AGUAS-A	100,00
ALMENDRAL	47,22
ANDINA-A	60,56
ANDINA-B	100,00
ANTARCHILE	90,00
AQUACHILE	68,89
BANMEDICA	68,89
BCI	100,00
BESALCO	62,22
BSANTANDER	100,00
BUPACL	63,89
CAMANCHACA	43,89
CAP	100,00
CCU	100,00
CENCOSUD	100,00
CFMITNIPSA	67,22
CFR	93,89
CGE	97,78
CHILE	100,00
CMPC	100,00
COLBUN	100,00
COLO COLO	28,89
CONCHATORO	99,44
COPEC	100,00
CORPBANCA	100,00
CUPRUM	40,00
ECL	100,00
EMBONOR-B	86,67
ENDESA	100,00
ENERSIS	100,00
ENJOY	33,33
ENTEL	100,00
FALABELLA	100,00
FORUS	96,11
GASCO	77,22
HABITAT	94,44
HITES	62,78

eme/resumenInstrumento.aspx?NEMO=COPEC