



## **VALORACIÓN CAP S.A.**

### **VALORACIÓN DE EMPRESAS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN FINANZAS**

---

Alumno: Felipe Armesto Romero

Profesor Guía: Juan Pablo Miranda Nériz

Santiago, Enero 2015

A nuestros familiares y seres queridos; por su apoyo, paciencia y principalmente por el tiempo que no les pudimos dedicar, pero que generosamente nos entregaron para lograr este objetivo.

## TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA	1
AGRADECIMIENTOS	2
TABLA DE CONTENIDOS	3
ÍNDICE DE FIGURAS	5
RESUMEN EJECUTIVO	6
CAPÍTULO 1: METODOLOGÍA	7
1. Método de Múltiplos	7
CAPÍTULO 2: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA	9
2.1. Grupo CAP en una mirada	9
2.2. Ficha de la empresa	10
2.3. Fichas empresas comparables	11
CAPÍTULO 3: DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE CAP S.A.	14
3.1. Financiamiento vía bonos	14
CAPÍTULO 4: ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE CAP S.A.	16
4.1. Deuda financiera	16
4.2. Patrimonio económico	16
4.3. Estructura de capital objetivo	17
CAPÍTULO 5: ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL Y COSTO DE CAPITAL DE CAP S.A.	19
5.1. Estimación del beta patrimonial de la acción	19
5.2. Estimación del costo de capital	21
5.2.1. Costo de la deuda ( $k_b$ )	21
5.2.2. Beta de la deuda ( $\beta_b$ )	21
5.2.3. Beta de la acción ( $\beta_p^{C/D}$ )	22
5.2.4. Beta patrimonial sin deuda ( $\beta_p^{S/D}$ )	22
5.2.5. Beta patrimonial con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ )	23
5.2.6. Costo patrimonial ( $k_p$ )	23
5.2.7. Costo de capital ( $k_0$ )	24
CAPÍTULO 6: ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA	25

6.1. Análisis de crecimiento	25
6.2. Análisis de costos de operación	29
6.3. Análisis de cuentas no operacionales	30
6.4. Análisis de activos	30
CAPÍTULO 7: PROYECCIÓN DE ESTADOS DE RESULTADOS	33
7.1. Proyección de ingresos de operación	33
7.2. Proyección de costos de operación	37
7.3. Proyección resultado no operacional	38
7.4. Estados de Resultados proyectados	39
CAPÍTULO 8: PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE	41
8.1. Depreciación del ejercicio y amortización de intangibles	41
8.2. Inversión de reposición	41
8.3. Nuevas inversiones (activo fijo)	41
8.4. Inversión en capital de trabajo	42
8.5. Estimación de déficit o exceso de capital de trabajo	43
8.6. Activos prescindibles al 30 de Junio de 2014	44
8.7. Deuda financiera al 30 de Junio de 2014	44
8.8. Flujo de Caja Libre proyectado	44
CAPÍTULO 9: VALORACIÓN DE CAP S.A. POR MÚLTIPLOS	46
CONCLUSIONES	49
1. Método de Valoración por Múltiplos	49
2. Comentarios finales	50
BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXO 1: ESTADOS FINANCIEROS DE CAP S.A.	52
ANEXO 2: ESTIMACIÓN DEL BETA PATRIMONIAL DE LA ACCIÓN	56
ANEXO 3: VALORES DE CONVERSIÓN	65
ANEXO 4: PRECIOS MENSUALES DEL HIERRO – PERÍODO ENERO 2013 / ENERO 2015	66

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 6.1:	Tasa de crecimiento real Compañía Minera del Pacífico, período 2010 – 30 Junio 2014	25
FIGURA 6.2:	Tasa de crecimiento real Compañía Siderúrgica Huachipato, período 2010 – 30 Junio 2014	26
FIGURA 6.3:	Tasa de crecimiento real CINTAC, período 2010 – 30 Junio 2014	26
FIGURA 6.4:	Tasa de crecimiento real CAP S.A., período 2010 – 30 Junio 2014	27
FIGURA 6.5:	Tasa de crecimiento real industria del Hierro (Minería), período 2010 - 2013	27
FIGURA 6.6:	Tasa de crecimiento real industria del Acero, período 2010 - 2013	28
FIGURA 6.7:	Comparación tasa de crecimiento real CAP S.A. versus la industria del Hierro y Acero, período 2010 - 2013	28
FIGURA 6.8:	Comparación tasa de crecimiento proyectada CAP S.A. versus la industria del Hierro y Acero, período 2014 - 2018	29
FIGURA 7.1:	Proyección ingresos Compañía Minera del Pacífico (CMP) 2010 – 2018	35
FIGURA 7.2:	Proyección ingresos Compañía Siderúrgica Huachipato (CSH) 2010 – 2018	35
FIGURA 7.3:	Proyección ingresos CINTAC 2010 – 2018	36
FIGURA 7.4:	Proyección ingresos CAP S.A. 2010 – 2018	36
FIGURA 7.5:	Proyección Costos de Operación CAP S.A. 2010 – 2018	38
FIGURA 7.6:	Proyección Resultado no Operacional CAP S.A. 2010 – 2018	39

## RESUMEN EJECUTIVO

CAP es el principal productor de mineral de Hierro del país y de la costa del Pacífico Sudamericano, siendo ésta la única firma del país que extrae, procesa y produce bienes, como el Acero, tanto para Chile como para el extranjero, donde residen sus competidores (Australia, U.S.A. y Ucrania). Actualmente la firma posee diversas inversiones, las cuales han sido financiadas en parte por bonos corporativos a 10 y 30 años. Adicionalmente, la deuda financiera de la firma ha aumentado en los últimos años, mientras que el patrimonio bursátil de la firma ha disminuido considerablemente debido a la caída progresiva en el valor de la acción. Esto ha llevado a un aumento del grado de apalancamiento de la empresa, considerando que la razón deuda a patrimonio (B/P) pasó de 0,13 (2010) a 0,56 (2014), afectando el cálculo de la tasa de Costo de Capital. El Beta calculado por CAPM de la firma sufrió un aumento en los últimos 3 años, reflejando en parte el mayor riesgo que sostiene el accionista y luego de desapalancar y apalancar dicho Beta, ocupando la metodología de Rubinstein (1973), se calculó el costo patrimonial combinando el costo de la deuda de los bonos, ocupando la fórmula de Modigliani y Miller (1963), para determinar finalmente el costo de capital.

CAP no ha tenido buenos resultados en los últimos años debido a la caída en los ingresos operacionales provenientes de las áreas de producción y procesamiento de acero, explicado a su vez por una mayor oferta desde China. Este escenario negativo obligó a la empresa a reestructurar sus operaciones acereras y efectuar ajustes contables que, sumado a la caída de los ingresos, afectaron sus utilidades. En base a lo anterior, y dados los supuestos empleados, las proyecciones de los Estados de Resultados mantuvo parte de esta tendencia negativa que a la postre significó Flujos de Caja Libre negativos, afectando el valor de la firma. Si no fuera por el valor económico de sus activos, CAP presentaría peores resultados de lo que se puede apreciar en el trabajo, y si a esto se agrega la caída en el precio de la acción durante los últimos años, y el año 2014 en particular, todo suma para concluir que la valoración por Múltiplos de esta empresa arroja que el precio de la acción al 30 de Junio de 2014 se encontraba, lo cual es coherente con el precio actual en 2015, que es menor incluso a lo que se calculó en el trabajo.

# CAPÍTULO 1

## METODOLOGÍA

### 1. Método de Múltiplos

Esta metodología toma el supuesto de que el mercado en promedio valora de manera eficiente los activos financieros, es decir, ocupando toda la información y que los precios de dichos activos reflejan toda la información disponible en el mercado. Con esto se puede tomar una empresa y comparar su valor con otras compañías, las que idealmente deben competir en una misma industria o sector productivo y de ser posible estar en un mercado con muchos actores y ser equivalentes en términos de tamaño, riesgo, beneficios, tecnología, etc.. La idea es comparar el promedio del múltiplo del sector o de las firmas comparables con el de la empresa en cuestión, y corroborar si la valoración de sus acciones es correcta respecto del precio de la acción en el mercado a la fecha que se realice el estudio.

En este trabajo se emplearán 3 tipos distintos de múltiplos: Ganancias, Ingresos y Valor Libro, ya que es necesario corroborar de distintas formas si es que la valoración de la empresa (en este caso, CAP S.A.) es la correcta, ó bien se encuentra sobre ó sub valorada respecto de lo que el mercado actualmente estima.

Los múltiplos de ganancias serán el Price-Earning ratio (o PE), ratio que busca la relación entre el precio por acción y la utilidad por acción, en un sector económico donde todas las compañías son similares en varios aspectos, por lo que deberían tener en promedio valores cercanos de múltiplos y al calcular el valor de la firma, luego calculando el precio de la acción será posible comparar si la valoración actual es la correcta o no. Ocupando la misma metodología existen otros múltiplos comparables como el Valor firma a EBITDA (EV/EBITDA), donde nuevamente empresas similares deberían tener una relación valor bursátil a EBITDA parecida. Por último, se utilizará el valor firma a Ebit (EV/EBIT), similar al análisis anterior. Estos múltiplos ocupan partidas muy relacionadas a los resultados de la empresa, ya que si la firma obtiene malos resultados (caída en el EBITDA o derechamente pérdidas) esto afectara el valor de la compañía.

Los múltiplos de valor libro ocupan las partidas relacionadas a aportes de capital y atribuibles a los propietarios de la firma. La idea es que empresas con aportes parecidos deberían en promedio ser capaces de generar resultados parecidos o al menos relativos a esos aportes. Los múltiplos que se utilizarán serán el Price to book values (PBV) y el Value to Book ratio.

Por último, los múltiplos de ingresos relacionan partidas directamente relacionadas con ese concepto, como son las ventas versus partidas de mercado, como el valor de la acción. Para efectos de esta valoración, se ocuparán los múltiplos Price to sales Ratio (PS) y el Enterprise to sales value (VS).

En los 3 casos se calculará el valor de la acción que CAP S.A. debería haber tenido en una fecha determinada, comparando luego sus resultados por separado y como promedio con el valor bursátil, a fin de determinar si el valor de la acción era el correcto o no.

## CAPÍTULO 2

### DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

#### **2.1. Grupo CAP en una mirada**

Grupo CAP es el principal productor de minerales de hierro y pellets en la costa americana del Pacífico, el mayor productor siderúrgico en Chile y el más importante procesador de acero del Cono Sur.

En la actualidad cuenta con diversas operaciones distribuidas a lo largo del país, constituyéndose en la única empresa en Chile presente en toda la cadena de valor ferrífera, desde la minería del hierro (CAP Minería), producción siderúrgica (CAP Acero) hasta la elaboración de soluciones en acero (CAP Procesamiento de Acero), para satisfacer las necesidades de sus múltiples clientes nacionales y extranjeros.

Sus minerales son exportados principalmente a los mercados asiáticos, a la vez que sus productos y soluciones constructivas en acero se encuentran presentes en Chile, Argentina y Perú.

La empresa declara que su misión es: *“Liderar los negocios en los que participamos, creando valor sustentable tanto en la minería del hierro, como en la siderurgia y el procesamiento de acero. Nuestra misión es ofrecer productos y soluciones innovadoras a nuestros clientes, buscar la excelencia operacional y ambiental, y privilegiar el desarrollo de las personas como factor determinante del éxito”*.

Por otra parte, en su visión declaran buscar ser actores relevantes a nivel regional, capaces de crecer para responder oportunamente a la evolución de los requerimientos de los mercados en que están presentes. Así también, continuar contribuyendo al desarrollo de las comunidades donde se ubican sus operaciones y al progreso de Chile.

## 2.2. Ficha de la empresa

A continuación se presenta un cuadro descriptivo de la empresa, con el fin de contextualizar el negocio en que se encuentra:

Razón Social	CAP S.A.
Rut	91.297.000 - 0
Nemotécnico	CAP
Industria	Minería y Acero
Regulación	S.V.S., SERNAGEOMIN
Tipo de Operación	Grupo CAP es el principal productor de minerales de hierro y pellets en la costa americana del Pacífico, el mayor productor siderúrgico en Chile y el más importante procesador de acero del Cono Sur.
Filiales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compañía Minera del Pacífico S.A. (extracción de hierro).</li> <li>• Compañía Siderúrgica Huachipato S.A. (producción de acero).</li> <li>• Cintac S.A. (procesamiento de acero).</li> </ul>

Respecto a la propiedad de CAP, al 30 de Junio de 2014 la empresa tenía 4.104 accionistas, siendo la Sociedad de Inversiones INVERCAP S.A. quién posee la calidad de controlador de la compañía, con un 31,32% de la propiedad. A continuación se presenta un cuadro con los 12 mayores accionistas de CAP:

12 Mayores accionistas	Número de acciones suscritas	% de propiedad
INVERCAP S.A.	46.807.364	31,32%
MITSUBISHI CORPORATION	28.805.943	19,27%
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS CA	7.525.096	5,04%
BANCO ITAU POR CTA.DE INV. EXTRANJEROS	6.417.198	4,29%
BANCO SANTANDER CHILE PARA INV.EXTRANJEROS	4.073.957	2,73%
FUNDACION CAP	3.288.069	2,20%
BANCHILE CORREDORES DE BOLSA S.A.	3.044.355	2,04%
LARRAIN VIAL S.A. CORREDORA DE BOLSA	2.743.789	1,84%
A.F.P. CAPITAL S.A. FONDO TIPO C	1.531.262	1,02%
SOUTH PACIFIC INVESTMENTS S.A.	1.319.051	0,88%
A.F.P. HABITAT S.A. FONDO TIPO C	1.319.017	0,88%
BTG PACTUAL CHILE S.A. CORREDORES DE BOLSA	1.267.975	0,85%

### 2.3. Fichas empresas comparables

Uno de los métodos de valoración a utilizar en el presente trabajo será el de múltiplos, para lo cual se deben obtener valores de la industria. Para estos efectos, la industria estará compuesta por empresas comparables a CAP.

En base a lo declarado por el Presidente y Gerente General de la compañía<sup>1</sup>, se determinó que las empresas comparables con CAP son las siguientes:

Nombre de la Empresa	<b>Vale</b>
Ticker o Nomenclatura	<ul style="list-style-type: none"><li>• VALE3 y VALE5 (en BOVESPA)</li><li>• VALE y VALE.P (en NYSE)</li><li>• VALE3 y VALE5 (en EURONEXT)</li><li>• XVALO y XVALP (en BMAD)</li><li>• 6210 y 6230 (en SEHK)</li><li>• INCO (en IDX)</li></ul>
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Valores de Sao Paulo, New York Stock Exchange, Euronext, Bolsa de Madrid, Hong Kong Stock Exchange, Indonesia Stock Exchange.
Descripción de la Empresa (Perfil)	Empresa multinacional brasileña dedicada a la minería, energía, siderúrgica y logística, siendo una de las mayores operadoras de Brasil en este último rubro. Es la tercera compañía minera más grande del mundo, la mayor productora mundial de Hierro y la segunda en Níquel.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Minería, logística, energía y siderúrgica.
Negocios en que se encuentra	Minería de hierro y carbón, fabricación de acero, energía, logística.

<sup>1</sup> <http://www.cap.cl/roberto-de-andraca-no-hay-riesgo-de-cierre-o-quebra-de-cap/>

Nombre de la Empresa	<b>Fortescue Metals Group Ltd.</b>
Ticker o Nomenclotécnico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FMG (en ASX)</li> <li>• FSUGY (en OTCQX)</li> </ul>
Mercado donde transa sus acciones	Australian Securities Exchange, OTC Markets Group.
Descripción de la empresa (Perfil)	Empresa australiana dedicada a la minería del hierro. Es la cuarta mayor productora de hierro a nivel mundial. Concentra sus operaciones en la región de Australia Occidental, con terrenos de una extensión cercana a los 87.000 km <sup>2</sup> .
Sector e industria (Clasificación Industrial)	Minería y Siderúrgica.
Negocios en que se encuentra	Minería de hierro y fabricación de acero.

Nombre de la Empresa	<b>Cliffs Natural Resources</b>
Ticker o Nomenclotécnico	CLF (en NYSE)
Mercado donde Transa sus acciones	New York Stock Exchange.
Descripción de la Empresa (Perfil)	Empresa norteamericana dedicada a la minería del hierro y del carbón. Concentra sus operaciones en Estados Unidos (Michigan, Minnesota, West Virginia y Alabama), el este de Canadá y el oeste de Australia.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Minería.
Negocios en que se encuentra	Minería de hierro y carbón.

Nombre de la Empresa	<b>Atlas Iron</b>
Ticker o Nomenclotécnico	AGO (en ASX)
Mercado donde Transa sus acciones	Australian Securities Exchange.
Descripción de la Empresa (Perfil)	Empresa australiana dedicada a la minería del hierro. Concentra sus operaciones en el oeste de Australia, explotando 4 minas.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Minería.
Negocios en que se encuentra	Minería de hierro.

Nombre de la Empresa	<b>Ferrexpo plc</b>
Ticker o Nemo­técnico	FXPO (en LSE)
Mercado donde Transa sus acciones	London Stock Exchange.
Descripción de la Empresa (Perfil)	Empresa suiza dedicada a la minería del hierro. Concentra sus operaciones en Ucrania.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Minería.
Negocios en que se encuentra	Minería de hierro.

CAPÍTULO 3  
DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE CAP S.A.

**3.1. Financiamiento vía bonos**

Al 30 de Junio de 2014, CAP S.A. tenía emitidos dos series de bonos: el primer bono colocado en el mercado nacional a 10 años con vencimiento el 2018, tipo Bullet, con cupones pagaderos semestralmente a tasa libor + 2,25%, el cual fue emitido para inversiones de la firma y tiene rating promedio A+. El segundo bono fue colocado en el mercado norteamericano en dólares a 30 años con vencimiento el 2036, tipo Bullet, con cupones pagaderos semestralmente a tasa 7,375%, el cual fue emitido para sustitución de pasivos e inversiones y tiene rating promedio BBB-. El detalle de ambos bonos se presenta a continuación:

	<b>Observaciones</b>
Bono	Serie F
Nemotécnico	BCAPS-F
Fecha de Emisión	15.MAY.2008
Valor Nominal (VN o D)	171.480.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	15.MAY.2018
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	Libor 180 días + 2,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	20
Periodo de Gracia	No.
Motivo de la Emisión	Inversiones.
Clasificación de Riesgo	Feller-Rate: A+ / Fitch Ratings: A+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	5,41% (*)
Precio de venta el día de la emisión.	166.009.754 (T/C al 15.MAY.2008: \$ 468,53)
Valor de Mercado	175.615.675 (transado bajo la par). Valor más reciente transado: 172.706.075 (T/C al 30.JUN.2014: \$ 550,60)

(\*) Fuente: Página web SVS (Inicio / Mercado de Valores / Entidades fiscalizadas / Emisores de Valores de Oferta Pública / Estadísticas / Bonos Corporativos: colocación y deuda vigente / Archivo Excel año 2008).

	<b>Observaciones</b>
Bono	Serie única.
Nemotécnico	Bonos colocados en Estados Unidos
Fecha de Emisión	18.SEP.2006
Valor Nominal (VN o D)	63.638.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Extranjera
Fecha de Vencimiento	15.SEP.2036
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (kd)	7,375%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	60
Periodo de Gracia	No.
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos e inversiones.
Clasificación de Riesgo	Standard & Poor's: BBB- Fitch: BBB-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (kb)	99,761% (*)
Precio de venta el día de la emisión.	63.485.905
Valor de Mercado	Valor más reciente transado: 65.296.440 (T/C al 30.JUN.2014: \$ 550,60)

(\*) Fuente: Memoria CAP S.A. año 2006, página 75.

CAPÍTULO 4  
**ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE CAP S.A.**

**4.1. Deuda financiera**

Para determinar la deuda financiera de CAP, primeramente se descargaron los Estados Financieros anuales de la empresa (EE.FF.), desde el año 2010 al 30 de Junio de 2014, los cuales están expresados en dólares y ordenados bajo la norma IFRS. Luego, para hacerlos comparables, se convirtieron a pesos y posteriormente a Unidades de Fomento (UF). Los Estados Financieros para los periodos señalados se presentan en Anexo 1.

Finalmente, para determinar el valor de la deuda financiera se tomaron los valores correspondientes a las cuentas "Otros pasivos financieros" (corrientes y no corrientes) de los Estados de Situación Financiera Consolidados. Según las notas a los EE.FF., estas cuentas reúnen todos los préstamos que devengan intereses. Como resultado de lo anterior, la Deuda Financiera (en UF) de la empresa para los años 2010 al 2014 es el siguiente:

	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Deuda Financiera (UF)</b>	21.848.993,18	14.686.047,16	15.059.165,79	20.930.070,35	27.461.758,32

\*al 30 de Junio.

Cómo aspecto relevante, se puede apreciar que la deuda financiera aumentó a casi el doble (87%) desde el año 2011 al 2014.

**4.2. Patrimonio económico**

Para determinar el patrimonio económico, se multiplicó el número de acciones suscritas por su valor bursátil al 31 de Diciembre de cada año, entre el 2010 y 2013, y al 30 de Junio para el año 2014. Durante este período la empresa ha mantenido sólo una clase de acciones.

Finalmente, el valor obtenido en pesos se convirtió a UF, dando como resultado los siguientes valores:

	2010	2011	2012	2013	2014*
<b>Patrimonio Económico (UF)</b>	173.788.618,53	127.266.017,24	105.048.627,48	64.103.614,92	48.730.057,46

\*al 30 de Junio.

En el cuadro se observa una caída de un 72% en el patrimonio económico desde el año 2010 a Junio de 2014. Dado que el número de acciones se ha mantenido igual desde el 2010, la variación anterior se explica por la caída en el precio de la acción de CAP, de \$ 24.950 en diciembre de 2010 a \$ 7.833,30 en Junio de 2014.

#### 4.3. Estructura de capital objetivo

Para determinar la estructura de capital objetivo, se calcularon los siguientes ratios:

- Razón de endeudamiento de la empresa (B/V) para cada año, donde “B” es la deuda de mercado y “V” el valor de mercado de CAP (B+P). Se tomó como supuesto que la deuda financiera era igual a la deuda de mercado.
- Razón de patrimonio a valor de empresa (P/V) para cada año, donde “P” es el patrimonio económico.
- Razón de deuda a patrimonio de la empresa (B/P) para cada año.

Luego, en base a los resultados obtenidos, se estableció la siguiente estructura de capital objetivo:

	2010	2011	2012	2013	2014*	Tendencia
<b>B/V</b>	0,11	0,10	0,13	0,25	0,36	0,38
<b>P/V</b>	0,89	0,90	0,87	0,75	0,64	0,62
<b>B/P</b>	0,13	0,12	0,14	0,33	0,56	0,58

\*al 30 de Junio.

Por lo general, para este tipo de análisis se emplea la mediana ó promedio simple, pero dado el claro comportamiento de los ratios a contar del año 2011, se estimo que para este caso sería más conveniente emplear una medida de tendencia ya que, de no mediar un cambio en el mercado asociado al valor de la acción (que impacta el valor de “P”), los ratios B/V y B/P seguirán aumentando y P/V seguirá disminuyendo.

## CAPÍTULO 5

### ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL Y COSTO DE CAPITAL DE CAP S.A.

#### 5.1. Estimación del beta patrimonial de la acción

Para determinar el beta patrimonial, primero se tomaron los precios semanales de la acción de CAP desde 1 Julio de 2008 al 30 Junio de 2014. A continuación, se descargaron los precios semanales del índice IGPA en el mismo rango de fechas. Los precios considerados fueron los registrados al cierre del día Viernes de cada semana.

Una vez obtenidos los precios, se calcularon los retornos semanales para la acción y para el IGPA. Utilizando 105 retornos, se estimó el beta de la acción para los años 2010 al 2014 (al 30 de Junio de cada año).

Finalmente, se consultó la presencia bursátil de la acción en la Bolsa de Santiago al 30 de Junio de cada año.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Beta de la Acción</b>	2,061080638	1,571621909	1,544255582	1,792235008	1,733036016
<b>P-Value (Significancia)</b>	2,47554E-24	1,84218E-17	1,62364E-21	6,94003E-24	3,55902E-14
<b>Presencia Bursátil</b>	100%	100%	100%	100%	100%

Se puede apreciar que el Beta, calculado por la metodología de mercado, presenta una disminución drástica entre el 2010 y 2011, para luego permanecer estable y volver a subir el año 2013. Esto puede ser explicado por la evolución del patrimonio económico de la firma y de su deuda financiera<sup>1</sup>. El primero disminuyó de manera sustancial durante el período 2010 – 2014, experimentando una caída de más de un 70% respecto del año 2010, mientras que la deuda tuvo

<sup>1</sup> Ver Capítulo 4: "ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE CAP S.A."

un comportamiento similar al del Beta, es decir, disminuyó en forma importante entre 2010 y 2011, luego se mantuvo estable para después volver a crecer entre 2013 y 2014.

Al recordar que el Beta es un indicador de la sensibilidad entre el retorno de la acción y el retorno de mercado, y que a su vez el cálculo de CAPM muestra el retorno exigido por un accionista dada esta sensibilidad, al tomar en cuenta que la participación de los accionistas (patrimonio) en el ratio B/P fue constante entre 2010 y 2012, para luego aumentar significativamente en los últimos años del rango, las variaciones del Beta se explican por la fuerte caída del valor económico del patrimonio (1,57 en 2011 a 1,79 en 2013), lo cual implica un riesgo para el accionista ya que la importancia relativa del patrimonio disminuyó y el de la deuda aumentó. Dado que primero se debe pagar la deuda, para compensar el aumento del riesgo para el accionista se debe exigir mayor rentabilidad a la acción, lo cual se refleja en el aumento del Beta.

Respecto al valor del Beta en 2010, es preciso señalar que la data histórica que permitiría su interpretación escapa del alcance fijado para este trabajo. No obstante, se estima que la disminución del Beta entre los años 2010 y 2011 está explicada por el incremento en los ingresos de CAP<sup>1</sup> producto de la reconstrucción post terremoto, sumado a la disminución de la deuda<sup>2</sup> y los efectos de la recuperación económica del mercado post crisis sub prime.

En toda regresión es muy importante la significancia estadística de las variables Beta que acompañen a las variables independientes. Para poder corroborar dicha significancia comúnmente se emplean el test-t y el p-value. Ambos valores vienen de la hipótesis nula de que el coeficiente Beta es cero. En este caso, se busca que el valor no sea cero, ya que de lo contrario sería imposible calcular los valores de  $k_p$  (costo patrimonial) y  $k_0$  (costo de capital). Para poder rechazar la hipótesis nula de que el valor del coeficiente Beta sea cero es necesario que el valor del test-t sea mayor a 1,96 ó que el p-value sea menor a 0,05. Los resultados de la regresión indican que el p-value fue menor a 0,05, lo cual permite aseverar que el valor encontrado del coeficiente Beta es distinto de cero, corroborándose la significancia estadística de las variables Beta.

---

<sup>1</sup> Ver gráficos de crecimiento entre los años 2010 y 2011 de la Compañía Siderúrgica Huachipato, CINTAC y CAP S.A. en sección 6.1 "Análisis de crecimiento".

<sup>2</sup> Ver deuda años 2010 y 2011 en sección 4.1 "Deuda financiera".

Los datos y cálculos realizados para esta estimación se presentan en Anexo 2.

## 5.2. Estimación del costo de capital

Para esta estimación se tomó como supuestos que la tasa libre de riesgo es de 2,24%<sup>1</sup> (BTU-30 al 25 de Junio de 2014) y el premio por riesgo de mercado es de 5,93%<sup>1</sup>. Por otra parte, la tasa de impuesto a las corporaciones es de un 20%. Finalmente, todos los datos están expresados a Junio de 2014.

### 5.2.1. Costo de la deuda ( $k_b$ )

Se asumió que el costo de la deuda de CAP es igual a la tasa de colocación del último bono de largo plazo de la empresa (ver sección 3.1.).

$$k_b = 5,41\% \text{ (Tasa colocación último bono)}$$

### 5.2.2. Beta de la deuda ( $\beta_b$ )

Calculado mediante el uso de CAPM y la tasa de costo de la deuda, según la siguiente fórmula:

$$k_b = r_f + \text{P.R.M.} * \beta_b$$

Luego,

$$5,41\% = 2,24\% + 5,93\% * \beta_b$$

$$\beta_b = 0,53456998$$

**Nota:** P.R.M = Premio por Riesgo de Mercado =  $E(R_m) - r_f$

<sup>1</sup> El enunciado de la Tarea N° 2 del Taller A.F.E. asignó como datos para esta fase del trabajo una tasa libre de riesgo de 2,24% (BTU-30 al 25 de Junio de 2014) y un premio por riesgo de mercado de 5,93%.

### 5.2.3. Beta de la acción ( $\beta_p^{C/D}$ )

Se tomó el beta calculado en la sección 5.1, para el período de Junio de 2014.

$$\beta_p^{C/D} = 1,733036016$$

### 5.2.4. Beta patrimonial sin deuda ( $\beta_p^{S/D}$ )

Para determinar este valor se deberá desapalancar el beta de la acción con la estructura de capital de Junio de 2014, calculada en la sección 4.3.

Estructura de Capital Junio 2014:

B/V	0,36
P/V	0,64
B/P	0,56

Para calcular el  $\beta_p^{S/D}$  se despejará la expresión de Rubinstein (1973):

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} \left[ 1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

Luego,

$$1,733036016 = \beta_p^{S/D} [ 1 + (1 - 20\%) * 0,56 ] - (1 - 20\%) * 0,53456998 * 0,56$$

$$1,972523367 = \beta_p^{S/D} [ 1,448 ]$$

$$\beta_p^{S/D} = 1,36223989$$

### 5.2.5. Beta patrimonial con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ )

Se procederá a apalancar el beta patrimonial sin deuda con la estructura de capital objetivo de la empresa, estimada en sección 4.3.

Estructura de Capital Objetivo:

	2010	2011	2012	2013	2014*	Tendencia
<b>B/V</b>	0,11	0,10	0,13	0,25	0,36	0,38
<b>P/V</b>	0,89	0,90	0,87	0,75	0,64	0,62
<b>B/P</b>	0,13	0,12	0,14	0,33	0,56	0,58

\* al 30 de Junio.

Para calcular el  $\beta_p^{C/D}$  se empleará la expresión de Rubinstein (1973):

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{S/D} \left[ 1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) * \beta_b * \frac{B}{P}$$

Luego,

$$\beta_p^{C/D} = 1,36223989 \left[ 1 + (1 - 20\%) * 0,58 \right] - (1 - 20\%) * 0,53456998 * 0,58$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,36223989 \left[ 1,5 \right] - 0,248040$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,795319835$$

### 5.2.6. Costo patrimonial ( $k_p$ )

Utilizando CAPM se estimará la tasa de costo patrimonial, empleando el beta patrimonial con deuda que incluye la estructura de capital objetivo de la empresa.

$$k_p = r_f + P.R.M. * \beta_p^{C/D}$$

Luego,

$$k_p = 2,24\% + 5,93\% * 1,795319835$$

$$k_p = 0,12886 \approx 12,9\%$$

### 5.2.7. Costo de capital ( $k_0$ )

Utilizando el Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC) se estimará el costo de capital para la empresa.

Estructura de Capital Objetivo:

	2010	2011	2012	2013	2014*	Tendencia
B/V	0,11	0,10	0,13	0,25	0,36	0,38
P/V	0,89	0,90	0,87	0,75	0,64	0,62
B/P	0,13	0,12	0,14	0,33	0,56	0,58

\* al 30 de Junio.

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

Luego,

$$k_0 = [ 5,41\% * (1 - 20\%) * 0,38 ] + [ 12,9\% * 0,62 ]$$

$$k_0 = 0,0964264 \approx 9,64\%$$

## CAPÍTULO 6

### ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA

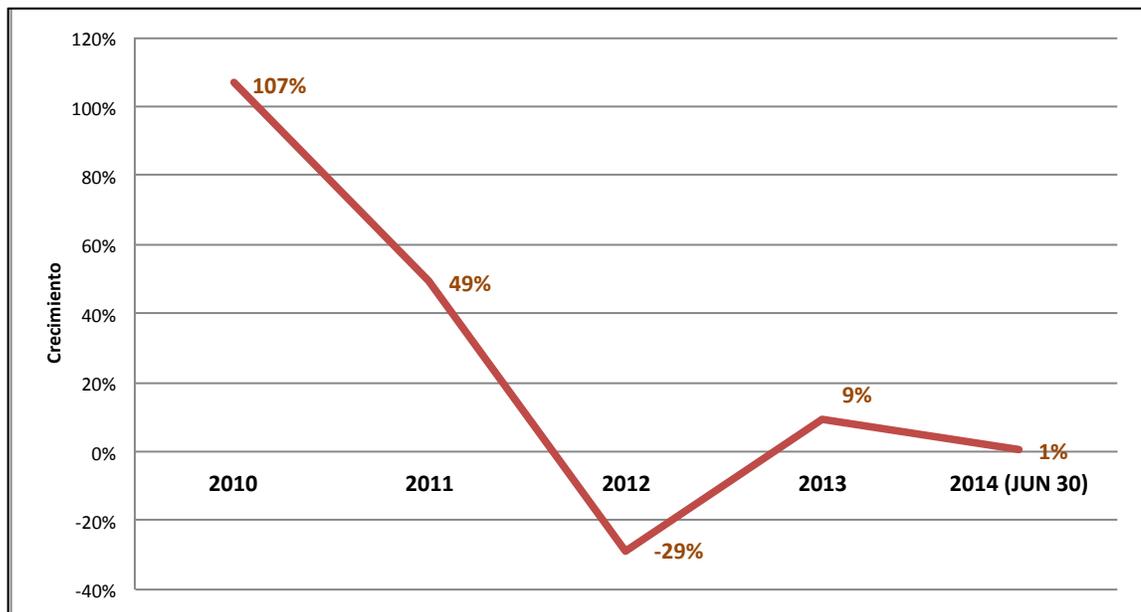
#### 6.1. Análisis de crecimiento

La estructura corporativa de CAP S.A. está compuesta por tres áreas de negocio:

- CAP Minería (Compañía Minera del Pacífico)
- CAP Acero (Compañía Siderúrgica Huachipato)
- CAP Procesamiento de Acero (CINTAC)

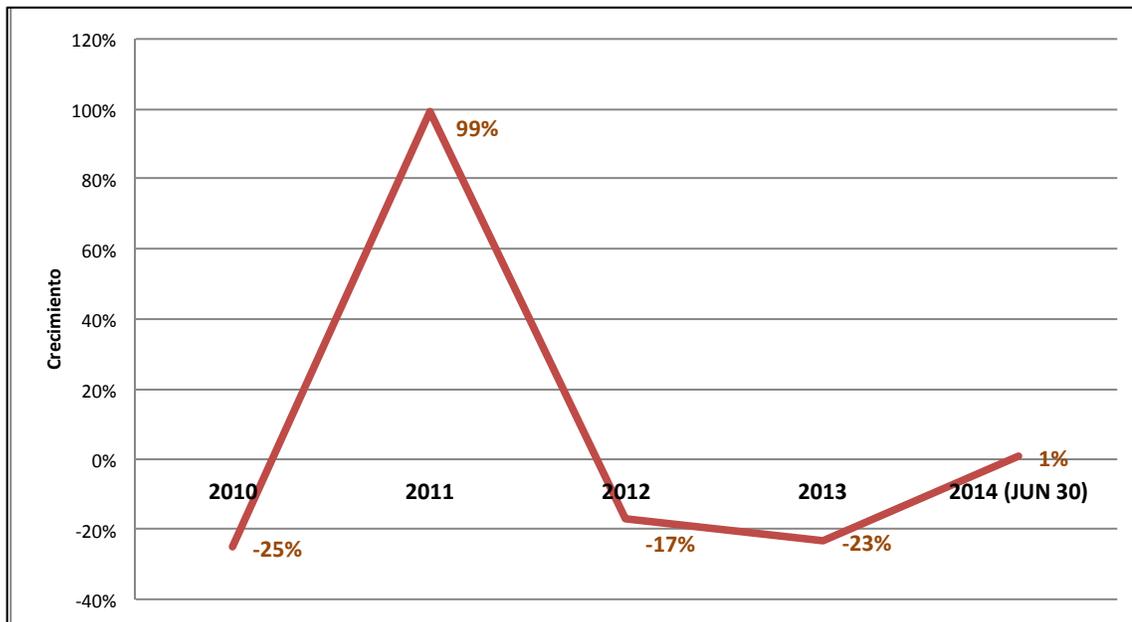
Las tasas de crecimiento de estas áreas de negocio y del holding que las agrupa, basadas en sus ingresos por actividades ordinarias, son las siguientes:

**Figura 6.1:** Tasa de crecimiento real Compañía Minera del Pacífico, período 2010 – 30 Junio 2014



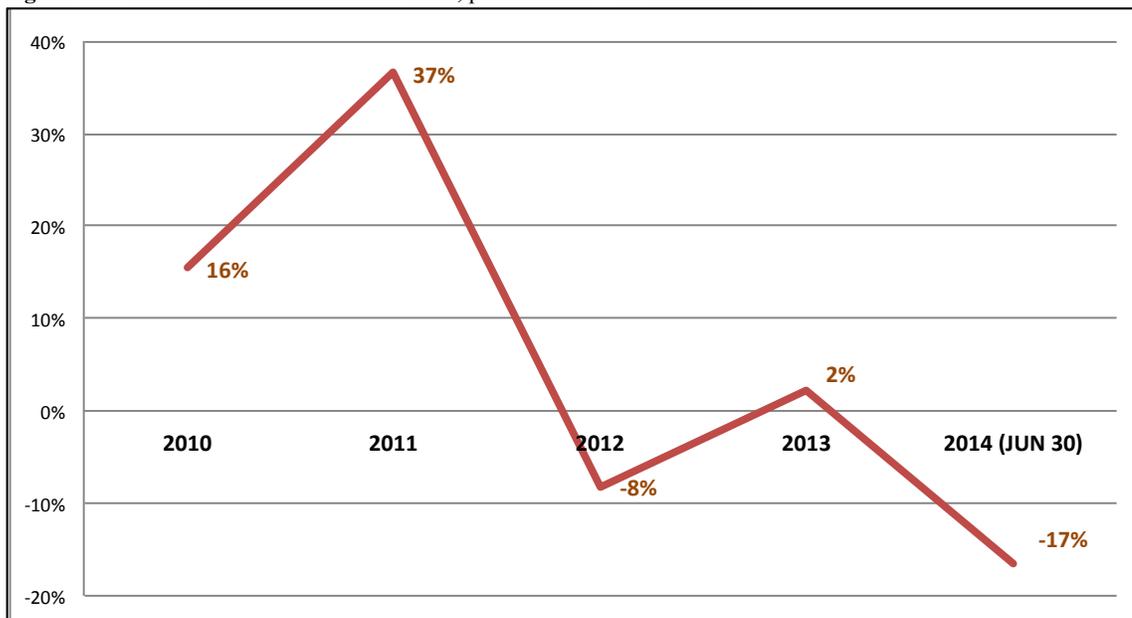
**Fuente:** Estados de Resultados de la Compañía Minera del Pacífico (variación anual cuenta “Ingresos por actividades ordinarias”).

**Figura 6.2:** Tasa de crecimiento real Compañía Siderúrgica Huachipato, período 2010 – 30 Junio 2014



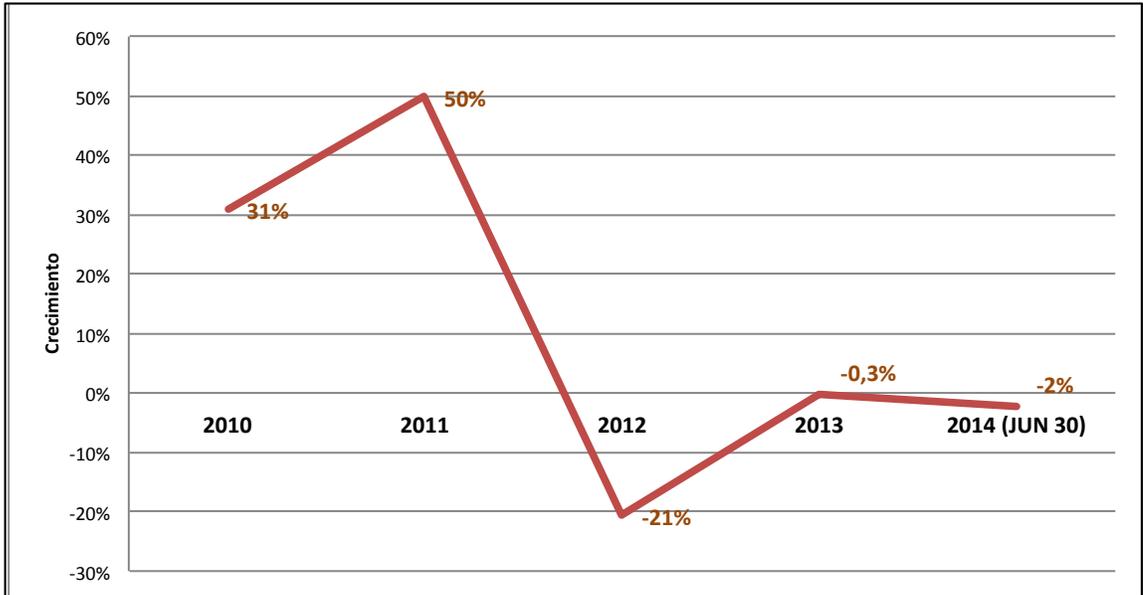
**Fuente:** Estados de Resultados de la Compañía Siderúrgica Huachipato (variación anual cuenta “Ingresos por actividades ordinarias”).

**Figura 6.3:** Tasa de crecimiento real CINTAC, período 2010 – 30 Junio 2014



**Fuente:** Estados de Resultados de CINTAC (variación anual cuenta “Ingresos por actividades ordinarias”).

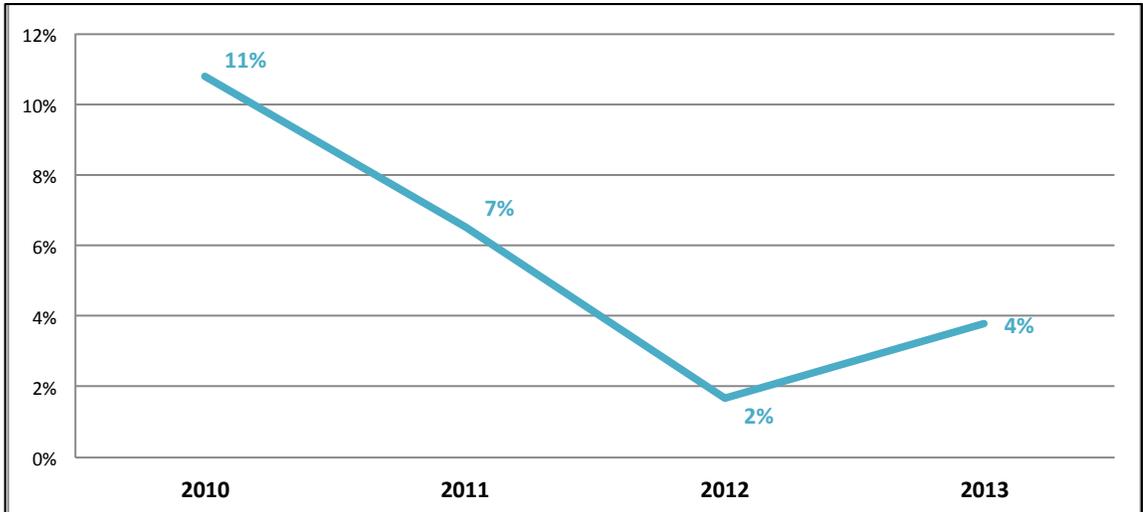
**Figura 6.4:** Tasa de crecimiento real CAP S.A., período 2010 – 30 Junio 2014



**Fuente:** Estados de Resultados de CAP S.A. (variación anual cuenta “Ingresos por actividades ordinarias”).

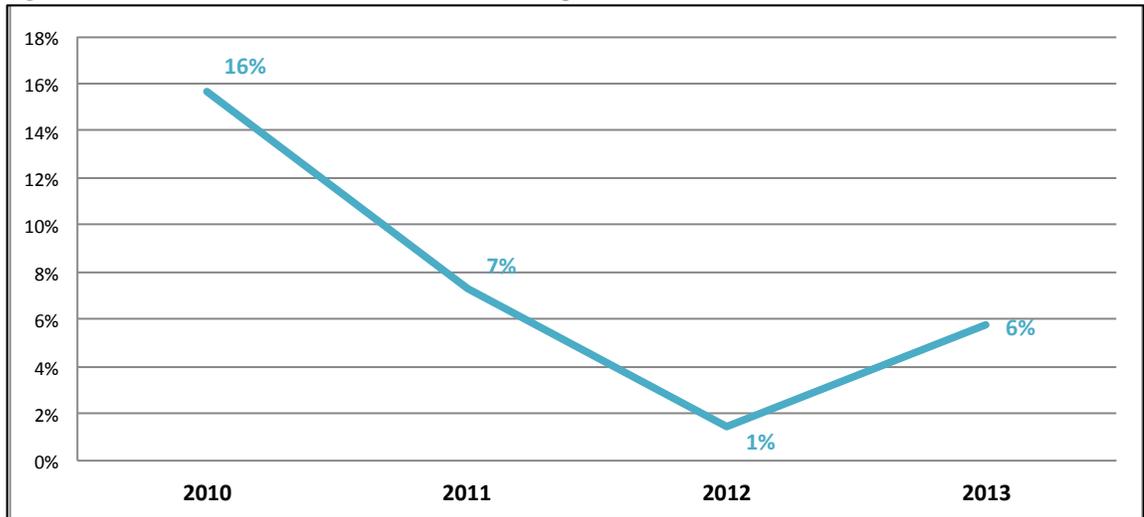
En cuanto a la industria del hierro y acero, sus tasas de crecimiento reales entre los años 2010 y 2013, de acuerdo a sus volúmenes de producción, son las siguientes:

**Figura 6.5:** Tasa de crecimiento real industria del Hierro (Minería), período 2010 - 2013



**Fuente:** Informes de producción anual de la Worldsteel Association.

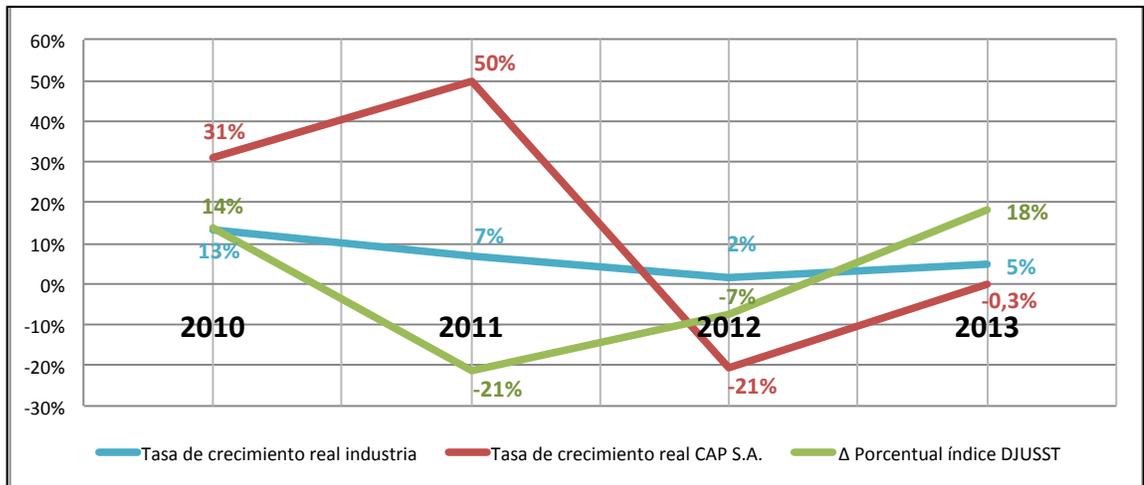
**Figura 6.6:** Tasa de crecimiento real industria del Acero, período 2010 - 2013



**Fuente:** Informes de producción anual de la Worldsteel Association

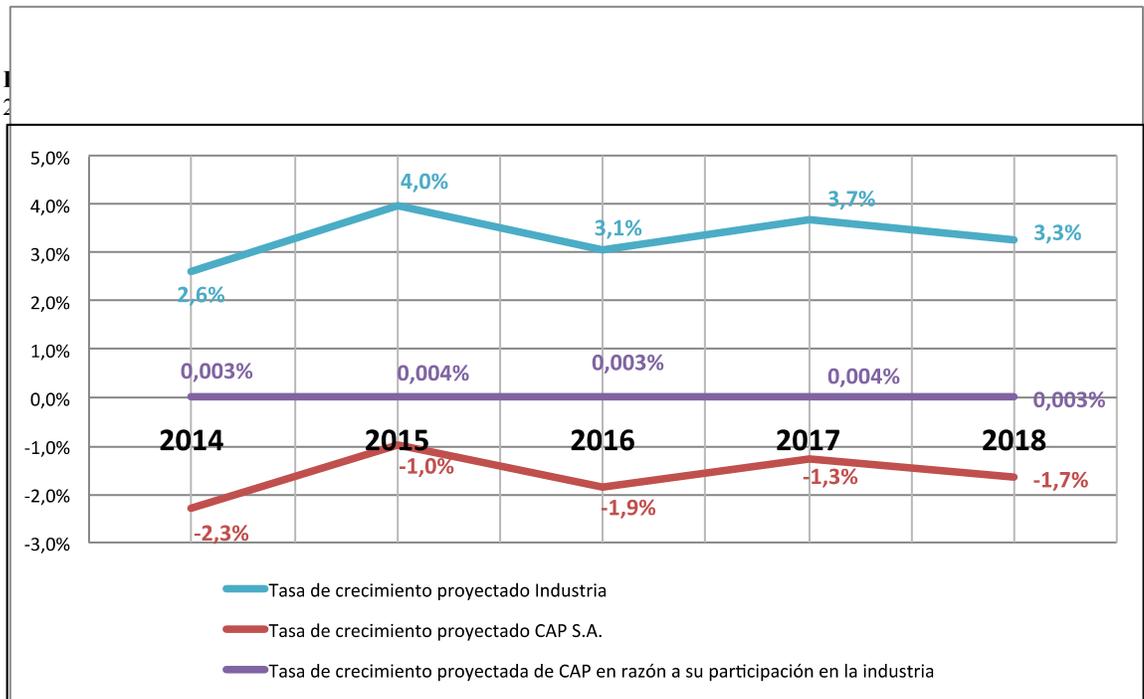
Al comparar las tasas de crecimiento de CAP y la industria, obtenemos el siguiente gráfico:

**Figura 6.7:** Comparación tasa de crecimiento real CAP S.A. versus la industria del Hierro y Acero, período 2010 - 2013



**Fuentes:** Worldsteel Association (tasa de crecimiento real industria)  
 Estados de Resultados (tasa de crecimiento real CAP S.A.)  
 Google Finance (variación porcentual índice Dow Jones U.S. Iron & Steel - DJUSST)

Al proyectar los ingresos de CAP y la producción de la industria, para los años 2014 al 2018, se obtuvieron las siguientes tasas:



**Fuente:** Elaboración propia, en base a datos históricos de crecimiento de la industria (informes de producción anual de la Worldsteel Association) y crecimiento de CAP S.A. (variación anual cuenta “Ingresos por actividades ordinarias” de Estados de Resultados CAP S.A.)

## 6.2. Análisis de costos de operación

Los costos de operación de la empresa, por áreas del negocio, están compuestos principalmente por el valor de los siguientes insumos:

- CAP Minería: Carbón, petróleo, energía, productos químicos.
- CAP Acero: Hierro, productos químicos y energía.
- CAP Procesamiento de Acero: Acero y energía.

A continuación, se describe la composición de los costos de operación para los años 2010 a Junio de 2014:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>JUN 2014</b>
Ingresos de operación	43.519,48	65.189,03	51.755,89	51.600,22	22.790,29
Costos de Venta	-26.347,06	-38.467,06	-36.926,72	-35.820,51	-18.243,67
Costos de Distribución	-462,92	-515,99	-522,48	-644,40	-249,86
Gastos de Administración	-2.787,10	-3.295,97	-2.589,05	-2.613,89	-1.038,74
<b>Costos de operación</b>	<b>-29.597,08</b>	<b>-42.279,02</b>	<b>-40.038,25</b>	<b>-39.078,79</b>	<b>-19.532,27</b>
Resultado Operacional	13.922,40	22.910,01	11.717,65	12.521,43	3.258,02
Depreciación del ejercicio	2.241,85	3.799,35	3.421,46	2.445,67	1.604,11
Amortización de intangibles		993,64	859,44	946,28	569,88
EBITDA	16.164,26	27.703,00	15.998,54	15.913,38	5.432,01

Valores expresados en miles de UF

### 6.3. Análisis de cuentas no operacionales

En la cuenta “Costos Financieros” se identificó como gasto recurrente el pago de intereses por la emisión de bonos por parte de la empresa. De acuerdo a la información proporcionada por los Estados Financieros, el comportamiento de estos gastos en el período analizado es el siguiente:

	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>JUN 2014</b>
Gastos por intereses (bonos)	666,11	420,81	212,93	217,27	107,86

Valores expresados en miles de UF

Entre los períodos 2010 – 2011 y 2011 – 2012 hubo rescates anticipados de bonos. Lo anterior explica la diferencia del gasto entre estos años, comparativamente con la diferencia que se produce entre los años 2012 – 2013 y lo que se esperaría entre el 2013 y fines del 2014.

### 6.4. Análisis de activos

La clasificación de los activos operacionales y no operacionales de la empresa, a Junio de 2014, es la siguiente:

**Activos operacionales**

		<b>MUF</b>
Corriente	Efectivo y equivalentes al efectivo	4.167,34
Corriente	Otros activos no financieros corrientes	390,59
Corriente	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	7.080,15
Corriente	Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	46,27
Corriente	Inventarios corrientes	9.337,07
Corriente	Activos por impuestos, corrientes	2.701,11
No corriente	Otros activos no financieros no corrientes	569,40
No corriente	Cuentas por cobrar no corrientes	151,59
No corriente	Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	216,63
No corriente	Activos intangibles distintos de la plusvalía	18.081,65
No corriente	Propiedades, planta y equipo	83.178,07
No corriente	Activos por impuestos diferidos	295,63
Sub total activos operacionales		<b>126.215,50</b>

**Activos no operacionales**

		<b>MUF</b>
Corriente	Otros activos financieros corrientes	5.329,22
No corriente	Otros activos financieros no corrientes	853,03
No corriente	Plusvalía	40,50
Sub total activos no operacionales		<b>6.222,75</b>
<b>Total de activos</b>		<b>132.438,25</b>

Los activos no operacionales que posee la empresa, para el año a Junio de 2014, se componen por:

<b>Otros activos financieros corrientes:</b>	<b>MUF</b>
Depósitos a plazo	4.472,46
Activos de cobertura	22,80
Otros activos financieros	833,96
	<b>5.329,22</b>

<b>Otros activos financieros no corrientes:</b>	<b>MUF</b>
Inversiones en instrumentos de patrimonio de otras sociedades	364,37
Bonos corporativos	478,71
Otros activos financieros	9,95
	<b>853,03</b>

<b>Plusvalía:</b>	<b>MUF</b>
Diferencia entre costo de adquisición y valor justo de los activos adquiridos identificables, pasivos y pasivos contingentes de la entidad adquirida.	<b>40,50</b>

## CAPÍTULO 7

### PROYECCIÓN DE ESTADOS DE RESULTADOS

#### **7.1. Proyección de ingresos de operación**

Los ingresos de operación se proyectarán en base a las tasas de crecimiento históricas y proyecciones de la industria donde se encuentra la empresa, de acuerdo a lo expuesto en la sección 6.1.

Los supuestos utilizados para esta proyección fueron los siguientes:

- a) Los ingresos de operación muestran una clara tendencia recién desde el año 2012. Para determinar la proyección de crecimiento no se tomaron en consideración los años 2010 y 2011, puesto que se habría producido una distorsión en la tendencia, alterando los resultados proyectados de los ingresos para los años 2014 al 2018.
- b) Para la proyección de crecimiento de los ingresos al 31.DIC.2014 se tomó como referencia los datos conocidos del primer semestre y se estimó que el monto del segundo semestre variaría proporcionalmente a como lo hicieron los ingresos del año 2013 en el mismo período.
- c) Para el cálculo de crecimiento de la industria se tomó como referencia los datos de producción a nivel mundial de hierro y acero. No fue factible obtener los datos de los ingresos de la industria. Por lo anterior, se asumió como supuesto que lo producido se vende en su totalidad, por lo tanto la variación porcentual de la producción es igual a la variación porcentual de los ingresos.

- d) Al igual que los ingresos de operación, la industria también muestra una tendencia desde el año 2012 (al alza en este caso). Sin embargo, dado que no se contaban con los datos al 30 de Junio de 2014, y considerando la tendencia a la baja del índice DJUSST y la caída del crecimiento de China, se decidió tomar la tendencia desde el 2011, objeto aminorar el alza a una tendencia que se estima más realista.

<b>CRECIMIENTO CHINO EN PERIODO DE INVESTIGACIÓN</b>				
<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
10,4%	9,3%	7,7%	7,7%	7,3%

Fuente: Banco Mundial (<http://www.worldbank.org/en/publication/global-economic-prospects/regional-outlooks/eap#5>)

- e) Se tomó un promedio (media geométrica) de la proyección de crecimiento de CAP basada en sus ingresos y en su porcentaje ponderado de participación como parte de la industria, objeto estimar las tasas de crecimiento anuales del 2014 al 2018 y posteriormente aplicarlas para calcular los ingresos y costos para dichos períodos. El resultado fue el siguiente:

<b>Año</b>	<b>Tasa de Crecimiento Estimada</b> (sólo en como tendencia de sus ingresos históricos)	<b>Tasa de Crecimiento Estimada</b> (en base al promedio de sus tendencias por ingresos históricos y participación ponderada en la industria)
2014	-2,3%	-1,0%
2015	-1,0%	-0,5%
2016	-1,9%	-1,0%
2017	-1,3%	-0,5%
2018	-1,7%	-1,0%

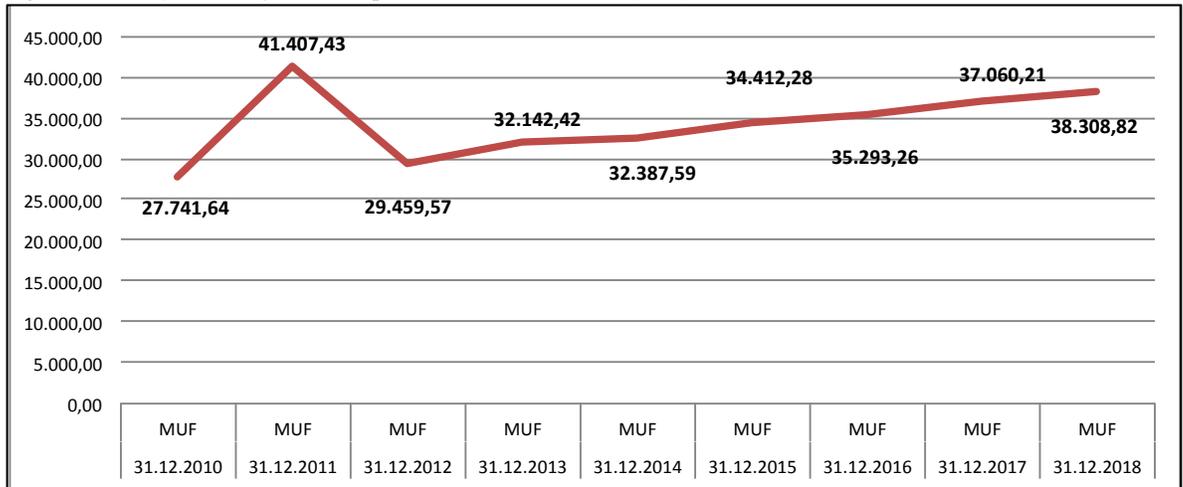
- f) Los ingresos por tipo de producto se proyectaron solamente en base a la tasa de crecimiento de sus ingresos históricos. No se promediaron con la tasa de crecimiento ponderada de CAP como parte de la industria. Lo anterior, objeto simplificar el análisis y considerando la baja incidencia que debería tener en el resultado.

Aplicando los supuestos antes señalados, se obtuvo la siguiente proyección de ingresos de operación por áreas de negocio y del holding en su conjunto:

**Proyección EE.FF CMP (Minería)**

31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
MUF								
27.741,64	41.407,43	29.459,57	32.142,42	32.387,59	34.412,28	35.293,26	37.060,21	38.308,82

**Figura 7.1:** Proyección ingresos Compañía Minera del Pacífico (CMP) 2010 – 2018

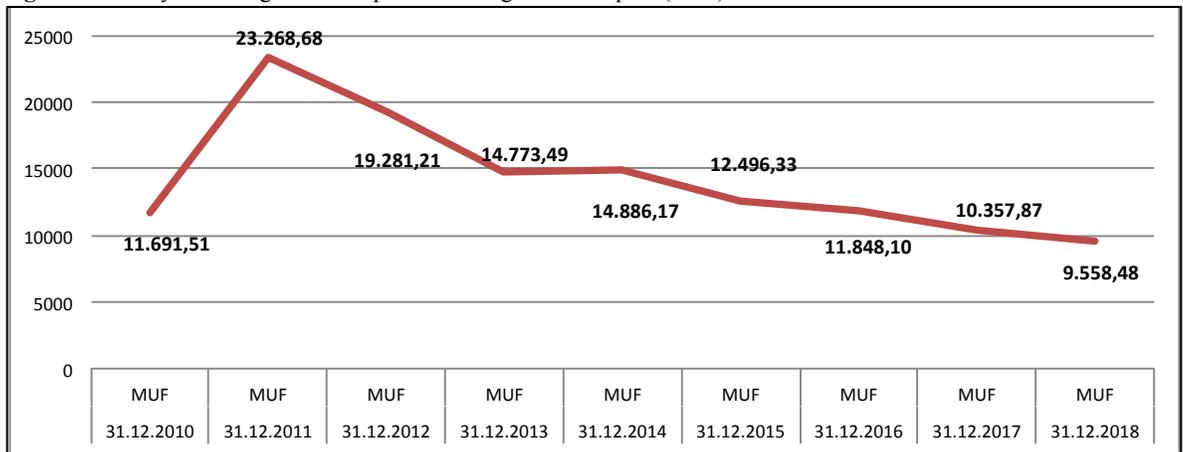


**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

**Proyección EE.FF CSH (Acero)**

31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
MUF								
11.691,51	23.268,68	19.281,21	14.773,49	14.886,17	12.496,33	11.848,10	10.357,87	9.558,48

**Figura 7.2:** Proyección ingresos Compañía Siderúrgica Huachipato (CSH) 2010 – 2018

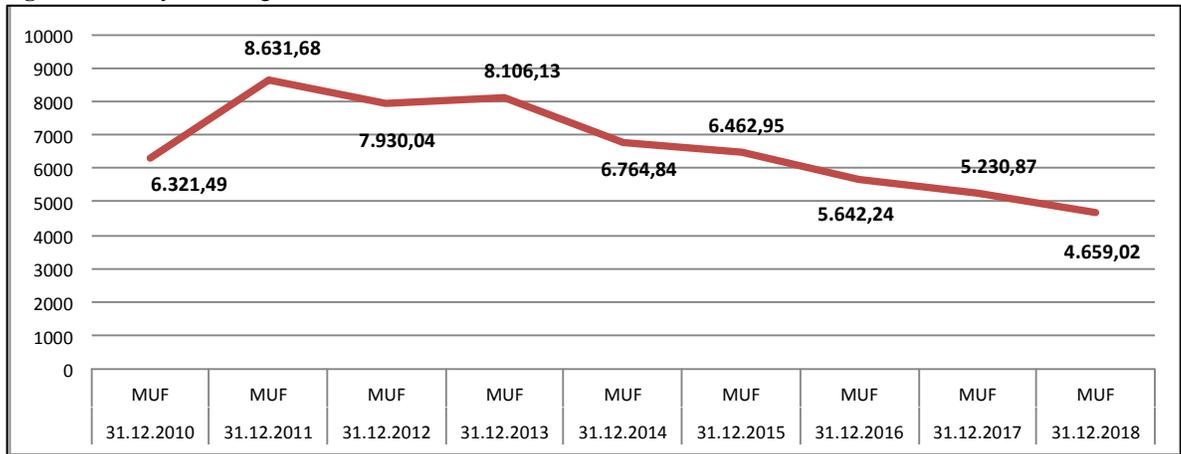


**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

**Proyección EE.FF CINTAC (Procesamiento Acero)**

31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
MUF								
6.321,49	8.631,68	7.930,04	8.106,13	6.764,84	6.462,95	5.642,24	5.230,87	4.659,02

**Figura 7.3:** Proyección ingresos CINTAC 2010 – 2018

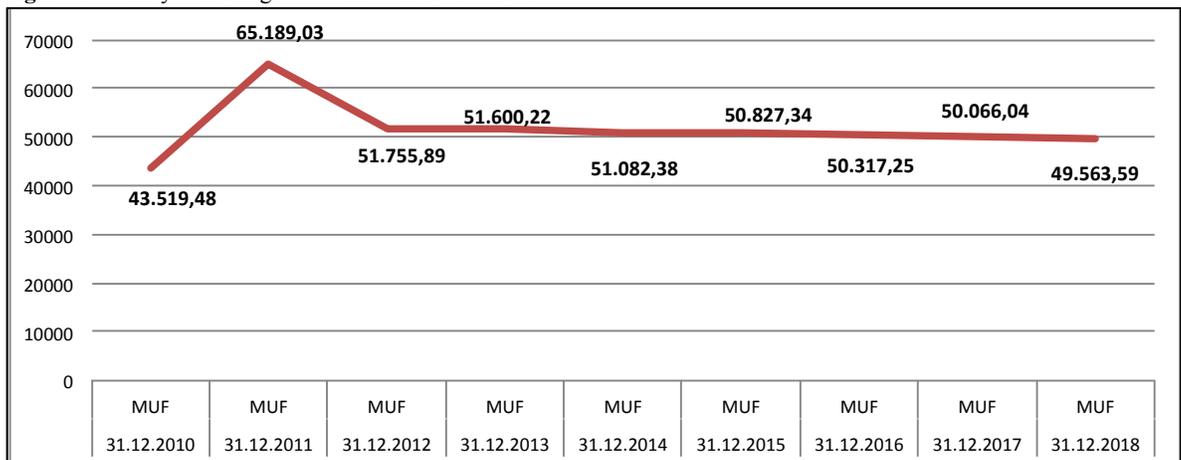


**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

**Proyección EE.FF CAP**

31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
MUF								
43.519,48	65.189,03	51.755,89	51.600,22	51.082,38	50.827,34	50.317,25	50.066,04	49.563,59

**Figura 7.4:** Proyección ingresos CAP S.A. 2010 – 2018



**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

## 7.2. Proyección de costos de operación

Los costos de operación se proyectarán en base los datos presentados en la sección 6.2., junto con los siguientes supuestos:

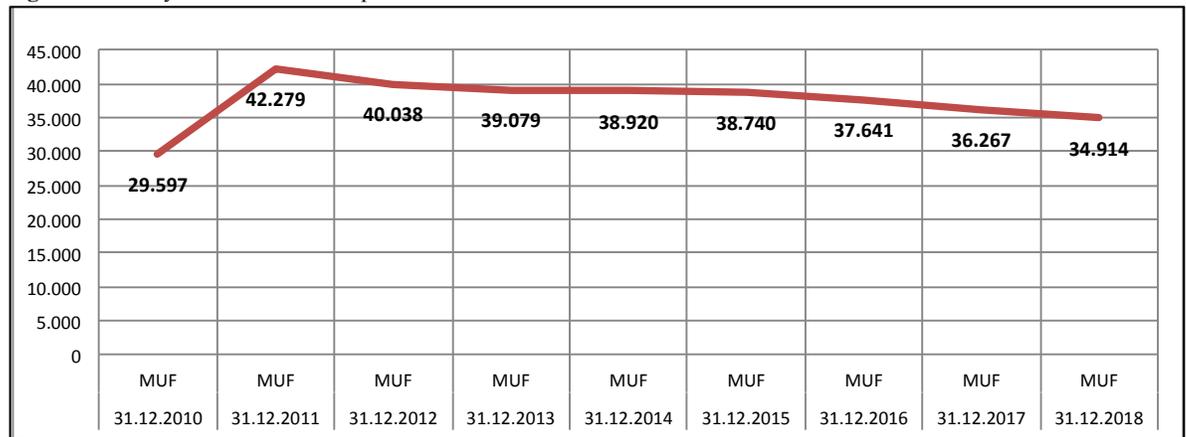
- a) Hasta el año 2015 los costos de explotación (venta y distribución) varían en la misma proporción que los ingresos de operación. Por lo tanto, las tasas de crecimiento calculadas para los ingresos (supuesto e) de la sección 7.1.) fueron tomadas como referencia para el cálculo de estos costos.
- b) A contar del año 2016 sólo los costos de distribución variarán en la misma proporción que los ingresos. Para el caso de los costos de venta, y como una forma de minimizar el impacto por la baja en los ingresos, la empresa logrará como meta la siguiente reducción de costos:
  - Año 2016: -3,0 % (reducción alcanzada el 2013)
  - Año 2017: -3,5 % (valor intermedio de la reducción alcanzada entre 2012 y 2013)
  - Año 2018: - 4,0 % (reducción alcanzada el 2012)
- c) Hasta el año 2015 los gastos de administración y ventas son fijos (promedio de los gastos entre el 2010 y 2013). No se aplicó variación de la inflación puesto que ésta se encuentra implícita en los valores (expresados en UF).
- d) A contar del año 2016, y como una forma de minimizar el impacto por la baja en los ingresos, la empresa logrará reducir sus gastos de administración y ventas en forma progresiva, tomando como meta los mínimos históricos alcanzados en los últimos 6 años, de acuerdo al siguiente detalle:
  - Año 2016: MUF 2.787 (valor alcanzado el 2010)
  - Año 2017: MUF 2.614 (valor alcanzado el 2013)
  - Año 2018: MUF 2.589 (valor alcanzado el 2012)

e) Todos los Costos de Venta son variables.

Aplicando los supuestos antes señalados, se obtuvo la siguiente proyección de costos de operación para CAP:

<b>PROYECCIÓN DE COSTOS DE OPERACIÓN</b>									
	<b>31.12.2010</b>	<b>31.12.2011</b>	<b>31.12.2012</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>31.12.2014</b>	<b>31.12.2015</b>	<b>31.12.2016</b>	<b>31.12.2017</b>	<b>31.12.2018</b>
	<b>MUF</b>								
Costos de Venta	26.347	38.467	36.927	35.821	35.461	35.284	34.225	33.028	31.706
Costos de Distribución	463	516	522	644	638	635	628	625	619
Gastos de Administración	2.787	3.296	2.589	2.614	2.822	2.822	2.787	2.614	2.589
<b>Costos de Operación</b>	<b>29.597</b>	<b>42.279</b>	<b>40.038</b>	<b>39.079</b>	<b>38.920</b>	<b>38.740</b>	<b>37.641</b>	<b>36.267</b>	<b>34.914</b>

**Figura 7.5:** Proyección Costos de Operación CAP S.A. 2010 – 2018



**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

### 7.3. Proyección resultado no operacional

Los resultados no operacionales se proyectarán en base los datos presentados en la sección 6.3. y los Estados de Resultados del 2010 a Junio de 2014, junto con los siguientes supuestos:

a) Se identificó como flujo recurrente para la empresa los Gastos por Intereses (bonos). Para determinar el monto al 31.DIC.2014 se tomó como supuesto que serán el doble de lo reflejado en los Estados de Resultados al 30.JUN.2014. Luego, para los años 2015 al 2018

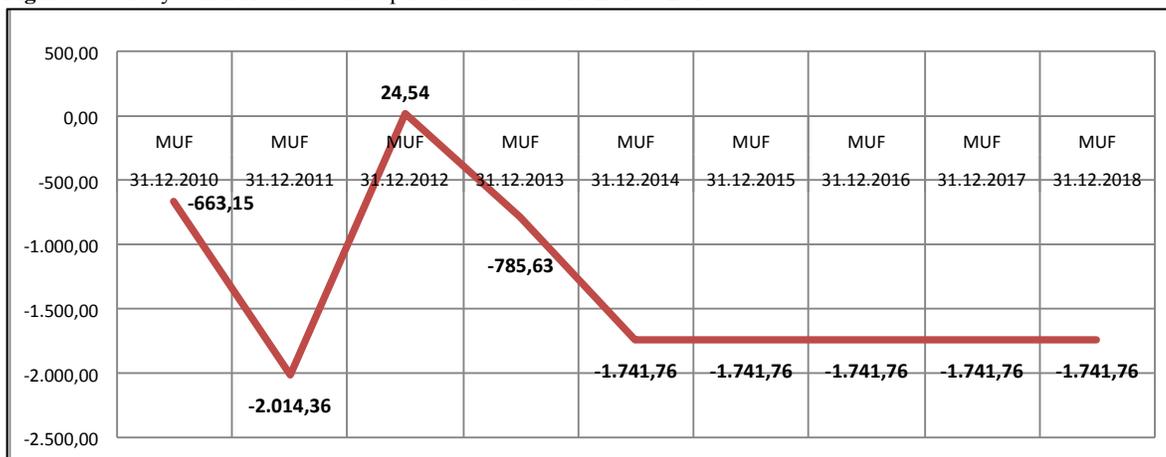
se tomó este valor como constante, dada su mínima diferencia respecto al valor del 2013 (variación del -2,7%).

- b) Se tomó como supuesto que el Resultado no Operacional al 31.DIC.2014 será el doble de lo reflejado en los Estados de Resultados al 30.JUN.2014. Luego, para los años 2015 al 2018 se tomó este valor como constante.

Aplicando los supuestos antes señalados, se obtuvo la siguiente proyección de resultados no operacionales para CAP:

PROYECCIÓN DE RESULTADO NO OPERACIONAL									
	31.12.2010	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2018
	MUF								
Gastos por intereses (bonos)	666,11	420,81	212,93	217,27	215,71	215,71	215,71	215,71	215,71
Resultado no Operacional	-663,15	-2.014,36	24,54	-785,63	-1.741,76	-1.741,76	-1.741,76	-1.741,76	-1.741,76

**Figura 7.6:** Proyección Resultado no Operacional CAP S.A. 2010 – 2018



**Fuente:** Elaboración propia, en base a información y supuestos planteados en esta sección.

#### 7.4. Estados de Resultados proyectados

Como resultado de las proyecciones elaboradas a lo largo de este Capítulo, más otros supuestos, se construyeron los siguientes Estados de Resultados para el período 2014 - 2018:

SUPUESTOS	ESTADO DE RESULTADO	30.06.2014 MUF	31.12.2014 MUF	31.12.2015 MUF	31.12.2016 MUF	30.06.2017 MUF	31.12.2018 MUF
	GANANCIA (PÉRDIDA)						
(1)	Ingresos de actividades ordinarias	22.790,29	51.082,38	50.827,34	50.317,25	50.066,04	49.563,59
(2)	Costo de ventas	-18.243,67	-35.461,02	-35.283,98	-34.225,46	-33.027,57	-31.706,46
	<b>Ganancia bruta</b>	<b>4.546,63</b>	<b>15.621,35</b>	<b>15.543,36</b>	<b>16.091,80</b>	<b>17.038,47</b>	<b>17.857,13</b>
(4)	Otros ingresos	203,61	407,23	407,23	407,23	407,23	407,23
(2)	Costos de distribución	-249,86	-637,93	-634,74	-628,37	-625,24	-618,96
(2)	Gasto de administración	-1.038,74	-2.821,50	-2.821,50	-2.787,10	-2.613,89	-2.589,05
(4)	Otros gastos, por función	-668,46	-1.336,92	-1.336,92	-1.336,92	-1.336,92	-1.336,92
(4)	Otras ganancias (pérdidas)	99,49	198,98	198,98	198,98	198,98	198,98
	<b>Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales</b>	<b>2.892,67</b>	<b>11.431,22</b>	<b>11.356,41</b>	<b>11.945,62</b>	<b>13.068,63</b>	<b>13.918,41</b>
(3)	Ingresos financieros	75,11	150,21	150,21	150,21	150,21	150,21
(3)	Costos financieros	-984,51	-1.969,03	-1.969,03	-1.969,03	-1.969,03	-1.969,03
(3)	Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-26,70	-53,40	-53,40	-53,40	-53,40	-53,40
(3)	Diferencias de cambio	33,62	67,24	67,24	67,24	67,24	67,24
(3)	Resultado por unidades de reajuste	31,61	63,21	63,21	63,21	63,21	63,21
	<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>2.021,79</b>	<b>9.689,46</b>	<b>9.614,65</b>	<b>10.203,86</b>	<b>11.326,87</b>	<b>12.176,65</b>
	Gasto por impuestos a las ganancias	-433,97	-1.937,89	-1.922,93	-2.040,77	-2.265,37	-2.435,33
	<b>Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas</b>	<b>1.587,81</b>	<b>7.751,56</b>	<b>7.691,72</b>	<b>8.163,09</b>	<b>9.061,50</b>	<b>9.741,32</b>
	Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas						
	<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>1.587,81</b>	<b>7.751,56</b>	<b>7.691,72</b>	<b>8.163,09</b>	<b>9.061,50</b>	<b>9.741,32</b>

Supuestos:

- (1) Supuestos detallados en sección 7.1. (Proyección de ingresos de operación).
- (2) Supuestos detallados en sección 7.2. (Proyección de costos de operación).
- (3) Supuestos detallados en sección 7.3. (Proyección resultado no operacional).
- (4) Se tomó como supuesto que estas cuentas llegarían al doble de lo reflejado en los Estados de Resultados al 30.JUN.2014. Luego, para los años 2015 al 2018 se tomó este valor como constante.

CAPÍTULO 8  
**PROYECCIÓN DE FLUJOS DE CAJA LIBRE**

**8.1. Depreciación del ejercicio y amortización de intangibles**

Se asumió el supuesto que el valor de la depreciación y amortización para el 2014 sería el doble de lo registrado por el Estado de Resultado al 30.JUN.2014. Luego, los valores obtenidos se mantendrán constantes desde el año 2015 en adelante, dando como resultado la siguiente proyección:

	JUN 2014	2014	2015	2016	2017	2018
Depreciación del ejercicio	1.604,11	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22
Amortización de intangibles	569,88	1.139,76	1.139,76	1.139,76	1.139,76	1.139,76

Valores en MUF

**8.2. Inversión de reposición**

El modelo supone que la inversión de reposición es igual a la depreciación, por lo tanto:

	JUN 2014	2014	2015	2016	2017	2018
Inversión de Reposición	1.604,11	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22

Valores en MUF

**8.3. Nuevas inversiones (activo fijo)**

Al no encontrarse el CAPEX de la empresa, se determinó la razón entre las inversiones de CAP (cuenta “compras de propiedades, plantas y equipos” del Estado de Flujo de Efectivo) y sus ingresos de actividades ordinarias, durante los períodos conocidos.

	2010	2011	2012	2013	JUN 2014
Compras de propiedades, planta y equipo	-4.510,45	-6.606,47	-16.289,03	-21.902,06	-6.904,64
Ingresos de actividades ordinarias	43.519,48	65.189,03	51.755,89	51.600,22	22.790,29

Activo Fijo (como % de los ingresos)	10,4%	10,1%	31,5%	42,4%	30,3%	<b>PROMEDIO</b> <b>24,9%</b> <b>Variación</b> <b>91,1%</b>
Variación Anual (Inversión en %)		46%	147%	34%	137%	

Luego, el promedio obtenido se aplicó a los ingresos proyectados, para estimar las nuevas inversiones, dando como resultado lo siguiente:

	2014	2015	2016	2017	2018
Nuevas Inversiones (activo fijo)	46.541,27	46.308,90	45.844,16	45.615,28	45.157,50
Valores en MUF					

#### 8.4. Inversión en capital de trabajo

Para este cálculo se emplearán los siguientes datos:

##### CUENTAS DEL ACTIVO CORRIENTE

	2010	2011	2012	2013	JUN 2014
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo</b> (no se considerará, por no ser una empresa del sector Retail)					
<b>Otros activos financieros corrientes</b> (se considera por ser una cuenta relevante en el tiempo, en comparación con las otras cuentas de Activo Corriente)	12.050,85	17.537,37	8.717,53	4.444,98	5.329,22
<b>Otros activos no financieros corrientes</b> (no se considera)					
<b>Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes</b>	11.002,91	9.558,33	9.441,92	10.407,44	7.080,15
<b>Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes</b>	787,07	1.561,64	136,39	90,59	46,27
<b>Inventarios</b>	10.529,95	12.156,45	8.720,17	9.403,03	9.337,07
<b>Activos por impuestos corrientes</b> (no se considera)					
<b>ACTIVO CORRIENTE NETO (en MUF)</b>	34.370,77	40.813,79	27.016,00	24.346,04	21.792,71

##### CUENTAS DEL PASIVO CORRIENTE

	2010	2011	2012	2013	JUN 2014
<b>Otros pasivos financieros corrientes</b> (no se considera)					
<b>Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar</b>	6.241,40	6.982,65	10.171,07	13.177,01	10.308,47
<b>Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes</b>	3.716,15	4.573,21	2.442,94	1.724,99	1.259,43
<b>Otras provisiones a corto plazo</b> (no se considera)					
<b>Pasivos por impuestos corrientes</b> (no se considera)					
<b>Otros pasivos no financieros corrientes</b> (no se considera)					
<b>PASIVO CORRIENTE NETO (en MUF)</b>	9.957,55	11.555,86	12.614,01	14.902,01	11.567,90

Luego, se utilizarán las siguientes fórmulas:

$$\text{Capital de Trabajo Operacional Neto (CTON)} = \text{Activo Corriente Neto} - \text{Pasivo Corriente Neto}$$

$$\text{Razón CTON respecto a Ventas (RCTON)} = \frac{\text{CTON}}{\text{Ventas (Ingresos de Act. Ord.)}}$$

$$\text{Estimación Inv. Capital de Trabajo } (\Delta\text{CTON}_t) = -\text{RCTON}(\text{Ventas}_{t+1} - \text{Ventas}_t)$$

Como resultado se obtiene el siguiente cuadro:

	2010	2011	2012	2013	JUN 2014
<b>CTON</b>	24.413,23	29.257,93	14.401,99	9.444,03	10.224,82
<b>VENTAS</b>	43.519,48	65.189,03	51.755,89	51.600,22	22.790,29
<b>RCTON</b>	56%	45%	28%	18%	45%
<b>CTON (en días de ventas)</b>	202	162	100	66	81

El promedio del RCTON entre los años 2010 y 2013 es de un 37%, porcentaje que se empleará para estimar la siguiente inversión en capital de trabajo ( $\Delta\text{CTON}_t$ ) para los años 2014 al 2018:

	JUN 2014	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Inversión en Capital de Trabajo (<math>\Delta\text{CTON}_t</math>)</b>	826,96	93,79	187,59	92,39	184,78	91,01
	<b>Valores en MUF</b>					

El valor de Junio de 2014 corresponde al CTON registrado para ese período por el exceso del RCTON a esa fecha, correspondiente a un 8% (ver sección 8.5.).

### 8.5. Estimación de déficit o exceso de capital de trabajo

Para el momento actual de la empresa (30.JUN.2014), existe un leve exceso de capital de trabajo, puesto que su RCTON está un 8% por sobre el valor promedio registrado para este índice entre los años 2010 y 2013.

### 8.6. Activos prescindibles al 30 de Junio de 2014

Los activos prescindibles fueron identificados en la sección 6.4. como “Activos No Operacionales”, de acuerdo al siguiente detalle:

#### Activos prescindibles al 30.JUN.2014

		MUF
Corriente	Otros activos financieros corrientes	5.329,22
No corriente	Otros activos financieros no corrientes	853,03
No corriente	Plusvalía	40,50
<b>TOTAL</b>		<b>6.222,75</b>

### 8.7. Deuda financiera al 30 de Junio de 2014

Para determinar el valor de la deuda financiera se tomaron los valores correspondientes a las cuentas "Otros pasivos financieros" (corrientes y no corrientes) del Balance. Según las notas a los EE.FF., estas cuentas reúnen todos los préstamos que devengan intereses. Como resultado de lo anterior, la deuda financiera de la empresa al 30 de Junio de 2014 era de MUF 27.461,76.

### 8.8. Flujo de Caja Libre proyectado

Como resultado de las proyecciones elaboradas a lo largo de este Capítulo, más otros supuestos, se construyó el siguiente Flujo de Caja Libre para el período 2014 – 2018, más el primer año de la proyección implícita (año 2019):

	2014 MUF	2015 MUF	2016 MUF	2017 MUF	2018 MUF	2019 MUF
<b>Ganancia (pérdida)</b>	7.751,56	7.691,72	8.163,09	9.061,50	9.741,32	
<b>AJUSTES</b>						
Depreciación	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22	3.208,22	
Amortización	1.139,76	1.139,76	1.139,76	1.139,76	1.139,76	
Inversión de Reposición	-3.208,22	-3.208,22	-3.208,22	-3.208,22	-3.208,22	
Nuevas Inversiones	-12.741,31	-12.677,70	-12.550,47	-12.487,81	-12.362,49	
Inversión en Capital de Trabajo	93,79	187,59	92,39	184,78	91,01	
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)</b>	<b>-3.756,19</b>	<b>-3.658,63</b>	<b>-3.155,23</b>	<b>-2.101,77</b>	<b>-1.390,40</b>	<b>10.881,08</b>
<b>VALOR TERMINAL (VT)</b>					112.874,25	
<b>FCL + VT</b>	<b>-3.756,19</b>	<b>-3.658,63</b>	<b>-3.155,23</b>	<b>-2.101,77</b>	<b>111.483,85</b>	
<b>FCL (30.JUN.2014) + VT</b>	<b>-1.878,10</b>	<b>-3.658,63</b>	<b>-3.155,23</b>	<b>-2.101,77</b>	<b>111.483,85</b>	
<b>VALOR PRESENTE (V<sub>0</sub>)</b>	<b>61.761,65</b>					

Supuestos:

- El Flujo de Caja Libre (FCL) del año 2019 es igual al del 2018, pero no considera nuevas inversiones ni cambios en el capital de trabajo.
- El valor terminal es el FCL del año 2019 dividido por el costo de capital obtenido en la sección 5.2.7. ( $k_0 = 9,64\%$ ).
- Para determinar el Valor Presente al 30 de Junio de 2014 ( $V_0$ ), se consideró sólo la mitad del FCL del año 2014 (MUF 1.878,10).

CAPÍTULO 9  
VALORACIÓN DE CAP S.A. POR MÚLTIPLOS

Con los datos obtenidos en los Capítulos anteriores se procederá a estimar el valor de la acción al 30 de Junio de 2014, mediante el empleo de 3 tipos de múltiplos, lo que a su vez dará como resultado 7 valores distintos para la acción de CAP.

Para efectos de cálculo de múltiplos, se emplearán las siguientes fórmulas:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	DEFINICIÓN
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	Market Price per share/Earnings per share
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBITDA*
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/EBIT**
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	Market Value of Equity/Book Value of Equity
	VALUE TO BOOK RATIO	(Market Value of Equity + Market Value of Debt)/(Book Value of Equity + Book Value of Debt)
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	(Market Value of Equity)/Revenues
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	(Market Value of Equity + Market Value of Debt – Cash)/Revenues

\*EBITDA: Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization.

\*\*EBIT: Earnings before Interest and Taxes.

En primer lugar se construirán los múltiplos de la industria, correspondientes a los años 2013 y 2014 (a Junio de cada año). Para lo anterior, se tomarán como comparables las empresas listadas en la sección 2.3., obteniendo los datos necesarios de sus respectivos Estados Financieros, convertidos a UF.

Múltiplos de la industria:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	2013	2014	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	15,74	14,06	14,90
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	8,20	6,71	7,45
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	8,29	6,78	7,53
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,75	1,52	1,14
	VALUE TO BOOK RATIO	0,64	0,67	0,65
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	1,66	1,86	1,76
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2,70	2,97	2,84

Posteriormente, se obtendrán los datos de CAP que serán requeridos para el cálculo de sus múltiplos y la comparación con los de la industria.

Indicadores para la empresa:

ITEM CONTABLE	(*) 2014 (a Junio)
UTILIDAD POR ACCIÓN	0,000007
EBITDA	5.432,01
EBIT	3.258,02
EBIT (SEGÚN PROPORCIÓN D+A EMPLEADA POR VALE)	5.370,63
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	75.095,67
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO (MENOS PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS)	44.620,71
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	132.438,25
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA (MENOS PARTICIPACIONES NO CONTROLADORAS)	101.963,29
VENTAS POR ACCIÓN	0,00015
VENTAS	22.790,29
DEUDA DE MERCADO	27.461,76
DEUDA CONTABLE	57.342,58
EFFECTIVO	4.167,34
Nº DE ACCIONES	149.448.112

Valores en MUF, excepto "Nº de Acciones".

Finalmente se obtienen los valores de CAP en base a los múltiplos de la industria, donde las variables de la empresa que intervienen en el cálculo de un múltiplo se comparan con el múltiplo correspondiente de la industria y luego se despejan las variables que permitirán obtener el precio de la acción.

Valores de CAP en base a múltiplos de la industria:

MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (en MUF)	Patrimonio (en MUF)	Precio Acción (en Pesos)
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-	-	2.517,77
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	44.661,50	17.199,75	2.764,84
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	44.634,63	17.172,88	<b>2.760,52</b> (*)
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	-	85.578,65	13.756,67
	-	50.849,54	<b>8.174,00</b> (**)
VALUE TO BOOK RATIO	86.361,76	58.900,01	9.468,11
	66.489,32	39.027,57	<b>6.273,64</b> (**)
PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	40.180,11	6.458,91
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	68.808,44	41.346,68	6.646,43
<b>PROMEDIO:</b>			<b>6.535,65</b>

(\*) EBIT calculado en base a la misma proporción de Depreciación + Amortización del EBITDA de empresa comparable (VALE).

(\*\*) Al valor patrimonio libro de CAP se le restó la participación de no controladoras.

El valor promedio por acción estimado mediante el método de Múltiplos fue de \$6.535,65. Por otra parte, el precio de la acción al cierre bursátil del día 30 de Junio de 2014 fue de \$7.833,30.

## CONCLUSIONES

### 1. Método de Valoración por Múltiplos

Nuevamente se aprecia que la acción se encuentra sobrevalorada, aunque si se efectúa un análisis más exhaustivo, se debiese haber tomado en cuenta sólo los múltiplos de ganancias y de ingresos. Esto debido a que el valor libro de los activos y pasivos de CAP no cambian radicalmente su valor ante cambios en los valores de mercado, mientras que otras partidas como caja, patrimonio económico o valor de la deuda sí pueden presentar cambios notorios y estos varían más fielmente con el presente económico y financiero de la firma, por lo cual estos deberían reflejar de mejor forma la valoración del precio.

En los Estados de Resultados de la empresa se puede apreciar como el ratio de ganancia por acción básica disminuyó más de 10 veces en los últimos años y la ganancia por actividades operacionales disminuyó más de 11 veces en el mismo período. Por otra parte, en la estructura de capital de la empresa se muestra como la deuda financiera aumentó a casi el doble en el período 2011 – 2014, y el patrimonio económico ha disminuido más de 3 veces su valor desde 2010, siendo a Junio de 2014 un 28% de lo que era a fines del 2010. Dado lo anterior, si sólo se hubiesen ocupado los múltiplos de ganancia e ingresos, el precio promedio sería de \$4.229, y si sólo se consideraran los de ganancia el precio estimado caería a \$2.681, los que comparados con el precio actual rondando los \$1.600, sólo lleva a reforzar el argumento respecto a que los supuestos sobreestimaron el real efecto en el precio de la acción.

Por lo anteriormente expuesto, se puede afirmar que la empresa se encontraba sobrevalorada, lo cual concuerda con la tendencia que experimentó el precio de la acción en los meses siguientes.

### 3. Comentarios finales

Al considerar los resultados de ambas metodologías se concluye que, al 30 de Junio de 2014, el precio de la acción de CAP estaba sobrevalorado por el mercado, es decir, su valor bursátil a esa fecha era mayor del que le correspondía según su Flujo de Caja Descontado y sus Múltiplos, lo cual se corroboró con la caída que experimentó el papel en los meses posteriores.

Las razón de esta sobrevaloración por parte del mercado podría estar dada en una falta de anticipación respecto a los efectos en la caída en el precio del hierro, principal fuente de ingresos de CAP. Probablemente el mercado estimó que la tendencia negativa en el precio de este commodity sería transitoria, tal como ocurrió hace exactamente un año desde la fecha de la valoración, cuando en Junio de 2013 alcanzó un mínimo y luego repuntó hasta mantener un valor relativamente estable durante los 6 meses siguientes<sup>1</sup>. Lo anterior no ocurrió, manteniéndose la tendencia negativa del precio del hierro hasta esta fecha.

Finalmente, los anuncios que la empresa enviaba como señal de tranquilidad a sus inversionistas durante el período analizado aparentemente influyeron para que el mercado premiara la acción de CAP. A modo de ejemplo, el 30 de Mayo se informaba la marcha blanca del proyecto de hierro Cerro Negro Norte, con una inversión de 1.200 millones de dólares. El 5 de Junio, con la presencia de la Presidenta de la República, se inauguraba la planta fotovoltaica Amanecer Solar, la más grande de Latinoamérica, con una inversión de 250 millones de dólares. Además, se anunciaban nuevos proyectos que apuntaban a diversificar las áreas de negocios de la compañía (diversificar el riesgo) y gestión de costos (cierre de una línea de producción en Huachipato)<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Ver Anexo 4: "Precios mensuales del Hierro – Período Enero 2013 / Enero 2015"

<sup>2</sup> <https://www.df.cl/noticias/empresas/actualidad/cap-inicia-marcha-blanca-de-cerro-negro-norte-e-inaugura-mayor-planta-solar-de-la-region/2014-06-05/200149.html>

## BIBLIOGRAFÍA

MAQUIEIRA V., Carlos. “Finanzas Corporativas – Teoría y Práctica”, Editorial Andrés Bello, 2009.

FERNÁNDEZ, Pablo. “Valoración de Empresas”, Editorial Gestión, 2000.

BODIE, Zvi; KANE, Alex; MARCUS, Alan. “Principios de Inversiones”, Editorial Mc Graw Hill, 2004.

GONZÁLEZ A., Marcelo. “Apuntes Taller AFE – Valoración de Empresas”, Universidad de Chile, 2014.

CAP S.A., <http://www.cap.cl>

Bolsa de Comercio de Santiago, <http://www.bolsadesantiago.com>

Superintendencia de Valores y Seguros, <http://www.svs.cl>

Morningstar, <http://www.morningstar.com>

Banco Mundial, <http://www.worldbank.org>

Worldsteel Association, <http://www.worldsteel.org>

Quandl, <http://www.quandl.com>

Oanda, <http://www.oanda.com>

Diario Financiero, Edición del 6 de Junio de 2014.

ANEXO 1  
ESTADOS FINANCIEROS DE CAP S.A.

ACTIVOS	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>																
Efectivo y equivalentes al efectivo	181.828	111.193	295.297	133.467	428.568	100.114.497	58.235.110	141.329.144	69.597.702	200.728.394	4.167,34	2.498,34	6.187,59	3.121,81	9.355,55	
Otros activos financieros corrientes	232.523	197.832	416.036	749.777	552.037	128.027.164	103.610.553	199.114.830	390.978.714	258.557.570	5.329,22	4.444,98	8.717,53	17.537,37	12.050,85	
Otros activos no financieros corrientes	17.042	30.748	43.031	30.100	21.508	9.383.325	16.103.650	20.594.637	15.695.946	10.073.702	390,59	690,86	901,66	704,04	469,51	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	308.919	463.202	450.607	408.648	504.032	170.090.801	242.592.783	215.660.510	213.093.586	236.073.468	7.080,15	10.407,44	9.441,92	9.558,33	11.002,91	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	2.019	4.032	6.509	66.765	36.055	1.111.661	2.111.679	3.115.207	34.815.277	16.887.080	46,27	90,59	136,39	1.561,64	787,07	
Inventarios corrientes	407.392	418.499	416.162	519.726	482.366	224.310.035	219.180.481	199.175.133	271.016.320	225.925.763	9.337,07	9.403,03	8.720,17	12.156,45	10.529,95	
Activos por impuestos, corrientes	117.854	130.207	78.268	74.445	99.714	64.890.412	68.193.312	37.459.065	38.820.090	46.703.046	2.701,11	2.925,55	1.640,01	1.741,28	2.176,73	
<b>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</b>	<b>1.267.577</b>	<b>1.355.713</b>	<b>1.705.910</b>	<b>1.982.928</b>	<b>2.124.280</b>	<b>697.927.896</b>	<b>710.027.569</b>	<b>816.448.526</b>	<b>1.034.017.635</b>	<b>994.949.024</b>	<b>29.051,75</b>	<b>30.460,79</b>	<b>35.745,26</b>	<b>46.380,92</b>	<b>46.372,57</b>	
<b>Activos corrientes totales</b>	<b>1.267.577</b>	<b>1.355.713</b>	<b>1.705.910</b>	<b>1.982.928</b>	<b>2.124.280</b>	<b>697.927.896</b>	<b>710.027.569</b>	<b>816.448.526</b>	<b>1.034.017.635</b>	<b>994.949.024</b>	<b>29.051,75</b>	<b>30.460,79</b>	<b>35.745,26</b>	<b>46.380,92</b>	<b>46.372,57</b>	
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>																
Otros activos financieros no corrientes	37.219	37.350	1.567	327	3.965	20.492.781	19.561.316	749.966	170.517	1.857.087	853,03	899,20	32,83	7,65	86,56	
Otros activos no financieros no corrientes	24.844	25.647	7.066	13.441	12.904	13.679.106	13.432.103	3.381.788	7.008.944	6.043.846	569,40	576,25	148,06	314,39	281,69	
Derechos por cobrar no corrientes					8.176					3.829.393	0,00	0,00	0,00	0,00	178,48	
Cuentas por cobrar no corrientes	6.614	6.050	7.243	7.281	0	3.641.668	3.168.567	3.466.500	3.796.750	0	151,59	135,93	151,77	170,30	0,00	
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	9.452	11.183	11.401	10.635	11.030	5.204.271	5.856.873	5.456.519	5.545.727	5.166.121	216,63	251,26	238,89	248,75	240,78	
Activos intangibles distintos de la plusvalía	788.933	813.266	855.005	896.134	938.924	434.386.510	425.931.802	409.205.393	467.298.036	439.763.834	18.081,65	18.272,84	17.915,58	20.960,68	20.496,51	
Plusvalía	1.767	1.767	1.767	1.767	1.767	972.910	925.431	845.686	921.420	827.610	40,50	39,70	37,03	41,33	38,57	
Propiedades, planta y equipo	3.629.200	3.426.843	2.560.258	1.841.263	1.733.405	1.998.237.520	1.794.740.484	1.225.339.479	960.145.004	811.874.900	83.178,07	76.995,90	53.647,08	43.067,36	37.839,85	
Activos por impuestos diferidos	12.899	14.148	12.626	17.176	35.052	7.102.189	7.409.732	6.042.804	8.956.597	16.417.305	295,63	317,88	264,56	401,75	765,18	
<b>Total de activos no corrientes</b>	<b>4.510.928</b>	<b>4.336.254</b>	<b>3.456.933</b>	<b>2.788.024</b>	<b>2.745.223</b>	<b>2.483.716.957</b>	<b>2.271.026.307</b>	<b>1.654.488.134</b>	<b>1.453.842.995</b>	<b>1.285.780.997</b>	<b>103.386,50</b>	<b>97.428,97</b>	<b>72.435,81</b>	<b>65.212,21</b>	<b>59.927,62</b>	
<b>Total de activos</b>	<b>5.778.505</b>	<b>5.691.967</b>	<b>5.162.843</b>	<b>4.770.952</b>	<b>4.869.503</b>	<b>3.181.644.853</b>	<b>2.981.053.877</b>	<b>2.470.936.660</b>	<b>2.487.860.630</b>	<b>2.280.729.120</b>	<b>132.438,25</b>	<b>127.889,75</b>	<b>108.181,06</b>	<b>111.593,13</b>	<b>106.300,19</b>	
<b>PATRIMONIO Y PASIVOS</b>																
<b>PASIVOS CORRIENTES</b>																
Otros pasivos financieros corrientes	240.355	136.148	156.480	120.976	219.336	132.339.463	71.304.792	74.891.328	63.084.145	102.730.402	5.508,73	3.059,04	3.278,85	2.829,64	4.788,06	
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	449.776	586.467	485.405	298.530	285.912	247.646.666	307.150.362	232.314.833	155.671.454	133.912.603	10.308,47	13.177,01	10.171,07	6.982,65	6.241,40	
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	54.951	76.774	116.587	195.519	170.233	30.256.021	40.208.847	55.798.538	101.955.338	79.732.030	1.259,43	1.724,99	2.442,94	4.573,21	3.716,15	
Otras provisiones a corto plazo	15.251	21.355	21.558	24.160	19.795	8.397.201	11.184.254	10.317.659	12.598.474	9.271.384	349,54	479,81	451,72	565,11	432,12	
Pasivos por impuestos, corrientes	4.867	10.769	24.840	86.192	113.334	2.679.770	5.640.048	11.888.424	44.945.680	53.082.246	111,55	241,96	520,49	2.016,04	2.474,06	
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	32.080	38.160	46.637	42.018	41.518	17.663.248	19.985.537	22.320.468	21.910.706	19.445.786	735,25	857,40	977,22	982,81	906,33	
Otros pasivos no financieros corrientes	2.575	4.315	5.773	3.743	5.890	1.417.795	2.259.895	2.762.958	1.951.825	2.758.699	59,02	96,95	120,97	87,55	128,58	
<b>Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta</b>	<b>799.855</b>	<b>873.988</b>	<b>857.280</b>	<b>771.138</b>	<b>856.018</b>	<b>440.400.163</b>	<b>457.733.735</b>	<b>410.294.208</b>	<b>402.117.621</b>	<b>400.933.151</b>	<b>18.331,97</b>	<b>19.637,17</b>	<b>17.963,25</b>	<b>18.037,01</b>	<b>18.686,69</b>	
<b>PASIVOS CORRIENTES TOTALES</b>	<b>799.855</b>	<b>873.988</b>	<b>857.280</b>	<b>771.138</b>	<b>856.018</b>	<b>440.400.163</b>	<b>457.733.735</b>	<b>410.294.208</b>	<b>402.117.621</b>	<b>400.933.151</b>	<b>18.331,97</b>	<b>19.637,17</b>	<b>17.963,25</b>	<b>18.037,01</b>	<b>18.686,69</b>	
<b>PASIVOS NO CORRIENTES</b>																
Otros pasivos financieros no corrientes	957.848	795.383	562.205	506.898	781.544	527.391.109	416.565.939	269.071.313	264.327.031	366.051.763	21.953,03	17.871,03	11.780,32	11.856,40	17.060,94	
Otras provisiones a largo plazo	15.362	15.287	13.920	19.400	5.273	8.458.317	8.006.261	6.662.112	10.116.324	2.469.715	352,08	343,48	291,68	453,77	115,11	
Pasivo por impuestos diferidos	356.117	350.838	366.133	344.586	381.655	196.078.020	183.744.386	175.231.254	179.687.816	178.755.752	8.161,89	7.882,79	7.671,87	8.059,91	8.331,45	
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	95.584	115.212	158.800	143.394	153.582	52.628.550	60.339.981	76.001.680	74.774.235	71.933.201	2.190,70	2.588,64	3.327,46	3.354,00	3.352,66	
Otros pasivos no financieros no corrientes	277.188	301.600	96.095	15.110	5.272	152.619.713	157.956.968	45.991.067	7.879.267	2.469.247	6.352,91	6.776,49	2.013,55	353,42	115,09	
<b>Total de pasivos no corrientes</b>	<b>1.702.099</b>	<b>1.578.320</b>	<b>1.197.153</b>	<b>1.029.388</b>	<b>1.327.326</b>	<b>937.175.709</b>	<b>826.613.534</b>	<b>572.957.426</b>	<b>536.784.666</b>	<b>621.679.679</b>	<b>39.010,61</b>	<b>35.462,43</b>	<b>25.084,88</b>	<b>24.077,51</b>	<b>28.975,24</b>	
<b>Total Pasivos</b>	<b>2.501.954</b>	<b>2.452.308</b>	<b>2.054.433</b>	<b>1.800.526</b>	<b>2.183.344</b>	<b>1.377.575.872</b>	<b>1.284.347.269</b>	<b>983.251.634</b>	<b>938.902.288</b>	<b>1.022.612.829</b>	<b>57.342,58</b>	<b>55.099,59</b>	<b>43.048,13</b>	<b>42.114,52</b>	<b>47.661,93</b>	
<b>PATRIMONIO</b>																
Capital emitido	379.444	379.444	379.444	379.444	379.444	208.921.866	198.726.206	181.601.898	197.864.868	177.720.186	8.696,52	8.525,52	7.950,79	8.875,24	8.283,18	
Ganancias (Pérdidas) acumuladas	1.582.303	1.562.797	1.477.114	1.368.803	1.154.101	871.216.032	818.483.673	706.946.760	713.776.012	540.546.285	36.264,99	35.113,65	30.951,12	32.016,46	25.193,77	
Otras reservas	-14.870	-17.856	-18.745	-24.169	-14.471	-8.187.422	-9.351.723	-8.971.357	-12.603.167	-6.777.782	-340,81	-401,20	-392,78	-565,32	-315,90	
<b>Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora</b>	<b>1.946.877</b>	<b>1.924.385</b>	<b>1.837.813</b>	<b>1.724.078</b>	<b>1.519.074</b>	<b>1.071.950.476</b>	<b>1.007.858.156</b>	<b>879.577.302</b>	<b>899.037.714</b>	<b>711.488.689</b>	<b>44.620,71</b>	<b>43.237,97</b>	<b>38.509,13</b>	<b>40.326,39</b>	<b>33.161,06</b>	
Participaciones no controladoras	1.329.674	1.315.274	1.270.597	1.246.348	1.167.085	732.118.504	688.848.452	608.107.724	649.920.628	546.627.601	30.474,96	29.552,19	26.623,81	29.152,23	25.477,21	
Patrimonio Total	<b>3.276.551</b>	<b>3.239.659</b>	<b>3.108.410</b>	<b>2.970.426</b>	<b>2.686.159</b>	<b>1.804.068.981</b>	<b>1.696.706.608</b>	<b>1.487.685.026</b>	<b>1.548.958.342</b>	<b>1.258.116.291</b>	<b>75.095,67</b>	<b>72.790,16</b>	<b>65.132,93</b>	<b>69.478,62</b>	<b>58.638,27</b>	
<b>Total de patrimonio y pasivos</b>	<b>5.778.505</b>	<b>5.691.967</b>	<b>5.162.843</b>	<b>4.770.952</b>	<b>4.869.503</b>	<b>3.181.644.853</b>	<b>2.981.053.877</b>	<b>2.470.936.660</b>	<b>2.487.860.630</b>	<b>2.280.729.120</b>	<b>132.438,25</b>	<b>127.889,75</b>	<b>108.181,06</b>	<b>111.593,13</b>	<b>106.300,19</b>	

ESTADO DE RESULTADO	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
GANANCIA (PÉRDIDA)															
Ingresos de actividades ordinarias	994.379	2.296.562	2.470.003	2787033	1.993.583	547.505.077	1.202.778.416	1.182.143.436	1.453.326.228	933.734.470	22.790,29	51.600,22	51.755,89	65.189,03	43.519,48
Costo de ventas	-796.002	-1.594.257	-1.762.294	-1644586	-1.206.932	-438.278.701	-834.960.219	-843.433.908	-857.585.816	-565.290.741	-18.243,67	-35.820,51	-36.926,72	-38.467,06	-26.347,06
<b>Ganancia bruta</b>	<b>198.377</b>	<b>702.305</b>	<b>707.709</b>	<b>1.142.447</b>	<b>786.651</b>	<b>109.226.376</b>	<b>367.818.198</b>	<b>338.709.527</b>	<b>595.740.413</b>	<b>368.443.729</b>	<b>4.546,63</b>	<b>15.779,71</b>	<b>14.829,18</b>	<b>26.721,97</b>	<b>17.172,42</b>
Otros ingresos	8.884	18.779	16.673	53565	566.168	4.891.530	9.835.126	7.979.698	27.932.005	265.176.106	203,61	421,94	349,36	1.252,89	12.359,32
Costos de distribución	-10.902	-28.680	-24.935	-22.060	-21.206	-6.002.641	-15.020.576	-11.933.891	-11.503.408	-9.932.254	-249,86	-644,40	-522,48	-515,99	-462,92
Gasto de administración	-45.322	-116.336	-123.560	-140.913	-127.674	-24.954.293	-60.928.653	-59.135.816	-73.480.493	-59.798.671	-1.038,74	-2.613,89	-2.589,05	-3.295,97	-2.787,10
Otros gastos, por función	-29.166	-134.878	-78.228	-70014	-177.011	-16.058.800	-70.639.655	-37.439.921	-36.509.500	-82.906.642	-668,46	-3.030,50	-1.639,17	-1.637,64	-3.864,11
Otras ganancias (pérdidas)	4.341	-789	15.175	-20640	6.946	2.390.155	-413.223	7.262.755	-10.762.934	3.253.298	99,49	-17,73	317,97	-482,77	151,63
<b>Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales</b>	<b>126.212</b>	<b>440.401</b>	<b>512.834</b>	<b>942.385</b>	<b>1.033.874</b>	<b>69.492.327</b>	<b>230.651.216</b>	<b>245.442.352</b>	<b>491.416.082</b>	<b>484.235.565</b>	<b>2.892,67</b>	<b>9.895,13</b>	<b>10.745,81</b>	<b>22.042,50</b>	<b>22.569,25</b>
Ingresos financieros	3.277	13.444	51.846	21922	17.708	1.804.316	7.041.026	24.813.496	11.431.446	8.293.896	75,11	302,07	1.086,37	512,76	386,56
Costos financieros	-42.956	-40.560	-49.529	-89044	-64.928	-23.651.574	-21.242.489	-23.704.579	-46.432.884	-30.410.327	-984,51	-911,32	-1.037,82	-2.082,75	-1.417,36
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-1.165	-1.070	-351	337	27.295	-641.449	-560.391	-167.989	175.732	12.784.159	-26,70	-24,04	-7,35	7,88	595,84
Diferencias de cambio	1.467	-7.305	-1.128	-19551	-9.845	807.730	-3.825.848	-539.861	-10.195.064	-4.611.103	33,62	-164,13	-23,64	-457,30	-214,91
Resultado por unidades de reajuste	1.379	525	333	216	-608	759.277	274.958	159.374	112.635	-284.769	31,61	11,80	6,98	5,05	-13,27
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>88.214</b>	<b>405.435</b>	<b>514.005</b>	<b>856.265</b>	<b>1.003.496</b>	<b>48.570.628</b>	<b>212.338.473</b>	<b>246.002.793</b>	<b>446.507.947</b>	<b>470.007.422</b>	<b>2.021,79</b>	<b>9.109,50</b>	<b>10.770,35</b>	<b>20.028,14</b>	<b>21.906,10</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-18.935	-122.717	-187.310	-226071	-181.290	-10.425.611	-64.270.574	-89.646.566	-117.886.984	-84.910.797	-433,97	-2.757,26	-3.924,85	-5.287,83	-3.957,52
<b>Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas</b>	<b>69.279</b>	<b>282.718</b>	<b>326.695</b>	<b>630.194</b>	<b>822.206</b>	<b>38.145.017</b>	<b>148.067.898</b>	<b>156.356.227</b>	<b>328.620.963</b>	<b>385.096.624</b>	<b>1.587,81</b>	<b>6.352,24</b>	<b>6.845,49</b>	<b>14.740,31</b>	<b>17.948,58</b>
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	0														
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>69.279</b>	<b>282.718</b>	<b>326.695</b>	<b>630.194</b>	<b>822.206</b>	<b>38.145.017</b>	<b>148.067.898</b>	<b>156.356.227</b>	<b>328.620.963</b>	<b>385.096.624</b>	<b>1.587,81</b>	<b>6.352,24</b>	<b>6.845,49</b>	<b>14.740,31</b>	<b>17.948,58</b>
<b>Ganancia (pérdida), atribuible a</b>															
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora	45.863	183.526	233.699	441656	590.367	25.252.168	96.118.072	111.848.341	230.305.938	276.510.192	1.051,14	4.123,55	4.896,88	10.330,39	12.887,58
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	23.416	99.192	97.052	188538	231.839	12.892.850	51.949.826	46.449.087	98.315.025	108.586.432	536,67	2.228,69	2.033,61	4.409,93	5.061,00
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>69.279</b>	<b>282.718</b>	<b>330.751</b>	<b>630.194</b>	<b>822.206</b>	<b>38.145.017</b>	<b>148.067.898</b>	<b>158.297.429</b>	<b>328.620.963</b>	<b>385.096.624</b>	<b>1.587,81</b>	<b>6.352,24</b>	<b>6.930,48</b>	<b>14.740,31</b>	<b>17.948,58</b>
<b>Ganancias por acción</b>															
Ganancia por acción básica	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	CLP	CLP	CLP	CLP	CLP	UF	UF	UF	UF	UF
Ganancia (pérdida) por acción básica en operaciones continuadas	0,306882	1,228025	1,563747	2,955246	3,950314	169	643	748	1.541	1.850	0,007	0,028	0,033	0,069	0,086
<b>Ganancia (pérdida) por acción básica</b>	<b>0,306882</b>	<b>1,228025</b>	<b>1,563747</b>	<b>2,955246</b>	<b>3,950314</b>	<b>169</b>	<b>643</b>	<b>748</b>	<b>1.541</b>	<b>1.850</b>	<b>0,007</b>	<b>0,028</b>	<b>0,033</b>	<b>0,069</b>	<b>0,086</b>

ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>69.279</b>	<b>282.718</b>	<b>330.751</b>	<b>630.194</b>	<b>822.206</b>	38.145.017	148.067.898	158.297.429	328.620.963	385.096.624	1.587,81	6.352,24	6.930,48	14.740,31	17.948,58
Otro resultado integral															
<b>Componentes de otro resultado integral que no se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos</b>															
Otro resultado integral, antes de impuestos, ganancias (pérdidas) actuariales por planes de beneficio definidos	1.136	4.270	-3.648	0	0	625.482	2.236.327	-1.745.933	0	0	26,04	95,94	-76,44	0,00	0,00
<b>Otro resultado integral que no se reclasificará al resultado de periodo, antes de impuestos</b>	<b>1.136</b>	<b>4.270</b>	<b>-3.648</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	625.482	2.236.327	-1.745.933	0	0	26,04	95,94	-76,44	0,00	0,00
<b>Componentes de otro resultado integral que se reclasificarán al resultado del periodo, antes de impuestos</b>															
<b>Diferencias de cambio por conversión</b>															
Ganancias (pérdidas) por diferencias de cambio de conversión, antes de impuestos	-570	-969	1.105	-682	1.005	-313.842	-507.494	528.853	-355.636	470.712	-13,06	-21,77	23,15	-15,95	21,94
Otro resultado integral, antes de impuestos, diferencias de cambio por conversión	-570	-969	1.105	-682	1.005	0	0	0	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Activos financieros disponibles para la venta</b>															
<b>Coberturas del flujo de efectivo</b>															
Ganancias (pérdidas) por coberturas de flujos de efectivo, antes de impuestos		-2.134	9.838	-9.016	-7.052	0	-1.117.640	4.708.467	-4.701.483	-3.302.945	0,00	-47,95	206,14	-210,89	-153,94
Otro resultado integral, antes de impuestos, coberturas del flujo de efectivo	3.376	-2.134	9.838	-9.016	-7.052	1.858.826	-1.117.640	4.708.467	-4.701.483	-3.302.945	77,37	-47,95	206,14	-210,89	-153,94
<b>Coberturas de inversiones netas en negocios en el extranjero antes de impuesto</b>	<b>2.806</b>	<b>-3.103</b>	<b>10.943</b>			1.544.984	-1.625.134	5.237.320	0	0	64,31	-69,72	229,30	0,00	0,00
<b>Otros componentes de otro resultado integral, antes de impuestos</b>	<b>3.942</b>	<b>1.167</b>	<b>7.295</b>	<b>-9.698</b>	<b>-6.047</b>	2.170.465	611.193	3.491.387	-5.057.119	-2.832.233	90,35	26,22	152,86	-226,84	-132,00
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo</b>															
Impuesto a las ganancias relativo a nuevas mediciones de planes de beneficios definidos de otro resultado integral	-258	-854	730	0	0	-142.055	-447.265	349.378	0	0	-5,91	-19,19	15,30	0,00	0,00
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que no se reclasificará al resultado del periodo</b>	<b>-258</b>	<b>-854</b>	<b>730</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-142.055	-447.265	349.378	0	0	-5,91	-19,19	15,30	0,00	0,00
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo</b>															
Impuesto a las ganancias relacionado con coberturas de flujos de efectivo de otro resultado integral	-675	427	-1.968	0	0	-371.655	223.633	-941.885	0	0	-15,47	9,59	-41,24	0,00	0,00
<b>Impuestos a las ganancias relativos a componentes de otro resultado integral que se reclasificará al resultado del periodo</b>	<b>-675</b>	<b>427</b>	<b>-1.968</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	-371.655	223.633	-941.885	0	0	-15,47	9,59	-41,24	0,00	0,00
<b>Otro resultado integral</b>	<b>3.009</b>	<b>740</b>	<b>6.057</b>	<b>-9.698</b>	<b>0</b>	1.656.755	387.560	2.898.880	-5.057.119	0	68,96	16,63	126,92	-226,84	0,00
<b>Resultado integral</b>	<b>72.288</b>	<b>283.458</b>	<b>336.808</b>	<b>620.496</b>	<b>816.159</b>	39.801.773	148.455.458	161.196.309	323.563.844	382.264.391	1.656,78	6.368,87	7.057,40	14.513,47	17.816,57
<b>Resultado integral atribuible a</b>															
Resultado integral atribuible a los propietarios de la controladora	48.872	184.266	239.756	431.958	584.320	26.908.923	96.505.632	114.747.222	225.248.819	273.677.958	1.120,10	4.140,17	5.023,79	10.103,55	12.755,58
Resultado integral atribuible a participaciones no controladoras	23.416	99.192	97.052	188.538	231.839	12.892.850	51.949.826	46.449.087	98.315.025	108.586.432	536,67	2.228,69	2.033,61	4.409,93	5.061,00
<b>Resultado integral</b>	<b>72.288</b>	<b>283.458</b>	<b>336.808</b>	<b>620.496</b>	<b>816.159</b>	39.801.773	148.455.458	161.196.309	323.563.844	382.264.391	1.656,78	6.368,87	7.057,40	14.513,47	17.816,57

ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010	30.06.2014	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2010
	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MUS\$	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MCLP	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>															
Clases de cobros por actividades de operación															
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	1.127.627	2.542.272	2.647.300	2.738.180	2.120.844	620.871.426	1.331.464.115	1.266.997.780	1.427.851.343	993.339.704	25.844,22	57.120,95	55.470,94	64.046,35	46.297,56
Otros cobros por actividades de operación	366	25.192	7.544			201.520	13.193.806	3.610.558	0	0	8,39	566,03	158,08	0,00	0,00
Cobros procedentes de primas y prestaciones, anualidades y otros beneficios de pólizas suscritas				88.000	35.000				45.888.480	16.392.950				2.058,33	764,04
Otros cobros por actividades de operación				70.484	54.643				36.754.587	25.593.142				1.648,63	1.192,84
Clases de pagos															
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-776.689	-1.334.318	-1.244.385	-1.745.824	-1.446.568	-427.644.963	-698.822.366	-595.562.661	-910.377.383	-677.529.054	-17.801,03	-29.980,08	-26.074,57	-40.835,03	-31.578,27
Pagos a y por cuenta de los empleados	-128.171	-284.202	-256.708	-249.420	-186.249	-70.570.953	-148.845.113	-122.860.449	-130.062.553	-87.233.444	-2.937,57	-6.385,58	-5.379,00	-5.833,96	-4.065,78
Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) las operaciones	223.133	948.944	1.153.751			122.857.030	496.990.441	552.185.229	0	0	5.114,01	21.321,31	24.175,44	0,00	0,00
Intereses pagados				-68.329	-56.398				-35.630.840	-26.415.131				-1.598,22	-1.231,16
Intereses recibidos	1.125	7.933	15.094	8.552	8.651	619.425	4.154.750	7.223.988	4.459.526	4.051.869	25,78	178,24	316,28	200,03	188,85
Impuestos a las ganancias pagados (reembolsados)	37	-141.329	-170.648	-251.401	-13.332	20.372	-74.018.237	-81.672.133	-131.095.565	-6.244.309	0,85	-3.175,45	-3.575,72	-5.880,30	-291,03
Otras entradas (salidas) de efectivo	-9.743	-38.757	-19.206	-7.663	-8.357	-5.364.496	-20.298.204	-9.191.992	-3.995.948	-3.914.168	-223,30	-870,81	-402,44	-179,24	-182,43
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	214.552	776.791	978.991	582.572	508.234	118.132.331	406.828.750	468.545.093	303.787.995	238.041.559	4.917,34	17.453,30	20.513,56	13.626,43	11.094,64
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>															
Flujos de efectivo utilizados en la compra de participaciones no controladoras	0	-15.065	-809	0	-5.000	0	-7.889.992	-387.187	0	-2.341.850	0,00	-338,49	-16,95	0,00	-109,15
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades		-20.889					-10.940.196					-469,34			
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	1.300	262	484	1.531	3.746	715.780	137.217	231.642	798.355	1.754.514	29,79	5,89	10,14	35,81	81,77
Compras de propiedades, planta y equipo	-301.261	-974.791	-777.379	-282.447	-206.619	-165.874.307	-510.527.290	-372.053.589	-147.284.813	-96.774.141	-6.904,64	-21.902,06	-16.289,03	-6.606,47	-4.510,45
Anticipos de efectivo y préstamos concedidos a terceros	-538	-1.803	-10.604	-13.430		-296.223	-944.285	-5.075.074	-7.003.208	0	-12,33	-40,51	-222,19	-314,13	0,00
Pagos derivados de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	-3.343	-9.630	-9.705			-1.840.656	-5.043.520	-4.644.813			-76,62	-216,37	-203,36		
Cobros procedentes de contratos de futuro, a término, de opciones y de permuta financiera	0	5.487	18.253	1.774		0	2.873.707	8.735.886	925.070		0,00	123,28	382,47	41,49	
Intereses recibidos	101	308	385	312	2.132	55.611	161.309	184.261	162.696	998.565	2,31	6,92	8,07	7,30	46,54
Otras entradas (salidas) de efectivo	-40.072	205.983	324.906	-35.464	-360.579	-22.063.643	107.879.477	155.500.012	-18.493.057	-168.884.386	-918,41	4.628,12	6.808,01	-829,51	-7.871,36
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	-343.813	-810.138	-454.469	-327.724	-566.320	-189.303.438	-424.293.575	-217.508.863	-170.894.957	-265.247.298	-7.879,89	-18.202,56	-9.522,84	-7.665,50	-12.362,64
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>		<b>-810.138</b>	<b>454.469</b>				<b>-424.293.575</b>	<b>217.508.863</b>				<b>-18.202,56</b>	<b>9.522,84</b>		
Importes procedentes de la emisión de acciones	10.243	25.223	5.672	31.937	401.000	5.639.796	13.210.042	2.714.619	16.653.868	187.816.370	234,76	566,72	118,85	747,01	8.753,74
<b>Total importes procedentes de préstamos</b>	<b>354.364</b>					<b>195.112.818</b>					<b>8.121,71</b>				
Importes procedentes de préstamos de largo plazo	296.906	135.050	45.000	50.000	261.095	163.476.444	70.729.737	21.537.000	26.073.000	0	6.804,82	3.034,37	942,92	1.169,51	0,00
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	57.458	117.134	179.290	108.389	571	31.636.375	61.346.590	85.808.194	56.520.528	122.289.065	1.316,89	2.631,82	3.756,80	2.535,23	5.699,65
Pago de préstamo				571	-193.619				297.754	-90.685.331				13,36	-4.226,66
Reembolsos de préstamos	-76.180	-175.102	-296.660	-413.454		-41.944.708	-91.706.170	-141.981.476	-215.599.723	0	-1.745,98	-3.934,27	-6.216,15	-9.670,74	0,00
Pagos de pasivos por arrendamientos financieros	-245	-1.015	2.434	-3.416	-2.795	-134.897	-531.586	1.164.912	-1.781.307	-1.309.094	-5,62	-22,81	51,00	-79,90	-61,01
Dividendos pagados	-78.116	-229.794	-265.229	322.320	-155.399	-43.010.670	-120.350.012	-126.938.599	168.076.987	-72.784.230	-1.790,35	-5.163,12	-5.557,55	7.539,10	-3.392,33
Intereses pagados	-9.835	-23.115	-27.395	0	0	-5.415.151	-12.106.019	-13.111.247	0	0	-225,41	-519,36	-574,03	0,00	0,00
Otras entradas (salidas) de efectivo		277	-2.033	0	-23.775	0	145.073	-972.994	0	-11.135.497	0,00	6,22	-42,60	0,00	-519,00
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	200.231	-151.342	-363.789	-548.293	286.507	110.247.189	-79.262.346	-174.109.415	-285.912.868	134.191.284	4.589,12	-3.400,42	-7.622,75	-12.824,64	6.254,39
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo, antes del efecto de los cambios en la tasa de cambio	70.970	-184.689	160.733	-293.438	228.421	39.076.082	-96.727.170	76.926.814	-153.016.179	106.985.544	1.626,57	-4.149,68	3.367,96	-6.863,55	4.986,38
<b>Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo</b>															
Efectos de la variación en la tasa de cambio sobre el efectivo y equivalentes al efectivo	-335	585	1.097	-1.663	0	-184.451	306.382	525.024	-867.188	0	-7,68	13,14	22,99	-38,90	0,00
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del período</b>	<b>70.635</b>	<b>-184.104</b>	<b>161.830</b>	<b>-295.101</b>	<b>228.421</b>	<b>38.891.631</b>	<b>-96.420.788</b>	<b>77.451.838</b>	<b>-153.883.367</b>	<b>106.985.544</b>	<b>1.618,89</b>	<b>-4.136,53</b>	<b>3.390,95</b>	<b>-6.902,45</b>	<b>4.986,38</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del período</b>	<b>111.193</b>	<b>295.297</b>	<b>133.467</b>	<b>428.568</b>	<b>200.147</b>	<b>61.222.866</b>	<b>154.655.898</b>	<b>63.877.306</b>	<b>223.481.069</b>	<b>93.742.850</b>	<b>2.548,45</b>	<b>6.634,87</b>	<b>2.796,64</b>	<b>10.024,26</b>	<b>4.369,17</b>
	<b>181.828</b>	<b>111.193</b>	<b>295.297</b>	133.467	428.568	100.114.497	58.235.110	141.329.144	69.597.702	200.728.394	<b>4.167,34</b>	<b>2.498,34</b>	<b>6.187,59</b>	<b>3.121,81</b>	<b>9.355,55</b>

## ANEXO 2

### ESTIMACIÓN DEL BETA PATRIMONIAL DE LA ACCIÓN

#### Precios y retornos:

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	04	07	2008	20.313,00		13.526,93	
Viernes	11	07	2008	18.832,00	-0,07	13.462,33	-0,00
Viernes	21	07	2008	18.499,00	-0,02	13.687,35	0,02
Viernes	28	07	2008	19.300,00	0,04	13922,96	0,02
Viernes	04	08	2008	20.132,00	0,04	14149,87	0,02
Viernes	11	08	2008	19.152,00	-0,05	13987,97	-0,01
Viernes	19	08	2008	17.300,00	-0,10	13425,9	-0,04
Viernes	26	08	2008	18.173,00	0,05	13765,98	0,03
Viernes	02	09	2008	17.556,00	-0,03	13656,48	-0,01
Viernes	09	09	2008	13.645,00	-0,22	13017,67	-0,05
Viernes	16	09	2008	14.382,00	0,05	13038,27	0,00
Viernes	25	09	2008	14.987,00	0,04	13177,28	0,01
Viernes	02	10	2008	11.790,00	-0,21	12650,07	-0,04
Viernes	09	10	2008	8.500,80	-0,28	10840,91	-0,14
Viernes	16	10	2008	9.190,20	0,08	11503,13	0,06
Viernes	23	10	2008	8.300,00	-0,10	11493,27	-0,00
Viernes	30	10	2008	8.054,40	-0,03	11786,27	0,03
Viernes	07	11	2008	8.281,20	0,03	12140,28	0,03
Viernes	14	11	2008	8.633,10	0,04	12053,91	-0,01
Viernes	21	11	2008	7.550,00	-0,13	11372,91	-0,06
Viernes	28	11	2008	8.016,80	0,06	11486,7	0,01
Viernes	05	12	2008	6.752,30	-0,16	11102,2	-0,03
Viernes	15	12	2008	6.950,00	0,03	11148,11	0,00
Viernes	22	12	2008	7.037,60	0,01	11165,83	0,00
Viernes	30	12	2008	6.670,40	-0,05	11324,07	0,01
Viernes	08	01	2009	7.692,40	0,15	11799,56	0,04
Viernes	15	01	2009	7.496,00	-0,03	11797,13	-0,00
Viernes	22	01	2009	7.648,40	0,02	11876	0,01
Viernes	29	01	2009	8.031,60	0,05	12171,66	0,02
Viernes	05	02	2009	8.859,50	0,10	12432,42	0,02
Viernes	12	02	2009	9.222,10	0,04	12413,52	-0,00
Viernes	19	02	2009	9.299,00	0,01	12492,84	0,01
Viernes	26	02	2009	8.337,90	-0,10	12057,64	-0,03
Viernes	05	03	2009	8.131,90	-0,02	11532,02	-0,04
Viernes	12	03	2009	8.343,10	0,03	11697,75	0,01
Viernes	19	03	2009	8.920,00	0,07	11935,93	0,02
Viernes	26	03	2009	9.306,80	0,04	12112,95	0,01
Viernes	02	04	2009	9.475,00	0,02	12105,48	-0,00
Viernes	09	04	2009	9.848,00	0,04	12295,04	0,02
Viernes	17	04	2009	10.098,00	0,03	12741,99	0,04
Viernes	24	04	2009	9.906,90	-0,02	12783,82	0,00
Viernes	04	05	2009	9.881,60	-0,00	13086,94	0,02
Viernes	11	05	2009	10.513,00	0,06	13812,53	0,06
Viernes	18	05	2009	11.186,00	0,06	14360,41	0,04
Viernes	26	05	2009	12.898,00	0,15	14734,78	0,03
Viernes	02	06	2009	13.140,00	0,02	15114,82	0,03
Viernes	09	06	2009	14.185,00	0,08	15271,41	0,01
Viernes	16	06	2009	13.875,00	-0,02	15214,87	-0,00
Viernes	23	06	2009	12.506,00	-0,10	14529,87	-0,05

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	01	07	2009	13.056,00	0,04	14822,09	0,02
Viernes	08	07	2009	12.262,00	-0,06	14660,71	-0,01
Viernes	15	07	2009	12.751,00	0,04	15220,07	0,04
Viernes	23	07	2009	12.826,00	0,01	15343,19	0,01
Viernes	30	07	2009	12.558,00	-0,02	15340,25	-0,00
Viernes	06	08	2009	13.756,00	0,10	15497,21	0,01
Viernes	13	08	2009	13.813,00	0,00	15527,54	0,00
Viernes	20	08	2009	13.650,00	-0,01	15501,47	-0,00
Viernes	27	08	2009	13.612,00	-0,00	15297,04	-0,01
Viernes	03	09	2009	13.321,00	-0,02	15121,3	-0,01
Viernes	10	09	2009	13.797,00	0,04	15288,08	0,01
Viernes	17	09	2009	14.005,00	0,02	15528,78	0,02
Viernes	25	09	2009	14.098,00	0,01	15619,2	0,01
Viernes	02	10	2009	14.259,00	0,01	15798,38	0,01
Viernes	09	10	2009	14.856,00	0,04	16226,28	0,03
Viernes	19	10	2009	14.804,00	-0,00	16223,24	-0,00
Viernes	26	10	2009	14.359,00	-0,03	16012,29	-0,01
Viernes	02	11	2009	13.410,00	-0,07	15534,31	-0,03
Viernes	09	11	2009	14.047,00	0,05	15967,81	0,03
Viernes	16	11	2009	13.850,00	-0,01	15656,14	-0,02
Viernes	23	11	2009	13.397,00	-0,03	15431,21	-0,01
Viernes	30	11	2009	13.656,00	0,02	15373	-0,00
Viernes	07	12	2009	14.000,00	0,03	15640,56	0,02
Viernes	15	12	2009	14.529,00	0,04	16173,19	0,03
Viernes	22	12	2009	14.632,00	0,01	16332,79	0,01
Viernes	30	12	2009	14.949,00	0,02	16630,91	0,02
Viernes	08	01	2010	15.976,00	0,07	17193,74	0,03
Viernes	15	01	2010	16.928,00	0,06	17347,91	0,01
Viernes	22	01	2010	16.116,00	-0,05	17446,54	0,01
Viernes	29	01	2010	16.848,00	0,05	17594,65	0,01
Viernes	05	02	2010	16.247,00	-0,04	17191,53	-0,02
Viernes	12	02	2010	16.156,00	-0,01	17507,14	0,02
Viernes	19	02	2010	16.408,00	0,02	17823,69	0,02
Viernes	26	02	2010	16.463,00	0,00	17789,25	-0,00
Viernes	05	03	2010	15.970,00	-0,03	17632,64	-0,01
Viernes	12	03	2010	16.530,00	0,04	17819,13	0,01
Viernes	19	03	2010	15.874,00	-0,04	17627,22	-0,01
Viernes	26	03	2010	15.949,00	0,00	17582,47	-0,00
Viernes	05	04	2010	17.058,00	0,07	17882	0,02
Viernes	12	04	2010	16.867,00	-0,01	17893,16	0,00
Viernes	19	04	2010	16.513,00	-0,02	17787,73	-0,01
Viernes	26	04	2010	16.603,00	0,01	17906,3	0,01
Viernes	03	05	2010	16.671,00	0,00	18097,55	0,01
Viernes	10	05	2010	16.394,00	-0,02	17984,27	-0,01
Viernes	17	05	2010	16.157,00	-0,01	18016,8	0,00
Viernes	25	05	2010	15.944,00	-0,01	17490,54	-0,03
Viernes	01	06	2010	16.243,00	0,02	17948,36	0,03
Viernes	08	06	2010	16.336,00	0,01	18096,87	0,01
Viernes	15	06	2010	16.770,00	0,03	18712,67	0,03
Viernes	22	06	2010	16.885,00	0,01	18890,05	0,01
Viernes	30	06	2010	16.885,00	0,00	18848,07	-0,00

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	07	07	2010	16.975,00	0,01	19111,09	0,01
Viernes	14	07	2010	16.647,00	-0,02	19525,42	0,02
Viernes	22	07	2010	17.654,00	0,06	19928,27	0,02
Viernes	29	07	2010	18.774,00	0,06	20262,42	0,02
Viernes	05	08	2010	19.092,00	0,02	20707,48	0,02
Viernes	12	08	2010	19.356,00	0,01	20514,25	-0,01
Viernes	19	08	2010	19.600,00	0,01	21142,91	0,03
Viernes	26	08	2010	19.471,00	-0,01	20926,87	-0,01
Viernes	02	09	2010	21.403,00	0,10	21538,51	0,03
Viernes	09	09	2010	23.633,00	0,10	22021,98	0,02
Viernes	16	09	2010	23.370,00	-0,01	22499,78	0,02
Viernes	27	09	2010	23.296,00	-0,00	22325,02	-0,01
Viernes	04	10	2010	23.087,00	-0,01	22332,72	0,00
Viernes	12	10	2010	22.638,00	-0,02	21891,86	-0,02
Viernes	19	10	2010	22.889,00	0,01	22241,95	0,02
Viernes	26	10	2010	23.700,00	0,04	22553,51	0,01
Viernes	03	11	2010	25.169,00	0,06	23077,19	0,02
Viernes	10	11	2010	25.953,00	0,03	23226,22	0,01
Viernes	17	11	2010	24.873,00	-0,04	22755,45	-0,02
Viernes	24	11	2010	24.851,00	-0,00	23115,21	0,02
Viernes	01	12	2010	23.656,00	-0,05	22943,26	-0,01
Viernes	09	12	2010	24.409,00	0,03	23034,09	0,00
Viernes	16	12	2010	25.271,00	0,04	23240,76	0,01
Viernes	23	12	2010	24.486,00	-0,03	22875,7	-0,02
Viernes	30	12	2010	24.950,00	0,02	22979,22	0,00
Viernes	07	01	2011	25.499,00	0,02	23210,23	0,01
Viernes	14	01	2011	25.723,00	0,01	23179,08	-0,00
Viernes	21	01	2011	25.329,00	-0,02	23042,48	-0,01
Viernes	28	01	2011	24.529,00	-0,03	22240,74	-0,03
Viernes	04	02	2011	25.079,00	0,02	21987,4	-0,01
Viernes	11	02	2011	23.568,00	-0,06	21797,99	-0,01
Viernes	18	02	2011	22.827,00	-0,03	21310,33	-0,02
Viernes	25	02	2011	21.816,00	-0,04	20959,42	-0,02
Viernes	04	03	2011	22.700,00	0,04	21562,01	0,03
Viernes	11	03	2011	21.013,00	-0,07	20725,3	-0,04
Viernes	18	03	2011	22.337,00	0,06	20653,89	-0,00
Viernes	25	03	2011	23.016,00	0,03	21722,1	0,05
Viernes	01	04	2011	24.064,00	0,05	22235,76	0,02
Viernes	08	04	2011	24.198,00	0,01	22356,26	0,01
Viernes	15	04	2011	24.341,00	0,01	22176,38	-0,01
Viernes	25	04	2011	24.881,00	0,02	22500,31	0,01
Viernes	02	05	2011	24.683,00	-0,01	22811,86	0,01
Viernes	09	05	2011	22.705,00	-0,08	22855,15	0,00
Viernes	16	05	2011	23.110,00	0,02	22973,61	0,01
Viernes	23	05	2011	22.570,00	-0,02	22744,77	-0,01
Viernes	30	05	2011	22.850,00	0,01	22914,63	0,01
Viernes	06	06	2011	22.679,00	-0,01	22743,72	-0,01
Viernes	13	06	2011	20.965,00	-0,08	22170,41	-0,03
Viernes	20	06	2011	20.355,00	-0,03	21980,9	-0,01
Viernes	28	06	2011	21.902,00	0,08	22456,58	0,02

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	05	07	2011	23.280,00	0,06	22750,08	0,01
Viernes	12	07	2011	22.526,00	-0,03	22433,42	-0,01
Viernes	19	07	2011	21.350,00	-0,05	22156,66	-0,01
Viernes	26	07	2011	20.983,00	-0,02	21607,94	-0,02
Viernes	02	08	2011	20.776,00	-0,01	21008,43	-0,03
Viernes	09	08	2011	18.471,00	-0,11	19249,64	-0,08
Viernes	17	08	2011	19.308,00	0,05	20242,07	0,05
Viernes	24	08	2011	18.901,00	-0,02	19964,74	-0,01
Viernes	31	08	2011	19.753,00	0,05	20463,27	0,02
Viernes	07	09	2011	19.357,00	-0,02	20165,82	-0,01
Viernes	14	09	2011	17.997,00	-0,07	19505,54	-0,03
Viernes	22	09	2011	15.685,00	-0,13	18587,52	-0,05
Viernes	29	09	2011	15.912,00	0,01	18847,1	0,01
Viernes	06	10	2011	15.800,00	-0,01	18746,85	-0,01
Viernes	14	10	2011	17.412,00	0,10	19233,73	0,03
Viernes	21	10	2011	17.588,00	0,01	19830,74	0,03
Viernes	28	10	2011	19.049,00	0,08	20711,29	0,04
Viernes	08	11	2011	19.082,00	0,00	20886,02	0,01
Viernes	15	11	2011	19.136,00	0,00	20802,3	-0,00
Viernes	22	11	2011	17.948,00	-0,06	19939,23	-0,04
Viernes	29	11	2011	17.589,00	-0,02	19660,89	-0,01
Viernes	06	12	2011	18.212,00	0,04	19817,81	0,01
Viernes	14	12	2011	18.559,00	0,02	19879,79	0,00
Viernes	21	12	2011	18.990,00	0,02	20146,59	0,01
Viernes	28	12	2011	18.988,00	-0,00	20016,06	-0,01
Viernes	04	01	2012	19.384,00	0,02	20234,39	0,01
Viernes	11	01	2012	20.047,00	0,03	20258,1	0,00
Viernes	18	01	2012	20.921,00	0,04	20433,63	0,01
Viernes	25	01	2012	19.968,00	-0,05	20308	-0,01
Viernes	01	02	2012	20.814,00	0,04	20638,44	0,02
Viernes	08	02	2012	21.139,00	0,02	20836,88	0,01
Viernes	15	02	2012	21.487,00	0,02	21299,32	0,02
Viernes	22	02	2012	20.650,00	-0,04	21422,96	0,01
Viernes	29	02	2012	20.614,00	-0,00	21546,22	0,01
Viernes	07	03	2012	20.409,00	-0,01	21345,49	-0,01
Viernes	14	03	2012	20.685,00	0,01	21635,72	0,01
Viernes	21	03	2012	20.817,00	0,01	21926,24	0,01
Viernes	28	03	2012	20.642,00	-0,01	22185,82	0,01
Viernes	04	04	2012	20.937,00	0,01	22068,03	-0,01
Viernes	12	04	2012	20.345,00	-0,03	21734,24	-0,02
Viernes	19	04	2012	20.090,00	-0,01	21736,79	0,00
Viernes	26	04	2012	20.214,00	0,01	21797,65	0,00
Viernes	04	05	2012	19.636,00	-0,03	21706,6	-0,00
Viernes	11	05	2012	19.411,00	-0,01	21522,76	-0,01
Viernes	18	05	2012	17.959,00	-0,07	20563,78	-0,04
Viernes	28	05	2012	17.748,00	-0,01	20575,35	0,00
Viernes	04	06	2012	17.309,00	-0,02	20313,98	-0,01
Viernes	11	06	2012	18.815,00	0,09	20739,12	0,02
Viernes	18	06	2012	18.498,00	-0,02	20850	0,01
Viernes	25	06	2012	18.423,00	-0,00	20782,82	-0,00

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	03	07	2012	18.813,00	0,02	21161,29	0,02
Viernes	10	07	2012	18.437,00	-0,02	20898,5	-0,01
Viernes	18	07	2012	19.068,00	0,03	21121,08	0,01
Viernes	25	07	2012	17.693,00	-0,07	20698,83	-0,02
Viernes	01	08	2012	17.059,00	-0,04	20235,37	-0,02
Viernes	08	08	2012	17.907,00	0,05	20200,61	-0,00
Viernes	16	08	2012	17.889,00	-0,00	20377,94	0,01
Viernes	23	08	2012	17.083,00	-0,05	20371,79	-0,00
Viernes	30	08	2012	15.820,00	-0,07	20045,39	-0,02
Viernes	06	09	2012	16.476,00	0,04	20096,18	0,00
Viernes	13	09	2012	17.095,00	0,04	20341,99	0,01
Viernes	25	09	2012	16.933,00	-0,01	20436,28	0,00
Viernes	02	10	2012	16.558,00	-0,02	20626,17	0,01
Viernes	09	10	2012	16.594,00	0,00	20812,16	0,01
Viernes	17	10	2012	16.868,00	0,02	21043,31	0,01
Viernes	24	10	2012	16.718,00	-0,01	20807,24	-0,01
Viernes	31	10	2012	16.572,00	-0,01	20910,93	0,00
Viernes	09	11	2012	16.636,00	0,00	20736,35	-0,01
Viernes	16	11	2012	16.486,00	-0,01	20539,78	-0,01
Viernes	23	11	2012	16.297,00	-0,01	20365,27	-0,01
Viernes	30	11	2012	15.796,00	-0,03	20323,85	-0,00
Viernes	07	12	2012	14.752,00	-0,07	20322,68	-0,00
Viernes	14	12	2012	16.073,00	0,09	20854,97	0,03
Viernes	21	12	2012	16.180,00	0,01	21002,39	0,01
Viernes	02	01	2013	16.693,00	0,03	21253,09	0,01
Viernes	09	01	2013	17.826,00	0,07	21620,07	0,02
Viernes	16	01	2013	17.357,00	-0,03	21826,91	0,01
Viernes	23	01	2013	17.404,00	0,00	21992,2	0,01
Viernes	30	01	2013	17.415,00	0,00	22110,4	0,01
Viernes	06	02	2013	17.695,00	0,02	22350,22	0,01
Viernes	13	02	2013	17.569,00	-0,01	22397,61	0,00
Viernes	20	02	2013	17.253,00	-0,02	22140,41	-0,01
Viernes	27	02	2013	16.810,00	-0,03	22063,55	-0,00
Viernes	06	03	2013	16.701,00	-0,01	22099,14	0,00
Viernes	13	03	2013	16.027,00	-0,04	21929,31	-0,01
Viernes	20	03	2013	15.705,00	-0,02	21814,45	-0,01
Viernes	27	03	2013	15.254,00	-0,03	21682,17	-0,01
Viernes	04	04	2013	15.043,00	-0,01	21266,45	-0,02
Viernes	11	04	2013	15.576,00	0,04	21307,98	0,00
Viernes	18	04	2013	14.924,00	-0,04	21009,65	-0,01
Viernes	25	04	2013	14.862,00	-0,00	21153,46	0,01
Viernes	03	05	2013	14.973,00	0,01	21293,3	0,01
Viernes	10	05	2013	14.623,00	-0,02	21185,52	-0,01
Viernes	17	05	2013	13.555,00	-0,07	20915,81	-0,01
Viernes	27	05	2013	12.732,00	-0,06	20581,65	-0,02
Viernes	03	06	2013	12.365,00	-0,03	20571,51	-0,00
Viernes	10	06	2013	12.302,00	-0,01	20033,27	-0,03
Viernes	17	06	2013	11.899,00	-0,03	19733,76	-0,01
Viernes	24	06	2013	10.435,00	-0,12	19007,31	-0,04

	Día	Mes	Año	Precio CAP	Retorno CAP	Precio IGPA	Retorno IGPA
Viernes	01	07	2013	10.874,00	0,04	19547,82	0,03
Viernes	08	07	2013	9.758,50	-0,10	18946,12	-0,03
Viernes	15	07	2013	9.908,80	0,02	18874,7	-0,00
Viernes	23	07	2013	10.346,00	0,04	19136,27	0,01
Viernes	30	07	2013	9.343,50	-0,10	18518,15	-0,03
Viernes	06	08	2013	9.150,30	-0,02	18368,64	-0,01
Viernes	13	08	2013	10.029,00	0,10	18640,03	0,01
Viernes	21	08	2013	10.081,00	0,01	17998	-0,03
Viernes	28	08	2013	10.703,00	0,06	17653,44	-0,02
Viernes	04	09	2013	11.691,00	0,09	17931,82	0,02
Viernes	11	09	2013	11.899,00	0,02	19127,63	0,07
Viernes	23	09	2013	12.091,00	0,02	19342,04	0,01
Viernes	30	09	2013	11.133,00	-0,08	18833,77	-0,03
Viernes	07	10	2013	10.855,00	-0,02	18781,19	-0,00
Viernes	14	10	2013	10.848,00	-0,00	18939,92	0,01
Viernes	21	10	2013	11.073,00	0,02	19143,68	0,01
Viernes	28	10	2013	10.414,00	-0,06	19125,46	-0,00
Viernes	06	11	2013	11.145,00	0,07	19184,77	0,00
Viernes	13	11	2013	9.976,00	-0,10	18438,65	-0,04
Viernes	20	11	2013	10.300,00	0,03	18553,3	0,01
Viernes	27	11	2013	9.992,90	-0,03	18306,92	-0,01
Viernes	04	12	2013	10.002,00	0,00	18296,9	-0,00
Viernes	11	12	2013	9.968,30	-0,00	18248,29	-0,00
Viernes	18	12	2013	9.909,40	-0,01	18066,81	-0,01
Viernes	26	12	2013	10.178,00	0,03	18035,22	-0,00
Viernes	06	01	2014	9.919,30	-0,03	18211,75	0,01
Viernes	13	01	2014	9.882,50	-0,00	17907,77	-0,02
Viernes	20	01	2014	9.364,10	-0,05	18183,68	0,02
Viernes	27	01	2014	8.103,30	-0,13	17493,58	-0,04
Viernes	03	02	2014	7.968,30	-0,02	16944,04	-0,03
Viernes	10	02	2014	8.485,80	0,06	17411,83	0,03
Viernes	17	02	2014	8.801,80	0,04	18125,84	0,04
Viernes	24	02	2014	8.797,10	-0,00	17996,71	-0,01
Viernes	03	03	2014	8.490,70	-0,03	18108,8	0,01
Viernes	10	03	2014	8.102,70	-0,05	18074,15	-0,00
Viernes	17	03	2014	8.088,20	-0,00	17972,96	-0,01
Viernes	24	03	2014	8.683,80	0,07	18148,88	0,01
Viernes	31	03	2014	8.877,10	0,02	18552,57	0,02
Viernes	07	04	2014	8.858,40	-0,00	18574,33	0,00
Viernes	14	04	2014	9.054,30	0,02	19067,13	0,03
Viernes	22	04	2014	8.576,70	-0,05	19049,52	-0,00
Viernes	29	04	2014	8.445,60	-0,02	18930,13	-0,01
Viernes	07	05	2014	8.481,40	0,00	19160,52	0,01
Viernes	14	05	2014	8.895,40	0,05	19364,66	0,01
Viernes	22	05	2014	8.320,00	-0,06	19201,3	-0,01
Viernes	29	05	2014	8.138,90	-0,02	19265,5	0,00
Viernes	05	06	2014	8.323,60	0,02	19215,62	-0,00
Viernes	12	06	2014	7.991,70	-0,04	19001	-0,01
Viernes	19	06	2014	8.084,60	0,01	18983,32	-0,00
Viernes	26	06	2014	8.190,00	0,01	18954	-0,00

## Regresiones:

**Año 2010**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,811198535
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,658043063
R <sup>2</sup> ajustado	0,654517733
Error típico	0,039259876
Observaciones	99

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>p-value (significancia)</i>
Regresión	1	0,287708364	0,287708364	186,661448	2,47554E-24
Residuos	97	0,149509776	0,001541338		
Total	98	0,437218141			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,007129361	0,003985262	-1,788931586	0,07674725	-0,015039002	0,000780281	-0,015039002	0,000780281
<b>Beta CAP 2010</b>	<b>2,061080638</b>	0,150857765	13,66241004	2,47554E-24	1,761669735	2,360491542	1,761669735	2,360491542

**Año 2011**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,711337488
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,506001021
R <sup>2</sup> ajustado	0,501204915
Error típico	0,027567892
Observaciones	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>p-value (significancia)</i>
Regresión	1	0,08018067	0,08018067	105,5024553	1,84218E-17
Residuos	103	0,078278832	0,000759989		
Total	104	0,158459501			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,000755502	0,00276517	-0,273220789	0,785230579	-0,006239565	0,004728561	-0,006239565	0,004728561
<b>Beta CAP 2011</b>	<b>1,571621909</b>	0,153008935	10,27143882	1,84218E-17	1,268164775	1,875079043	1,268164775	1,875079043

**Año 2012**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,766377277
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,58733413
R <sup>2</sup> ajustado	0,583327665
Error típico	0,027225405
Observaciones	105

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>p-value (significancia)</i>
Regresión	1	0,108660725	0,108660725	146,5966046	1,62364E-21
Residuos	103	0,076345934	0,000741223		
Total	104	0,185006659			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,00061375	0,002667528	-0,230081757	0,818484569	-0,005904162	0,004676663	-0,005904162	0,004676663
<b>Beta CAP 2012</b>	<b>1,544255582</b>	<b>0,127543175</b>	<b>12,10770848</b>	<b>1,62364E-21</b>	<b>1,291303776</b>	<b>1,797207388</b>	<b>1,291303776</b>	<b>1,797207388</b>

**Año 2013**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,792825964
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,628573009
R <sup>2</sup> ajustado	0,624966921
Error típico	0,025627013
Observaciones	105

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>p-value (significancia)</i>
Regresión	1	0,114476267	0,114476267	174,3088721	6,94003E-24
Residuos	103	0,067644609	0,000656744		
Total	104	0,182120876			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,003741211	0,002510728	-1,490090308	0,13925644	-0,008720648	0,001238225	-0,008720648	0,001238225
<b>Beta CAP 2013</b>	<b>1,792235008</b>	<b>0,135748553</b>	<b>13,20260853</b>	<b>6,94003E-24</b>	<b>1,52300977</b>	<b>2,061460247</b>	<b>1,52300977</b>	<b>2,061460247</b>

**Año 2014**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,654756055
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,428705491
R <sup>2</sup> ajustado	0,423158942
Error típico	0,034214395
Observaciones	105

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>p-value (significancia)</i>
Regresión	1	0,090480285	0,090480285	77,29229824	3,55902E-14
Residuos	103	0,12057436	0,001170625		
Total	104	0,211054645			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,005316127	0,003345593	-1,588993608	0,115126817	-0,011951322	0,001319069	-0,011951322	0,001319069
<b>Beta CAP 2014</b>	<b>1,733036016</b>	0,197123988	8,791603849	3,55902E-14	1,342087078	2,123984954	1,342087078	2,123984954

ANEXO 3  
VALORES DE CONVERSIÓN

Para convertir los Estados Financieros a UF, tanto de CAP como de las empresas comparables, se empleó la siguiente tabla:

<b>30.06.2014</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>30.06.2013</b>	<b>31.12.2012</b>	<b>31.12.2011</b>	<b>31.12.2010</b>	<b>31.12.2009</b>
US\$						
550,6	523,73	503,86	478,6	521,46	468,37	506,43
<b>30.06.2014</b>	<b>31.12.2013</b>	<b>30.06.2013</b>	<b>31.12.2012</b>	<b>31.12.2011</b>	<b>31.12.2010</b>	<b>31.12.2009</b>
UF						
24.023,61	23.309,56	22.852,67	22.840,75	22.294,03	21.455,55	20.942,88
<b>30.06.2014</b>		<b>30.06.2013</b>				
AUD		AUD				
0,94193		0,92965				

**Fuente:** Servicio de Impuestos Internos – <http://www.oanda.com>

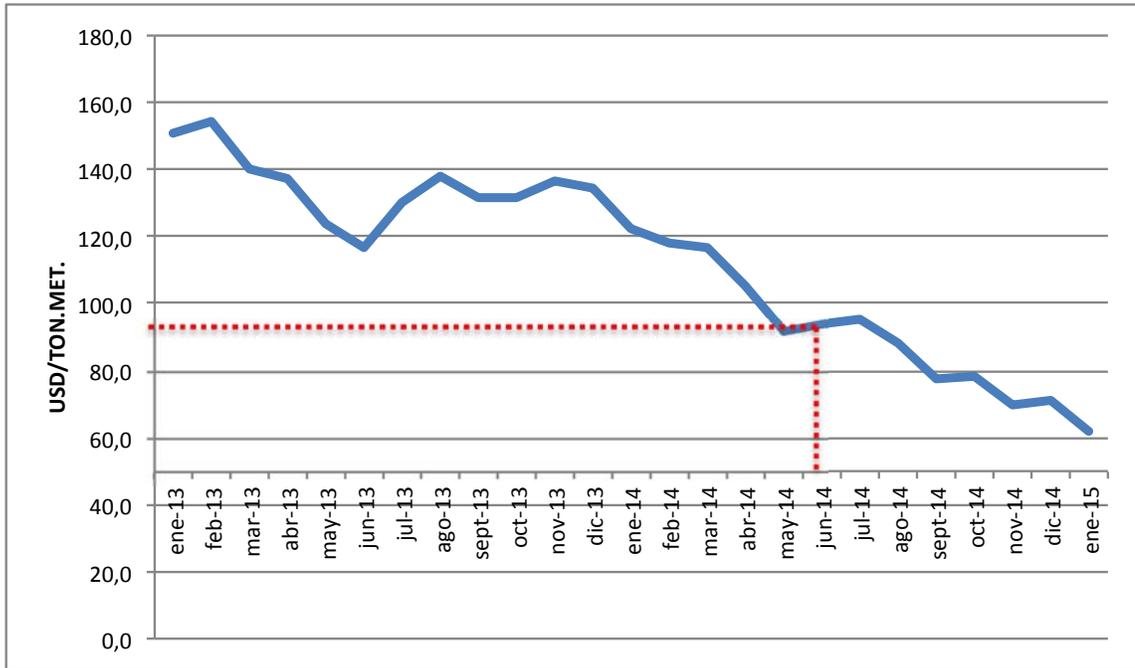
US\$: Pesos por un dólar americano.

UF: Pesos por una unidad de fomento.

AUD: Dólares americanos por un dólar australiano.

ANEXO 4

PRECIOS MENSUALES DEL HIERRO – PERÍODO ENERO 2013 / ENERO 2015



Fuente: <http://www.quandl.com> (iron ore price).