



VALORACIÓN DE COMPAÑÍA CERVECERIA UNIDAS S.A. Mediante Método de Múltiplos

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

**Alumno: Roberto Cordero
Profesor Guía: Marcelo Gonzalez**

Santiago, Abril 2017

Tabla de Contenido

Resumen Ejecutivo	4
1. Metodología	5
Principales Métodos de Valoración	5
2. Descripción de la Empresa y la Industria	7
Mercado de bebestibles en Chile	8
3. Descripción del Financiamiento de la Empresa	11
Financiamiento vía Bonos CCU	11
4. Estructura de Capital de CCU	12
5. Estimación del Costo de Patrimonial y Costo Capital de la empresa	14
Costo de la deuda	14
Beta de la deuda	14
Beta de la acción.....	14
Beta patrimonial sin deuda	15
Beta patrimonial con deuda.....	15
Costo patrimonial	15
Costo de capital.....	15
6. Valoración de la Empresa por Múltiplos.....	16
Indicadores para la industria y CCU.....	16
Valores para la industria.....	17
Valores para CCU	18
7. Conclusiones.....	19
8. Bibliografía	20
9. Anexos	21

Anexo 1.- Descripción de CCU.....	21
Anexo 2.- Competidores y Empresas Comparables	26
Anexo 3.- Bono Serie E.....	28
Anexo 4.- Bono Serie H.....	30

Índice de Cuadros/Tablas

Cuadro N°1: Mayores accionistas CCU.....	7
Cuadro N° 2: Deuda financiera CCU.....	12
Cuadro N° 3: Patrimonio económico CCU.....	12
Cuadro N° 4: Valor económico de los activos CCU.....	13
Cuadro N° 5: Estructura de capital de CCU.....	13
Cuadro N° 6: Cálculos de estructura de capital objetivo CCU.....	13
Cuadro N° 7: Datos para cálculos.....	14
Cuadro N° 8: Betas de CCU estimados (2012 – 2016).....	14
Cuadro N° 9: Indicadores para empresa comparable N° 1.....	16
Cuadro N° 10: Múltiplos para empresa comparables N° 1.....	16
Cuadro N° 11: Indicadores para empresa comparable N° 2.....	17
Cuadro N° 12: Múltiplos para empresa comparable N° 2.....	17
Cuadro N° 13: Múltiplos para la industria de CCU.....	17
Cuadro N° 14: Cálculo en base a múltiplos para CCU.....	18

Resumen Ejecutivo

En este documento se desarrolla la valoración económica de la empresa Compañía Cervecerías Unidad S.A. (CCU) al 30 de Septiembre de 2016 a través del Método de Valoración por Múltiplos obteniendo un valor estimado de la acción en \$6.256 (promedio), un -5,9% más bajo que el real.

Para la valorización de la empresa se utiliza la información publicada en los Estados Financieros de la empresa contenidos desde Diciembre de 2012 a Septiembre de 2016. Para la estimación de los flujos futuros y de los múltiplos se utiliza la información de mercado publicada hasta Septiembre de 2016.

El cálculo de la tasa de descuento es de 12,59%, considerando una tasa libre de riesgo de 1,63% (BCU-30 al 29 de Septiembre de 2016) y un premio por riesgo de mercado de 8,17% (Fuente: premios por riesgo de mercado provistos por Damodaran, a Julio de 2016).

1. Metodología

Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de research utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables².

Enfoqué el análisis en el método de múltiplos el cuál considera un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia. Los requisitos para aplicar este método son los siguientes son identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría

¹ Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

² Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación algunos de ellos³:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

- Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- Value/Sales

³ Maqueira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

2. Descripción de la Empresa y la Industria

La Compañía de Cervecerías Unidas S.A (CCU) CCU es una empresa diversificada de bebestibles, con operaciones en Chile, Argentina, Bolivia, Colombia, Paraguay y Uruguay. CCU es el mayor cervecero chileno, el segundo mayor productor de bebidas gaseosas en Chile, el mayor productor de aguas y néctares en Chile, y el mayor productor de pisco. Es uno de los mayores productores de vino en Chile, y el segundo mayor exportador de vinos chilenos.

Sus acciones son transadas en los mercados bursátiles de Chile y en la Bolsa de Valores de Nueva York. Sus principales accionistas son Quiñenco S.A., holding de la familia Luksic, y Heineken Chile Ltda.

CCU cuenta con más de 8.000 trabajadores y produce anualmente más de 24,8 millones de hectolitros de bebestibles, atendiendo sólo en Chile y Argentina a más de 286.000 clientes.

Los principales contratos de licencia, distribución y/o joint ventures de la Compañía incluyen Heineken Brouwerijen B.V., Anheuser-Busch Incorporated, PepsiCo Inc., Seven-up International, Schweppes Holdings Limited, Société des Produits Nestlé S.A., Pernod Ricard Chile S.A., Watt´s S.A., y Coors Brewing Company.

Mayores Accionistas	% de propiedad
INV Y RENTAS S A	53,16%
J P MORGAN CHASE BANK SEGUN CIRCULAR	15,23%
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	8,43%
BANCO ITAU CORPBANCA POR CTA DE INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	7,89%
INV IRSA LTDA	6,84%
BANCO SANTANDER POR CUENTA DE INV EXTRANJEROS	2,52%
BANCO SANTANDER-HSBC BANK PLC LONDON CLIENT ACCOUN	0,73%
BANCHILE C DE B S A	0,70%
AFP PROVIDA S.A. PARA FDO. PENSION C	0,20%
BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO BOLSA DE VALORES	0,20%
LARRAIN VIAL S A CORREDORA DE BOLSA	0,19%
VALORES SECURITY S A C DE B	0,19%

Cuadro N°1: Mayores accionistas CCU

Mercado de bebestibles en Chile

Desde 2001 que el consumo de bebidas carbonatadas en Chile no ha dejado de crecer. Ese año, se consumían 86,8 litros per cápita mientras que el año pasado fueron 126,5. A pesar de esto, el 2015 se caracterizó por el freno en el consumo de este tipo de bebestibles cuando sólo se registró un crecimiento de un 0,1% respecto a 2014, año en el que se consumieron 126,4 litros per cápita. Así lo indican cifras recaudadas por Euromonitor International que además proyectan que la tendencia para los próximos años.

Según estima el organismo hacia 2020 un chileno comprará 117 litros de bebida gaseosa al año, lo que significará una contracción de cerca del 2% anual.

Sin embargo, dentro de esta disminución, las bebidas reducidas en azúcar comienzan a destacarse en ventas.

Según explica Andres Musalem, research analyst de Euromonitor International, el año pasados las bebidas cola en sus formatos “light” , “dieta” o “zero” aumentaron cerca de un 5% su volumen de consumo. “A pesar de ello, su volumen de venta es pequeño comparado en el conjunto de las carbonatadas y no lograría “sacar a flote” a la categoría en su conjunto en el quinquenio que viene”, indica el analista.

En ese sentido Musalem explica que los consumidores muestran una tendencia por migrar de las carbonatadas hacia el consumo de aguas, jugos y néctares. “Esto tiene que ver con la tendencia a llevar una vida saludable, cuidar el cuerpo y poner atención a la alimentación, por lo cual ganan cuotas de mercado los productos que sean percibidos por los consumidores como más saludables y que aporten al bienestar físico. Es decir, productos que hidraten, refresquen y tengan buen sabor pero de forma sana”, indica.

Agua embotellada. A propósito del estancamiento en el consumo de bebidas, el agua embotellada vive su mejor momento, registrando un incremento de 8% en 2015 en su volumen de ventas. El consumo en Chile pasó de 17 litros por persona al año en 2010, a 26 litros en el 2015, y según explica el research analyst de Euromonitor International, se proyecta que para 2020 podría llegar a los 34 litros. En ese sentido, la tendencia de

consumo en Chile comienza a parecerse a la registrada en Estados Unidos (ver gráfico) donde en 2015 el consumo de agua embotellada casi igualó al de bebidas carbonatadas y ya se proyecta que lo supere este año. “En Chile el fenómeno es más reciente, por lo cual aún no vemos que las ventas de agua embotellada sobrepasen a las bebidas carbonatadas dentro de los próximos 5 años. Independientemente de que la migración que ocurre desde carbonatadas hacia otras categorías haya comenzado en Chile, el peso que tienen las carbonatadas es aún dominante: 68% del consumo de todas las bebidas embotelladas sin alcohol en 2015 aún son carbonatadas, mientras que las aguas embotelladas representan cerca del 13% del volumen”, explica el experto.⁴

El consumo mundial de alcohol anotó una caída de 0,7% durante 2015, la primera en una década. Sin embargo, Chile, en línea con América Latina siguió con números azules, aunque anotó un "frenazo" respecto al desempeño de años anteriores. Según un estudio de Euromonitor, el consumo total de alcohol en el país subió 2,1% el año pasado, en relación a 2014, llegando hasta un volumen de 1.099 millones de litros anuales, cifra que alcanza los 61,3 litros por persona. Sin bien los datos muestran un alza, ésta se explica principalmente por las compras en el retail (supermercados, botillerías, etc) cuyo consumo llegó a los 919,8 millones, frente a la baja que registró el consumo en restaurante y pubs, entre otros locales, donde se consumieron 179,8 millones de litros durante 2015. "Va creciendo lo que se compra en retail versus lo que se vende en food service. Hay algunos factores que han empujado a eso, como la Ley Emilia, el mayor cuidado de las personas hace que prefieran 'carretear indoor', y otro factor apunta que la gente tiene menos dinero disponible en los bolsillos, frente a un panorama de crisis económica", sostiene Andrés Musalem, analista de Euromonitor. El freno del consumo fue arrastrado por el casi nulo crecimiento de la categoría cervezas, aunque la mayor competencia ante nuevos lanzamientos de productos en el sector permitió que éste se mantuviera en números azules.⁵

⁴ Pulso.cl - <http://www.pulso.cl/noticia/empresa---mercado/empresa/2016/04/11-83845-9-consumo-de-bebidas-en-chile-se-frena-y-agua-embotellada-gana-terreno.shtml>

⁵ Emol.com - <http://www.emol.com/noticias/Economia/2016/05/24/804399/Crece-consumo-de-alcohol-en-Chile-en-2015-y-tendencia-apunta-a-la-se-sofisticacion.html>

Si bien The Coca Cola Company en Chile, a través de las embotelladoras Embonor y Andina, ha mantenido una tendencia al alza y una evidente supremacía en el mercado de las bebidas carbonatadas, con una participación de mercado en torno al 65%, la Compañía de Cervecerías Unidas (CCU) comienza a aparecer como un potente competidor, que ya se hace del 26% de la industria, con marcas como Pepsi, Pepsi Light y Canada Dry. Es claro que Embonor y Embotelladora Andina siguen dominando el terreno en Chile con sus variedades de Coca-Cola, además de Fanta, Sprite, Nordic y Quatro, con sus respectivas versiones sin azúcar. Sin embargo, CCU también se ha adecuando a las exigencias del mercado y ya ofrece versiones light de todas sus bebidas Pepsi, Canada Dry, Crush, Limón Soda y 7 up.⁶

⁶ Pulso.cl-<http://www.pulso.cl/noticia/empresa---mercado/empresa/2015/07/11-67123-9-ccu-logra-arrebatarle-minima-porcion-de-mercado-a-cocacola-en-negocio-de-bebidas.shtml>

3. Descripción del Financiamiento de la Empresa

Financiamiento vía Bonos CCU

Con fecha 18 de octubre de 2004 y bajo el número 388, CCU S.A. inscribió en el Registro de Valores la emisión de Bonos Serie E, al portador y desmaterializados, por un total de UF 2 millones a 20 años plazo, con vencimiento al 1 de diciembre de 2024. Esta emisión fue colocada en el mercado local el 1 de diciembre 2004, con un descuento ascendente a M\$ 897.857. Esta obligación devenga intereses a una tasa fija anual de 4,0% y amortiza intereses y capital en forma semestral.

Con fecha 17 de diciembre de 2010, se llevó a efecto la Junta de Tenedores de Bonos Serie E, en la que se aprobó modificar el Contrato de Emisión de dichos bonos a fin de actualizar ciertas referencias y adecuarlo a la nueva normativa contable correspondiente a IFRS. La escritura de modificación del Contrato de Emisión es de fecha 21 de diciembre de 2010, tiene el repertorio N° 35.738-2010 y fue otorgada en la Notaría de Santiago de don Ricardo San Martín Urrejola. **(Ver Anexo 3)**

Con fecha 23 de marzo de 2009 y bajo el número 573, CCU inscribió en el registro de valores la emisión del Bono Serie H, al portador y desmaterializado, por un total de UF 2 millones con vencimiento el 15 de marzo de 2030, con un descuento de M\$ 156.952, con pagos de intereses semestrales y amortización semestral a partir del 15 de septiembre de 2019, devengando una tasa de interés fija anual de 4,25%.

Mediante escrituras de fecha 27 de diciembre de 2010 otorgadas en la Notaría de Santiago de don Juan Ricardo San Martín Urrejola, bajo repertorios N° 36.446-2010 se modificó el Contrato de Emisión del Bono Serie H, con el objeto de actualizar ciertas referencias y adecuarlo a la nueva normativa contable correspondiente a IFRS. **(Ver Anexo 4)**

4. Estructura de Capital de CCU

La deuda financiera de la empresa CCU se obtuvo mediante el análisis de los estados financieros desde el 2012 a septiembre de 2016, donde se utilizaron los pasivos financieros corrientes y no corrientes.

	2012	2013	2014	2015	2016*
Préstamos que devengan intereses (Corrientes)	0	0	0	0	0
Otros pasivos financieros (Corrientes)	2.402.472	5.169.046	2.652.293	1.715.784	2.947.181
Préstamos que devengan intereses (No corrientes)	0	0	0	0	0
Otros pasivos financieros (No Corrientes)	9.155.686	6.124.656	5.462.866	5.342.622	4.580.448
Deuda financiera	11.558.158	11.293.702	8.115.160	7.058.407	7.527.629

Cuadro N° 2: Deuda financiera CCU

El patrimonio económico se calculó mediante la multiplicación del precio de la acción (obtenido de la Bolsa de Santiago) al último día hábil de cada año (exceptuando el 2016, que se obtuvo al último día hábil de septiembre) y la cantidad de acciones suscritas y pagadas en cada estado financiero consolidado.

	2012	2013	2014	2015	2016*
Acciones suscritas y pagadas (Cantidad)	318.502.872	369.502.872	369.502.872	369.502.872	369.502.872
Precio de la acción al fin del periodo	7.537,80	6.295,00	5.740,70	7.840,00	6.645,00
UF final del periodo	22.840,75	23.309,56	24.627,10	25.629,09	26.224,30
Precio de la acción en UF	0,330	0,270	0,233	0,306	0,253
Patrimonio Económico (UF)	105.110.863	99.788.266	86.132.965	113.031.813	93.628.680

Cuadro N° 3: Patrimonio económico CCU

Para obtener el valor económico de los activos se utilizó la fórmula $B + P = V$, la cual se calculó para cada periodo.

	2012	2013	2014	2015	2016*
B	11.558.158	11.293.702	8.115.160	7.058.407	7.527.629
P	105.110.863	99.788.266	86.132.965	113.031.813	93.628.680
V	116.669.021	111.081.968	94.248.125	120.090.220	101.156.308

Cuadro N° 4: Valor económico de los activos CCU

Con todos los datos anteriores, se obtiene la estructura de capital de CCU (medida de manera porcentual), la cual queda expresada en el cuadro N° XXY:

	2012	2013	2014	2015	2016*	Promedio
B/V	9,91%	10,17%	8,61%	5,88%	7,44%	8,40%
P/V	90,09%	89,83%	91,39%	94,12%	92,56%	91,60%
B/P	11,00%	11,32%	9,42%	6,24%	8,04%	9,17%

Cuadro N° 5: Estructura de capital de CCU

Para lograr obtener la estructura de capital objetivo, se realizaron los siguientes cálculos:

Cálculos	Promedio	Mediana	Desv. Estan.	Mínimo	Máximo
B/V	8,40%	8,61%	1,8%	5,88%	10,17%
P/V	91,60%	91,39%	1,8%	89,83%	94,12%
B/P	9,20%	9,42%	2,1%	6,24%	11,32%

Cuadro N° 6: Cálculos de estructura de capital objetivo CCU

5. Estimación del Costo de Patrimonial y Costo Capital de la empresa

Para determinar el costo de capital de la empresa CCU se realizaron los siguientes datos:

Datos	
Rf	1,63%
Premio por riesgo	8,17%
Tasa de impuestos	25%
Tasa cupón bono serie H	2,69%

Cuadro N° 7: Datos para cálculos

Costo de la deuda

Se utilizó el último YTM del bono de serie H emitido el 23/03/2009 la cual corresponde a **2,69%**.

Beta de la deuda

Para obtener el beta de la deuda se utilizó la fórmula de CAPM

$$k_b = r_f + [E(R_m) - r_f] * \beta_b$$

Donde se obtuvo el valor de **0,1297**.

Beta de la acción

Mediante la extracción de los datos de retornos semanales desde el año 2012 al 30 de septiembre de 2016, se estimó utilizando el modelo de mercado el beta de la acción para los años desde el 2012 al 2016, los cuales son:

	2012	2013	2014	2015	2016
Beta de la Acción	0,807838822	0,856514623	0,937244104	1,02835416	1,457992328
p-value (significancia)	2,6816E-07	0,000103358	2,00905E-06	1,9411E-06	2,28635E-12
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%	100%

Cuadro N° 8: Betas de CCU estimados (2012 – 2016)

Beta patrimonial sin deuda

Para obtener el beta patrimonial sin deuda se utilizó la fórmula de Rubinstein, donde se utilizó la tasa para las empresas vigente al 2016 de 22,5%.

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

Donde se obtuvo el valor de **1,3699**.

Beta patrimonial con deuda

Para obtener el beta patrimonial con deuda, se debe apalancar el valor obtenido mediante la fórmula anterior en (d) y utilizar la estructura impositiva objetivo de 25%.

El valor obtenido mediante este ejercicio corresponde a **1,3732**.

Costo patrimonial

Se utilizó el CAPM y el valor obtenido del beta patrimonial con deuda.

$$k_b = r_f + [E(R_m) - r_f] * \beta_p * \frac{C}{D}$$

Donde se obtuvo el valor de **0,1285**.

Costo de capital

Habiendo realizado todos los pasos anteriores, se estimó el costo de capital mediante la fórmula:

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

Obteniendo como resultado el valor de **0,1259**.

6. Valoración de la Empresa por Múltiplos

Indicadores para la industria y CCU

Las empresas a comparar con CCU son Embotelladora Andina y Coca Cola Embonor, las cuales poseen una operación similar a la de CCU, participando en países similares con una oferta de productos semejante.

Los valores relevantes para Embotelladora Andina son:

ITEM CONTABLE	\$ MM	\$ MM
	Embotelladora Andina	
	30-sep-15	30-sep-16
UTILIDAD POR ACCIÓN	60,9	57,2
EBITDA	220.783	212.575
EBIT	145.102	141.016
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	830.538	816.089
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	877.391	862.127
VENTAS POR ACCIÓN	1.329	1.423
VENTAS	1.258.348	1.346.823
Acciones	946,6	946,6
Precio acción	2.040	2.300
VALOR LIBRO DE LA DEUDA	1.289.023	1.258.624
Patrimonio económico	1.931.064	2.177.180
Deuda financiera	709.438	680.066
Efectivo equivalente	144.262	148.010
Valor empresa	1.786.802	2.029.170

Cuadro N° 9: Indicadores para empresa comparable N° 1

Los múltiplos obtenidos para Embotelladora Andina son:

Múltiplos Embotelladora Andina		2015	2016	Promedio
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS			
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	60,9	57,2	59,1
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	3,97	4,06	4,01
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	6,05	6,11	6,08
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	2,33	2,67	2,50
	VALUE TO BOOK RATIO	1,25	1,38	1,31
	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,66	0,61	0,63
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	0,70	0,64	0,67

Cuadro N° 10: Múltiplos para empresa comparables N° 1

Los valores relevantes para Coca Cola Embonor son:

ITEM CONTABLE	\$ MM	\$ MM
	Coca Cola Embonor	
	30-sep-15	30-sep-16
UTILIDAD POR ACCIÓN	27,2	58,7
EBITDA	23.252	41.564
EBIT	37.329	47.650
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	336.137	340.037
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	1.646.923	1.666.031
VENTAS POR ACCIÓN	1.751	1.908
VENTAS	357.358	389.471
Acciones	204,1	204,1
Precio acción	1.138	1.499
VALOR LIBRO DE LA DEUDA	185.138	211.025
Patrimonio económico	232.266	305.946
Deuda financiera	79.374	82.431
Efectivo equivalente	33.612	67.894
Valor empresa	198.654	238.052

Cuadro N° 11: Indicadores para empresa comparable N° 2

Los múltiplos relevantes para Coca Cola Embonor son:

Múltiplos Coca Cola Embonor				
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	2015	2016	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	27,2	58,7	43,0
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	70,83	40,08	55,46
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	44,12	34,96	39,54
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,69	0,90	0,80
	VALUE TO BOOK RATIO	0,60	0,70	0,65
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,94	0,87	0,91
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	4,61	4,28	4,44

Cuadro N° 12: Múltiplos para empresa comparable N° 2

Todos estos datos fueron extraídos de los estados de resultados a la fecha de septiembre de cada respectivo año.

Valores para la industria

Los valores de la industria fueron calculados sin considerar a CCU, por lo que demuestran los valores

Industria				
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	2015	2016	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	44,05	57,95	51,0
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	37,40	22,07	29,74
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	25,08	20,54	22,81
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	1,51	1,78	1,65
	VALUE TO BOOK RATIO	0,92	1,04	0,98
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,80	0,74	0,77
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2,65	2,46	2,56

Cuadro N° 13: Múltiplos para la industria de CCU

Valores para CCU

CCU por múltiplos		Valor de empresa	Patrimonio	Precio
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS			
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-	-	11.388,3
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	2.669.901	2.578.139	6.977,3
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	2.482.119	2.390.357	6.469,1
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	-	1.944.721	5.263,1
	VALUE TO BOOK RATIO	1.759.826	1.562.419	4.228,4
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	830.670	2.248,1
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2.757.615	2.665.853	7.214,7
				6.255,6

Cuadro N° 14: Cálculo en base a múltiplos para CCU

El promedio del precio considerando todos los múltiplos es de \$ 6.255,6, donde la variabilidad del precio se encuentra en el rango de \$ 11.383,3 - \$ 2.248,1.

El múltiplo que mejor se asemeja al precio de CCU es el Enterprise Value to EBIT, siendo relevante por la importancia del crecimiento operacional de la empresa en los últimos años. La industria posee valores muy similares entre los años, teniendo una participación de mercado similar en la mayoría de los casos. Por lo mismo, el tener una eficiente operación y mantener los márgenes es relevante para mantener ese posicionamiento. El ratio mencionado, representa todo lo antes expuesto y en gran medida es una buena aproximación del precio de la acción.

Por otro lado, se puede apreciar una gran variabilidad del rango de precio, producido en gran medida por la baja en las ventas experimentada en la industria.

7. Conclusiones

Dentro de la metodología utilizada para valorizar la empresa CCU se consideró la valorización por múltiplos, la cual dio valores similares al precio de la acción al momento de la valorización (\$ 6.256), tomando en cuenta el valor real del mercado al 30 de Septiembre que fue \$ 6.645.

Estos resultados nos demuestran que los métodos utilizados no son infalibles pero representan una buena visión al momento de considerar el análisis del precio.

El múltiplo que mejor se asemeja al precio de CCU es el Enterprise Value to EBIT, siendo relevante por la importancia del crecimiento operacional de la empresa en los últimos años. La industria posee valores muy similares entre los años, teniendo una participación de mercado similar en la mayoría de los casos. Por lo mismo, el tener una eficiente operación y mantener los márgenes es relevante para mantener ese posicionamiento. El ratio mencionado, representa todo lo antes expuesto y en gran medida es una buena aproximación del precio de la acción.

Cabe mencionar que los resultados obtenidos corresponden a los cálculos desarrollados con la información correspondiente a Chile, sin considerar la información internacional de la empresa CCU.

8. Bibliografía

- 1) Damodaran, Aswath. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition, 2002.
- 2) Fernández, Pablo. "Métodos de Valoración de Empresas", IESE Business School, Noviembre, 2008.
- 3) Maquieira, Carlos. "Finanzas corporativas: Teoría y práctica", Editorial Andres Bello, Tercera edición, 2010.
- 4) Estados financieros consolidados de CCU, auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2012
- 5) Estados financieros consolidados de CCU, auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2013
- 6) Estados financieros consolidados de CCU, auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2014
- 7) Estados financieros consolidados de CCU, auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2015
- 8) Estados financieros consolidados de CCU, auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, septiembre 2016
- 9) Sitio web: www.svs.cl
- 10) Sitio web: www.ccu.cl
- 11) Sitio web: www.bolsadesantiago.cl
- 12) Espinosa, María Ignacia. Agosto 2015.
<http://www.pulso.cl/empresas-mercados/ccu-logra-arrebatarle-minima-porcion-de-mercado-a-coca-cola-en-negocio-de-bebidas/>
- 13) Espinosa, María Ignacia. Abril 2016.
<http://www.pulso.cl/empresas-mercados/consumo-de-bebidas-en-chile-se-frena-y-agua-embotellada-gana-terreno/>
- 14) González, Alfonso. Mayo 2016.
<http://www.emol.com/noticias/Economia/2016/05/24/804399/Crece-consumo-de-alcohol-en-Chile-en-2015-y-tendencia-apunta-a-la-se-sofisticacion.html>

9. Anexos

Anexo 1.- Descripción de CCU

Razón Social	Compañía Cervecerías Unidas S.A		
Rut	90.413.000-1		
Nemotécnico	CCU		
Industria	Industria de bebestibles		
Regulación	SVS		
Tipo de Operación	CCU es una empresa multicategoría con foco en cervezas y bebidas sin alcohol, y con negocios sinérgicos de vinos y licores. La compañía cuenta con operaciones en Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Colombia.		
Filiales	NACIONAL	AGUAS CCU-NESTLE CHILE S.A.	El objeto de la sociedad es la producción, envasado, distribución, comercialización y venta en todo el territorio de la República de Chile de aguas minerales y de aguas envasadas purificadas
		BEBIDAS ECUSA SpA(*)	Desarrolla actividades de comercialización, servicios de marketing y publicidad de bebidas analcohólicas.
		CCU INVERSIONES S.A.	La sociedad desarrolla actividades de inversión, especialmente en acciones y derechos sociales.
		CCU INVERSIONES II LIMITADA	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en el exterior, en particular, en acciones y/o derechos sociales de compañías constituidas en el extranjero
		CERVECERA CCU CHILE LIMITADA	Esta filial desarrolla el negocio de elaboración, envasado y comercialización de cervezas en Chile, bajo marcas propias y licenciadas.
		CERVECERÍA BELGA DE LA PATAGONIA S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, envasado y comercialización de cerveza artesanal bajo la marca D'Olbek.
		COMERCIAL CCU S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de comercialización multicategoría de productos elaborados y/o comercializados por empresas relacionadas a CCU en ciertas zonas del país
		COMERCIAL PATAGONA LIMITADA	Esta sociedad desarrolla actividades de comercialización de bebidas alcohólicas, analcohólicas y confites elaborados y/o comercializados por empresas relacionadas de CCU o terceros.

	COMPAÑÍA CERVECERA KUNSTMANN S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, venta y comercialización de cerveza Kunstmann en sus diversas variedades.
	COMPAÑÍA PISQUERA DE CHILE S.A	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, envasado y comercialización de pisco y licores bajo marcas propias, contratos de licencia o de distribución.
	CRECCU S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de financiamiento y crédito a clientes, con recursos propios, utilizables en la adquisición de bienes comercializados por entidades elacionadas de la sociedad y/o de su matriz CCU, así como la prestación de servicios de administración de crédito y cobranza.
	EMBOTELLADORAS CHILENAS UNIDAS S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, envasado y comercialización de bebidas no alcohólicas y aguas envasadas bajo marcas propias, contratos de licencia o de distribución.
	FABRICA DE ENVASES PLÁSTICOS S.A.	Esta sociedad elaboradesarrolla actividades de elaboración de envases y tapas plásticas.
	INVERSIONES INVEX CCU DOS LIMITADA	Esta sociedad realiza inversiones civiles pasivas en el exterior, en particular, en acciones o derechos sociales de compañías constituidas en el extranjero.
	INVERSIONES INVEX CCU LIMITADA	Esta sociedad realiza inversiones civiles pasivas en el exterior, en particular, en acciones o derechos sociales de compañías constituidas en el extranjero.
	INVERSIONES INVEX CCU TRES LIMITADA	Esta sociedad realiza inversiones civiles pasivas en el exterior, en particular, en acciones o derechos sociales de compañías constituidas en el extranjero.
	MANANTIAL S.A.	Esta sociedad desarrolla el negocio de venta y distribución a clientes de aguas purificadas en botellones sobre dispensadores en el segmento home and office delivery (HOD).
	MILLAHUE S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en toda clase de bienes muebles e inmuebles, corporales o incorporales.

	NEW ECUSA S.A.	Esta sociedad desarrolla el negocio de la explotación, a través de terceros, de licencias de marcas comerciales otorgadas por su coligada Promarca S.A.
	TRANSPORTES CCU LIMITADA	Esta sociedad presta servicios de logística, transporte y distribución para las diversas Unidades Estratégicas de Negocios (UENs)
	VENDING Y SERVICIOS CCU LIMITADA	Esta sociedad desarrolla la comercialización al por menor de bebidas analcohólicas en general y de mercaderías, entre otras formas, a través de la utilización de máquinas automáticas de expendio directo al público; la mantención, reparación, arriendo, subarriendo y entrega en comodato de toda clase de equipos y máquinas expendedoras a industrias, oficinas y a personas naturales o jurídicas; el arrendamiento, subarrendamiento y explotación, por cuenta propia o ajena, de espacios publicitarios y la prestación de servicios de publicidad en general.
	VIÑA ALTAIR S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de adquisición y desarrollo de marcas comerciales y la explotación de las mismas a través del otorgamiento de licencias a su matriz (VSPT).
	VIÑA DEL MAR DE CASABLANCA S.A	La sociedad tiene por objeto la plantación y explotación de viñas, la elaboración, comercialización, transporte, importación y exportación de vinos y licores por cuenta propia o ajena, la explotación agrícola y ganadera y la prestación de servicios relacionados. Esta sociedad desarrolla actividades de adquisición y desarrollo de marcas comerciales y la explotación de las mismas a través del otorgamiento de licencias a su matriz (VSPT).

EXTRANJERO	VIÑAS ORGANICAS S.P.T. S.A.	La sociedad tiene por objeto: a) la producción, industrialización, comercialización, distribución, importación y exportación por cuenta propia o ajena, de toda clase de productos agrícolas, en especial de los vitivinícolas, o de cualquier naturaleza, alcohólicas o analcohólicas y de las materias primas de las mismas y la prestación de servicios relacionados con los mismos rubros.
	VIÑA SAN PEDRO TARAPACA S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, envasado, venta, distribución, promoción y comercialización de vinos, espumantes y coolers bajo marcas propias o licenciadas para el mercado doméstico y exportaciones.
	VIÑA VALLES DE CHILE S.A.	La sociedad tiene por objeto la producción, industrialización, comercialización, distribución, importación y exportación, por cuenta propia o ajena, de toda clase de productos vitivinícolas; la producción, industrialización, comercialización, distribución, importación y exportación, por cuenta propia o ajena de vinos y licores y de las materias primas de los mismos; el aprovechamiento industrial y comercial de los subproductos y derivados de vinos y licores, y de las materias primas de los mismos.
	ANDINA DE DESARROLLO S.A	El objeto de la sociedad es realizar por cuenta propia y/o de terceros operaciones comerciales a través de la compra y venta, importación y exportación de maquinarias Industriales, operaciones financieras, agropecuarias, minera: Mediante la explotación en todos sus aspectos de minas dentro de las previsiones del Código de Minería como así también de acuerdo a las reglamentaciones vigentes; Mandatarias: Ejercer mandatos en general, como así también prestar servicios de organización y asesoramiento industrial, comercial y técnico financiero, quedando excluido el asesoramiento reservado a profesiones reglamentadas.

	ANDRIMAR S.A	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en bienes inmuebles en los cuales se asienta la actividad de Milotur S.A.
	BEBIDAS DEL PARAGUAY S.A	La actividad principal de esta sociedad es la elaboración y distribución de bebidas con y sin alcohol
	CCU CAYMAN LIMITED	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión de carácter financiero y, en especial, en acciones y derechos sociales.
	CCU INVESTMENTS LIMITED	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión de carácter financiero y, en especial, en acciones y derechos sociales.
	COMPAÑÍA CERVECERÍAS UNIDAS ARGENTINA S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en acciones y derechos sociales (Compañía Industrial Cervecera S.A., Doña Aida S.A. y Don Enrique .
	COMPAÑÍA INDUSTRIAL CERVECERA S.A.	La sociedad desarrolla actividades de elaboración y comercialización de cervezas, bebidas malteadas y malta.
	CORALINA S.A	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en inmuebles.
	DOÑA AIDA S.A	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión en acciones y/o derechos sociales (Sáenz Briones y Cía. S.A.I.C.)
	DON ENRIQUE PEDRO S.A.	La sociedad tiene por objeto la realización por cuenta propia o de terceros o asociada a terceros, en el país o en el exterior, operaciones financieras en general, mediante aportes o inversiones de capital a particulares, empresas o sociedades constituidas o a constituirse, para negocios realizados o a realizarse. Se exceptúan las operaciones comprendidas en la Ley de Entidades Financieras y las que se realicen mediante aportes requeridos al público en general.
	FINCA EUGENIO BUSTOS S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de elaboración, envasado, venta, promoción y comercialización de vinos argentinos bajo marcas propias para el mercado doméstico y exportaciones.
	FINCA LA CELIA S.A.	Esta sociedad desarrolla actividades de producción, elaboración y comercialización de vinos argentinos de alta calidad, destinados al mercado local y de exportación.

		MARZUREL S.A.	El objeto de la sociedad es: a) Industrializar y comercializar en todas sus formas mercaderías, arrendamientos de bienes, obras y servicios, comisiones y consignaciones. c) Compraventa, arrendamiento, administración, construcción y toda clase de operaciones con bienes inmuebles, d) Forestación, fruticultura, citricultura y sus derivados, cumpliendo con las disposiciones legales
		MILOTUR S.A.	La sociedad desarrolla actividades de extracción, envasado y comercialización de agua mineral y otras bebidas no alcohólicas elaboradas a partir del
			agua extraída. Asimismo, importa y comercializa cerveza y sidra.
		SÁENZ BRIONES Y CÍA. S.A.I.C. (*)	Esta sociedad elabora y comercializa sidras y otras bebidas alcohólicas fermentadas a partir de fruta.
		SAINT JOSEPH INVESTMENTS LIMITED	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión de carácter financiero.
		SOUTHERN BREWERIES ESTABLISHMENT	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión de carácter financiero.
		SOUTH INVESTMENTS LIMITED	Esta sociedad desarrolla actividades de inversión de carácter financiero.

Anexo 2.- Competidores y Empresas Comparables

Nombre de la Empresa	EMBOTELLADORA ANDINA S.A.
Ticker o Nemotécnico	Bolsa de Santiago: ANDINA
Clase de Acción	Serie A
	Serie B
Derechos de cada Clase	Acciones comunes, preferentes, etc.
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Santiago

Descripción de la Empresa (profile)	Andina produce y distribuye en Chile jugos de fruta y otras bebidas con sabor a fruta, bajo marcas comerciales de propiedad de The Coca-Cola Company ("TCCC"), a través de Vital Jugos S.A. La compañía produce y vende agua mineral y purificada a través de Vital Aguas S.A., bajo marcas comerciales de propiedad de TCCC. A través de Envases Central S.A. produce aguas saborizadas y ciertos formatos de gaseosas, bajo marcas comerciales de propiedad de TCCC. También fabrica botellas PET principalmente para uso propio en el envasado de Gaseosas Coca-Cola tanto en Chile, como en Argentina. En Brasil, también distribuye cerveza marca Amstel, Bavaria, Birra Moretti, Dos Equis (XX), Edelweiss, Heineken, Kaiser, Murphy's, Sol y Xingú. Además distribuye cervezas en el sur de Argentina y licores en el sur de Chile.		
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Alimenticias y Bebidas		
Negocios en que se encuentra	Julio-Sept 2016	EBITDA	EBITDA/Ingresos Act. Ordinarias
	Chile millones Ch\$	23.184	18,60%
	Brasil millones R\$	102,9	14,00%
	Argentina millones A\$	347,9	13,00%
	Paraguay millones G\$	63.767	25,10%

Nombre de la Empresa	COCA COLA EMBONOR S.A.
Ticker o Nemotécnico	Bolsa de Santiago: EMBONOR
Clase de Acción	Serie A
	Serie B
Derechos de cada Clase	<p>Derecho Serie A: Acciones con derecho a elegir 6 directores titulares de la sociedad con sus respectivos suplentes. El total de acciones de la Serie A es de 244.420.704.</p> <p>Derecho Serie B: Acciones con derecho a requerir convocatoria a Junta Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas cuando así lo soliciten siempre que representen al menos un 5% de las acciones emitidas de la Serie B, derecho a recibir todos y cualquiera de los</p>

	dividendos aumentados en un 5% respecto de los que reciben los tenedores de la Serie A, derecho a elegir un Director, derecho a requerir convocatoria a Sesión Extraordinaria de Directorio cuando así lo solicite el Director electo por los accionistas de la Serie B. El total de acciones de la serie B es de 266.432.526.
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Santiago
Descripción de la Empresa (profile)	Coca-Cola Embonor S.A. es una sociedad anónima abierta que se dedica a la producción y distribución de bebidas analcohólicas bajo licencia de The Coca-Cola Company ("TCCC"), en Chile y Bolivia. En Chile opera a través de Coca-Cola Embonor S.A. y Embotelladora Iquique S.A. y en Bolivia a través de Embotelladoras Bolivianas Unidas S.A. ("Embol").
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Alimenticias y Bebidas

Anexo 3.- Bono Serie E

	Observaciones					
Bono	Serie E					
Nemotécnico	BCERV-E					
Fecha de Emisión	18/10/2014					
Valor Nominal (VN o D)	UF 2.000.000					
Moneda	UF					
Tipo de Colocación	Nacional					
Fecha de Vencimiento	01/12/2024					
Tipo de Bono	Francés					
Tasa Cupón (k_d)	2%					
Periodicidad	Semestral					
Número de pagos (N)	40					
Tabla de Pagos	n	Fecha	Interes	Amortizacion	Flujo	Capital Insoluto
	0	01-12-2004	0	0	0	100
	1	01-06-2005	1,98039	2,5	4,48039	97,5
	2	01-12-2005	1,93088	2,5	4,43088	95
	3	01-06-2006	1,88137	2,5	4,38137	92,5
	4	01-12-2006	1,83186	2,5	4,33186	90
	5	01-06-2007	1,78235	2,5	4,28235	87,5

6	01-12-2007	1,73284	2,5	4,23284	85
7	01-06-2008	1,68333	2,5	4,18333	82,5
8	01-12-2008	1,63382	2,5	4,13382	80
9	01-06-2009	1,58431	2,5	4,08431	77,5
10	01-12-2009	1,5348	2,5	4,0348	75
11	01-06-2010	1,48529	2,5	3,98529	72,5
12	01-12-2010	1,43578	2,5	3,93578	70
13	01-06-2011	1,38627	2,5	3,88627	67,5
14	01-12-2011	1,33676	2,5	3,83676	65
15	01-06-2012	1,28725	2,5	3,78725	62,5
16	01-12-2012	1,23774	2,5	3,73774	60
17	01-06-2013	1,18823	2,5	3,68823	57,5
18	01-12-2013	1,13872	2,5	3,63872	55
19	01-06-2014	1,08921	2,5	3,58921	52,5
20	01-12-2014	1,0397	2,5	3,5397	50
21	01-06-2015	0,9902	2,5	3,4902	47,5
22	01-12-2015	0,94069	2,5	3,44069	45
23	01-06-2016	0,89118	2,5	3,39118	42,5
24	01-12-2016	0,84167	2,5	3,34167	40
25	01-06-2017	0,79216	2,5	3,29216	37,5
26	01-12-2017	0,74265	2,5	3,24265	35
27	01-06-2018	0,69314	2,5	3,19314	32,5
28	01-12-2018	0,64363	2,5	3,14363	30
29	01-06-2019	0,59412	2,5	3,09412	27,5
30	01-12-2019	0,54461	2,5	3,04461	25
31	01-06-2020	0,4951	2,5	2,9951	22,5
32	01-12-2020	0,44559	2,5	2,94559	20
33	01-06-2021	0,39608	2,5	2,89608	17,5
34	01-12-2021	0,34657	2,5	2,84657	15
35	01-06-2022	0,29706	2,5	2,79706	12,5
36	01-12-2022	0,24755	2,5	2,74755	10
37	01-06-2023	0,19804	2,5	2,69804	7,5
38	01-12-2023	0,14853	2,5	2,64853	5
39	01-06-2024	0,09902	2,5	2,59902	2,5
40	01-12-2024	0,04951	2,5	2,54951	0
Periodo de Gracia		El bono paga intereses semestrales durante 20 años			
Motivo de la Emisión		Indicar si la deuda emitida fue para sustitución de pasivos o inversiones.			
Clasificación de Riesgo		Feller Rate Clasificadora de Riesgo Ltda: AA			

	Clasificadora de Riesgo Humphreys Ltda: AA
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,17% el 18/10/2004
Precio de venta el día de la emisión.	UF 1.947.849
Valor de Mercado	Valor de mercado del bono el día 18/10/2004 97,40% Se transó bajo la par. Se transó por última vez el 31/08/2016 al 101,03% con una TIR de 3,72%, con una duration de 3,83 años.

Anexo 4.- Bono Serie H

	Observaciones					
Bono	Serie H					
Nemotécnico	BCERV-H					
Fecha de Emisión	23/03/2009					
Valor Nominal (VN o D)	UF 2.000.000					
Moneda	UF					
Tipo de Colocación	Nacional					
Fecha de Vencimiento	15 Marzo 2030					
Tipo de Bono	Francés					
Tasa Cupón (k_d)	2,13%					
Periodicidad	Semestral					
Número de pagos (N)	42					
Tabla de Pagos	n	Fecha	Interes	Amortizacion	Flujo	Capital Insoluto
	0	15-03-2009	0	0	0	100
	1	15-09-2009	2,1029	0	2,1029	100
	2	15-03-2010	2,1029	0	2,1029	100
	3	15-09-2010	2,1029	0	2,1029	100
	4	15-03-2011	2,1029	0	2,1029	100
	5	15-09-2011	2,1029	0	2,1029	100
	6	15-03-2012	2,1029	0	2,1029	100
	7	15-09-2012	2,1029	0	2,1029	100
	8	15-03-2013	2,1029	0	2,1029	100
	9	15-09-2013	2,1029	0	2,1029	100
	10	15-03-2014	2,1029	0	2,1029	100
	11	15-09-2014	2,1029	0	2,1029	100
	12	15-03-2015	2,1029	0	2,1029	100
	13	15-09-2015	2,1029	0	2,1029	100
	14	15-03-2016	2,1029	0	2,1029	100
15	15-09-2016	2,1029	0	2,1029	100	

16	15-03-2017	2,1029	0	2,1029	100
17	15-09-2017	2,1029	0	2,1029	100
18	15-03-2018	2,1029	0	2,1029	100
19	15-09-2018	2,1029	0	2,1029	100
20	15-03-2019	2,1029	0	2,1029	100
21	15-09-2019	2,1029	4,54545	6,64835	95,45455
22	15-03-2020	2,00731	4,54545	6,55276	90,9091
23	15-09-2020	1,91173	4,54545	6,45718	86,36365
24	15-03-2021	1,81614	4,54545	6,36159	81,8182
25	15-09-2021	1,72055	4,54545	6,266	77,27275
26	15-03-2022	1,62497	4,54545	6,17042	72,7273
27	15-09-2022	1,52938	4,54545	6,07483	68,18185
28	15-03-2023	1,4338	4,54545	5,97925	63,6364
29	15-09-2023	1,33821	4,54545	5,88366	59,09095
30	15-03-2024	1,24262	4,54545	5,78807	54,5455
31	15-09-2024	1,14704	4,54545	5,69249	50,00005
32	15-03-2025	1,05145	4,54545	5,5969	45,4546
33	15-09-2025	0,95586	4,54545	5,50131	40,90915
34	15-03-2026	0,86028	4,54545	5,40573	36,3637
35	15-09-2026	0,76469	4,54545	5,31014	31,81825
36	15-03-2027	0,66911	4,54545	5,21456	27,2728
37	15-09-2027	0,57352	4,54545	5,11897	22,72735
38	15-03-2028	0,47793	4,54545	5,02338	18,1819
39	15-09-2028	0,38235	4,54545	4,9278	13,63645
40	15-03-2029	0,28676	4,54545	4,83221	9,091
41	15-09-2029	0,19117	4,54545	4,73662	4,54555
42	15-03-2030	0,09559	4,54555	4,64114	0
Periodo de Gracia	Todos sus periodos paga intereses pero las Amortizaciones semestrales partirán del 15 de Septiembre de 2019				
Motivo de la Emisión	Refinanciación de pasivos				
Clasificación de Riesgo	Feller Rate Clasificadora de Riesgo Ltda. AA				
	ICR Clasificadora de Riesgo Ltda. AA				
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,14% el 23/03/2009				
Precio de venta el día de la emisión.	UF 1.992.519				
Valor de Mercado	Valor de mercado del bono el 23/03/2009 99,63%. Se transó bajo la par. El 29/03/2016 se transó a 111,65% con una TIR de 2,69%, con una duration de 7,42 años.				

