



**VALORACIÓN DE COMPAÑÍA DE CERVECERÍAS UNIDAS S.A  
MEDIANTE MÉTODO DE MÚLTIPLOS**

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

**Autores: Daniela Herrera Urzúa  
Profesor Guía: Marcelo González Araya**

**Santiago, Julio 2015**

*Dedicada a mi familia y amigos...*

*Agradezco a todos aquellos quienes me ayudaron en la realización de este proyecto, especialmente, a aquellos que se dieron el tiempo de resolver mis dudas y colaboraron en su elaboración...*

## Contenido

Índice de tablas.....	5
Resumen Ejecutivo .....	6
Metodología .....	7
Descripción de la Empresa.....	13
Descripción de los segmentos de Operación .....	13
1. Segmento de operación Chile.....	13
2. Segmento de operación Río de la Plata .....	14
3. Segmento de operación Vinos.....	15
4. Otros Segmentos .....	15
Descripción de la Industria .....	17
Descripción del financiamiento de la Empresa.....	18
Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa .....	22
a) Cálculo de la Deuda Financiera:.....	22
b) Patrimonio económico:.....	22
c) Estructura de capital objetivo .....	23
Estimación del costo Patrimonial de la Empresa y del Costo de la Deuda .....	24
Estimación del costo patrimonial de la empresa.....	24
1. Estimación del beta patrimonial de la acción (CCU) .....	25
2. Costo de la Deuda $k_b$ .....	26
3. Beta de la Deuda $\beta_d$ .....	26
4. Beta de la Acción ( $\beta_{pC/D}$ ) .....	27
5. Beta Patrimonial Sin Deuda $\beta_{pS/D}$ .....	27
6. Beta Patrimonial Con deuda $\beta_{pC/D}$ .....	28
7. Costo Patrimonial $k_p$ .....	29
Estimación del costo de la deuda .....	29
Costo de Capital $k_0$ .....	29
Valoración de la Empresa por Múltiplos .....	30
Conclusiones.....	33
Anexos .....	34
Anexo 1: Resumen Compañía Cervecerías Unidas.....	34

Anexo 2: Empresas comparables.....	35
Anexo 3: Tabla de amortización Bono Serie A.....	38
Anexo 4: Tabla de amortización Bono Serie E.....	40
Anexo 5: Tabla de amortización Bono Serie H.....	42
Anexo 6: Tabla de Amortización Bono Serie I.....	43
Anexo 7: Regresiones .....	44
Bibliografía .....	49

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Segmentos de Operación CCU.....	13
---------------------------------	----

Participantes de la industria a nivel nacional e internacional.....	17
Resumen características Bono Serie A.....	18
Resumen características Bono Serie E.....	19
Resumen características Bono Serie H.....	20
Resumen características Bono Serie I.....	21
Deuda Financiera CCU 2010-2014.....	22
Patrimonio económico CCU 2010-2014.....	22
Valor de los activos CCU 2010-2014.....	23
Estructura de capital CCU 2010-2014 y Estructura objetivo.....	23
Estimación del beta de la acción, significancia y presencia bursátil 2010-2014.....	25
Beta de la acción con deuda CCU 2014.....	27
Estructura de capital objetivo.....	28
Múltiplos de las empresas comparables Septiembre 2013-2014.....	30
Indicadores CCU al 30 de septiembre de 2014.....	31
Valor de la empresa, patrimonio y precio de la acción al 30 de Sept. de 2014.....	32

## **RESUMEN EJECUTIVO**

A través del presente informe, se dará a conocer una valoración económica práctica de la empresa chilena Compañía Cervecerías Unidas S.A (CCU) al 30 de septiembre de

2014, utilizando los Estados Financieros Consolidados en IFRS a diciembre de los años 2010-2013 y el Estado Financiero Intermedio al 30 de septiembre de 2014.

Compañía Cervecerías Unidas S.A es una empresa diversificada de bebidas, con operaciones principalmente en Chile, Argentina y Uruguay. Sus títulos se transan en las bolsas chilenas y en las Bolsas de Nueva York (NYSE).

CCU es el mayor cervecero chileno, el segundo cervecero en Argentina, el segundo mayor productor de bebidas gaseosas en Chile, el segundo mayor productor de vinos, el mayor embotellador de agua mineral y néctares en Chile, el mayor distribuidor de pisco y también participa en el negocio de HOD, ron y confites en Chile.

Al comenzar este trabajo se realizará un análisis de la empresa y la industria, para contextualizar el entorno en que se enfocará. En seguida, proyectaremos las perspectivas de inversión futura y de crecimiento de la Compañía con tal de tener una visión de las oportunidades financieras y de las expectativas futuras de los inversores en la empresa, mediante la determinación de la estructura de capital objetivo.

Para realizar esta valoración se utilizó el método de Valoración por Múltiplos, el cual determina 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.

En este caso, se determinó como compañías comparables a Embotelladora Andina S.A y Embonor S.A. debido a que sus operaciones se encuentran, al igual que CCU, concentradas en Chile en un 80% y poseen negocios y productos similares, obteniendo un rango de precios: \$2.934 - \$7.450.

Al comparar estos resultados con el precio de cierre de las transacciones de la Bolsa de Comercio de Santiago al 30 de septiembre de 2014, éste se encuentra dentro del rango de precios obtenido.

## **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 fondos<sup>1</sup>. 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 comparables<sup>2</sup>.

Nos concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

### **Método de Flujos de Caja Descontados**

El caso del método de Flujo de Caja Descontado, en adelante FCD, está dentro de las metodologías más científicas y teóricamente precisas para realizar una valoración, porque está relacionada con la utilidad y el crecimiento del negocio que está siendo evaluado.

---

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

<sup>2</sup> Maqueira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, pp.249-277.

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.<sup>3</sup>

En un FCD, los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección) y luego descontados para reflejar su valor presente. Además de estos flujos de caja, éste valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los supuestos operacionales que subyacen a las proyecciones. En consecuencia, las proyecciones de largo plazo y la elección del valor de un múltiplo final de salida y/o la tasa de crecimiento perpetuo, ocupan un rol fundamental en determinar el valor de la compañía bajo análisis.

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos (Tasa “WACC”) La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo

---

<sup>3</sup> Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

Para valorar la empresa (en su parte operativa) de la forma descrita, se requiere que la empresa tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, si no se cumple esta condición no podría valorarse así (se debería hacer por valor presente ajustado).

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicaría adicionar los activos prescindibles (activos que no son necesarios para la operación de la empresa) y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo que la empresa pudiera tener al momento de la valoración. Por último, la valoración del patrimonio, simplemente se hace restando al valor completo de la empresa, el valor presente de la deuda financiera al momento de la valoración.

### **Método de múltiplos**

El enfoque de múltiplo o comparables, determina 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 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 ellos<sup>4</sup>:

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)

---

<sup>4</sup> Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

Múltiplos de Ventas:

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

Múltiplo de Variables de industria Específica:

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m<sup>2</sup> construido en retail)

## DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Compañía de Cervecerías Unidas S.A (CCU) es una compañía diversificada de bebestibles y confites, con operaciones en Chile, Argentina, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Colombia. Participa en los negocios de cervezas, pisco, ron, vino, sidra, gaseosas, néctares, aguas envasadas, bebidas funcionales y confites.

Actualmente, CCU es una sociedad anónima abierta, cuyas 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, quienes, a través de Inversiones y Rentas S. A., poseen el 60% de la propiedad de la Compañía. El resto de las acciones están divididas entre ADR's (12,9%) y otros accionistas minoritarios (27.1%).

La Compañía mantiene contratos de licencia respecto a un gran número de marcas que comercializa, desarrollando, además, marcas propias entre las que destacan las cervezas Cristal y Escudo, las bebidas Bilz y Pap y los vinos del Grupo Viña San Pedro Tarapacá.

Compañía de Cervecerías Unidas CCU cuenta con una estructura integrada por Segmentos de operación, compuestos por Chile, Río de la Plata, Vinos y Otros (Soportes Corporativos y otros Negocios)

A continuación se muestra la composición de cada uno de los segmentos.

### Segmentos de Operación CCU

1. Operación Chile	2. Operación Río de la Plata	3. Vinos	4. Otros
Cervecera CCU Chile Ltda.	CCU Argentina S.A	Viña San Pedro de Tarapacá S.A	Unidades de Apoyo Corporativo (UAC)
Embotelladora Chilenas Unidas S.A o ECCUSA	CCU Uruguay S.A		Transportes CCU Ltda.
Compañía Písquera de Chile S.A (CPCh)	CCU Paraguay S.A		Comercial CCU S.A
Compañía Cervecera Kunstamann S.A			CRECCU S.A
Aguas CCU-Nestlé Chile S.A			Fábrica de Envases Plásticos (PLASCO S.A)
			CCU en Bolivia
			Foods Compañía de Alimentos CCU S.A (Snack dulces)

Fuente: Estados Financieros Septiembre 2014: Compañía de Cervecerías Unidas S.A.

## Descripción de los segmentos de Operación

### 1. Segmento de operación Chile:

Incluye la comercialización en Chile, de Cervezas, Bebidas sin alcohol y Licores, En este segmento se encuentran las filiales: Cervecera CCU Chile Ltda., Embotelladoras

Chilenas Unidas S.A., Compañía Pisquera de Chile S.A., Cía. Cervecera Kunstmann S.A. y Aguas CCU-Nestlé Chile S.A. A continuación se describen las tres compañías más importantes de este segmento:

1.1 Cervecera CCU Chile Ltda: Lidera el mercado de las cervezas, con Cerveza Cristal y Escudo, las cuales representan el mayor margen operacional consolidado. El Portafolio de marcas de esta compañía es el siguiente: Cristal CER0, 0° y Light. Escudo, Royal Guard, Morenita, Dorada, Lemon Stones, Heineken, Sol, Budweiser, Austral, Kunstmann y D´olbek.

1.2 Embotelladoras Chilenas Unidas S.A: Es una de las principales empresas de bebestibles de Chile, El portafolio de productos es el siguiente: Gaseosas, Néctares y bebidas de fruta, Aguas Embotelladas HOD Manantial.

1.3 Compañía Pisquera de Chile S.A.: Es el mayor actor en la industria de piscos, ofreciendo un variado portafolio de marcas compuesto por: Pisco y Ron.

## **2. Segmento de operación Río de la Plata**

Incluye la las operaciones de la Compañía en Argentina, Paraguay, Uruguay y Colombia A continuación se hace una breve descripción de las operaciones en cada uno de los países ya mencionados:

2.1 CCU Argentina: Elabora cervezas, bebidas. Energéticas, sidra y licores. Compuesta por los negocios de Paraguay, Uruguay y Colombia.

2.2 Paraguay: Bebidas del Paraguay es dueña de los activos productivos y marcas a través de las cuales se desarrolla el negocio de producción, comercialización y venta de bebidas con y sin alcohol, tales como gaseosas, jugos, agua, cerveza y caña, bajo diversas marcas, tanto propias como licenciadas e importadas.

2.3 Uruguay: CCU protagoniza la industria de bebestibles de Uruguay a través de las marcas de Agua Mineral Nativa y Bebidas Gaseosas Nix. Además distribuye Heineken y Schneider en cervezas, traídas desde las operaciones en Argentina.

2.4 Colombia: En el año 2014, CCU ingresó a Colombia a través de una operación en conjunto (*joint venture*) con Postobón. El objetivo de esta asociación es dinamizar y desarrollar el mercado de cerveza a través de la elaboración, comercialización y

distribución de cervezas y bebidas no alcohólicas en base a malta. La operación considera la creación de una empresa denominada Central Cervecera de Colombia S.A.S. donde CCU y Postobón tendrán una participación de 50%, respectivamente.

### **3. Segmento de operación Vinos:**

La filial Viña San Pedro Tarapacá S.A. comercializa vinos, principalmente en el mercado de exportación, cubriendo más de 80 países.

3.1 Vinos y espumantes: CCU cuenta con su filial Grupo San Pedro Tarapacá que reúne a las viñas: San Pedro, Tarapacá, Santa Helena, Misiones de Rengo, Leyda, Altaír, Viña Mar y Casa Rivas en Chile, además de Finca La Celia y Bodega Tamarí en Argentina. Con estas viñas CCU llega a más de 80 países en el mundo.

### **4. Otros Segmentos:**

En Otros (Soportes Corporativos y otros Negocios) se encuentran:

4.1 Unidades de Apoyo Corporativo (UAC): Compuesta por Contraloría, Administración y Finanzas, Desarrollo e Investigación de Mercado, Recursos Humanos, Asuntos Legales y Asuntos Corporativos.

4.2 Transportes CCU Ltda.: Operador logístico para los productos comercializados por la Compañía.

4.3 Comercial CCU S.A.: Nace con el objeto de atender a sus clientes de una manera más eficiente, a través de una fuerza de venta única que comercializa todo el portafolio de los productos.

4.4 CRECCU S.A.: Unidad Estratégica de Servicio de la Compañía, especializada en servicios financieros.

4.5 Fábrica de Envases Plásticos (PLASCO S.A.): Planta productiva. Produce más de 400 millones de preformas, 200 millones de botellas y 600 millones de tapas anuales.

4.6 CCU en Bolivia: A contar de mayo de 2014, Compañía de Cervecerías Unidas S.A. participa en el negocio de bebidas sin y con alcohol. Dentro del portafolio de bebidas sin alcohol, cuenta con las marcas Mendocina, Free cola, Sinalco y Real. Dentro de estas

marcas se incluyen propias y licenciadas. Por otro lado, las marcas de bebidas con alcohol son Real y Capital.

4.7 Foods Compañía de Alimentos CCU: Participa del negocio de los productos alimenticios listos para consumir en 3 categorías: Cereales, bajo la marca Natur; productos horneados, bajo la marca Nutra Bien; y confites, con Calaf y sus marcas Suny, Malva Choc, Duetto, Ricolate, Inkat, Cremolate y Safari. Además tiene alianzas estratégicas con Fini y Bauducco.

Para ver la Ficha resumen de la Compañía referirse al **Anexo 1**.

## DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA

En la industria cervecera, existe una tendencia mundial a la consolidación (Empresas participantes consolidadas). Las tres compañías más grandes a nivel mundial, ABInbev, SAB Miller y Heineken dominan el 37% del volumen total de cervezas. ABInBev, es la mayor cervecera a nivel mundial con una participación global en torno a 18,3%. Por su parte, SAB Miller es la segunda mayor cervecera a nivel mundial, con una participación global de 9,7%. Finalmente, Heineken, la tercera a nivel mundial, con un 8,7% de participación global.

A nivel del sistema Coca-Cola, Latinoamérica es el principal mercado en términos de volumen de ventas, con un 29% del volumen total a nivel mundial.

Los mayores actores en el territorio chileno son Compañía de Cervecerías Unidas S.A. y Andina. El mayor competidor de Andina en el territorio chileno es ECUSA, una filial de compañía CCU.

Andina en el segmento de bebidas no alcohólicas, ocupa el séptimo lugar a nivel mundial y el primer lugar en Chile, seguido por CCU, quien ocupa el segundo lugar en este segmento.

A continuación se presenta un resumen con los principales participantes:

Participantes de la industria a nivel nacional e internacional:

<b>Embotelladoras Latinoamérica</b>	<b>Embotelladoras resto del mundo</b>
Coca-Cola Andina	Anheuser-Busch InBev
CCU	SABMiller
Embonor	Heineken
Concha y Toro	Carlsberg
Coca-Cola Femsa	The Coca-Cola Company
Arca Continental	Coca-Cola Hellenic
AmBev	Coca-Cola Amatil
Modelo	Coca-Cola Icecek

Fuente: Bloomberg

Para revisar las fichas de las 3 compañías comparables con CCU referirse al **Anexo 2**.

## DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

La Compañía se financia principalmente con la emisión de bonos. A continuación se presenta un resumen de las principales características de los bonos emitidos por Compañía de Cervecerías Unidas S.A:

Resumen características Bono Serie A:

	Observaciones
Bono	Serie A
Nemotécnico	BSPED-A
Fecha de Emisión	15 de julio de 2005
Valor Nominal (VN o D)	1.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	15 de julio de 2025
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	3,8%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	40
Tabla de Pagos	Ver Excel
Periodo de Gracia	Sin período de gracia.
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos y financiamiento de inversión.
Clasificación de Riesgo	Feller Rate: AA; ICR: A+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	3,7% (ver <b>Anexo 3</b> para verificar el cálculo)
Precio de venta el día de la emisión.	El valor del bono el día de la emisión fue de 1.512.979
Valor de Mercado	El bono se transó sobre la par en un 101%

Resumen características Bono Serie E:

	<b>Observaciones</b>
Bono	Serie E
Nemotécnico	BCERV-E
Fecha de Emisión	01 de diciembre de 2004
Valor Nominal (VN o D)	2.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01 de diciembre de 2024
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	4,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	40
Tabla de Pagos	Ver Excel
Periodo de Gracia	Sin período de gracia.
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos.
Clasificación de Riesgo	ICR: AA+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	4,3% (ver <b>Anexo 4</b> para verificar el cálculo)
Precio de venta el día de la emisión.	El valor del bono el día de la emisión fue de 1.948.000
Valor de Mercado	El bono se transó bajo la par en 97%.

Resumen características Bono Serie H:

	<b>Observaciones</b>
Bono	Serie H
Nemotécnico	BCERV-H
Fecha de Emisión	15 de marzo de 2009
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	15 de marzo de 2030
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	4,25%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	40
Tabla de Pagos	Ver Excel
Periodo de Gracia	10 años
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos.
Clasificación de Riesgo	ICR: AA+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	4,3% (ver <b>Anexo 5</b> para verificar el cálculo)
Precio de venta el día de la emisión.	El valor del bono el día de la emisión fue de 1.992.527
Valor de Mercado	El bono se transó bajo la par en 99,85%.

Resumen características Bono Serie I:

	<b>Observaciones</b>
Bono	Serie I
Nemotécnico	BCERV-I
Fecha de Emisión	15 de marzo de 2009
Valor Nominal (VN o D)	3.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	15 de marzo de 2014
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón ( $k_d$ )	3,00%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	40
Tabla de Pagos	Ver Excel
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos.
Clasificación de Riesgo	ICR: AA+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	3,14% (ver <b>Anexo 6</b> para verificar el cálculo)
Precio de venta el día de la emisión.	El valor del bono el día de la emisión fue de 2.980.328
Valor de Mercado	El bono se transó bajo la par en 99,34%.

Con fecha 21 de julio de 2011 se realizó un prepago parcial para el rescate anticipado de 750 bonos (de los 1.500 emitidos), equivalentes a UF 513.750, de la Serie A.

Con fecha 17 de marzo de 2014, se procedió a realizar el pago de la totalidad del Bono Serie I correspondientes a UF 3 millones más intereses.

Al 30 de septiembre de 2014 y 31 de diciembre de 2013, la Compañía estaba en cumplimiento con todos los requerimientos de esta emisión.

## ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

Para estimar la estructura de capital de Compañía Cervecerías Unidas S.A., se debe calcular primero la Deuda Financiera que mantiene la compañía los años 2010-2013 y al 30 de septiembre de 2014, además del patrimonio económico a las mismas fechas, para obtener, finalmente, la estructura de capital objetivo.

### a) Cálculo de la Deuda Financiera:

La deuda financiera de la compañía se extrajo de los estados financieros correspondientes y se encuentra representado en ellos por las siguientes cuentas: "Otros pasivos financieros corrientes" y "Otros pasivos financieros no corrientes". El detalle por año se encuentra a continuación:

Deuda Financiera CCU 2010-2014:

Deuda Financiera	2010 UF	2011 UF	2012 UF	2013 UF	2014 UF
Otros pasivos financieros corrientes	597.601	3.413.697	2.402.472	5.169.046	2.979.472
Otros pasivos financieros no corrientes	10.260.523	7.668.216	9.155.686	6.124.656	5.643.290
Deuda Financiera Total	10.858.124	11.081.913	11.558.158	11.293.702	8.622.762

### b) Patrimonio económico:

El patrimonio económico de CCU, se calcula a partir del número de acciones vigentes y el precio de mercado de la acción se detalla cómo sigue:

Patrimonio económico CCU 2010-2014:

Patrimonio Económico	2010 UF	2011 UF	2012 UF	2013 UF	2014 UF
N° total de acciones suscritas y pagadas*	318.503	318.503	318.503	318.503	318.503
Precio de la acción**	5.723	6.799	7.538	6.295	6.585
Valor UF	21.455	22.294	22.840	23.309	24.168
Patrimonio Económico (UF)	84.950.725	97.139.388	105.110.863	89.607.929	100.677.524

\*Dato extraído desde los estados financieros de la Compañía para cada año.

\*\*Dato extraído desde la Bolsa de Comercio de Santiago de Chile.

### c) Estructura de capital objetivo

A partir de los resultados obtenidos en a) y b), se puede obtener el valor de los activos (Valor de la empresa), a través de la ecuación contable, que se detalla a continuación:

Valor de los activos CCU 2010-2014:

Valor de los Activos	2010 UF	2011 UF	2012 UF	2013 UF	2014 UF
Deuda Financiera Total	10.858.124	11.081.913	11.558.158	11.293.702	8.622.762
Patrimonio Económico	84.950.725	97.139.388	105.110.863	89.607.929	100.677.524
<b>Total Valor de los Activos</b>	<b>95.808.849</b>	<b>108.221.301</b>	<b>116.669.021</b>	<b>100.901.631</b>	<b>109.300.286</b>

A partir de los datos de los activos, deuda financiera y patrimonio económico, se calcula la estructura de capital para cada uno de los años involucrados en nuestro análisis. Para obtener la estructura de capital objetivo, se obtiene el promedio<sup>5</sup> de los ratios calculados para cada año, como se detalla en el recuadro más abajo:

Estructura de capital CCU 2010-2014 y Estructura objetivo:

Estructura de Capital	2010	2011	2012	2013	30-09-2014	Objetivo
B/V	11%	10%	9%	11%	8%	10%
P/V	89%	90%	91%	89%	92%	90%
B/P	13%	11%	10%	13%	9%	11%

Donde,

B: Deuda Financiera.

V: Valor de los Activos.

P: Patrimonio Económico

Por lo tanto, se utilizarán los ratios obtenidos en la columna "Objetivo" para realizar todos aquellos cálculos necesarios para estimar el costo patrimonial de la empresa y el costo de la deuda.

---

<sup>5</sup> Se utilizó el promedio simple de los datos, ya que se tienen datos considerables y de condiciones similares, sin que estos se desvíen de la tendencia observada durante los años estudiados. La media móvil y mediana se utilizarían si se esperaran condiciones distintas entre los años, se tuvieran menos datos o datos aislados.

## ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA Y DEL COSTO DE LA DEUDA

### Estimación del costo patrimonial de la empresa

Para realizar esta estimación se utilizarán los teoremas de Modigliani & Miller con impuestos a las corporaciones, en el que el costo patrimonial de la empresa se calcula de la siguiente manera:

$$k_p = r_f + [E(r_m) - r_f] \beta_p^{C/D}$$

Para esto se utilizan los siguientes supuestos:

- Tasa libre de riesgo de 1,91% (BTU-30 al 10 de septiembre de 2014).
- Premio por riesgo de mercado de 5,93%.
- Tasa de impuesto a las corporaciones de 25%, desde el año 2015 en adelante, por lo tanto, se considera en el cálculo de las proyecciones. Para los años anteriores se considera un 20% como tasa de impuestos.
- Todas las cifras se encuentran a septiembre 2014.

Por lo tanto, el trabajo a desarrollar consiste en calcular  $\beta_p^{C/D}$ . Con este objetivo es que se debe estimar todos aquellos ítems de la siguiente fórmula derivada del Teorema de Modigliani y Miller:

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

Se realizarán, entonces los siguientes cálculos: beta patrimonial de la acción CCU, Costo de la Deuda ( $k_b$ ), Beta de la Deuda ( $\beta_d$ ), Beta de la Acción ( $\beta_p^{C/D}$ ), Beta Patrimonial Sin Deuda ( $\beta_p^{S/D}$ ), Beta Patrimonial Con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ ) y, finalmente, el Costo patrimonial ( $k_p$ ).

## 1. Estimación del beta patrimonial de la acción (CCU)

Se determina el beta patrimonial de la acción de la compañía, mediante el modelo de mercado:

$$(R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon)$$

Para realizarlo, se extrajo desde el terminal Bloomberg los precios de la acción de Compañía de Cervecerías Unidas S.A. y del índice IGPA, ajustada por dividendos y aumentos de capital, realizada en la empresa en la compañía. Además, se obtuvieron las presencias bursátiles al 30 de septiembre de cada año para corroborar que la significancia (P-Value) y el volumen de la transacción arrojen un beta que se podrá utilizar para los cálculos posteriores. A partir de esto se obtuvieron los siguientes resultados:

Estimación del beta de la acción, significancia y presencia bursátil 2010-2014:

Ítem	2010	2011	2012	2013	30-09-2014
Beta de la acción	1,004642	1,038252	0,799368	0,778469	0,928238
P-Value (Significancia)	0,000000	0,000000	0,000001	0,000061	0,000001
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%	100%

En el **Anexo 7** se pueden observar los resultados de las estimaciones de los betas para cada año.

A partir de este cuadro, se observa que el beta de la acción se mantuvo en torno a 1 los años 2010 y 2011. Sin embargo los años 2012 y 2013, muestran una caída importante, volviendo a oscilar en torno a 1 el 30 de septiembre 2014. Esto quiere decir que en los años 2010 y 2011 la acción de CCU se comporta igual que el mercado, situación que se revierte en los años 2012 y 2013, donde se puede ver que este es menos sensible a los movimientos del mercado.

La explicación a la disminución del beta en los años 2012 y 2013 la hemos atribuido a un shock de mercado (noticia alza en los impuestos) los cuales afectan en mayor porción a esta industria debido a la naturaleza de los productos que comercializa, por tal motivo se puede ver que en el año 2011 y 2012 la rentabilidad del IPISA aumenta en mayor

porción de lo que aumenta la rentabilidad de CCU , donde se puede apreciar un aumento en los precios de las acciones, pero con variaciones inferiores a las que muestra el IPSA, volviendo nuevamente a tomar un valor cercano a 1 durante el año 2014.

Con estos resultados podemos concluir que el beta a utilizar para estos cálculos es aquel obtenido a partir de la regresión de 104 datos a contar del 30 de septiembre de 2014 y que, por tanto, da como resultado el beta de la acción del año en cuestión. Se utilizará este dato, ya que es significativo al 95% de confianza y porque, además, la acción tuvo una presencia bursátil del 100%, teniendo un alto volumen de transacción.

## **2. Costo de la Deuda ( $k_b$ )**

El costo de la deuda utilizado corresponde a la última YTM registrada a septiembre del año 2014, del bono de más largo plazo mantenido por CCU, es decir, el Bono Serie H (emitido el 23 de marzo de 2009, colocación nacional, con fecha de vencimiento marzo de 2030), el cual tiene un rendimiento de 3,85%. (Referirse a la sección “Descripción del financiamiento de la empresa”)

## **3. Beta de la Deuda ( $\beta_d$ )**

Dado los supuestos anteriores, el siguiente paso es estimar el beta de la deuda, para lo cual se trabajará con el costo de la deuda determinado anteriormente, correspondiente a la YTM del Bono de Serie H e igual a 3,85%. Luego utilizando la fórmula del CAPM se determinó el beta de la deuda, obteniendo como resultado 0,3272.

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

$$k_b = r_f + [PRM]\beta_b$$

$$3,85 = 1,91 + [5,93]\beta_b$$

$$\beta_b = 0,3272$$

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

Como se mencionó anteriormente, el beta de la acción con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ ), que se utilizará, para realizar los cálculos posteriores, es aquel obtenido mediante la regresión de 104 datos correspondientes al beta del 30 de septiembre de 2014.

Beta de la acción con deuda CCU 2014

Ítem	2014
Beta de la acción	0,928238
P-value (significancia)	0,000001
Presencia bursátil	100%

$$\beta^{C/D} = 0,9282$$

#### 5. Beta Patrimonial Sin Deuda ( $\beta_p^{S/D}$ )

Luego de registrar el beta de la acción, este se debe des-apalancar con la estructura de capital de la compañía determinado a septiembre del año 2014, como se indica a continuación (referirse a la sección “Estimación de la estructura de Capital de la Empresa”):

$$\frac{B}{P} = 0,09$$

Como se puede apreciar  $\beta_d > 0$  y por lo tanto  $k_b > r_f$ , lo que implica que la deuda es riesgosa y que en algún estado de la naturaleza no es posible pagar la deuda que mantiene CCU. Por lo tanto, se utilizará la fórmula de RUBINSTEIN (1973) para estimar

el beta patrimonial sin deuda de CCU, utilizando la estructura impositiva que se encontraba vigente para el año 2014 (20%), de la siguiente forma:

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

$$0,9282 = \beta_p^{S/D} [1 + (1 - 0,20) \times 0,09] - (1 - 0,20) 0,3272 \times 0,09$$

$$0,9282 = \beta_p^{S/D} \times 1,072 - 0,02356$$

$$0,8897 = \beta_p^{S/D}$$

El beta patrimonial sin deuda obtenido fue de 0,8897

## 6. Beta Patrimonial Con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ )

Lo anterior permitirá apalancar el beta patrimonial sin deuda con la estructura de capital objetivo de la empresa estimada previamente (referirse a la sección “Estimación de la estructura de Capital de la Empresa”), como el promedio de las estructuras de capital de los años 2010-2014:

Estructura de capital objetivo:

Estructura de capital	Objetivo*
$B/V$	10%
$P/V$	90%
$B/P$	11%

Para el cálculo de este beta se utilizará la estructura impositiva correspondiente a la proyectada por la reforma tributaria (25%), debido a que se utilizará este beta, para realizar las proyecciones de los flujos. Dado lo anterior, el beta patrimonial con deuda, considerando la estructura de capital objetivo de la compañía, es:

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

$$\beta_p^{C/D} = 0,8897[1 + (1 - 0,25) \times 0,11] - (1 - 0,25) \times 0,3272 \times 0,11$$

$$\beta_p^{C/D} = 0,9372$$

### 7. Costo Patrimonial ( $k_p$ )

Utilizando CAPM y empleando el beta patrimonial con deuda calculada de acuerdo a la estructura de capital objetivo de la compañía, se estima el costo patrimonial de empresas CCU:

$$k_p = r_f + [E(r_m) - r_f]\beta_p^{C/D}$$

$$k_p = r_f + [PRM]\beta_p^{C/D}$$

$$k_p = 1,91\% + [5,93\%] \times 0,9372$$

$$k_p = 7,4676\%$$

### Estimación del costo de la deuda

#### Costo de Capital ( $k_0$ )

Dado lo anterior se procedió a estimar el costo de capital de la compañía, a partir de los datos de estructura de capital obtenidos en la sección “Estimación de la Estructura de capital de la empresa” y de los cálculos de  $k_p$  y  $k_b$ , realizados en la “Estimación del costo patrimonial”. A continuación se detallan los cálculos realizados:

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

$$k_0 = 0,074676 \times 0,9 + 0,0385(1 - 0,25) \times 0,1$$

$$k_0 = 7,01\%$$

## VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS

Se estableció como empresas comparables para estimar el precio de la acción a través de los múltiplos a Embotelladora Andina S.A y Coca Cola Embonor S.A, por poseer operaciones similares a las de CCU en cuanto a productos (bebestibles y comestibles) y a localidad en las que operan (80% aproximadamente de sus operaciones se encuentran en Chile y el resto en otras localidades de Latinoamérica).

Para estas tres empresas se calculan los múltiplos relevantes usando los datos contenidos en sus Estados Financieros de septiembre 2013 y 2014. A continuación, se muestran los resultados obtenidos:

Múltiplos de las empresas comparables Septiembre 2013-2014:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	30-09-2013	30-09-2014	Promedio Industria
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	29,03	40,70	34,86
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	10,74	9,79	10,27
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	20,12	25,85	22,98
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	1,02	1,32	1,17
	VALUE TO BOOK RATIO	1,26	0,98	1,12
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	1,68	1,15	1,42
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2,00	1,65	1,83

Para poder realizar la valoración mediante el método de los múltiplos, debemos obtener los indicadores de la compañía a analizar, Compañía Cervecerías Unidas.

A partir de los Estados Financieros de CCU, publicados en la Superintendencia de Valores y Seguros al 30 de septiembre de 2014, se obtuvieron los siguientes indicadores:

Indicadores CCU al 30 de septiembre de 2014:

ITEM CONTABLE	30-09-2014
UTILIDAD POR ACCIÓN	214
EBITDA	172.219.213
EBIT	117.072.426
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	1.102.866.151
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	1.667.191.891
VENTAS POR ACCIÓN	2.442
VENTAS	902.317.308

A continuación se calculará el valor de la empresa, el patrimonio y el precio de la acción a partir de los múltiplos de la industria calculados previamente y los indicadores de la empresa. Además, se utilizan los pasivos de la empresa al 30 de septiembre de 2014: M\$ 564.325.740 (necesario para el cálculo del patrimonio) y el número de acciones suscritas y pagadas a la fecha mencionada: 369.502.872 acciones (necesario para el cálculo del precio de la acción)

Valor de la empresa, patrimonio y precio de la acción al 30 de Sept. de 2014:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	Valor Empresa	Patrimonio	Precio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	0	0	7.450
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	1.768.489.772	1.204.164.032	3.259
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	2.690.877.571	2.126.551.831	5.755
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0	1.289.739.756	3.490
	VALUE TO BOOK RATIO	1.866.023.501	1.301.697.761	3.523
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0	1.278.232.126	3.459
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1.648.598.683	1.084.272.943	2.934

A partir de lo calculado se puede establecer como rango del valor de la empresa, calculada a través del método de múltiplos como M\$ 1.648.598– M\$2.690.878. Por lo que se puede concluir que se obtiene que Compañía de Cervecerías Unidas S.A tiene activos valorados dentro del rango de los de la industria (Los activos de CCU están valorizados en M\$ 1.667.191). Respecto al patrimonio, se extrae que el rango en que este se mueve a través de los cálculos realizados, a partir de los valores de la industria varían desde M\$1.084.273 a M\$2.126.552, encontrándose el patrimonio dentro del rango respecto a la industria (M\$ 1.102.866.151 es el valor del patrimonio de la compañía al 30 de septiembre de 2014). En cuanto al precio de la acción esta oscila entre \$2.934

y \$7.450, encontrándose el valor de mercado a la fecha de valoración dentro de los rangos calculados.

## CONCLUSIONES

Posterior a la realización del análisis del precio de la acción mediante el método de Valoración por Múltiplos, se puede concluir que el rango de precios obtenido incluye el precio de mercado de la acción. Durante nuestro análisis obtuvimos las siguientes explicaciones al respecto:

- La valoración mediante múltiplos incluye los factores extrínsecos (de mercado de la empresa) y los factores intrínsecos (contabilidad de la empresa). Estos factores se incorporan al precio de mercado de la acción en el momento en que la empresa anuncia la posible realización de estas medidas, disminuyendo el shock del precio de la acción casi a cero después de unos días. Por lo tanto, se anclan implícitamente, al resto de la industria incorporando estos cambios al resto de la empresas, por lo que al utilizarlos como medios comparables se incluyen todas las variables del mercado y existe una probabilidad más alta de que el rango del precio calculado por este método incluya a la mayoría de los precios de las acciones de la empresas que componen la industria.
- Por otro lado, la inexactitud del precio calculado mediante este método se debe a que en la práctica las empresas comparables utilizadas para los cálculos no son del todo comparables, ya que:
  - A pesar de que ambas empresas tienen una línea de productos (bebestibles y comestibles) similar a Compañía de Cervecerías Unidas y comercializan un porcentaje similar de sus productos en Chile (80%), no tienen una presencia de mercado similar, puesto que CCU abarca gran parte del mercado, dejando a sus empresas comparables con un porcentaje de participación considerablemente menor.

## ANEXOS

### Anexo 1: Resumen Compañía Cervecerías Unidas

	<b>Observaciones</b>
Razón Social	Compañía Cervecerías Unidas S.A.
Rut	90.413.000 -1
Nemotécnico	CCU- Bolsa de Comercio de Santiago. CCU- NYSE.
Industria	Alimenticias y Bebidas
Regulación	<p>-Superintendencia de valores y seguros. Ley 18045 sobre el mercado de valores Ley 18046 sobre sociedades anónimas.</p> <p>-Ministerio de Salud. Ley 19.925 sobre expendio y consumo de bebidas alcohólicas. Decreto N° 106 reglamento de aguas minerales.</p> <p>Decreto N° 78 ley N°18.455 fija normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagre, y deroga libro 1 de la ley N° 17105. Decreto N° 464 Zonificación vitícola y denominación de origen. Decreto N° 521 denominación de origen Pisco. Reglamento Sanitario de los alimentos Decreto N° 977/96 D.OF. 13.05.97)</p> <p>-Ministerio del medio ambiente.</p>
<b>12 mayores accionistas</b>	
<b>Nombre</b>	<b>Participación</b>
Inversiones y Rentas S. A.	53,16%
J P Morgan Chase Bank	12,93%
Banco Itaú por cuenta de inversionistas	7,73%
Banco de Chile por cuenta de terceros no residentes	7,53%
Inversiones Irsa Ltda.	6,84%
Banco Santander por cuenta de inv. extranjeros	2,43%
AFP Provida S.A. para Fondo de Pensión C	0,69%
Banchile Corredores de Bolsa S.A.	0,68%
Banco Santander -HSBC BANK PLC London Client Account	0,62%
Larraín Vial S.A. Corredora de Bolsa.	0,54%
BTG Pactual Chile S. A. Corredores de Bolsa	0,44%
AFP Provida S. A. Fondo Tipo D	0,33%
<b>Total 12 mayores accionistas</b>	<b>93,92%</b>

## Anexo 2: Empresas comparables

Nombre de la Empresa	<b>EMBOTELLADORA ANDINA S.A.</b>
Ticker o Nemotécnico	IPSA:Andina -A , Andina -B NYSE (New York) AKO/A :US AKO/B
Clase de Acción	IPSA :SERIE A / Nemo: ANDINA-A IPSA:SERIE B/Nemo: Andina -B
Derechos de cada Clase	Las acciones de la serie B, cuentan con un veto o preferencia, contenida en el artículo 5° de los estatutos de la sociedad, consistente en el quórum especial que requiere la Junta Extraordinaria de Accionistas para decidir acerca de actos y contratos que dicen relación con los derechos de aprovechamiento de aguas y concesiones sanitarias de Aguas Andinas.
Mercado donde Transa sus acciones	Chile :Bolsa de Santiago EEUU:NYSE
Descripción de la Empresa (profile)	Coca-Cola Andina es uno de los siete mayores embotelladores de Coca-Cola en el mundo y tercero en Latinoamérica.  La Compañía tiene la franquicia para producir y comercializar los productos Coca-Cola en ciertos territorios de Argentina, Brasil, Chile y en todo el territorio de Paraguay y es controlada en partes iguales por las familias Chadwick Claro, Garcés Silva, Hurtado Berger, Said Handal y Said Somavía.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Rubro: Alimenticias y Bebidas
Negocios en que se encuentra	Embotelladora Andina se dedica a la producción, comercialización y distribución de distintos productos dentro del rubro de bebestibles no alcohólicos. Principalmente produce, comercializa y distribuye bebidas gaseosas Coca-Cola en Chile, Brasil, Argentina y Paraguay  EBITDA: 2011: M\$ 181.922 2012: M\$ 207.988 2013: M\$ 254.621 2014: M\$ 287.430 (estimado al 31 de diciembre de 2014)

Nombre de la Empresa	<b>EMBONOR S.A</b>
Ticker o Nemo-técnico	Embonor A Embonor B
Clase de Acción	Serie A Serie B
Derechos de cada Clase	Serie A: Tiene derecho a elegir 6 directores titulares y a sus respectivos suplentes. Total acciones Serie A: 244.420.704. Serie B: Derecho a convocar Junta Ordinaria Extraordinaria de Accionistas, con al menos un 5% de acciones emitidas de Serie B; Derecho a percibir Dividendos aumentados en un 5% respecto a los de la Serie A; Derecho a elegir un Director Titular y su respectivo Suplente; Derecho a convocar a Sesión Extraordinaria de Directorio, solicitada por el Director electo por accionistas de Serie B. Total acciones Serie B: 266.432.526 Total Acciones Suscritas y pagadas: 510.853.230
Mercado donde Transa sus acciones	Las acciones de la Compañía son transadas en la Bolsa de Comercio de Santiago, Bolsa de Valores; Bolsa de Corredores de Valparaíso; y en la Bolsa Electrónica de Chile.
Descripción de la Empresa (profile)	Embotellador de bebidas refrescantes licenciadas por la Compañía Coca-Cola en Chile y Bolivia.  Es la segunda mayor embotelladora del sistema Coca-Cola en Chile, con una participación de mercado, en los territorios donde opera, en torno al 65% en el segmento de bebidas refrescantes. En tanto, en Bolivia es el principal embotellador de esta marca, alcanzando una participación de mercado del 66% en el año 2012
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Bebidas y cervezas
Negocios en que se encuentra	Embotellador de bebidas refrescantes licenciadas por la Compañía Coca-Cola en Chile y Bolivia  EBITDA: 2011: M\$ 58.245 2012: M\$ 67.708 2013: M\$ 72.266 2014: M\$ 71.000 (estimado al cierre del ejercicio)

Nombre de la Empresa	<b>ANHEUSER-BUSCH INBEV</b>
Ticker o Nemo-técnico	NYSE: AHBIF EURE: ABI
Clase de Acción	Acciones Registradas: 391.149.374 Acciones al portador: 36.463 Acciones desmaterializadas: 1.215.601.706 Total de Acciones: 1.606.787.543
Derechos de cada Clase	Acciones comunes: recibir dividendos u derecho a un voto por acción. Acciones en poder de la compañía: Derechos se encuentran suspendidos.
Mercado donde Transa sus acciones	Ejemplo para empresas extranjeras NYSE, NASDAQ, etc.
Descripción de la Empresa (profile)	Es la mayor fabricante mundial de cerveza, con una cuota del mercado mundial próxima al 20%. La Compañía produce, comercializa, distribuye y vende una cartera equilibrada de aproximadamente 200 marcas de cerveza. La compañía también produce y distribuye refrescos, especialmente en América Latina. La compañía opera en siete segmentos: América del Norte, América Latina del Norte, América del Sur, Europa Occidental, Europa Central y del Este, Asia Pacífico y Global Export & Holding Empresas.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Bebidas y cervezas
Negocios en que se encuentra	La compañía opera en siete segmentos: América del Norte, América Latina del Norte, América del Sur, Europa Occidental, Europa Central y del Este, Asia Pacífico y Global Export & Holding.  EBITDA:  2011: US\$ 15.357  2012: US\$ 15.111  2013: US\$ 17.188  2014: US\$ 19.007 (Hasta septiembre de 2014)

### Anexo 3: Tabla de amortización BONO SERIE A

Nº Cupón	Fecha	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	15-07-2005	-\$ 1.512.979,30			1.500.000
1	15-01-2006	53.877	28.500	25.377	1.474.623
2	15-07-2006	53.877	28.018	25.859	1.448.765
3	15-01-2007	53.877	27.527	26.350	1.422.415
4	15-07-2007	53.877	27.026	26.851	1.395.564
5	15-01-2008	53.877	26.516	27.361	1.368.203
6	15-07-2008	53.877	25.996	27.881	1.340.323
7	15-01-2009	53.877	25.466	28.410	1.311.912
8	15-07-2009	53.877	24.926	28.950	1.282.962
9	15-01-2010	53.877	24.376	29.500	1.253.462
10	15-07-2010	53.877	23.816	30.061	1.223.401
11	15-01-2011	53.877	23.245	30.632	1.192.769
12	15-07-2011	53.877	22.663	31.214	1.161.555
13	15-01-2012	53.877	22.070	31.807	1.129.748
14	15-07-2012	53.877	21.465	32.411	1.097.337
15	15-01-2013	53.877	20.849	33.027	1.064.310
16	15-07-2013	53.877	20.222	33.655	1.030.655
17	15-01-2014	53.877	19.582	34.294	996.361
18	15-07-2014	53.877	18.931	34.946	961.415
19	15-01-2015	53.877	18.267	35.610	925.806
20	15-07-2015	53.877	17.590	36.286	889.520
21	15-01-2016	53.877	16.901	36.976	852.544
22	15-07-2016	53.877	16.198	37.678	814.866
23	15-01-2017	53.877	15.482	38.394	776.472
24	15-07-2017	53.877	14.753	39.124	737.348
25	15-01-2018	53.877	14.010	39.867	697.481
26	15-07-2018	53.877	13.252	40.624	656.857
27	15-01-2019	53.877	12.480	41.396	615.460
28	15-07-2019	53.877	11.694	42.183	573.278
29	15-01-2020	53.877	10.892	42.984	530.293
30	15-07-2020	53.877	10.076	43.801	486.492
31	15-01-2021	53.877	9.243	44.633	441.859
32	15-07-2021	53.877	8.395	45.481	396.378
33	15-01-2022	53.877	7.531	46.345	350.033
34	15-07-2022	53.877	6.651	47.226	302.807
35	15-01-2023	53.877	5.753	48.123	254.684
36	15-07-2023	53.877	4.839	49.038	205.646
37	15-01-2024	53.877	3.907	49.969	155.677
38	15-07-2024	53.877	2.958	50.919	104.758
39	15-01-2025	53.877	1.990	51.886	52.872
40	15-07-2025	53.877	1.005	52.872	0



## Anexo 4: Tabla de amortización BONO SERIE E

Tabla de Amortización método Francés BONO SERIE E

2,0%

Nº Cupón	Fecha	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	01-12-2004	-1.948.000			2.000.000
1	01-06-2005	73.111	40.000	33.111	1.966.889
2	01-12-2005	73.111	39.338	33.774	1.933.115
3	01-06-2006	73.111	38.662	34.449	1.898.666
4	01-12-2006	73.111	37.973	35.138	1.863.527
5	01-06-2007	73.111	37.271	35.841	1.827.686
6	01-12-2007	73.111	36.554	36.558	1.791.129
7	01-06-2008	73.111	35.823	37.289	1.753.840
8	01-12-2008	73.111	35.077	38.035	1.715.805
9	01-06-2009	73.111	34.316	38.795	1.677.010
10	01-12-2009	73.111	33.540	39.571	1.637.438
11	01-06-2010	73.111	32.749	40.363	1.597.076
12	01-12-2010	73.111	31.942	41.170	1.555.906
13	01-06-2011	73.111	31.118	41.993	1.513.912
14	01-12-2011	73.111	30.278	42.833	1.471.079
15	01-06-2012	73.111	29.422	43.690	1.427.389
16	01-12-2012	73.111	28.548	44.564	1.382.825
17	01-06-2013	73.111	27.657	45.455	1.337.370
18	01-12-2013	73.111	26.747	46.364	1.291.006
19	01-06-2014	73.111	25.820	47.291	1.243.715
20	01-12-2014	73.111	24.874	48.237	1.195.478
21	01-06-2015	73.111	23.910	49.202	1.146.276
22	01-12-2015	73.111	22.926	50.186	1.096.090
23	01-06-2016	73.111	21.922	51.190	1.044.900
24	01-12-2016	73.111	20.898	52.213	992.687
25	01-06-2017	73.111	19.854	53.258	939.429
26	01-12-2017	73.111	18.789	54.323	885.106
27	01-06-2018	73.111	17.702	55.409	829.697
28	01-12-2018	73.111	16.594	56.518	773.179
29	01-06-2019	73.111	15.464	57.648	715.531
30	01-12-2019	73.111	14.311	58.801	656.730
31	01-06-2020	73.111	13.135	59.977	596.753
32	01-12-2020	73.111	11.935	61.176	535.577
33	01-06-2021	73.111	10.712	62.400	473.177
34	01-12-2021	73.111	9.464	63.648	409.529
35	01-06-2022	73.111	8.191	64.921	344.608
36	01-12-2022	73.111	6.892	66.219	278.389
37	01-06-2023	73.111	5.568	67.544	210.845
38	01-12-2023	73.111	4.217	68.895	141.950
39	01-06-2024	73.111	2.839	70.272	71.678
40	01-12-2024	73.111	1.434	71.678	0

**Valoración de Bono Serie E**

Valor nominal	2.000.000
Tasa Caratula	2,00%
Tasa Mercado	2,15%
Número de cupones	40
Precio del Bono	1.948.000
Valor de la UF	\$ 17.266,48
Descuento en UF	\$ 52.000,00
Precio Bono en UF	1.948.000
Tasa de mercado	2,151%

Cálculo precio del bono 1.948.000

Se transa bajo la par: 97%**Tasa de Colocación 4,30**

Anexo 5: Tabla de amortización

Tabla de Amortización Francés BONO SERIE H

2,125%

Nº Cupón	Fecha	Cuota	Interés	Amortización	Saldo
0	15-03-2009	-1.992.527			2.000.000
1	15-09-2009	0	42.500	0	2.042.500
2	15-03-2010	0	43.403	0	2.085.903
3	15-09-2010	0	44.325	0	2.130.229
4	15-03-2011	0	45.267	0	2.175.496
5	15-09-2011	0	46.229	0	2.221.725
6	15-03-2012	0	47.212	0	2.268.937
7	15-09-2012	0	48.215	0	2.317.152
8	15-03-2013	0	49.239	0	2.366.391
9	15-09-2013	0	50.286	0	2.416.677
10	15-03-2014	0	51.354	0	2.468.031
11	15-09-2014	0	52.446	0	2.520.477
12	15-03-2015	0	53.560	0	2.574.037
13	15-09-2015	0	54.698	0	2.628.736
14	15-03-2016	0	55.861	0	2.684.596
15	15-09-2016	0	57.048	0	2.741.644
16	15-03-2017	0	58.260	0	2.799.904
17	15-09-2017	0	59.498	0	2.859.402
18	15-03-2018	0	60.762	0	2.920.164
19	15-09-2018	0	62.053	0	2.982.218
20	15-03-2019	0	63.372	0	3.045.590
21	15-09-2019	174.747	64.719	110.028	2.935.561
22	15-03-2020	174.747	62.381	112.366	2.823.195
23	15-09-2020	174.747	59.993	114.754	2.708.441
24	15-03-2021	174.747	57.554	117.193	2.591.248
25	15-09-2021	174.747	55.064	119.683	2.471.565
26	15-03-2022	174.747	52.521	122.226	2.349.339
27	15-09-2022	174.747	49.923	124.824	2.224.515
28	15-03-2023	174.747	47.271	127.476	2.097.039
29	15-09-2023	174.747	44.562	130.185	1.966.854
30	15-03-2024	174.747	41.796	132.951	1.833.902
31	15-09-2024	174.747	38.970	135.777	1.698.126
32	15-03-2025	174.747	36.085	138.662	1.559.464
33	15-09-2025	174.747	33.139	141.608	1.417.855
34	15-03-2026	174.747	30.129	144.618	1.273.238
35	15-09-2026	174.747	27.056	147.691	1.125.547
36	15-03-2027	174.747	23.918	150.829	974.718
37	15-09-2027	174.747	20.713	154.034	820.684
38	15-03-2028	174.747	17.440	157.308	663.376
39	15-09-2028	174.747	14.097	160.650	502.726
40	15-03-2029	174.747	10.683	164.064	338.661
41	15-09-2029	174.747	7.197	167.551	171.111
42	15-03-2030	174.747	3.636	171.111	0



## Anexo 7: Regresiones

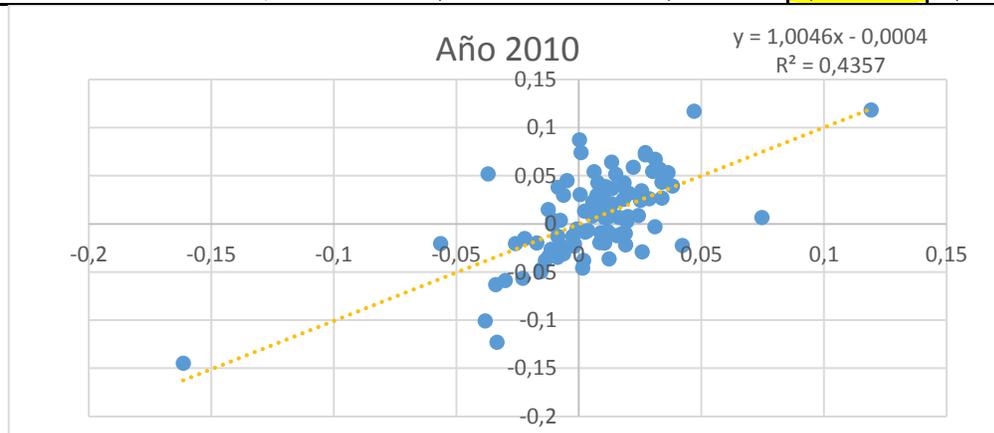
### Resumen Regresión 2010

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,660049657
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,43566555
R <sup>2</sup> ajustado	0,43013286
Error típico	0,032299372
Observaciones	104

### ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,082149511	0,082149511	78,7438834	2,51252E-14
Residuos	102	0,106411441	0,001043249		
Total	103	0,188560951			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>P-Value</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	-0,000424458	0,003241356	-0,130950823	0,89607214	-
X	<b>1,004642421</b>	0,113214772	8,873775037	<b>0,0000000</b>	0,780081457



**Resumen Regresión 2011**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,602127777
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,36255786
R <sup>2</sup> ajustado	0,356308427
Error típico	0,027616979
Observaciones	104

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
				58,0145229	
Regresión	1	0,044247534	0,044247534	2	1,36869E-11
Residuos	102	0,07779515	0,000762698		
Total	103	0,122042684			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>P-Value</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,002965885	0,002720057	1,090375841	0,278116799	-
X	<b>1,03825239</b>	0,136312153	7,616726523	0,000000	0,767877881



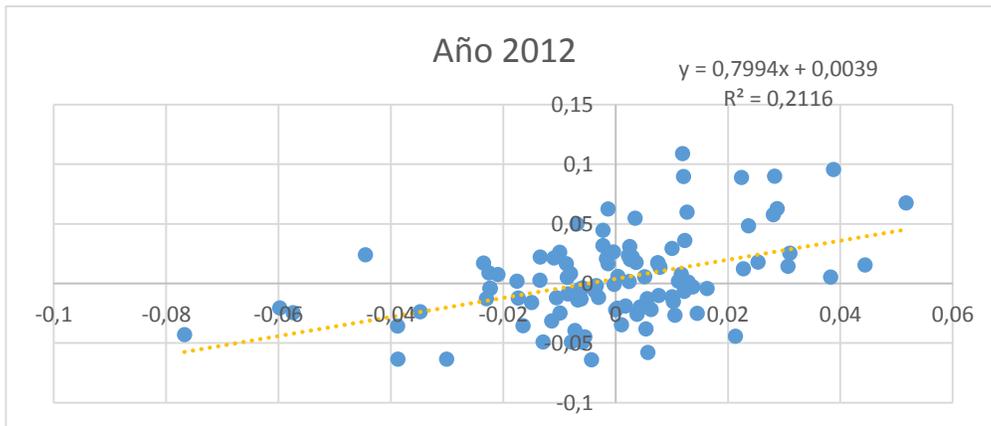
**Resumen Regresión 2012**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,459974925
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,211576932
R <sup>2</sup> ajustado	0,203847294
Error típico	0,031815236
Observaciones	104

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,027706359	0,027706359	27,372165	8,99871E-07
Residuos	102	0,10324534	0,001012209		
Total	103	0,130951699			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>P-Value</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,00387651	0,003121152	1,242012628	0,217080091	-0,00231428
X	<b>0,799367957</b>	0,152789023	5,231841542	<b>8,99871E-07</b>	0,496311654



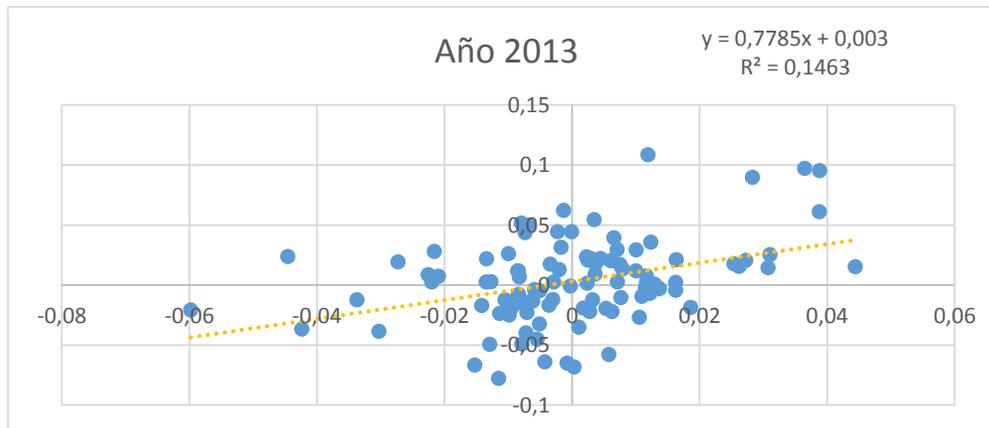
### Resumen Regresión 2013

Estadísticas de la regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,382537752
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,146335132
R <sup>2</sup> ajustado	0,137965868
Error típico	0,032078091
Observaciones	104

### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,017991957	0,017991957	17,4848280	4
Residuos	102	0,104958402	0,001029004		6,13595E-05
Total	103	0,122950359			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	P-Value	Inferior 95%
Intercepción	0,003023478	0,00314589	0,961088218	0,338780622	-
X	<b>0,778468985</b>	0,1861704	4,181486343	<b>0,00006136</b>	0,409200879



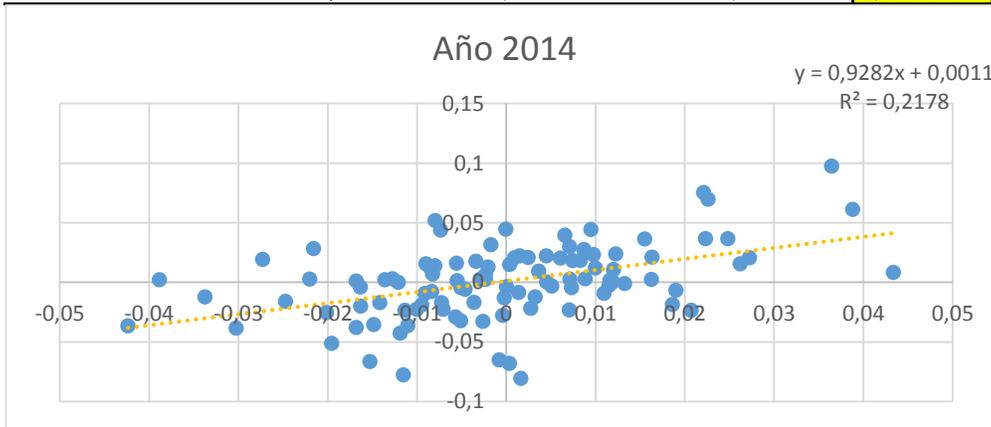
**Resumen Regresión 2014**

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,466705789
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,217814294
R <sup>2</sup> ajustado	0,210145807
Error típico	0,0272439
Observaciones	104

**ANÁLISIS DE VARIANZA**

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,021082166	0,021082166	28,4038148	4
Residuos	102	0,075707468	0,00074223		
Total	103	0,096789634			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>P-value</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,001083782	0,002672727	0,405496806	0,685961663	-
X	<b>0,928238037</b>	0,174169067	5,329522947	<b>0,0000006</b>	0,582774519



## **BIBLIOGRAFÍA**

“Estados Financieros Consolidados”, Auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2010.

“Estados Financieros Consolidados”, Auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2011.

“Estados Financieros Consolidados”, Auditado por PriceWaterHouseCoopers, Superintendencia de Valores y Seguros, 2013.

“Estados Financieros Consolidados Intermedios”, sin auditar, Superintendencia de Valores y Seguros, 2013.

“Compañía Cervecerías Unidas S.A: Reseña Anual de Clasificación”, ICR Knowledge and trust, Maricela Plaza, Mayo 2014.

“Sector Bebidas: CCU”, CORPresearch, 15 de febrero de 2015.

“Sector Bebidas: CCU, Andina”, CORPresearch, 22 de julio de 2014.

Sitio web: [www.svs.cl](http://www.svs.cl)

Sitio web: [www.ccu.cl](http://www.ccu.cl)

Sitio web: [www.bolsadesantiago.cl](http://www.bolsadesantiago.cl)

“Métodos de Valoración de Empresas”, IESE Business School, Pablo Fernández, Noviembre, 2008.

“Finanzas Corporativas: Teoría y Práctica”, Carlos Maquieira, Editorial Andrés Bello, Tercera Edición, 2010.