



# **VALORACIÓN EMBOTELLADORA ANDINA S.A.**

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

**Alumno: Ignacio Aránguiz Valenzuela  
Profesor Guía: Marcelo González Araya**

**Santiago, Julio de 2015**

## **Tabla de Contenido**

1. Metodología	5
2. Descripción de la Empresa e Industria	11
2.1 Tipo de Operación	11
2.2 Filiales	15
2.3 Doce Mayores Accionistas	
2.4 Benchmark	23
3. Descripción del Financiamiento de la Empresa	25
3.1 Financiamiento Vía Bonos	25
3.2 Financiamiento Bancario	25
4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	26
5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa	27
5.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa	27
5.2 Estimación del Costo de Capital de la Empresa	27
6. Análisis Operacional del Negocio e Industria	30
7. Estados de Resultados Proyectados	33
8. Proyección de Flujos de Caja Libre	34
9. Valoración Económica de la Empresa y de su Precio de Acción	35
10. Conclusiones	36
11. Bibliografía	37
12. Anexos	38

## **Índice de Tablas e Ilustraciones**

### **Tablas**

Tabla 1: Ficha Embotelladora Andina S.A.	12
Tabla 2: Colaboradores Coca-Cola Andina	15
Tabla 3: Filiales Coca-Cola Andina	16
Tabla 4: Doce mayores accionistas	23
Tabla 5: Financiamiento vía bonos	26
Tabla 6: Valor Económico de los Activos	27
Tabla 7: Estructura de Capital Objetivo	27
Tabla 8: Beta de la acción y Presencia Bursátil	28

### **Ilustraciones**

Ilustración 1: Precio Andina A y B y relación con el IPSA	13
Ilustración 2: Precio Andina A y B y relación con DOW JONES	14
Ilustración 3: Proyecciones de las tendencias de la industria de bebestibles	31
Ilustración 4: Tendencias de crecimiento del PIB para Latinoamérica	32

## **Resumen Ejecutivo**

El presente informe corresponde a la Valoración de Embotelladora Andina S.A. (en adelante Coca-Cola Andina) utilizando el método de Flujos de Caja Descontados (DFC, *Discounted Cash Flow* por sus siglas en inglés). Este método de valoración tiene su fundamento teórico en el artículo de Modigliani y Miller (1961), cuyo principal propósito fue explicar el impacto de la política de dividendos en el valor de la empresa.

Coca-Cola Andina es uno de los tres mayores embotelladores de Coca-Cola en América Latina, atendiendo territorios franquiciados con casi 52 millones de habitantes, en los que entregó más de 4.700 millones de litros de bebidas gaseosas, jugos y aguas embotelladas en 2014. Coca-Cola Andina 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.

La Sociedad es controlada en partes iguales por las familias Chadwick Claro, Garcés Silva, Hurtado Berger, Said Handal y Said Somavía. La propuesta de generación de valor de la empresa es ser líder en el mercado de bebidas analcohólicas, desarrollando una relación de excelencia con los consumidores de sus productos, así como con sus trabajadores, clientes, proveedores y con su socio estratégico Coca-Cola.

Luego de lograr un conocimiento acabado de Coca-Cola Andina, de sus resultados pasados y de sus proyecciones, se logrará estimar el valor de la empresa a través del método de flujos de caja descontados y luego de esto estimar el precio de la acción de la serie B al 30/09/2014.

## **1. Metodología**

### **1.1 Concepto de Valoración**

De forma genérica se puede considerar la valoración como el proceso mediante el cual se obtiene una medición homogénea de los elementos que constituyen el patrimonio de una empresa o una medición de su actividad, de su potencialidad o de cualquier otra característica de la misma que interese cuantificar.

Valorar una realidad económica no es una tarea exclusivamente técnica, aunque un enfoque técnico erróneo puede invalidarla. Valorar es emitir una opinión, un juicio de valor que es siempre subjetivo y, como cualquier opinión, puede no estar suficientemente fundada.

Los fundamentos de una valoración no son exclusivamente técnicos, en consecuencia, no existe un valor absoluto y único para una realidad económica, aunque existe un valor razonable. Una valoración correcta es aquella que se fundamenta en supuestos razonables y está bien realizada técnicamente.

### **1.2 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.

---

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

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.

### 1.3 Método de Descuento de Dividendos

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valoración de bancos e instituciones financieras. Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{DPA}{K_p}$$

Donde:

$DPA$  = Dividendo por acción

$K_p$  = rentabilidad exigida a las acciones.

---

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

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante  $g$ , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la acción} = \frac{DPA_1}{K_p - g}$$

Donde  $DPA_1$  son los dividendos por acción del próximo periodo.<sup>3</sup>

#### **1.4 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.

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. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.<sup>4</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

---

<sup>3</sup> Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 36p.

<sup>4</sup> Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

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

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda ( $k_b$ ) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial ( $k_p$ ). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “WACC” (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). 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.

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

### **1.5 Método de Múltiplos**

El enfoque de múltiplos 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>5</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.

---

<sup>5</sup> Maqueira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

#### 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

#### Múltiplo de Variables de industria Específica:

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

## 2. Descripción de la Empresa e Industria

Razón Social	Embotelladora Andina S.A.
Rut	91.144.000-8
Nemotécnico	ANDINA – A / ANDINA - B
Industria	Industria de Bebidas Refrescantes
Regulación	Superintendencia de Valores y Seguros de Chile SVS

Tabla 1: Ficha Coca-Cola Andina / Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

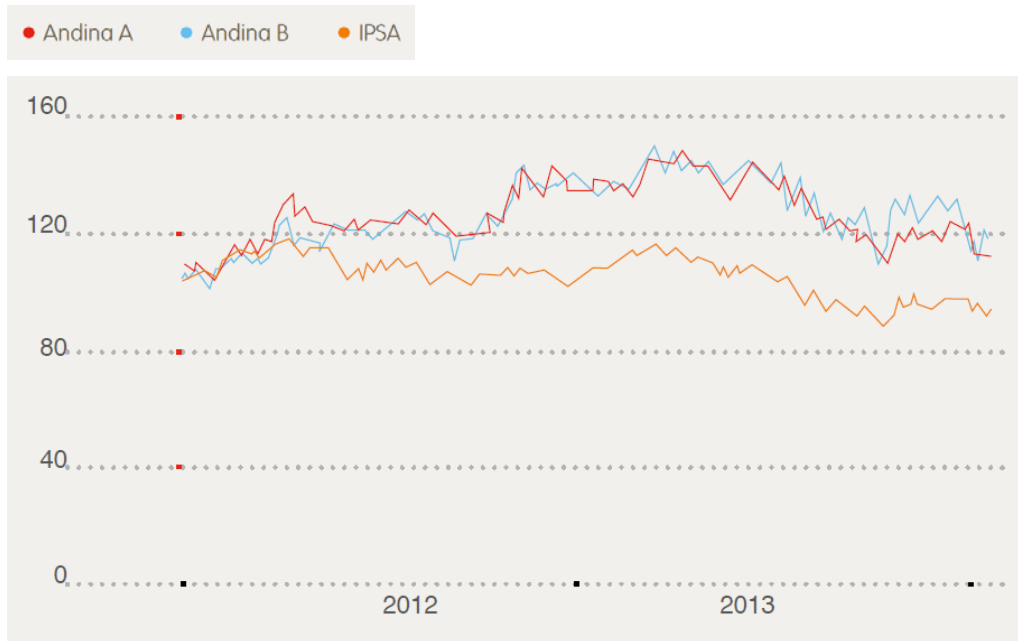
### 2.1 Tipo de Operación

Coca-Cola Andina S.A. fue creada en 1946, y en la actualidad está dentro de los siete mayores embotelladores de Coca-Cola en el mundo. Atiende territorios franquiciados con 50 millones de habitantes.

La principal actividad de la compañía de Embotelladora Andina es la producción y de Gaseosas Coca-Cola. Además de las actividades relacionadas con Gaseosas Coca-Cola, 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.

Las acciones de Andina se transan en la Bolsa de Comercio de Santiago desde 1955. El número de inscripción en el Registro de Valores es: 00124.

En 1997 Andina realizó una división de acciones en Series A y B. Los códigos nemotécnicos para la Bolsa de Santiago son Andina-A y Andina-B.

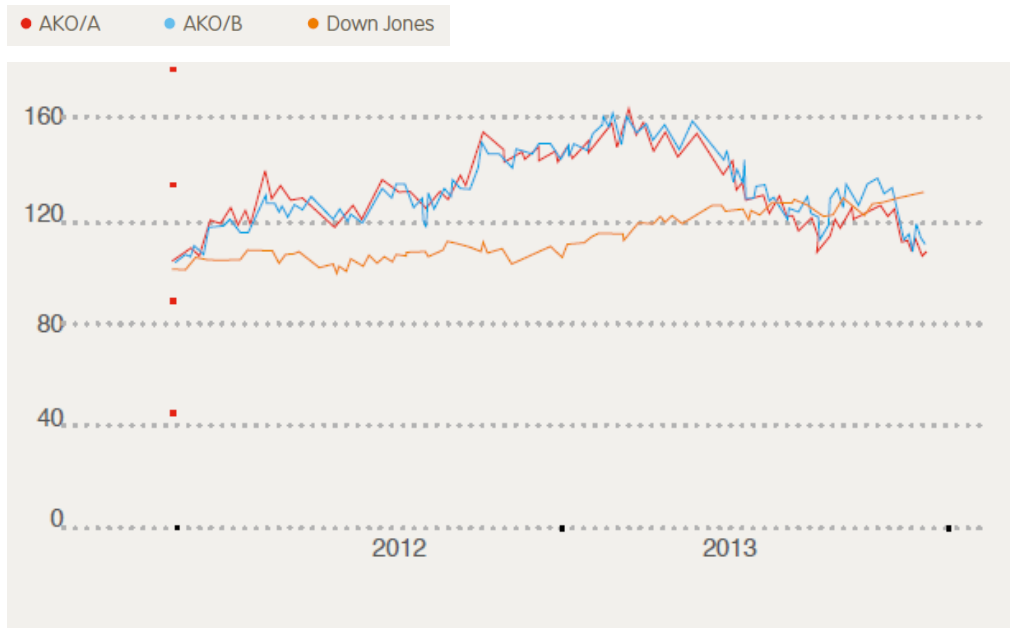


**Ilustración 1: Fuente; Memoria 2013 Coca-Cola Andina**

Este gráfico muestra el comportamiento diario de los precios de las series A y B comparado con el IPSA para un periodo de 2 años terminado el 31 de Diciembre de 2013 (en base valor 100). La tendencia hasta el 30 de Septiembre de 2014 se mantiene similar a la que se observa en el gráfico.

Los ADRs de Andina se transan en la Bolsa de Valores de Nueva York desde 1994. Un ADR es equivalente a 6 acciones comunes.

En 1997 Andina realizó una división de acciones en Series A y B. Los códigos nemotécnicos para el NYSE son AKO/A y AKO/B. El banco depositario de los ADRs es The Bank of New York Mellon.



**Ilustración 2: Fuente; Memoria 2013 Coca-Cola Andina**

Este gráfico muestra el comportamiento diario de los precios de los ADRs A y B comparado con el índice Dow Jones para un periodo de dos años terminado el 31 de Diciembre de 2013 (en base valor 100). La tendencia al 30 de Septiembre de 2014 mantiene características similares a las observadas en el gráfico.

Coca-Cola Andina tiene un total de 16.587 empleados, de los cuales 279 son ejecutivos y 6.789 son técnicos y profesionales<sup>6</sup>.

Paises	Gerentes y Ejecutivos principales	Técnicos y Profesionales	Otros trabajadores	Estacionales	Total 2013
<b>Argentina</b>					
Embotelladora del Atlántico S.A.	105	632	1.926	592	<b>3.255</b>
Andina Empaques Argentina S.A.	5	37	105	8	<b>155</b>
<b>Brasil</b>					
Río de Janeiro Refrescos Ltda.	67	4.698	2.522	760	<b>8.047</b>
<b>Chile</b>					
Embotelladora Andina S.A.	72	1.015	1.465	379	<b>2.931</b>
Vital Aguas S.A.	3	132	296	101	<b>532</b>
Vital Jugos S.A.	2	36	54	24	<b>116</b>
Envases Central S.A.	3	21	63	4	<b>91</b>
<b>Paraguay</b>					
Paraguay Refrescos S.A.	22	218	1.106	114	<b>1.460</b>
<b>Total</b>	<b>279</b>	<b>6.789</b>	<b>7.537</b>	<b>1.982</b>	<b>16.587</b>

Tabla 2: Colaboradores Coca-Cola Andina / Fuente: Memoria 2013 Coca-Cola Andina

La sociedad mantiene operaciones en Chile, Brasil, Argentina y Paraguay.

<sup>6</sup> Fuente: Memoria 2013 Coca-Cola Andina

## 2.2 Filiales

País	Razón Social	Inversión en el Activo de la Matriz	Participación Directa de la Matriz en el Capital	Participación Indirecta de la Matriz en el Capital
Chile	Embotelladora Andina Chile S.A.	0,68%	99,90%	0,00%
	Vital Jugos S.A.	0,65%	15,00%	50,00%
	Vital Aguas S.A.	0,14%	66,50%	0,00%
	Transportes Andina Refrescos Ltda.	0,02%	99,90%	0,09%
	Transportes Polar S.A.	0,08%	99,99%	0,00%
	Servicios Multivending Ltda.	0,02%	99,90%	0,09%
	Envases CMF S.A.	0,79%	50,00%	0,00%
	Envases Central S.A.	0,22%	59,27%	0,00%
	Andina Bottling Investments S.A.	11,52%	99,90%	0,09%
	Andina Bottling Investments Dos S.A.	0,42%	99,90%	0,09%
	Andina Inversiones Societarias S.A.	1,65%	99,90%	0,00%
	Inversiones Los Andes Ltda.	3,71%	99,90%	0,00%
	Red de Transportes Comerciales Ltda.	0,03%	99,90%	0,09%
	Transportes Trans-Heca Ltda.	0,02%	99,90%	0,00%
Brasil	Río de Janeiro Refrescos Ltda.	5,72%	99,90%	0,00%
	Kaik Participacoes Ltda.	0,00%	11,32%	0,00%
	Leao Alimentos e Bebidas Ltda.	0,81%	10,87%	0,00%
	Sorocaba Refrescos Ltda.	0,63%	40,00%	0,00%
	SRSA Participacoes Ltda.	0,00%	40,00%	0,00%
Argentina	Embotelladora del Atlántico S.A.	0,18%	0,92%	99,07%
	Andina Empaques Argentina S.A.	0,12%	99,98%	0,00%
Paraguay	Paraguay Refrescos S.A.	0,47%	0,08%	97,75%
Islas Vírgenes Británicas	Abisa Corp	0,60%	99,99%	0,00%
	Aconcagua Investing Ltda.	0,03%	0,71%	99,28%

Tabla 3: Fuente; Elaboración propia en base a información de la Memoria 2013 de Coca-Cola Andina

### 2.2.1 Filiales en Chile

- **Embotelladora Andina Chile S.A.**

El objeto social es fabricar, embotellar, distribuir y comercializar bebidas no alcohólicas. Presta servicios de arriendo de infraestructura productiva.

La inversión representa un 0,68% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directa, no registra participación indirecta.

- **Vital Jugos S.A.**

El objeto social es fabricar, distribuir y comercializar todo tipo de productos alimenticios, jugos y bebestibles. Produce jugos para los embotelladores de Coca-Cola en Chile.

La inversión representa un 0,65% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 15,00% directa, y de un 50,0% indirecta.



- **Vital Aguas S.A.**

El objeto social es fabricar, distribuir y comercializar toda clase de aguas y bebestibles en general. Produce agua mineral para los embotelladores de Coca-Cola en Chile.

La inversión representa un 0,14% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 66,50% directa, no registra participación indirecta.

- **Transportes Andina Refrescos Ltda.**

El objeto social es prestar servicios de administración y manejo de transporte terrestre nacional e internacional.

La inversión representa un 0,02% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,90% directa y de un 0,09% indirecta.

- **Transportes Polar S.A.**

El objeto social es el transporte de carga en general en el rubro de bebidas y demás mercaderías elaboradas. Presta servicios de transporte terrestre.

La inversión representa un 0,08% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,99% directa, no registra participación indirecta.

- **Servicios Multivending Ltda.**

El objeto social es la comercialización de productos por medio de utilización de equipos y máquinas. Presta servicios de comercialización de productos a través de máquinas expendedoras.

La inversión representa un 0,02% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo y un 0,09% indirecto.

- **Envases CMF S.A.**

El objeto social es la fabricación y venta de productos de material plástico y servicios de embotellamiento y envase de bebidas. Es proveedor de botellas plásticas, preformas y tapas.

La inversión representa un 0,79% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 50,0% indirecto, no tiene participación directa.

- **Envases Central S.A.**

El objeto social es producir y envasar toda clase de bebidas y comercializar todo tipo de envases. Es proveedor de latas y algunos formatos pequeños para los embotelladores de Coca-Cola en Chile.

La inversión representa un 0,22% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 59,27% directo, no tiene participación directa.

- **Andina Bottling Investments S.A.**

El objeto social es fabricar, comercializar y embotellar bebidas y alimentos en general. Es un vehículo de inversión.

La inversión representa un 11,52% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo y un 0,09% indirecto.

- **Andina Bottling Investment Dos S.A.**

El objeto social es efectuar exclusivamente en el extranjero inversiones permanentes o de renta en toda clase de bienes muebles. Es un vehículo de inversión.

La inversión representa un 0,42% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo y un 0,09% indirecto.

- **Andina Inversiones Societarias S.A.**

El objeto social es invertir en todo tipo de sociedades y comercializar alimentos en general. Es un vehículo de inversión.

La inversión representa un 1,65% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo, no tiene participación indirecta.

- **Inversiones Los Andes Ltda.**

El objeto social es invertir en todo tipo de bienes muebles o inmuebles por si o por cuenta de terceros. Es un vehículo de inversión.

La inversión representa un 3,71% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo, no tiene participación indirecta.

- **Red de Transportes Comerciales Ltda.**

El objeto social es el transporte de carga en general en el rubro de bebidas y además mercaderías elaboradas. Presta servicios de transporte terrestre.

La inversión representa un 0,03% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% directo y un 0,09% indirecto.

- **Transportes Trans-Heca Ltda.**

El objeto social es el transporte de carga en general en el rubro de bebidas y además mercaderías elaboradas. Presta servicios de transporte terrestre.

La inversión representa un 0,02% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% indirecto, no tiene participación directa.

### 2.2.2 Filiales en Brasil

- **Río de Janeiro Refrescos Ltda.**

El objeto social es fabricar y comercializar bebestibles en general, refrescos en polvo y otros productos semielaborados relacionados. Es embotellador de Coca-Cola en Brasil.

La inversión representa un 5,72% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,9% indirecto, no tiene participación directa.

- **Kaik Participacoes Ltda.**

El objeto social es invertir en otras sociedades con recursos propios.

La inversión representa un 0% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 11,32% indirecto, no tiene participación directa.

- **Leao Alimentos e Bebidas Ltda.**

El objeto social es fabricar y comercializar alimentos, bebestibles en general y concentrado de bebidas. Invertir en otras sociedades.

Produce productos sensibles para los embotelladores de Coca-Cola en Brasil.

La inversión representa un 0,81% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 10,87% indirecto, no tiene participación directa.

- **Sorocaba Refrescos Ltda.**

El objeto social es fabricar y comercializar alimentos, bebestibles en general y concentrado de bebidas. Invertir en otras sociedades. Es embotellador de Coca-Cola en Brasil.

La inversión representa un 0,63% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 40,0% indirecto, no tiene participación directa.

- **SRSA Participacoes Ltda.**

El objeto social es la compra y venta de inversiones inmobiliarias u de gestión de la propiedad. Es una sociedad de apoyo al giro.

La inversión representa un 0% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 40,0% indirecto, no tiene participación directa.

### **2.2.3 Filiales en Argentina**

- **Embotelladora del Atlántico S.A.**

El objeto social es fabricar, embotellar, distribuir y comercializar bebidas no alcohólicas. Es embotellador de Coca-Cola en Argentina.

La inversión representa un 0,18% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 0,92% directo y 99,07% indirecto.

- **Andina Empaques Argentina S.A.**

El objeto social es diseñar, fabricar y comercializar productos plásticos, principalmente embases. Es proveedores de botellas plásticas y preformas.

La inversión representa un 0,12% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,98% indirecta, no registra participación directa.

### **2.2.4 Filiales en Paraguay**

- **Paraguay Refrescos S.A.**

El objeto social es elaborar, distribuir y comercializar bebidas no alcohólicas carbonatadas y no carbonatadas. Es embotellador de Coca-Cola en Paraguay.

La inversión representa un 0,47% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 0,08% directo y 97,75% indirecto.

## 2.2.5 Filiales en Islas Vírgenes Británicas

- **Abisa Corp.**

El objeto social es invertir en instrumentos financieros, por cuenta propia o a nombre de terceros. Es una sociedad de inversiones.

La inversión representa un 0,6% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 99,99% indirecto, no registra participación directa.

- **Aconcagua Investing Ltda.**

El objeto social es invertir en instrumentos financieros, por cuenta propia o a nombre de terceros. Es una sociedad de inversiones.

La inversión representa un 0,03% en el Activo de la matriz y el porcentaje de participación de la Matriz en el Capital de la subsidiaria o asociada es de 0,71% directo y un 99,28% indirecto.

### 2.3 Doce Mayores Accionistas

Respecto de la estructura de propiedad de la Compañía, Coca-Cola Andina es controlada en partes iguales por las familias Chadwick Claro, Garcés Silva, Hurtado Berger, Said Handal y Said Somavía, quienes en conjunto mantienen el 55,7% de las acciones Serie A (serie otorga derecho a voto) y el 45,3% de las acciones Serie B (serie que otorga dividendos adicionales). Los doce mayores accionistas, a Septiembre de 2014, se presentan en el siguiente detalle:

Nombre	Número de acciones suscritas	Número de acciones pagadas	% de propiedad
Coca-Cola de Chile S.A.	135.876.358	135.876.358	14,35%
Inversiones Cabildo SPA	102.638.238	102.638.238	10,84%
Inversiones SH Sies Ltda.	90.854.238	90.854.238	9,60%
Banco de Chile por cuenta de terceros	87.806.249	87.806.249	9,28%
The Bank of New York Mellon	63.930.618	63.930.618	6,75%
Inversiones El Olivillo Ltda.	46.426.645	46.426.645	4,90%
Inversiones Nueva Delta S.A.	46.426.645	46.426.645	4,90%
Banco Santander – JP Morgan	40.418.701	40.418.701	4,27%
Banco Itaú por cuenta de Inversionistas	40.142.760	40.142.760	4,24%
Inversiones Mar Adentro Ltda.	38.978.263	38.978.263	4,12%
Inversiones Nueva Sofía S.A.	28.664.314	28.664.314	3,03%
Inversiones Las Gaviotas Dos Ltda.	27.027.188	27.027.188	2,86%
<b>TOTAL</b>			<b>79,14%</b>

Tabla 4: Fuente; Elaboración propia en base a información de la SVS

## 2.4 Benchmark

En el mercado nacional Embotelladora Andina solo tiene dos comparables Coca-Cola Embonor S.A. y Compañía Cervecerías Unidas S.A. Se definió agregar a la Mexicana Arca Continental, S.A.B. de C.V. que es producto de la fusión de Embotelladora Arca con Grupo Continental en 2011 (tercera a nivel mundial en términos de ventas) con el objetivo de hacer más robusta la valoración.

Nombre de la Empresa	Coca-Cola Embonor S.A.
Ticker o Nomenclatura	EMBONOR – A / EMBONOR - B
Clase de Acción	Tiene acciones repartidas en dos series preferentes, A y B.
Derechos de cada Clase	Derecho serie A: Acciones con derecho a elegir 6 directores titulares de la Sociedad con sus respectivos Suplentes. Derecho serie B: /i/ Acciones con derecho a requerir convocatoria a Junta Ordinaria o Extraordinaria de Accionistas cuando así lo soliciten, siempre que representen al menos un 50% de las acciones emitidas de la serie B; /ii/ Derecho a recibir todos y cualquiera de los dividendos aumentados en un 5% respecto de los que reciben los tenedores de la serie A; /iii/ Derecho a elegir un director titular y su respectivo Suplente; y /iv/ Derecho a requerir convocatoria a Sesión Extraordinaria de Directorio cuando así lo solicite el Director electo por los accionistas de la Serie B.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	Coca Cola Embonor S.A. es una sociedad anónima abierta que se dedica principalmente a la producción y distribución de bebidas analcohólicas bajo licencia de The Coca-Cola Company 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	Bebidas Refrescantes
Negocio en que se encuentra	En Chile durante 2013 el volumen de ventas alcanzó a 124,3 millones de cajas unitarias o 706 millones de litros, con un crecimiento del 4,0% respecto del año anterior. El consumo per cápita alcanzó a 408 botellas de 8 onzas o 97 litros por habitante al año. En Bolivia, el volumen de ventas continuó con tasas de crecimiento sostenidas durante el ejercicio 2013. En los últimos 5 años, la tasa promedio anual compuesta de crecimiento ha sido 13,3%, llegando a un total de 118,6



	millones de cajas unitarias vendidas o 673 millones de litros. EBITDA: MM CLP 47.667.- (3T14)
Nombre de la Empresa	Compañía Cervecerías Unidas S.A.
Ticker o Nemo-técnico	CCU
Clase de Acción	Serie única
Derechos de cada Clase	Derechos de acciones comunes ya que no existen acciones preferentes.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	CCU, a través de sus subsidiarias, produce, embotella, vende y distribuye bebestibles. Participa en el negocio de cervezas, vinos, pisco, sidra, ron, otros licores, confites, alimentos listos para su consumo y en el negocio de bebidas no alcohólicas tales como gaseosas, néctares, aguas y bebidas funcionales. A partir del 2012, la Compañía también participa en el negocio de venta de aguas purificadas en botellones a hogares y oficinas. La Compañía tiene contratos de licencia con las multinacionales Heineken, Anheuser-Busch, PepsiCo, Paulaner, Schweppes, Guinness, Nestlé S.A. y Pernod Ricard. Además, ha desarrollado marcas propias entre las que destacan las cervezas Cristal y Escudo, las bebidas Bilz y Pap y los vinos del Grupo VSTP (Viña San Pedro Tarapacá).
Sector e Industria	Bebidas
Negocios en que se encuentra	Es una empresa dedicada a la producción, distribución y venta de bebidas alcohólicas y no alcohólicas. EBITDA: MM CLP 43.752.- (3T14)

Nombre de la Empresa	Arca Continental, S.A.B. de C.V.
Ticker o Nemo-técnico	AC
Clase de Acción	Acciones ordinarias
Derechos de cada Clase	Serie única
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa Mexicana de Valores
Descripción de la Empresa	Es una empresa dedicada a la producción, distribución y venta de bebidas no alcohólicas.
Sector e Industria	Arca Continental es una empresa controladora, cuyas principales subsidiarias se dedican a la producción y comercialización de bebidas carbonatadas, no carbonatadas y botanas.
Negocios en que se encuentra	Es una empresa dedicada a la producción, distribución y venta de bebidas no alcohólicas. EBITDA: MM CPL166.719,3 / MM MXN\$ 3.738.- (3T14)

### 3. Descripción del Financiamiento de la Empresa

Embotelladora Andina utiliza como fuentes de financiamiento la emisión de deuda a través de Bono y el financiamiento con Bancos a través de deuda de corto y largo plazo.

#### 3.1 Financiamiento Vía Bonos

La empresa tiene seis Bonos vigentes los que se detallan a continuación:

Nemotécnico	Monto inicial	Nominal vigente	Tasa emisión	TIR	Valor mercado
BANDI-B1	UF 800.000	UF 680.455	6,50%	3,39%	118,52%
BANDI-B2	UF 2.900.000	UF 2.466.650	6,50%	3,39%	118,52%
BEKOP-A	UF 1.000.000	UF 1.000.000	3,00%	3,47%	99,06%
BEKOP-C	UF 1.500.000	UF 1.500.000	4,00%	3,65%	103,37%
BANDI-C	UF 1.000.000	UF 1.000.000	3,50%	3,35%	100,66%
BANDI-D	UF 4.000.000	UF 4.000.000	3,80%	3,68%	101,68%

Tabla 5: Fuente; Elaboración propia en base a información de la SVS y [www.bolchile.cl](http://www.bolchile.cl)

Los Bonos serie B corresponden a colocaciones del año 2011 y que vencen en el año 2026. En tanto los bonos BEKOP-A y BEKOP-C corresponden a deuda adquirida tras la operación en que Coca-Cola Andina materializó la compra de Coca-Cola Polar.

Los bonos BANDI-C y BENDI-D corresponden a las últimas emisiones de deuda durante 2013 y que tienen vencimiento a 7 y 20 años respectivamente.

#### 3.2 Financiamiento Bancario

Embotelladora Andina utiliza financiamiento bancario a través de sus filiales, las que toman principalmente deuda corriente con vencimiento menor a un año y también deuda no corriente con vencimiento entre 1 y 3 años.

#### 4. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

Para estimar la estructura de Capital de la Empresa primero es necesario determinar la deuda financiera para cada año.

Luego se determinó la cantidad de series de acciones y el número de acciones suscritas y pagadas. En este caso específico hay dos series A y B, donde la serie A registra una presencia bursátil de app 72,96% y la serie B registra una presencia bursátil de un 100%<sup>7</sup>

El precio de la acciones de la Serie B se obtuvo de las series de precios que pueden ser descargadas de la página web de la Bolsa de Comercio de Santiago.

El Patrimonio Económico de cada año se calculó multiplicando el número de acciones suscritas y pagadas de ese mismo año por el precio de cierre de la acción a la fechas de los estados financieros.

El Valor Económico de los Activos (VEA) se obtuvo de la suma de la Deuda Financiera con el Patrimonio Económico.

Detalle	31-12-2010	31-12-2011	31-12-2012	31-12-2013	30-09-2014
Deuda Financiera (MUF)	3.500	3.798	5.308	14.967	32.444
N° ACC. Suscritas y pagadas	760.274.542	760.274.542	760.274.542	946.570.604	946.570.604
P ACC.	2.369,00	2.270,00	3.011,70	2.412,90	1.938,20
Patrimonio Económico (\$)	1.801.090.389.998	1.725.823.210.340	2.289.718.838.141	2.283.980.210.392	1.834.643.144.673
Patrimonio Económico (MUF)	74.524	71.409	94.742	94.504	75.912
Valor Económico de los Activos (MUF)	78.023	75.207	100.050	109.471	108.356

Tabla 6: Fuente; Elaboración propia en base a información de la SVS y de la Bolsa de Comercio de Santiago

Posteriormente para determinar la estructura de capital objetivo se utilizó el promedio del ratio Deuda/Patrimonio de la empresa (B/P) entre los años 2010 y 2014. Conjuntamente se determinaron los ratios Deuda/Valor de los activos (B/V) y Patrimonio/Valor de los activos (P/V).

Detalle	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014	ECO
B/V	0,0449	0,0505	0,0531	0,1367	0,2994	0,1169
P/V	0,9551	0,9495	0,9469	0,8633	0,7006	0,8831
B/P	0,0470	0,0532	0,0560	0,1584	0,4274	0,1484

Tabla 7: Fuente; Elaboración propia en base a información de la SVS y de la Bolsa de Comercio de Santiago

<sup>7</sup> Superintendencia de Valores y Seguros

## 5. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa

### 5.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa

El  $\beta$  de la acción se calculó utilizando el modelo de mercado, que estima el riesgo de la acción con un modelo de regresión lineal.

P – Value (significancia) indica que el estimador es insesgado si es menor a un 5%

La presencia bursátil se obtuvo de la Bolsa de Comercio de Santiago

Detalle	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014
Beta de la Acción	0,915902209	1,007522059	0,833040422	0,801899404	0,910360984
P-Value (significancia)	1,116E-16	2,45949E-13	1,99294E-09	1,40648E-08	6,75959E-06
Presencia Bursátil	100%	100%	100%	100%	100%

Tabla 8: Fuente; Elaboración propia en base a información de la SVS y de la Bolsa de Comercio de Santiago

### 5.2 Estimación del Costo de Capital de la Empresa

Se utilizaron los siguientes datos para la Estimación del Costo de Capital de la Empresa:

Rf = 1,91% (BTU-30 al 10/09/2014)

PRM = 5,93%

Tc = 25%

#### 5.2.1 Costo de la Deuda ( $K_b$ )

El Costo de la Deuda se obtuvo de Bloomberg y se utilizó la última YTM a Septiembre de 2014 del Bono de más largo plazo que presenta Embotelladora Andina.

$K_b = 0,0339$

$K_b = 3,39\%$

### 5.2.2 Beta de la Deuda ( $\beta_b$ )

Para el cálculo del Beta de la Deuda se utilizó CAPM y  $K_b$

$$K_b = R_f + PRM * \beta_d$$

$$\beta_d = 0,2496$$

### 5.2.3 Beta de la Acción ( $\beta_p^{c/d}$ )

El Beta de la Acción se calculó utilizando el modelo de mercado, que estima el riesgo de la acción con un modelo de regresión lineal.

$$R_{Acción} = \alpha + \beta_{Acción} R_M + \epsilon_t$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,9103$$

### 5.2.4 Beta Patrimonial sin Deuda ( $\beta_p^{s/d}$ )

Para desapalancar el Beta se utilizó Rubinstein y la estructura de Capital al 30/09/2014

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

$$\beta_p^{s/d} = 0,7499$$

### 5.2.5 Beta Patrimonial con Deuda ( $\beta_p^{c/d}$ )

Se apalancó el Beta con la Estructura de Capital Objetivo

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

$$\beta_p^{c/d} = 0,80562$$

### 5.2.6 Costo Patrimonial ( $K_p$ )

Se utilizó CAPM para estimar la tasa de Costo Patrimonial

$$K_p = R_f + (E(R_m) - R_f) * \beta_p^{c/d}$$

$$K_p = 0,0669$$

### 5.2.7 Costo de Capital ( $K_0$ )

Se utilizó WACC para estimar el Costo de Capital de Coca-Cola Andina

$$K_0 = K_p \left( \frac{P}{V} \right) + K_p (1 - t_c) \left( \frac{B}{V} \right)$$

$$K_0 = 0,0620$$

$$WACC = 6,2027\%$$

## 6. Análisis Operacional del Negocio e Industria

### 6.1 Entorno Económico

Se espera que Latinoamérica mantenga tasas de crecimiento de demanda en torno al 4% para los próximos 3 años. Esta estimación parece atractiva en comparación a las de Europa y Estados Unidos, mercados en que se encuentran los grandes actores mundiales de cervezas y bebidas, lo que entrega un alto potencial de crecimiento para el desarrollo de la industria.

Tanto Chile como Brasil están llevando a cabo alzas de impuestos específicos a las bebidas con azúcar. En Brasil se esperaba para junio de 2014 una subida del impuesto a las bebidas frías en un rango de 25% - 30%. La cual se pospuso para septiembre del mismo año, después del mundial. Además, el alza no será de una sola vez sino que se aplicará de forma gradual, siendo informado más adelante como serán los detalles de la implementación. El inicio del nuevo impuesto generará alzas en los precios el cual coincidirá con el verano, estación en la que se ve un alza normal en estos, por lo que efectos significativos en los volúmenes de venta no debiesen presentarse.

En consecuencia, incorporando las proyecciones de Latinoamérica y de los países donde Coca-Cola Andina está presente, se espera un crecimiento de la demanda en la industria de bebidas lo que impactará positivamente los resultados futuros, considerando un escenario económico similar al que se puede observar hoy en día.

En el siguiente gráfico se observan las proyecciones de las tendencias de la industria de bebestibles hasta 2015.

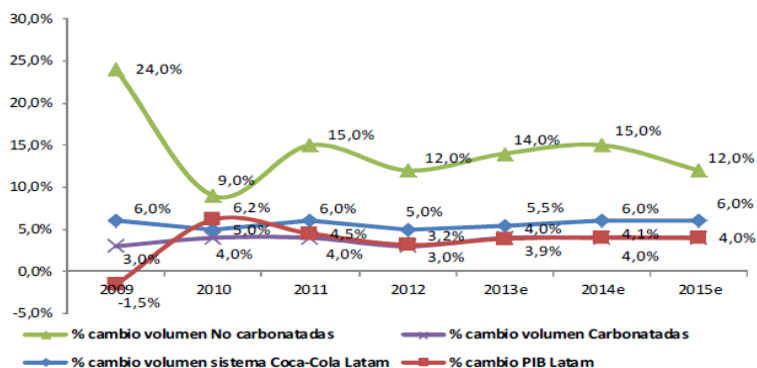


Ilustración 2: Fuente; CorpResearch: Perspectivas de la Industria de Bebidas

Otra base para sostener que Latinoamérica presenta un fuerte potencial de crecimiento del consumo para la industria de bebestibles son las proyecciones de crecimiento del PIB, considerando que el volumen de ventas está muy correlacionado con el crecimiento del PIB de cada país.

En el siguiente gráfico se observan las distintas tendencias de crecimiento del PIB para los principales países de Latinoamérica.

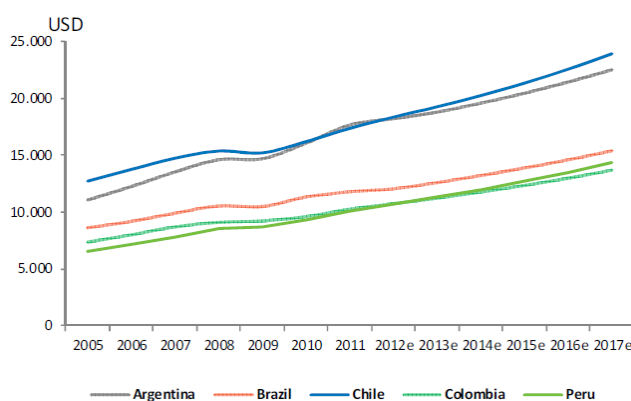


Ilustración 4: Fuente; FMI y CorpResearch

## 6.2 Perspectivas de Crecimiento

En Chile, el deterioro del consumo junto al aumento del impuesto específico a las bebidas azucaradas (desde octubre de 2014) nos llevan a reducir las expectativas crecimiento de ventas. Tal como se evidenció en México con el alza del impuesto a las bebidas azucaradas el año pasado, se asume una elasticidad precio de la demanda de 0,5 en Chile. El aumento promedio en los precios de Andina que se estima de 3,7% (para trasladar el impuesto a los consumidores) debería impactar los volúmenes en cerca de 2,0%. Además, la migración del consumo hacia bebidas no carbonatadas, como aguas y jugos, podría presionar los márgenes ya que estos productos tienen mayores costos de distribución (en relación con las Gaseosas).

En Argentina y Paraguay, se observan tendencias operativas más favorables para Andina. En Argentina, el lanzamiento de nuevos productos impulsó los volúmenes en los jugos y las categorías de agua, a pesar de la debilidad de la economía. En Paraguay, también se están elevando los



pronósticos de resultados en base a sus resultados en 2014, que estuvieron sobre lo esperado. Luego de haber perdido mercado en ese país en 2013, debido a la entrada de un nuevo competidor, Andina ha tornado sus operaciones más eficientes y rentables.

En Brasil el panorama es distinto ya que se considera un menor crecimiento del PIB y un tipo de cambio real / dólar más débil (que impacta en el costo de insumos vinculados al en dólar). Ahora Brasil representa el 37% del EBITDA consolidado de Andina, luego de la incorporación de Ipiranga. Con esto, Andina es la embotelladora de bebidas listada en bolsa más expuesta a Brasil. En pesos chilenos, los ingresos de Brasil debiesen disminuir en 2014, aunque las sinergias con Ipiranga debiesen dar algún impulso su resultado.

El bajo consumo per cápita de bebestibles en gran parte de los países latinoamericanos, en relación a los países desarrollados, significa un tremendo potencial de crecimiento para la industria. En la medida que sus economías crezcan, se debería observar un crecimiento significativo de la demanda en todas las categorías de productos como resultado de un ingreso disponible mayor.

Según estimaciones de LatinFocus<sup>8</sup> el crecimiento del consumo en Latinoamérica estará por sobre el 3% de 2015 en adelante, previéndose un mejor escenario para la demanda en comparación con el esperado en Europa y Estados Unidos, mercados en que se encuentran los grandes actores mundiales de cervezas y bebidas, lo que entrega un alto potencial de crecimiento para el desarrollo de la industria.

Las alzas de impuestos tanto en Chile como en Brasil no debiesen afectar en gran medida a los volúmenes de ventas de las bebidas carbonatadas, ya que es un mercado que presenta una demanda inelástica, por lo que el alza en el precio es traspasada en un 100% al consumidor final. En cuanto a las bebidas alcohólicas, el alza de impuestos muestra un comportamiento similar al anterior con respecto al precio a pesar de no ser un mercado inelástico, sin embargo el gran mix de productos permite amortizar estas alzas.

En definitiva podríamos esperar un incremento en la demanda de bebidas gaseosas hasta al menos 2019, considerando un escenario similar al actual para Latinoamérica.

---

<sup>8</sup> LatinFocus Consensus Forecast es la fuente más fiable de análisis económico disponible para América Latina.

## 7. Estado de Resultados Proyectado

Considerando el incierto escenario a nivel político en la región, influenciado por una desaceleración de las economías sudamericanas y una ralentización de la economía a nivel mundial, se utilizó una tasa de crecimiento de un 15% la que además está en línea con los crecimientos proyectados de las empresas comparables.

Los estados de resultados proyectados de 2014 a 2019 son los siguientes:

ESTADO DE RESULTADOS	2014e MUF	4Q 2014 MUF	2015e MUF	2016e MUF	2017e MUF	2018e MUF	2019e MUF
Ingresos de actividades ordinarias	69.502	17.375	82.438	97.782	115.981	137.568	137.568
Costo de ventas	-42.378	-10.595	-50.693	-60.638	-72.535	-86.766	-86.766
<b>Ganancia bruta</b>	<b>27.123</b>	<b>6.781</b>	<b>31.745</b>	<b>37.143</b>	<b>43.446</b>	<b>50.802</b>	<b>50.802</b>
Otros ingresos, por función	130	32	198	301	459	699	699
Costos de distribución	-7.207	-1.802	-10.151	-14.298	-20.140	-28.368	-28.368
Costos de administración	-9.315	-2.329	-2.585	-10.339	-2.869	-11.477	-11.477
Depreciación y Amortizaciones	-3.380	-1.060	-3.380	-3.380	-3.380	-3.380	-3.380
Otros gastos, por función	-690	-230	-690	-690	-690	-690	-690
Otras (perdidas) ganancias	-60	-20	-60	-60	-60	-60	-60
Ingresos financieros	271	90	271	271	271	271	271
Costos financieros	-2.000	-667	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos	31	10	31	31	31	31	31
Diferencias de cambio	-36	-12	-36	-36	-36	-36	-36
Resultado por unidades de reajuste	-435	-145	-435	-435	-435	-435	-435
Ganancia antes de impuesto	4.432	649	12.908	6.508	14.597	5.358	5.358
Costo por impuestos a las ganancias	-1.108	-151	-3.227	-1.627	-3.649	-1.339	-1.339
<b>Ganancia</b>	<b>3.324</b>	<b>499</b>	<b>9.681</b>	<b>4.881</b>	<b>10.948</b>	<b>4.018</b>	<b>4.018</b>

## 8. Proyección de Flujos de Caja Libre

Los Flujos de Caja Libres se determinan a partir de los Estados de Resultados, a este se agregan y desagregan partidas hasta obtener el Flujo de Caja Bruto.

Posteriormente se agrega la inversión de reposición, nuevas inversiones y la inversión en capital de trabajo y se obtiene el Flujo de Caja Libre

### 8.1 Inversión de Reposición

La empresa destina una cantidad significativa de recursos para la reposición y la adquisición de activo fijo. Las cuentas que muestran un gran impacto de inversión de reposición son las siguientes:

- Construcciones en curso
- Terrenos
- Edificios, neto
- Planta y equipos, neto
- Equipamiento de TI, neto
- Instalaciones fijas y accesorios, neto
- Vehículos, neto

De estos ítems, construcciones y terrenos no se deprecian, la depreciación se aplica para todo el resto de los ítems.

Detalle	01-01-2010	01-01-2011	01-01-2012	01-01-2013	01-01-2014
	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Edificios, neto	2.951	2.877	5.833	5.895	7.090
Planta y equipo, neto	3.649	4.506	7.799	8.125	10.495
Equipamiento de tecnologías de la información, neto	97	93	257	223	208
Instalaciones fijas y accesorios, neto	763	741	1.099	1.274	945
Vehículos, neto	88	83	347	410	560
Mejoras de bienes arrendados, neto	2	1	0	25	21
Otras propiedades, planta y equipo, neto	3.295	3.067	4.924	4.827	5.628

Depreciación	01-01-2010	01-01-2011	01-01-2012	01-01-2013	01-01-2014
	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Edificios	-1.338	-1.270	-1.171	-1.353	-2.119
Planta y equipo	-7.222	-6.917	-6.566	-7.399	-9.710
Equipamiento de tecnologías de la información	-405	-434	-278	-365	-526
Instalaciones fijas y accesorios	-665	-695	-684	-645	-349
Vehículos	-193	-162	-132	-104	-869
Mejoras de bienes arrendados	-5	-6	-5	-7	-14
Otras propiedades, planta y equipo	-10.133	-8.054	-7.784	-9.257	-11.135

La inversión de reposición se mantuvo respecto a la Depreciación como una razón promedio de un 139% en los periodos analizados. Dado que se trata de una inversión constante en la operación de la compañía, se espera al menos mantener esta proporción en el tiempo.

## 8.2 Nuevas Inversiones

El *Capital Expenditures* (CAPEX) de Coca-Cola Andina se utiliza principalmente en la compra de nuevas plantas, compra de equipos e instalaciones que le permitan mantener el crecimiento en producción para así satisfacer la demanda de bebidas gaseosas.

Capex	dic-10 MUF	dic-11 MUF	dic-12 MUF	dic-13 MUF	Δ %
	3.991	5.128	5.949	7.601	27,8%

2014e MUF	2015e MUF	2016e MUF	2017e MUF	2018e MUF	2019e MUF
9.712	9.712	9.712	9.712	9.712	9.712

### 8.3 Inversión en Capital de Trabajo

La inversión en Capital de Trabajo se estima a partir del Capital de Trabajo Operacional Neto (CTON). El CTON corresponde a la diferencia entre activos corrientes que no devengan intereses y pasivos corrientes que no devengan intereses.

Regularmente se define como sigue:

$$CTON = Existencias + Cuentas por Cobrar + Valores Negociables - (Proveedores + Acreedores Varios + Cuentas por Pagar)$$

DETALLE	30/09/2010 MUF	30/09/2011 MUF	30/09/2012 MUF	30/09/2013 MUF	30/09/2014 MUF
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto, corrientes	3.177	3.453	3.621	6.147	6.429
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	79	3	217	398	173
Inventarios	1.947	2.394	2.607	4.685	5.875
<b>Activos Corrientes</b>	<b>5.203</b>	<b>5.850</b>	<b>6.445</b>	<b>11.230</b>	<b>12.477</b>
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	3.619	4.005	4.278	7.316	6.571
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	453	631	633	1.184	1.739
<b>Pasivos Corrientes</b>	<b>4.073</b>	<b>4.636</b>	<b>4.911</b>	<b>8.500</b>	<b>8.311</b>
<b>CTON</b>	<b>1.131</b>	<b>1.215</b>	<b>1.535</b>	<b>2.730</b>	<b>4.166</b>
Incremento Capital de Trabajo	-	84	320	1.195	1.436
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>29.306</b>	<b>31.262</b>	<b>34.020</b>	<b>45.309</b>	<b>52.126</b>
<b>CTON / Ingresos de actividades ordinarias = RCTON</b>	<b>0,039</b>	<b>0,039</b>	<b>0,045</b>	<b>0,060</b>	<b>0,080</b>
<b>RCTON (promedio)</b>	<b>0,0525</b>				
<b>en días de Venta</b>	<b>18,92</b>				
Valor al 3Q de 2014	4.166				
Requerimiento de CTON estimado	2.739				
<b>Exceso Capital de Trabajo</b>	<b>1.427</b>				

ESTADO DE RESULTADOS	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Ingresos proyectados	69.502	82.462	97.839	116.084	137.731	137.731
Delta de Ventas	12.960	15.377	18.245	21.647	0	0
Promedio RCTON	0,0525					
<b>Incrementos en Capital de Trabajo</b>	<b>681</b>	<b>808</b>	<b>959</b>	<b>1.137</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### 8.4 Activos Prescindibles

Los Activos Prescindibles (al 30/09/2014) que no afectan al flujo operacional del negocio en este caso corresponden a Otros Activos Financieros; Otros Activos no Financieros no corrientes y a Inversiones Contabilizadas utilizando el método de participación.

- Otros Activos financieros, corrientes está compuestos por depósitos a plazo, Fondos mutuos, Bonos y Derechos por contratos a futuro.
- Otros Activos no financieros no corrientes está compuestos por depósitos judiciales, gastos anticipados, créditos fiscales.
- Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación está compuesta por 5 participaciones en asociadas, 1 empresa chilena y 4 de Brasil.

Detalle	30-09-2014
	MUF
Otros activos financieros, corrientes	942
Otros activos no financieros no corrientes	1.405
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	3.014
<b>Total</b>	<b>5.361</b>

La Caja al 30/09/2014 es la siguiente:

Detalle	30-09-2014
	MUF
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>5.318</b>

Luego de agregar los ítems anteriores logramos llegar al siguiente flujo de Caja Libre:

ESTADO DE RESULTADOS	2014e MUF	4Q 2014 MUF	2015e MUF	2016e MUF	2017e MUF	2018e MUF	2019e MUF
Ingresos de actividades ordinarias	69.502	17.375	82.438	97.782	115.981	137.568	137.568
Costo de ventas	-42.378	-10.595	-50.693	-60.638	-72.535	-86.766	-86.766
<b>Ganancia bruta</b>	<b>27.123</b>	<b>6.781</b>	<b>31.745</b>	<b>37.143</b>	<b>43.446</b>	<b>50.802</b>	<b>50.802</b>
Otros ingresos, por función	130	32	198	301	459	699	699
Costos de distribución	-7.207	-1.802	-10.151	-14.298	-20.140	-28.368	-28.368
Gastos de administración	-9.315	-2.329	-2.585	-10.339	-2.869	-11.477	-11.477
Depreciación y Amortizaciones	-3.380	-1.060	-3.380	-3.380	-3.380	-3.380	-3.380
Otros gastos, por función	-690	-230	-690	-690	-690	-690	-690
Otras (perdidas) ganancias	-60	-20	-60	-60	-60	-60	-60
Ingresos financieros	271	90	271	271	271	271	271
Costos financieros	-2.000	-667	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos	31	10	31	31	31	31	31
Diferencias de cambio	-36	-12	-36	-36	-36	-36	-36
Resultado por unidades de reajuste	-435	-145	-435	-435	-435	-435	-435
Ganancia antes de impuesto	4.432	649	12.908	6.508	14.597	5.358	5.358
Gasto por impuestos a las ganancias	-1.108	-151	-3.227	-1.627	-3.649	-1.339	-1.339
<b>Ganancia</b>	<b>3.324</b>	<b>499</b>	<b>9.681</b>	<b>4.881</b>	<b>10.948</b>	<b>4.018</b>	<b>4.018</b>
<b>Ajustes</b>							
Depreciación y Amortizaciones	3.380	1.060	3.380	3.380	3.380	3.380	3.380
Otros ingresos, por función	-130	-32	-198	-301	-459	-699	-699
Otros gastos, por función	690	230	690	690	690	690	690
Otras (perdidas) ganancias	60	20	60	60	60	60	60
Ingresos financieros	-203	-68	-203	-203	-203	-203	-203
Costos financieros	1.500	500	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
Diferencias de cambio	36	12	36	36	36	36	36
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos	-31	-10	-31	-31	-31	-31	-31
Resultado por unidades de reajuste	435	145	435	435	435	435	435
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>5.737</b>	<b>2.356</b>	<b>15.350</b>	<b>10.447</b>	<b>16.356</b>	<b>9.186</b>	<b>9.186</b>
Inversión de Reposición		-1.474	-4.698	-4.698	-4.698	-4.698	-3.380
Nuevas Inversiones		-9.712	-9.712	-9.712	-9.712	-9.712	0
Inversión en Capital de Trabajo		-680	-806	-956	-1.134	0	0
<b>Flujo de Caja Libre</b>		<b>-9.510</b>	<b>134</b>	<b>-4.920</b>	<b>811</b>	<b>-5.224</b>	<b>5.806</b>
Valor Residual						93.600	
<b>FC + VR</b>		<b>-9.510</b>	<b>134</b>	<b>-4.920</b>	<b>811</b>	<b>88.376</b>	<b>5.806</b>

## 9. Valoración Económica de la Empresa y de su Precio de Acción

A partir de los datos obtenidos se realizó la estimación de la valoración económica de Coca-Cola Andina a través del método de Flujos de Caja Descontados (DFC), obteniéndose el siguiente resultado:

<b>WACC</b>	<b>6,203%</b>	
	<b>MUF</b>	<b>\$</b>
Valor Activos Operacionales	57.152,98	1.381.274.309.233
Exceso de Capital de Trabajo	1.427,17	34.491.862.796
Activos Prescindibles	10.678,20	258.071.011.000
Deuda Financiera	-32.444,45	-784.118.066.000
<b>Valor Económico del Patrimonio</b>	<b>36.813,90</b>	<b>889.719.117.029</b>
<b>N° ACC Serie B</b>	473.281.303	473.281.303
<b>Precio estimado ACC.</b>	0,000077784	1.879,9
<b>Precio Bolsa 30/09/2014</b>	0,080196888	1.938,2

En base a los supuestos definidos en el modelo de valoración, el valor económico de la acción de la serie B al 30/09/2014 es de \$ 1.879,9 pesos por acción lo que resulta ser un 3,01% menor al valor de la acción al 30/09/2014.



## **10. Conclusiones**

A través de la valoración se pudo determinar el Patrimonio Económico y luego el precio de la acción de la serie B de Coca-Cola Andina.

El precio obtenido a través de la valoración fue de **\$1.879,9**

El precio obtenido es marginalmente menor al precio real de la acción de la serie B en un 3.01% que a esa fecha fue de \$ 1.938,2.-

El precio que luego de esa fecha tuvo una tendencia a la baja y que cerró en año 2014 en \$1.717.- pesos por acción, esto podría significar que el precio real de la acción de la serie B no tenía internalizados los supuestos que se utilizaron para realizar la valoración.

## **11. Bibliografía**

MAQUIEIRA V, Carlos. Finanzas Corporativas Teoría y Práctica. Andrés Bello, 2010

FERNÁNDEZ, Pablo. Valoración de Empresas y sentido común...

MODIGLIANI, Franco y MILLER Merton. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. American Economic Review. 1958

COINDREAU, Gabriel. (Director de planeación estratégica, Coca-Cola Femsa) Situación actual y retos que enfrenta la industria de bebidas. 2013

ICR, Knowledge and Trust. Reseña Anual de Clasificación. 2014

CORPRESEARCH, Análisis sector bebidas. 2014



## EMBOTELLADORA ANDINA S.A. Y FILIALES

### Estados Consolidados Intermedios de Situación Financiera al 30 de Septiembre de 2010 al 30 de Septiembre de 2014

	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
<b>ACTIVOS</b>					
<b>Activos Corrientes:</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	92.842.886	37.493.009	48.913.954	89.834.543	128.515.190
Otros activos financieros, corrientes	15.323.525	9.365.379	806.778	22.919.281	22.754.615
Otros activos no financieros, corrientes	6.761.188	19.854.533	18.544.611	9.519.502	9.475.460
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto, corrientes	67.804.110	73.680.508	81.801.743	141.945.122	155.385.009
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	1.692.591	74.777	4.899.898	9.181.540	4.173.580
Inventarios	41.539.512	52.705.305	58.905.731	108.181.297	141.978.193
Activos por impuestos corrientes	2.430.926	3.390.686	4.922.624	7.333.031	8.269.425
<b>Total Activos Corrientes distintos a los clasificados como disponibles para la venta</b>	<b>228.394.738</b>	<b>196.564.197</b>	<b>218.795.339</b>	<b>388.914.316</b>	<b>470.551.472</b>
Activos no corrientes clasificados como disponibles para la venta				1.438.957	
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>228.394.738</b>	<b>196.564.197</b>	<b>218.795.339</b>	<b>390.353.273</b>	<b>470.551.472</b>
<b>Activos no corrientes:</b>					
Otros activos no financieros no corrientes	23.598.212	26.642.971	25.321.226	27.793.574	33.959.526
Cuentas por cobrar no corrientes	7.938.146	7.327.622	6.663.770	8.133.700	7.564.314
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, neto	37.974	29.187	9.312	10.766	24.752
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	49.073.684	61.759.652	61.070.291	72.459.409	72.841.680
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1.581.899	1.081.950	1.056.229	471.972.085	747.996.859
Plusvalía	59.025.721	58.677.918	48.566.252	62.268.986	125.352.808
Propiedad planta y equipo, neto	264.301.964	329.867.415	361.153.634	611.022.928	722.353.766
Activos por impuestos diferidos	5.939.054	7.446.523			
<b>Total Activos no Corrientes</b>	<b>411.496.654</b>	<b>492.833.238</b>	<b>503.840.714</b>	<b>1.253.661.448</b>	<b>1.710.093.705</b>
<b>Total Activos</b>	<b>639.891.392</b>	<b>689.397.435</b>	<b>722.636.053</b>	<b>1.644.014.721</b>	<b>2.180.645.177</b>
<b>PATRIMONIO NETO Y PASIVOS</b>					
<b>Pasivos Corrientes:</b>					
Otros pasivos financieros corrientes	15.811.685	21.151.655	34.524.373	91.710.752	100.418.149
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	77.233.714	88.151.854	96.648.819	168.923.086	158.816.064
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	10.959.632	13.889.204	14.291.671	27.350.228	42.035.217
Otras provisiones corrientes	52.408	128.115	150.443	191.366	197.320
Pasivos por impuestos corrientes	2.157.984	2.030.675	2.078.428	13.261	91.283
Otros pasivos no financieros corrientes	24.947.169	24.428.597	12.254.647	70.444.313	38.390.156
<b>Total Pasivos Corrientes:</b>	<b>131.162.592</b>	<b>149.780.100</b>	<b>159.948.381</b>	<b>358.633.006</b>	<b>339.948.189</b>
<b>Pasivos no Corrientes:</b>					
Otros pasivos financieros no corrientes	71.340.222	70.709.713	105.236.662	286.207.834	694.920.035
Cuentas por pagar, no corrientes	2.179.720		49.391	1.542.164	1.475.431
Otras provisiones, no corrientes	4.310.300	4.005.959	6.094.603	6.620.542	91.630.963
Pasivos por impuestos diferidos	41.285.107	43.851.174	33.355.069	116.218.669	130.600.553
Otros pasivos no financieros no corrientes	8.731.259	10.275.278	208.582	373.897	497.080
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	7.031.688	8.114.134	6.108.888	7.888.250	8.154.675
<b>Total Pasivos no Corrientes</b>	<b>134.878.296</b>	<b>136.956.258</b>	<b>151.053.195</b>	<b>418.851.356</b>	<b>927.278.737</b>
<b>Patrimonio Neto:</b>					
Capital emitido	230.892.178	230.892.178	230.892.178	270.737.574	270.737.574
Acciones propias en cartera			-21.725		
Otras reservas	-11.585.620	-12.345.992	-56.910.145	355.863.488	403.063.731
Resultados retenidos	154.536.393	184.106.990	237.666.484	219.452.339	218.203.768
<b>Patrimonio neto atribuible a los propietarios de la controladora</b>	<b>373.842.951</b>	<b>402.653.176</b>	<b>411.626.792</b>	<b>846.053.401</b>	<b>892.005.073</b>
Participaciones no controladoras	7.553	7.901	7.685	20.476.958	21.413.178
<b>Patrimonio Total</b>	<b>373.850.504</b>	<b>402.661.077</b>	<b>411.634.477</b>	<b>866.530.359</b>	<b>913.418.251</b>
<b>Total Patrimonio Neto y Pasivo</b>	<b>639.891.392</b>	<b>689.397.435</b>	<b>722.636.053</b>	<b>1.644.014.721</b>	<b>2.180.645.177</b>



## EMBOTELLADORA ANDINA S.A. Y FILIALES

### Estados Consolidados de Resultados Intermedios por Función por los períodos terminados al 30 de Septiembre de 2010 hasta el 30 de Septiembre de 2014

ESTADO DE RESULTADOS	01-01-2010	01-01-2011	01-01-2012	01-01-2013	01-01-2014
	30-09-2010	30-09-2011	30-09-2012	30-09-2013	30-09-2014
	MS	MS	MS	MS	MS
Ingresos de actividades ordinarias	625.384.533	688.164.884	768.539.345	1.046.221.060	1.259.792.121
Costo de ventas	-356.998.984	-407.316.781	-462.335.544	-627.488.846	-768.151.224
<b>Ganancia bruta</b>	<b>268.385.549</b>	<b>280.848.103</b>	<b>306.203.801</b>	<b>418.732.214</b>	<b>491.640.897</b>
Otros ingresos, por función	686.436	1.095.831	1.054.599	11.689.061	2.351.488
Costos de distribución	-59.079.283	-67.816.524	-80.072.367	-112.786.628	-130.625.469
Gastos de administración	-110.858.686	-123.014.456	-135.993.954	-200.554.692	-245.716.971
Otros gastos, por función	-5.198.633	-4.344.116	-9.665.816	-22.007.580	-16.677.653
Otras (perdidas) ganancias	342.102	535.550	-1.220.305	-263.021	-1.443.448
Ingresos financieros	2.573.176	2.471.479	2.022.563	2.400.797	6.546.180
Costos financieros	-5.366.007	-5.361.694	-6.653.343	-16.491.868	-48.344.126
Participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos	320.500	1.170.900	1.758.313	500.031	744.852
Diferencias de cambio	-98.731	507.845	-4.006.332	-2.292.116	-877.396
Resultado por unidades de reajuste	-136.003	-651.642	-505.552	-1.534.741	-10.511.167
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>91.570.420</b>	<b>85.441.276</b>	<b>72.921.607</b>	<b>77.391.457</b>	<b>47.087.187</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-24.507.702	-22.702.073	-23.957.184	-21.620.484	-10.923.921
<b>Ganancia</b>	<b>67.062.718</b>	<b>62.739.203</b>	<b>48.964.423</b>	<b>55.770.973</b>	<b>36.163.266</b>
<b>Ganancia atribuible a</b>					
Ganancia atribuible a los propietarios de la controladora	67.061.100	62.737.514	48.962.821	55.065.531	36.274.031
Ganancia atribuible a las participaciones no controladoras	1.618	1.689	1.602	705.442	-110.765
<b>Ganancia</b>	<b>67.062.718</b>	<b>62.739.203</b>	<b>48.964.423</b>	<b>55.770.973</b>	<b>36.163.266</b>
<b>Ganancia por acción básica y diluida en operaciones continuas</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>	<b>\$</b>
Ganancia por acción Serie A	84,01	78,59	61,34	55,40	36,50
Ganancia por acción Serie B	92,41	86,45	67,46	60,94	40,15

## Bonos

Bono	BANDI – B1
Nemotécnico	BANDI – B1
Fecha de Emisión	01/06/2001
Valor Nominal (VN o D)	800.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/06/2026
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	6,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50
Tabla de Pagos	Se adjunta a continuación
Periodo de Gracia	16
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Inversión
Clasificación de Riesgo	AA (ICR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	3,39%
Precio de venta el día de la emisión.	823.682
Valor de Mercado	118,52%

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

Bono	BANDI – B2
Nemotécnico	BANDI – B2
Fecha de Emisión	01/06/2001
Valor Nominal (VN o D)	3.200.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/06/2026
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	6,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50
Tabla de Pagos	Se adjunta a continuación
Periodo de Gracia	16
Motivo de la Emisión	Financiamiento de Inversión
Clasificación de Riesgo	AA (ICR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	2,30%
Precio de venta el día de la emisión.	
Valor de Mercado	

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

Bono	BANDI – C
Nemotécnico	BANDI – C
Fecha de Emisión	16/08/2013
Valor Nominal (VN o D)	2.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	16/08/2020
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	3,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	14
Tabla de Pagos	Se adjunta a continuación
Periodo de Gracia	6
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos / Financiamiento de Inversión
Clasificación de Riesgo	AA (ICR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	2,71%
Precio de venta el día de la emisión.	
Valor de Mercado	

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

Bono	BANDI – D
Nemotécnico	BANDI – D
Fecha de Emisión	16/08/2013
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/06/2026
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	6,50%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	50
Tabla de Pagos	Se adjunta a continuación
Periodo de Gracia	16
Motivo de la Emisión	Sustitución de pasivos / Fines generales
Clasificación de Riesgo	AA (ICR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	3,07%
Precio de venta el día de la emisión.	
Valor de Mercado	

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

Bono	BANDI – E
Nemotécnico	BANDI – E
Fecha de Emisión	01/03/2014
Valor Nominal (VN o D)	3.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/03/2035
Tipo de Bono	Francés
Tasa Cupón ( $k_d$ )	3,75%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N)	42
Tabla de Pagos	Se adjunta a continuación
Periodo de Gracia	18 años
Motivo de la Emisión	App 50% refinanciamiento de pasivos App 50% financiamiento de otros fines corporativos.
Clasificación de Riesgo	AA (Fitch Chile) / AA (ICR Chile)
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	3,35%
Precio de venta el día de la emisión.	
Valor de Mercado	

Fuente: Elaboración propia en base a información de la SVS

## Tablas de Desarrollo de los Bonos

BANDI - B1					
Fecha Vencimiento	Cupón	Interés	Amortización	Flujo Total	Saldo Amortización
01-12-2001	1	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2002	2	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2002	3	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2003	4	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2003	5	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2004	6	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2004	7	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2005	8	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2005	9	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2006	10	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2006	11	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2007	12	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2007	13	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2008	14	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2008	15	3,19884	0	3,19884	100
01-06-2009	16	3,19884	0	3,19884	100
01-12-2009	17	3,19884	1,66863	4,86747	98,33137
01-06-2010	18	3,14547	1,72200	4,86747	96,60937
01-12-2010	19	3,09038	1,77709	4,86747	94,83228
01-06-2011	20	3,03354	1,83393	4,86747	92,99835
01-12-2011	21	2,97487	1,89260	4,86747	91,10575
01-06-2012	22	2,91433	1,95314	4,86747	89,15261
01-12-2012	23	2,85185	2,01562	4,86747	87,13699
01-06-2013	24	2,78738	2,08009	4,86747	85,05690
01-12-2013	25	2,72084	2,14663	4,86747	82,91027
01-06-2014	26	2,65217	2,21530	4,86747	80,69497
01-12-2014	27	2,58131	2,28616	4,86747	78,40881
01-06-2015	28	2,50817	2,35930	4,86747	76,04951
01-12-2015	29	2,43270	2,43477	4,86747	73,61474
01-06-2016	30	2,35482	2,51265	4,86747	71,10209
01-12-2016	31	2,27444	2,59303	4,86747	68,50906
01-06-2017	32	2,19150	2,67597	4,86747	65,83309
01-12-2017	33	2,10590	2,76157	4,86747	63,07152
01-06-2018	34	2,01756	2,84991	4,86747	60,22161
01-12-2018	35	1,92640	2,94107	4,86747	57,28054
01-06-2019	36	1,83232	3,03515	4,86747	54,24539
01-12-2019	37	1,73523	3,13224	4,86747	51,11315
01-06-2020	38	0,63503	3,23244	4,86747	47,88071
01-12-2020	39	1,53163	3,33584	4,86747	44,54487
01-06-2021	40	1,42492	3,44255	4,86747	41,10232
01-12-2021	41	1,31480	3,55267	4,86747	37,54965
01-06-2022	42	1,20116	3,66631	4,86747	33,88334
01-12-2022	43	1,08388	3,78359	4,86747	30,09975
01-06-2023	44	0,96285	3,90462	4,86747	26,19513
01-12-2023	45	0,83794	4,02953	4,86747	22,16560
01-06-2024	46	0,70905	4,15842	4,86747	18,00718
01-12-2024	47	0,57602	4,29145	4,86747	13,71573



01-06-2025	48	0,43875	4,42872	4,86747	9,28701
01-12-2025	49	0,29708	4,57039	4,86747	4,71662
01-06-2026	50	0,15085	4,71662	4,86747	0

<b>BANDI - B2</b>					
<b>Fecha Vencimiento</b>	<b>Cupón</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Flujo Total</b>	<b>Saldo Amortización</b>
01-12-2001	1	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2002	2	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2002	3	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2003	4	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2003	5	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2004	6	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2004	7	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2005	8	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2005	9	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2006	10	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2006	11	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2007	12	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2007	13	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2008	14	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2008	15	3,198837	0	3,198837	100
01-06-2009	16	3,198837	0	3,198837	100
01-12-2009	17	3,198837	1,668628	4,867465	98,331372
01-06-2010	18	3,145460	1,722005	4,867465	96,609367
01-12-2010	19	3,090376	1,777089	4,867465	94,832278
01-06-2011	20	3,033530	1,833935	4,867465	92,998343
01-12-2011	21	2,974865	1,892600	4,867465	91,105743
01-06-2012	22	2,914324	1,953141	4,867465	89,152602
01-12-2012	23	2,851846	2,015619	4,867465	87,136983
01-06-2013	24	2,787370	2,080095	4,867465	85,056888
01-12-2013	25	2,720831	2,146634	4,867465	82,910254
01-06-2014	26	2,652164	2,215301	4,867465	80,694953
01-12-2014	27	2,581300	2,286165	4,867465	78,408788
01-06-2015	28	2,508169	2,359296	4,867465	76,049492
01-12-2015	29	2,432699	2,434766	4,867465	73,614726
01-06-2016	30	2,354815	2,512650	4,867465	71,102076
01-12-2016	31	2,274440	2,593025	4,867465	68,509051
01-06-2017	32	2,191493	2,675972	4,867465	65,833079
01-12-2017	33	2,105893	2,765172	4,867465	63,067907
01-06-2018	34	2,849910	2,849910	4,867465	60,217997
01-12-2018	35	2,941074	2,941074	4,867465	57,276923
01-06-2019	36	1,832311	3,035154	4,867465	54,241769
01-12-2019	37	1,735221	3,132244	4,867465	51,109525
01-06-2020	38	1,635026	3,232439	4,867465	47,877086
01-12-2020	39	1,531625	3,335840	4,867465	44,541246
01-06-2021	40	1,424917	3,442548	4,867465	41,098698
01-12-2021	41	1,314795	3,552670	4,867465	37,546028
01-06-2022	42	1,201151	3,666314	4,867465	33,879714
01-12-2022	43	1,083872	3,783593	4,867465	30,096121
01-06-2023	44	0,962841	3,904624	4,867465	26,191497

01-12-2023	45	0,837938	4,029527	4,867465	22,161970
01-06-2024	46	0,709040	4,158425	4,867465	18,003545
01-12-2024	47	0,576019	4,291446	4,867465	13,712099
01-06-2025	48	0,438743	4,428722	4,867465	9,283377
01-12-2025	49	0,297075	4,570390	4,867465	4,712987
01-06-2026	50	0,150878	4,716587	4,867465	0

<b>BANDI - C</b>					
<b>Fecha Vencimiento</b>	<b>Cupón</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Flujo Total</b>	<b>Saldo Amortización</b>
16-02-2014	1	1,7349	0	1,7349	100
16-08-2014	2	1,7349	0	1,7349	100
16-02-2015	3	1,7349	0	1,7349	100
16-08-2015	4	1,7349	0	1,7349	100
16-02-2016	5	1,7349	0	1,7349	100
16-08-2016	6	1,7349	0	1,7349	100
16-02-2017	7	1,7349	12,5	14,23490	87,5
16-08-2017	8	1,51804	12,5	14,01804	75,0
16-02-2018	9	1,30118	12,5	13,80118	62,5
16-08-2018	10	1,08432	12,5	13,58432	50,0
16-02-2019	11	0,86746	12,5	13,36746	37,5
16-08-2019	12	0,65058	12,5	13,15058	25,0
16-02-2020	13	0,43372	12,5	12,93372	12,5
16-08-2020	14	0,21686	12,5	12,71686	0

<b>BANDI - D</b>					
<b>Fecha Vencimiento</b>	<b>Cupón</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Flujo Total</b>	<b>Saldo Amortización</b>
16-02-2014	1	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2014	2	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2015	3	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2015	4	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2016	5	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2016	6	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2017	7	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2017	8	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2018	9	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2018	10	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2019	11	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2019	12	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2020	13	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2020	14	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2021	15	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2021	16	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2022	17	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2022	18	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2023	19	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2023	20	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2024	21	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2024	22	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2025	23	1,8823	0	1,8823	100

16-08-2025	24	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2026	25	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2026	26	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2027	27	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2027	28	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2028	29	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2028	30	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2029	31	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2029	32	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2030	33	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2030	34	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2031	35	1,8823	0	1,8823	100
16-08-2031	36	1,8823	0	1,8823	100
16-02-2032	37	1,8823	16,666660	18,54896	83,33334
16-08-2032	38	1,5686	16,666660	18,23524	66,66668
16-02-2033	39	1,2549	16,666660	17,92152	50,00002
16-08-2033	40	0,9412	16,666660	17,60782	33,33336
16-02-2034	41	0,6274	16,666660	17,29410	16,6667
16-08-2034	42	0,3137	16,666700	16,98042	0

<b>BANDI - E</b>					
<b>Fecha Vencimiento</b>	<b>Cupón</b>	<b>Interés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Flujo Total</b>	<b>Saldo Amortización</b>
01-09-2014	1	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2015	2	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2015	3	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2016	4	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2016	5	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2017	6	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2017	7	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2018	8	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2018	9	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2019	10	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2019	11	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2020	12	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2020	13	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2021	14	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2021	15	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2022	16	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2022	17	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2023	18	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2023	19	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2024	20	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2024	21	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2025	22	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2025	23	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2026	24	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2026	25	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2027	26	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2027	27	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2028	28	1,8577	0	1,8577	100

01-09-2028	29	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2029	30	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2029	31	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2030	32	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2030	33	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2031	34	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2031	35	1,8577	0	1,8577	100
01-03-2032	36	1,8577	0	1,8577	100
01-09-2032	37	1,8577	16,66666	18,52436	83,33334
01-03-2033	38	1,54808	16,66666	18,21474	66,66668
01-09-2033	39	1,23846	16,66666	17,90512	50,00002
01-03-2034	40	0,92886	16,66666	17,59552	33,33336
01-09-2034	41	0,61924	16,66666	17,28590	16,6667
01-03-2035	42	0,30962	16,66670	16,97632	0

## Regresiones

### Estadísticas de la regresión 2014

Coefficiente de correlación múltiple	0,40760372
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,166140792
R <sup>2</sup> ajustado	0,158695621
Error típico	0,03093749
Observaciones	114

### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,021358547	0,021358547	22,31524048	6,75959E-06
Residuos	112	0,107198365	0,000957128		
Total	113	0,128556913			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-0,001868526	0,002900064	-0,644305037	0,520695022	-0,00761463	0,003877578	-0,00761463	0,003877578
Variable X 1	0,910360984	0,192713816	4,723900981	6,75959E-06	0,528523273	1,292198696	0,528523273	1,292198696

### Estadísticas de la regresión 2013

Coefficiente de correlación múltiple	0,500658615
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,250659049
R <sup>2</sup> ajustado	0,243968504
Error típico	0,027656582
Observaciones	114

### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,028656224	0,028656224	37,46467263	1,40648E-08
Residuos	112	0,085667293	0,000764887		
Total	113	0,114323516			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,004173022	0,002594156	1,608623829	0,110513916	-0,000966966	0,00931301	-0,000966966	0,00931301
Variable X 1	0,801899404	0,131011349	6,12083921	1,40648E-08	0,542317217	1,061481591	0,542317217	1,061481591

### Estadísticas de la regresión 2012

Coefficiente de correlación múltiple	0,52514322
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,275775401
R <sup>2</sup> ajustado	0,26930911
Error típico	0,027487947
Observaciones	114

### ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,032224403	0,032224403	42,64815771	1,99294E-09
Residuos	112	0,08462577	0,000755587		
Total	113	0,116850173			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,001753026	0,002575074	0,680767284	0,497423757	-0,003349152	0,006855204	-0,003349152	0,006855204
Variable X 1	0,833040422	0,127560419	6,530555697	1,99294E-09	0,580295811	1,085785033	0,580295811	1,085785033

*Estadísticas de la regresión 2011*

Coefficiente de correlación múltiple	0,617734379
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,381595763
R <sup>2</sup> ajustado	0,376074296
Error típico	0,024818182
Observaciones	114

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,042568568	0,042568568	69,11130748	2,45949E-13
Residuos	112	0,068985522	0,000615942		
Total	113	0,11155409			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	0,001074577	0,002336339	0,459940416	0,646450615	-0,00355458	0,005703733	-0,00355458	0,005703733
Variable X 1	1,007522059	0,12119369	8,313321086	2,45949E-13	0,767392305	1,247651813	0,767392305	1,247651813

*Estadísticas de la regresión 2010*

Coefficiente de correlación múltiple	0,703819204
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,495361472
R <sup>2</sup> ajustado	0,490365051
Error típico	0,026238927
Observaciones	103

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,068258277	0,068258277	99,14325988	1,11573E-16
Residuos	101	0,069536608	0,000688481		
Total	102	0,137794885			

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	7,082E-06	0,002644455	0,002678055	0,997868506	-0,005238806	0,00525297	-0,005238806	0,00525297
Variable X 1	0,915902209	0,091985105	9,957070848	1,11573E-16	0,733428509	1,098375909	0,733428509	1,098375909