

Valoración de Embotelladora Andina S.A. Mediante Método de Flujo de Caja Descontado

Valoración de Empresa para optar al Grado de Magister en Finanzas

Alumno: Boris Travisany Cruzat

Profesor Guía: Carlos Maquieira Villanueva

Santiago, Mayo 2020

Contenido

Índi	lice de Tablas	3
I.	Resumen Ejecutivo	4
II.	Marco Conceptual	5
Ν	Modelos de Valoraciòn	5
	Modelos basados en el balance	5
	Modelo absoluto de Flujo de Caja Descontado (FCD)	6
	Modelo de Valuación Relativa o Múltiplos	8
	Modelo de Opciones	9
	Análisis Técnico	9
III.	Descripción de la Empresa e Industria	10
D	Descripción de la Empresa	10
Е	Empresas Comparables	13
IV.	Financiamiento Vía Bonos de la Empresa	16
٧.	Estructura De Capital de la Empresa	22
D	Deuda Financiera	22
Ρ	Patrimonio Económico	22
E	Estructura de Capital Objetivo	23
VI.	Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa	24
VII.	Estimación del Costo de Capital de la Empresa	25
VIII.	I. Análisis Operacional del Negocio y de la Industria	28
Е	Entorno Económico	28
Ν	Mirada General Embotelladora Andina	29
Α	Análisis de Crecimiento	30
Р	Perspectivas de Crecimiento	33
Α	Análisis de Costos de Operación	34
Α	Análisis de Costos No Operacionales	35
Α	Análisis de los Activos	37
IX.	Proyección De EERR	40
Х	K. Proyección de las Ventas	41

XIII.	. Bibliografía	57
XII.	Anexos	53
D	Peuda Financiera	52
Ex	xceso o Déficit de CTON	51
A	ctivos Prescindibles	51
In	nversión en Capital de Trabajo Operativo Neto	49
In	nversión en CAPEX	48
In	nversión en Reposición	46
XI.	Proyección Flujos de Caja Libre	46
Ta	asa de Impuestos	45
Pı	royección de Costos No Operacionales	44
G	astos Administración y ventas, Costos de Distribución y Depreciación y Amortización	43
Pı	royección de los costos de operación	42

Índice de Tablas

Tabla 1: Deuda Financiera	22
Tabla 2: Patrimonio Económico	23
Tabla 3: Estructura de Capital Objetivo	23
Tabla 4: Estimación Beta Patrimonial	24
Tabla 5: Volumen de Ventas por año	32
Tabla 6: Volumen de Ventas por región 2018	32
Tabla 7: EBITDA por país	33
Tabla 8: Ingreso por venta anual 2014-2018	33
Tabla 9: Costo de Venta Anual 2014-2018	35
Tabla 10: Costos Operacionales	35
Tabla 11: Costos No Operacionales	36
Tabla 12: Resultados No Operacionales	37
Tabla 13: Activos Andina en UF	38
Tabla 14: Ratios de Inventario y CXC	39
Tabla 15: Activos Operacionales y No Operacionales del 2019	40
Tabla 16: Crecimiento de Ventas en UF por sector geográfico	41
Tabla 17: Crecimiento Industria Bebestibles por Sector Geográfico	42
Tabla 18: Tasa de Crecimiento de Ventas	42
Tabla 19: Proyección de crecimiento de Ventas	43
Tabla 20: Análisis Vertical Costos de Explotación	43
Tabla 21: Costo de Explotación Proyectado	44
Tabla 22: Análisis Vertical Gastos	44
Tabla 23: Proyección de Gastos	44
Tabla 24: Proyección Resultado No Operacional	45
Tabla 25: Proyección Resultado No Operacional 2	45
Tabla 26: Tasa de Impuestos SII	46
Tabla 27: Inversión en Reposición	47
Tabla 28: Flujo de Caja Bruto	48
Tabla 29: Crecimiento de CAPEX	49
Tabla 30: Proyección CAPEX	49
Tabla 31: Capital De Trabajo Operacional	50
Tabla 32: Proyección Capital de Trabajo Operacional	50
Tabla 33: Flujo de Caja Libre Proyectado	51
Tabla 34: Activos Prescindibles	52
Tabla 35: Déficit De CTON	52
Tabla 36: Deuda Financiera	53
Tabla 37: Valor de la Acción	53

I. Resumen Ejecutivo

El presente informe corresponde a la Valoración de la empresa Embotelladora Andina S.A., a través del método de Flujo de Caja Descontado.

La valoración se realizó en base a la Comisión del Mercado Financiero (Ex SVS), obteniendo información financiera, estados de resultados y flujos de efectivo, y también se utilizaron memorias de la empresa desde el año 2014 al 2019, publicadas en la página de Embotelladora Andina. El análisis requirió información Financiera desde el 31 de marzo de 2013 al 31 de Marzo de 2019.

Embotelladora Andina es uno de los tres mayores embotelladores de Coca Cola en Latinoamérica, cuenta con presencia en Chile, Brasil, Argentina y Paraguay, centrándose principalmente en el rubro Alimenticio y Bebidas. La empresa atiende territorios franquiciados con casi 60 millones de habitantes.

En primer lugar se explicará el método utilizado para valorar (Flujo de Caja Descontado), luego se hará un análisis de la empresa y de la industria, estructura de capital objetivo, estimación del Beta Patrimonial y del Costo de Capital, análisis de Crecimiento de la empresa y la Industria, proyección de EERR y flujos de caja, con la finalidad de determinar el precio de la acción de la compañía al 31-03-2019, y comparar dicho precio con el precio de mercado, para determinar la condición de sub o sobrevalorado. El precio objetivo para Andina al 30 de Marzo de 2019 fue de 2.742 y el precio de mercado a ese día fue de 2.488 pesos.

′

II. Marco Conceptual

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar el valor de la compañía. El proceso de valoración de una empresa conlleva una serie de pasos:

- 1. Conocer el negocio de la empresa, lineas de negocios, a que se dedica, modelo de negocios y plan de inversionistas.
- 2. Comprender la situación financiera de la empresa, identificando fortalezas y debilidades respecto de la competencia.
- 3. Proyección de estados financieros.
- 4. Selección de la valuación apropiada.
- 5. Determinación de tasa de descuento apropiada.
- 6. Realización de la valoración y estimación del valor de la compañía.
- 7. Generar simulaciones y aplicar modelos alternativos.

Los resultados que se obtienen de cada uno de los métodos de valoración no son únicos, dependerán del momento en que esté la empresa en cuanto a estabilidad económica.

Lo que busca a fin de cuentas la valoración, es obtener el valor objetivo de la acción a una fecha específica a valorar, y ese valor debe ser comparado con el valor de mercado, para poder establecer un upside o downside de la acción. Para obtener este valor, se debe calcular el patrimonio económico de la empresa y este dividirlo por el número de acciones suscritas a la fecha a valorar.

Modelos de Valoración

Existen diferentes metodos de valoración de empresas, entre los cuales destacan:

Modelos basados en el balance

Son de tipo contable, se valora la firma de acuerdo al valor de sus activos a futuro y los modelos son enfoque de valor de liquidación, enfoque del costo de reposición y enfoque de valor neto de los activos corrientes. Se analiza los Activos, Pasivos y Patrimonio de la empresa y las relaciones que se establecen entre ellos. Es una copia específica a una fecha determinada de cómo está la empresa, no incluye ni futuro ni pasado, solo se basa en los datos del presente. Existen diferentes métodos dentro de los cuales destacan el Valor Contable, Valor Contable Ajustado, Valor de Liquidación Y Valor Sustancial. (LOPEZ, 2019)

Modelo absoluto de Flujo de Caja Descontado (FCD)

Se busca obtener el valor intrínseco del activo para comparar con el precio de mercado del mismo. Es importante entender que este es el modelo principal, ya que es el punto de partida de los otros modelos de valoración. Los modelos más importantes son los de Valor Presente, entre los cuales destacan:

1. Flujo de Caja Libre

Se considera uno de los modelos más utilizados para valorar por su metodología científica y teórica y por estar relacionado con el crecimiento y utilidad de la empresa a evaluar. Existen dos flujos de caja libres, uno para la firma y otro para el inversionista, el de la firma es el FC bruto menos el Capex, el del inversionista es el flujo de caja libre de la firma menos los pagos de los tenedores de deuda. Este modelo puede ser incoveniente en el caso de que haya valores negativos, también el corto plazo es más dificil de estimar. Este método es útil cuando no se pagan dividendos, cuando no hay flujos de caja negativos, cuando los flujos van alineados con la rentabilidad y el inversor mantiene el control.

En este modelo los flujos de caja son descontados sobre un periodo de tiempo determinado al principio de la valoración, para poder expresar su valor presente. Esto también debe ser realizado para los flujos que van más allá del tiempo de valoración, conocido como "Valor Terminal". Por lo tanto el modelo será muy sensible a la tasa de descuento.

El componente del "Valor Terminal" en un FCD representa gran parte del valor final, por lo que es muy importante hacer buena definición de los supuestos de proyección. La elección de la tasa de descuento es vital, a esto se le conoce como Costo de Capital. Para obtener esta tasa más conocida como "WACC", se pondera el costo de la deuda (Kb) y el retorno exigido por accionistas (Kp). El "WACC" es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre para obtener el valor total de la empresa, que tenga deuda e impuestos corporativos.

Para poder realizar la valoración es importante tener en claro la Estructura de Capital Objetivo de Largo Plazo, el análisis de las diferentes inversiones, dentro de las cuales consideraremos CAPEX, Capital de Trabajo e Inversión en Reposición, tomar en cuenta los Activos Prescindibles para la empresa, y ajustar el Exceso y Déficit de CTON que pudiese tener la empresa a la fecha de valoración.

Por ultimo descontamos la Deuda Financiera, al menos que la empresa se financie al 100% de Patrimonio. Con esto llegaremos al valor del Patrimonio Económico y eso lo dividimos por la cantidad de acciones suscritas, lo que nos lleva al precio objetivo de la acción. (Maquieira y Espinosa, 2019)

2. Modelo de descuento de dividendos

Los dividendos se pagan periódicamente a accionistas y en algunos casos son el único flujo de las acciones. Los dividendos son menos volatiles que las ganancias, una disminución de estos generaría una caída en el precio de la acciòn. Este modelo se basa principalmente en que el valor de una inversión es el valor presente de sus flujos futuros.

El modelo matemático está dado por:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{Dt}{(1+r)^t} + \frac{Pn}{(1+r)^n}$$

El valor de una acción en el momento cero (Vo) es igual al descuento de sus dividendos futuros más el precio esperado de la acción al momento de su venta al año n, r es la tasa de descuento esperado. La tasa de retorno esperado (r) es la rentabilidad mínima exigida a la inversión, a mayor riesgo mayor es la rentabilidad que se exige. (BBVA, 2019)

El modelo es menos sensible a fluctuaciones de corto plazo y es util cuando la firma paga dividendos, existe restricción al endeudamiento, no se tiene en mente tomar control de la empresa y la política de dividendos es consistente con las ganancias de la empresa.

3. Modelo de Ganancia Residual

El ingreso residual son las ganancias de un periodo por sobre el retorno de la inversión, mide el valor agregado por sobre los costos de oportunidad del inversionista, es el modelo adecuado cuando no se hace pago de dividendos y cuando se espera que la empresa tenga flujos negativos en el horizonte de tiempo. Por otro lado es inadecuado cuando existen falencias contables y cuando el ROE es difícil de predecir. (Maquieira y Espinosa, 2019)

Modelo de Valuación Relativa o Múltiplos

Este modelo parte de la premisa de que el valor de la empresa debe tener relación con el valor de las acciones de empresas similares, analizando empresas rivales que operan en negocios similares.

Este modelo se basa en el precio de activos comparables en relación a alguna variable en común como ganancias, flujos de caja, valor libro o ventas. No requiere la proyección de flujos de caja libre.

Los diferentes pasos que componen el modelo son los siguientes:

- 1. Análisis de la Empresa Objetivo: analizar los principales componentes de la empresa, actividad que realiza, productos que fabrica y segmentos de mercado.
- 2. Selección de los Comparables: compañías deben ser cotizadas en la bolsa, segmentos de negocios, estructura organizacional, ventas, RRHH, y los principales componentes de la industria y negocio del que participan.
- 3. Selección de los múltiplos a utilizar, dentro de los cuales destacan:
 - 3.1 Precio/Utilidad: razón entre el precio de la acción y la ganancia por acción.
 - 3.2 EV/EBITDA: relación entre el valor de la firma y el resultado operacional neto antes de depreciación y amortizaciones. El EV es equivalente al valor de la capitalización bursatil de la firma más el interes minoritario y más el valor de mercado de la deuda.
 - 3.3 EV/Ventas: el índice refleja cuantas veces el valor de sus ventas está valorada una empresa en el mercado. Se utiliza en empresas donde los costos operacionales son más altos que las ventas.
 - 3.4 EV/CFO: el flujo de caja es calculado como EBITDA menos el cambio en capital de trabajo y CAPEX. Es uno de los más representativos para estimar el valor de una empresa porque muestra cuantas veces el flujo de caja que generan sus operaciones está valorada esa empresa en el mercado.
 - 3.5 EV/ValorLibro: indica cuantas veces el valor patrimonial está valorada la empresa, puede existir errores en la contabilización de los pasivos lo que a la larga puede transformarse en un problema.
- 4. Aplicación de los múltiplos: se utilizan los ratios y se multiplican por los estados financieros necesarios para estas operaciones, se deben aplicar datos históricos de la empresa y datos futuros estimados.
- 5. Selección de un rango de valor para la empresa Objetivo: acotar los valores obtenidos y seleccionar los más importantes, proceso de justificación de los resultados. (FUHRMAN, 2019)

Modelo de Opciones

Este modelo es empleado para conocer el valor de los activos financieros en relación a sus riesgos y rendimientos. Es muy útil en recursos naturales y algunas opciones reales son las siguientes:

- 1. Posponer o diferir
- 2. Expandir
- 3. Detener la producción temporalmente
- 4. Compuestas

El modelo más reconocido es el de Black-Scholes y su objetivo es conocer el valor de las opciones de compra sobre una acción. Este modelo analiza el valor de las opciones a partir del precio del activo subyacente, se fijan el precio del subyacente, el vencimiento y el tipo de interés, lo que facilita el uso del modelo.

Hay que recalcar que este modelo ha adquirido importancia en los últimos años por el incremento considerable de los derivados. (GALAN, 2019)

Análisis Técnico

Estudio de los movimientos de mercado con el objetivo de pronosticar futuras tendencias de precios, no solo se aplica en precios accionarios, sino a indices, futuros, commodities y tipos de interes.

III. Descripción de la Empresa e Industria.

Descripción de la Empresa

Embotelladora Andina es uno de los tres mayores embotelladores de Sudamérica de la marca Coca-Cola, fue fundada en el año 1946 y desde el año 2010 está en fase de expansión a otros países. Pertenece al grupo Said, dedicada principalmente a la producción y distribución de bebidas y jugos, comercializa en los territorios de Chile, Paraguay, Brasil y Argentina. Su mayor inversionista es Coca-Cola Chile con un 15% de la propiedad. La empresa transa en la Bolsa de Nueva York y en Bolsa de Santiago y sus grandes competidores son CCU e IMBEV.

La empresa cubre una población de 60 millones de habitantes y cuenta con filiales en los países para el transporte de productos.

	Observaciones
Razón Social	Embotelladora Andina S.A
Rut	91.044.000-8
Nemotécnico	IPSA: Andina-A ; Andina-B NYSE(New York) AKO/A: US AKO/B
Industria	Alimenticias y Bebidas
Regulación	Comisión Para El Mercado Financiero (Ex SVS), Seremi de Salud, MINSAL.
Tipo de Operación	Embotelladora Andina S.A. (en adelante "Coca-Cola Andina", la "Compañía" o la "Sociedad") es uno de los tres mayores embotelladores de Coca-Cola en América Latina. Coca-Cola Andina tiene la franquicia para producir y comercializar los productos Coca-Cola en ciertos territorios de Argentina (a través de la sociedad Embotelladora del Atlántico S.A., en adelante "EDASA" o "Coca-Cola Andina Argentina"), Brasil (a través de la sociedad Rio de Janeiro Refrescos Ltda., en adelante "Coca-Cola Andina Brasil"), Chile (a través de la sociedad Embotelladora Andina S.A., en adelante "Coca-Cola Andina Chile") y en todo el territorio de Paraguay (a través de la sociedad Paraguay Refrescos S.A., en adelante "Coca-Cola Paresa").
Filiales	Filiales En Chile
	 Sorocaba Refrescos LTDA.: Fabricar y comercializar alimentos, bebestibles en general y concentrado de bebidas. Invertir en otras sociedades. Trop Frutas Do Brasil LTDA.: Fabricar, comercializar y exportar pulpa de fruta natural y agua de coco. SRSA Participacoes LTDA.: Compra y venta de inversiones inmobiliarias y de gestión de la propiedad. UBI3 Participacoes LTDA.: Invertir en otras sociedades con recursos propios. Compra y venta de inversiones inmobiliarias y de gestión de la propiedad. Embotelladora Andina Chile S.A: Invertir en otras

- sociedades con recursos propios. Compra y venta de inversiones inmobiliarias y de gestión de la propiedad.
- **6) Vital Jugos S.A:** Fabricar, distribuir y comercializar todo tipo de productos alimenticios, jugos y bebestibles.
- <u>7) Vital Aguas S.A:</u> Fabricar, distribuir y comercializar toda clase de aguas y bebestibles en general.
- **8) Coca-Cola Del Valle New Ventures S.A:** Fabricar, distribuir y comercializar toda clase de jugos, aguas y bebestibles en general.
- <u>9) Transportes Andina Refrescos LTDA.:</u> Prestar servicios de administración y manejo de transporte terrestre nacional e internacional.
- **10) Transportes Polar S.A:** Transporte de carga en general en el rubro de bebidas y demás mercaderías elaboradas.
- **11) Servicios Multivending LTDA.:** Comercializar productos por medio de utilización de equipos y maguinarias.
- **12) Envases CMF S.A:** Fabricación y venta, de productos de material plástico y servicios de embotellamiento y envase de bebidas.
- **13) Envases Central S.A:** Producir y envasar toda clase de bebidas y comercializar todo tipo de envases.
- **14) Andina Bottling Investments S.A:** Fabricar, embotellar y comercializar bebidas y alimentos en general. Invertir en otras sociedades.
- **15)Andina Bottling Investments DOS S.A:** Efectuar exclusivamente en el extranjero inversiones permanentes o de renta en toda clase de bienes muebles
- **16) Andina Inversiones Societarias S.A:** Invertir en todo tipo de sociedades y comercializar alimentos en general.
- **17) Inversiones Los Andes LTDA.:** Invertir en todo tipo de bienes muebles o inmuebles por sí o por cuenta de terceros.
- 18) Red de Transportes Comerciales LTDA.: Transporte de carga en general en el rubro de bebidas y demás mercaderías elaboradas.

Filiales En El Extranjero

- 1) Embotelladora Del Atlantico S.A: Fabricar, embotellar y comercializar bebidas no alcohólicas. Elaborar, fabricar, embotellar y vender bebidas y derivados.
- **2)** Andina Empaques Argentina S.A: Diseñar, fabricar y comercializar productos plásticos, principalmente envases.
- 3) Alimentos De Soja S.A: Dedicarse por cuenta propia, de terceros o asociada a terceros, en esta República o en el extranjero, a las actividades de elaboración, comercialización, importación, exportación, transformación, fraccionamiento, envase, distribución de productos alimenticios para consumo humano y bebidas en general y sus materias primas y sus respectivos productos conexos y subproductos, en sus distintas etapas y procesos.
- 4) Rio De Janeiro Refrescos LTDA.: Fabricar v

comercializar bebestibles en general, refrescos en polvo y otros productos semielaborados relacionados 5) KAIK Participacoes LTDA.: Invertir en otras sociedades con recursos propios. 6) LEAO Alimentos e Bebidas LTDA.: Fabricar y comercializar alimentos, bebestibles en general y concentrado de bebidas. Invertir en otras sociedades. 7) Comercializadora NovaVerde S.A: Sociedad dedicada al procesamiento y comercialización de frutas, helados, hortalizas y alimentos en general, bajo la marca Guallarauco. 8) Paraguay Refrescos S.A: Elaborar, distribuir y comercializar bebidas no alcohólicas carbonatadas y no carbonatadas. 9) ABISA Corp.: Invertir en instrumentos financieros, por cuenta propia o a nombre de terceros. 10) Aconcagua Investing LTDA.: Invertir instrumentos financieros, por cuenta propia o a nombre de terceros. 12 Mayores Accionistas El gobierno corporativo de Andina está organizado como un Holding de empresas operativas en cada una de sus franquicias y una oficina corporativa. La administración es a través de un directorio, el cual tiene la facultad de maneiar la sociedad en términos de la lev. Las votaciones son a través de mayoría absoluta de los directores y se realizan en juntas extraordinarias. Los accionistas son separados en Serie A y Serie B al ser escogidos, los cuales tienen una duración de tres años. 1)Coca -Cola de Chile S.A: 14,4% 2)Inversiones Cabildo: 10,83% 3)Inversiones SH Seis Limitada: 9,59% 4)Banco De Chile Por Cuenta de Terceros CA: 7,94% 5)Banco Santander-JP Morgan: 5,62% 6)Inversiones El Olivillo Limitada: 4.9% 7)Inversiones Nueva Delta S.A: 4.9% 8)Banco Itau Por Cuenta De Inversionistas: 4,43% 9)Inversiones Nueva Sofía LTDA.: 3.03% 10)Inversiones Playa Amarilla SPA: 2,86% 11) The Bank Of New York Mellon: 2,49%

12)Inversiones Los Robles: 2,12%

Empresas Comparables

	Observaciones
Nombre de la Empresa	Compañía Cervecerías Unidas S.A.
Nemotécnico	CCU- Bolsa de Comercio de Santiago. CCU-
	NYSE.
Clase de Acción	Una clase de acción.
Derechos de cada clase	Mismo derecho para todos los accionistas.
Mercado donde transa sus acciones	Chile: Bolsa de Santiago
Descripción de la empresa	CCU es una empresa chilena productora de bebidas. La compañía produce tanto bebidas alcohólicas como no alcohólicas, y también opera en el área de los alimentos. Tiene operaciones en Chile, Argentina, Bolivia, Colombia, Paraguay y Uruguay. Es la principal cervecera de su país, y la segunda en Argentina, la tercera productora de bebidas de Chile, la segunda productora de vino, la principal embotelladora de agua mineral y néctar de Chile, una de las principales productoras de pisco en la región, y participa en la producción de dulces.
Sector e Industria	Alimenticias y Bebidas
Negocios en que se encuentra	CCU es una empresa chilena productora de bebidas. La compañía produce tanto bebidas alcohólicas como no alcohólicas, y también opera en el área de los alimentos.

	Observaciones
Nombre de la Empresa	Embonor S.A
Nemotécnico	Embonor B
Clase de Acción	Serie B
Derechos de cada clase	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. Se descartaron las acciones de la Serie A, con el fin de no afectar el premio que se establece por control corporativo.
Mercado donde transa sus acciones	Chile: Bolsa De Santiago
Descripción de la empresa	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.
Sector e Industria	Bebidas y Cervezas
Negocios en que se encuentra	Embotellador de bebidas refrescantes licenciadas por la Compañía Coca-Cola en Chile y Bolivia.

	Observaciones
Nombre de la Empresa	Compañía de Bebidas de Las Américas
Nemotécnico	NYSE:ABVC BM&BOVESPA:AMBV3
Clase de Acción	Una clase de acción.
Derechos de cada clase	Acciones comunes con una única serie.
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Valores de Brasil y NYSE.
Descripción de la empresa	Es una compañía que nació en el año 1999 de la fusión de las empresas Brahma y Antártica. Esta es una subsidiaria de la empresa internacional InBev. Tiene presencia en gran parte de los países de centro y Sudamérica.
Sector e Industria	Bebidas y Cervezas.
Negocios en que se encuentra	Tiene operaciones propias en Guatemala, Perú Honduras, Nicaragua y diferentes países de la región. Se dice que es una de las empresas más grande de América Latina con Petrobras.

	Observaciones
Nombre de la Empresa	Arca Continental
Nemotécnico	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	Embotellador de bebidas refrescantes licenciadas por la Compañía Coca-Cola, segunda más grande de Latinoamérica. Se encarga de la producción, distribución de bebidas no alcohólicas.
Sector e Industria	Bebidas carbonatadas y no carbonatadas
Negocios en que se encuentra	Embotellador que se encarga de la producción y ventas de bebidas no alcohólicas.

	Observaciones
Nombre de la Empresa	Anheuser-Busch InBev S.A

Nemotécnico	NYSE:AHBIF EURE:ABI
Clase de Acción	Tres tipos de acciones:
	a)Acciones Registradas
	b)Acciones al portador
	c)Acciones Desmaterializadas
Derechos de cada clase	Acciones comunes a las cuales se les pueden
	repartir sus respectivos dividendos.
Mercado donde transa sus acciones	NYSE y bolsa de valores de Ámsterdam.
Descripción de la empresa	Es el mayor fabricante de cervezas del mundo,
	produciendo casi el 25% de estas. Lo
	componen marcas como Budweiser, Corona y
	Becks.
	En el año 2015 compraron a cervecería Miller y
	se transformaron en el mayor fabricante de
	cervezas con un tercio de la cuota mundial.
	La empresa produce en América Latina siendo
	uno de sus mayores mercados mundialmente.
Sector e Industria	Bebidas y Cervezas.
Negocios en que se encuentra	La empresa opera en siete segmentos
	mundialmente, divididos principalmente por
	zonas geográficas, centrando sus principales
	esfuerzos en América Latina, Europa y Asia.

Es importante recalcar que Concha y Toro en un principio es considerado un competidor, pero este fue descartado por diferentes razones, una de ellas es que su negocio fundamental es diferente al específico de Andina, que son bebidas no alcoholicas, en segundo lugar, porque su reglamento tributario es diferente, al pertenecer a la ley de alcoholes existente en Chile. También es importante entender que se incluyó AMBEV porque gran parte de su producción es de bebidas no alcoholicas por sobre la bebidas alcoholicas, en este caso durante la fusión gran parte de la propiedad era de Antártica, por sobre el porcentaje de Brahma.

IV. Financiamiento Vía Bonos de la Empresa

La empresa se financia por diferentes vias, dentro de las cuales destacan obligaciones con bancos y con el público, contratos futuros, contratos por leasing y depósitos de garantía por envases. En total sus pasivos financieros tanto corrientes como no corrientes contabilizan 773.461.711.000 CLP a Marzo 2019.

Obligaciones con bancos

En los estados Financieros de Embotelladora Andina para Marzo 2019, podemos ver que la empresa tiene un total de 22.903.874.000 CLP en préstamos bancarios, lo que equivale a un 2,9% del total de pasivos financieros. Esta cuenta con 9 préstamos bancarios de distintos bancos de Latinoamérica, lo cual puede ser revisado en el Anexo1.

Contratos de Leasing

En los estados financieros de Embotelladora Andina para Marzo 2019, podemos ver que la empresa tiene un total de 32.051.684.000 CLP en contratos por leasing, que equivale a 4,14%, lo que se puede revisar en el Anexo 2.

Obligaciones con Público

En los estados Financieros de Embotelladora Andina, podemos ver que la empresa tiene un total de 706.305.209.000 CLP en obligaciones con el público, que equivale al 91% de los pasivos financieros, siendo la fuente más fuerte de financiamiento. Por lo tanto la empresa se financia principalmente por bonos.

En los estados financieros de Andina al 2019, la empresa cuenta con 11 bonos. La compañía tiene registrado 9 bonos de distintas series nacionales, los cuales son:

BANDI-C; BANDI-H; BANDI-G; BANDI-B1; BANDI-B2; BEKOP-C; BANDI-E; BANDI-D; BANDI-F.

Por otro lado cuenta con dos bonos Internacionales en dolares.

Bonos Nacionales:

	Observaciones
Bono	Serie C
Nemotécnico	BANDI-C
Fecha De Emisión	16 de Agosto 2013
Valor Nominal	2.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	16 de Agosto 2020
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	3,5%
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	14
Periodo de Gracia	Sin Periodo de Gracia

Motivo de Emisión	El 50% a pasivos de corto plazo y el otro 50%
	a fines corporativos.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	3,5% anual y 1,73% semestral.
Precio de Venta al día de emisión	2.000.000
Valor de Mercado	El bono se transo a la par 100%

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	BANDI-H
Fecha De Emisión	25 de Septiembre 2018
Valor Nominal	10.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	25 de Septiembre 2025
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	4,9% anual y 2,42% semestral.
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	14
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	Financiamiento de bonos emitidos al 26 de Septiembre de 2013.
Clasificación de Riesgo	
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	BANDI-G
Fecha De Emisión	25 de Septiembre 2018
Valor Nominal	5.700.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	25 de Septiembre 2025
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	1,7% anual y 0,85% semestral.
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	14
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	Adquisición de los bonos emitidos al 26 de Septiembre de 2013.
Clasificación de Riesgo	
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	BANDI-B1
Fecha De Emisión	1 de Junio 2001
Valor Nominal	633.144,515
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	1 de Junio 2026
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	6,5%
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	50
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	6,5%
Precio de Venta al día de emisión	633.144,515
Valor de Mercado	El bono se transo a la par 100%

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	BANDI-B2
Fecha De Emisión	1 de Junio 2001
Valor Nominal	1.573.113,12
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	1 de Junio 2026
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	6,5%
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	50
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	6,5%
Precio de Venta al día de emisión	1.573.113,12
Valor de Mercado	Se transo a la par 100%

	Observaciones
Bono	Serie C
Nemotécnico	BEKOP-C
Fecha De Emisión	27 de Agosto 2010
Valor Nominal	1.500.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	15 de Agosto 2031
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	4%

Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	42
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	El 50% a pasivos de corto plazo y el otro 50%
	a fines corporativos.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

	Observaciones
Bono	Serie D
Nemotécnico	BANDI-D
Fecha De Emisión	16 de Agosto 2013
Valor Nominal	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	16 de Agosto 2034
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	3,8% anual 1,83%semestral
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	42
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	El 50% a refinanciamiento de pasivos de corto
	plazo y el otro 50% a fines corporativos.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	BANDI-F
Fecha De Emisión	25 de Septiembre 2018
Valor Nominal	5.700.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	25 de Septiembre 2039
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	2,8% anual 1,3905% semestral
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	42
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	Adquisición de bonos emitidos el 26 de Septiembre de 2013.
Clasificación de Riesgo	
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

	Observaciones
Bono	Serie E
Nemotécnico	BANDI-E
Fecha De Emisión	2 de Abril 2014
Valor Nominal	3.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha De Vencimiento	1 de Marzo 2035
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	3,75% anual 1,8755% semestral
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	42
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	Financiamiento de inversiones, pago de
	pasivos.
Clasificación de Riesgo	AA
Tasa de colocación	
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	

Bonos Internacionales:

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	USP3697UAD02
Fecha De Emisión	1 de Octubre de 2013
Valor Nominal	365.000.000
Moneda	Dolares
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha De Vencimiento	1 de Octubre 2023
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	5%
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	20
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	
Clasificación de Riesgo	BBB+
Tasa de colocación	5,025
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	Se transo bajo la par 99,805%

	Observaciones
Bono	Senior Unsecured
Nemotécnico	US29081PAB13
Fecha De Emisión	3 de Octubre 1997

Valor Nominal	4.000.000
Moneda	USD
Tipo de Colocación	Internacional
Fecha De Vencimiento	1 de Octubre 2027
Tipo De Bono	Fixed Coupon
Tasa Cupón	7,625%
Periodicidad	Semestral
Numero de Pagos	60
Periodo de Gracia	Sin periodo de gracia
Motivo de Emisión	
Clasificación de Riesgo	BBB+
Tasa de colocación	7,645%
Precio de Venta al día de emisión	
Valor de Mercado	Se transo bajo la para 99,765%

La proporción existente entre préstamos y bonos es baja, en este caso los préstamos bancarios son menores en relación a los bonos, es por esto que la empresa tiene un constante acceso a crédito, lo que se ve expresado en la cantidad de préstamos bancarios.

V. Estructura De Capital de la Empresa

Deuda Financiera

En el cálculo de la deuda financiera, se descargaron los estados financieros de la empresa entre los años 2014-2019, obtenidos de la memoria anual integrada de cada año, los cuales están expresados en miles de pesos y ordenados bajo IFRS. Para el cálculo de la deuda financiera, se analizó el balance de la empresa Andina en los últimos cinco años y se tomaron las partidas Pasivos Financieros Corrientes y No Corrientes de los estados de situación financiera consolidados, todos especificados en el Excel de Balance Andina por año, estos fueron analizados a la UF de cada año. Como resultado de lo anterior la deuda financiera en UF, tomada al último día de Marzo de cada año, los resultados son los siguientes entre los años 2014-2019 es:

Tabla 1: Deuda Financiera

	1T-	2019	2018	2018 2017		7 2016			2015		2014	
Numero de Acciones	\$	946.570.604,00	\$	946.570.604,00	\$	946.570.604,00	\$	946.570.604,00	\$	946.570.604,00	\$	946.570.604,00
Precio	\$	2.485,00		2.567,20		3.100,00		2.491,20		2.107,80		1.721,90
Patrimonio Economico (miles)	\$	2.352.227.950.940	\$	2.430.036.054.589	\$	2.934.368.872.400	\$	2.358.096.688.685	\$	1.995.181.519.111	\$	1.629.899.923.028
Patrimonio Economico (UF)		85.330.768		88.150.182		109.499.547		89.498.128		77.848.590		66.183.454

	1T-2019			2018	2018			2016	2016		2015	
Pasivos Financieros Corrientes (miles)	\$	54.546.658	\$	56.114.977	\$	67.981.405	\$	64.800.570	\$	61.217.688	\$	83.402.440
Pasivos Financieros No Corrientes (miles)	\$	718.915.053	\$	716.563.778	\$	675.767.201	\$	721.570.587	\$	765.299.344	\$	726.616.440
Deuda Financiera (miles)	\$	773.461.711	\$	772.678.755	\$	743.748.606	\$	786.371.157	\$	826.517.032	\$	810.018.880
Deuda Financiera (UF)		28.058.540		28.029.120		27.753.885		29.845.573		32.249.289		32.891.496

Como aspecto importante se puede apreciar que la deuda disminuyó en un 14,6% entre los años 2014 y 2019.

Patrimonio Económico

Para calcular el valor del patrimonio económico, se obtuvo el valor de la capitalización bursátil al 31 de diciembre de cada año, todo esto entre los años 2014 a 2019. Durante este periodo la empresa mantiene dos tipos de acciones, tanto serie A como serie B. Finalmente el valor del patrimonio económico en UF, es de:

Tabla 2: Patrimonio Económico

Como es constante el número de acciones suscritas, el patrimonio económico ha crecido en un 28,9% por año, a excepción del año 2017 donde tuvo una fuerte alza.

Estructura de Capital Objetivo

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

- Razón de endeudamiento de la empresa para cada año (B/V), donde B es la deuda de mercado y V el valor de la empresa (B+P). Supuesto: Deuda financiera= Deuda Mercado.
- Razón de patrimonio a valor de la empresa (P/V), donde P es el Patrimonio Económico
- Razón de deuda patrimonio de la empresa para cada año (B/P)

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



Se puede apreciar que la deuda es cada vez menor, al igual que sus proporciones, por lo que la empresa tiene menores razones de endeudamiento para los años 2014-2019. Por lo tanto nuestra estructura de capital objetivo es 34,18%, en este caso, al existir muchos extremos, era mejor utilizar la media armónica, para simplificar los cálculos realizados.

VI. Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa

Para la estimación del Beta Patrimonial de la empresa Embotelladora Andina, se realizó la construcción de una serie de precios, y posteriormente retornos semanales de la acción de los días viernes, entre el año 2013 y el 2019. Lo mismo se realizó para la serie de retornos semanales del IGPA, en igual periodo, para esto se usaron 104 retornos. Posterior a la obtención de los datos, se procedió a calcular el Beta Patrimonial con el modelo de CAPM o regresión simple.

Del enunciado y teniendo en cuenta la presencia bursátil, se desprenden los siguientes resultados:

Tabla 4: Estimación Beta Patrimonial

	2015	2016	2017	2018	2019
Beta de la acción	1,0715	1,4057	1,3026	0,7170	0,6275
P-Value	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Presencia Bursatil	100%	100%	100%	100%	100%

En el análisis obtenido, podemos apreciar que los Betas entregados son estadísticamente significativos al 1% en los cinco años analizados.

También podemos apreciar que hubo una disminución del Beta de casi un 41,4% de su valor, desde el año 2015 al 2019. El Beta es un indicador de sensibilidad entre el retorno de la acción y el retorno de mercado, el CAPM muestra el retorno exigido por el accionista dado esta sensibilidad. Las variaciones del Beta se podrían explicar por la disminución en el nivel de endeudamiento de la empresa. Se trabajara con la estimación más reciente (0,6275).

VII. Estimación del Costo de Capital de la Empresa

Para la estimación del costo de capital se utilizaron datos entregados en el informe, el premio por riesgo de mercado corresponde a la estimación realizada por Maquieira, 2019.

$$PRM = 6,58\%$$

Por otro lado, la rf fue obtenida del valor de la tasa de mercado a Marzo 2019 de los bonos del banco central en UF a 30 años, siendo esta un 2,1%.

Para desapalancar el Beta, se utilizó la tasa de impuestos corporativos correspondiente a dos años, partiendo de Marzo 2017 a Marzo 2019, obteniendo el siguiente resultado:

$$tc = \frac{25*0,75+26+27*0,25}{2} = 25,75\%$$

Por lo tanto nuestra tasa de impuesto corporativo es de 25,75% para desapalancar, luego para apalancar el beta, se utiliza la tasa de impuesto de largo plazo, equivalente a 27%.

Luego de entregada toda la información, se procede a realizar los cálculos fundamentales del costo de capital:

Costo de Deuda

Se consideró como representante de la deuda de la empresa al Bono Serie BANDI-E con fecha de vencimiento a Marzo 2035 por un valor nominal de 3.000.000, ya que es el instrumento con mayor madurez y denominado en UF.

Dado esto, el costo de la deuda de Andina es de 3,75%.

Beta de la Deuda

A partir de CAPM y del costo de la deuda recién calculado, se obtiene el beta de la deuda. La tasa de interés libre de riesgo es de 2,1% y el PRM es de 6,58% entregados en el presente informe. Desde ahí se formuló la siguiente ecuación:

$$Kb = rf + PRM * Bb$$

$$Bb = \frac{3,75\% - 2,1\%}{6.58\%} = 0,2508$$

Por lo tanto el beta de la deuda equivale a 0,2508.

Beta de la acción

Para la obtención del Beta de la acción hicimos un ajuste al beta patrimonial con deuda de origen por Bloomberg, en este caso se utilizó porque a los betas más bajo les entrega un poco más de retorno mediante la suavización de la línea de tendencia, esto principalmente lo ocupa el mercado para apreciar los activos. Luego de esto aplicamos la siguiente ecuación:

Beta Acción = 0.67 * Estimación Beta Patrimonial + 0.33

Beta Acción = 0,67*0,6275+0,33

Beta Acción=0,7504

Para el año 2019 se llegó a una valor de 0,7504.

Beta Patrimonial sin Deuda

Se desapalancó a partir del beta de la acción y del ratio deuda/patrimonio correspondiente al año 2018, modelo planteado por Rubinstein, adecuado para casos de deuda riesgosa.

$$\beta_{P}^{C/D} = \left(1 + (1 - t_{c}) \frac{B}{P^{C/D}}\right) \beta_{p}^{S/D} - (1 - t_{c}) \left(\frac{B}{P^{C/D}}\right) \beta_{d}$$

Reemplazando en los valores correspondientes, utilizando una tasa de impuesto corporativo de 25,75%, se obtiene que el Beta Patrimonial sin deuda sea de 0,655.

$$B p^{sd} = \frac{0,7504 + (1 - 0,2575) * (31,8\%) * 0,2508}{1 + (1 - 0,2575) * (31,8\%)} = 0,655$$

Beta Patrimonial con Deuda

Se desea obtener ahora el beta patrimonial con deuda de la empresa bajo la estructura de capital óptima de la empresa, la que se considera equivalente al promedio observado considerando los años desde el 2014 al 2019. Se utiliza el beta patrimonial sin deuda encontrado recientemente.

$$Bp^{cd} = (1+(1-0.27)*34.18\%)*0.655-(1-0.27)*34.18\%*0.2508=0.7558$$

Por lo tanto el Beta Patrimonial con deuda es de 0,7558.

Costo Patrimonial

Con el beta recién obtenido, la estructura objetivo de la empresa y utilizando CAPM se procede a determinar el costo patrimonial.

$$Kp = rf + PRM * B p^{cd}$$

$$Kp = 2,1\% + 6,58\% * 0,7558 = 0,0707$$

Por lo tanto el Costo Patrimonial es de 7,07%.

Costo de Capital

Es posible estimar ya el costo de capital de la compañía, bajo la relación planteada por Modigliani y Miller (1963). Es importante recalcar que en este cálculo se utiliza la tasa de impuesto corporativo de 2019, la cual es 27%.

$$k_{o} = k_{p} \left(\frac{P}{V}\right) + k_{b} (1 - t_{c}) \left(\frac{B}{V}\right)$$

$$Ko = 7,07\% * 73,67\% + 0,0375 * (1-0,27) * 25,47\% = 5,91\%$$

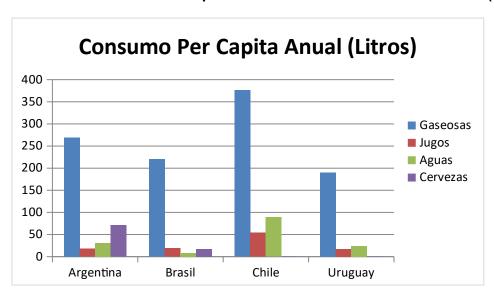
VIII. Análisis Operacional del Negocio y de la Industria

Entorno Económico

La industria de los bebestibles en Latinoamérica ha presentado en los últimos años una tendencia alcista, esta ha tenido un crecimiento constante por el fuerte crecimiento de la región y por la constante innovación de cada una de las empresas. A estos factores se suman, mejoras logísticas, diversificación del portafolio de los productos a líneas más saludables y la expansión internacional de gran parte de las empresas, mediante fusiones o adquisiciones. A Marzo del año 2019, la industria tenía un crecimiento real de un 3%, específicamente, en el agregado de bebidas. Esto se debió principalmente a la mejora sustancial que se vivió después de la contracción del año 2017, mayor demanda generada por eventos deportivos en los países en los que participa la empresa y un incremento de la tasa general del IVA de 16% a 19%.(2019, Clavijo)

Esta industria es una de las más influyentes en el crecimiento del país en cuanto a PIB, siendo aproximadamente un 3% del Producto Interno Bruto, como se esperan tasas de crecimiento para los años 2018-2019, debido a esto esperamos que se produzca un aumento del consumo per cápita por país, a causa de las mejoras logísticas realizadas por la empresa.

Gráfico 1: Consumo Per Cápita Anual Países Embotelladora Andina (Litros)



Mirada General Embotelladora Andina

El consumo de gaseosas se ha mantenido constante con el pasar de los años, teniendo una tendencia constante al crecimiento entre los años 2000 a 2018. Según el diario La República se espera un crecimiento de un 3% real anual de la industria de los bebestibles para los siguientes años.

En el anexo1, podemos analizar los resultados de Embotelladora Andina desde el año 2016 al 2018, desde el cual podemos desprender las siguientes conclusiones:

- El número de clientes ha aumentado en todos los países, a excepción de Argentina, esto se debe principalmente, a la severa crisis que afecta a dicho país, tanto económico como político, por lo que los volúmenes de venta también han disminuido considerablemente.
- También podemos analizar que los volúmenes de venta, han disminuido en todos los países, a excepción de Paraguay, donde podemos ver una industria en crecimiento, con oportunidades de inversión y un probable país para generar nuevas alianzas estratégicas.
- Por otro lado podemos ver que las gaseosas tienen un rol fundamental en las ventas, promediando casi un 65% de estas, seguidas por la industria de los jugos y la de las aguas.
- Por último, en cuanto a PPE, podemos ver que Argentina cuenta con la mayor cantidad de plantas embotelladoras y centros de distribución, por lo que una mala política de manejo de inversión, puede afectar fuertemente las inversiones en PPE de la empresa.

Análisis de Crecimiento

El mercado de los bebestibles es de las industrias que están en constante crecimiento, la competencia está establecida y existe una clara consolidación de las marcas. Por otro lado es uno de los mercados que mayor cantidad de empleos entrega. Según el diario El Mostrador, la industria está en constante modernización con cinco pilares fundamentales; Darle valor agregado a los servicios, mejorar las relaciones con clientes, tanto de ventas como de post-venta, optimización de los procesos y pronósticos tanto de oferta y demanda. (Belluomo, 2019)

Según el diario el Economista de Brasil se espera un crecimiento del 0,92% en el país, esto se debe principalmente, a que se espera una mejora en el tipo de cambio, en este caso, un cambio de 4,13 reales por dólar a 4 reales por dólar, también en cuanto a su déficit se espera que baje de un 1,34% a un 1,2%. (El Economista, 2019). En Brasil la inversión en su nueva planta, reforzara el área de aguas.

En relación al país trasandino se espera una contracción en el país, esto ya que el FMI, pronostica una disminución de su Producto Interno Bruto de 3,1% a 1,3%, esto se deberá principalmente, a las altas tasas de desempleo y las tensiones geopolíticas como el Brexit o la Guerra Comercial. (FMI, 2019). Por lo tanto Argentina seguirá sufriendo, con la recesión del país y la depreciación de su moneda le va afectar fuertemente.

En Paraguay se espera una reducción del PIB desde un 4% a un 3,5% para el año 2020 según el Banco Central del País, esto se debe a una caída en la actividad económica del país en el primer semestre, también se espera un aumento de la inflación del 3,6% al 4% y se espera que el peso paraguayo se aprecie y disminuya su valor con respecto al dólar. (Banco Central Paraguay, 2019)

Por último, según el FMI, Chile disminuirá su crecimiento en cuanto a Producto Interno Bruto, de un 3% a un 2,5%, esto se debe a una menor estimación de la expansión económica del país, y principalmente a la guerra comercial existente entre China y EEUU, principales compradores de Cobre de Chile. (FMI, 2019)

Del gráfico 2, podemos apreciar que el consumo de bebestibles se ha incrementado en un 30% desde el año 2009 al 2018 en el mundo, cifra considerable pensando en las nuevas leyes implementadas por los países con el fin de disminuir el consumo de productos azucarados.

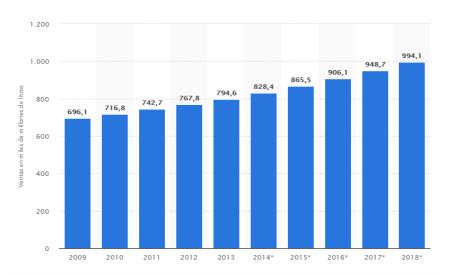


Grafico 2: Consumo mundial de Bebestibles en años.

La industria ha estado en una constante reenfoque de nuevos productos y tendencias, específicamente como se puede apreciar en el gráfico 3, donde podemos ver que Sudamérica es el continente que más se ha adaptado a la vida saludable, y también a la disminución de las azucares en los productos, se ve un aumento claro en las bebidas con sabores, bebidas carbonatadas y el uso del nutra-sweet, como remplazo de la azúcar.

Grafico 3: Comidas y Bebestibles que contienen azucares.

PERCENTAGE OF GLOBAL FOOD AND DRINK LAUNCHES CONTAINING SUGARS AND SWEETENERS, BY REGION 2011 TO 2016*

* 2016 includes January to Octob	er only Europe	Asia Pacific	North America	Latin America	Middle East & Africa	Total all regions
		34	The same of	1	7	599
Sugars and Other Carbohydrate Sweeteners	60%	69%	65%	57%	63%	63%
Non-nutritive Sweeteners	3%	9%	6%	9%	5%	6%
Bulk Sweeteners	3%	7%	3%	4%	4%	4%

Es por todo lo anterior, que dos parámetros juegan un rol muy importante en el crecimiento de la empresa, uno de ellos es el volumen de ventas y el otro es el EBITDA, ya que cada uno de estos indicadores financieros, son los que nos ayudan a ver la forma en la que está la empresa, y cuan bueno son sus resultados.

En el cuadro 1, podemos apreciar que el volumen de ventas de la empresa, ha tenido una disminución desde el año 2014 al año 2018 de casi un 11,7%, una disminución considerable para el crecimiento que ha tenido la industria. También se analiza que el año 2017 fue el peor en resultados para la embotelladora, esto se refleja, como dijimos anteriormente, a la contracción que se vivió en el año 2017.

Tabla 5: Volumen de Ventas por año

	2014	2015	2016	2017	2018
Resultados					
Volumen de ventas (MM UC)	830,6	819,9	779,0	756,3	750,6

En el cuadro 2, podemos analizar el volumen de ventas por región, donde podemos ver que Chile y Brasil se llevan casi el 70% del volumen de ventas, donde Paraguay es la industria de Andina más pequeña. Por otro lado, podemos ver que las gaseosas son las que generan el mayor volumen de ventas para la empresa, con un 70%.

Tabla 6: Volumen de Ventas por región 2018

	Argentina	Brasil	Chile	Paraguay
Volumen de ventas total MM UC	201,9	249,2	231,4	68,2

En el cuadro 3, podemos observar el porcentaje de EBITDA de distribución de cada año, donde se aprecia que Chile es el que mayor porcentaje aporta junto a Brasil, ambos ponderando sobre el 30%. Se puede visualizar que desde el año 2014, Brasil disminuyo su aporte al EBITDA en un 8%, que Chile aumento en un 6% su aporte, y que Argentina estuvo en crecimiento, pero este se vio afectado por la crisis que vive el país en el año 2017.

Tabla 7: EBITDA por país



Perspectivas de Crecimiento

Para los países latinoamericanos, dado el difícil contexto tanto económico como político que vive la región, se espera que las ventas disminuyan mínimamente en los próximos años, de la mano cómo va la tendencia del pasado, aproximadamente en un -0,8%, muy diferentes al 3% esperado por los expertos. En primer lugar, los países de la región, viven bajo una dependencia de la mono exportación, caso de Chile con el Cobre, Argentina y Paraguay con los bovinos, Brasil con el Café. Por otro lado, países como Argentina y Brasil presentan problemas de corrupción política constante, lo que ha disminuido las tasas de crecimiento y el PIB. También se ha visto una excesiva inflación, es el caso de Argentina y Brasil, lo que disminuye el poder adquisitivo de las personas.

Todo esto se ve traducido en el ingreso por ventas de la empresa, que se visualiza en el siguiente cuadro:

Tabla 8: Ingreso por venta anual 2014-2018

	T4-2014	T4-2015	T4-2016	T4-2017	T4-2018	T1-2018	T1-2019
Ingresos de actividades ordinarias	72.976.809	73.252.732	67.460.882	68.993.157	60.685.450	17.647.161	16.225.162
Crecimiento Yoy		0,38%	-7,91%	2,27%	-12,04%		-8,06%

Lo que podemos desprender es una disminución del 16,8% del ingreso por venta en los últimos 5 años, debido a la reestructuración de la empresa y su política más conservadora, también a los problemas de tipo de cambio existentes en Argentina y Brasil, donde hubo fuertes depreciaciones de sus monedas.

Se realizara un análisis extensivo de las perspectivas de crecimiento de los países pertenecientes a la embotelladora. En primer lugar para Brasil se espera un crecimiento de la industria, por la existencia de la Copa América de 2019 y también diversos eventos deportivos que se realizan en el país. A pesar de sufrir constante crisis política, Brasil es uno de los más grandes consumidores de bebestibles del mundo, por lo que en el país se espera un aumento mínimo del consumo del producto.

En el caso de Chile, el aumento de la vida sana va en constante crecimiento, y esto ha provocado la disminución del volumen de ventas en un 10%. También la ley de etiquetados ha afectado la compra de estos productos, perdiendo a ciertos clientes, que no dan a gusto con la eliminación de azucares de los productos. Esto podría influir fuertemente en el crecimiento del país, porque la industria de los bebestibles influye en el 3% del PIB.

Como podemos ver, la empresa cuenta con un plan de reducción de costos, disminuyendo cosas tan simples como el azúcar en los productos, con el fin de que el volumen de ventas se mantenga o aumente en cierto porcentaje, esto es realizado en mayores rangos en Argentina, siendo este el país en que la empresa, tiene más controlado el uso de las azucares.

Por lo tanto esperamos que la empresa posea externalidades positivas, como la diversificación de sus productos, eficiencia de la gestión y eficiencia de costos. En cuanto a Crecimiento se espera más estabilidad tanto en Chile, Brasil y Paraguay, a diferencia de Argentina que se espera una alta inflación y volatilidad del tipo de cambio, la elección de un nuevo presidente de Izquierda generaría una disminución de la inversión extranjera.

Por último, no se esperan inversiones significativas por parte de la empresa, y con ello un crecimiento más bajo de lo esperado por la industria, rondando el -0,8%. Este crecimiento negativo se prevé por factores como la disminución del ingreso por venta, los difíciles momentos que viven los países en los que participa la embotelladora.

Análisis de Costos de Operación

Los costos de operación deben incluir la energía eléctrica utilizada por las plantas, el agua utilizada para el embotellamiento de las bebidas, los materiales para la venta (envases, tapas) y el tratamiento de las aguas.

Se puede observar una disminución clara de los costos de venta, esto va de la mano con la disminución de los ingresos por venta, lo que podemos apreciar en el siguiente cuadro:

Tabla 9: Costo de Venta Anual 2014-2018

	T4-20)14	T4-20)15	T4-20	16	T4-20	017	T4-20	018	T1-2019	
Costo de ventas	-	43.904.796	-	43.181.792	-	39.240.551	-	39.891.968	-	35.115.456	-	9.483.814
Analisis Vertical		-60,16%		-58,95%		-58,17%		-57,82%		-57,86%		-58,45%

Se desprende una disminución de los costos de venta en un 20%. Existen diferentes riesgos en relación a los costos de operación, estos tienden a fluctuar constantemente, es por eso, que constantemente se toman contratos forwards o futuros para establecer un precio definido de abastecimiento en caso de que se produzca una fuerte alza en el costo de la energía, el agua o los materiales para la venta del producto. El mayor costo que tiene embotelladora Andina es el azúcar, que es un 30% del costo, es por esto que es muy importante manejar las fluctuaciones de este precio.

Los gastos de distribución y los gastos de administración y ventas se han mantenido constantes en el tiempo, y son un 10,37% y un 18,98% del porcentaje de las ventas, desde 2014 hasta 2018. Estos gastos incluyen publicidad, otros ingresos, gastos en mano de obra y gastos en remuneraciones.

Tabla 10: Costos Operacionales

	T4-2	2014	T4-2015		T4-2016		T4-201	7	T4-201	.8
Costos de distribución	-	7.595.032	- 7	.900.846	- 6	.971.189	-	7.199.339	-	6.013.548
Analisis Vertical		-10,41%		-10,79%		-10,33%		-10,43%		-9,91%
Gastos de administración	-	13.892.920	- 13	.757.885	- 13	.139.623	- 1	2.993.482	- 1	1.381.103
Analisis Vertical		-19,04%		-18,78%		-19,48%		-18,83%		-18,75%

Análisis de Costos No Operacionales

Los costos no operacionales son diversos, incluiremos los más importantes en este análisis, dentro de ellos podemos nombrar los siguientes costos no operacionales:

- a) Otros Ingresos: Valor razonable de los instrumentos financieros que no califican para la contabilidad, se puede tomar en cuenta en esta partida, forwards o futuros de la empresa que no se consideren como cobertura. Dentro de las ventajas de esta partida esta la disminución de la varianza de los flujos de ingresos, ya que disminuye las provisiones, por otro lado las coberturas disminuyen el riesgo de tipo de cambio. Podemos analizar que estos disminuyeron un 41% en el periodo 2014-2019 por la estrategia conservadora realizada por la empresa.
- b) Ingresos Financieros: Corresponde a ingresos por intereses devengados, también las pérdidas y ganancias que surgen de cambios en el valor razonable de los activos financieros a valor razonable. Podemos observar que los ingresos disminuyeron un 59% en los últimos 5 años, lo que demuestra una estrategia más conservadora de la empresa específicamente en el año 2019.
- c) Costos Financieros: Corresponde a los intereses financieros de préstamos bancarios, leasing operativo o arrendamientos, gastos por interés de bonos, etc. Los costos financieros disminuyeron en un 25%, lo que significa que la empresa no está adquiriendo deuda para llevar a cabo sus operaciones, sino que está utilizando el patrimonio. Los intereses por préstamos bancarios es una de las cuentas que más aumento con el pasar del tiempo, pero se generó una disminución de otras para poder disminuir en ese porcentaje los costos financieros.
- d) Diferencias De Cambio: Son aquellas diferencias que surgen al convertir un determinado número de monedas de una moneda a otra. Son las pérdidas y ganancias que resultan de la liquidación de las transacciones en moneda extranjera. Esta cuenta aumento en un 50%, lo que nos indica que la empresa se ha visto fuertemente afectada por el tipo de cambio, específicamente en el año 2019 donde los países Latinoamericanos se vieron fuertemente afectados por crisis sociales. Esto nos muestra que la compañía no ha tomado mucho resguardo al momento de cubrirse del riesgo de tipo de cambio.
- e) Resultados Por Unidades de Reajuste: Compromisos y acreencias de acuerdo a la variación del IPC. Esta cuenta nos muestra que en los años analizar el índice IPC se ha mantenido estable y no ha tenido un fuerte incremento de precios para la empresa analizada. Lo que se ha transformado en una cuenta buena para la empresa, porque aumento un 63% desde el año 2015 al 2019.

En cuanto a los costos no operacionales, podemos decir que solo dos son recurrentes, Ingresos Financieros y Costos Financieros, los otros son no recurrentes que no afectan fuertemente al estado financiero de la empresa.

Tabla 11: Costos No Operacionales

	T4-2014		T4-2015		T4-201	.6	T4-201	.7	T4-2018	Variación 2014-2018	Promedio
Otros ingresos	1	161.230		18.400		66.832		20.555	94.648	-41,30%	72.333
Ingresos financieros	:	351.469		394.802		366.695		417.732	142.933	-59,33%	334.726
Costos financieros	- 2.0	642.686	- 2	.172.118	-	1.949.862	-	2.060.615	- 1.995.671	-24,48%	- 2.164.191
Diferencias de cambio	- 1	108.622	-	111.451	-	2.563	-	51.157	- 52.572	-51,60%	- 65.273
Resultados por unidades de reaj	ust -	506.012	-	285.159	-	242.082	-	140.418	- 184.465	-63,55%	- 271.627

Lo que podemos observar de los resultados no operacionales, es que el EBITDA de la empresa se ha mantenido en los 5 años analizados, esto ha provocado un aumento en la cobertura de intereses de un 12,16%, lo que genera una mejora en la capacidad para pagar la deuda, también esto va de la mano con la disminución de los costos financieros de la empresa, en un 25%, lo que genera que aumente el ratio de cobertura de intereses de igual manera. Como resultado, podemos indicar que la empresa se encuentra en buenos términos no operacionales.

Tabla 12: Resultados No Operacionales

Resultado No Operacional									
	2018	2017	2016	2015	2014	Variación 2014-2018			
EBITDA	\$ 324.964.000.000	\$ 337.890.000.000	\$ 311.004.000.000	\$ 316.229.000.000	\$ 289.740.000.000	12,16%			
Cobertura de Intereses	- 5,91	- 6,12	- 6,05	- 5,68	- 4,45	32,68%			

Análisis de los Activos

Los activos los separamos en corrientes y no corrientes, estos pueden ser revisados en el siguiente cuadro, entre los años 2014-2019:

Tabla 13: Activos Andina en UF

	T1-2019	T4-2018	T4-2017	T4-2016	T4-2015	T4-2014
Activos						
Activos Corrientes						
Efectivo y Equivalentes al efectivo	4.418.319	4.989.248	5.084.040	5.361.465	5.039.640	3.228.750
Otros Activos Financieros, corrientes	16.579	24.797	527.583	2.283.005	3.413.786	4.327.650
Otros activos no financieros, corrientes	1.008.913	215.799	209.413	326.446	338.919	316.205
Deudores comerciales y otras cuentas por cob	4.788.858	6.316.005	7.138.021	7.231.075	6.882.275	8.044.440
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	287.157	342.811	200.397	219.701	179.894	243.410
Inventarios	5.458.414	5.489.161	4.901.970	5.492.233	5.202.437	6.079.816
Activos por impuestos	132.829	91.851	-	64.608	302.050	244.652
Total Activos Corrientes	16.111.069	17.469.672	18.061.424	20.978.533	21.359.002	22.484.923
	-	-	-	-	-	-
Activos No Corrientes	-	-	-	-	-	-
Otros Activos Financieros, no corrientes	3.570.566	3.531.842	2.771.068	3.043.149	7.081.491	2.071.985
Otros activos no financieros, no corrientes	1.190.628	1.268.809	1.768.578	1.337.742	713.641	1.342.298
cuentas por cobrar	2.345	46.095	89.404	133.890	231.457	288.212
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	4.326	2.697	5.840	5.605	575	1.005
Inversiones contabilizadas por metodo de la p	3.683.343	3.714.983	3.239.386	2.929.929	2.114.423	2.682.024
Activos Intangibles	23.689.764	24.261.710	24.750.835	25.846.215	25.973.181	29.568.412
Plusvalia	4.094.294	4.252.518	3.492.731	3.906.160	3.739.355	4.747.805
Propiedad Planta y Equipo	25.464.460	25.783.399	24.619.393	25.282.787	24.992.386	28.955.020
Activos por impuestos Diferidos	-	-	119.896	-	-	-
Total Activos No corrientes	61.699.726	62.862.054	60.857.132	62.485.477	64.846.509	69.656.762
Total Activos	77.810.795	80.331.726	- 78.918.556	- 83.464.010	- 86.205.510	92.141.686

Dentro de los activos corrientes más importantes, podemos identificar los Inventarios, las Cuentas Por Cobrar, y el Efectivo y equivalentes del efectivo. Dentro de las cuentas por cobrar se reconocen por su valor nominal y se les entrega una perdida por deterioro en caso de no pago por parte de los clientes, en algunos casos, se sabe que la empresa no podrá cobrar todos los importes a las otras empresas. El efectivo incluye la caja, depósitos a plazo, y otros importes de gran liquidez para Andina, la empresa cuenta con liquidez alta y Cuentas por Cobrar altas. Es una empresa que cuenta con alto inventario, como su mayor activo corriente, ya que es una empresa que depende solamente de su producto.

Dentro de los activos no corrientes, encontramos que dos son los más importantes, estos son Propiedad, Planta y Equipo y Activos Intangibles. Podemos notar que la cuenta de PPE, ha tenido una disminución en el periodo 2014-2019 de un 1,6%, esto va de la mano con una estrategia más conservadora que está teniendo la empresa, en cuanto a inversiones, por lo que se continúa con el proceso de apertura de nuevas plantas e innovación tecnológica, pero de manera regulada. El activo Intangible es parte importante de los activos no corrientes, en este caso la marca Coca-Cola, le da gran potencial a la empresa, ya que cuenta con un know-how muy alto en relación a otras empresas y su marca tiene gran valor en el mundo.

Dado lo anterior, es importante analizar la Rotación de Cuentas Por Cobrar y la Rotación de Inventarios con los que cuenta la empresa, esto se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 14: Ratios de Inventario y CXC

	2014	2015	2016	2017	2018
Rotación CXC	8,805277	10,372554	9,0542093	9,4016397	9,1135493
Periodo promedio de cobro	41,45242	35,189019	40,312742	38,823015	40,050258
Rotación Inventarios	7,221403	8,3003011	7,1447356	8,1379457	6,3972352
Periodo Promedio de Rotación				44,851614	

Lo que podemos desprender del cuadro anterior, en primer lugar podemos ver que la duración de los inventarios ha aumentado en un 12,8% aumentando de 50 días a 57 días, lo que no es bueno para la empresa, ya que se mantiene con el inventario mayor tiempo y se encuentra con mayor stock. Por otro lado, podemos ver que su periodo promedio de cobro, es constante en el tiempo, manteniéndose en 41 días. En promedio las cuentas por cobrar son más rápidas que los inventarios, externalidad negativa para la empresa.

Como podemos apreciar en el cuadro 11, consideramos gran parte de los activos corrientes como operacionales, a excepción de efectivo y equivalentes, otros activos financieros corrientes y cuentas por cobrar a entidades relacionadas, también consideramos a tres activos no corrientes como operacionales, estos son Activos Intangibles, PPE y Otros activos no financieros no corrientes. Desde aquí podemos desprender que gran parte de los activos influye en la operación del negocio.

Tabla 15: Activos Operacionales y No Operacionales del 2019

	Clasificación D	e los Activos Mar	70 2019
		ivos Corrientes	20 2013
Nombre	Valor	Clasificación	Descripción
Efectivo y Equivalentes al efectivo	4.418.319	No Operacional	Depositos a plazo, efectivo en caja y saldo en bancos.
Otros Activos Financieros, corrientes	16.579	No Operacional	Instrumentos financieros, depositos a plazo en UF.
Otros activos no financieros, corrientes	1.008.913	Operacional	Gastos Anticipados, depositos en garantías, desembolsos
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	4.788.858	Operacional	Deudores por operaciones de credito corriente.
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	287.157	No Operacional	Cuentas por cobrar con embotelladoras.
Inventarios	5.458.414	Operacional	Materias primas, productos terminados, suministros.
Activos por impuestos	132.829	Operacional	Pagos provisionales anticipados, pagos por impuestos.
	Activ	os No Corrientes	
Nombre	Valor	Clasificación	Descripción
Otros Activos Financieros, no corrientes	3.570.566	OPERACIONAL	Forwards y Futuros, son derechos a contratos a futuro.
Otros activos no financieros, no corrientes	1.190.628	Operacional	Depositos Judiciales, creditos fiscales, gastos anticipados.
Cuentas por cobrar	2.345	OPERACIONAL	Deudores Comerciales, deudores varios.
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	4.326	No Operacional	Cuentas por cobrar con relacionadas.
Inversiones contabilizadas por metodo de la participación	3.683.343	No Operacional	Inversiones en asociadas.
Activos Intangibles	23.689.764	Operacional	Derechos contractuales, propiedad intelectual, marca.
Plusvalia	4.094.294	OPERACIONAL	Exceso del costo de adquisición por sobre el valor razonable.
Propiedad Planta y Equipo	25.464.460	Operacional	Construcciones, plantas, terrenos, equipo, financiamiento.
Activos por impuestos Diferidos	-	No Operacional	Pagos provisionales anticipados, pagos por impuestos.

IX. Proyección De EERR

De los análisis desprendidos de los EEFF de Embotelladora Andina y su descomposición por años, región y cuentas importantes, se logró realizar la estimación del estado de resultados, con el objetivo posterior, de poder realizar la valoración de la empresa, se realizó un análisis objetivo y detallado que nos ayudará a poder llegar a nuestro precio objetivo.

Para Andina realizaremos una clasificación de las ventas por sector geográfico, en este caso, países donde opera la compañía, Argentina, Brasil, Chile y Paraguay. Estos países segmentan sus ventas por tipo de producto, gaseosas, jugos, aguas, cervezas y otros.

Gracias a esto, realizamos un análisis de crecimiento de ventas para los países entre los años 2014-2019.

Tabla 16: Crecimiento de Ventas en UF por sector geográfico

		Ingreso	s Totales UF			
	Chile	Argentin	a	Brasil	Paraguay	
T4-2014	20.0	14.369	18.719.405	29.062.7	48	5.258.293
T4-2015	20.0	83.991	24.474.546	23.685.9	72	5.073.916
T4-2016	20.5	11.136	19.624.223	22.398.1	16	5.010.077
T4-2017	20.5	93.830	20.665.276	22.535.1	80	5.495.829
T4-2018	20.7	10.965	15.002.014	19.607.1	23	5.426.352
T1-2018	5.4	77.510	5.195.164	5.565.8	77	1.412.467
T1-2019	5.6	90.924	3.507.509	5.632.8	81	1.412.174
		Crecin	niento Yoy			
	Chile	Argentin	a	Brasil	Paraguay	
T4-2014						
T4-2015		0,35%	30,74%	-18,5	0%	-3,51%
T4-2016		2,13%	-19,82%	-5,4	496	-1,26%
T4-2017		0,40%	5,30%	0,6	1%	9,70%
T4-2018		0,57%	-27,40%	-12,9	9%	-1,26%
T1-2018						
T1-2019		3,90%	-32,49%	1,2	0%	-0,02%
Promedio		1,47%	-8,73%	-7,0	2%	0,73%

En relación al cuadro 12, podemos notar que tanto Chile como Paraguay han tenido un aumento en sus ventas, Chile de 1,47%, mientras que Paraguay un 0,73%. Por otro lado, Argentina ha tenido una fuerte disminución en las ventas, de un 8,73% y Brasil de un 7,02%.

Con estas tasas de crecimiento, que corresponden a los rendimientos de los años 2014 al 2019, se estiman el nivel de ventas, costos operacionales y no operacionales.

X. Proyección de las Ventas

Con los promedios recientemente calculados por país, se agregó la proyección de crecimiento de la industria de bebestibles para los años 2019, 2020, 2021 y 2022, es importante entender que consideramos el crecimiento de la industria de los bebestibles, ya que este considera el consumo privado como un todo (básico discrecional) junto con las reducciones de inversión en cada una de las áreas.

Se espera para Chile y Paraguay crecimientos más sostenidos y con pocas fluctuaciones al ser más constantes en el tiempo en cuanto a su crecimiento de industria, estos datos fueron obtenidos del Banco Mundial.

Tabla 17: Crecimiento Industria Bebestibles por Sector Geográfico

Crecimiento Industria Bebestibles	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Chile	3,30%	3,30%	3%	3%	3%	3%
Brasil	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Argentina	-1,80%	-1,80%	-1,30%	-1,30%	-1,30%	-1,30%
Paraguay	4,20%	4,20%	3,60%	3,60%	3,60%	3,60%

Se puede apreciar que Chile tiene un crecimiento esperado de alrededor del 3%, Brasil del 2%, Argentina crecimiento negativo del -1,3% y Paraguay de 3,6%.

Mirando estos datos, se decidio considerar como variables para la proyección de las ventas, el crecimiento de la industria para los años 2019-2024 y el crecimiento promedio de las ventas. Para los años 2022 en adelante se decidió sacar un promedio de las variables obtenidas entre 2022-2024, todo esto analizando los años anteriores, donde podemos ver que Argentina y Brasil van en una línea decadente de sus ventas, Chile se ha mantenido constante en el tiempo, y Paraguay es el país con capacidad para nuevas inversiones por su constante crecimiento. Por lo que consideramos importante generar un promedio del 2022-2024 asociado a los años anteriores, porque se espera que los países se recuperen de sus periodos de crisis en un largo plazo.

Por lo tanto para obtener la tasa de crecimiento de las ventas, se ponderó el crecimiento de la industria de los bebestibles y el crecimiento de las ventas por país, promedio de los últimos cinco años.

Tabla 18: Tasa de Crecimiento de Ventas

Proyección Venta	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Chile	2,38%	2,38%	2,23%	2,23%	2,23%	2,23%
Brasil	-2,51%	-2,51%	-2,51%	-2,51%	-2,51%	-2,51%
Argentina	-5,27%	-5,27%	-5,02%	-5,02%	-5,02%	-5,02%
Paraguay	2,46%	2,46%	2,16%	2,16%	2,16%	2,16%

Con esto podemos proyectar las ventas hasta el año 2024 en UF.

Tabla 19: Proyección de crecimiento de Ventas

	Ingresos Proyectados UF								
	Chile		Argentina	Brasil		Paraguay	Total		
2019e		21.204.772	14.212.03	31	19.114.684	5.560.090	60.091.577		
2020e		21.710.353	13.463.64	17	18.634.614	5.697.124	59.505.738		
2021e		22.195.423	12.788.3	31	18.166.600	5.820.445	58.970.799		
2022e		22.691.330	12.146.88	38	17.710.341	5.946.434	58.494.993		
2023e		23.198.318	11.537.6	18	17.265.541	6.075.151	58.076.628		
2024e		23.716.633	10.958.90)9	16.831.912	6.206.654	57.714.108		

Proyección de los costos de operación

Se realizó la proyección de los costos de explotación mediante el análisis vertical, este mide los costos de ventas de los últimos cinco años en relación al porcentaje que representan de los ingresos por venta, también fueron analizados por país en los que participa Embotelladora Andina.

Los resultados de la estructura de costos han sido los siguientes:

Tabla 20: Análisis Vertical Costos de Explotación

	· ·		*		-,
		Costo	os Totales UF		
	Chile	Argenti	na	Brasil	Paraguay
T4-2014	1	2.055.625	10.772.228	17.893.1	.65 3.228.393
T4-2015	1	2.071.762	13.700.882	14.406.0	29 3.068.813
T4-2016	1	2.115.296	10.600.744	13.631.2	49 2.975.856
T4-2017	1	2.261.326	10.984.797	13.534.0	3.184.824
T4-2018	1	2.214.602	7.786.377	11.953.7	53 3.221.725
T1-2019		3.387.724	1.846.296	3.460.7	85 807.371
		Anal	isis Vertical		
	Chile	Argenti	na	Brasil	Paraguay
T4-2014		60,23%	57,55%	61,5	57% 61,409
T4-2015		60,11%	55,98%	60,8	32% 60,489
T4-2016		59,07%	54,02%	60,8	36% 59,409
T4-2017		59,54%	53,16%	60,0	06% 57,959
T4-2018		58,98%	51,90%	60,9	97% 59,379
T1-2019		59,53%	52,64%	61,4	14% 57,179
Promedio		59,58%	54,21%	60,9	95% 59,299

De esta tabla podemos analizar que los costos de explotación en promedio representan un 58% de los ingresos por ventas, es por esto que procedimos a proyectar el costo por venta por país en UF, esto queda demostrado en la siguiente tabla:

Tabla 21: Costo de Explotación Proyectado

	Costos Proyectados UF								
	Chile	Argentina	Brasil	Paraguay	Total				
2019e	12.632.81	5 7.703.892	11.650.723	3.296.852	35.284.282				
2020e	12.934.01	6 7.298.216	11.358.112	3.378.107	34.968.451				
2021e	13.222.99	8 6.932.149	11.072.850	3.451.229	34.679.226				
2022e	13.518.43	7 6.584.443	10.794.752	3.525.935	34.423.567				
2023e	13.820.47	7 6.254.177	10.523.639	3.602.257	34.200.550				
2024e	14.129.26	5 5.940.477	10.259.335	3.680.232	34.009.308				

Gastos Administración y ventas, Costos de Distribución y Depreciación y Amortización

Los gastos de administración, los costos de distribución, y la depreciación y amortización han disminuido en los últimos 5 años, por lo que, no podemos decir que tenemos una depreciación lineal o se han reducido en altos niveles los costos. Para la proyección se realizó un análisis vertical en relación a las ventas, esta vez no se realizó el análisis por país.

Tabla 22: Análisis Vertical Gastos

	2014	2015	2016	2017	2019 D	romedio
	2014	2013	2010	2017	2010 F	TOTTIEUTO
Costos de distribución -	7.595.032 -	7.900.846 -	6.971.189 -	7.199.339 -	6.013.548 -	7.135.991
Analisis Vertical	-10,41%	-10,79%	-10,33%	-10,43%	-9,91%	-10,37%
Gastos de administraci -	13.892.920 -	13.757.885 -	13.139.623 -	12.993.482 -	11.381.103 -	13.033.003
Analisis Vertical	-19,04%	-18,78%	-19,48%	-18,83%	-18,75%	-18,98%
Depreciación y Amortiz	4.181.568	3.926.502	3.694.187	3.700.421	3.612.814	3.823.099
Analisis Vertical	5,73%	5,36%	5,48%	5,36%	5,95%	5,58%

Dentro de los gastos de distribución tenemos la mano de obra, la publicidad en marketing y los beneficios de los empleados.

Tabla 23: Proyección de Gastos

T2-	2020	2021	2022	2023	2024	
Costos de distribución -	4.550.799 -	6.173.257 -	6.117.761 -	6.068.400 -	6.024.998 -	5.987.389
Gastos de administraci -	8.324.397 -	11.292.224 -	11.190.710 -	11.100.418 -	11.021.026 -	10.952.232
Depreciación y Amortiz	2.446.260	3.318.404	3.288.572	3.262.039	3.238.708	3.218.492

Proyección de Costos No Operacionales

Las cuentas no operacionales que sean recurrentes y no recurrentes se promediarán constantes, las cuentas que no cuentan con datos, no se utilizarán en la proyección. Los ingresos y costos financieros se incluyeron en la proyección porque son movimientos frecuentes.

Tanto Ingresos como costos financieros se consideraron como cuentas frecuentes para la compañía, en relación a estos, se mantuvieron constantes, porque nos dimos cuenta que el análisis vertical iba a demostrar una estructura de capital objetivo decreciente, por lo que se tomó el último año y se mantuvo constante, quedando lo siguiente:

Tabla 24: Proyección Resultado No Operacional

	T2-T4-2019		2020 2021		2022	2023	2024
Ingresos financieros		107.200	142.933	142.933	142.933	142.933	142.933
Costos financieros	-	1.496.753 -	1.995.671 -	1.995.671 -	1.995.671 -	1.995.671 -	1.995.671

Esta el caso de cuentas que se promediarán constantes en los años a proyectar, al no ser recurrentes, para el caso consideramos las siguientes cuentas: Otros gastos por función, otras pérdidas, participación en las ganancias, diferencias de cambio, resultados por unidades de reajuste y Otros Ingresos, todo esto nos entregó la siguiente proyección:

Tabla 25: Proyección Resultado No Operacional 2

T2-	T4-2019	2020		2021		2022	2	023	2024
Otros ingresos	54.250	72.333		72.333		72.333	72.3	33	72.333
Otros gastos, por fur -	552.361 -	736.482	-	736.482	-	736.482	- 736.4	82 -	736.482
Otras (pérdidas) gan -	111.851 -	149.135	-	149.135	-	149.135	- 149.1	.35 -	149.135
Participación en las	2.034	2.712		2.712		2.712	2.7	12	2.712
Diferencias de camb -	48.955 -	65.273	-	65.273	-	65.273	- 65.2	273 -	65.273
Resultados por unida-	203.720 -	271.627	-	271.627	-	271.627	- 271.6	527 -	271.627

Tasa de Impuestos

Los impuestos debiesen ir aumentando a medida que la empresa comienza con su plan de expansión internacional, es por esto que su expansión en Paraguay, va aumentar la

tasa impositiva. Para los cálculos se utilizó la tasa impositiva de Chile, ya que nuestros números fueron traspasados a UF, por lo que esperamos lo siguiente:

Tabla 26: Tasa de Impuestos SII

Años comerciales en que se aplica la tasa de Primera Categoría.	Tasas de Primera Categoría
1977 al 1990	10%
1991 al 2001	15%
2002	16%
2003	16,5%
2004 hasta 2010	17%
2011 hasta 2013	20%
2014	21%
2015	22,5%
2016	24%
2017 y siguientes, para Contribuyentes del Artículo 14, letra A) LIR	25%
2017 para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR	25,5%
2018 y siguientes, para Contribuyentes sujetos al Artículo 14, letra B) LIR	27%

Como podemos ver en la tabla la tasa de impuestos esperada del 2018 en adelante es de **27%**, por lo tanto, la utilizaremos como una constante entre los años 2019 y 2024.

XI. Proyección Flujos de Caja Libre

La proyección de los flujos de caja libre toma los resultados proyectados hasta el año 2024 y se realizan diversos ajustes, uno de ellos es la suma de la depreciación y amortización, la suma o resta de resultados operacionales después de impuestos, la

suma o resta de las diferencias de cambio o pérdida por unidades de reajuste. Es importante considerar que dentro de los ajustes no se aplican los impuestos tanto a depreciación como amortización, a las diferencias de cambio y a las perdidas por unidades de reajuste.

En los ajustes es muy importante el cálculo de la Inversión en Reposición, este es uno de los gastos más importantes de la empresa, al igual que la compra de activo fijo. La empresa Embotelladora Andina tiene una fuerte inversión en activo fijo, realiza compra de terrenos, plantas distribuidoras, vehículos para el transporte del producto, tecnología de punta para la eficiencia de los procesos, construcciones que todavía están en curso (Planta en Argentina), equipamiento de las oficinas y lo solicitado por los trabajadores de la empresa.

Inversión en Reposición

Es importante notar que dentro de estos activos fijos, algunos se deprecian, a excepción de los terrenos y las construcciones en curso.

La proyección nos muestra que en promedio el PPE es 100% de la depreciación y amortización total, en base a esto podemos calcular la inversión en reposición de la siguiente forma:

Tabla 27: Inversión en Reposición

T2-T4-2019	2020	2021	2022	2023	2024
Depreciación y Amor \$ 2.446.259,67	\$ 3.318.403,95	\$ 3.288.572,45	\$ 3.262.038,64	\$ 3.238.708,04	\$ 3.218.491,71
Inversión en Reposic -\$ 2.446.259,67	-\$ 3.318.403,95	-\$ 3.288.572,45	-\$ 3.262.038,64	-\$ 3.238.708,04 -	\$ 3.218.491,71

Es importante hacer notar que la inversión en reposición del último año es de 100%. Luego del cálculo de la Inversión en Reposición, podemos obtener el Flujo de caja Bruto de la empresa, este puede ser visto en el siguiente cuadro:

Tabla 28: Flujo de Caja Bruto

T1-2019		T2-T4-2019e	2020e	2021e		2022e		2023e	2024e	
Ingresos de actividades	16.225.162	43.866.416	59.505.738		58.970.799		58.494.993	58.076.628		57.714.108
Costo de ventas -	9.483.814	- 25.800.468	- 34.968.451	-	34.679.226	-	34.423.567	- 34.200.550	-	34.009.308
Ganancia Bruta	6.741.348	18.065.948	24.537.287		24.291.572		24.071.427	23.876.078		23.704.800
Costos de distribución		- 4.550.799	- 6.173.257	-	6.117.761	-	6.068.400	- 6.024.998	-	5.987.389
Gastos de administración		- 8.324.397	- 11.292.224	-	11.190.710	-	11.100.418	- 11.021.026	-	10.952.232
EBIT (Resultado Operacional)		5.190.752	7.071.806		6.983.101		6.902.609	6.830.054		6.765.179
Otros ingresos		54.250	72.333		72.333		72.333	72.333		72.333
Otros gastos, por función		- 552.361	- 736.482	-	736.482	-	736.482	- 736.482	-	736.482
Otras (pérdidas) ganancias		- 111.851	- 149.135	-	149.135	-	149.135	- 149.135	-	149.135
Ingresos financieros		107.200	142.933		142.933		142.933	142.933		142.933
Costos financieros		- 1.496.753	- 1.995.671		1.995.671	-	1.995.671	- 1.995.671	-	1.995.671
Participación en las ganancias (p	érdidas) de	ž 2.034	2.712		2.712		2.712	2.712		2.712
Diferencias de cambio		- 48.955	- 65.273	-	65.273	-	65.273	- 65.273	-	65.273
Resultados por unidades de reaj	uste	- 203.720	- 271.627	-	271.627	-	271.627	- 271.627	-	271.627
Ganancia antes de impuesto		2.940.594	4.071.596		3.982.891		3.902.399	3.829.844		3.764.969
Gasto por impuesto a las gananc	ias	- 793.961	- 1.099.331	-	1.075.381	-	1.053.648	- 1.034.058	-	1.016.542
Ganancia		2.146.634	2.972.265		2.907.510		2.848.751	2.795.786		2.748.427
			Aju:	stes						
Depreciaciones y Amortizaciones	del Ejercicio	2.446.260	3.318.404		3.288.572		3.262.039	3.238.708		3.218.492
Otros ingresos		- 39.602	- 52.803	-	52.803	-	52.803	- 52.803	-	52.803
Otros gastos, por función		403.224	537.632		537.632		537.632	537.632		537.632
Otras (pérdidas) ganancias		81.652	108.869		108.869		108.869	108.869		108.869
Ingresos financieros		- 78.256	- 104.341	-	104.341	-	104.341	- 104.341	-	104.341
Costos financieros		1.092.630	1.456.840		1.456.840		1.456.840	1.456.840		1.456.840
Participación en las ganancias (p	érdidas) de	i- 1.485	- 1.979	-	1.979	-	1.979	- 1.979	-	1.979
Diferencias de cambio		35.737	47.649		47.649		47.649	47.649		47.649
Resultados por unidades de reaj	uste	148.716	198.288		198.288		198.288	198.288		198.288
Inversión en Reposición		- 2.446.260	- 3.318.404	-	3.288.572	-	3.262.039	- 3.238.708	-	3.218.492
Flujo De Caja Bruto		3.789.249	5.162.418		5.097.664		5.038.904	4.985.940		4.938.580

Después de aplicar impuestos se hacen diferentes ajustes a la valoración, dentro de los más importantes podemos apreciar la suma de la depreciación y amortización, y el cambio de signo de las partidas no operacionales, sumado al impuesto asociado al año 2019. Por último se anexó la Inversión en reposición que es el 100% de la depreciación, con eso se llega al Flujo De Caja Bruto.

Inversión en CAPEX

Embotelladora Andina utiliza sus recursos principalmente para la adquisición de Propiedad, Planta y Equipo y para la mantención de su intangible, también para la compra de nuevos equipos para mantener su crecimiento esperado.

El nivel de CAPEX de los últimos años fue obtenido en el Flujo de Efectivo de la empresa, específicamente el flujo de las actividades de Inversión de la empresa, entonces el CAPEX en los últimos años fue el siguiente:

Tabla 29: Crecimiento de CAPEX

	Inversión en CAPEX								
	T4-2014	T4-2015	T4-2016	T4-2017	T4-2018	PROMEDIO			
CAPEX	6.807.173	4.023.999	4.323.528	6.300.150	4.283.587	5.147.687			
Activos Fijos	58.826.799	50.965.567	51.129.002	49.370.228	50.045.109	52.067.341			
Ingresos	72.976.809	73.252.732	67.460.882	68.993.157	60.685.450	68.673.806			
Ratio Activos Fijos/Ingreso	80,61%	69,57%	75,79%	71,56%	82,47%	76,00%			
Ratio CAPEX/Ingresos	9,33%	5,49%	6,41%	9,13%	7,06%	7,48%			

Si se considera el ratio de Activos Fijos sobre los ingresos obtenemos un promedio de un 76%. Con esto podemos proyectar los activos fijos para los años 2019 a 2024. Por otro lado, el Ratio CAPEX sobre ingresos es de 7,48%, desde ese ratio podemos proyectar el CAPEX para los años siguientes, esto se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 30: Proyección CAPEX

	T2-T4-2019	2020e	2021e	2022e	2023e	2024
Activos Fijos	33.338.510	45.224.407	44.817.852	44.456.240	44.138.282	43.862.767
CAPEX	- 3.282.992	- 4.453.450	- 4.413.414	- 4.377.805	- 4.346.494 -	

Se asume para el año 2024 un CAPEX de 0, ya que estamos asumiendo una perpetuidad con ingreso constante en los años que proceden a ese. El CAPEX fue calculado en relación al ratio CAPEX/Ingresos.

Inversión en Capital de Trabajo Operativo Neto

Se estima la inversión en Capital de Trabajo Operativo Neto con las siguientes cuentas: Deudores Comerciales y Otras Cuentas por cobrar, Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Inventarios y por otro lado Cuentas por Pagar comerciales y Cuentas por Pagar a entidades Relacionadas. Esto nos da como resultado una proporción **del 5,16%**. Con esto podemos obtener los días de venta de la empresa que son **18,84** días. Para el cálculo del Capital de Trabajo Operacional consideramos los activos corrientes Deudores Comerciales e Inventarios y les restamos los pasivos corrientes considerados, en este caso Cuentas por Pagar Comerciales y Cuentas Por Pagar a Entidades Relacionadas, de la resta obtenemos el capital de trabajo operacional, y generamos el ratio CDT Operacional/Ingresos para obtener los días de venta.

Tabla 31: Capital De Trabajo Operacional

Inversión en Capital de Trabajo								
	T4-2014	T4-2015	T4-2016	T4-2017	T4-2018	Promedio		
Deudores comerciales y ot	8.086.140	6.882.275	7.231.075	7.138.021	6.316.005	7.130.703		
Inventarios	6.111.331	5.202.437	5.492.233	4.901.970	5.489.161	5.439.426		
Total AC para CDT	14.197.471	12.084.712	12.723.307	12.039.991	11.805.167	12.570.130		
Cuentas por pagar comerci	9.313.433	8.292.417	9.216.501	9.609.653	8.637.496	9.013.900		
Cuentas por pagar a entida	-	-	-	-	-	-		
Total PC para CDT	9.313.433	8.292.417	9.216.501	9.609.653	8.637.496	9.013.900		
CDT Operacional	4.884.038	3.792.295	3.506.807	2.430.338	3.167.671	3.556.230		
CDT Operacional/Ingresos	6,69%	5,18%	5,20%	3,52%	5,22%	5,16%		
Dias de Venta	18,84	1						

Gracias a esto podemos hacer la proyección del NWC Operacional para los años 2019 a 2024, esto puede ser visto en el siguiente cuadro:

Tabla 32: Proyección Capital de Trabajo Operacional

	T2-T4-2019	2020e	2021e	2022e	2023e 2	024e
Inversión En Capital	c 30.241	27.614	24.561	21.596	18.713	-

Luego del cálculo de las inversiones podemos obtener el Flujo de Caja Libre y el Valor Terminal para poder realizar el cálculo del Flujo de Los Activos Operacionales, mediante el descuento de los flujos a la tasa WACC, un 5,91%:

A continuación se presentan los Flujos de Caja Libre proyectado para Empresas Andina, según los supuestos anteriores de los años 2019-2024:

Tabla 33: Flujo de Caja Libre Proyectado

T1-2019	T2	-T4-2019e	2020e	2021e	2022e	2023e	2024e
Ingresos de actividades ordi 16.225	5.162	43.866.416	59.505.738	58.970.799	58.494.993	58.076.628	57.714.108
Costo de ventas - 9.483	3.814 -	25.800.468	- 34.968.451	- 34.679.226	- 34.423.567	- 34.200.550	- 34.009.308
Ganancia Bruta 6.741	1.348	18.065.948	24.537.287	24.291.572	24.071.427	23.876.078	23.704.800
Costos de distribución	-	4.550.799	- 6.173.257	- 6.117.761	- 6.068.400	- 6.024.998	- 5.987.389
Gastos de administración	-	8.324.397	- 11.292.224	- 11.190.710	- 11.100.418	- 11.021.026	- 10.952.232
EBIT (Resultado Operacional)		5.190.752	7.071.806	6.983.101	6.902.609	6.830.054	6.765.179
Otros ingresos		54.250	72.333	72.333	72.333	72.333	72.333
Otros gastos, por función	-	552.361	- 736.482	- 736.482	- 736.482	- 736.482	- 736.482
Otras (pérdidas) ganancias	-	111.851	- 149.135	- 149.135	- 149.135	- 149.135	- 149.135
Ingresos financieros		107.200	142.933	142.933	142.933	142.933	142.933
Costos financieros	-	1.496.753	- 1.995.671	- 1.995.671	- 1.995.671	- 1.995.671	- 1.995.671
Participación en las ganancias (pérdidas) de as	sociada	2.034	2.712	2.712	2.712	2.712	2.712
Diferencias de cambio	-	48.955	- 65.273	- 65.273	- 65.273	- 65.273	- 65.273
Resultados por unidades de reajuste	-	203.720	- 271.627	- 271.627	- 271.627	- 271.627	- 271.627
Ganancia antes de impuesto		2.940.594	4.071.596	3.982.891	3.902.399	3.829.844	3.764.969
Gasto por impuesto a las ganancias	-	793.961	- 1.099.331	- 1.075.381	- 1.053.648	- 1.034.058	- 1.016.542
Ganancia		2.146.634	2.972.265	2.907.510	2.848.751	2.795.786	2.748.427
			Ajus	stes			
Depreciaciones y Amortizaciones del Ejercicio		2.446.260	3.318.404	3.288.572	3.262.039	3.238.708	3.218.492
Otros ingresos	-	39.602	- 52.803	- 52.803	- 52.803	- 52.803	- 52.803
Otros gastos, por función		403.224	537.632	537.632	537.632	537.632	537.632
Otras (pérdidas) ganancias		81.652	108.869	108.869	108.869	108.869	108.869
Ingresos financieros	-	78.256	- 104.341	- 104.341	- 104.341	- 104.341	- 104.341
Costos financieros		1.092.630	1.456.840	1.456.840	1.456.840	1.456.840	1.456.840
Participación en las ganancias (pérdidas) de as	sociad:-	1.485	- 1.979	- 1.979	- 1.979	- 1.979	- 1.979
Diferencias de cambio		35.737	47.649	47.649	47.649	47.649	47.649
Resultados por unidades de reajuste		148.716	198.288	198.288	198.288	198.288	198.288
Inversión en Reposición	-	2.446.260	- 3.318.404	- 3.288.572	- 3.262.039	- 3.238.708	- 3.218.492
Flujo De Caja Bruto		3.789.249	5.162.418	5.097.664	5.038.904	4.985.940	4.938.580
			Invers	iones			
CAPEX	-	3.282.992	- 4.453.450	- 4.413.414	- 4.377.805	- 4.346.494	-
Capital De Trabajo		30.241	27.614	24.561	21.596	18.713	-
Flujo de Caja Libre		536.498	736.583	708.811	682.696	658.159	4.938.580
Valor Terminal							83.592.406
FCL+Valor Terminal		536.498	736.583	708.811	682.696	658.159	88.530.986
Periodos		0,75	1,75	2,75	3,75	4,75	5,75
Valor Presente de los Flujos		513.892	666.188	605.309	550.485	501.096	63.643.867

Activos Prescindibles

Los Activos Prescindibles no afectan el Flujo de Caja Operacional y corresponden a los activos financieros tanto corrientes como no corrientes, efectivo y equivalente del efectivo, y las inversiones contabilizadas usando el método de la participación, estos al 30 de Marzo de 2019 son los siguientes:

Tabla 34: Activos Prescindibles

Activos Prescindibles	
Otros Activos Financieros, Corrientes	16.579
Efectivo y Equivalentes de Efectivo	4.418.319
Otros Activos Financieros, No corrientes	3.570.566
Inversiones contabilizadas usando el metodo de la participación	3.683.343
Total	11.688.807

Por lo tanto, el total de nuestros Activos Prescindibles es de 11,6 millones de UF aproximadamente.

Exceso o Déficit de CTON

El cálculo del CTON, se realizó de una manera muy similar a la utilizada para el cálculo del Capital de Trabajo. Se utilizaron las partidas del balance, Deudores Comerciales, Cuentas por Pagar, Inventarios y Efectivo y Equivalentes del Efectivo, y por el otro lado, Cuentas por Pagar Comerciales y Cuentas por Pagar a Entidades. Desde ahí obtuvimos el CTON y se procedió a calcular el CTON Optimo mediante la multiplicación de las ventas del 2019 por los días de venta óptimos (18,84/365), y desde ahí realizamos la comparación.

Tabla 35: Exceso De CTON

Calculo CTON Marzo 2019	
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	4.788.858
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	287.157
Inventarios	5.458.414
Efectivo y Equivalentes del Efectivo	4.418.319
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	7.177.033
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	1.835.512
CTON DE LA EMPRESA	5.940.203
Ventas 2019	60.091.577
Dias kt\Optimo	0,052
REQUERIMIENTO ESTIMADO	3.101.960
DEFICIT CTON	2.838.243

Lo que podemos ver es que tenemos un Exceso de CTON de 2.838.243 UF, esta es la diferencia entre el CTON y el CTON Optimo. Para el cálculo del Déficit de CTON, consideramos las partidas de activos corrientes (Deudores Comerciales, Cuentas por Cobrar, Inventarios y Efectivo), le restamos los pasivos corrientes (Cuentas por Pagar Comerciales y Entidades Relacionadas) para obtener el CTON de la empresa. Luego calculamos el requerimiento estimado de CTON mediante la multiplicación de las ventas del 2019 y el ratio días de venta/óptimo de días. Después de eso obtenemos el CTON

mediante la resta del CTON de la empresa y el Requerimiento Estimado, lo que nos da un resultado positivo, por lo tanto un exceso.

Deuda Financiera

Consideramos la Deuda Financiera al 30 de Marzo de 2019, obtenida en nuestro balance:

Tabla 36: Deuda Financiera

Deuda Financ	ciera	
Otros Pasivos Financieros, Corrientes	\$	1.978.766
Otros pasivos financieros, No Corrientes	\$	26.079.774
Total		28.058.540

A continuación, al tener todas las cuentas necesarias, podemos obtener el valor total de los activos por un valor de 81.007.885 UF, para calcular posteriormente el Patrimonio Económico de la compañía que es de 52.219.564 UF. Con el número de acciones serie b de la compañía, en este caso son 473.281.303 podemos obtener el valor objetivo de la acción de la empresa Embotelladora Andina, dándonos un total de 0,1103 UF, lo que es igual a **3.041** pesos.

Al corroborar el valor de mercado de la acción en el sitio de la Bolsa de Santiago, al día 31 de Marzo de 2019 es de **2.488** pesos. Lo que nos da el valor obtenido en esta valoración un upside de **22,25**% más alto que el precio de mercado.

Tabla 37: Valor de la Acción

Flujos activos operacionales		66.480.835
Activos prescindibles		11.688.807
Exceso - Deficit KW		2.838.243
Valor total activos		81.007.885
Deuda Financiera bancaria	-	28.058.540
Interes Minoritario	-	729.782
Patrimonio económico		52.219.564
Numero de Acciones		473.281.303
Precio Acción UF		0,1103
Precio Acción Pesos	\$	3.041,50
Upside		22,25%

XII. Anexos

Anexo 1: Obligaciones con Bancos, Corrientes

15.1.1 Obligaciones con bancos, corrientes

										v encin	nento	100	Al
	Entidad Deudora	1 1		Entidad Acreedora			Tipo de	Tasa	Tasa	Hasta	90 días a	al	al
Rut	Nombre	País	Rut	Nombre	Pais	Moneda	Amortización	Efectiva	Nominal	90 días	1 año	31.03.2019	31.12.2018
										MS	M\$	MS	MS
96.705.990-0	Envases Central S.A.	Chile	97.006.000-6	Banco BCI	Chile	UF	Semestral	2,13%	2,13%		738.432	738.432	726.943
Extranjera	Embotelladora del Atlántico S.A.	Argentina	Extranjera	Banco de la Nación Argentina	Argentina	Pesos Argentinos	Anual	20,00%	20,00%				1.071
Extranjera	Rio de Janeiro Refrescos Ltda.	Brasil	Extranjera	Banco Itaú	Brasil	Reales	Mensual	6,63%	6,63%	29.828	86.368	116.196	171.415
Extranjera	Rio de Janeiro Refrescos Ltda.	Brasil	Extranjera	Banco Santander	Brasil	Reales	Mensual	7,15%	7,15%	80.796	158.284	239.080	277.517
Extranjera	Rio de Janeiro Refrescos Ltda.	Brasil	Extranjera	Banco Itaú	Brasil	Reales	Trimestral	4,50%	4,50%	599.005	1.785.697	2.384.702	2.455.578
Extranjera	Rio de Janeiro Refrescos Ltda.	Brasil	Extranjera	Banco Santander	Brasil	Reales	Trimestral	6,24%	6,24%	1.146.120	16.542.292	17.688.412	17.910.212
Total												21.166.822	21.542.736

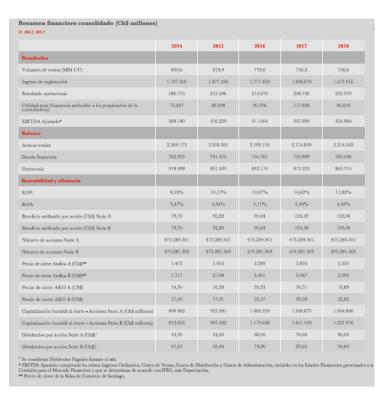
Anexo 2: Obligaciones por Arrendamiento

Corrientes	31.03.2019
	MS
Obligaciones con bancos	21.166.822
Obligaciones con el público	15.223.915
Depósitos en garantía por envases	12.198.015
Obligaciones por contratos a futuro (Nota 20)	12.929
Obligaciones por contratos de leasing	5.944.977
Total	54.546.658

Anexo 3: Mirada General de Andina 2016-2018

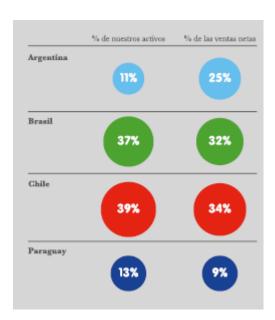
	Argentina			Brasil			Chile			Paraguay		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Clientes (miles)	64	64	60	79	89	86	63	65	67	53	57	55
Volumen de ventas (MM UC)*	218,8	211,4	201,9	266,1	248,9	249,2	232,2	231,0	231,4	62,0	65,0	68,2
Participación de mercado de gaseosas	61,6%	62,3%	63,0%	63,4%	63,2%	63,3%	68,2%	67,5%	66,8%	67,7%	68,9%	71,6%
Participación de mercado de jugos	46,2%	46,2%	47,6%	31,4%	27,7%	25,1%	34,6%	35,4%	36,6%	39,5%	39,5%	37,0%
Participación de mercado de aguas	14,5%	16,3%	17,4%	8,2%	10,7%	13,8%	42,9%	41,2%	41,3%	44,5%	33,4%	30,9%
Colaboradores**	3.328	3.247	3.176	7.918	7.780	7.895	3.485	3.419	4.676	1.527	1.580	1.60
Plantas embotelladoras	3	3	3	2	2	3	4	4	4	1	1	1
Otras plantas	1	1	1	0.	0	0	0	1	1	0	0	- 0
Centros de distribución	23	45	45	16	16	17	17	17	17	3	4	6
Territorio	Luis, C Entre Neuq Chubut, del Fu	an, Mende fórdoba, S Ríos, La l guén, Río : Santa Cru iego y oest ia de Buer	anta Fe, Pampa, Negro, uz, Tierra te de la	Parte de los estados de Rio de Janeiro, São Paulo y Minas Gerais y el estado de Espírito Santo		io Paulo el estado	Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Región Metropolitana, San Antonio, Cachapoal, Aysén y Magallanes			Todo el territorio paraguayo		
Extensión	1,91	1,9 millones de km²		$165 \mathrm{mil} \mathrm{km}^2$		$398 \mathrm{\ mil\ km^2}$			407 mil km²			
Población (millones de habitantes)	13,9		21,9		9,7			7,1				

Anexo 4: Resumen Financiero Consolidado Andina

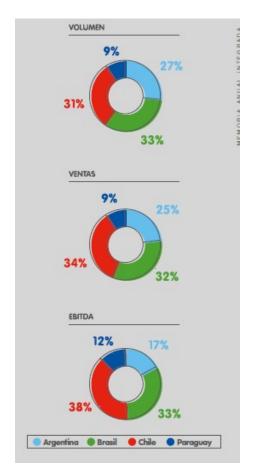


Anexo 5: Desglose de Información por país Andina

• 102-2; 102-7; 102-9										
	Argentina	Brasil	Chile	Paraguay						
Volumen de ventas total MM UC	201,9	249,2	231,4	68,2						
Gaseosas	167,0	201,5	154,7	56,1						
Jugos y otros no alcohólicos	11,7	24,0	36,0	5,0						
Aguas	23,2	7,7	40,5	7,0						
Cervezas y otros alcohólicos	0	16,0	0,2	0						
Consumo anual per cápita total	391,03	265,00	521,82	231,50						
Gaseosas	269,86	220,02	376,95	190,60						
Jugos y otros no alcohólicos	18,74	19,27	54,81	17,00						
Aguas	31,35	8,21	89,67	23,90						
Cervezas y otros alcohólicos*	71,08	17,50	0,39	0						
Ventas por formato										
% de no retornable familiar	42 %	61 %	36 %	42 %						
% de retornable familiar	46 %	20 %	41 %	42 %						
% de no retornable individual	10 %	14%	14 %	12 %						
% de retornable individual	1 %	2 %	4 %	3 %						
% de post mix	1 %	2 %	4 %	1%						
Ventas por canal										
% tradicional	33 %	23 %	46 %	28 %						
√e mayorista	32 %	26 %	12 %	36 %						
% supermercado	31 %	34 %	30 %	12 %						
% on-premise	3 %	17 %	12 %	24 %						
Ventas por sabor en gaseosas										
% Coca=Cola	60 %	70 %	49 %	54 %						
% Otros azucarados	24.%	20 %	21 %	29 %						
% Coca=Cola sin azúcar	11 %	6 %	24 %	3 %						
% Otros light	5 %	4%	6 %	14 %						



Anexo 7: Resumen General Andina



XIII. Bibliografía

- Diario El Economista; (2019), En Brasil el Mercado espera más crecimiento en 2020, https://www.eleconomista.com.ar/2019-11-en-brasil-el-mercado-espera-mas-crecimiento-en-2020/
- Fondo Monetario Internacional; (2019), El FMI prevé contracción de la economía Argentina, https://mundo.sputniknews.com/economia/201910151088985990-el-fmi-preve-contraccion-de-la-economia-argentina-en-2019-y-2020/
- Fondo Monetario Internacional; (2019), La proyección de crecimiento en Chile en 2019, https://www.biobiochile.cl/noticias/economia/actualidad-economica/2019/10/15/fmi-reduce-a-25-la-proyeccion-de-crecimiento-de-chile-en-2019-y-la-fija-en-3-para-2020.shtml
- Banco Central de Paraguay; (2019), Bajan Expectativas crecimiento económico en 2020, https://www.ultimahora.com/bajan-expectativas-crecimiento-economico-tambien-el-2020-n2838542.html
- CLAVIJO, Sergio (2019); Diario La República; Panorama Sector de Bebidas y Alimentos 2018-2019.
- BELLUOMO, Rubén (2019); Diario El Mostrador; Tiempos Competitivos en el sector de alimentos y bebestibles.
- Embotelladora Andina (2014-2018); Memoria Anual Integrada, http://www.koandina.com/uploads/Memoria%20Anual%20Integrada%202018.pdf
- Investing (2018); Precios Acciones Andina Serie B; https://www.investing.com/equities/emb-andina-b
- MAQUIEIRA, Carlos (2019); Calculo Rf y PRM para estimación de costo de capital.
- FABREGAT, Jordi (2009); Introducción a los Métodos de Valoración de Empresas.
- GALAN, Javier (2019); Teoría de Valoración de Opciones; https://economipedia.com/definiciones/teoria-valoracion-opciones.html
- BBVA (2019); Modelo de Valoración: Descuento de Dividendos; https://www.bbva.es/estaticos/mult/Modelo-descuento-flujos_tcm924-595413.pdf
- LOPEZ, José (2019); Métodos de Valoración Basados en el Balance; https://economipedia.com/definiciones/metodos-de-valoracion-basados-en-el-balance-metodo-patrimonial.html
- MAQUIEIRA Y ESPINOZA (2019); Valoración de Empresas Aplicadas.