



“VALORACIÓN DE LA POLAR S.A.”

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

Alumno: María Paz Quezada

Profesor Guía: Mauricio Jara

Santiago, noviembre 2016

Resumen Ejecutivo	3
Metodología	4
Descripción de la Empresa	5
Descripción de la industria	7
Financiamiento de Empresas La Polar.....	11
Estructura de Capital de Empresas La Polar.....	12
Cálculo del Beta de la Acción de Empresas La Polar	14
Estimación del Costo de Capital de la Empresa	15
Costo de la Deuda	15
Beta de la Deuda	16
Beta de la Acción	16
Beta Patrimonial sin Deuda.....	16
Beta Patrimonial con Deuda.....	16
Costo Patrimonial	17
Costo de Capital.....	17
Análisis Operacional de Empresas La Polar y la Industria	18
Análisis de costos de operación	20
Análisis Cuentas no Operacionales	21
Análisis de Activos	22
Proyección de Estado de Resultados.....	26
Proyección de Flujo de caja Libre	28
Valoración Económica de Empresas La Polar.....	30
Conclusión	31
Cálculo del Beta para el año 2009.....	32

Resumen Ejecutivo

En el presente trabajo se desarrolló una valoración económica y financiera de Empresas La Polar, utilizando como método Flujos de Caja Descontados, esta valoración fue realizada utilizando la información financiera publicada por la empresa hasta el 30 de Septiembre de 2013 en sus memorias y en la Superintendencia de Valores y Seguros.

Se realizó un análisis global de la empresa, tanto de su historia, como ha sido su desarrollo, a que segmento está enfocado, como financia sus proyectos, todos estos factores que nos permitieron realizar proyecciones financieras las cuales utilizando como metodología Flujo de Caja Descontados obtuvimos como resultado el precio de la acción.

Para realizar las proyecciones financieras necesarias, es importante recaudar información financiera de Empresa La Polar y de la industria en la cual está inserta, para poder determinar cómo es el funcionamiento de esta, como le afectan la variables económicas y así poder construir supuestos consecuentes y conservadores, de modo de que nuestros cálculos sean lo más cercanos a la realidad.

El objetivo de este trabajo es mostrar de una manera sencilla cómo se realiza en la práctica un análisis financiero de una empresa, que variables son necesarias tener en consideración, de donde puedes obtener la información necesaria para realizar los diferentes cálculos y posteriormente las proyecciones.

La Valoración de Empresas, es considerada una buena herramienta en la toma de decisiones de inversión, ya que a través de esto puedes determinar si está en un precio de la acción es mayor o menor a su precio histórico, si es conveniente realizar compras o ventas de dicha acción, nos permite tener una visión basada en fundamentos financieros.

Metodología

Comenzaremos por definir que es una Valoración de Empresa, este concepto se refiere al proceso que se realiza para poder obtener un valor económico de una empresa, para ellos se utilizan varios métodos, los cuales buscan facilitar la obtención de dicho resultado, no podemos decir que uno es mejor que otro, son diferentes, así como tampoco podemos decir que un resultado es sólo el correcto, ya que para una valoración podemos obtener variados resultados, estos van a depender del método, de los supuestos utilizados y del análisis que se realice. Podemos mencionar algunos métodos más utilizados que son Método de Flujo de Caja Descontados y Método de Valoración por Múltiplos

Para este trabajo utilicé Flujo de Caja Descontados, este método consiste en analizar financieramente una empresa basándose en la proyección de los ingresos futuros, los cuales se deben descontar a la tasa que refleja cuanto le cuesta a la empresa financiar sus operaciones.

Para ello es importante analizar los ingresos que genera la empresa, por lo menos 5 años de historia, calcular cuánto aumentan cada año y a su vez analizar los ingresos que genera la industria dónde está inserta. Es aconsejable tener una postura conservadora al momento de analizar y posteriormente al realizar las proyecciones de estos ingresos.

También debemos hacer el mismo análisis con los costos, para esto debemos identificar los Costos Operacionales, son aquellos que permiten que la empresa pueda solventar las necesidades regulares del negocio, entre ellos podemos identificar los costos de ventas, costos de administración y costos de distribución. Pero también encontraremos los Costos no Operacionales, que son aquellos que son para cubrir necesidades no regulares del negocio tales como depreciación, amortización, costos financieros.

Dado mi experiencia en el desarrollo de este trabajo, puedo señalar que el análisis de estos conceptos y la correcta proyección es la base de la buena valoración.

En segundo lugar también debemos analizar el estado de resultado de la empresa, ya que luego que obtenemos la ganancia o pérdida después de impuesto, debemos realizar varios ajustes a este valor, y de este modo obtenemos el flujo libre de caja de la empresa.

Descripción de la Empresa

La empresa comenzó siendo una sastrería en el año 1920 en el sector que hoy se conoce como Estación Central, debido a sus prosperidad en 1953 se convirtió en una tienda donde se podía encontrar una amplia variedad de productos utilizando el nombre de La Polar, fue recién en el año 1980 donde comienza con la expansión abriendo 2 locales en el centro de Santiago, posteriormente decidió incursionar en el negocio crediticio lanzando su tarjeta de crédito para realizar compras en la cadena de locales en el año 1989, en el año 2003 comienza a transar sus acciones en la Bolsa de Comercio de Santiago, en el año 2010 se inauguró la primera tienda en Colombia, en la actualidad mantiene 40 tiendas en Chile y 5 en Colombia, formando parte importante de la industria del retail en Chile.

La empresa en la actualidad cuenta una variedad de filiales, que le permite desarrollar sus actividades, brindándoles a sus clientes un completo servicio, las cuales detallamos a continuación:

- La Polar Internacional Limitada: es la filiar que permite que se realicen inversiones permanentes en cualquier tipo de sociedades en el exterior
- Corpolar S.A.: es la filial que presta servicios administrativos relacionados con algunas actividades propias de la operación de la tarjeta de crédito que le corresponden al emisor.
- La Polar Corredores de Seguros Limitada: es la filiar que presta servicios de intermediación de seguros que se ofrecen a la cartera de clientes.
- Inversiones SCG S.A.: es la filial encargada de emitir y operar las tarjetas de créditos, lo que hace posible que sus clientes puedan comprar con mayor facilidad los productos que se ofrecen en sus tiendas.
- Collect S.A. : es la filial que se encarga de realizar la gestión de cobranza de los créditos morosos de sus clientes
- Agencia de Publicidad Conexión S.A.: es la filial encargada de prestar servicios relacionados con las actividades de marketing y la gestión de merchandising.

Empresas La Polar cuenta con importantes accionistas, los cuales detallamos los principales a continuación:

Nombre (Apellido paterno, materno, nombres)	Número de acciones suscritas	Número de acciones pagadas	% de propiedad (*)
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	96,800,920	96,800,920	9.69%
BANCHILE C DE B S A	90,097,225	90,097,225	9.02%
LARRAIN VIAL S A CORREDORA DE BOLSA	75,049,031	75,049,031	7.52%
BTG PACTUAL CHILE S A C DE B	67,823,249	67,823,249	6.79%
TANNER C DE B S A	65,476,758	65,476,758	6.56%
BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO BOLSA DE VALORES	58,591,761	58,591,761	5.87%
MONEDA SA AFI PARA PIONERO FONDO DE INVERSION	52,865,000	52,865,000	5.29%
COMPANIA DE SEGUROS CORPVIDA S.A.	49,930,874	49,930,874	5.00%
COMPANIA DE SEGUROS CORPSEGUROS S A	49,780,875	49,780,875	4.99%
EUROAMERICA C DE B S.A.	33,367,295	33,367,295	3.34%
BANCO SANTANDER POR CUENTA DE INV EXTRANJEROS	32,939,490	32,939,490	3.30%
SOC DE RENTAS MASSU Y CIA LTDA	29,978,238	29,978,238	3.00%

La empresa cuenta con una estructura corporativa que le permite desarrollar todos los servicios que les otorgan a sus clientes, como se observa en el siguiente esquema:



Descripción de la industria

La industria en la cual se encuentra Empresas La Polar S.A. es el retail, entendiendo este concepto como venta de productos al detalle directamente al consumidor, el desarrollo de esta industria comenzó en la década de los 80 donde se podía encontrar estas tiendas en los lugares más céntricos de Santiago, que permitía a los clientes encontrar una diversidad de productos en un sólo lugar, pero su fuerte desarrollo fue sin duda en la década de los 90, acompañado de un buen pasar económico que tenía nuestro país, lo que permitió a estas empresas poder instalar sus tiendas a lo largo de todo nuestro país.

En su comienzo las tiendas tenían una variedad de productos, con el tiempo fueron mutando y se desarrollaron una variedad de departamentos buscando dar un mejor servicio a sus clientes, dado el aumento del consumo y el buen desarrollo económico impulsó el desarrollo de nuevas formas de negocio, instando a las empresas que participan en esta industria a desarrollar una cadena de negocios, entre ellos el desarrollo de la tarjeta de crédito que facilitó el acceso a bienes a otro segmento, generar alianzas estratégicas con supermercados, farmacias, centros médicos, es por eso que el retail en Chile tiene un lugar muy importante en la economía, ya que mueve gran parte del consumo.

Podemos mencionar que en esta industria hay cinco empresas que han logrado consolidarse, tales como:

➤ **Falabella S.A.C.I.**

Esta compañía es una de las principales exponentes del retail en Latinoamérica, cuenta con una trayectoria de más de 124 años y ha desarrollado su negocio no sólo en Chile, también en Perú, Colombia, Argentina y Brasil, tiene un total de 382 tiendas y 16 centros comerciales, genera empleo a más de 105.000 personas, sus líneas de negocios son las siguientes:

Tiendas por departamento: su operatoria es a través de grandes tiendas donde concentran la venta de productos de uso personal y del hogar.

Mejoramiento del hogar: su operatoria se desarrolla a través de Sodimac, enfocado a un segmento de familias que buscan hacer mejoras a su hogar, lo que complementan ofreciendo servicios adicionales que les faciliten la renovación, remodelación y decoración de sus hogares.

También prestan servicios al segmento de profesionales, maestros y contratistas a través de Sodimac Constructor.

Supermercados: su operatoria se desarrolla a través Tottus, donde comercializan alimentos, artículos de higiene y se incorporaron líneas de bienes durables básicos, línea blanca, vestuario, productos electrónicos y artículos para el hogar.

Servicios Financieros: bajo este concepto se concentran las operaciones que se realizan a través de CMR Falabella, Banco Falabella, Seguros Falabella, Viajes Falabella y Móvil Falabella.

➤ **Cencosud – Paris:**

Esta compañía cuenta con una trayectoria de más de cinco décadas, formando parte de unos de los mejores exponentes del retail en Sudamérica, desarrolla sus negocios en Chile, Argentina, Brasil, Colombia y Perú, sus líneas de negocios son las siguientes:

Supermercados: esta operatoria la realizan a través de Jumbo y Santa Isabel en Chile y cuentan con 922 supermercados en total en todos los países que tienen presencia.

Mejoramiento del Hogar: esta operatoria la desarrollan en Chile a través de Easy, ocupando el segundo lugar en este segmento con 32 tiendas, también desarrollan este negocio en Argentina y Colombia. .

Tiendas por Departamento: esta operatoria se desarrolla en Chile a través de Paris y Johnson, donde se comercializan implementos para el hogar, electrónica, vestuario y artículos deportivos.

Centros Comerciales: esta operatoria se desarrolla a través de arrendamiento de locales comerciales, la mayoría cuentan con un formato que incorpora un Jumbo, una tienda Easy

Retail Financiero: Bajo este concepto se agrupan las operaciones de Tarjeta de crédito Jumbo Mas y Banco Paris.

➤ **Ripley**

Una compañía de gran importancia en el retail en Chile, Argentina, Perú y Colombia, su actividad principal se concentra en la comercialización de artículos de vestuarios, accesorios y artículos para el hogar, además también tiene presencia en el sector financiero a través de su tarjeta de crédito y del Banco Ripley.

En la actualidad cuentan con 60 tiendas con una superficie total de venta de 410.000 m² y con más de 15 millones de tarjetas, sus principales mercados son Chile y Perú.

➤ **Hites**

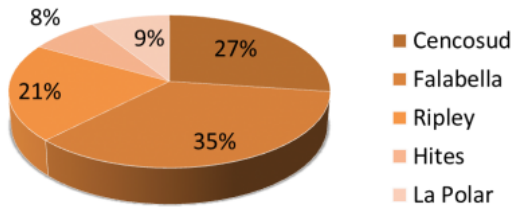
Esta empresa tiene sus comienzos en 1940 cuando los hermanos Hites inauguran su primera tienda comercial, en 1960 comienzan con la fabricación de sus propios productos como lavadoras, refrigeradores, estufas entre otros productos para el hogar, los cuales eran comercializados puerta a puerta, dada la creciente demanda que tenían de estos productos en 1974 deciden realizar la importación de estos productos, lo que permitió la apertura de nuevas tiendas.

En 1987 se inaugura su tienda en el centro de Santiago donde incorporaron otros departamentos dedicados al vestuario y hogar. Recién en 1990 introdujeron en su operatoria la venta al crédito con su tarjeta.

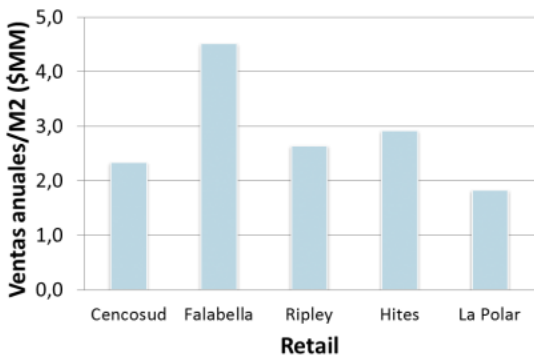
En 2009 se realiza un aumento de capital, lo que conlleva la incorporación de sus acciones a participar en la Bolsa de Comercio de Santiago.

En la actualidad tienen presencia en varias ciudades de nuestro país, como en Osorno, Antofagasta y en Santiago.

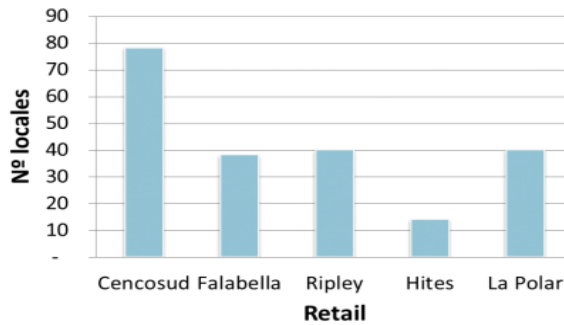
**Participaciones de mercado 2012
retailers formato tiendas por
departamento**



**Ventas 2012 por M2 retailers
formato tiendas por departamento**



**N° locales 2012 por retail formato
tiendas por departamento**



Financiamiento de Empresas La Polar

La empresa cuenta con varias emisiones de bonos, las cuales son su principal fuente de financiamiento, las que son detallados a continuación:

Serie	Familia	Emisor	Riesgo	T.Emisión	TERA	Monto	Reaj	Moneda Pagc	Pago	#Cup	#Amort.	Plazo	Fec.Emisión	Fec.Vcto.
BLAPO-A	BE	LA POLAR	D ; C	3.5	3.496	2,000,000 UF		\$	SEMESTRAL	10	1	5	10/10/2007	10/10/2012
BLAPO-B	BE	LA POLAR	D ; C	3.8	3.7969	5,000,000 UF		\$	SEMESTRAL	20	1	10	10/10/2007	10/10/2017
BLAPO-E	BE	LA POLAR	D ; E	4.55	4.5469	5,000,000 UF		\$	SEMESTRAL	42	22	21	10/12/2010	10/12/2031
BLAPO-C	BE	LA POLAR	D ; C	3.85	3.8475	5,000,000 UF		\$	SEMESTRAL	12	6	6	10/12/2010	10/12/2016
BLAPO-D	BE	LA POLAR	D ; C	4.25	4.2466	5,000,000 UF		\$	SEMESTRAL	20	1	10	10/12/2010	10/12/2020
BLAPO-B2	BE	LA POLAR	C ; C	0		2,861,000 UF		\$	CADA 99 ME\$	2	2	19.75	16/10/2012	31/07/2032
BLAPO-B1	BE	LA POLAR	C ; C	8.06	8.0624	51,118,170,000 \$		\$	SEMESTRAL	19	16	9.75	16/10/2012	31/07/2022
BLAPO-C1	BE	LA POLAR	C ; C	8.06	8.0624	10,160,300,000 \$		\$	SEMESTRAL	19	16	9.75	16/10/2012	31/07/2022
BLAPO-C2	BE	LA POLAR	C ; C	0		569,000 UF		\$	CADA 99 ME\$	1	1	19.75	16/10/2012	31/07/2032
BLAPO-A2	BE	LA POLAR	C ; C	0		1,144,000 UF		\$	CADA 99 ME\$	1	1	19.75	16/10/2012	31/07/2032
BLAPO-D1	BE	LA POLAR	C ; C	8.06	8.0625	10,162,510,000 \$		\$	SEMESTRAL	19	16	9.75	16/10/2012	31/07/2022
BLAPO-D2	BE	LA POLAR	C ; C	0		569,000 UF		\$	CADA 99 ME\$	1	1	19.75	16/10/2012	31/07/2032
BLAPO-A1	BE	LA POLAR	C ; C	8.06	8.0625	20,433,990,000 \$		\$	SEMESTRAL	19	16	9.75	16/10/2012	31/07/2022
BLAPO-E1	BE	LA POLAR	C ; C	8.06	8.0624	30,492,480,000 \$		\$	SEMESTRAL	19	16	9.75	16/10/2012	31/07/2022
BLAPO-E2	BE	LA POLAR	C ; C	0		1,707,000 UF		\$	CADA 99 ME\$	2	2	19.75	16/10/2012	31/07/2032
BLAPO-H	BE	LA POLAR	C ; C	0		163,633,000,000 \$		\$	CADA 99 ME\$	1	1	99	29/12/2014	31/12/2113
BLAPO-F	BE	LA POLAR	C ; C	0		64,103,456,000 \$		\$	CADA 99 ME\$	1	1	99	29/12/2014	31/12/2113
BLAPO-G	BE	LA POLAR	C ; C	0		231,957,575,540 \$		\$	CADA 99 ME\$	4	4	99	29/12/2014	31/12/2113

Cabe mencionar que el año 2011 fue presentado por el directorio un acuerdo judicial preventivo a la junta de acreedores la que fue aceptada, con esto se obtuvo mayor flexibilidad para comenzar a estabilizar las operaciones de la empresa. En este acuerdo se establece que la deuda será dividida en Deuda Senior que alcanza el 44% y Deuda Junior que es el 56% de un total de \$421 mil millones. Para llevar a cabo esta restructuración también fue necesario un aumento de capital se realizó el en Agosto de 2012 que ascendió a 127.000 millones.

Adicionalmente a la restructuración de la deuda con los bonistas, la dirección de la compañía decidió poner fin a sus actividades en Colombia. Dado que esto está en su etapa inicial y requiere una gran cantidad de liquidez, con lo que no puede cumplir en estos momentos. Tiene como plazo para finalizar todas las operaciones a mediados del 2014.

Estructura de Capital de Empresas La Polar

Para realizar el cálculo de la estructura de capital, es necesario tener varios datos, tales como la Deuda Financiera a la cual denominaremos (B), otro dato importante es el Patrimonio Económico, al cual denominaremos (P) y por último el Valor de la Empresa que corresponde a la suma de los dos otros conceptos antes mencionados, a la cual denominamos (V)

Para calcular la deuda financiera hemos realizado la suma de los pasivos corrientes y no corrientes, mostramos el detalle en la siguiente tabla a partir del año 2009

	Deuda Financiera en MM UF				
	2,009	2,010	2011	2012	2013Q3
Otros pasivos financieros (corrientes)	7,011	8,911	21,072	694	1,240
Préstamos que devengan intereses (no corrientes)	11,628	14,122	261	7,776	7,571
Deuda Financiera	18,639	23,033	21,334	8,470	8,810

Para calcular el Patrimonio económico debemos saber la cantidad de las acciones suscritas y pagadas que cuenta la empresa y multiplicarlas por el valor de mercado que tiene la acción, es este caso fue calculado para cada cierre de año, desde el 2009 en adelante

Año	No de Acciones	Precio de Mercado	Patrimonio Económico en Pesos	Patrimonio Económico en UF
2009	220,605,697	2,885.8	636,623,920,403	30,398.11
2010	248,617,522	2,401.2	596,980,393,826	27,824.05
2011	248,617,522	290.0	72,099,081,380	3,234.01
2012	998,617,522	205.7	205,415,624,275	8,993.38
2013Q3	998,617,522	98.0	97,864,517,156	4,672.93

Por último el Valor de la empresa corresponde a la suma del Patrimonio económico más la deuda financiera

	Cálculo de Valor de la Empresa				
	2009	2010	2011	2012	2013Q3
Patrimonio Económico en MM\$	636,623,920	596,980,394	72,099,081	205,415,624	97,864,517
Patrimonio Económico en MM U	30,398	27,824	3,234	8,993	4,673
Deuda Financiera	18,639	23,033	21,334	8,470	8,810
VALOR DE LA EMPRESA	49,037	50,858	24,568	17,463	13,483

Una vez que tenemos todos los datos necesarios procedemos a calcular la estructura de capital de la empresa, que es la siguiente a partir del año 2009:

	Estructura de Capital					Promedio
	2009	2010	2011	2012	2013Q3	
B/V	38.0%	36.9%	86.8%	48.5%	67.5%	41.1%
P/V	62.0%	63.1%	13.2%	51.5%	32.5%	58.9%
B/P	61.3%	58.4%	659.7%	94.1%	207.9%	71.3%

Cálculo del Beta de la Acción de Empresas La Polar

A continuación debemos calcular el beta de la acción La Polar para cada año, para ello necesitamos tener los rendimientos del IGPA semanal para cada año y así mismo los rendimientos de la acción en las mismas fechas, una vez teniendo esta información realizaremos una regresión lineal para obtener el cálculo (ver anexos)

Calculo de Beta de La polar		Período
Covarianza La Polar, IGPA	0,06%	
Varianza IGPA	0,05%	
Beta	1,268549055	Año 2011
Covarianza La Polar, IGPA	0,04%	
Varianza IGPA	0,04%	
Beta	0,929514982	Año 2012
Covarianza La Polar, IGPA	0,04%	
Varianza IGPA	0,04%	
Beta	0,999400016	Año 2013

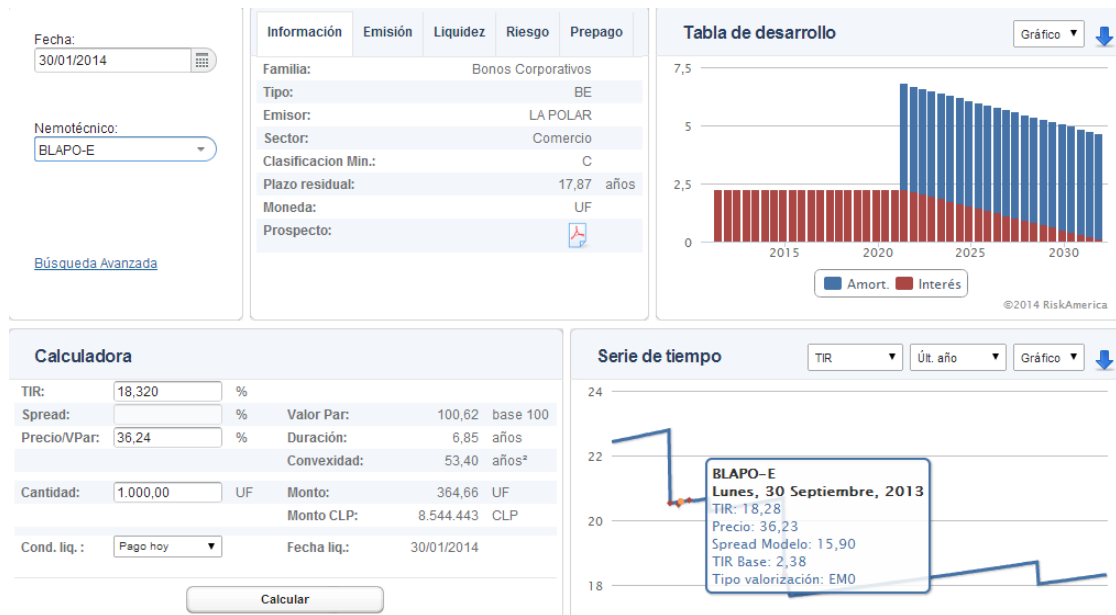
	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Beta de La Polar	1,28	0,9384	1,006
p-value	0,0098	0,1394	0,0382
Presencia Bursátil	97%	97%	98%

Estimación del Costo de Capital de la Empresa

Para realizar este cálculo he utilizado una tasa libre de riesgo de 2,58% (BTU-30 al 11 de Septiembre de 2013) y un premio por riesgo de mercado de 7,2%. La tasa de impuesto a las corporaciones es un 20%.

Costo de la Deuda

Utilizaremos como costo de la deuda la TIR 18,28% correspondiente al bono BLAPO-E , ya que este instrumento corresponde a uno de sus emisiones perpetuas, por lo tanto debería tener un comportamiento más estable, dado que las volatilidades de mercado de corto plazo no le afectaría de mayor manera.



Beta de la Deuda

$$K_b = rf + \beta_D * PRM$$

Cálculo: $18,28 = 2,58 \% + \beta_D * 7,2\%$

$$18,28\% - 2,58\% = \beta_D * 7,2\%$$

$$\beta_D = 2,18$$

Beta de la Acción

Beta Patrimonial sin Deuda

Puesto que a diciembre de 2012 el beta estimado en las regresiones resulta ser estadísticamente no-significativo, y el beta estimado en las regresiones al Q3 de 2013 se encuentra relacionado a altos niveles de apalancamiento de la empresa, es que hemos optado por tomar un Beta desapalancado de la industria del Retail y publicado en la página web de Damodaran¹. Dicho Beta desapalancado asciende a 0.83.

Beta Patrimonial con Deuda

Una vez definido el Beta desapalancado, se procede a estimar el beta apalancado utilizando la fórmula propuesta por Rubinstein (AÑO). Para realizar el cálculo del beta apalancado con deuda se utilizará la estructura de capital objetivo de 71,3%

Beta de la acción (sin deuda): 0,83

Tasa impositiva: 20%

B/P: objetivo 71,3%

Beta de la Deuda: 2,18

$$\beta_p^{C/D} = \beta_p^{E/D} * (1 + (1 - t_c) * \frac{B}{E}) - \beta_D * (1 - t_c) * \frac{B}{E}$$

¹ http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/Betas.html

$$\beta_p^{C/D} = 1,4403 (1 + (1-0.2) * 0.713) - (1-0.2) * 2,18 * 0.713$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,4403 * 1,5704 - 1.2434$$

Beta Patrimonial deuda apalancado según estructura de capital objetivo = 1.01

Costo Patrimonial (CAPM)

RF: 2.58%

E(Rm): 9.78%

Beta patrimonial con deuda apalancado según estructura de capital objetivo 1.01 y la Estructura Patrimonial a Diciembre de 2012

$$K_p = r_f + PRM * \beta_p^{C/D}$$

$$K_p = 0.0258 + ((0.0978 - 0.0258) * 1.01$$

$$K_p = 0.0258 + 0.072 * 1.01$$

$$K_p = 0.098$$

$$K_p = 9,8\%$$

Costo de Capital (WACC)

Para calcular K0 utilizaremos el Beta Patrimonial sin Deuda 1.

$$K_0 = 0.0258 + (0.0978 - 0.0258) * 1.4403$$

$$K_0 = 0.0258 + 0.072 * 1.4403$$

$$K_0 = 0.001295$$

Para calcular Kp utilizamos el Bb o Beta de la acción a Diciembre de 2012

$$K_{WACC} = K_p * \frac{P}{V} + K_b * \frac{E}{V} * (1 - t_c)$$

$$K_{WACC} = 0,098 * 0,515 + 0,1828 * 0,485 * (1 - 0,20)$$

$$K_{WACC} = 0,05047 + 0,0709$$

$$K_{WACC} = 12,13\%$$

Análisis Operacional de Empresas La Polar y la Industria

Este análisis es realizado en base a la información obtenida de los estados financieros consolidados a partir del año 2009 al 2013, los valores están expresados en Unidades de Fomentos

Análisis de Crecimiento

Para realizar este análisis es necesario tener la información de las ventas totales consolidadas de cada empresa que participa en la industria del retail, en el periodo anteriormente mencionado.

	Ventas Consolidadas				
	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
La Polar	22,560	25,177	7,446	16,721	12,771
Ripley	32,027	34,107	35,104	36,390	25,494
Hites	6,989	8,572	10,205	11,113	8,001
Cencosud	263,212	288,723	341,114	400,559	315,259
Falabella	170,710	194,795	215,784	240,423	187,386

Una vez que tenemos esta información, procedemos a calcular la tasa de crecimiento que ha experimentado la industria del retail sin considerar Empresas La polar y por otro lado también calculamos la tasa de crecimiento nuestra, lo que buscamos obtener con estos cálculos es obtener una buen estimador para proyectar las ventas en nuestro modelo de valorización.

En este caso los resultados que obtuvimos fue la tasa de crecimiento de las ventas de la industria de 12,10% y una tasa de crecimiento de las ventas para Empresas la Polar de 11,6%, podemos observar que el desempeño de la compañía va muy alineado con la industria, para lo cual seguiremos de manera conservadora y utilizaremos para nuestras proyecciones un crecimiento de las ventas tan solo un 10%, ya que se encuentra dentro de lo que muestran los antecedentes históricos que hemos revisado y esperando que las condiciones económicas

internas y externas se mantengas similares a las actuales, de modo que generen un escenario propicio para que la industria del retail pueda seguir su desarrollo normal.

	Tasa de crecimiento de Ventas Consolidadas				
	Año 2009	Año 2010	Año 2011	Año 2012	Año 2013
La Polar		11.60	(70.43)	124.57	1.83
Ripley		6.49	2.92	3.66	(6.59)
Hites		22.65	19.06	8.90	(4.00)
Cencosud		9.69	18.15	17.43	4.94
Falabella		14.11	10.78	11.42	3.92
Promedio de La Polar		11.60	(70.43)	124.57	1.83
Promedio Industria		13.24	12.73	10.35	(0.43)
Desviación Estandar de la industria		7.01	7.51	5.72	5.73
Promedio de La Polar		11.60			
Promedio de la industria		12.10			

Cabe mencionar que Chile ocupa el segundo lugar en el ranking global de Desarrollo del Retail en 2012, elaborado por la consultora internacional A.T. Kearny , esto se debe al buen desempeño político y financiero que ha mostrado Chile, lo que destacan por mantener una baja inflación y premiar a la inversión. Destacando el crecimiento que ha tenido la empresa Walmart Chile y la construcción del Mall Costanera Center.

Además este ranking destaca el atractivo que destaca en nuestra industria el ítems vestuario, que nos ubica en tercer lugar, detrás de China y Emiratos Árabes

Análisis de costos de operación

Bajo este concepto se agrupan 3 costos importantes para el desarrollo del negocio, los que es necesario tener particularmente control para que este sea eficiente, para ellos es necesario obtener esta información de los estados financieros publicados en la SVS.

Costo de Venta: este concepto agrupa todas las partidas comprendidas en el proceso de adquisición de bienes destinados a la venta al público, para realizar la proyección en nuestros flujos de este concepto hemos determinado que corresponde al 65% de las ventas.

Costos de Administración: b bajo este concepto se agrupan las remuneraciones del personal de las unidades de apoyo, las depreciaciones de las oficinas, equipos, instalaciones y muebles utilizados en estas funciones, las amortizaciones de los activos no corrientes, los gastos de publicidad y promoción y otros gastos generales relacionados al proceso de venta.

Costos de Distribución: bajo este concepto se incorporan los costos de que se incurren para trasladar las existencias en sus lugares de ventas o almacenamiento, también se contemplan los gastos de arriendos, la depreciación de las propiedades, plantas y equipos, las remuneraciones y los seguros, para efectos de la proyección de nuestros flujos hemos estimados que este concepto corresponde al 0,24% de las ventas.

Análisis Cuentas no Operacionales

Otras ganancias o pérdidas: bajo este concepto se registran las variaciones que se producen de aquellos activos que mantiene la empresa pero no son del giro del negocio, para efectos de nuestras proyecciones de los flujos hemos determinados que serán el 0,5% de las ventas.

Ingresos financieros: bajo este concepto se registran contablemente los ingresos financieros que no provienen de la venta de los productos del giro, para estos efectos de nuestras proyecciones de los flujos hemos determinado que serán 0,3% de las ventas

Costos financieros: bajo este concepto se registran contablemente los costos financieros que no se producen propiamente tal por el giro, para efectos de nuestras proyecciones de flujos hemos determinado que serán 2,9% de las ventas

Diferencias por tipo de cambio: bajo este concepto se registran contablemente las diferencias que se producen por la diferencia entre las diferentes monedas que se realizan operaciones, para efectos de nuestras proyecciones de nuestros flujos hemos determinado que serán 0,32% de las ventas.

Resultado por unidad de reajustes: para efectos de nuestras proyecciones de nuestros flujos serán 0,12% de las ventas

Análisis de Activos

La empresa divide sus activos en dos grupos de Activos Corrientes y activos no corrientes, los cuales detallamos a continuación:

Activos	M\$
Efectivo y efectivo equivalente	32,237,834
Otros activos financieros	11,660,418
Otros activos no financieros	10,254,725
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	112,975,194
Inventarios	62,943,020
Activos por impuesto	19,057,312
Total Activos Corrientes	249,128,503
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar	29,852,369
Otros activos no financieros	3,676,238
Activos intangibles distintas de plusvalía	19,620,323
Propiedades, planta y equipo	72,727,073
activos por impuestos diferidos	46,187,167
Total Activos no Corrientes	172,063,170

A continuación se detalla la composición de los activos no corrientes que presenta la empresa La Polar en sus estados financieros al 30 de septiembre de 2013

Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar: bajo este concepto se agrupan las cuentas que tienen la empresa por cobrar por conceptos de créditos otorgados a los clientes a través de nuestra tarjeta de crédito, pagos que hemos recibos con cheques, cobros de operaciones realizadas por otros medios de pagos que deben ser cobradas a los operadores financieros, entre otros, los cuales detallamos a continuación:

Detalle de Deudores Comerciales y Otras cuentas por Cobrar	M\$
Deudores por tarjetas de crédito La Polar	147.867.689
Cuentas por cobrar por pago de cheques	347.787
Cuentas por cobrar a operadores de tarjetas de crédito	2.530.513
Cuentas por cobrar a compañías de seguros	1.618.449
Cuentas por cobrar por facturas	3.411.193
Otras	675.145
Estimación para pérdidas por deterioro	(13.623.213)
Total Activos corrientes	112.975.194
Total Activos no corrientes	29.852.369

Otros Activos no financieros: bajo este concepto se agrupan las cuentas por cobrar al personal, los anticipos de bonos al personal, indemnizaciones por siniestros y otros que detallamos a continuación:

Detalle de Activos no Financieros	M\$
Cuentas por cobrar al personal	788.677
Anticipo por bono al personal	198.524
Indemnización por cobrar por siniestro	39.546
Anticipo por contratos de arriendos	2.953.949
Credito fiscal por impuesto al valor agregado	3.726.401
Anticipo a proveedores	5.572.412
Boleta de garantía	17.304
Otros	634.150
Total Activos Corrientes	10.254.725
Total Activos no corrientes	3.676.238

Activos intangibles distintos a Plusvalía: bajo este concepto se agrupan las cuentas de Marcas comerciales y programas informáticos con que cuenta la empresa, ver detalle:

Activos Intangibles Distintos a Plusvalía	M\$
Marcas Comerciales	18.821.000
Programas Informáticos	799.323
Total Activos	19.620.323

Propiedades, Plantas y Equipos: bajo este concepto se agrupan la cuentas por conceptos de terrenos y edificios con que cuenta la empresa, además las remodelaciones en que incurre en los locales que arrienda, los muebles, las maquinarias y equipos que posee y los activos en construcción, ver detalle:

Propiedades, Plantas y Equipos	M\$
Terrenos y Edificios	15.715.112
Edificios y Remodelaciones a locales arrendados	45.834.694
Maquinarias y Equipos	6.144.758
Muebles	3.784.508
Activos en Construcción	1.248.001
Total Activos	72.727.073

- Activos por impuestos diferidos: bajo este concepto se agrupan las cuentas de provisiones por deudores incobrables, provisiones de vacaciones, provisión de existencia, pérdidas tributarias, ver detalle:

Activos por Impuestos Diferidos	M\$
Provisión Deudores Incobrables	1.724.197
Provisión de Vacaciones	440.952
Provisión de Existencia	1.035.888
Otras Provisiones	564.808
Pias	309.301
Pérdidas Tributaria Colombia	11.335.428
Otros Pasivos	190.663
Pérdida Tributaria	30.585.930
Total Activos	46.187.167

Proyección de Estado de Resultados

Para realizar la proyección de los estados financieros analizamos el comportamiento de la empresa a partir del año 2009 hasta el tercer trimestre de 2013, para lo cual hemos decidido utilizar los siguientes supuestos:

Nuestro primer análisis consiste en calcular que porcentaje de las ventas corresponde cada ítems, luego calculamos un promedio de cada uno desde el año 2009 hasta el año 2012, de modo de obtener una tasa que nos permita proyectar los estados de resultados lo mas cercano a la realidad posible.

Estados de Resultados MM UF					
	2009	2010	2011	2012	2013Q3
Ingresos Ordinarios	22,560	25,177	7,446	16,721	12,771
Costo de Venta	14,468	17,658	5,939	13,507	8,891
Margen Bruto	8,091	7,519	1,507	3,213	3,879
Costo de mercadotecnia	3,772	0	0	0	0
Costos de distribucion	61	71	29	68	55
Costos de Administración	1,871	5,432	2,342	5,707	4,287
Costos financieros	55	213	405	733	909
Diferencia de Cambios	345	13	31	34	8
Resultados por unidades de reajustes	169	154	34	17	13
Otras ganancias (pérdidas)	83	88	90	320	7
Ingresos financieros	0	52	37	12,908	169
Grancias (pérdida) antes de impuesto	2,762	1,601	1,138	9,950	1,231
Gasto (ingreso) por impuesto a las ganancias	9,962,957	214	689	1,739	373
Ganancia o pérdida	47,890,696	1,387	449	8,210	858

Cálculo de tasa de Proyección de Estado de Resultados						Promedio
	2009	2010	2011	2012	2013Q3	
Costo de Venta	64.13%	70.14%	79.76%	80.78%	69.62%	73.70%
Costo de mercadotecnia	16.72%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.18%
Costos de distribucion	0.27%	0.28%	0.39%	0.41%	0.43%	0.34%
Costos de Administración	8.30%	21.57%	31.45%	34.13%	33.57%	23.86%
Costos financieros	0.24%	0.84%	5.43%	4.39%	7.12%	2.73%
Diferencia de Cambios	1.53%	0.05%	0.41%	0.20%	0.06%	0.32%
Resultados por unidades de reajustes	0.75%	0.61%	0.46%	0.10%	0.10%	0.12%
Otras ganancias (pérdidas)	0.37%	0.35%	1.20%	1.91%	0.06%	0.60%
Ingresos financieros	0.00%	0.20%	0.50%	77.20%	1.32%	0.24%

En el caso de la depreciación y amortización se hizo el mismo análisis, fue obtenido este dato desde las memorias que presentó la compañía para cada año, a partir del 2009 hasta el 2013 3Q, se calculo que porcentaje de las venta correspondía este monto para cada año, luego calculamos un promedio hasta el año 2012 cuyo resultado utilizaremos para realizar la proyección en los estados de resultados para este ítems.

Estimación de Amortización y Depreciación						Promedio
Depreciación y Amortizaciones en MM\$	10,126,521	8,092,870	3,648,223	7,124,649	6,062,893	
Depreciación y Amortizaciones en MM UF	483.53	377.19	163.64	311.93	262.56	
Ventas en MM UF	22,559.60	25,177.17	7,445.66	16,720.54	12,770.51	
% de Depreciación y Amortización sobre las \	2.14%	1.50%	2.20%	1.87%	2.06%	1.93%

Luego de haber realizado todos los cálculos que mencioné anteriormente, podemos proyectar el Estado de Resultado, para el año 2013 como tenemos información conocida hasta el tercer trimestre, lo que realicé fue utilizar los datos del año 2012 realizar la proyección completa y restar el dato conocido del 2013Q3 y así sólo obtener la proyección del último trimestre que no conocemos.

	Estado de Resultados Proyectado					
	2013Q3	2013Q4E	2014E	2015E	2016E	2017E
Ingreso de actividades Ordinarias	12,771	5,622	20,232	22,255	24,481	26,929
Costo de Ventas	8,891	4,143	14,911	16,402	18,042	19,846
Resultado de Explotación	3,879	1,479	5,321	5,853	6,438	7,082
Costos de distribución	55	19	69	76	83	92
Gastos de Administración	4,287	1,341	4,827	5,310	5,841	6,425
Depreciación y Amortización		109	390	430	472	520
Resultado Operacional		10	34	38	42	46
Otras ganancias (pérdidas)	7.28	33.73	121.39	133.53	146.88	161.57
Ingresos financieros	169	13	49	53	59	65
Costos Financieros	(909.3)	(153)	(552)	(608)	(668)	(735)
Diferencias de cambio	(82)	18	65	71	78	86
Resultado por unidades de reajuste	(13)	7	24	27	29	32
Resultado No Operacional	(828)	(82)	(293)	(323)	(355)	(390)
Ganancia antes de impuesto	(1,290)	(72)	(259)	(285)	(313)	(345)
Gasto por impuestos a las ganancias		(14)	(52)	(57)	(63)	(69)
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio		(58)	(207)	(228)	(251)	(276)
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio		179	636	700	770	847

Proyección de Flujo de caja Libre

Para confeccionar el flujo de caja libre, debemos partir con el resultado del ejercicio que hemos proyectado desde el tercer trimestre del año 2013 hasta el año 2017, luego es necesario realizar los siguientes ajustes detallaremos a continuación:

Los concepto que se descuenta en el estado de resultado, es necesario sumarlo en el flujo de caja libre, dado que no se considera un egreso de flujo efectivo, tales como Depreciación y Amortización y Costos Financieros

Los conceptos que se suman en el estado de resultado, es necesario descontarlos en el flujo de caja libre ya que son egresos no afectados a impuestos, es decir no aumentan ni disminuyen la riqueza de la empresa por el solo hecho de adquirirlos, estos conceptos son Otras ganancias, ingresos financieros y diferencias de cambios

Una vez realizados los ajustes mencionados anteriormente, tenemos como resultado el flujo de caja Bruto, una vez obtenido este resultado, demos seguir con los ajustes que detallamos a continuación:

Inversión en Reposición: este concepto se debe descontar al flujo de caja bruto, debido a que se estima que es necesario realizar ese desembolso para reponer la mercadería a comercializar y tener continuidad del negocio, para nuestras proyecciones tomamos como supuesto que sería el 100% de la depreciación.

Inversión en capital de trabajo: para realizar las proyecciones de capital de trabajo, es necesario realizar varios cálculos, basados en la información financiera histórica en primer lugar calculamos Capital de Trabajo Operativo Neto (CTON) que se obtiene realizando la diferencia de los activos corrientes netos y los pasivos corrientes netos, en segundo lugar calculamos en RCTON el cual se obtiene dividiendo el capital de trabajo operativo neto por los ingresos por ventas, estos cálculos los realizamos en los periodos a partir del 2009 al 2012, luego calculamos un periodo simple, el que aplicaremos sobre los ingresos por ventas obteniendo como resultado el capital de trabajo.

Estado de Resultados Proyectado						
	2013Q3	2013Q4E	2014E	2015E	2016E	2017E
Ingreso de actividades Ordinarias	12,771	5,622	20,232	22,255	24,481	26,929
Costo de Ventas	8,891	4,143	14,911	16,402	18,042	19,846
Resultado de Explotación	3,879	1,479	5,321	5,853	6,438	7,082
Costos de distribución	55	19	69	76	83	92
Gastos de Administración	4,287	1,341	4,827	5,310	5,841	6,425
Depreciación y Amortización		109	390	430	472	520
Resultado Operacional		10	34	38	42	46
Otras ganancias (pérdidas)	7.28	33.73	121.39	133.53	146.88	161.57
Ingresos financieros	169	13	49	53	59	65
Costos Financieros	(909.3)	(153)	(552)	(608)	(668)	(735)
Diferencias de cambio	(82)	18	65	71	78	86
Resultado por unidades de reajuste	(13)	7	24	27	29	32
Resultado No Operacional	(828)	(82)	(293)	(323)	(355)	(390)
Ganancia antes de impuesto	(1,290)	(72)	(259)	(285)	(313)	(345)
Gasto por impuestos a las ganancias		(14)	(52)	(57)	(63)	(69)
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio		(58)	(207)	(228)	(251)	(276)
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio		179	636	700	770	847
Depreciación y Amortización (+)		108.51	393.60	432.96	476.26	523.88
Otras ganancias (pérdidas) (--)		(26.99)	(97.11)	(106.82)	(117.51)	(129.26)
Ingresos financieros (-)		(10.79)	(38.85)	(42.73)	(47.00)	(51.70)
Costos Financieros		122.79	441.86	486.05	534.65	588.12
Diferencias de cambio		(17.99)	(64.74)	(71.22)	(78.34)	(86.17)
Resultado por unidades de reajuste		(6.75)	(24.28)	(26.71)	(29.38)	(32.31)
Flujo de Caja Bruto		348.06	1,246.55	1,371.20	1,508.32	1,659.15
Inversión en Reposición		(109)	(390)	(430)	(472)	(520)
Inversión en Capital de Trabajo			(1,486)	(1,634)	(1,798)	-
Inversión en Nuevos Activos...		(4)	(14)	(16)	(17)	-
Flujo de Caja Libre		235.61	(644)	(708)	(779)	1,139

Valoración Económica de Empresas La Polar

Llegamos a la etapa final de este trabajo, es precisamente donde utilizamos los cálculos más importantes que obtuvimos en las etapas anteriores, que consiste en llegar a calcular el precio de la acción de empresas La Polar

El proceso consiste en calcular el valor terminal de la empresa, este valor corresponde al valor del flujo de caja libre que hemos calculado como perpetuidad, ya que suponemos que esta empresa tiene mucho tiempo de vida, el cual utilizamos último periodo que proyectamos año 2017 y se debe descontar a la tasa K_{wacc} 12,13% .Lo mismo se debe hacer con todos los flujos proyectados para cada año, de esta manera calculamos el valor presente de la empresa a Septiembre de 2013.

Otro cálculo importante en este momento es el capital de trabajo, que se debe descontar al valor presente de la empresa calculado anteriormente, en nuestro caso se debió sumar ya que hay déficit de capital de trabajo a Diciembre de 2013.

	2013 3Q	2014	2015	2016	2017
Valor Terminal					9,393.50
Flujos descontados a 31 de Dic 2013	235.61	(574.07)	(563.16)	(552.46)	6,662.88
Valor Presente al 31 de Dic de 2013	5,208.80				
Valor Presente al 30 de Sept de 2013	5,061.83				
Deficit de Capital de Trabajo	7,268.98				
Deuda Financiera	1,240.00				
Activos prescindibles	6,344.00				
Patrimonio	2,896.85	1.00	2.00	3.00	4.00
Pacción UF	0.00				
Pacción CLP	66.98				

Conclusión

En el presente trabajo se ha elaborado una valoración de “Empresas Nueva La Polar” a través de la metodología de los Flujo de Caja Libre Descontados.

Una vez analizado la empresa, la cual se encuentra en una situación financiera bastante delicada a la fecha, se procedió a analizar la industria para poder proyectar las cifras de negocio de la empresa, de manera de aproximar sus futuros resultados.

El precio objetivo obtenido asciende a XX, el que se encuentra en un XX% debajo/sobre el precio de referencia a 30 de septiembre de 2013, el cual ascendía a \$98. La presente valoración, se aproxima bastante al valor de la compañía a diciembre de 2013, la cual ascendía a \$69,060. Cabe señalar, que cuando se realizó la presente valoración, existían buenas expectativas del negocio colombiano. No obstante dichos resultados tuvieron como consecuencia un cambio en expectativas, lo que se tradujo a que la acción hoy en día se encuentra valorada a \$28,55 (21 de diciembre de 2015).

Cálculo del Beta para el año 2009

Estadísticas de la regresión

Coeficiente	0,83534615
Coeficiente	0,69780319
R ² ajustado	0,69481114
Error típico	0,04592782
Observacion	103

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Cuadrado medio	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,49194458	0,49194458	233,219282	5,3662E-28
Residuos	101	0,21304586	0,00210936		
Total	102	0,70499043			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0,00437923	0,00452568	-0,96764068	0,33553526	-0,01335696	0,0045985	-0,01335696
Variable X 1	2,05963968	0,13486803	15,2715187	5,3662E-28	1,79209779	2,32718157	1,79209779

Cálculo del Beta para el año 2010

Estadísticas de la regresión

Coeficiente	0,79072192
Coeficiente	0,62524115
R ² ajustado	0,62160272
Error típico	0,04816524
Observacion	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Cuadrado medio	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,39865791	0,39865791	171,84341	1,1021E-23
Residuos	103	0,23894873	0,00231989		
Total	104	0,63760665			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0,00570245	0,0047519	-1,20003671	0,23287801	-0,01512673	0,00372182	-0,01512673
Variable X 1	1,96923134	0,15022088	13,1089058	1,1021E-23	1,67130366	2,26715901	1,67130366

Cálculo del Beta para el año 2011

Estadísticas de la regresión

Coeficiente	0,25079318
Coeficiente	0,06289722
R ² ajustado	0,05379913
Error típico	0,10631399
Observación	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media Cuadrado	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,078138	0,078138	6,91323683	0,00986622
Residuos	103	1,16417444	0,01130266		
Total	104	1,24231243			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0,01721059	0,01047724	-1,64266395	0,10350206	-0,03798973	0,00356855	-0,03798973
Variable X 1	1,28074664	0,48710491	2,62930349	0,00986622	0,31468896	2,24680432	0,31468896

Cálculo del Beta para el año 2012

Estadísticas de la regresión

Coeficiente	0,14519257
Coeficiente	0,02108088
R ² ajustado	0,01157681
Error típico	0,13250636
Observación	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Media Cuadrado	F	Valor crítico de F
Regresión	1	0,03894508	0,03894508	2,21809019	0,13945738
Residuos	103	1,80846736	0,01755794		
Total	104	1,84741244			

	Coeficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95.0%	Superior 95.0%
Intercepción	-0,02540289	0,01293913	-1,96326186	0,05231204	-0,0510646	0,00025881	-0,0510646
Variable X 1	0,93845263	0,63011926	1,48932541	0,13945738	-0,31124027	2,18814552	-0,31124027

Cálculo del Beta para el año 2013

Estadísticas de la regresión

Coeficiente	0,16938139
Coeficiente	0,02869006
R ² ajustado	0,02212715
Error típico	0,11406548
Observacion	150

ANÁLISIS DE VARIANZA

		<i>Grados de libertad de cuadrado de los cua</i>		<i>F</i>	<i>valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,05687793	0,05687793	4,37154823	0,03825304
Residuos	148	1,92561827	0,01301093		
Total	149	1,9824962			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95.0%</i>	<i>Superior 95.0%</i>
Intercepción	-0,02191594	0,00933373	-2,3480372	0,02019604	-0,04036052	-0,00347135	-0,00347135
Variable X 1	1,0061074	0,4812012	2,09082477	0,03825304	0,05519489	1,95701991	0,05519489