



# **VALORACIÓN DE EMPRESA BESALCO S.A. Mediante Método de Valoración por Múltiplos**

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

**Alumno: Ismael Argandoña  
Profesor Guía: Arturo Rodríguez**

**Santiago, Agosto 2016**

## CONTENIDO

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS.....	4
CAPITULO I: METODOLOGÍA.....	6
CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA .....	6
2.1 Descripción de la empresa.....	6
2.2 Sociedades y filiales:.....	9
2.2.1 Entidades de consolidación directa Besalco S.A. ....	9
2.2.2 Empresas Benchmark .....	12
a. Empresa SALFACORP S.A.:.....	12
b. Empresa PAZ CORP S.A.:.....	13
CAPITULO III: FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA .....	15
3.1 Financiamiento vía Bonos de la Empresa .....	15
CAPITULO IV: ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA .....	16
4.2. Estructura de Capital de la Empresa.....	16
4.3 Patrimonio Económico de la empresa .....	16
4.5. Estructura de Capital de la Empresa .....	17
4.6 Patrimonio Económico de la empresa .....	17
4.7 Estructura de capital objetivo .....	18
CAPITULO V: ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA .....	20
5.1 Costo de la deuda .....	20
5.2 Beta de la deuda.....	21
5.3 Beta de la acción .....	21
5.4 Beta patrimonial sin deuda.....	21
3.5 Beta patrimonial con deuda.....	23
5.6 Costo patrimonial.....	23
5.7 Costo de capital .....	24
CAPITULO VI: VALORIZACIÓN MEDIANTE MÚLTIPLOS .....	25
6.1 Valorización por múltiplos.....	25
6.2 Valores para la industria.....	26

6.3 Indicadores para la empresa.....	26
6.4 Múltiplos para la empresa .....	27
CAPITULO VII: CONCLUSIONES .....	28
BIBLIOGRAFÍA .....	29

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

Tabla 1: Elaboración fuente propia. Ficha de la empresa Besalco S.A.....	8
Tabla 2: Elaboración fuente propia: Benchmark SALFACORP S.A. ....	12
Tabla 3: Elaboración fuente propia: Benchmark PAZ CORP S.A. ....	14
Tabla 4: Elaboración fuente propia. Deuda IFRS en UF Besalco S.A. ....	16
Tabla 5: Elaboración fuente propia. Patrimonio económico en UF Besalco S.A. ....	17
Tabla 6: Elaboración fuente propia. Estructura de capital objetivo Besalco S.A. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 7: Elaboración fuente propia. Ratios de estructura de capital objetivo Besalco S.A. <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 8: Elaboración fuente propia. Estadísticas de Besalco S.A. .... <b>¡Error! Marcador no definido.</b>	
Tabla 7: Elaboración fuente propia. Ratios de estructura de capital objetivo Besalco S.A. ....	18
Tabla 8: Elaboración fuente propia. Estadísticas de Besalco S.A. ....	19

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente documento tiene como objetivo estimar el valor económico de una acción de la empresa Besalco S.A. (En adelante la empresa) al 30 de junio del año 2015 mediante la metodología de Valoración por Múltiplos.

Esta metodología consiste en el análisis de la empresa dentro de un sector industrial, comparando las medidas de desempeño de sus competidores.

Desde la óptica financiera, se realiza este análisis mediante las operaciones, inversiones, financiamiento y estructura de endeudamiento de la empresa.

De lo anterior, a fin de comprar los valores de la empresa estudiada, los benchmark fueron Ingevec y SalfaCorp, en la industria de la construcción, ingeniería y montajes.

## **CAPITULO I: METODOLOGÍA**

La metodología utilizada tiene por objeto estimar el precio de la acción de Besalco S.A mediante el método de valoración por múltiplos y el análisis fundamental.

En este trabajo se utiliza el Modelo de Valorización por Múltiplos (MVP) para estimar el valor de la empresa, el que tiene como fundamento definir y analizar la empresa objetivo en cuanto a su historia, actividad que realiza, características del sector en el que se desarrolla, estructura de la propiedad, análisis de datos de mercado, resultados financieros y por último en su participación en otras sociedades.

Posterior al análisis señalado en el párrafo anterior, se seleccionan empresas que sean comparables a la de nuestro estudio, para lo que será necesario escoger compañías que cumplan con características que permitan realizar una comparación acertada de los aspectos que se desea analizar, como lo son, sus cotizaciones en la bolsa, industria en las que se desarrollan, ubicación geográfica, perspectivas de crecimiento, estructura organizacional, entre otros.

Luego se definen los múltiplos o ratios a utilizar, en el caso particular de la valoración de esta empresa se seleccionaron y calcularon los siguientes múltiplos:

- Price-Earnings Ratio
- Enterprise Value to Ebitda
- Enterprise Value to Ebit
- Price to Book Equity (PBV)
- Value to book ratio

Finalmente, la información obtenida a través del cálculo de los múltiplos deberá ser analizada y comparada con el fin de conocer si los resultados obtenidos tienen bases fundamentales que justifiquen las similitudes y/o diferencias resultantes de la comparación.

## **CAPITULO II: DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y LA INDUSTRIA**

### **2.1 Descripción de la empresa**

Bezanilla Salinas Construcciones S.A. (Besalco S.A.) en adelante “La Empresa” se fundó el día 27 de marzo de 1944, como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, posteriormente, se constituyó como una Sociedad Anónima en febrero de 1965.

La empresa actualmente es una Sociedad Anónima Abierta, la que figura con el número 0497 en los registros de Valores de la Superintendencia de Valores y Seguros, con fecha 9 de enero de 1995, habiendo dado inicio a transacciones de sus acciones en la Bolsa de Comercio de Santiago durante ese mismo año.

A continuación, se presenta una ficha con información general de la empresa Besalco S.A:

<b>Razón Social</b>	BESALCO S.A.	
<b>Rut</b>	92434000 - 2	
<b>Nemotécnico</b>	BESALCO	
<b>Industria</b>	Empresa con presencia en Chile y Perú. Con más de 70 años de experiencia opera en Obras civiles, montaje industrial, líneas de transmisión eléctrica, proyectos Inmobiliarios, obras Públicas y energía.	
<b>Regulación</b>	Superintendencia de valores y seguros (SVS) y Ministerio de obras públicas, Ministerio de energía.	
<b>Tipo de Operación</b>	Besalco S.A, sociedades relacionadas y sus filiales, con presencia en Chile y Perú, cuyo objeto es construcciones, montajes de maquinarias, logísticas y operaciones, inmobiliarias, energías renovables, ingeniería y servicios aéreo.	
<b>12 Mayores Accionistas</b>	<b>PARTICIPACIÓN 10 MAYORES ACCIONISTAS BESALCO S.A.</b>	
	TORA CONSTRUCCIONES SA	8,92%
	COMPASS SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSI	5,46%
	FONDO DE INVERSION BICE CHILE SMALL CAP	5,42%
	INVERSIONES DON VICTOR I SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR II SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR III SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR IV SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR V SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR VI SA	3,76%
	INVERSIONES DON VICTOR VII SA	3,76%
	<b>PORCENTAJE PARTICIPACIÓN</b>	<b>46,12%</b>

Tabla 1: Elaboración fuente propia. Ficha de la empresa Besalco S.A

## **2.2 Sociedades y filiales:**

### **2.2.1 Entidades de consolidación directa Besalco S.A.**

Besalco S.A y sus filiales, estructuran sus líneas de negocio mediante entidades de consolidación directa, indirecta y negocios asociados con un valor estimado de 954MMUSD\$. Esta estructura le permite a la empresa minimizar riesgos operacionales y acotarlos al aporte de capital de la matriz, adicionalmente presenta una estructura funcional adecuada desde el punto de vista de la administración.

La empresa mantiene presencia en los sectores industriales de transporte, forestal, energía, salud, MOP directo, MOP concesiones, minería cobre, minería ferrosa, obras civiles e inmobiliaria.

La matriz, sociedades de consolidación directa, indirecta y filiales asociadas al rubro, son las siguientes:

- Besalco S.A.
- Besalco M.D. Montajes S.A.
- Besalco Construcciones S.A.
- Besalco Energía Renovable S.A y filiales
- Besalco Inmobiliaria S.A. y filiales
- Besalco Maquinarias S.A. y filiales
- Besalco Concesiones S.A. y filiales
- Kipreos S.A.
- Besco S.A.C.

#### **a) Negocio Obras Civiles y Construcciones:**

**Besalco Construcciones S.A.**, gestiona y ejecuta contratos de construcción de obras viales para entidades privadas y públicas, túneles, obras sanitarias, tuberías industriales, manejos de relave para la gran minería, obras subterráneas y proyectos de infraestructura privada. Estos contratos son ejecutados directamente o a través de empresas filiales o coligadas (consorcios).

**Besalco MD Montajes S.A.**, brinda servicios en distintos rubros, la finalidad de esta empresa es atender principalmente el mercado de proyectos industriales tanto en el

sector de la minería como del papel, celulosa, madera, petróleo, gas, petroquímica, alimentos, cemento, tratamientos de aguas, infraestructura y otros.

**Kipreos Ingenieros S.A.**, presta servicios de instalación, ejecución de proyectos, asesorías, exportación y comercialización de productos eléctricos de alta, media y baja tensión. Servicios

Aéreos Kipreos S.A. presta el servicio de transporte aéreo de pasajeros y carga, y trabajos aéreos en el territorio nacional y países limítrofes. Los sectores de la economía donde operan estas sociedades principalmente son: minería, construcción, transmisión eléctrica y agricultura, además de la prestación de servicios a los organismos gubernamentales de emergencias nacionales.

**b) Negocio Inmobiliario:**

**Besalco Inmobiliaria S.A.**, gestiona y ejecuta proyectos inmobiliarios propios y de terceros. Su estrategia de negocios en los proyectos propios contempla la integración de la adquisición de terrenos, desarrollo de proyectos, construcción y posterior venta de casas y departamentos.

El negocio inmobiliario en Perú es administrado por medio de Besco Perú S.A.C.

**c) Negocio de Servicio de Maquinarias:**

El giro principal de Besalco Maquinarias S.A., es el servicio de arriendo de maquinaria pesada y equipos en general, relacionados con el sector minero, el sector forestal y el transporte de materiales de construcción. Este servicio incluye la operación de maquinaria pesada y transporte principalmente para terceros no relacionados y para clientes internos (ventas a sociedades del grupo Besalco). Entre los principales servicios se encuentran:

- Carguío y transporte de productos mineros;
- Extracción y servicios integrales para el procesamiento de minerales;
- Cosecha motorizada de bosques, carguío y transportes de rollizos de madera;
- Prestación de servicios de transporte de ripios y operación de botaderos.

**d) Proyectos de Inversión:**

**Besalco Concesiones S.A.**, administra contratos de concesión de obras públicas y privadas el cual incluye el desarrollo de los proyectos de ingeniería y la gestión del financiamiento, la contratación de la construcción, la mantención y operación de obras viales, embalses y redes de canales de riego, cárceles y estacionamientos.

**Besalco Energía Renovable S.A.**, es la encargada de desarrollar y explotar inversiones en proyectos de energía renovable no convencional. Administra la construcción de centrales hidroeléctricas de pasada que suministrarán energía al Sistema Interconectado Central (SIC).

## 2.2.2 Empresas Benchmark

Dentro de las empresas benchmark situadas en los sectores industriales de construcción, montajes, ingeniería, minería, energía, inmobiliaria, obras públicas con presencia en Chile, competidores de Besalco S.A se presentan a continuación:

### a. Empresa SALFACORP S.A.:

Nombre de la Empresa	SALFACORP S.A.		
Ticker o Nemotécnico	SALFACORP		
Clase de Acción	Acciones ordinarias		
Derechos de cada Clase	Acciones Únicas		
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio Santiago, Bolsa de Valores Valparaíso y Bolsa Electrónica de Chile.		
Descripción de la Empresa (profile)	Empresa dedicada principalmente a obras civiles, proyectos inmobiliarios, construcción montajes industriales.		
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Obras civiles, proyectos inmobiliarios, construcción montajes industriales.		
<b>NEGOCIOS EN LOS QUE SE ENCUENTRA</b>			
UNIDADES DE NEGOCIO	EBITDA dic-13	Peso relativo	Descripción
SALFA INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.	45.493	65%	Obras civiles
ACONCAGUA S.A.	23.932	34%	Inmobiliaria
CORPORATIVO - AJUSTES	135	0%	Ajustes
EBITDA SALFACORP S.A DIC-13	69.560	100%	Total

Tabla 2: Elaboración fuente propia: Benchmark SALFACORP S.A.

**b. Empresa PAZ CORP S.A.:**

Nombre de la Empresa	PAZ CORP S.A.		
Ticker o Nemo-técnico	PAZ		
Clase de Acción	La composición accionaria de la compañía corresponde a una serie única, acciones ordinarias, nominativas y sin valor nominal.		
Derechos de cada Clase	Acciones Única		
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio Santiago, Bolsa de Valores Valparaíso y Bolsa Electrónica de Chile.		
Descripción de la Empresa (profile)	<p>Paz Corp es una empresa inmobiliaria chilena con presencia en Chile, Perú y Brasil. Posee una trayectoria de más de 40 años en donde ha concretado más de 150 proyectos y 25 mil viviendas.</p> <p>La Compañía presenta un modelo de negocio integrado, que contempla diversas etapas: el estudio del mercado inmobiliario, la elección y compra de terrenos; la arquitectura y gestión inmobiliaria; la construcción de los proyectos; la comercialización y el servicio de post venta.</p> <p>Su estrategia de desarrollo está enfocada en el conocimiento profundo de las necesidades de sus clientes, el diseño y construcción de viviendas innovadoras de alta calidad, y una alta eficiencia operacional.</p> <p>La Compañía ha exportado con éxito el conocimiento conseguido en Chile a Perú y Brasil, ambos mercados con un alto potencial de crecimiento y con una importante necesidad de vivienda para la clase media.</p>		
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Paz participa en el desarrollo y construcción de proyectos inmobiliarios, principalmente en el mercado de proyectos verticales orientados a los segmentos socioeconómicos medios. Además, está presente en el mercado peruano desde 2007 y en Brasil desde 2010.		
<b>NEGOCIOS EN LOS QUE SE ENCUENTRA</b>			
Unidades de Negocio	EBITDA dic-13	Peso relativo	Descripción

PAZ CORP S.A.	M\$23.737.994	100%	N/A
---------------	---------------	------	-----

*Tabla 3: Elaboración fuente propia: Benchmark PAZ CORP S.A.*

## **CAPITULO III: FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA**

### **3.1 Financiamiento vía Bonos de la Empresa**

La empresa financia sus actividades en el mercado formal de deuda, procurando el calce de los plazos a futuro con la generación de los flujos de los proyectos. Al 30 de junio del 2015 no presenta emisión de bonos para su financiamiento, recurriendo al mercado formal de créditos.

## CAPITULO IV: ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

### 4.2. Estructura de Capital de la Empresa

La estructura de capital de la empresa, es obtenida mediante los estados resultados consolidados y normalizados bajo la norma IFRS. Se consideró el desde el 2011 a junio del 2015. Los datos fueron llevados a CLF a la fecha de emisión del EE.FF., finalmente se considera que la deuda financiera de la empresa se estructura de la siguiente forma:

<b>DEUDA IFRS EN UF BESALCO S.A A PARTIR DE EEFF CONSOLIDADOS</b>					
	<b>30/06/15</b>	<b>31/12/14</b>	<b>31/12/13</b>	<b>31/12/12</b>	<b>31/12/11</b>
.+ Otros pasivos financieros corrientes	5.066.580	5.052.528	4.118.438	2.012.128	2.319.980
.+ Otros pasivos financieros no corrientes	7.286.033	4.755.998	5.240.185	3.691.090	3.544.390
<b>. = DEUDA FINANCIERA</b>	<b>12.352.613</b>	<b>9.808.526</b>	<b>9.358.623</b>	<b>5.703.218</b>	<b>5.864.370</b>

Tabla 4: Elaboración fuente propia. Deuda IFRS en UF Besalco S.A.

### 4.3 Patrimonio Económico de la empresa

El patrimonio económico de la empresa es obtenido a partir de los EEFF entre el 2011 y junio del 2015, la emisión de acciones comunes suscritas y pagadas y con respecto al valor de cierre de la Bolsa del último periodo transado, registro un patrimonio económico de Besalco S.A de la siguiente forma:

<b>PATRIMONIO ECONÓMICO BESALCO S.A UF</b>					
	<b>30/06/2015</b>	<b>31/12/2014</b>	<b>31/12/2013</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>
Nº de acciones suscritas y pagadas	576.172.664	576.172.664	576.172.664	572.111.164	569.376.164
Precio cierre	288,00	350,00	563,71	874,82	700,88
Patrimonio económico UF	<b>6.642.036</b>	<b>8.188.558</b>	<b>13.933.952</b>	<b>21.912.340</b>	<b>17.900.055</b>

*Tabla 5: Elaboración fuente propia. Patrimonio económico en UF Besalco S.A.*

#### **4.5. Estructura de Capital de la Empresa**

La estructura de capital de Besalco S.A., se obtiene por medio de los estados resultados consolidados y normados bajo la norma IFRS. Se consideraron los periodos desde el 31 de diciembre del año 2011 al 2 30 de junio del año 2015. Los datos fueron transformados a CLF a la fecha de emisión del EEFF. Finalmente se considera la deuda financiera de la empresa y se estructura de la siguiente forma:

<b>DEUDA IFRS EN UF BESALCO S.A A PARTIR DE EEFF CONSOLIDADOS</b>					
	<b>30/06/2015</b>	<b>31/12/2014</b>	<b>31/12/2013</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>
+ Otros pasivos financieros corrientes	5.066.580	5.052.528	4.118.438	2.012.128	2.319.980
+ Otros pasivos financieros no corrientes	7.286.033	4.755.998	5.240.185	3.691.090	3.544.390
<b>= DEUDA FINANCIERA</b>	<b>12.352.613</b>	<b>9.808.526</b>	<b>9.358.623</b>	<b>5.703.218</b>	<b>5.864.370</b>

*Tabla 9: Elaboración fuente propia. Deuda IFRS en UF Besalco S.A.*

#### **4.6 Patrimonio Económico de la empresa**

El patrimonio económico de la empresa es obtenido a partir de los EEFF entre el mismo periodo considerado en el punto anterior de Estructura de Capital, la emisión de acciones comunes suscritas y pagadas y con respecto al valor de cierre de la Bolsa del último periodo transado, Besalco S.A, registra un patrimonio económico, como el que se muestra a continuación:

**PATRIMONIO ECONÓMICO BESALCO S.A UF**

	30/06/2015	31/12/2014	31/12/2013	31/12/2012	31/12/2011
<b>Nº de acciones suscritas y pagadas</b>	576.172.664	576.172.664	576.172.664	572.111.164	569.376.164
<b>Precio cierre</b>	288,00	350,00	563,71	874,82	700,88
<b>Patrimonio económico UF</b>	6.642.036	8.188.558	13.933.952	21.912.340	17.900.055

Tabla 10: Elaboración fuente propia. Patrimonio económico en UF Besalco S.A.

#### 4.7 Estructura de capital objetivo

A partir de los datos obtenidos en el cuadro deuda financiera y el patrimonio económico, se evalúa el valor económico de los activos en un determinado periodo de tiempo, finalmente se utiliza el promedio a partir del cálculo de los ratios, B/P, B/V, P/V, considerando las fechas desde el 2011 al 30 junio del 2015.

<b>ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO BESALCO S.A UF</b>					
<b>Estructura de capital</b>	<b>30/06/2015</b>	<b>31/12/2014</b>	<b>31/12/2013</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>
Deuda Financiera	12.352.613	9.808.526	9.358.623	5.703.218	5.864.370
Patrimonio Económico	6.642.036	8.188.558	13.933.952	21.912.340	17.900.055
Total	18.994.649	17.997.084	23.292.575	27.615.558	23.764.425
% deuda	65,03%	54,50%	40,18%	20,65%	24,68%
<b>Deuda / Patrimonio</b>	<b>1,8598</b>	<b>1,1978</b>	<b>0,6716</b>	<b>0,2603</b>	<b>0,3276</b>

Tabla 11: Elaboración fuente propia. Estructura de capital objetivo Besalco S.A.

<b>RATIOS DE ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO BESALCO S.A.</b>						
<b>Estructura de capital</b>	<b>30/06/2015</b>	<b>31/12/2014</b>	<b>31/12/2013</b>	<b>31/12/2012</b>	<b>31/12/2011</b>	<b>PROMEDIO 2 últimas estructuras</b>
B/V	0,6503	0,5450	0,4018	0,2065	0,2468	<b>0,5977</b>
P/V	0,3497	0,4550	0,5982	0,7935	0,7532	<b>0,4023</b>
B/P	1,8598	1,1978	0,6716	0,2603	0,3276	<b>1,5288</b>

Tabla 6: Elaboración fuente propia. Ratios de estructura de capital objetivo Besalco S.A.

A partir de los datos obtenidos se obtiene las estadísticas descriptivas de la razón de endeudamiento y patrimonio de la siguiente forma:

<b>ESTADÍSTICAS BESALCO S.A.</b>			
	<b>B/V</b>	<b>P/V</b>	<b>B/P</b>
Promedio	60%	40%	153%
Máximo	65%	45%	186%
Mínimo	55%	35%	120%
Desviación estándar	7%	7%	47%

*Tabla 7: Elaboración fuente propia. Estadísticas de Besalco S.A.*

## CAPITULO V: ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA

Utilizando los datos base, entregados por el programa y considerado la tasa del costo de la deuda según la empresa. Se procede a calcular el costo de capital, con el cual Besalco S.A descontara sus flujos. De lo anterior, se considera la siguiente información base:

Datos Base al 1 de Julio 2015	
Tasa libre de riesgo (rf)	1.96%
Premio por riesgo de mercado (PRM)	6.67%
Tasa de impuesto a las corporaciones (t)	27,00%
Kb	3.28%

### 5.1 Costo de la deuda

Al revisar la estructura de emisión de deuda de la empresa al 30/06/2015, esta no presenta emisión de Bonos vigentes como vía de financiamiento. Para estimar el  $K_b$ , se consideró el promedio de las obligaciones de la empresa mediante leasing y préstamos en el mercado formal de deuda. A continuación, se anexa la nota 20 de los EEFF al 30 de junio del 2015:

**BESALCO S.A. Y FILIALES**  
Notas a los Estados Financieros Consolidados, Intermedios  
al 30 de junio de 2015

**Nota 20 - Otros Pasivos Financieros, continuación**

a) Detalle de los préstamos bancarios y arrendamientos financieros, continuación

La obtención de flujos de efectivo por concepto de factoring y confirming, se incluyen en el concepto de importes procedentes de préstamos de largo plazo y los pagos se presentan formando parte del ítem pago de préstamos, en el estado de flujo de efectivo.

En el caso eventual de no pago de las facturas que originan las operaciones de factoring o confirming, se consideran acciones de cobro de diferentes tipos, tales como: acciones civiles, judiciales, arbitrajes, etc.-

b) Detalle de los vencimientos de flujos de efectivo futuros de capital e intereses por los préstamos bancarios y los arrendamientos financieros:

Cierre al 30 junio 2015	0 a 1 mes M\$	>1 y < 3 meses M\$	> 3 y < 12 meses M\$	de 1 a 5 años M\$	de 5 y más años M\$	Total M\$	Tasa %
Préstamos bancarios	12.209.210	25.901.755	61.578.163	63.835.750	63.184.603	226.709.481	3,44
Arrendamiento financiero	1.725.866	4.690.245	13.866.336	49.956.509	-	70.238.956	3,12
<b>Total</b>	<b>13.935.076</b>	<b>30.592.000</b>	<b>75.444.499</b>	<b>113.792.259</b>	<b>63.184.603</b>	<b>296.948.437</b>	

El promedio de las tasas de préstamos bancarios y operaciones leasing es de 3.28%, la cual se utiliza como costo de financiamiento.

$$K_b = 3.28\%$$

## 5.2 Beta de la deuda

Considerando la tasa de costo de la deuda y utilizando la metodología para el cálculo de CAPM, se procede a calcular el beta de la deuda para Besalco S.A mediante la siguiente formula:

$$\beta_{d=\frac{k_b-r_f}{PMR}}$$

De lo anterior se obtiene:

Beta de la deuda (Bd)	
Tasa libre de riesgo (rf)	1,96%
Premio por riesgo de mercado (PRM)	6,67%
Tasa de impuesto a las corporaciones (t)	27,00%
Kb	3,28%
<b>Beta de la deuda (Bd)</b>	<b>0,20</b>

## 5.3 Beta de la acción

Utilizando el modelo ( $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \epsilon$ ), se realizó una regresión entre Besalco y el IGPA considerando las anteriores al 30 de junio de cada año, con lo cual, se desarrolla a continuación la regresión IGPA-BESALCO.

REGRESIÓN IGPA BESALCO S.A.					
ÍTEM	2011	2012	2013	2014	2015
Beta de la Acción	1,527863029	1,865436362	0,572651469	1,52485997	0,843253779
p-value (significancia)	0,000671181	2,02705E-11	0,065351888	0,000718802	0,041987829
Presencia Bursátil	1	0,9944	0,9889	0,8778	0,6
<b>Beta patrimonial con deuda (Bp C/D) 2015</b>					<b>0,843253779</b>

## 5.4 Beta patrimonial sin deuda

Al 30 de junio del 2015, se estima el beta patrimonial sin deuda para la empresa BESALCO S.A, mediante la siguiente formula:

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

De lo anterior, se obtienen los siguientes datos:

<b>Beta patrimonial sin deuda (Bp S/D)</b>	
BpC/D (beta acción)	0,84
Bd	0,20
T	20,00%
B/P promedio 2015	1,53
<b>Beta patrimonial sin deuda (Bp S/D)</b>	<b>0,49</b>

### 3.5 Beta patrimonial con deuda

Para calcular el beta patrimonial con deuda, se utiliza la relación de la estructura de capital objetivo promedio entre el 2011 y el 2015 calculada anteriormente. Para apalancar el beta patrimonial sin deuda se utilizará la siguiente formula:

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

Con ello, se construye la siguiente tabla:

<b>Beta patrimonial con deuda (Bp C/D)</b>	
Beta patrimonial sin deuda (Bp S/D)	0,49
Bd	0,20
T	27,00%
B/P (estructura objetivo)	0,86
<b>Beta patrimonial con deuda (Bp C/D)</b>	<b>0,81</b>

### 5.6 Costo patrimonial

Por medio del CAPM se estima la tasa de costo patrimonial, para ello se utilizará el beta patrimonial con deuda de acuerdo a la estructura de capital objetivo calculado anteriormente, mediante la siguiente formula:

$$k_p = r_f + PMR * \beta_p^{C/D}$$

Tasa libre de riesgo (rf)	<b>1,96%</b>
Premio por riesgo de mercado (PRM)	6,67%
Beta patrimonial con deuda (Bp C/D)	0.81219
<b>Costo Patrimonial (Kp)</b>	<b>7,38%</b>
Premio por riesgo liquidez (PRM)	1,50%
<b>Costo Patrimonial Final (Kp + PRM)</b>	<b>8,88%</b>

Sin incorporar el premio por liquidez:

$$k_p = r_f + PMR * \beta_p^{C/D}$$

$$k_p = 1.96\% + 6.67\% * 0,81 = 7.38\%$$

$$k_p + \text{PRIMA POR RIESGO LIQUIDEZ} = 7.38\% + 1.5\% = 8.88\%$$

### 5.7 Costo de capital

De lo anterior, se calcula el costo de capital K0 mediante la siguiente formula, entregando como resultado un **K0=5,0027%**

$$k_o = k_p * \left(\frac{P}{V}\right) + k_b * (1 - t_c) * \left(\frac{B}{V}\right)$$

Costo de capital (ko)	
<b>Kp</b>	8,88%
<b>P/V objetivo</b>	0,40
<b>Kb</b>	3,28%
<b>T</b>	27,00%
<b>B/V objetivo</b>	0,60
<b>Costo de capital (ko)</b>	<b>5,0027%</b>

## **CAPITULO VI: VALORIZACIÓN MEDIANTE MÚLTIPLOS**

### **6.1 Valorización por múltiplos**

El modelo de valoración por múltiplos permite una aproximación rápida a la estimación del valor de la empresa en base al precio de la acción observado de la competencia, si esta es consistente en relación a los valores de la industria. Para ello se utilizan empresas del mismo sector industrial y economía inmersas mediante un comparativo de valores de mercado.

En el sector de la construcción en Chile, se seleccionaron como benchmark a SalfaCorp e Ingevec, las cuales, se encuentran insertas en la misma industria que Besalco S.A. y comparten operaciones similares en sus diferentes líneas de negocios.

Con lo anterior, se proceden a calcular los siguientes múltiplos y comparar su promedio dentro del rango de la industria a fin de obtener información si el precio de la acción observado es representativo en el mercado o este se encuentra fuera de sus fundamentos. Los múltiplos utilizados para estos efectos son los siguientes:

#### **a) Múltiplos de ganancias**

- Price-Earning Ratio (Precio Utilidad) (PE)
- Enterprise Value to EBITDA (Ev/Ebitda)
- Enterprise Value to EBIT (Ev/Ebit)

#### **b) Múltiplos de valor libro**

- Price to Book Equity (PBV)
- Value to Book Ratio

#### **c) Múltiplos de ingresos**

- Price to Sales Ratio (PS)
- Enterprise Value to Sales Ratio (VS)

## 6.2 Valores para la industria

De los antecedentes descritos, se procede a calcular los valores de la industria para los periodos enero a junio 2014-2015, para INGEVEC y SALFACORP, las cuales arrojaron los siguientes resultados en la valoración por múltiplos:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	SALFA		INGEVEC		Promedio
		2015 JUNIO	2014 JUNIO	2015 JUNIO	2014 JUNIO	
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	37,39534502	47,8688121	10,954	29,177	<b>31,3486868</b>
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	27,02468035	30,9804618	11,776155	22,663871	<b>23,111292</b>
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	722	496	21	142	<b>345</b>
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,2201845	0,18369549	0,2424721	0,2200243	<b>0,21659409</b>
	VALUE TO BOOK RATIO	0,604984318	0,60669045	0,6215326	0,587897	<b>0,60527608</b>
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,719735708	0,42038137	0,2862441	0,2438609	<b>0,41755552</b>
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2,018785332	1,3546109	0,5834674	0,6033031	<b>1,14004169</b>

## 6.3 Indicadores para la empresa

El valor calculado a partir de los estados financieros de Besalco S.A a Junio del 2015 en base a los ítems contables de la compañía son los siguientes:

ÍTEM CONTABLE	2015 (Junio)
UTILIDAD POR ACCIÓN	10,60953666
EBITDA	27.528.158.000
EBIT	6.520.194.000
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	178.070.706.000
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	635.498.267.000
VENTAS POR ACCIÓN	319,9499829
VENTAS	184.346.434.000
Capitalización Bursátil	165.937.727.232
Market Value of Debt (FINANCIERA)	308.604.831.000

## 6.4 Múltiplos para la empresa

En base a los antecedentes descritos se procede a calcular los ratios y a su vez compararlos con la industria, para la construcción de los ratios se utilizó la tabla entregada en el programa.

Múltiplos	Valor de Empresa	Patrimonio	Precio
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-	-	288,00
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	451.929.430.232	27.528.158.000	16,4169877
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	451.929.430.232	6.520.194.000	69,3122674
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	-	635.498.267.000	0,26111437
VALUE TO BOOK RATIO	474.542.558.232	944.103.098.000	0,50263849
PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	184.346.434.000	0,9001407
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	451.929.430.232	184.346.434.000	2,4515225

Al comparar los múltiplos de la industria, en este caso SALFACORP e INGEVEC S.A y a su vez el promedio con BESALCO S.A, entre Enero y Junio 2014 y 2015, se construye el siguiente apartado:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	SALFA		INGEVEC		Promedio Industria	BESALCO SA
		2015 JUNIO	2014 JUNIO	2015 JUNIO	2014 JUNIO		JUN 2015
<b>PRECIO ACCIÓN</b>		<b>430,00</b>	<b>416,02</b>	<b>22,37</b>	<b>19,90</b>		<b>288,00</b>
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	37,39534502	47,8688121	10,954	29,177	<b>31,3486868</b>	27,15
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	27,02468035	30,9804618	11,776155	22,663871	<b>23,111292</b>	16,41698766
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	722	496	21	142	<b>345</b>	69
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,2201845	0,18369549	0,2424721	0,2200243	<b>0,21659409</b>	0,261114366
	VALUE TO BOOK RATIO	0,604984318	0,60669045	0,6215326	0,587897	<b>0,60527608</b>	0,502638493
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,719735708	0,42038137	0,2862441	0,2438609	<b>0,417555521</b>	0,900140695
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	2,018785332	1,3546109	0,5834674	0,6033031	<b>1.140041693</b>	2,451522497

## **CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

Considerando los antecedentes descritos y el precio de cierre de la sesión de la Bolsa de Comercio de Santiago el día 30 de junio del año 2015, la acción de la empresa se cotizó a \$288 pesos. A continuación se describen las siguientes conclusiones:

La estimación es consistente con las expectativas de crecimiento de largo plazo para el sector industrial, moviéndose en un escenario macroeconómico complejo, con altas tasas de desempleo y un débil crecimiento a partir de la inversión.

Al considerar el cuadro precedente, podemos decir que al comparar el ratio PE, el ENTERPRISE VALUE TO EBITDA, PBV y VALUE TO BOOK RATIO son semejantes dentro del sector industrial en relación a Besalco S.A, con ello se concluye que el precio está dentro del rango que ofrece la industria, cuyo valor observado fue de \$288 pesos a Junio del 2015.

Finalmente ante se estima que el valor observado se aproxima a sus fundamentos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

Damodaran, Aswath (2006). Damodaran on valuation: security analysis for investment and corporate finance. 2<sup>nd</sup> Edition.

Maqueira V., Carlos (2010). Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Editorial Andrés Bello, 3<sup>ª</sup> Edición.

Memoria BESALCO S.A. (2011)

Memoria BESALCO S.A. (2012)

Memoria BESALCO S.A. (2013)

Memoria BESALCO S.A. (2014)

Memoria BESALCO S.A. (Junio 2015)

Memoria INVEGEC S.A. (Junio 2014)

Memoria INVEGEC S.A. (Junio 2015)

Memoria SALFACORP S.A. (Junio 2014)

Memoria SALFACORP S.A. (Junio 2015)