



VALORACIÓN DE EMPRESAS

BESALCO S.A.

MÉTODO VALORACIÓN POR MÚLTIPLOS

Alumno: RICARDO ANDRÉS PEREZ HERNANDEZ

Profesor Guía: ARTURO RODRÍGUEZ PERALES

Santiago, Junio de 2018

**A mi pareja, mi madre, mi hija y al resto de mi familia
por el apoyo recibido**

TABLA DE CONTENIDO

1.- RESUMEN EJECUTIVO	5
2.- METODOLOGÍA.....	6
2.1.- PRINCIPALES MÉTODOS DE VALORACIÓN.....	6
2.2.- MODELO DE DESCUENTO DE DIVIDENDOS	6
2.3.- MÉTODO DE FLUJOS DE CAJA DESCONTADOS.....	7
2.4.- MÉTODO DE MÚLTIPLOS.....	10
3.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA	12
3.1.- LA EMPRESA	12
3.2.- FILIALES	13
3.3.- PRINCIPALES ACCIONISTAS	16
3.4.- EMPRESAS COMPARABLES	17
4.- DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA	20
5.- ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO DE LA EMPRESA	23
5.1.- PATRIMONIO ECONÓMICO.....	23
5.2.- ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO.....	23
6.- ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA.....	25
6.1.- ESTIMACIÓN DEL BETA PATRIMONIAL DE LA EMPRESA	25
6.2.- COSTO DE CAPITAL DE LA EMPRESA.....	25
6.3.- COSTO DE LA DEUDA.....	26
6.4.- BETA DE LA DEUDA.....	27
6.5.- BETA DE LA ACCIÓN.....	27
6.6.- BETA PATRIMONIAL SIN DEUDA	28
6.7.- BETA PATRIMONIAL CON DEUDA ESTRUCTURA OBJETIVO	28
6.8.- COSTO PATRIMONIAL	29
6.9.- COSTO DE CAPITAL (WACC).....	29
7.- VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS	30
7.1.- RESUMEN CON INFORMACIÓN DE BESALCO	30
7.2.- MÚLTIPLOS DE EMPRESAS COMPARABLES.....	31
7.3.- PROMEDIO INDUSTRIA POR MÚLTIPLO Y PRECIO DE LA ACCIÓN.....	32
7.4.- UTILIZACIÓN MÚLTIPLOS SOLAMENTE CON EMPRESAS COMPARABLES.....	33
7.5.- MÉTODO ALTERNATIVO UTILIZANDO SÓLO MÚLTIPLOS DE LA INDUSTRIA, PARA EMPRESAS COMPARABLES	35
8.- CONCLUSIONES.....	37

9.- BIBLIOGRAFÍA 38
10.- ANEXOS 39

1.- RESUMEN EJECUTIVO

Este informe tiene como objetivo presentar modelos de valoración para la empresa Besalco S.A., utilizando el método de valoración por múltiplos, destacando que la firma es una sociedad anónima abierta que está inscrita en la Comisión para el Mercado Financiero (ex SVS), cuya información contable y bursátil está abierta al público.

Besalco S.A. es un grupo principalmente constructor, contando con más de 80 años de experiencia en este rubro. Sin embargo, la empresa está inserta en otras áreas como Maquinarias, Inmobiliarias y Proyectos de Inversión, cuya composición de negocios es única dentro del mercado en Chile, destacando además que dichas actividades están insertas dentro de una industria dependiente del ciclo económico, cuya inversión ha sido baja en los últimos años.

Bajo este contexto, se realizó la valoración de la empresa mediante el modelo de valoración a través de múltiplos al 30 de Octubre de 2017, fecha que corresponde al momento en que Besalco hizo públicos sus Estados Financieros correspondientes al Tercer Trimestre del año 2017. De esta información, se obtuvo la descripción de la empresa y de la industria, además de su financiamiento. Lo anterior, sumado a la información histórica de las empresas comparables permitió estimar valores de los activos y patrimonio de Besalco, en base a sus movimientos los últimos dos años (Método Múltiplos).

El precio obtenido bajo la valoración por múltiplos está bajo un rango de precio entre \$162,42 y \$401,85, muy por debajo al precio de la acción bajo la fecha de análisis, que alcanzó a \$761,49.

2.- METODOLOGÍA

2.1.- Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, y que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

Los equipos de analistas comprueban y determinan el valor teórico por acción, es decir, el valor de la empresa dividido por el número de acciones emitidas por la sociedad. Y veremos más adelante que sus resultados difieren, dado que cada analista o equipo de research utilizan distintos supuestos.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, flujos de caja descontados, y múltiplos o comparables².

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

2.2.- Modelo de descuento de dividendos

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

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

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

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

Valor de la Acción = DPA / K_p

Donde:

DPA= Dividendo por acción

K_p = rentabilidad exigida a las acciones.

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

$$\text{Valor Acción} = \frac{DPA_t}{K_p - g}$$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo periodo.³

2.3.- Método de Flujos de Caja Descontados

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

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro

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

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

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

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

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

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y,

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

en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de "WACC" (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

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

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

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

los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

2.4.- Método de múltiplos

El enfoque de múltiplo o comparables, determina un valor para la empresa, estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía de la misma industria, y el valor de la firma, obteniendo así un valor rápido y aproximado de la empresa.

El valor de un activo es comparado con los valores considerados por el mercado como activos similares o comparables. Cabe destacar la gran variación en la valoración de las acciones según el múltiplo que se utilice y las empresas que se tomen como referencia.

Los requisitos para aplicar este método son: identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa, y recordar que dos firmas son comparables en la medida que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación algunos de ellos⁵:

Múltiplos de Ganancias:

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)
- Valor/EBIT
- Valor/EBITDA
- Valor/Flujo de Caja

⁵ Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

Los analistas utilizan esta relación para decidir sobre portafolios, específicamente comparan este valor con la tasa de crecimiento esperado, si el valor es bajo entonces las empresas están subvaloradas, si el valor es alto entonces están sobrevaloradas.

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido a altas tasas de interés o bien alto nivel de riesgo del patrimonio.

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)
- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos
- Valor de Mercado/Costo de Reemplazo (Tobin's Q)

Múltiplos de Ventas:

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

Múltiplo de Variables de industria Específica:

(Precio /kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m² construido en retail).

3.- DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

3.1.- La Empresa

Besalco S.A es una empresa de origen chileno, fue constituida en Mayo de 1944 gracias a su socio fundador Víctor Bezanilla Salinas, participando, en forma directa y a través de sus filiales, en diversas actividades del sector construcción. Entrega servicios relacionados con la ejecución de obras civiles, obras públicas, montajes industriales, servicio de arriendo de maquinarias, edificación de proyectos inmobiliarios, concesiones y operación de hidroeléctricas. En sus inicios, se dedicó a la urbanización y pavimentación de caminos, expandiéndose en los 70's a la construcción de infraestructura pública y el desarrollo inmobiliario. Finalmente, durante las últimas dos décadas, la compañía amplió sus negocios hacia el servicio de maquinaria, concesiones de infraestructura pública, líneas de alta tensión y energías renovables. El año 1995, Besalco se abrió a la Bolsa de Santiago, siendo la primera constructora chilena en cotizar.

Su forma de operar más usual es a través de estados de pago mensuales posterior a una declaración de avance visada y facturada por un ingeniero. También es usual que estos contratos cuenten con un anticipo del monto total contratado, lo que sería complementado con líneas de capital de trabajo y factoring otorgadas por Bancos para cada proyecto, aunque el financiamiento para empresas del sector construcción es a través de Boleta de Garantía, las cuales solicita el mandante, para asegurar que la obra terminara de construirse.

La compañía ha realizado proyectos de gran envergadura y complejidad técnica, entre las cuales se incluyen Estaciones del Metro de Santiago, el Congreso Nacional, el Embalse Convento Viejo y el Aeropuerto Mataverí (Isla de Pascua).

Entre las principales obras que se encuentra desarrollando en la actualidad, destaca la construcción de las líneas 3 y 6 del Metro de Santiago y Clínica Cruz Blanca, las cuales estarán finalizadas entre el segundo semestre del año 2017 y el año 2018. Otra obra de

envergadura corresponde a Embalse Chironta, cuya fecha de término se estima en el año 2021.

Ficha técnica

Razón Social	Besalco S.A.
Rut	92.434.000-2
Nemotécnico	BESALCO
Industria	Construcción
Regulación	Superintendencia de Valores y Seguros (SVS)
Clasificación	Clasificada en BBB+/Estable por Feller Rate (Mar-18) y BBB/Estable según Fitch ratings (Dic-17)

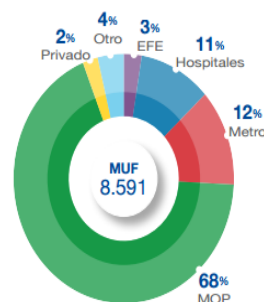
3.2.- Filiales

Las empresas se divide en 4 unidades de negocios, cada cual desglosada en distintas filiales:

➤ Obras Civiles y Construcciones:

- **Besalco Construcciones S.A.**, gestiona y ejecuta contratos de construcción de obras viales, túneles, obras sanitarias, tuberías industriales, manejos de relave para la gran minería, obras subterráneas y proyectos de infraestructura para entidades públicas y privadas. Estos contratos son ejecutados directamente o a través de empresas filiales o consorcios. Besalco Construcciones cuenta con un total de 20 contratos en ejecución, 14 corresponden a consorcios y 6 a obras que serán desarrolladas íntegramente por la filial. Cuenta con 5 contratos en trámite de adjudicación, por un 42% del backlog. Destacan, en esta categoría, Ruta de Nahuelbuta y Hospital de Quellón, cuyas aperturas económicas fueron favorables a Besalco y se encuentran en trámite de firma.

DISTRIBUCIÓN DEL BACKLOG
BESALCO CONSTRUCCIONES
A SEPTIEMBRE 2017



- **Besalco MD Montajes S.A.:** atiende 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. Posee un backlog por un total de MUF1.060, en tres contratos con duración promedio de 17 meses, dos de ellos en ejecución y el tercero en trámite de adjudicación.

- **Empresas Kipreos** (Kipreos Ingenieros S.A. y Servicios Aéreos Kipreos S.A.) prestan el servicio de instalación, ejecución de proyectos, asesorías, exportación y comercialización de productos eléctricos de alta, media y baja tensión, además del transporte aéreo de pasajeros y carga, y trabajos aéreos. El enfoque de estas es minería, construcción, transmisión eléctrica y agricultura, además de la prestación de servicios a los organismos gubernamentales de emergencias nacionales.

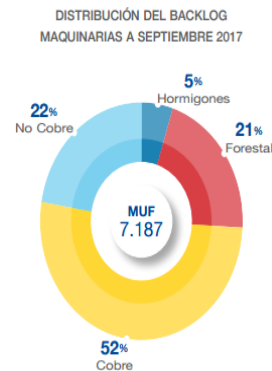
➤ **Inmobiliaria:**

- **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. A Sep-17, el negocio inmobiliario cuenta con 19 proyectos (8 edificios de departamentos y 11 casas) por un total de 2.562 unidades. Del total de proyectos, cuatro no consolidan e ingresan en participación en asociadas por un total de 479 unidades, asociadas a Inmobiliaria La Ballena en Puente Alto. El stock de venta potencial alcanza a las MUF9.358, donde el 63% ha sido escriturado, el 12% ha sido promesado y el 25% está disponible para la venta.

- **Besco Perú S.A.C.** gestiona el negocio inmobiliario en Perú.

➤ **Servicio de Maquinarias:**

- **Besalco Maquinarias S.A.**, se enfoca en el 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 sus actividades se encuentra el carguío y transporte de productos mineros, la extracción de minerales, la cosecha, carguío y transporte de madera, el transporte de ripios y operación de botaderos.
Maneja 41 contratos de largo plazo con 14 clientes activos. Su backlog por actividad económica se concentra en 52% minería del cobre, 22% minería no cobre, 21% forestal y 5% hormigones.



➤ **Proyectos de Inversión:**

- **Besalco Concesiones S.A.**, administra contratos de concesión de obras públicas y privadas, que incluye el desarrollo de los proyectos de ingeniería, la gestión del financiamiento, la contratación de la construcción, mantención y operación de la misma. Las concesiones administradas en la actualidad son los Estacionamientos Plaza Las Condes y Plaza Sucre; Bodegas para el aeropuerto de Santiago por un total de 16.150 m², el Embalse Convento Viejo (VI Región) y la ruta Nahuelbuta (en proceso de firma)
- **Besalco Energía Renovable S.A.**, es la encargada de desarrollar y explotar centrales hidroeléctricas de pasada que suministrarán energía al Sistema Interconectado Central (SIC). De las 13 centrales que forman parte del programa sólo dos están en operación, Los Hierros 1 y Los Hierros 2, que significan una generación de 43 GWH.

Ebitda por Negocio a Sep-17

Ebitda	MUF	%
Construcción	273	20%
Inmobiliaria	311	23%
Maquinarias	609	45%
Proyectos de inversión	155	11%
Total Ebitda	1.348	100%

3.3.- Principales accionistas

A Sep-17, los 12 Mayores Accionistas son:

Nombre	N° acciones pagadas	% de propiedad
Tora Construcciones SA	51.886.498	9,01%
Compass Small Cap Chile Fondo De Inversión	48.038.388	8,34%
Siglo XXI Fondo De Inversion	34.830.179	6,05%
Chile Fondo De Inversion Small Cap	28.032.989	4,87%
Inversiones Don Victor I SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor II SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor III SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor IV SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor V SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor VI SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor VII SA	21.688.758	3,76%
Inversiones Don Victor VIII SA	21.688.758	3,76%
TOTAL	336.298.118	58,35%

El controlador de la sociedad es la Familia Bezanilla, quienes controlan directamente o bien a través de personas jurídicas aproximadamente el 60% de las acciones suscritas y pagadas de Besalco S.A.

3.4.- Empresas Comparables

Son aquellas empresas que mantienen segmentos de negocio similares a Besalco, cuya generación de valor está asociada principalmente al sector construcción en Chile, y que se encuentran presentes en la Bolsa Chilena. Dado lo anterior, se puede inferir que la industria de la construcción está conformado principalmente por las siguientes empresas: Paz Corp, Socovesa, Ingevec, Echeverría e Izquierdo, Salfacorp y Besalco.

De las empresas señaladas con anterioridad, se ha tomado como empresas referentes para Besalco, dentro de la industria de la construcción en Chile a Salfacorp, Ingevec y Echeverría Izquierdo, debido a que poseen una participación importante en el sector construcción, no así Socovesa y Paz Corp cuya actividad es esencialmente inmobiliaria. las que se describen a continuación:

a.- Salfacorp S.A

Nombre de la Empresa	Salfacorp S.A
Ticker o Nemotécnico	Salfacorp
Clase de Acción	Común
Derechos de cada Clase	Comunes
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	SalfaCorp ha definido sus segmentos de operación en cuatro Unidades de Negocio: Ingeniería y Construcción (ICSA), Edificación (Novatec y Noval), Inmobiliaria Aconcagua (IACO) y Rentas y Desarrollo Inmobiliario (RDI) , lo que permite dedicarse a: montaje, mantenimiento industrial, minería subterránea, movimiento de tierra, perforaciones y tronaduras, obras civiles, obras marítimas, geotecnia y postensados, desarrollo inmobiliario y edificación.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Obras civiles, proyectos inmobiliarios, construcción montajes industriales.

Negocios en que se encuentran:

Cifras a Dic-16 (MM\$)	ICSA	Edificación	IACO	RDI	Ajustes	Salfacorp (consolidado)
Ebitda (*)	36.944	4.506	12.580	7.902	-3.833	58.049
Peso Relativo	60%	7%	20%	13%	0%	100%

(*) **Ebitda:** se define como la suma de las cuentas ganancias (pérdidas) de actividades operacionales, ajustes por gastos de depreciación y amortización, participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación e intereses capitalizados en costo de venta.

b.- Ingevec S.A

Nombre de la Empresa	Ingevec S.A
Ticker o Nemo-técnico	Ingevec
Clase de Acción	Común
Derechos de cada Clase	Comunes
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	Empresa la cual enfoca sus actividades en dos áreas de negocios: (i) Ingeniería y Construcción, que corresponde a inversión en construcción de todo tipo de infraestructura, además de empresas de servicio del área de la construcción; (ii) Desarrollo de proyectos inmobiliarios y los activos y pasivos de la sociedad matriz Ingevec.
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Construcción e Inmobiliaria

Negocios en que se encuentran:

Cifras a Dic-16 (MM\$)	Ingeniería y Construcción	Inmobiliaria	Ingevec (consolidado)
*Ebitda	5.906	1.364	7.270
Peso Relativo	81%	19%	100%

***Ebitda:** corresponde a la suma de ganancia bruta, gastos de administración y ventas, otros ingresos, otros gastos, depreciación y amortización, y participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas que se contabilicen utilizando el método de participación.

c.- Echeverría Izquierdo S.A.

Nombre de la Empresa	Echeverría, Izquierdo S.A
Ticker o Nemo-técnico	EISA
Clase de Acción	Común
Derechos de cada Clase	Comunes
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	<p>Empresa que define dos áreas de negocios:</p> <p>(i) Ingeniería y Construcción, ejecutando obras civiles, subterráneas, hospitales, edificios habitacionales y de oficinas, montaje de estructuras pesadas y equipos electromecánicos, construcción e instalación de fundaciones especiales y remediación de suelos, postensados, izajes pesados y mantenciones industriales, entre otros; y</p> <p>(ii) Desarrollo Inmobiliario, administrando proyectos y vendiendo casas, departamentos, oficinas y centros comerciales.</p>
Sector e Industria (Clasificación Industrial)	Construcción e Inmobiliaria

Negocios en que se encuentran:

Cifras a Dic-16 (MM\$)	Ingeniería y Construcción	Inmobiliaria	EISA (consolidado)
*Ebitda (i)	13.240	10.584	23.824
Peso Relativo	56%	44%	100%

(i) Al no contar con la Depreciación por área de negocio, ésta fue distribuida según el peso relativo de la ganancia bruta de cada unidad de negocio.

***Ebitda:** Corresponde a la suma de las cuentas ganancia antes de impuestos, ingresos financieros, gastos financieros, resultado por unidades de reajuste, diferencia de cambio, depreciación y amortización.

4.- DESCRIPCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

En el periodo 2013-Sep-17, la empresa presentó una deuda financiera con un peak el año 2015 de MUF11.631, alcanzado los MUF8.757 en Sep-17. El financiamiento para este último periodo se concentra en 73% bancos (incluye deuda factoring), seguido por un 14% arrendamiento financiero (leasing), con una baja presencia de bonos, en torno al 10%. Respecto a lo anterior, se debe destacar que, históricamente, la presencia de bonistas fue irrelevante (entre 0% y 3% del total).

Deuda Financiera (MUF)	2013		2014		2015		2016		Sep-17	
Bancos	6.773	72%	7.785	79%	8.840	76%	8.388	80%	6.435	73%
Arrendamiento Financiero	2.184	23%	1.938	20%	2.129	18%	1.587	15%	1.187	14%
Bonos	291	3%	52	1%	0	0%	0	0%	807	9%
Otros Pasivos Financieros	111	1%	33	0%	662	6%	474	5%	328	4%
Deuda Financiera total	9.359	100%	9.809	100%	11.631	100%	10.450	100%	8.757	100%
Corto Plazo	4.118	44%	5.053	52%	5.208	45%	4.766	46%	3.257	37%
Largo Plazo	5.240	56%	4.756	48%	6.423	55%	5.683	54%	5.499	63%

Dentro del ítem “Otros Pasivos Financieros” se incluye el uso de derivados, principalmente de moneda. Adicionalmente, se destaca que dentro del ítem bancos se incluye la deuda Factoring y Confirming.

Históricamente, la deuda de corto plazo ha representado sobre el 44% de la deuda financiera total, no obstante, en Sep-17 este porcentaje alcanzó sólo el 37%, lo que implicó una mejora en la liquidez de la empresa.

Deuda por Filial (MUF)	Bancos	Leasing	Total	%
Besalco SA	1.836	0	1.836	21%
Besalco Construcciones S.A.	1.310	0	1.310	15%
Besalco Concesiones	863	0	863	10%
Besalco Inmobiliaria S.A.	1.514	0	1.514	17%
Besalco Maquinarias S.A	256	733	990	11%
Besco S.A.C.	199	0	199	2%
Besalco Energia Renovable	1.141	452	1.593	18%
Empresas Kipreos	123	1	125	1%
Derivados	0	0	328	4%
Total Deuda Financiera	7.242	1.187	8.757	100%

Al descomponer la deuda a Sep-17 por filial, se observa que la matriz es la más endeudada con el 21% del total, seguida por Energía Renovable con el 18%, Inmobiliaria con el 17% y Construcciones con el 15%. Con respecto a lo anterior, se destaca el alto endeudamiento de la filial Energía Renovable que contrasta con su generación actual, lo cual se debería a que la deuda otorgada se asocia a flujos proyectados para el proyecto asociado. Otro punto a destacar es que el 62% del endeudamiento leasing financia las actividades de la filial de Maquinarias

Intitución Financiaera (MUF)	Bancos	Leasing	Total	%
Chile	1.374	108	1.481	17%
BICE	1.170	75	1.245	14%
BCI	1.161	51	1.213	14%
Santander	528	519	1.047	12%
Estado	677	139	817	9%
Consortio	704	0	704	8%
BBVA	225	168	393	4%
Security	341	0	341	4%
Scotiabank	0	127	127	1%
Banco Crédito (Perú)	107	0	107	1%
Banco Financiero (Perú)	59	0	59	1%
Banco Colombia	58	0	58	1%
Interbank (Perú)	30	0	30	0%
Bonos	0	0	807	9%
Derivados	0	0	328	4%
Total	6.435	1.187	8.757	100%

De lo anterior, se observa que el 74% de financiamiento se concentra en los bancos Chile, BICE, BCI, Santander, Estado y Consortio

Al 30 de septiembre del año 2017, Besalco mantenía una sola emisión de bonos, que fue realizada el primer trimestre del presente 2017, por un total de MUF800 a 7 años plazo, con el fin de reestructurar pasivos.

	Observaciones
Bono	Serie A
Nemotécnico	BBESA-A
Fecha de Emisión	20 de Enero de 2017
Valor Nominal (VN o D)	800.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	20 de Enero de 2024
Tipo de Bono	Alemán
Tasa Cupón (k_d)	4,5%
Periodicidad	Semestral
Número de pagos (N^a)	14
Periodo de Gracia	4
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento Pasivos Grupo
Clasificación de Riesgo	Feller Rate: BBB+/ Fitch Chile: BBB
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,63%
Precio de venta el día de la emisión.	UF 1.658,72 / \$43.685.559
Valor de Mercado	103,67%
Fuente de datos	RISKAMERICA

5.- ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO DE LA EMPRESA

5.1.- Patrimonio Económico

Durante el periodo de evaluación, no hubo cambios en el número de acciones suscritas y pagadas, las cuales ascendieron a 576.172.664 acciones, de serie única.

	2013	2014	2015	2016	Sep-17
N° acciones (serie Única)	576.172.664	576.172.664	576.172.664	576.172.664	576.172.664
P° acción	564	350	234	227	650
Patrimonio Económico MM\$	324.794	201.660	134.554	130.791	374.512
UF	23.310	24.627	25.629	26.348	26.657
Patrimonio Económico MUF	13.934	8.189	5.250	4.964	14.049

En el cuadro anterior, se observa como la desaceleración económica afectó el precio de la acción partiendo el año 2013 con un patrimonio económico de MUF13.934, cayendo hasta los MUF4.964 al cierre 2016, pero recuperándose al igual que el resto de las acciones del mercado hasta los MUF14.049 a Sep-17.

5.2.- Estructura de Capital Objetivo

Suponiendo que la deuda financiera equivale a la deuda de mercado de la empresa (B), se obtiene el Patrimonio Económico (P) en base al precio de la acción a la fecha de cierre de cada Estado Financiero. De esta forma, se estima tanto el valor de la empresa (V) como la estructura B/V para cada periodo. Luego, se obtiene P/V para finalmente obtener la estructura objetivo (de largo plazo).

	2013	2014	2015	2016	Sep-17
Deuda Financiera (B)	9.359	9.809	11.631	10.450	8.757
Patrimonio Económico (P)	13.934	8.189	5.250	4.964	14.049
Valor Empresa (V)	23.293	17.997	16.881	15.414	22.806
B/V	0,40	0,55	0,69	0,68	0,38
P/V	0,60	0,45	0,31	0,32	0,62
B/P	0,67	1,20	2,22	2,11	0,62

Respecto a la relación B/P las estadísticas básicas son las siguientes

Estadísticas B/P	Mínimo	0,62
	Máximo	2,22
	Promedio simple	1,36
	Mediana	1,20
	Desv. Estandard	76%

Se observan estructuras similares para el año 2013 y Sep-17, periodos de relativa estabilidad económica, cuyo transcurso tuvo un efecto negativo la desaceleración económica. Considerando la prociclicidad (beta respecto al mercado mayor que uno), se usara el promedio simple como estructura de capital objetivo para la empresa.

Relación	Estructura Objetivo
B/V	0,54
P/V	0,46
B/P	1,17

6.- ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL DE LA EMPRESA

6.1.- Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa

Con el fin de realizar la proyección de flujos en la parte final de esta tesis, se estableció como fecha de actualización el 30 de Octubre, día en que se publicó en la Comisión para el Mercado Financiero (ex SVS) los estados financieros de Septiembre 2017 para Besalco.

De este modo, se descargó del sistema Bloomberg los precios ajustados semanales (viernes de cada semana) desde Nov-11 hasta Oct-17, ambos meses incluidos.

A partir del modelo $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon$, se obtuvo el valor de los betas bianuales, por ejemplo desde Nov-11 hasta Oct-13 o desde Nov-15 hasta Oct-17.

La información fue obtenida mediante el análisis de Regresión de Datos de Excel y fue validada por programa estadístico Eviews.

Para cada fecha, también se obtuvo la presencia bursátil, obtenida de la Bolsa de Santiago. Además, para el cálculo del Beta Patrimonial se utilizaron los retornos semanales del Índice General de Precios de Acciones (IGPA) para las mismas fechas mencionadas anteriormente.

	30/10/2013	30/10/2014	30/10/2015	30/10/2016	30/10/2017
Beta	1,5080	1,1896	0,9359	0,9120	1,3373
p-value (significancia)	0,00%	0,00%	0,10%	0,07%	0,15%
Presencia Bursátil al 30 de Octubre	97,78%	80,00%	58,89%	60,56%	96,67%

6.2.- Costo de Capital de la Empresa

Con el fin de obtener el costo promedio ponderado de la acción se usará la siguiente fórmula:

$$WACC = K_0 = K_b * (1 - t_c^*) * \frac{B^*}{V} + K_p * \frac{P^*}{V}$$

Para lo anterior, debemos diferenciar entre la estructura de capital de referencia (B/V) y la estructura objetivo (B/V*). La primera corresponde a la estructura del promedio del año 2016 y

de lo obtenido en Sep-17, equivalente a 1,1320 vcs., para mantener el mismo horizonte temporal utilizado en el Beta Patrimonial con deuda, mientras que la estructura objetivo corresponde al promedio de los últimos 5 años, equivalente a 1,1717 vcs., situación que incluye los efectos de la desaceleración económica mundial en el sector construcción considerado altamente pro cíclico, razón por la cual se utilizará este último valor como la estructura objetivo de la empresa.

Lo mismo pasa con la tasa de impuestos. Para la estructura de referencia, se usó el promedio de los impuestos efectivos de los periodos Dic-16 (32.0%) y Sep-17 (22,35%), el cual estimamos en 27,1%. Para efectos de proyección se utilizó la tasa de impuestos de LP (27%).

Promedio últimos 2 años	B/V	0,5310
	P/V	0,4690
	B/P	1,1320

Cálculo Impuesto de Referencia		2016	Sep-17	
Utilidad Antes de Impuestos	UF	815.896	474.744	Promedio (Tc)
Gasto por Impuestos	UF	260.752	105.736	
Tasa % Impuesto Efectivo		32,0%	22,3%	

6.3.- Costo de la deuda

En base a que la deuda bonos representa sólo el 10% de la Deuda Financiera a Sep-17 (aún menor en los periodos previos), se estimó el costo de la deuda (Kb) como un promedio ponderado de las tasas de las deudas bancaria, leasing y bonistas. Las tasas de la deuda bancos y leasing se obtuvo de la FECU, las cuales representa un promedio ponderado real de cada uno de sus créditos.

Si bien, se conoce la tasa de la deuda de mayor plazo, ésta corresponde a la filial Energía Renovable, la cual tiene una implicancia casi nula en el Ebitda actual, a pesar de representar un 15% de la deuda bancos. Lo anterior es propio de esta área que administra Project Finance.

Respecto a la tasa de la deuda bonistas se obtuvo del mercado (página Risk America) para el 30 de Octubre de 2017, fecha de presentación de resultados.

Deuda	Deuda Financiera (MUF)	% DF	Tasa
Bancaria	6.435	76%	5,23%
leasing	1.187	14%	3,57%
Bonos	807	10%	3,75%
Total	8.429	100%	
Tasa Ponderada			4,85%

La deuda financiera mencionada en el cuadro anterior, es menor al total de la deuda financiera del Grupo Besalco, dado que no incluye derivados por un total de MUF328.

De este modo $K_b = 4,85\%$

6.4.- Beta de la Deuda

Para obtener el Beta de la Deuda (β_d), se necesita CAPM:

$$K_b = R_f + \beta_{Deuda} * PRM$$

Cabe destacar que se contará con la siguiente información de mercado: $R_f = 1,99\%$ y $PRM = 6,06\%$, con lo cual se puede determinar β_d :

$$\beta_{Deuda} = \frac{K_b - R_f}{PRM}$$

$$\beta_{Deuda} = \frac{K_b - R_f}{PRM}$$

6.5.- Beta de la acción

Del apartado 6.1, se debe obtener el beta patrimonial con deuda, referente a la estructura actual. Para este caso se utilizará el beta correspondiente a Oct-17:

$$\beta_{Pat}^{CD} = 1,3373$$

6.6.- Beta Patrimonial sin Deuda

Para obtener el beta patrimonial sin deuda (β_{Pat}^{SD}), se debe concebir la idea que se busca desapalancar la estructura de referencia (últimos dos años), cuya razón B/P equivale a 1,1320 vcs, mientras que la tasa de impuestos pasada a la tasa de impuestos del mismo periodo (27,1%). Para desapalancar, se necesita aplicar la fórmula de Rubinstein que incluye riesgo mercado en el análisis (spread sobre la tasa libre de riesgo).

$$\beta_{Pat}^{CD} = \beta_{Pat}^{SD} * \left(1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}\right) - \beta_d * (1 - t_c) * \frac{B}{P}$$

$$\beta_{Pat}^{SD} = \frac{\beta_{Pat}^{CD} + \beta_d * (1 - t_c) * \frac{B}{P}}{\left(1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}\right)}$$

$$\beta_{Pat}^{SD} = \frac{1,3373 + 0,4727 * (1 - 27,1\%) * 1,1320}{(1 + (1 - 27,1\%) * 1,1320)} = 0,9465$$

6.7.- Beta Patrimonial con Deuda Estructura Objetivo

Ahora, usando la misma fórmula de Rubinstein, se apalancará el beta obtenido en el punto anterior, con la estructura objetivo (B/P)* de 1,1717 vcs, equivalente al promedio simple de los 5 periodos evaluados) y a la tasa de impuestos de largo plazo que, en la actualidad, asciende a 27%. El nuevo Beta patrimonial con deuda asociado a la Estructura Objetivo es:

$$\beta_{Pat}^{CD*} = \beta_{Pat}^{SD} * \left(1 + (1 - t_c) * \frac{B^*}{P}\right) - \beta_d * (1 - t_c) * \frac{B^*}{P}$$

$$\beta_{Pat}^{CD*} = 0,9465 * (1 + (1 - 27\%) * 1,1717) - 0,4727 * (1 - 27\%) * 1,1717$$

$$\beta_{Pat}^{CD*} = 1,3517$$

6.8.- Costo Patrimonial

El beta apalancado obtenido permite obtener el Costo patrimonial (K_p), usando CAPM nuevamente.

$$K_p = R_f + \beta_{Pat}^{CD*} * PRM$$

$$K_p = 1,99\% + 1,3517 * 6,06\%$$

$$K_p = 10,18\%$$

6.9.- Costo de Capital (WACC)

Para obtener el Costo de Capital, sólo nos faltaría recordar cómo se descompone la estructura objetivo, de tal manera de obtener tanto B/V como P/V, es decir, la proporción de ambas variables sobre los activos.

B/P*	1,1717
B/V*	0,5395
P/V*	0,4605

Ahora que tenemos todos los valores, podemos obtener el costo de capital (WACC o K_0)

$$WACC = K_0 = K_b * (1 - t_c^*) * \frac{B^*}{V} + K_p * \frac{P^*}{V}$$

$$K_0 = 4,85\% * (1 - 27\%) * 0,5395 + 10,18\% * 0,4605$$

$$K_0 = 6,60\%$$

7.- VALORACIÓN DE LA EMPRESA POR MÚLTIPLOS

Para poder determinar el valor del precio de la acción de Besalco, en esta ocasión se utilizará los múltiplos de índices financieros. Dentro del mercado de la construcción el resto de empresas que lo integran, junto a Besalco, y que además debe publicar Estados Financieros son Salfacorp, Ingevec, Echeverría Izquierdo (EI), Paz y Socovesa.

7.1.- Resumen con Información de Besalco

Del análisis anterior se destaca el siguiente detalle de información de Besalco al 30 de Septiembre de 2017.

	30/09/2017
ITEM CONTABLE	M\$
Utilidad por Acción	0,0098
Ebitda	37.753.768
Ebit	14.840.384
Valor Libro Patrimonio	198.206.493
Valor Libro Empresa (Activos)	402.188.577
Ventas	309.267.369
Nº Acciones	576.172.664
Ventas por Acción	0,537
Deuda Financiera	233.425.101
Caja	29.443.017
Deuda Financiera Neta	203.982.084

	30/10/2017
INFORMACIÓN BURSÁTIL	
Precio por Acción \$	761,490
Pat Bursatil M\$	438.749.722
Enterprice Value M\$	642.731.806

Se destaca que la información contable anterior fue obtenida tanto de los Estados Financieros como del Análisis Razonado a Sep-17. En tanto, el precio de la acción fue obtenido de la página *Yahoo Finance* que entrega una secuencia detallada histórica del precio de la acción. Hay que destacar que el precio a utilizar es del 30 de Octubre (publicación Estados Financieros) ya que a esta fecha se realizará la valoración. El valor de la empresa se calcula como el valor libro del patrimonio más el valor de la deuda financiera neta.

En el análisis posterior se buscará calcular el valor de la empresa en base a los siguientes múltiplos:

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	DEFINICIÓN
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad (PE)	Valor Patrimonio Bursátil/Utilidad Contable
	Valor Empresa/Ebitda(EV/EBITDA)	(Valor Patrimonio Bursátil + Deuda Financiera Neta)/EBITDA
	Valor Empresa/Ebit (EV/EBIT)	(Valor Patrimonio Bursátil + Deuda Financiera Neta)/EBIT
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro (PBV)	Valor Patrimonio Bursátil/Valor Patrimonio Contable
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	(Valor Patrimonio Bursátil + Valor Mercado Deuda)/(Valor Patrimonio Contable + Valor Libro Deuda)
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas (PS)	Valor Patrimonio Bursátil/Ingresos
	Razón Valor Empresa/ventas (VS)	(Valor Patrimonio Bursátil+Valor de Mercado Deuda)/Ingresos

Para el cálculo anterior, se supone que el Valor de Mercado de la deuda es igual a la deuda Financiera Neta contable de la entidad.

7.2.- Múltiplos de Empresas Comparables

Para obtener los índices relevantes de las empresas mencionadas anteriormente, se recopiló información de los Estados Financieros y análisis razonados publicados en la Comisión para el Mercado Financiero (ex SVS). Es importante mencionar que, adicionalmente, los datos obtenidos del estado de resultados, equivalentes a 9 meses, se anualizaron. El precio de la acción de cada entidad, y para cada fecha, fue obtenida de la plataforma “Yahoo Finance”.

	Saifa		Ingevec		Socovesa		Echeverría Izquierdo		Paz		
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	
	Precio Acción al 30 de Octubre (\$)		530,3	1.095,2	36,8	71,9	210,0	208,0	253,0	315,0	532,0
Partida	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	
Nº acciones nº	449.900.787	449.900.787	890.000.000	890.000.000	1.223.935.691	1.223.935.691	605.364.800	605.364.800	283.369.203	283.369.203	
Valor Mercado Patrimonio MM\$	238.596	492.731	32.761	64.027	257.026	254.579	153.151	190.690	150.752	297.651	
Valor Libro Patrimonio MM\$	338.912	357.127	28.176	31.394	301.506	317.814	114.764	110.659	144.137	164.175	
Valor de Mercado de la Deuda MM\$	405.325	410.553	22.320	22.170	398.224	412.816	47.143	66.850	185.064	178.390	
Valor Libro Deuda MM\$	405.325	410.553	22.320	22.170	398.224	412.816	47.143	66.850	185.064	178.390	
Caja MM\$	24.997	27.091	11.402	5.434	18.044	8.413	11.808	9.007	23.677	21.468	
Ingresos MM\$	483.485	486.941	137.495	113.495	210.354	225.898	195.286	212.804	59.788	131.634	
Ebitda MM\$	31.785	33.508	6.195	7.477	38.876	37.179	14.033	-2.801	15.169	31.285	
Ebit MM\$	19.911	17.685	4.473	6.291	30.124	30.779	7.944	-6.364	10.964	26.284	
Utilidad Contable MM\$	10.301	13.022	2.639	4.136	24.149	18.316	7.093	-6.381	11.702	20.733	
Ingresos MM\$	644.646	649.254	183.327	151.327	280.472	301.197	260.381	283.738	79.717	175.512	
Ebitda MM\$	42.380	44.677	8.260	9.969	51.835	49.572	18.710	-3.735	20.225	41.713	
Ebit MM\$	26.548	23.580	5.963	8.388	40.165	41.039	10.592	-8.485	14.618	35.045	
Utilidad Contable MM\$	13.735	17.363	3.518	5.514	32.198	24.422	9.457	-8.507	15.602	27.644	

Anualizado 9 meses

En base a la información anterior, se obtuvo el siguiente desglose de múltiplos:

		Salfa		Ingevec		Socovesa		Echeverría Izquierdo		Paz	
		sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17	sep-16	sep-17
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	17,37	28,38	9,31	11,61	7,98	10,42	16,19	-22,41	9,66	10,77
	Valor Empresa /Ebitda	14,60	19,61	5,29	8,10	12,29	13,29	10,07	-66,54	15,43	10,90
	Valor Empresa/Ebit	23,31	37,16	7,32	9,63	15,86	16,06	17,79	-29,29	21,35	12,97
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	0,70	1,38	1,16	2,04	0,85	0,80	1,33	1,72	1,05	1,81
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	0,87	1,18	1,09	1,61	0,94	0,91	1,24	1,45	1,02	1,39
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	0,37	0,76	0,18	0,42	0,92	0,85	0,59	0,67	1,89	1,70
	Razón Valor Empresa/ventas	0,96	1,35	0,24	0,53	2,27	2,19	0,72	0,88	3,92	2,59

7.3.- Promedio Industria por Múltiplo y Precio de la Acción

De los datos anteriores, se descartaron los datos negativos de Echeverría Izquierdo a Sep-17, ya que las pérdidas obtenidas en tal periodo (unidades de Montaje e Inmobiliaria) fueron puntuales, no siendo representativos en comparación al resto de la industria. Los promedios, excluyendo la zona sombreada, son los siguientes:

Promedios		sep-16	sep-17	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	12,10	15,30	13,52
	Valor Empresa /Ebitda	11,54	12,98	12,18
	Valor Empresa/Ebit	17,13	18,95	17,94
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	1,02	1,55	1,29
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	1,03	1,31	1,17
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	0,79	0,88	0,83
	Razón Valor Empresa/ventas	1,62	1,51	1,56

Entonces, al utilizar la información de Besalco en los promedios anteriores (promedio global), se llega a los siguientes resultados, para el precio de la acción:

	MÚLTIPLOS	Valor Empresa M\$	Patrimonio M\$	Precio \$
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	-	-	132,52
	Valor Empresa /Ebitda	459.740.634	255.758.550	443,89
	Valor Empresa/Ebit	266.244.810	62.262.726	108,06
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	-	254.814.277	442,25
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	470.135.670	266.153.586	461,93
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	-	257.920.287	447,64
	Razón Valor Empresa/ventas	483.903.834	279.921.750	485,83

Precio Promedic	\$ 360,31
Precio Mediana	\$ 443,89
Precio Min	\$ 108,06
Precio Max	\$ 485,83

Al considerar la industria, se observa que el precio de la acción estimado fluctúa en un rango entre \$108,06 y \$485,83, con un promedio de \$360,31, el cual es un 52,7% inferior al precio observado para Besalco al 30/10/2017 (\$761,49).

7.4.- Utilización Múltiplos solamente con Empresas Comparables

Se restringirá el análisis sólo a las empresas comparables señaladas en el punto 3.3 del presente trabajo: Salfacorp, Ingevec y Echeverría Izquierdo, lo que significará un cambio en los múltiplos promedios. La razón para este análisis con menor número de participantes, se debe a que Paz y Socovesa poseen un giro esencialmente inmobiliario, lo que se diferenciaría del de Besalco y las empresas seleccionadas, en lo referente a que poseen participación tanto en el sector inmobiliario como en el área de construcción.

Considerando que para el análisis de comparables se descartó nuevamente el uso de los múltiplos de Echeverría Izquierdo (EI) para el año 2017 (2016 si se utiliza) por las razones comentadas, se presenta el siguiente cuadro de múltiplos promedio:

Promedios		sep-16	sep-17	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	14,29	19,99	16,57
	Valor Empresa /Ebitda	9,99	13,86	11,54
	Valor Empresa/Ebit	16,14	23,39	19,04
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	1,07	1,71	1,39
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	1,06	1,41	1,24
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	0,38	0,62	0,50
	Razón Valor Empresa/ventas	0,64	0,92	0,78

Al realizar la comparación entre los múltiplos obtenidos de la industria y las empresas comparables, éstos se muestran en el siguiente cuadro:

Comparación		Industria	Comparables
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	13,52	16,57
	Valor Empresa /Ebitda	12,18	11,54
	Valor Empresa/Ebit	17,94	19,04
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	1,29	1,39
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	1,17	1,24
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	0,83	0,50
	Razón Valor Empresa/ventas	1,56	0,78

Por lo que el nuevo análisis de precio de la acción por múltiplos de empresas comparables es el siguiente:

	MÚLTIPLOS	Valor Empresa M\$	Patrimonio M\$	Precio \$
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	-	-	162,42
	Valor Empresa /Ebitda	435.518.810	231.536.726	401,85
	Valor Empresa/Ebit	282.617.386	78.635.302	136,48
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	-	275.625.671	478,37
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	498.031.384	294.049.300	510,35
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón valor patrimonio ventas	-	154.174.282	267,58
	Razón Valor Empresa/ventas	241.301.033	37.318.949	64,77

Precio Promedio	\$ 288,83
Precio Mediana	\$ 267,58
Precio Min	\$ 64,77
Precio Max	\$ 510,35

Al utilizar las empresas comparables y descartar los efectos de el año 2017, se observa una mayor fluctuación en el rango promedio del precio de la acción situándose entre \$64,77 y \$510.37,21 (vs el rango entre \$108,06 y \$485,83, del análisis anterior), con un promedio de \$288,83, el cual es 62,1% inferior al precio de Besalco al 30/10/2017 y 19,8% menor al promedio del análisis anterior.

7.5 - Método Alternativo utilizando sólo Múltiplos de la Industria, para Empresas comparables

Para obtener un análisis con mayor enfoque se utilizaran los dos múltiplos más usados en el Sector Construcción para la obtención del precio ⁶, “Precio/Utilidad (PU)” y “Valor empresa/Ebitda”. También se descartaron los resultados negativos mostrados por Echeverría Izquierdo el año 2017, por las razones comentadas anteriormente:

Promedios		sep-16	sep-17	Promedio
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	14,29	19,99	16,57
	Valor Empresa /Ebitda	9,99	13,86	11,54

	MÚLTIPLOS	Valor Empresa M\$	Patrimonio M\$	Precio \$
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	-	-	162,42
	Valor Empresa /Ebitda	435.518.810	231.536.726	401,85

En cuyo método, el rango de movimiento para el precio se mueve entre los únicos montos posibles de \$162,42 y \$401,85, con un promedio de \$282,14, que sería un 62,95% menor al precio de Besalco al 30/10/2017.

⁶ Artículo “Utilidad y Limitaciones de las Valoraciones por Múltiplos”, elaborado por el Académico Pablo Fernández en Mayo de 2015.

El resumen de los 3 métodos es el siguiente:

Comparación		Industria	Comparables	Específicos
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	Precio /Utilidad	13,52	16,57	16,57
	Valor Empresa /Ebitda	12,18	11,54	11,54
	Valor Empresa/Ebit	17,94	19,04	-
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	Bolsa/libro	1,29	1,39	-
	Razon valor bursatil Empresa/ valor libro	1,17	1,24	-
	Razón valor patrimonio ventas	0,83	0,50	-
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	Razón Valor Empresa/ventas	1,56	0,78	-

8.- CONCLUSIONES

La valorización de Besalco según múltiplos determinó un rango de precios que va entre \$162,42 y \$401,85, con un precio promedio de \$282,14, un 63% inferior al precio de la acción que llegó a 761,49.

Para realizar esta valoración, es importante considerar que Besalco S.A. al ser una empresa inserta en la industria de la construcción, se debe tener en consideración el contexto económico al cual se enfrenta destacando un escenario de desaceleración de la economía chilena, el fin del subsidio al IVA de la construcción y la débil inversión en proyectos mineros.

Por otra parte, de considerar la valorización a través de múltiplos específicos para el sector construcción, este no recoge los efectos alcistas del IPSA, dado que dos empresas comparables (Echeverría Izquierdo S.A. e Ingevec S.A.) no tienen una alta presencia bursátil, no recogiendo dicho efecto.

Se debe destacar que los múltiplos a utilizar fueron “Precio /Utilidad” y “Valor Empresa/Ebitda”, los cuales permiten obtener una estimación razonable de los precios de mercado, dando una referencia su comportamiento frente al resto de la industria y sin requerir de un conocimiento profundo de la empresa y de la industria en donde se encuentra inserta.

9.- BIBLIOGRAFÍA

- Análisis razonados y Estados financieros de Besalco S.A. desde diciembre 2012 a septiembre 2017. Memorias de Besalco S.A. desde los años 2012 a 2016. (Obtenidos desde página web de la Superintendencia de Valores y Seguros www.svs.cl).
- Análisis razonados a septiembre 2016 y septiembre 2017 de Socovesa S.A., Salfacorp S.A., Ingecec S.A. y Echeverría Izquierdo S.A. y Paz Corp S.A. Memorias de las mismas compañías, año 2016. (Obtenidos desde página web de la Superintendencia de Valores y Seguros www.svs.cl).
- Aswath, Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.
- Fernández, Pablo. Artículo "Utilidad y Limitaciones de las Valoraciones por Múltiplos", elaborado en Mayo de 2015.
- Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

10.- ANEXOS

10.1. Estados Financieros (En UF) de Besalco S.A. a Septiembre 2017

	2013	2014	2015	2016	Sep-17
Activos Corrientes					
Efectivo y Equivalentes a Efectivo	708.292	1.519.123	1.534.049	687.565	1.104.522
Otros Activos Financieros	103.279	3.718	9.826	19.230	25.652
Otros Activos No financieros	41.156	59.687	32.938	36.844	36.363
Deudors comerciales y otras Cuentsa por Cobrar	6.034.269	5.280.473	5.089.803	5.718.142	5.395.904
Cuentas por Cobrar a EERR	434.938	1.530.398	448.590	198.002	256.364
Inventarios	3.310.173	4.517.872	5.015.063	4.362.363	3.530.524
Activos por impuestos Corrientes	697.559	602.604	648.195	421.899	342.019
Activos No Corrientes Mantenidos para la venta	0	3.396.340	0	283.393	197.026
Total Activos Corrientes	11.329.666	16.910.215	12.778.465	11.727.438	10.888.374
Activos No Corrientes					
Otros Activos No Financieros No Corrientes	1.113.563	940.680	839.106	554.282	520.179
Cuentas por Cobrar No Corrientes	46.357	358.626	512.977	570.830	805.107
Cuentas por Cobrar a EERR No Corrientes	205.467	163.794	187.481	358.702	383.532
Inversiones contabilizadas utilizando el Método de Participación	1.341.701	1.146.989	1.133.165	1.159.009	1.215.177
Activos Intangibles distintos de la Plusvalía	1.162.094	1.241.931	1.223.639	1.218.313	1.159.538
Plusvalía	67.850	64.220	61.709	60.025	59.330
Prpiedades, Planta y Equipos	6.786.890	3.776.346	7.151.235	6.356.084	5.479.700
Propiedades de Inversión	93.371	86.852	81.992	78.330	53.070
Activos por Impuestos Diferidos	428.465	925.423	1.317.031	1.480.994	1.577.456
Total Activos No Corrientes	11.245.757	8.704.860	12.508.334	11.836.570	11.253.088
TOTAL ACTIVOS	22.575.423	25.615.075	25.286.799	23.564.007	22.141.461

	2013	2014	2015	2016	Sep-17
Pasivos Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	4.118.438	5.052.528	5.207.880	4.766.489	3.257.333
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	2.807.788	2.324.845	2.375.118	2.664.514	2.774.306
Cuentas por Pagar a EERR	284.118	534.271	425.171	313.804	410.569
Otras Provisiones	8.795	8.970	16.945	40.267	21.614
Pasivos por Impuestos	303.654	274.596	337.472	254.206	158.608
Beneficios a los Empleados	222.933	131.622	138.365	117.265	159.460
Otros Pasivos No Financieros	872.608	1.457.417	1.953.737	1.048.284	1.167.529
Pasivos amntenidos para la venta	0	3.407.300	0	0	0
Total Pasivos Corrientes	8.618.334	13.191.549	10.454.688	9.204.829	7.949.420
Pasivos No Corrientes					
Otros Pasivos Financieros	5.240.185	4.755.998	6.423.226	5.683.355	5.499.351
Cuentas por pagar EERR	197.132	322.829	330.359	406.381	291.690
Otras Provisiones	37.864	55.731	73.562	120.679	138.987
Pasivos por Impuestos Diferidos	245.518	339.583	649.765	827.656	812.959
Beneficios a los Empleados	29.622	21.549	20.602	14.590	13.556
Otros Pasivos No Financieros	1.946	53.478	0	0	0
Total Pasivos No Corrientes	5.752.267	5.549.169	7.497.514	7.052.661	6.756.544
PASIVO EXIGIBLE	14.370.601	18.740.718	17.952.202	16.257.489	14.705.964
Patrimonio					
Capital Emitido	2.533.200	2.397.675	2.303.936	2.241.074	2.215.112
Prima de Emisión	423.312	400.665	385.001	374.497	370.158
Otras Reservas	115.718	-62.886	159.736	93.848	68.609
Ganancias Acumuladas	4.516.759	3.792.731	4.094.941	4.241.302	4.315.073
Patrimonio Neto Controladora	7.588.990	6.528.185	6.943.613	6.950.721	6.968.951
Participación No Controladora	615.833	346.172	390.983	355.797	466.546
Total Patrimonio	8.204.822	6.874.357	7.334.596	7.306.518	7.435.497
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	22.575.423	25.615.075	25.286.799	23.564.007	22.141.461

	2013	2014	2015	2016	Sep-17
ESTADO DE RESULTADOS					
Ingresos de Actividades Ordinarias	16.830.045	12.861.251	15.244.798	15.050.519	11.601.823
Costo de Ventas	-15.625.510	-12.245.646	-13.302.920	-13.309.991	-10.574.304
Ganancia Bruta	1.204.535	615.606	1.941.879	1.740.528	1.027.519
Gastos de Administración	-789.886	-669.196	-692.445	-612.575	-470.799
Resultado Operacional	414.649	-53.590	1.249.434	1.127.953	556.721
Otras ganancias/pérdidas	8.483	-112.993	105.699	173.739	203.207
Ingresos Financieros	47.499	18.563	46.634	94.641	28.931
Costos Financieros	-235.830	-310.352	-411.265	-450.011	-335.863
Participación en ganancias de asociadas y Negoci	218.443	24.829	64.989	14.240	77.693
Diferencia de Cambio	-54.654	18.028	66.806	-42.696	-19.323
Resultado por Unidades de Ajuste	-44.128	-257.787	-167.758	-101.969	-36.620
Resultado antes de Impuesto	354.461	-673.301	954.538	815.896	474.744
impuesto	7.393	195.229	-202.067	-260.752	-105.736
Ganancia procedente de actividades continuada:	361.854	-478.072	752.470	555.144	369.008
Ganancia procedente de actividades discontinua	255.758	89.088	0	0	0
RESULTADO NETO	617.612	-388.983	752.470	555.144	369.008
Ganancia atribuible a Controlador	539.155	-481.129	598.138	431.746	211.026
Ganancia atribuible a Participación no Controlad	78.457	92.145	154.333	123.398	157.982

10.2. Página RiskAmerica de donde se obtuvo el Precio del Bono al 30 de Octubre de 2017

RISKAMERICA Q Buscar en RA Sebastián

Snapshot Instrumentos RF Watchlist Mercado RF Emisores Curvas Inflación Índices Fondos Carteras Descargas

Fecha: 30/10/2017

Nemotécnico: BBESA-A

[Historial](#) [Favoritos \(+\)](#)

[Búsqueda Avanzada](#)

Información Emisión Liquidez Riesgo Prepago

Nemotécnico: BBESA-A

Familia: Bonos Corporativos

Tipo: BE

Emisor: **BESALCO**

Sector: Industrial

Clasificación Min.: BBB

Plazo residual: 6,23 años

Moneda: UF

Acogido Art. 104: **Si** Nuevo

Acogido Art. 74: No

Prospecto: [Ver](#)

Tenedores: [Ver](#)

Tabla de desarrollo

Año	Amort.	Interés
2018	0	2
2019	0	2
2020	10	2
2021	10	2
2022	10	2
2023	10	2
2024	10	2

Calculadora Spread vs Curva

TIR	3,750	%	TIR Base	1,30	%
Spread	2,450	%	Valor Par	101,24	base 100
Precio/VPar	102,62	%	Duración	3,62	años
Cantidad	1.000,00	UF	Convexidad	17,88	años²
Cond. liq.	Pago hoy		Monto	1.038,90	UF
			Monto CLP	27.672.814	CLP
			Fecha liq.	30/10/2017	

Última Transacción: 18/07/2017 TIR: 3,700 Spread: 2,50 Precio/VPar: 102,98

Última Valorización RA: 30/10/2017 TIR: 3,750 Spread: 2,45 Precio/VPar: 102,62

Serie de Tiempo Valor: TIR Período: 3 meses

Fecha	Valorización	Trans.	Trans. OTC	T. Prepago
31. Jul	3,5	0	0	2,5
14. Ago	3,5	0	0	2,5
28. Ago	3,5	0	0	2,5
11. Sep	3,5	0	0	2,5
25. Sep	3,5	0	0	2,5
9. Oct	3,8	0	0	3,0
23. Oct	3,8	0	0	2,8

10.3. Resultados en Eviews

Dependent Variable: BESALCO
 Method: Least Squares
 Date: 01/13/18 Time: 17:19
 Sample: 11/02/2015 10/23/2017
 Included observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007189	0.006134	1.171947	0.2439
IGPA	1.337346	0.409741	3.263883	0.0015
R-squared	0.094564	Mean dependent var		0.012294
Adjusted R-squared	0.085687	S.D. dependent var		0.063259
S.E. of regression	0.060488	Akaike info criterion		-2.753696
Sum squared resid	0.373199	Schwarz criterion		-2.702843
Log likelihood	145.1922	Hannan-Quinn criter.		-2.733094
F-statistic	10.65294	Durbin-Watson stat		2.099732
Prob(F-statistic)	0.001496			

Dependent Variable: BESALCO
 Method: Least Squares
 Date: 01/13/18 Time: 17:16
 Sample: 10/31/2011 10/21/2013
 Included observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001749	0.003622	0.482970	0.6302
IGPA	1.507990	0.229518	6.570261	0.0000
R-squared	0.297367	Mean dependent var		0.000766
Adjusted R-squared	0.290479	S.D. dependent var		0.043818
S.E. of regression	0.036909	Akaike info criterion		-3.741661
Sum squared resid	0.138955	Schwarz criterion		-3.690807
Log likelihood	196.5664	Hannan-Quinn criter.		-3.721059
F-statistic	43.16834	Durbin-Watson stat		2.265452
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: BESALCO
 Method: Least Squares
 Date: 01/13/18 Time: 17:17
 Sample: 10/29/2012 10/27/2014
 Included observations: 105

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.005683	0.004309	-1.318879	0.1901
IGPA	1.189636	0.278928	4.265028	0.0000
R-squared	0.150098	Mean dependent var		-0.006680
Adjusted R-squared	0.141847	S.D. dependent var		0.047595
S.E. of regression	0.044090	Akaike info criterion		-3.386281
Sum squared resid	0.200229	Schwarz criterion		-3.335730
Log likelihood	179.7798	Hannan-Quinn criter.		-3.365797
F-statistic	18.19046	Durbin-Watson stat		2.048292
Prob(F-statistic)	0.000044			

Dependent Variable: BESALCO
 Method: Least Squares
 Date: 01/13/18 Time: 17:18
 Sample: 11/03/2014 10/24/2016
 Included observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.002792	0.003870	-0.721478	0.4723
IGPA	0.912005	0.261565	3.486727	0.0007
R-squared	0.106496	Mean dependent var		-0.001567
Adjusted R-squared	0.097736	S.D. dependent var		0.041379
S.E. of regression	0.039305	Akaike info criterion		-3.615895
Sum squared resid	0.157577	Schwarz criterion		-3.565042
Log likelihood	190.0266	Hannan-Quinn criter.		-3.595293
F-statistic	12.15727	Durbin-Watson stat		1.985099
Prob(F-statistic)	0.000723			