

# **VALORACIÓN DE BESALCO S.A**

## Método de Valoración por Múltiplos

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

Alumno: Víctor Torres Urra

Profesor Guía: Arturo Rodríguez Perales

Santiago, Abril de 2017

### Tabla de contenido

1.	Resumen Ejecutivo	4
2.	Metodología	5
	2.1. Principales Métodos de Valoración	5
	2.2. Modelo de descuento de dividendos	5
	2.3. Método de Flujos de Caja Descontados	6
	2.4. Método de múltiplos	9
3.	Descripción de la Empresa e Industria	11
	3.1. Filiales	12
	3.2. Principales accionistas	15
	3.3. Empresas Comparables	16
	3.3.1. Salfacorp	16
	3.3.2. Echeverría e Izquierdo (EISA)	17
	3.3.3. Ingevec	18
4.	Descripción del Financiamiento de la Empresa	19
5.	Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	22
6.	Estimación del Costo Patrimonial y del Costo de Capital de la Empresa	24
	6.1. Beta Patrimonial de la acción por el Modelo de Mercado $(\beta_p^{c/d})$	24
	6.2. Costo de la Deuda (K <sub>b</sub> )	25
	6.3. Beta de la Deuda ( $\beta^d$ )	25
	6.4. Beta Patrimonial sin Deuda ( $\beta_p^{s/d}$ )	25
	6.5. Beta Patrimonial con Deuda Objetivo ( $\beta_p^{c/d}_{obj}$ )	26
	6.6. Costo Patrimonial (K <sub>p</sub> )	26
	6.7. Costo de Capital (K <sub>o</sub> )	27
7.	Valoración de la Empresa por Múltiplos	28
	7.1. Información Relevante de Besalco	28
	7.2. Múltiplos de la Industria y de las Empresas Comparables	29
	7.3. Estimación del Precio de la Acción mediante Múltiplos	30
	7.4. Precios estimados mediante Empresas Comparables: Método Alternativo	31
8.	Conclusiones	34
9.	Bibliografía y Referencias	35
11	) Anexos	36

10.1. EE.FF de Besalco en MUF	36
10.2. Créditos Bancarios de Besalco y Filiales a Sep/16	39
10.3. Tasa de Impuesto a las corporaciones	41

### 1. Resumen Ejecutivo

La valorización de Besalco según múltiplos determinó un rango de precios que se sitúa entre \$165,11 y \$ 281,66 considerando los múltiplos representativos de la industria, siendo este rango inferior al precio de la acción de Besalco a Sep/16, que alcanzó a \$299,9.

El presente estudio tiene por objeto entregar una estimación del valor de mercado de la acción de Besalco, utilizando la información financiera y de la industria disponible al 30.09.2016, aplicando el modelo de valoración a través de múltiplos. El documento aborda un análisis de las actividades y negocios en los cuales participa Besalco: Obras Civiles, Inmobiliario, Maquinaria y Proyectos.

Adicionalmente, se detalla información de las tendencias o proyecciones de la industria para los próximos años, y se analiza cada uno de los competidores nacionales de Besalco, con los cuales se construyen los múltiplos de la industria analizada.

La investigación considera además la aplicación de un método alternativo de valoración por múltiplos, en el cual se realiza una estimación del precio de la acción de Besalco utilizando sólo los múltiplos más utilizados en el sector construcción, según la bibliografía investigada para la confección del presente informe.

### 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 grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de 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 comparables<sup>2</sup>.

No 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.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fernández, Pablo. "Valoración de Empresas", Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 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/ Kp

Donde:

DPA= Dividendo por acción

Kp= rentabilidad exigida a las acciones.

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

Valor de la Acción =  $DPA_1/(Kp - g)$ 

Donde DPA<sub>1</sub> son los dividendos por acción del próximo periodo.<sup>3</sup>

#### 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 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

6

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

fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.<sup>4</sup>

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

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

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

En la valoración basada en descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos más importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas y, en la práctica, muchas veces el descuento mínimo exigido lo marcan los interesados, ya sea compradores o vendedores no dispuestos a invertir o vender por menos de una determinada rentabilidad, etc.

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta

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

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

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, a continuación algunos de ellos<sup>5</sup>:

Múltiplos de Ganancias:

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

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

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.

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

Besalco (Clasificada en BBB+/Estables por Feller Rate) es una empresa chilena que participa en el sector construcción, constituida el 27 de mayo de 1944. Participa, en forma directa y a través de sus filiales, en una amplia gama de actividades del sector construcción, entregando servicios relacionados con la ejecución de obras civiles, obras públicas, montajes industriales, servicio de maquinaria y equipos, edificación de proyectos inmobiliarios y concesiones.

En sus primeros años, Besalco ejecutó fundamentalmente urbanizaciones y pavimentaciones en comunas de diferentes ciudades a lo largo del país. Más tarde se expandió fuertemente hacia el área de infraestructura pública y desarrollo inmobiliario. Finalmente, durante las últimas dos décadas, la compañía amplió sus negocios hacia servicios de maquinaria, concesiones de infraestructura pública, líneas de alta tensión y energías renovables. Este desarrollo se ha sustentado en la formación de equipos humanos de alta calificación, así como la innovación mediante la incorporación permanente de nuevas maquinarias y técnicas constructivas. A partir del año 1995, Besalco se transformó en sociedad anónima abierta, siendo la primera constructora chilena en cotizar sus títulos accionarios en la Bolsa de Comercio de Santiago.

La compañía ha realizado proyectos de gran envergadura y complejidad técnica, entre las cuales se incluyen las líneas 1, 4 y 5 del Metro de Santiago, el Congreso Nacional, Aeropuerto Mataveri, entre otras. Entre las principales obras que se encuentra desarrollando en la actualidad, destaca la construcción de las líneas 3 y 6 del Metro de Santiago, las cuales estarán finalizadas entre el segundo semestre del año 2017 y el año 2018.

Los negocios en que participa Besalco se financian por medio de adelantos y pagos que se producen de acuerdo al grado de avance de obras. Para el remanente de obras donde no hay anticipos, el financiamiento se obtiene en forma directa por cada una de las filiales, en casos puntuales, por medio de la matriz.

La compañía estructura sus operaciones en 4 líneas de negocios:

- Obras civiles y construcciones.
- Negocio Inmobiliario.
- Proyectos de Inversión.
- Servicios de maquinarias.

Cabe señalar que las operaciones de Besalco son realizadas principalmente en Chile. En las operaciones realizadas en el extranjero, sus principales ingresos están dados por el negocio inmobiliario y por las inversiones en concesiones en Perú, los cuales son presentados en los segmentos inmobiliarios y proyectos de inversión, respectivamente.

#### 3.1. Filiales

- Besalco MD Montajes S.A: Sociedad que se dedica al estudio, elaboración y ejecución de montaje industrial.
- Kipreos Ingenieros S.A: Empresa que participa en el negocio de Servicios de Transporte y Trabajos Áereos.
- Servicios Áereos Kipreos S.A: Sociedad dedicada al Servicio de Transporte y Trabajos Áereos.
- Besalco Construcciones S.A: Empresa que realiza la ejecución de toda clase de obras civiles de construcción, de ingeniería y de arquitectura, instalaciones y líneas.
- Consorcio Constructor Embalse El Bato Ltda.: Construcción de obras civiles, tales como muro de presa, pantalla de hormigón, pared moldeada, coronamiento, canal de diseño, túnel de desviación y otras obras de similar naturaleza relativas al proyecto "Construcción Embalse El Bato, IV región de Coquimbo".

- Consorcio Hospital de Puerto Montt: Ejecución de todas las obras comprendidas en la licitación pública convocada por el servicio de salud del Reloncaví, identificada con el contrato "Construcción del nuevo Hospital de Puerto Montt", sus modificaciones y ampliaciones.
- Besalco Inmobiliaria S.A: Construcción de viviendas y en general, ejecución de trabajos, obras o servicios vinculados directa o indirecta a la construcción de inmuebles sea por cuenta propia o ajena. Inversión en bienes raíces, inmuebles, acciones y cualquier tipo de valores como asimismo la administración de éstos.
- Besalco Maquinarias S.A: La realización de toda clase de actos y contratos realizados con la presentación de servicios a la industria minera en general, incluyendo entre otras, las labores de exploración, ejecución de proyectos y operación de los mismos, como igualmente la adquisición y arrendamiento de equipos y maquinarias para la minería y la construcción, transporte de carga por carretera.
- Besalco Concesiones S.A: Ejecución de obras de infraestructura, tales como obras viales, portuarias, aeroportuarias, de aguas y servicios sanitarios o cualquiera otra, que se encomiende bajo la modalidad o sistema de concesiones o bajo cualquier otra figura jurídica distinta a la concesión, siempre que en la forma de ejecución de tales obras se reúna copulativamente la construcción, mantenimiento y explotación de las mismas.
- Besalco Energía Renovable S.A: Estudiar, evaluar construir, desarrollar, operar y
  explotar centrales de generación eléctrica, hidroeléctricas, eólicas, a carbón, diésel
  o de otra naturaleza, subestaciones, líneas de transmisión y otros sistemas
  eléctricos de su propiedad o de terceros y realizar todas las construcciones y
  obras civiles necesarias al efecto.
- Muelle Melbourne & Clark S.A: La ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales, que digan relación con la licitación pública llamada por el Ministerio de Obras Publicas denominada "Restauración Muelle Salitrero Melbourne & Clark".

- Consorcio Viaducto Chamiza S.A: La ejecución de todas las obras comprendidas en la licitación que convocó la Dirección General de Obras Publicas para el proyecto denominado "Construcción Conexión vial Ruta cinco / Puerto Montt / Ruta Siete / Chamiza /, sector volcán Puntiagudo - Conexión Ruta Siete, Región de Los Lagos".
- Consorcio Constructor Bahía Chilota S.A: La ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales, que digan relación con la licitación pública denominada "Conservación vía de Navegación en Bahía Chilota Porvenir 4to Llamado", a ejecutarse en el sector de Bahía Chilota, Comuna Porvenir, Provincia Tierra del Fuego, Región de Magallanes y Antártica Chilena, así como la ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales Chilena, así como la ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales comprendidos en sus modificaciones y ampliaciones.
- Consorcio Constructor Puente Santa Elvira S.A: La ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales, que digan relación con la licitación pública denominada "Construcción Circunvalación Valdivia y Puente Santa Elvira".
- Consorcio Constructor Piques y Túneles Línea 6 Metro S.A: La ejecución de todas las obras, provisión de servicios y materiales, que digan relación con la construcción de piques, túneles y estaciones de Metro S.A.
- Besalco Perú S.A: Ejecución de trabajos, obras o servicios vinculados directa o
  indirectamente a la construcción, movimiento de tierras; importaciones,
  exportaciones y comercialización de cualquier clase de productos o servicios
  relacionados con la actividad de la construcción e ingeniería y montaje.
- Besco S.A.C: Sociedad domiciliada en Perú que se dedica a la construcción y venta de unidades inmobiliarias en forma directa, así como indirecta a través de consorcios y asociaciones en participación.

#### 3.2. Principales accionistas

Al 30 de septiembre de 2016, los 12 principales accionistas de Besalco son los siguientes:

N°	Nombre	N° acciones pagadas	% de propiedad
1	TORA CONSTRUCCIONES SA	51.886.498	9,01%
2	SIGLO XXI FONDO DE INVERSION	32.993.167	5,73%
3	COMPASS SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION	25.847.118	4,49%
4	INVERSIONES DON VICTOR VII SA	21.688.758	3,76%
5	INVERSIONES DON VICTOR III SA	21.688.758	3,76%
6	INVERSIONES DON VICTOR II SA	21.688.758	3,76%
7	INVERSIONES DON VICTOR VIII SA	21.688.758	3,76%
8	INVERSIONES DON VICTOR I SA	21.688.758	3,76%
9	INVERSIONES DON VICTOR V SA	21.688.758	3,76%
10	INVERSIONES DON VICTOR VI SA	21.688.758	3,76%
11	INVERSIONES DON VICTOR IV SA	21.688.758	3,76%
12	BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION(CTA.NUEVA)	21.153.716	3,67%
	TOTAL	305.390.563	52,98%

La compañía es controlada por la Familia Bezanilla, quienes directa e indirectamente poseen aproximadamente el 60% de la participación accionaria.

#### 3.3. Empresas Comparables

Para la selección de las empresas comparables, se consideraron empresas que mantienen líneas de negocios similares a Besalco operando en el sector construcción chileno, y que presenten información financiera pública para el desarrollo de la valoración de la empresa.

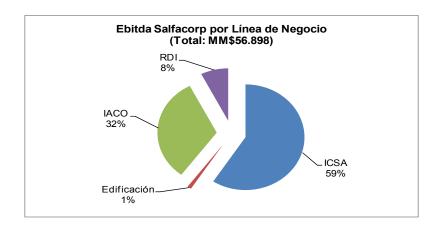
De esta forma, se obtiene que la industria relevante del sector construcción chileno se conforma principalmente por: Paz Corp, Socovesa, Ingevec, Echeverría e Izquierdo, Salfacorp y Besalco.

De las empresas mencionadas anteriormente, se descartó como comparables a las empresas Paz Corp y Socovesa, debido a que estas compañías poseen un fuerte desarrollo hacia el negocio inmobiliario en comparación a las restantes empresas. Por lo tanto, como empresas comparables de Besalco, se consideró a: Salfacorp, Echeverría e Izquierdo e Ingevec.

#### 3.3.1. Salfacorp

Salfacorp (BBB/Positivas por Feller) es una empresa que participa en la industria de la construcción, siendo una de las mayores constructoras de América Latina. La empresa cuenta con presencia en Chile, Perú, Colombia y Panamá.

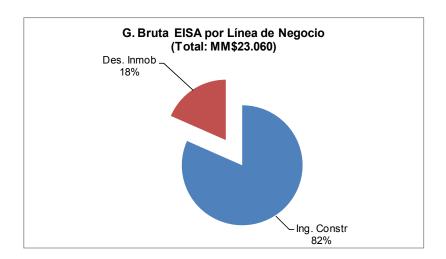
La compañía divide sus operaciones en 4 líneas de negocios: (i) Ingeniería y Construcción (ICSA), (ii) Edificación, (iii) Inmobiliaria Aconcagua (IACO), (iv) Rentas y Desarrollo Inmobiliario (RDI). La distribución del Ebitda por línea de negocio a Dic/15 es la siguiente:



#### 3.3.2. Echeverría e Izquierdo (EISA)

EISA es una empresa de Ingeniería y Construcción que participa en la industria de la construcción, contando con presencia en Chile, Argentina, Perú, Brasil y Colombia.

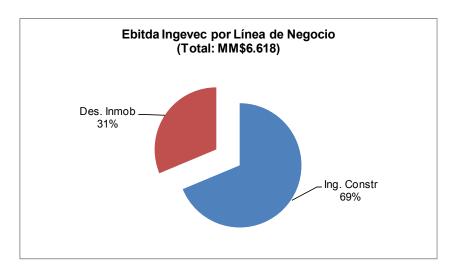
Enfoca sus actividades en dos áreas de negocios: (i) Ingeniería У Construcción, ejecutando obras civiles, subterráneas, hospitales, edificios habitacionales y de oficinas, montaje de estructuras pesadas y equipos electromecánicos, construcción e instalación de fundaciones especiales y remediación de suelos, postensados, izajes pesados y mantenciones industriales, entre otros; y (ii) Desarrollo Inmobiliario, administrando proyectos y vendiendo casas, departamentos, oficinas y centros comerciales. La distribución de la ganancia bruta por línea de negocio a Sep/16 es la siguiente (la empresa no informa Ebitda por línea de negocio):



#### 3.3.3. Ingevec

Ingevec es una empresa situada en Chile que desarrolla el negocio de ingeniería y construcción. Su cartera de productos incluye edificios residenciales, comerciales e industriales, así como la ingeniería civil.

Enfoca sus actividades en dos áreas de negocios: (i) Ingeniería y Construcción, Abarca principalmente inversión en construcción de todo tipo de infraestructura, además de empresas de servicio del área de la construcción. (ii) Abarca el desarrollo de proyectos inmobiliarios y los activos y pasivos de la Sociedad matriz Ingevec S.A. La distribución del Ebitda por línea de negocio a Sep/16 es la siguiente:



### 4. Descripción del Financiamiento de la Empresa

Besalco posee una deuda financiera de UF 11,2 millones al 30.09.2016, destacando que la sociedad se financia principalmente a través de deudas bancarias y leasing financiero, tal como se muestra en la siguiente tabla.

#### Detalle Deuda Financiera en Miles de UF

Deuda Financiera Corriente	2012	2013	2014	2015	sept-16
Bancos	906	3.000	4.070	4.125	4.449
Leasing	880	754	690	699	579
Otros Pasivos Financieros	226	364	292	384	192
Subtotal DD.FF Corriente	2.012	4.118	5.053	5.208	5.219

Deuda Financiera No Corriente	2012	2013	2014	2015	sept-16
Bancos	2.513	3.688	3.477	4.438	4.413
Leasing	1.108	1.430	1.248	1.430	1.116
Otros Pasivos Financieros	70	121	30	556	448
Subtotal DD.FF No Corriente	3.691	5.240	4.756	6.423	5.977

DEUDA FINANCIERA TOTAL	5.703	9.359	9.809	11.631	11.197

La deuda financiera se estructura en un 39,7% en el corto plazo y en un 60,3% en el largo plazo. Adicionalmente, la deuda se encuentra contratada tanto a nivel corporativo (directamente en Besalco) como a través de sus filiales.

Sociedad	MUF	%	Segmento
Besalco	1.642	14,7%	Corporativo
Besalco Construcciones	1.172	10,5%	Obras Civiles
Kipreos	537	4,8%	Obras Civiles
Besalco Concesiones	967	8,6%	Proyectos
Besalco Energía	2.611	23,3%	Proyectos
Besalco Inmobiliaria	2.687	24,0%	Inmobiliaria
Besco	312	2,8%	Inmobiliaria
Besalco Maquinarias	1.240	11,1%	Maquinarias
Otros	29	0,3%	
Total	11.197	100,0%	

Del cuadro anterior, se infiere que la deuda financiera corporativa representa un 14,7% del total, mientras que, a nivel de segmentos, destacan Obras Civiles (15,3%), Proyectos (31,9%), Inmobiliarias (26,8%) y Maquinarias (11,1%). Cabe señalar, que la deuda relativa a proyectos corresponde a deudas de largo plazo cuyos pagos se encuentran vinculados a los flujos que generan los contratos de concesión (estacionamientos y otros) como a la construcción de centrales hidroeléctricas.

La sociedad no posee emisiones de bonos vigentes, por lo cual se analizaron los principales créditos comerciales de largo plazo (ver Anexo N°14.2), para la determinación de la tasa de mercado de la deuda (kb). De acuerdo a lo anterior se estimó como proxy para la tasa de mercado, la tasa del crédito sindicado otorgado en Mar./2016, correspondiente a UF + 3,58%, considerando que es el crédito de mayor importancia más próximo en términos de fecha de colocación, y por tanto reflejaría el riesgo actual de la empresa.

Además, se trata de un crédito directo a la matriz con aval de sus principales filiales, a diferencia del resto de los créditos, los que están asociados principalmente a negocios específicos (créditos para propósitos especiales con garantías de los proyectos).

Tasa de	e Mercado de la Deuda de Besalco			
Tipo de Crédito	Sindicado			
Deudor	Besalco S.A.			
Bancos	Banco de Chile, Banco Santander, Banco Estado, Banco Bice y Banco BCI			
Fecha de Contrato	09/03/2016			
Moneda	Unidad de Fomento			
Monto Original	UF 1.008.351			
Saldo a la Fecha	UF 871.279			
Tasa	UF + 3,58%			
Plazo	5 años			
Amortizaciones	Semestrales			
Condiciones	<ul> <li>Aval de Filiales Besalco Construcciones S.A.,</li> <li>Besalco Maquinarias S.A., Besalco Inmobiliaria S.A.,</li> <li>Besalco Concesiones S.A. y Besalco Energía</li> <li>Renovable S.A</li> <li>Covenant Financieros</li> </ul>			

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

Para determinar la estructura de capital de Besalco, se utilizará la deuda financiera (B) y el patrimonio económico (P) de la empresa entre los años Dic/12 y Sep/16, en miles de Unidades de Fomento (MUF). La deuda financiera corresponde a la cuenta Otros Pasivos Financieros Corrientes y No Corrientes; mientras que el patrimonio económico se calcula multiplicando el precio de la acción de Besalco por el número de acciones que posee al cierre de cada período analizado.

La apertura de la deuda financiera de Besalco es la siguiente:

Préstamos que devengan intereses MUF (corriente)	2012	2013	2014	2015	sep-16
Bancos	906	3.000	4.070	4.125	4.449
Leasing	880	754	690	699	579
Otros Pasivos Financieros (corriente)	226	364	292	384	192
Subtotal DD.FF Corriente	2.012	4.118	5.053	5.208	5.219

Préstamos que devengan intereses MUF (No corriente)	2012	2013	2014	2015	sep-16
Bancos	2.513	3.688	3.477	4.438	4.413
Leasing	1.108	1.430	1.248	1.430	1.116
Otros Pasivos Financieros (No corriente)	70	121	30	556	448
Subtotal DD.FF No Corriente	3.691	5.240	4.756	6.423	5.977

	2012	2013	2014	2015	sep-16
DEUDA FINANCIERA TOTAL (MUF)	5.703	9.359	9.809	11.631	11.197

En tanto, el patrimonio económico de la empresa se calcula de la siguiente forma:

PATRIMONIO ECONÓMICO	2012	2013	2014	2015	sep-16
N° acciones suscritas y pagadas	572.111.164	576.172.664	576.172.664	576.172.664	576.172.664
Precio acción cierre año (\$)	874,82	563,71	350,00	233,53	299,90
PATRIMONIO ECONÓMICO (MUF)	21.912	13.934	8.189	5.250	6.589

De la suma de la Deuda Financiera (B) con el Patrimonio Económico (P) se obtiene el valor de la empresa (V), el que se calcula a continuación:

Cifras en MUF	2012	2013	2014	2015	sep-16
DEUDA FINANCIERA (B)	5.703	9.359	9.809	11.631	11.197
PATRIMONIO ECONÓMICO (P)	21.912	13.934	8.189	5.250	6.589
VALOR EMPRESA (V)	27.616	23.293	17.997	16.881	17.786

Por lo tanto, la estructura de capital de Besalco entre los años 2012 y Sep/16, son las siguientes:

	2012	2013	2014	2015	sep-16
B/V	0,21	0,40	0,55	0,69	0,63
P/V	0,79	0,60	0,45	0,31	0,37
B/P	0,26	0,67	1,20	2,22	1,70

En el año 2012 se observa que las razones anteriormente calculadas presentan una clara diferencia en la tendencia respecto a los años siguientes, debido tanto al aumento en la deuda financiera como a la disminución en el precio de la acción experimentado a contar del año 2012.

Considerando lo anterior, para la determinación de la estructura de capital objetivo de Besalco se descartarán las razones obtenidas en el año 2012, y se calculará como las razones promedio de los años 2013 hasta Sep/16.

Por lo tanto, la estructura de capital objetivo de Besalco que se utilizará para su valoración será la siguiente:

	Promedio 2013 - Sep/16
B/V	0,5663
P/V	0,4337
B/P	1,3059

### 6. Estimación del Costo Patrimonial y del Costo de Capital de la Empresa

Los cálculos de este apartado consideran la siguiente información de mercado:

- Tasa libre de riesgo (R<sub>F</sub>): 1,63%. Corresponde a la tasa BCU-30 al 29/09/2016.
- Premio por riesgo de mercado (PRM): 8,17%, tasa provista por Damodaran en Julio de 2016.
- Tasa de Impuesto a las corporaciones promedio 2014 2016: 22,5%.
- Tasa de Impuesto a las corporaciones de largo plazo: 27%.

#### 6.1. Beta Patrimonial de la acción por el Modelo de Mercado (β<sub>p</sub>c/d)

Para el cálculo del Beta Patrimonial se utilizó el modelo de mercado mediante regresión lineal, analizando los retornos accionarios semanales de Besalco desde la primera semana de octubre de 2012 hasta la última semana de septiembre de 2016. Además, para el cálculo del Beta se utilizaron los retornos semanales del Índice General de Precios de Acciones (IGPA) para las mismas fechas mencionadas anteriormente.

Con dichos datos se calcularon 5 Betas considerando períodos progresivos de 2 años, cuyos resultados se presentan a continuación:

	2012	2013	2014	2015	2016
Beta de la Acción	1,75	1,53	1,28	0,81	0,74
p-value (significancia)	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
Presencia Bursátil (%)	100%	98,33%	82,22%	57,78%	52,22%

Para el cálculo de la tasa de costo de capital ( $K_0$ ) se utilizará el Beta del período Oct./2014 – Sept./2016 por ser el más actual y representativo del presente de la empresa. Sin embargo, como la acción de Besalco ha experimentado una disminución en su presencia bursátil en los últimos años, se realizará un ajuste por liquidez en el cálculo del costo Patrimonial ( $K_p$ ), el que se desarrollará en los apartados siguientes.

#### 6.2. Costo de la Deuda (K<sub>b</sub>)

Besalco no posee emisiones de bonos. Por lo tanto, se utilizará como Kb la tasa del último crédito de largo plazo obtenido por la empresa, el que se estima representa el nivel de riesgo actual de la compañía. Esta operación corresponde a crédito sindicado contratado el 09/03/2016 y posee una tasa de UF+3,58%.

#### 6.3. Beta de la Deuda (β<sup>d</sup>)

Utilizando el modelo CAPM, se tiene lo siguiente:

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

$$\beta_d = \frac{K_b - R_F}{PRM}$$

$$\beta_d = \frac{3,58\% - 1,63\%}{8,17\%}$$

$$\beta_d = 0,24$$

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

Para el cálculo del  $\beta_p^{s/d}$  se considerará lo siguiente:

- Se utilizará el Beta Patrimonial con deuda (β<sub>p</sub>c/d) del período 2014-2016, ya que se considera que es el indicador del riesgo sistemático más actual de la compañía.
- El cálculo considera la estructura B/P promedio de los años 2014-2016, que alcanza a 1,64 veces, para mantener el mismo horizonte temporal utilizado en el  $\beta_p^{c/d}$
- Se utilizará la ecuación de Rubinstein, dado que se considera que la deuda de la empresa es riesgosa, la que se expresa de la siguiente forma:

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

Despejando el  $\beta_p^{s/d}$ , se obtiene:

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

$$\beta_p^{s/d} = \frac{0.74 + (1 - 0.225)(1.64)}{(1 + (1 - 0.225)(1.64))} * 0.24$$
$$\beta_p^{s/d} = 0.46$$

### 6.5. Beta Patrimonial con Deuda Objetivo (β<sub>p</sub>c/d<sub>obj</sub>)

Utilizando la ecuación de Rubinstein, la estructura de capital objetivo (B/P de 1,31 veces) y la tasa de impuestos a las corporaciones de largo plazo (27%), se procede a calcular el  $\beta_p^{c/d}_{obj}$  de la siguiente forma:

$$\beta_p^{c/d} = \left(1 + (1 - \text{Tc}) * \left(\frac{B}{P}\right)\right) * \beta_p^{\frac{s}{d}} - (1 - \text{Tc}) * \left(\frac{B}{P}\right) * \beta_d$$
$$\beta_p^{c/d} = \left(1 + (1 - 0.27) * (1.31)\right) * 0.46 - (1 - 0.27) * (1.31) * 0.24$$

$$\beta_p^{c/d} = 0.67$$

#### 6.6. Costo Patrimonial (K<sub>p</sub>)

A continuación se presenta el cálculo del Costo Patrimonial (K<sub>D</sub>) de Besalco:

$$K_P = R_F + \beta_p^{c/d} * PRM + AL$$

Donde la variable AL corresponde a un ajuste de liquidez que se incorpora en la ecuación, debido a la baja liquidez bursátil que presentó la acción de Besalco en los últimos años. En este caso, se aplicará un ajuste de liquidez de 3,5%. Reemplazando las variables, se tiene:

$$K_P = 1,63\% + 0,68 * 8,17\% + 3,5\%$$
 
$$K_P = 10,61\%$$

### 6.7. Costo de Capital (K<sub>o</sub>)

Utilizando la fórmula de Costo de Capital Promedio Ponderado (WACC), se obtiene lo siguiente:

$$K_{o WACC} = K_p \left(\frac{P}{V}\right) + K_b (1 - T_c) \left(\frac{B}{V}\right)$$

$$K_{o WACC} = 10,65\%(0,43) + 3,58\%(1 - 0,27)(0,57)$$

$$K_{o WACC} = 6.08\%$$

### 7. Valoración de la Empresa por Múltiplos

Como se mencionó en apartados anteriores, Besalco participa en el sector Inmobiliario y Construcción, siendo los restantes participantes de la industria las empresas: Salfacorp, Echeverría e Izquierdo, Ingevec, Socovesa y Paz Corp. De estas sociedades, se consideran como comparables directos de Besalco las primeras 3 empresas, debido a que Socovesa y Paz Corp poseen una fuerte integración hacia el negocio inmobiliario, diferenciándose de los restantes actores de esta industria.

De esta forma, se estimará el precio de la acción de Besalco mediante múltiplos de la industria y posteriormente mediante múltiplos de los comparables directos.

#### 7.1. Información Relevante de Besalco

INDICADORES BESALCO	M\$	MUF
ITEM CONTABLE	2016 (a Septiembre)	2016 (a Septiembre)
UTILIDAD POR ACCIÓN (\$)	10,43	0,00
EBITDA	31.811.385	1.213
EBIT	16.675.481	636
VALOR LIBRO DEL		
PATRIMONIO	178.682.132	6.814
VALOR LIBRO DE LA		
EMPRESA	452.535.388	17.256
VENTAS POR ACCIÓN	474,07	0,02
VENTAS	273.147.705	10.416

#### 7.2. Múltiplos de la Industria y de las Empresas Comparables

El cálculo de los múltiplos de la industria requiere obtener información financiera de cada uno de los participantes del sector en análisis. En este caso, se presentará la información recogida en miles de pesos, considerando que el precio de la acción a obtener de Besalco se presentará en dicha moneda.

La información relevante de cada participante de la industria es la siguiente:

Cifras en M\$	SALFA	CORP	EISA		INGEVEC		SOCOVESA		PAZ	
ITEM CONTABLE	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16
UTILIDAD POR ACCIÓN (\$)	21,86	22,72	4,03	10,45	2,85	2,96	11,50	16,64	50,27	40,17
EBITDA	32.334.000	30.452.000	8.105.512	11.615.930	5.293.048	6.617.800	38.111.059	38.875.930	26.718.000	14.052.000
EBIT	20.736.000	19.911.000	4.924.262	5.527.530	4.110.106	4.472.575	32.816.682	30.123.584	22.404.000	10.964.000
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO	327.557.735	337.805.961	101.965.526	106.126.480	26.135.386	28.175.926	269.841.481	294.714.734	121.204.094	138.415.169
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA	617.534.201	718.134.602	129.687.181	141.461.792	50.005.538	39.094.514	690.875.958	674.894.722	244.718.238	299.802.338
VENTAS POR ACCIÓN	896,87	1.074,65	249,22	322,59	121,78	154,47	189,24	171,87	335,93	210,99
VENTAS	403.500.975	483.484.600	150.868.715	195.285.692	108.388.625	137.478.016	231.612.425	210.353.820	95.192.286	59.787.736
DDFF	337.637.855	405.325.229	41.033.129	47.142.895	35.303.407	22.320.132	440.212.622	398.224.485	159.224.731	185.064.351
CAJA	47.661.389	24.996.588	13.311.474	11.807.583	11.433.255	11.401.544	19.178.145	18.044.497	35.710.587	23.677.182
DDFF NETA	289.976.466	380.328.641	27.721.655	35.335.312	23.870.152	10.918.588	421.034.477	380.179.988	123.514.144	161.387.169
N° ACCIONES	449.900.787	449.900.787	605.364.800	605.364.800	890.000.000	890.000.000	1.223.935.691	1.223.935.691	283.369.203	283.369.203
PRECIO ACCION	366,4	517,9	197,0	231,0	20,5	29,2	123,0	210,0	318,9	497,9
PATR. BURSATIL	164.821.153	233.003.618	119.256.866	139.839.269	18.236.100	25.952.400	150.544.090	257.026.495	90.366.439	141.095.194
VALOR EMPRESA (EV)	454.797.619	613.332.259	146.978.521	175.174.581	42.106.252	36.870.988	571.578.567	637.206.483	213.880.583	302.482.363

Con la información financiera presentada anteriormente, se procede a obtener el cálculo de los múltiplos de cada participante de la industria, que son los siguientes:

		SALFACORP		EISA		INGEVEC		SOCOVESA		PAZ	
TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16	Sep-15	Sep-16
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	12,6	17,1	36,7	16,6	5,4	7,4	8,0	9,5	4,8	9,3
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	10,5	15,1	13,6	11,3	6,0	4,2	11,2	12,3	6,0	16,1
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	16,4	23,1	22,4	23,8	7,7	6,2	13,1	15,9	7,2	20,7
MÚLTIPLOS DE VALOR	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,5	0,7	1,2	1,3	0,7	0,9	0,6	0,9	0,7	1,0
LIBRO	VALUE TO BOOK RATIO	0,8	0,9	1,1	1,2	0,9	1,0	0,8	0,9	0,9	1,0
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,3	0,4	0,6	0,5	0,1	0,1	0,5	0,9	0,7	1,8
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	0,8	1,0	0,7	0,7	0,3	0,2	1,9	2,3	1,7	3,8

En tanto, los múltiplos promedio de la industria y de las empresas comparables son los siguientes:

		INDUSTRIA		co	MPARABLE	S
MÚLTIPLOS	2015	2016	Promedio	2015	2016	Promedio
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	13,5	12,0	12,7	18,2	13,7	15,9
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	9,5	11,8	10,6	10,0	10,2	10,1
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	13,3	17,9	15,6	15,5	17,7	16,6
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0,7	1,0	0,8	0,8	1,0	0,9
VALUE TO BOOK RATIO	0,9	1,0	0,9	0,9	1,0	1,0
PRICE TO SALES RATIO (PS)	0,4	0,7	0,6	0,3	0,3	0,3
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1,1	1,6	1,3	0,6	0,6	0,6

### 7.3. Estimación del Precio de la Acción mediante Múltiplos

En base a los múltiplos obtenidos de la industria y de las empresas comparables, se obtiene el rango de precios de la acción estimados para Besalco, los que se presentan a continuación:

INDUSTRIA					
MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (M\$)	Patrimonio (M\$)	Precio (\$)		
PRICE-EARNING RATIO	_	_	176.9		
(PRECIO UTILIDAD) (PE)		·	170,0		
ENTERPRISE VALUE TO	451.296.320	177.443.064	308,0		
EBITDA (EV/EBITDA)		177.440.004	000,0		
ENTERPRISE VALUE TO EBIT	347.632.991	73.779.735	128,05		
(EV/EBIT)	0111002.001	70.170.100	-,		
PRICE TO BOOK EQUITY		454 770 475	262.41		
(PBV)	-	151.772.175	263,41		
VALUE TO BOOK RATIO	428.031.393	154.178.137	267,59		
DDIOE TO GALEO DATIO (DO)			070.40		
PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	216.744.566	376,18		
ENTERPRISE VALUE TO	404 204 500	240 240 242	365,08		
SALES RATIO (VS)	484.201.598	210.348.342	305,06		

PRECIO PROMEDIO	269,31
PRECIO MEDIANA	267,59
PRECIO MIN	128,05
PRECIO MAX	376,18

A nivel de industria, se observa que la valoración de la acción de Besalco se sitúa entre \$128,05 y \$376,18, con un promedio de \$269,31, el cual es un 10,2% inferior al precio observado de la acción de la empresa al 30/09/2016 (\$299,9)

COMPARABLES						
MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (M\$)	Patrimonio (M\$)	Precio (\$)			
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-	-	221,7			
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	429.171.473	155.318.217	269,6			
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	368.983.723	95.130.467	165,11			
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	-	157.806.803	273,89			
VALUE TO BOOK RATIO	436.138.470	162.285.214	281,66			
PRICE TO SALES RATIO (PS)	-	125.373.375	217,60			
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	224.144.880	-49.708.376	-86,27			

PRECIO PROMEDIO	238,26
PRECIO MEDIANA	245,65
PRECIO MIN	165,11
PRECIO MAX	281,66

En tanto, a nivel de las empresas comparables, y excluyendo el término EV/Sales por obtener un valor negativo, la valoración de la acción de Besalco se encuentra en un rango de \$165,11 a \$281,66, con un promedio de \$238,26, el cual es un 20,56% inferior al precio observado de la acción de la empresa al 30/09/2016 (\$299,9).

#### 7.4. Precios estimados mediante Empresas Comparables: Método Alternativo

El método alternativo que se presenta en este apartado considerará del total de múltiplos calculados anteriormente, solamente aquellos que son mayormente utilizados en los

sectores construcción e inmobiliario<sup>6</sup>, los cuales se constituyen como los principales negocios realizados por Besalco.

De esta forma, en la presente valoración se utilizarán los múltiplos Price-Earnings Ratio (P/E) y Enterprise Value-Ebitda Ratio (EV/Ebitda).

Los múltiplos obtenidos a nivel de industria y de empresas comparables son los siguientes:

	INDUSTRIA			COMPARABLES			
MÚLTIPLOS	2015	2016	Promedio	П	2015	2016	Promedio
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	13,5	12,0	12,7		18,2	13,7	15,9
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	9,5	11,8	10,6		10,0	10,2	10,1

Con base en los múltiplos calculados, los precios de la acción de Besalco son los siguientes:

INDUSTRIA					
MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (M\$)	Patrimonio (M\$)	Precio (\$)		
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	-	-	176,9		
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	451.296.320	177.443.064	308,0		

COMPARABLES					
MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (M\$)	Patrimonio (M\$)	Precio (\$)		
PRICE-EARNING RATIO	_	_	221.7		
(PRECIO UTILIDAD) (PE)	_	-	221,1		
ENTERPRISE VALUE TO	420 474 472	4EE 240 247	260.6		
EBITDA (EV/EBITDA)	429.171.473	155.318.217	269,6		

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Ver Fernández (Mayo 2015): "Utilidad y Limitaciones de las Valoraciones por Múltiplos". IESE Business School.

A nivel de industria, el rango de precios de la acción de Besalco se sitúa entre \$176,9 y \$308,0, con un promedio de \$242,4, el que es un 19,7% inferior al precio observado de la acción de la empresa al 30/09/2016 (\$299,9).

En tanto, al considerar sólo las empresas comparables, se obtiene un rango de precios accionarios entre \$221,7 y \$269,6, alcanzando un promedio de \$245,7, el que es un 18,0% inferior al precio de la acción de Besalco al 30/09/2016 (\$299,9).

### 8. Conclusiones

La valorización de Besalco según múltiplos determinó un rango de precios que se sitúa entre \$165,11 y \$ 281,66 considerando los múltiplos representativos de la industria, siendo este rango inferior al precio de la acción de Besalco a Sep/16, que alcanzó a \$299,9.

La presente valoración permite concluir que la valorización a través de múltiplos permite obtener una estimación del valor de una empresa mediante la utilización de variables financieras relevantes de cada empresa, donde la bibliografía y la investigación de distintos profesionales consideran que para cada industria, existen múltiplos con mayor capacidad predictiva respecto a otros múltiplos.

Específicamente, para el sector construcción que es donde se desempeña Besalco, se utilizan principalmente los múltiplos P/E y EV/Ebitda, los que en este caso entregan un rango de precio entre \$221,7 y \$269,6 y con un promedio de \$245,7, precio inferior en un 18% al precio de la acción de Besalco a Sep/16, que alcanzó a \$299,9.

Adicionalmente, se concluye que el método de valoración por múltiplos permite obtener una estimación razonable de precios accionarios sin tener la necesidad de ser experto en el sector industrial en estudio, a diferencia de otras metodologías como flujos descontados, el cual requiere tener mayor conocimiento de tasas de crecimiento, riesgo y rentabilidad tanto de la empresa a analizar, como de la industria donde participa.

### 9. Bibliografía y Referencias

#### Páginas de Internet:

- www.besalco.cl
- www.svs.cl
- www.bolsadesantiago.com
- www.cchc.cl
- www.bcentral.cl
- www.sii.cl

#### Información pública y documentación obtenida de:

- Estados Financieros y Análisis Razonados de Besalco al cierre de Diciembre de 2012, 2013, 2014, 2015 y Septiembre de 2016.
- Presentaciones de Resultados de Besalco.
- Estados Financieros de empresas del sector construcción chileno.
- Informe Mach 45 preparado por la CChC.
- Informes de Política Monetaria elaborados por el Banco Central de Chile.
- Artículo "Utilidad y Limitaciones de las Valoraciones por Múltiplos", elaborado por el Académico Pablo Fernández en Mayo de 2015.

### 10. Anexos

### 10.1. EE.FF de Besalco en MUF

	MUF				
	31/12/2012 31/12/2013 31/12/2014 31/12/2015 30/09/2				
Activos [sinopsis]					
Activos corrientes [sinopsis]					
Efectivo y equivalentes al efectivo	727	708	1.519	1.534	754
Otros activos financieros corrientes	205	103	4	10	48
Otros activos no financieros corrientes	60	41	60	33	43
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar					
corrientes	4.622	6.034	5.280	5.090	5.165
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	499	435	1.530	449	466
Inventarios corrientes	3.169	3.310	4.518	5.015	4.801
Activos biológicos corrientes	0	0	0	0	0
Activos por impuestos corrientes, corrientes	549	698	603	648	505
Total de activos corrientes distintos de los activo o					
grupos de activos para su disposición clasificados como					
mantenidos para la venta o como mantenidos para					
distribuir a los propietarios	9.831	11.330	13.514	12.778	11.782
Activos no corrientes o grupos de activos para su					
disposición clasificados como mantenidos para la venta					
o como mantenidos para distribuir a los propietarios	0	0	3.396	0	0
Activos corrientes totales	9.831	11.330	16.910	12.778	11.782
Activos no corrientes [sinopsis]	0	0	0	0	0
Otros activos financieros no corrientes	0	0	0	0	0
Otros activos no financieros no corrientes	1.047	1.114	941	839	814
Cuentas por cobrar no corrientes	50	46	359	513	574
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no					
corrientes	208	205	164	187	164
Inventarios, no corrientes	0	0	0	0	0
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la					
participación	1.266	1.342	1.147	1.133	1.075
Activos intangibles distintos de la plusvalía	715	1.162	1.242	1.224	1.267
Plusvalía	69	68	64	62	60
Propiedades, planta y equipo	5.383	6.787	3.776	7.151	6.445
Activos biológicos no corrientes	0	0	0	0	0
Propiedad de inversión	97	93	87	82	79
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	0	0	0	0	0
Activos por impuestos diferidos	234	428	925	1.317	1.380
Total de activos no corrientes	9.068	11.246	8.705	12.508	11.858
Total de activos	18.899	22.575	25.615	25.287	23.640

			MUF		
	31/12/2012	31/12/2013	31/12/2014	31/12/2015	30/09/2016
Patrimonio y pasivos [sinopsis]	0	0	0	0	0
Pasivos [sinopsis]	0	0	0	0	0
Pasivos corrientes [sinopsis]	0	0	0	0	0
Otros pasivos financieros corrientes	2.012	4.118	5.053	5.208	5.219
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por	-	_			
pagar	2.573	2.808	2.325	2.375	2.180
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	395	284	534	425	357
Otras provisiones a corto plazo	18	9	9	17	26
Pasivos por impuestos corrientes, corrientes	327	304	275	337	108
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	213	223	132	138	120
Otros pasivos no financieros corrientes	1.059	873	1.457	1.954	1.340
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos					
incluidos en grupos de activos para su disposición					
clasificados como mantenidos para la venta	6.596	8.618	9.784	10.455	9.351
Pasivos incluidos en grupos de activos para su					
disposición clasificados como mantenidos para la venta	0	0	3.407	0	0
Pasivos corrientes totales	6.596	8.618	13.192	10.455	9.351
Pasivos no corrientes [sinopsis]	0	0	0	0	0
Otros pasivos financieros no corrientes	3.691	5.240	4.756	6.423	5.977
Cuentas por pagar no corrientes	65	0	0	0	0
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no					
corrientes	142	197	323	330	337
Otras provisiones a largo plazo	22	38	56	74	78
Pasivo por impuestos diferidos	209	246	340	650	664
Pasivos por impuestos corrientes, no corrientes	0	0	0	0	0
	<b>5</b> 0	20	00	04	45
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados Otros pasivos no financieros no corrientes	52 0	30 2	22 53	21 0	15 18
'	4.182	5.752	5.549	7.498	7.089
Total de pasivos no corrientes Total de pasivos	10.778	14.371	18.741	17.952	16.439
Patrimonio [sinopsis]	0	0	0	0	0
Capital emitido	2.543	2.533	2.398	2.304	2.252
Ganancias (pérdidas) acumuladas	4.364	4.517	3.793	4.095	4.143
Prima de emisión	399	4.517	401	385	376
Acciones propias en cartera	0	0	0	0	0
Otras participaciones en el patrimonio	0	0	0	0	0
	117	116	-63	160	43
Otras reservas	11/	110	-03	100	43
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	7.423	7.589	6.528	6.944	6.814
Participaciones no controladoras	698	616	346	391	387
Patrimonio total	8.121	8.205	6.874	7.335	7.200
Total de patrimonio y pasivos	18.899	22.575	25.615	25.287	23.640

	Desde 2012-	Desde 2013	Desde 2014	Desde 2015	Desde 2016-01-
	01-01 Hasta	01-01 Hasta	01-01 Hasta	01-01 Hasta	01 Hasta 2016-
	2012-12-31	2013-12-31	2014-12-31	2015-12-31	09-30
Ganancia (pérdida) [sinopsis]					
Ingresos de actividades ordinarias	16.894	16.830	12.861	15.245	10.416
Costo de ventas	14.967	15.626	12.246	13.303	9.340
Ganancia bruta	1.928	1.205	616	1.942	1.075
Otros ingresos	0	0	0	0	0
Costos de distribución	0	0	0	0	0
Gastos de administración	766	790	669	692	440
Otros gastos, por función	0	0	0	0	0
Otras ganancias (pérdidas)	18	8	-113	106	114
Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales	1.180	423	-167	1.355	749
Ganancias (pérdidas) que surgen de la baja en cuentas					
de activos financieros medidos al costo amortizado	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	61	47	19	47	67
Costos financieros	249	236	310	411	334
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y					
negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el					
método de la participación	235	218	25	65	17
Diferencias de cambio	41	-55	18	67	-33
Resultados por unidades de reajuste	-53	-44	-258	-168	-79
Ganancias (pérdidas) que surgen de diferencias entre					
importes en libros anteriores y el valor razonable de					
activos financieros reclasificados como medidos al valor					
razonable	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.214	354	-673	955	387
Gasto por impuestos a las ganancias	204	-7	-195	202	69
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones					
continuadas	1.010	362	-478	752	318
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones					
discontinuadas	402	256	89	0	0
Ganancia (pérdida)	1.412	618	-389	752	318
Ganancia (pérdida), atribuible a [sinopsis]	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la					
controladora	1.122	539	-481	598	229
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no					
controladoras	290	78	92	154	89
Ganancia (pérdida)	1.412	618	-389	752	318

### 10.2. Créditos Bancarios de Besalco y Filiales a Sep/16

Tipo de Crédito	Sindicado
Deudor	Besalco S.A.
Bancos	Banco de Chile, Banco Santander, Banco Estado, Banco Bice y Banco BCI
Fecha de Contrato	09/03/2016
Moneda	Unidad de Fomento
Monto Original	UF 1.008.351
Saldo a la Fecha	UF 871.279
Tasa	UF + 3,58%
Plazo	5 años
Amortizaciones	Semestrales
Condiciones	Aval de Filiales Besalco Construcciones S.A., Besalco Maquinarias S.A., Besalco Inmobiliaria S.A., Besalco Concesiones S.A. y Besalco Energía Renovable S.A      Covenant Financieros

Tipo de Crédito	Bilteral
Deudor	Besalco Construcciones S.A.
Bancos	Banco Consorcio
Fecha de Contrato	25/03/2014
Moneda	Pesos
Monto Original	MM\$ 16.000
Saldo a la Fecha	MM\$14.094
Tasa	4,08%
Plazo	6 Años
Amortizaciones	Semestrales
	- Aval de Besalco, hasta que Besalco
Condiciones	Construcciones S.A. cumpla con ciertos indicadores
	financieros.

Tipo de Crédito	Bilteral
Deudor	Besalco Concesiones S.A.
Bancos	Banco Bice
Fecha de Contrato	25/09/2012
Moneda	Unidad de Fomento
Monto Original	UF 529.673
Saldo a la Fecha	UF 502.697
Tasa	UF + 3,2%
Plazo	22 años
Amortizaciones	Anuales
Condiciones	<ul> <li>Prenda, prohibición de gravar y enajenar</li> <li>Contrato de Concesión.</li> <li>Comfort letter de propiedad de Besalco S.A.</li> <li>Prenda comercial sobre cuenta de Reserva.</li> </ul>
Proyecto Específico	Diseño, Construcción y Explotación de los estacionamientos Subterráneos y en superficie ubicados en Plaza Sucre, Plaza Parroquia y Sectores aledaños, Viña del Mar.

Tipo de Crédito	Bilteral
Deudor	Concesionario Plaza Las Condes S.A.
Bancos	Banco Bice
Fecha de Contrato	28/12/2007
Moneda	Unidad de Fomento
Monto Original	UF 485.500
Saldo a la Fecha	UF 442.829
Tasa	UF + 5,3%
Plazo	23 años
Amortizaciones	Anuales
Condiciones	<ul> <li>Prenda Comercial acciones de Concesionario</li> <li>Plaza Las Condes</li> <li>Prenda y prohibición de gravar y enajenar</li> <li>sobre el Contrato de Concesión.</li> <li>Prenda sobre cuentas de reserva.</li> </ul>
Proyecto Específico	Construcción del Centro Cívico, Teatro Municipal y Estacionamientos Subterráneos, y Concesión de los Estacionamientos, Restaurante y Área de Comercio licitado por la llustre Municipalidad de Las Condes

### 10.3. Tasa de Impuesto a las corporaciones

#### o Impuesto a la Renta de Primera Categoría (Artículo 20 Ley de Impuesto a la Renta)

El Impuesto de Primera Categoría grava las rentas provenientes del capital, entre otras, por las empresas comerciales, industriales, n En los años que se indican a continuación dicho tributo se ha aplicado con las siguientes tasas:

Año Tributario	Año Comercial	Tasa	Circular SII
2002	2001	15%	N° 44, 24.09.1993
2003	2002	16%	N° 95, 20.12.2001
2004	2003	16,5%	N° 95, 20.12.2001
2005 al 2011	2004 al 2010	17%	N° 95, 20.12.2001
2012 al 2014	2011 al 2013	20%	N° 63 30.09.2010 N° 48 19.10.2012
2015	2014	21%	N° 52, 10.10.2014
2016	2015	22,5%	N° 52, 10.10.2014
2017	2016	24%	N° 52, 10.10.2014
2018 y sgtes.	2017 y sgtes.	25%	N° 52, 10.10.2014
2018	2017	25,5%	N° 52, 10.10.2014
2019 y sgtes.	2018 y sgtes.	27%	N° 52, 10.10.2014