



# **VALORACION DE SALFACORP S.A**

**Metodología de valoración a través de Múltiplos**

---

VALORACION DE EMPRESA PARA OPTAR AL GRADO DE

MAGISTER EN FINANZAS

Alumno: Hernán Covarrubias Castillo

Profesor Guía: Arturo Rodríguez Perales

Santiago de Chile, Abril de 2017

## **I. DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a toda mi familia, en particular a mi señora, mis hijos y a mis queridos padres.

## II. AGRADECIMIENTOS

Agradezco a todas aquellas personas que hicieron posible que este trabajo se haya logrado. En especial, a mi familia y a los profesores y compañeros de curso de la facultad de economía y negocios de la Universidad de Chile.

### III. TABLA DE CONTENIDOS

#### Contenido

<b>I. DEDICATORIA .....</b>	<b>1</b>
<b>II. AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>2</b>
<b>III. TABLA DE CONTENIDOS .....</b>	<b>3</b>
<b>IV. INDICE DE TABLAS Y CUADROS .....</b>	<b>5</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA .....</b>	<b>7</b>
2.1 Principales Métodos de Valoración .....	7
2.1.1 Modelo de Descuento de Dividendos .....	8
2.1.2 Método de Flujos de Caja Descontados .....	9
2.1.3 Método basado en Múltiplos .....	11
<b>3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA E INDUSTRIA .....</b>	<b>15</b>
3.1 Descripción de la Empresa. Antecedentes Generales .....	15
3.2 Descripción de la Industria .....	15
3.3 Descripción de Segmentos de Salfacorp .....	15
3.3.1 Segmento Ingeniería y Construcción .....	16
3.3.2 Segmento Desarrollo Inmobiliario .....	17
3.4 Descripción de la Empresa: Industria. La Compañía y sus Negocios .....	18
3.5 Unidades de Negocio .....	18
a. Ingeniería y Construcción .....	18
b. Edificación .....	21
c. Inmobiliaria Aconcagua .....	21
d. Rentas y Desarrollo Inmobiliario .....	22
e. Empresas Operativas .....	23
3.6 Descripción de la Empresa: Principales Accionistas .....	27
3.7 Descripción de la Industria: Empresas Comparables .....	27
<b>3.8 FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA .....</b>	<b>31</b>
<b>3.9 ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA .....</b>	<b>32</b>
3.9.1 Deuda financiera .....	32
3.9.2 Patrimonio económico .....	32
3.9.3 Estructura de Capital .....	33
<b>3.10 ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE SALFACORP .....</b>	<b>35</b>
3.10.1 Introducción .....	35
3.10.2 Estimación del Beta Patrimonial de SALFACORP .....	37
3.10.3 Estimación del Costo de Capital .....	39

<b>4. VALORACION POR MULTIPLOS.....</b>	<b>46</b>
<b>5. CONCLUSIONES.....</b>	<b>49</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>51</b>
<b>ANEXO N°1 .....</b>	<b>55</b>
<b>ANEXO N°2 .....</b>	<b>62</b>
<b>ANEXO N°3 .....</b>	<b>70</b>

#### IV. INDICE DE TABLAS Y CUADROS

<b>Tabla 1</b> Principales accionistas. Participación en la sociedad.....	27
<b>Tabla 2</b> Deuda estructurada de largo plazo en bonos.....	31
<b>Tabla 3</b> Deuda Financiera histórica.....	32
<b>Tabla 4</b> Patrimonio económico.....	32
<b>Tabla 5</b> Estructura de capital .....	33
<b>Tabla 6</b> $\beta$ de la acción de Salfacorp (2012-2016) .....	37
<b>Tabla 7</b> $\beta$ de la acción de Salfacorp y presencia bursátil .....	37
<b>Tabla 8</b> $\beta$ de la deuda.....	39
<b>Tabla 9</b> $\beta$ de la deuda (promedios móviles).....	40
<b>Tabla 10</b> $\beta$ de la acción con deuda .....	40
<b>Tabla 11</b> Estructura de deuda y capital .....	40
<b>Tabla 12</b> Estructura de capital (2012-2016).....	41
<b>Tabla 13</b> Estructura de capital promedio .....	41
<b>Tabla 14</b> $\beta$ Patrimonial con deuda.....	42
<b>Tabla 15</b> $\beta$ patrimonial sin deuda móvil 3 años .....	43
<b>Tabla 16</b> $\beta$ patrimonial con deuda con estructura objetivo .....	43
<b>Tabla 17</b> Retorno esperado para la acción de Salfacorp.....	44
<b>Tabla 18</b> Antecedentes para valoración por múltiplos de comparables.....	46
<b>Tabla 19</b> Antecedentes para múltiplo de Salfacorp.....	46
<b>Tabla 20</b> Múltiplos para la industria, incluido Salfacorp.....	47
<b>Tabla 21</b> Valoración por múltiplos para incluir Salfacorp.....	47
<b>Tabla 22</b> Salfacorp EEFF históricos consolidados (2012-2016).....	56

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo tiene como objetivo la valoración de la empresa Salfacorp S.A. al 30 de septiembre de 2016, utilizando el método de valoración por múltiplos.

Salfacorp es una de las principales empresas de Ingeniería, Construcción e Inmobiliaria de Chile, con más de 80 años de historia en el sector de obras civiles.

La empresa está en una industria muy dependiente del ciclo económico y se caracteriza porque sus partícipes realizan negocios intrínsecamente apalancados.

La presente valoración se hace en un contexto donde en Chile se ha registrado una caída importante en la inversión en construcción. En efecto, a partir del año 2011 la variación anual de la inversión agregada en construcción, ha caído desde un 8,5% a un 0% en el 2013. A partir de entonces, dicha inversión se ha mantenido prácticamente sin variación. Por su parte, la venta promedio de viviendas ha caído un 38% entre 2015 y 2016. Los meses promedio de venta han aumentado en un 70% en 1 año. En el período 2012 y el 2015 era de 13,5 meses, en 2016 es de 23 meses. Por su parte, el stock de viviendas no ha disminuido. Viene creciendo desde el 2012 a la fecha, a una tasa del 8,5% anual, evidenciando un eventual sobre stock de viviendas si no hay aumento en las ventas en el corto plazo.

La perspectiva para el 2017 en el sector es negativa, situación que es consistente con una situación macroeconómica débil para Chile con un escenario donde el precio del cobre se mantiene en sus mínimos de los últimos 5 años. La Cámara Chilena de la Construcción (CChC) en su informe del 1er trimestre del 2016, pronostica en su escenario base, un crecimiento de la inversión en construcción para el 2017 de un -0.1%.

Mediante el método de Valoración por Múltiplos, se obtuvo un precio de \$604,24 por acción para Salfacorp al 30.09.2016; aproximadamente un 18% superior al precio de mercado de \$513. En este cálculo se ha utilizado un múltiplo EV/EBITDA con un valor de 9 veces, el cual se ha obtenido a partir de operaciones reales de compra y venta de empresas del sector ingeniería y construcción.

Sin embargo, la presente valoración podría verse afectada si existen cambios importantes en las condiciones macroeconómicas, como por ejemplo, un cambio de tendencia en el precio del cobre.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1 Principales Métodos de Valoración**

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía como un apoyo a la toma de decisiones. 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 fondos. La premisa de estos métodos se basa en que resulta razonable determinar el valor de una compañía utilizando información histórica y que la incertidumbre asociada en la estimación del valor es diferente en cada método, por lo que, los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos. Dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, del método utilizado y de la calidad y detalle de la información que se disponga. Algunas empresas pueden ser valoradas más precisamente que otras, simplemente por el hecho de que hay menos incerteza sobre su futuro. El corolario a lo anterior es que la valoración no puede ser juzgada por su precisión.

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 investigación de mercado 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.

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.



### 2.1.1 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.

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:

$$\text{Valor de la Acción} = \frac{DPA}{K_P}$$

Donde:

$DPA$  = Dividendo por acción

$K_P$  = rentabilidad exigida a las acciones por los accionistas.

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:

$$\text{Valor de la Acción} = \frac{DPA_{t+1}}{K_P - g}$$

Donde  $DPA_{t+1}$  son los dividendos por acción del próximo periodo y  $g$  la tasa de crecimiento de éstos.

### 2.1.2 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 fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.

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 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.

### 2.1.3 Método basado en Múltiplos

En el método de los flujos de caja el objetivo es estimar el valor de una empresa dado sus flujos de caja, su crecimiento y su riesgo. El problema en este método, es que el flujo de caja libre puede ser un indicador poco válido del valor de una compañía y por varias razones. La primera hace relación con el carácter especulativo del valor terminal, ya que es necesario asumir algún valor de crecimiento terminal de los flujos. Segundo, el horizonte de valoración con aquellos flujos que se creen relativamente ciertos, puede ser subjetivo. Tercero, el método disminuye la valoración cuando se incorporan inversiones, ya que reduce el flujo de caja en la fecha de la inversión. Pero sin embargo y en general, las inversiones agregan valor, y no lo reducen. De otro modo, una compañía podría aumentar su flujo de caja reduciendo sus inversiones futuras que agregan valor.

En el método de múltiplos o valoración relativa, la idea es comparar el precio de un activo con los precios que el mercado estima para activos similares (o comparables). El valor de la compañía es calculado multiplicando un múltiplo por alguna *medida de*

*comportamiento* de la empresa en evaluación (por ejemplo, EBITDA, EBIT, etc). Para ello es necesario estandarizar precios, usualmente convirtiéndolos a múltiplos de alguna variable común entre las empresas en comparación. Lo usual es establecer relaciones entre ciertos ratios financieros de las empresas de la misma industria y sus valores.

La valoración por comparables o múltiplos, descansa en 2 suposiciones. Primero, las empresas comparables se asumen que pertenecen a una industria similar y que tienen flujos de caja futuros que crecen a la misma tasa que la empresa en valoración y con riesgo similar. Segundo, el valor de la compañía se asume que varía en proporción directa con los cambios que se producen en la medida de comportamiento. Por ejemplo, si el EBIT esperado crece en un 1% el valor esperado de la empresa en valoración debe crecer al mismo 1%.

A diferencia del método por flujos de caja descontados, que produce un valor para la empresa, el método de los comparables entrega un precio para la compañía.

Si estas suposiciones son verdaderas y se cumplen, el método por comparables proporcionará una medida más exacta del valor que el método de los flujos de caja descontados, por cuanto el método incorpora en el valor del múltiplo, información actualizada de las expectativas de los flujos de caja futuros y de la tasa de descuento.

Sin embargo en la práctica las compañías comparables ciertamente no cumplen con los supuestos anteriores, en términos de riesgo y crecimiento de sus flujos. Además no es de antemano evidente cuál es la mejor o la más apropiada medida de comportamiento a utilizar, ya sea EBITDA, EBIT, ingreso neto, utilidad, etc. También se agrega que existe cierta evidencia en el mercado americano, Kim y Ritter (1994), en que el método de los comparables no sería exitoso para valorar ofertas públicas. Fernandez (2015) argumenta que este método casi siempre tiene una gran dispersión por lo que las valoraciones realizadas con múltiplos son casi siempre muy cuestionables.

Para aplicar este modelo es necesario identificar dentro de la misma industria empresas similares. Un problema no menor porque se requiere comparar negocios con riesgo similar, potenciales de crecimientos en tasa parecidos y flujos de caja con características semejantes.

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

**Múltiplos de Ganancias:**

- $$\frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Utilidad (PU o PE)}}$$
- $$\frac{\text{Valor económico de la Empresa}}{\text{EBIT}}$$
- $$\frac{\text{Valor económico de la Empresa}}{\text{EBITDA}}$$
- $$\frac{\text{Valor económico de la Empresa}}{\text{Flujo de Caja}}$$

Los analistas utilizan estos múltiplos 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:**

- $\frac{\text{Precio Acción}}{\text{Valor libro acción (PV)}}$
- $\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Valor libro de Activos}}$
- $\frac{\text{Valor de Mercado}}{\text{Costo de Reemplazo (Tobin's Q)}}$

**Múltiplos de Ventas:**

- $\frac{\text{Precio Acción}}{\text{Ventas por acción}}$
- $\frac{\text{Valor de Mercado Empresa}}{\text{Ventas Totales Empresa}}$

**Múltiplos sobre variables específicas de una industria en particular:**

Por ejemplo, precio acción / kwh, Precio por tonelada de cobre, valor por m2 construido en tiendas por departamento.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

#### 3.1 Descripción de la Empresa. Antecedentes Generales

Nombre o Razón Social	SalfaCorp S.A.
R.U.T.	96.885.880-7
Nombre Fantasía	SalfaCorp
Nemotécnico para Bolsa de Valores (1)	SalfaCorp
Inscripción en el Registro de Valores	N°843
Domicilio Legal	Ciudad de Santiago, Chile
Dirección	Presidente Riesco 5335, piso 11 Santiago, Chile

(1) Comprende la Bolsa de Comercio de Santiago, Bolsa de Valores de Valparaíso y Bolsa Electrónica de Chile.

#### 3.2 Descripción de la Industria

La construcción es uno de los sectores de mayor relevancia en la economía chilena, que ha representado un promedio de 7% del Producto Interno Bruto (PIB) durante los últimos años. .

El sector construcción se caracteriza por ser pro-cíclico, esto es, su producto es más sensible a períodos de expansión y contracción de la economía, siendo las variables más relevantes que afectan su comportamiento las tasas de interés de largo plazo y condiciones de financiamiento.

Cabe notar que SalfaCorp S.A. mantiene una posición activa en los segmentos de infraestructura productiva privada y vivienda privada.

#### 3.3 Descripción de Segmentos de Salfacorp

La industria en la que se desempeña la Compañía, se compone principalmente de dos segmentos: Ingeniería y Construcción y Desarrollo Inmobiliario, las cuales, a pesar de



ser parte de una misma industria, obedecen a distintos factores que determinan su nivel de actividad y crecimiento.

El área de Ingeniería y Construcción abarca la inversión en infraestructura pública y privada del país, ya sea a través de obras civiles, montaje industrial o concesiones. En tanto, el área de Desarrollo Inmobiliario abarca la inversión en vivienda pública y privada del país, a través del desarrollo de proyectos inmobiliarios de casas y departamentos. Lo anterior contempla la elección del terreno, el diseño de la arquitectura, construcción y venta de la vivienda.

### **3.3.1 Segmento Ingeniería y Construcción**

El segmento de Ingeniería y Construcción se subdivide en Montaje Industrial, Obras Civiles y Concesiones.

Montaje Industrial abarca la ejecución de los contratos de montaje de equipamiento industrial. Este tipo de contratos se caracteriza por la gran cantidad de equipos y mano de obra especializada que debe aportar la empresa de montaje, siendo responsabilidad del cliente la provisión del diseño, ingeniería y equipamiento a montar. Ejemplos de este tipo de obras son plantas industriales, centrales termo e hidroeléctricas, plantas mineras, estaciones de metro, plantas de celulosa, plantas salmoneras, bodegas vitivinícolas, plantas petroquímicas, terminales de aeropuerto, entre otros.

Obras Civiles comprende la ejecución de contratos de obras de edificación y obras civiles. Este tipo de contratos se caracteriza porque la empresa constructora provee tanto la mano de obra como los materiales necesarios para ejecutar la obra diseñada y encomendada por el cliente. Ejemplos de este tipo de obras son hoteles, centros comerciales, supermercados, colegios, universidades, iglesias, estadios, edificación de viviendas y oficinas, entre otros.

Concesiones comprende la ejecución y administración de concesiones, tanto del Ministerio de Obras Públicas como concesiones municipales. La realización de cada

proyecto contempla el contrato de construcción, la obtención del financiamiento y la posterior mantención y operación de la concesión.

SalfaCorp S.A. está presente en los segmentos de Montaje Industrial, Servicios Relacionados a la Minería (Túneles, Perforaciones y Tronaduras, Grandes Movimientos de Tierra y Obras de Infraestructura) y Obras Civiles, pero no participa en el segmento de Concesiones.

En Chile, este mercado se caracteriza por ser muy atomizado y contar con la presencia de actores locales y globales, que participan en las distintas especialidades mencionadas recientemente. Entre los principales competidores de esta área y sus distintas especialidades se hallan Besalco, Bravo Izquierdo, Brotec, Desco, DLP, DSD, Echeverría Izquierdo, Ferrovial, Icafal, Inarco, Ingevec, L&D, Mena y Ovalle, OHL, Sigdo Koppers, Sigro, Socovesa y Vial y Vives, entre otros.

### **3.3.2 Segmento Desarrollo Inmobiliario**

El desarrollo inmobiliario se caracteriza básicamente por la toma de posición en terrenos adecuados para desarrollar proyectos inmobiliarios de viviendas, ya sea casas o departamentos. El proceso del negocio contempla el estudio del mercado inmobiliario, la elección de los terrenos, su financiamiento y adquisición, diseño de arquitectura y urbanismo, administración del contrato de construcción, comercialización, venta y servicio de postventa.

De acuerdo al segmento socioeconómico al cual se dirige la oferta inmobiliaria, el mercado inmobiliario se segmenta en tres grandes grupos: viviendas de menos de UF 900 (estratos D y E), entre UF 900 y UF 3.700 (estratos C2 y C3) y sobre UF 3.700 (estrato ABC1) y según el tipo de vivienda, en casas y departamentos.

En Chile, el negocio inmobiliario se caracteriza por ser muy atomizado, con la participación de una gran cantidad de actores que atienden a los distintos nichos, ya sea en términos de sectores socioeconómicos o zona geográfica, en sus necesidades de

vivienda. Entre los principales competidores de esta área se encuentran Brotec – Icafal, Enaco, Euro, Fernandez Wood, Guzmán Larraín, Imagina, Siena, Los Silos, Manquehue, Paz, Pocuro, PY, Simonetti y Socovesa, entre otros.

### **3.4 Descripción de la Empresa: Industria. La Compañía y sus Negocios**

SalfaCorp S.A. es el mayor grupo empresarial del sector de la construcción en Chile, con un indiscutible liderazgo que ha cultivado durante sus 85 años de historia.

SalfaCorp está a la vanguardia de la Ingeniería, Construcción e Inmobiliaria en Chile, participando en obras emblemáticas del país gracias a su gran variedad de servicios para la Minería, Energía, Construcción y el sector Inmobiliario, entre otros.

Actualmente exporta toda su experiencia en el desarrollo de proyectos en Latinoamérica y el Caribe marcando fuerte presencia en Perú, Colombia, Panamá y China con oficina comercial.

El desarrollo de la compañía se ha logrado a través de un sólido modelo de negocios que contempla la diversificación y complementariedad de las áreas de Ingeniería y Construcción e Inmobiliaria; su experimentado equipo humano, la amplia gama de servicios para diversas industrias y zonas geográficas, con objeto de satisfacer las necesidades específicas de sus clientes.

### **3.5 Unidades de Negocio**

#### **a. Ingeniería y Construcción**

SalfaCorp S.A. desarrolla el negocio de Ingeniería y Construcción a través de su filial ICESA, el cual tiene una importante diversificación en áreas de negocios y servicios ofrecidos, tipos de clientes e industrias, extensión de contratos, además de

diversificación geográfica, lo que representa una fortaleza competitiva además de atenuar el riesgo operacional.

De esta Unidad de Negocio, se desprenden diferentes empresas operativas, que se diferencian entre sí por las distintas especialidades constructivas que abordan el mercado de la construcción o por la zona geográfica donde desarrollan sus negocios:

### **Montaje Industrial**

Abarca la ejecución de los contratos de montaje de equipamiento industrial. Este tipo de contratos se caracteriza por la gran cantidad de equipos y mano de obra especializada que debe aportar la empresa de montaje, siendo responsabilidad del cliente la provisión del diseño, ingeniería y equipamiento a montar. Ejemplos de este tipo de obras son plantas industriales, centrales termo e hidroeléctricas, plantas mineras, plantas de celulosa, plantas salmoneras, bodegas vitivinícolas, plantas petroquímicas, terminales de aeropuerto, entre otros. Adicionalmente a través de este segmento se ofrecen servicios de valor agregado como Mantenimiento Industrial y Obras Marítimas.

### **Minería.**

Comprende especialidades asociadas a mandantes de la industria de la minería, entre ellas:

- **MINERÍA SUBTERRÁNEA & TÚNELES:**

Con el fin de entregar a sus clientes un servicio integral, a partir de julio de 2008 SalfaCorp S.A. ingresó al negocio de construcción de túneles, principalmente relacionados con la explotación minera, que se potenció con la adquisición de Geovita S.A. durante 2011.

### **Movimientos de tierra.**

A través de Fe Grande, abarca grandes movimientos de tierra principalmente para la construcción de proyectos de la minería.

### **Perforaciones y Tronaduras**

A través de filial Icem S.A., SalfaCorp ofrece el servicio de perforaciones y tronaduras, actividad muy afín a clientes de la minería.

### **Construcción**

Comprende especialidades asociadas a obras de edificación pública y privada, principalmente de carácter no residencial.

### **Obras Civiles**

Comprende la ejecución de contratos de obras de edificación y obras civiles para fines comerciales o de servicios. Este tipo de contratos se caracteriza porque la empresa constructora provee tanto la mano de obra, materiales, subcontratos y equipos necesarios para ejecutar la obra diseñada y encomendada por el cliente. Ejemplo de este tipo de obras son hoteles, centros comerciales, supermercados, colegios, universidades, iglesias, estadios, entre otros.

### **ZONAS DE OPERACIONES. CHILE**

Opera a lo largo de todo Chile. En particular a diferencia de otras empresas de su rubro, opera en la zona extrema del país ofreciendo diversos servicios asociados a la construcción mencionados anteriormente y adicionalmente cuenta con una pequeña línea de negocios de desarrollo inmobiliario y de edificación. Salfacorp administra la zona como una región diferente al resto del país, dadas sus características distintivas en cuanto a sus condiciones de mercado, la logística de abastecimiento, y aspectos tributarios.

### **ZONAS DE OPERACIONES. ÁREA INTERNACIONAL:**

La Compañía opera en el extranjero ofreciendo diversos servicios asociados a la construcción mencionados anteriormente, estando presente en Perú, Colombia y Panamá. Fuera de Chile sus ingresos representan aproximadamente el 15% del total.

### **b. Edificación**

La unidad de Edificación del Grupo SalfaCorp presta servicios de construcción de viviendas, ofreciendo soluciones habitacionales de primer nivel a lo largo de todo Chile, con proyectos innovadores que responden a las necesidades de los diferentes segmentos. Como uno de los principales actores en el mercado de edificación, sus ventas superaron los US\$ 250 millones al cierre del 2014 y, al 31 de diciembre del mismo año, la empresa contaba con 85 proyectos en ejecución y contratados, y un saldo por ejecutar de proyectos contratados que ascendía a un valor de US\$ 115 millones. De ellos, 95% se ejecutarán durante el 2015 y un 5% a partir del 2016.

En la actualidad, la unidad de Edificación posee una cartera de proyectos casi exclusivamente de Inmobiliaria Aconcagua y sus asociaciones inmobiliarias, concentrándose principalmente en iniciativas propias, bajo el modelo denominado AEPC (anacrónico del inglés: Arquitectura, Ingeniería, Adquisiciones y Construcción) que consiste en el desarrollo de la arquitectura, ingeniería, costeo, construcción y adquisiciones de un proyecto hasta el momento en que se entregará al Cliente.

### **c. Inmobiliaria Aconcagua**

Esta es una empresa del Grupo SalfaCorp. Con 35 años de trayectoria y liderazgo en el país, ha comercializado proyectos inmobiliarios, que se diferencian y destacan por su propuesta innovadora, transversal y diversificada. Así ha sido reconocido por los clientes, quienes la han situado en el primer lugar en el ranking de Capital de Marcas de las Inmobiliarias, realizado por GFK durante cinco años consecutivos.

La oferta de viviendas de Aconcagua responde a las necesidades de todos sus clientes, los que ya suman más de 50.000, con productos de alta y media densidad, departamentos en altura y de cuatro pisos, respectivamente, así como casas, distribuidos en Chile entre las regiones de Antofagasta y Los Lagos; y cubriendo un amplio rango de precio desde las 1.500 y 40.000 UF.

Como empresa inmobiliaria, ha sido pionera en los proyectos enmarcados en el concepto de resort urbano, con lagunas cristalinas, playas de arena blanca, palmeras y equipamiento deportivo. Actualmente, existen cuatro proyectos de este tipo en Santiago

y regiones, en distintas etapas de desarrollo, como Costa Laguna, en el exclusivo sector de La Portada de Antofagasta; Laguna del Mar, en La Serena; Laguna del Sol, en Padre Hurtado, y Ayres de Chicureo, en Colina.

Los proyectos de Inmobiliaria Aconcagua están emplazados en lugares valorados por sus habitantes, donde se promueve la vida de barrio, con amplia conectividad y con acceso a servicios.

Algunos ejemplos son Jardines Vizcachas, que cuenta con una amplia gama de casas y departamentos, y Hacienda El Peñón, que se diferencia por sus casas de estilo chileno y su cercanía al Cajón del Maipo, lo que incentiva una mayor valoración del contacto con la naturaleza. Ambos están situados en la comuna de Puente Alto (Región Metropolitana).

En el sector oriente de Santiago está Cumbre San Damián, con casas inglesas y mediterráneas que destacan por su diseño y la funcionalidad de sus espacios. Mientras que en Colina, Terrazas de Chicureo está emplazado en un gran parque temático que favorece la calidad de vida en un entorno natural.

Junto a ellos, en Concepción -sector Lomas de San Sebastián- está el proyecto Torreones, con casas que tienen una fachada tradicional y una excelente distribución de espacios interiores.

Para conocer más detalles de estos y otros proyectos de Inmobiliaria Aconcagua, se puede ingresar a [laconcagua.com](http://laconcagua.com)

#### **d. Rentas y Desarrollo Inmobiliario**

El área de Renta y Desarrollo de SalfaCorp tiene como tarea fundamental planificar y desarrollar los planes maestros de los terrenos de la compañía, de tal manera de maximizar la plusvalía de estos. Adicionalmente, identifica y gestiona los lotes con destino equipamiento en cada barrio y define la inversión que se debe realizar en activos de renta de largo plazo.

Con ese propósito, se definen y establecen alianzas con otros operadores, de mediano y largo plazo, que agregan valor al stock de terrenos y permiten adelantar la consolidación de barrio.

Para planificar y desarrollar los planes maestros ya mencionados, Renta y Desarrollo realiza de manera integral un proceso de venta de terrenos con destino para viviendas, comercio, educación y equipamiento. Actualmente, la Unidad maneja un portafolio aproximado de 1.500 hectáreas en zonas urbanas, ubicadas en lugares estratégicos en las principales ciudades del país.

Estas posiciones de terrenos garantizan a la compañía la disponibilidad de suelos para desarrollos futuros a costos competitivos, así como la posibilidad de capitalizar la plusvalía que se genera producto de los proyectos habitacionales, comerciales y de equipamiento que la empresa impulsa en esas áreas.

#### **e. Empresas Operativas**

- 1.- Salfa Montajes: Dedicado a los contratos de construcción y montaje industrial de obras de gran complejidad para los sectores de minería, energía, forestal, entre otros.
- 2.- Salfa Industrial: Orientada a contratos asociados a ampliaciones y modificaciones de plantas existentes en el área minera, energía y petroquímica, entre otras.
- 3.- Salfa Mantenciones: Empresa que atiende contratos desde mantenciones integrales hasta soluciones globales con aporte de capital. Busca satisfacer los requerimientos de sus clientes enfocándose en el cumplimiento de sus objetivos, la reducción de sus costos, agregando valor a la gestión del proceso y generando alianzas estratégicas de largo plazo.



- 4.- Propuerto: Empresa constructora líder en el ámbito de la ingeniería y construcción de obras marítimas, lacustres y fluviales, con experiencia en los rubros de minería, pesca, energía, petróleo, transferencia de carga y construcción en general.
- 5.- Fe Grande: A lo largo de su trayectoria se ha especializado en el desarrollo de carreteras, túneles, puentes, obras civiles, movimiento de tierras e importantes proyectos mineros.
- 6.- Geovita: Con más de 20 años de experiencia en el mercado y vasta trayectoria en el mundo minero, Geovita se ha transformado en el principal proveedor del área de excavaciones, construcción y explotación para la minería subterránea.
- 7.- ICEM: Líder en servicios de perforación y tronadura, demoliciones, explotación minera, transporte de material y una división especial orientada al sondaje para la exploración y producción. Orientado a proyectos del área industrial, minera, construcción e infraestructura.
- 8.- CSP: Compañía de Postensados y Geotecnia, ofrece al mercado de la construcción servicios altamente especializados, que incluyen el estudio, la ingeniería y la ejecución de los proyectos.
- 9.- TECSA: Orientada a contratos de construcción de obras civiles, entre las que se puede considerar centros comerciales, supermercados, clínicas y hospitales, entre otros.
- 10.- Constructora Salfa: Empresa constructora que atiende proyectos de Infraestructura, participando de la construcción en los sectores viales públicos y privados, puentes y estructuras civiles complejas.

11.- Salfa Construcción: Orientada a contratos de construcción de Obras Civiles, entre las que se puede considerar centros comerciales, supermercados, clínicas y hospitales, entre otros.

12.- Salfa Austral: Ofrece la mejor alternativa de vivienda para los habitantes de la XII Región de Magallanes, creando espacios que satisfacen las necesidades de las familias, busca la mejor relación precio – calidad e innovar, fomentando la participación de todos los integrantes y fortaleciendo un clima organizacional de honestidad y compromiso que permite superar las expectativas de clientes y accionistas.

13.-Icsa Capacitación: Su estrategia se sostiene en generar una oferta competitiva en servicios de capacitación, entrenamiento y formación de equipos de trabajo, apoyados por la experiencia de docentes, quienes a través de sus conocimientos y habilidades entrenan a alumnos en etapa de aprendizaje para generar valor agregado en los clientes, permitiéndoles alcanzar una mayor productividad y calidad de sus procesos.

14.- Maqsa: Empresa operativa responsable de la gestión de activos en maquinaria y equipos de SalfaCorp, tanto para uso interno de la Compañía como para terceros.

15.- SalfaCorp Comercial: Empresa dedicada a la administración y eficiencia de las compras consolidadas del grupo SalfaCorp, tanto a nivel nacional como internacional.

16.- HV Contratistas: Filial de SalfaCorp en Perú, orientada a la construcción de proyectos en los sectores de obras civiles, construcción y edificación, infraestructura, montaje electromecánico y proyectos EPC.

17.- Conalfa: Fruto de la sociedad de SalfaCorp con la constructora colombiana Conconcreto, da origen a Consalfa, firma constructora con sede en Colombia, orientada al desarrollo integral de proyectos de infraestructura productiva en los sectores

energético, minería y cemento, papel y celulosa, hidrocarburos y plantas industriales, entre otros; abarcando las especialidades de obras civiles y montajes electromecánicos.

18.- Intercoastal Marine: Compañía contratista líder en ingeniería y construcción marítima de Centroamérica y el Caribe (Panamá). Orientada a una amplia variedad de diseños y trabajos de ingeniería, construcciones nuevas, reparaciones, modernizaciones y mantenimiento de estructuras e instalaciones marítimas.

19.- Asia Comercial: Sucursal de oficinas de SalfaCorp en China para la búsqueda de proveedores más competitivos, ofreciendo servicios de intermediación comercial, inspección de embarques, gestión, logística y representación.

### 3.6 Descripción de la Empresa: Principales Accionistas

La nómina de los 12 mayores accionistas de SalfaCorp S.A., el número de acciones que cada uno de ellos posee, y el porcentaje de participación en la propiedad accionaria, se detallan en la siguiente tabla:

*Tabla 1*

Septiembre 2016 Nombre o Razón Social	PARTICIPACIÓN EN LA SOCIEDAD	
	Nº Acciones	% Individual
INVERSIONES ASCOTÁN LTDA.	47,706,498	10.6%
COMPASS SMALL CAP CHLE FONDO DE INVERSIÓN	40,358,797	9.0%
SIGLO XXI FONDO DE INVERSIÓN	25,355,874	5.6%
MONEDA SA. AFI PARA PIONERO FONDO DE INVERSIÓN	21,220,651	4.7%
INVERSIONES ATLÁNTICO UMITADA	20,125,257	4.5%
LARRAINVIAL S.A CORREDORA DE BOLSA	18,114,034	4.0%
BANCO ITAU CORPBANCA POR CUENTA DE INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	16,815,832	3.7%
INVERSIONES YUSTE S.A.	14,900,000	3.3%
INVERSIONES INMOBILIARIAS RENTA LTDA	13,282,885	3.0%
CREDICORP CAPITAL S.A. CORREDORES DE BOLSA	13,028,957	2.9%
CHILE FONDO DE INVERSIÓN SMALL CAP	13,001,122	2.9%
INVERSIONES SANTA ISABEL LTDA.	11,021,235	2.4%
<b>TOTALES</b>	<b>254,931,142</b>	<b>52.6%</b>

#### Número de acciones suscritas y pagadas

Al 30 de septiembre de 2016 y al 31 de diciembre de 2015 el capital social autorizado, suscrito y pagado asciende a M\$183.973.411 correspondiente a 449.900.787 acciones.

### 3.7 Descripción de la Industria: Empresas Comparables

Son aquellas empresas que tienen flujos de caja similares, potencial de crecimiento similar y riesgo similar a Salfacorp. Aunque esta definición es correcta en la práctica es difícil de encontrar activos tan similares. Por ello, muchos analistas definen como comparables a otras empresas del sector, asumiendo implícitamente con esto que las compañías en el sector tienen riesgos, crecimiento y perfiles de flujos de caja similares y por lo tanto pueden ser comparadas con mayor legitimidad. Bajo este punto de vista se han seleccionado como comparables a aquellas empresas listadas en la bolsa

chilena y dentro de la industria de Salfacorp: Besalco, Socovesa y Paz Corp, las que se describen a continuación:

<i>Nombre de la Empresa</i>	<b>BESALCO S.A</b>
<i>Ticker o nemotécnico</i>	BESALCO
<i>Mercado donde transa sus acciones</i>	Bolsa de Comercio de Santiago
<i>Descripción de la Empresa</i>	<p>Besalco S.A. se formó el 27 de marzo de 1944 como sociedad de responsabilidad limitada, siendo socio fundador don Víctor Bezanilla Salinas. Posteriormente, en febrero de 1965, se constituyó en Sociedad Anónima.</p> <p>Es una sociedad anónima abierta que figura inscrita en el registro de la SVS bajo el número 0497, con fecha 9 de enero de 1995, habiendo dado inicio a sus operaciones en bolsa en ese mismo año. Besalco S.A nace de la transformación de la sociedad de responsabilidad limitada que giraba bajo el nombre de "Sanz, Bezanilla y Salinas Ltda."</p>
<i>Sector e Industria</i>	Construcción e Inmobiliaria
<i>Negocios en que se encuentra</i>	<p>Participa de los negocios de Construcción, Inmobiliaria, Maquinarias, Concesiones, Montaje y Construcción de Obras Civiles a través de su filial BESCO SA en Perú. En el año 2011 además incorpora el montaje de líneas de transmisión eléctrica y servicios aéreos con helicópteros.</p> <p>Por primera vez también participan en la construcción y/o reparación de puertos marítimos.</p>

<i>Nombre de la Empresa</i>	<b>SOCOYESA S.A</b>
<i>Ticker o nemotécnico</i>	SOCOYESA
<i>Clase de Acción</i>	<i>Primera clase</i>
<i>Mercado donde transa sus acciones</i>	<i>Bolsa de Comercio de Santiago</i>
<i>Descripción de la Empresa</i>	<p><i>Es una sociedad anónima listada en la bolsa de comercio de Santiago. La historia de Empresas Socoyesa se inicia en los años sesenta, época en que se impulsó la construcción de viviendas para los segmentos socioeconómicos medios y bajos. Motivado por el aspecto social inherente al problema de la vivienda en el país, don Eduardo Gras Díaz fundó en 1965 en la ciudad de Temuco Socoviga, empresa constructora cuyo primer proyecto fue la realización de un conjunto habitacional de 16 casas. La sociedad tiene como objeto realizar la ejecución por cuenta propia o ajena, toda clase de construcciones, obras y edificaciones, tales como: viviendas, edificios, puentes, caminos, tranques, obras de regadío, túneles, puertos, aeropuertos y movimientos de tierra.</i></p> <p><i>En el negocio de las viviendas opera con Socoyesa Santiago, Socoyesa Sur, para la oferta de departamentos opera con Almagro S.A, Pilares S.A en viviendas con subsidio, para la oferta de oficinas su empresa es atajes opera con Socoicsa.</i></p>
<i>Sector e Industria</i>	<i>Ingeniería Construcción e Inmobiliaria</i>
<i>Negocios en que se encuentra</i>	<i>Ingeniería y construcción; 24% y negocio Inmobiliario 76%</i>

Nombre de la Empresa	<b>PAZCORP</b>
Ticker o nemotécnico	PAZ
Mercado donde transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago
Descripción de la Empresa	<p>PAZ CORP S.A. es una sociedad anónima abierta inscrita ante la Superintendencia de Valores y Seguros bajo el No. 944, cuyas acciones se cotizan en Chile en la Bolsa de Comercio de Santiago, Bolsa Electrónica de Chile y Bolsa de Valores de Valparaíso. Las prácticas de Gobierno Corporativo de PAZ CORP se rigen por lo dispuesto en la ley 18.045 sobre Mercado de Valores, ley 18.046 de Sociedades Anónimas y su reglamento y por la normativa de la Superintendencia de Valores y Seguros.</p> <p>PAZ CORP S.A. es uno de los líderes en el desarrollo de viviendas en el mercado inmobiliario chileno. La Compañía ejecuta la mayoría de las etapas y procesos que contempla el desarrollo de los proyectos inmobiliarios en que participa, incluyendo la arquitectura, la ejecución y supervisión de la construcción, como la publicidad, la comercialización y el financiamiento de clientes a través del sistema de leasing habitacional.</p> <p>PAZ CORP S.A. cuenta con una vasta experiencia y conocimiento del mercado inmobiliario, el que se ha generado a lo largo de 40 años de desarrollos inmobiliarios tanto en Chile como en el extranjero. Bajo la marca Paz- Centenario, la empresa ha expandido sus productos y servicios hacia Perú, dando inicio en el 2008 a un proceso de internacionalización de la marca que pretende seguir creciendo más allá de las fronteras nacionales. Participa activamente en Chile, Perú y Brasil.</p>
Sector e Industria	Construcción e Inmobiliaria
Negocios en que se encuentra	Desarrollo de proyectos inmobiliarios y negocios asociados al rubro inmobiliario. Arriendo de maquinarias

### 3.8 FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

Las fuentes de financiamiento provienen principalmente de patrimonio y deuda financiera. Sin embargo, hay historia de que eventualmente han existido préstamos de relacionadas tanto corrientes como no corrientes, los cuales son menores (menos del 2% de la deuda total) y no devengan intereses, razón por la cual no se consideran.

Al 30 de septiembre de 2016, la deuda estructurada de largo plazo en bonos es la siguiente.

*Tabla 2*

ITEM	SERIE G	SERIE B	SERIE M
Bono serie	G	B	M
Nemotécnico	BSALF-G	BSALF-B	BSALF-M
Fecha de Emisión	31-05-2008	15-05-2010	10-05-2014
Fecha primera transacción	19-06-2008	09-09-2010	29-05-2014
Valor Nominal (VN o D)	2,000,000	2,000,000	1,000,000
Moneda	UF	UF	UF
Tipo de Colocación	Nacional	Nacional	Nacional
Fecha de Vencimiento	31-05-2029	15-10-2031	10-05-2019
Tipo de Bono	Aleman	Aleman	Bullet
Tasa Cupón ( $k_d$ )	4.5	4	5.5
Periodicidad	SEMESTRAL	SEMESTRAL	SEMESTRAL
Número de pagos (N)	42	42	10
Tabla de Pagos	0	0	0
Periodo de Gracia	4	4	0
Motivo de la Emisión	Los fondos provenientes de la colocación de los Bonos Serie G se destinarán al refinanciamiento de pasivos del Emisor.	Los fondos se destinarán al refinanciamiento de pasivos del Emisor y/o de sus filiales.	Los fondos provenientes de la colocación de los Bonos Serie M se destinarán en su totalidad al refinanciamiento de pasivos de corto plazo del Emisor.
Clasificación de Riesgo	BBB	BBB	BBB
Clasificadora	FITCH	FITCH	FITCH
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión ( $k_b$ )	5.00	4.16	6.95
Precio de venta el día de la emisión.	961.00	985.90	944.33
Valor de Mercado emisión (%Valor Par)	95.88	98.59	94.17
Transacción valor par	Bajo la par	Bajo la par	Bajo la par
Valor de Mercado al 30/9/2016 (%Valor Par)	694.28	801.24	1052.53
Fuente de datos	RISKAMERICA	RISKAMERICA	RISKAMERICA



En términos generales y tal como señalan las memorias de Salfacorop, la emisión de bonos se ha destinado al financiamiento de inversiones, refinanciamiento de pasivos u otros fines corporativos del emisor y sus filiales.

### 3.9 ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

#### 3.9.1 Deuda financiera.

Se considera deuda financiera a toda aquella deuda con terceros que devenga intereses. Conforme a los estados financieros auditados la deuda financiera es la siguiente:

*Tabla 3*

	2012 DIC	2013 DIC	2014 DIC	2015 DIC	2016 SEP
+ Otros Pasivos Financieros (corriente)*	8,115,503	9,702,397	9,597,286	7,729,048	9,301,938
+ Otros Pasivos Financieros (no corriente)*	9,700,425	8,439,069	6,219,521	6,603,089	6,154,155
= <b>DEUDA FINANCIERA TOTAL (UF)</b>	<b>17,815,928</b>	<b>18,141,466</b>	<b>15,816,807</b>	<b>14,332,137</b>	<b>15,456,093</b>

NOTA: Para el 2016 la deuda señalada es al 30 de septiembre.

#### 3.9.2 Patrimonio económico.

Se ha calculado en base al precio de cierre al último día hábil de diciembre a excepción del 2016 para el cual se empleó el precio de cierre de la acción al 30 de septiembre.

*Tabla 4*

	2012 DIC	2013 DIC	2014 DIC	2015 DIC	2016 SEP
Nº ACC SUSCRITAS Y PAGADAS	437,597,321	437,597,321	437,597,321	449,900,787	449,900,787
PRECIO CIERRE	979.63	491.35	459.43	375.21	517.90
<b>PATRIMONIO CORRIENTE</b>	<b>428,683,463,571</b>	<b>215,013,443,673</b>	<b>201,045,337,187</b>	<b>168,807,274,290</b>	<b>233,003,617,587</b>
<b>PATRIMONIO EN UF</b>	<b>18,768,362</b>	<b>9,224,260</b>	<b>8,163,581</b>	<b>6,586,550</b>	<b>8,885,027</b>

NOTA: Para el 2016 el patrimonio señalado es al 30 de septiembre.

### 3.9.3 Estructura de Capital.

Como se observa en las cifras del valor económico histórico de Salfacorop, existe una importante dispersión en sus cifras dada la volatilidad del precio de la acción en dicho período.

*Tabla 5*

<b>Estructura de Capital</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	
Cifras en UF	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>SEPT</b>	<b>Promedio</b>
Deuda Financiera (B)	17,815,928	18,141,466	15,816,807	14,332,137	15,456,093	16,312,486
Patrimonio económico (P)	18,768,362	9,224,260	8,163,581	6,586,550	8,885,027	10,325,556
Valor económico (V=B+P)	36,584,290	27,365,726	23,980,389	20,918,687	24,341,121	26,638,042

**NOTA:** Supuesto: Deuda financiera = deuda de mercado  
Promedio incluye septiembre 2016

#### Estadígrafos Estructura de Capital

Cifras en UF	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Mediana</b>	<b>Desv.Std</b>
Deuda Financiera (B)	14,332,137	18,141,466	15,816,807	15,816,807	1,620,678
Patrimonio económico (P)	6,586,550	18,768,362	8,163,581	8,885,027	4,827,609
Valor económico (V=B+P)	20,918,687	36,584,290	23,980,389	24,341,121	6,010,561

#### Estructura de Capital Objetivo

	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>DIC</b>	<b>SEPT</b>	
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>Promedio</b>
B/V	0.49	0.66	0.66	0.69	0.63	0.61
P/V	0.51	0.34	0.34	0.31	0.37	0.39
B/P	0.95	1.97	1.94	2.18	1.74	1.58

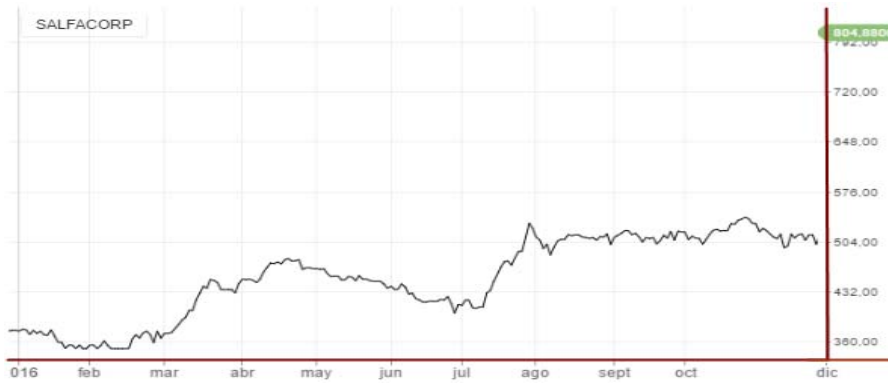
Por lo tanto, resulta razonable utilizar una estructura de capital objetivo de 1.58

**Volatilidad histórica de la acción de Salfacorp (Precio de Cierre al 30.09.2016 = \$513,00)**

**Precio de la acción 2014 – 2017 (\$/acc)**



**Precio de la acción en 2016 (\$/acc)**



Fuente: [www.bolsadecomercio.com](http://www.bolsadecomercio.com)

## 3.10 ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE SALFACORP

### 3.10.1 Introducción

A mediados de los años 60, varios investigadores, trabajando independientemente, desarrollaron un modelo de valoración de activos de capital bajo una condición de equilibrio de mercado, que se denominó el CAPM (Capital Asset Pricing Model). El aporte principal lo realizó William Sharpe, con un trabajo pionero publicado en 1964, que le significó la entrega del Premio Nobel en Ciencias Económicas en 1990, compartido en esa oportunidad con Harry Markowitz (por su desarrollo de la teoría de selección de portfolios) y Merton Miller (por su trabajo sobre el efecto de la estructura de capital y la política de dividendos sobre el valor de una empresa).

El CAPM es la piedra angular de la teoría de valoración moderna para los mercados financieros. El modelo es aplicado extensamente en valoración de activos financieros, costos de capital asociados con decisiones de inversión, fusiones y adquisiciones de empresas, estimación de costos de capital para fijación de precios en industrias reguladas, etc.

El CAPM se puede expresar de la siguiente manera:

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f)$$

Donde:  $E(R_i)$ : Rentabilidad esperada del activo  $i$ -ésimo.

$R_f$ : Tasa (de rentabilidad) libre de riesgo.

$E(R_m)$ : Rentabilidad esperada del portfolio de mercado.

$\beta_i$ : Coeficiente de riesgo sistemático del activo  $i$ -ésimo.

El CAPM establece que la rentabilidad esperada de un activo riesgoso es igual a la tasa de rentabilidad del activo libre de riesgo más un premio por riesgo. Mientras más riesgoso el activo, mayor es la rentabilidad exigida por el mercado. Sin embargo, parte del riesgo de un activo se puede eliminar a través de la diversificación, es decir, invirtiendo adicionalmente en otros activos diferentes. La máxima diversificación posible se obtiene

cuando se invierte en el portfolio de mercado, que es aquel que incluye todos los activos de la economía. Por lo tanto, el mercado exige un premio solamente por aquella parte del riesgo remanente de un activo que no se puede eliminar vía diversificación, que se denomina riesgo sistemático o de mercado y que se mide a través del coeficiente  $\beta_i$ . Este es una medida de cómo “covaría” el retorno del activo  $i$ -ésimo respecto del retorno de mercado (o retorno del portfolio de mercado). Como se puede observar, una de las características más relevantes del CAPM es que el premio por riesgo  $E(R_m) - R_f$  es independiente del grado de aversión al riesgo de cada inversionista individual. El riesgo tiene un precio, que está determinado por el mercado.

Para la aplicación práctica del CAPM, se utilizan datos históricos, en donde el portfolio de mercado es representado por un proxy, normalmente un índice amplio de la bolsa de valores que sea representativo del mercado, y la tasa libre de riesgo se obtiene usualmente de instrumentos de renta fija emitidos por el estado. El procedimiento estándar para la determinación del coeficiente de riesgo sistemático del activo  $i$ , consiste en efectuar una regresión lineal entre el retorno del activo y el retorno del mercado, utilizando para ello una forma simplificada del modelo CAPM denominada Modelo de Mercado, y que consiste en la siguiente expresión:

$$R_{i,T} = \alpha_i + \beta_i R_{m,T} + e_{i,T}$$

donde:  $R_{i,T}$ : Retorno del activo  $i$  durante el período  $t$ .

$R_{m,T}$ : Retorno del proxy de mercado durante el período  $t$ .

$e_{i,T}$ : Residuos

### 3.10.2 Estimación del Beta Patrimonial de SALFACORP

En el Anexo 3 se muestran los cálculos que se resumen en la Tabla 6.

Para estimar el  $\beta$  de la acción de Salfacorp se hizo una regresión lineal entre los retornos semanales de la acción y el retorno semanal del IGPA, cuya pendiente debe corresponder al  $\beta$  de la acción misma. Se utilizó como ventana de datos en la regresión, los valores semanales de los últimos 3 años.

En el siguiente cuadro se presentan los datos obtenidos y su significancia estadística.

*Tabla 6*

	28-09-2012	27-09-2013	26-09-2014	25-09-2015	30-09-2016
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Beta de la Acción	1.58	1.89	1.47	0.77	0.85
p-value (significancia)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0001
Presencia Bursátil (%)	100	100	90	76.11	83.33

De la tabla se observa una importante diferencia de valor en el  $\beta$  de la acción de Salfacorp dependiendo del periodo de análisis, con un máximo de 1,89 en el 2013 a un mínimo de 0,77 en el 2015. También en los años 2015 y 2016  $\beta$  es menor a 1, lo cual implicaría que frente a un 1% de variación del retorno de mercado, el retorno de la acción se mueve en menor cuantía. Aun cuando los  $\beta$  obtenidos son significativos ( $p$  value < 0.05), esto es contra intuitivo, ya que la industria de la construcción se ha caracterizado históricamente por tener mayor volatilidad que el mercado.

*Tabla 7*

	28-09-2012	27-09-2013	26-09-2014	25-09-2015	30-09-2016
	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
Beta de la Acción	1.58	1.89	1.47	0.77	0.85
p-value (significancia)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0010	0.0001
Presencia Bursátil (%)	100	100	90	76.11	83.33

Se observa también que a partir del 2014 la presencia bursátil de la acción de Salfacorp ha caído. Una posible explicación radicaría en el poco interés de los inversionistas en papeles de una empresa inmersa en una industria con bajas perspectivas de crecimiento

futuro, como consecuencia de un débil dinamismo de la demanda interna. Esto se analiza en el punto 3.9

Un análisis de los gráficos que a continuación se presentan, indicaría que cuando el IGPA está por sobre los 2.000 puntos (gráfico N°2), el retorno de la acción ha mostrado un comportamiento más “reactivo” que el retorno del IGPA, y cuando este último estaba bajo los 2.000, el retorno de la acción se desacopla del IGPA (gráfico N°3). El permanecer en un escenario pesimista y luego de haber bajado de forma considerable, al parecer, habría afectado el desempeño de la acción. Al ser pesimista el futuro económico, estas expectativas se recogen en el precio de la acción, y al persistir este escenario por varios meses, el desempeño se habría anclado sin reaccionar frente a movimientos del mercado ya que pesarían más las expectativas pesimistas que las noticias spot.

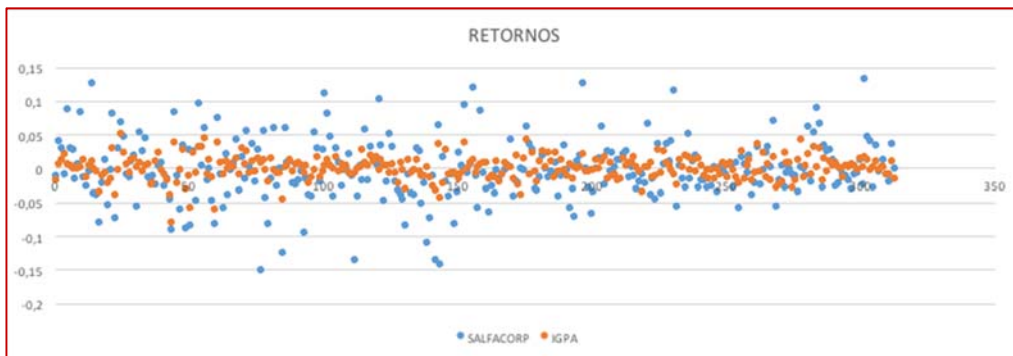
**GRAFICO N°1**



**GRAFICO N°2**



**GRAFICO N°3**



### 3.10.3 Estimación del Costo de Capital

#### Costo de la Deuda ( $k_b$ )

A partir de CAPM y la tasa de costo de la deuda, se calcula el beta ( $\beta_B$ ) de la deuda de Salfacorp.

$$k_b = r_f + \beta_B [E(R_m) - r_f]$$

En donde  $[E(R_m) - r_f]$  corresponde al premio por riesgo de mercado PRM y  $r_f$  la tasa libre de riesgo equivalente a la TIR de mercado del BTU emitido por el Banco Central de Chile.

La siguiente tabla muestra el cálculo del beta de la deuda desde el 2010 al 2016.

*Tabla 8*

	2010 Sept	2011 Sept	2012 Sept	2013 Sept	2014 Sept	2015 Sept	2016 Sept
TIR DEUDA	3.9%	3.86%	5.75%	6.64%	6.27%	4.81%	4.61%
DURATION	7.40	8.39	7.21	6.16	6.35	6.36	6.08
AÑOS BTU COMPARABLE	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
TIR BTU	2.84%	2.24%	2.34%	2.28%	1.55%	1.55%	1.25%
PRM	8.17%	8.17%	8.17%	8.17%	8.17%	8.17%	8.17%
BETA DEUDA ( $\beta_B$ )	0.13	0.20	0.42	0.53	0.58	0.40	0.41

PRM corresponde al Premio por riesgo de mercado de 8,17% para Chile

(Fuente: premios por riesgo de mercado provistos por Damodaran, a Julio de 2016)

El spread de crédito a septiembre 2016 es:

TIR BONO	4.61%
TIR BTU	1.25%
Spread de crédito	3.36%

Por lo tanto,  $k_b = \text{Spread de Crédito} + \text{BTU}_{30} = 3.36\% + 1.63\% = 4.99\%$



### Beta de la Deuda ( $\beta_B$ )

Dado a que se eligieron betas con deuda de los años 2012 al 2014, se calculó para cada uno de estos años el promedio de betas con periodos móviles de 3 años.

*Tabla 9*

	2.012 SEPT	2.013 SEPT	2.014 SEPT	2.015 SEPT	2.016 SEPT
Beta deuda promedio movil dos años	0,25	0,38	0,51	0,50	0,46

### Beta de la Acción $\beta_p^{C/D}$

El beta de la acción con deuda (C/D) a Septiembre de 2016 es el siguiente.

*Tabla 10*

	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT
Beta patrimonial con deuda	1,58	1,89	1,47	0,77	0,85
p-value (significancia)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0010	0,0001
Presencia Bursátil (%)	100	100	90	76,11	83,33

### Beta Patrimonial Sin Deuda Acción $\beta_p^{S/D}$

El beta de la acción se desapalanca a Septiembre de 2016, con la estructura de capital promedio de los años 2012 -2014.

La estructura de deuda y capital a septiembre de cada año es la siguiente:

*Tabla 11*

Estructura de Capital Cifras en UF a sep. Del:	2010 SEPT	2011 SEPT	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT
B	9.698.835	13.483.086	16.731.259	19.183.577	20.320.459	17.503.506	18.993.693
P	7.122.210	10.608.429	11.673.860	13.576.114	14.805.736	15.190.270	15.881.556
B+P=V	16.821.045	24.091.515	28.405.119	32.759.692	35.126.195	32.693.776	34.875.249

Dado que beta fue calculado en ventanas de tiempo de tres años, se calculó la deuda y patrimonio promedio usando dichas ventanas temporales. Este cálculo se indica en la siguiente tabla construida a partir de la previa.

*Tabla 12*

Promedio dos años Estructura de Capital Cifras en UF a sep. Del:		2012	2013	2014	2015	2016
		SEPT	SEPT	SEPT	SEPT	SEPT
B		13.304.394	16.465.974	18.745.099	19.002.514	18.939.219
P		9.801.500	11.952.801	13.351.904	14.524.040	15.292.521
B+P=V		23.105.893	28.418.776	32.097.002	33.526.554	34.231.740

Con este cálculo se obtuvo la estructura de capital promedio a partir de la deuda promedio y patrimonio promedio calculados en la tabla anterior.

*Tabla 13*

Estructura de Capital Objetivo	Promedio dos años				
	2012	2013	2014	2015	2016
	SEPT	SEPT	SEPT	SEPT	SEPT
B/V	0,5758	0,5794	0,5840	0,5668	0,5533
P/V	0,4242	0,4206	0,4160	0,4332	0,4467
B/P	1,3574	1,3776	1,4039	1,3083	1,2385

Se calcula el beta de la deuda para cada periodo móvil, los impuestos promedio para dichos periodos móviles y los betas con deuda calculados para los mismos periodos, tal como se indica en los siguientes cuadros:

Tabla 14

	Promedio dos años				
	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT
Beta deuda promedio movil	0,2485	0,3831	0,5096	0,5035	0,4627
	Promedio dos años				
	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT
Tax promedio movil	0,2000	0,2000	0,2033	0,2117	0,2250
	Promedio dos años				
	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT
Beta patrimonial con deuda	1,5800	1,8900	1,4700	0,7700	0,8500

El beta sin deuda  $\beta_P^{S/D}$  se calcula para cada periodo de análisis, a partir de la fórmula de Rubinstein

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

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

Luego:

$$\beta_P^{S/D} 2012 = \frac{1.58 + (1 - 0.2)(1.36) 0.25}{(1 + (1 - 0.2) 1.36)} = 0.89$$

$$\beta_P^{S/D} 2013 = \frac{1.89 + (1 - 0.2)(1.38) 0.38}{(1 + (1 - 0.2) 1.38)} = 1.10$$

$$\beta_P^{S/D} 2014 = \frac{1.47 + (1 - 0.203)(1.40) 0.51}{(1 + (1 - 0.203) 1.40)} = 0.96$$

$$\beta_P^{S/D} 2015 = \frac{0.77 + (1 - 0.218)(1.308) 0.50}{(1 + (1 - 0.218) 1.308)} = 0.63$$

$$\beta_P^{S/D} 2016 = \frac{0.85 + (1 - 0.225)(1.24) 0.46}{(1 + (1 - 0.225) 1.24)} = 0.66$$

Lo anterior se resume en la siguiente tabla, así como también el promedio para los 3 años de  $\beta_p^{S/D} = 0.98$ .

*Tabla 15*

	Promedio dos años					Promedio
	2012 SEPT	2013 SEPT	2014 SEPT	2015 SEPT	2016 SEPT	
Beta patrimonial sin deuda	0,8868	1,1000	0,9629	0,6347	0,6603	0,8489

### **Beta Patrimonial Con deuda $\beta_p^{C/D}$**

Para obtener  $\beta_p^{C/D}$  se apalanca el beta patrimonial sin deuda con la estructura de capital objetiva de la empresa. En este cálculo se ha considerado impuestos futuros del 27%, la estructura de capital objetivo de 1.58 calculada en el punto 3.7.3.anterior y el beta de la deuda al 30 de septiembre del 2016 de 0.41.

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

$$\beta_p^{C/D} = (1 + (1 - 0.27) 1.58) 0.85 - (1 - 0.27)(1.58) 0.41$$

con lo cual se obtiene para la estructura objetivo de largo plazo  $\beta_p^{C/D} = 1.35$   
Lo anterior tabulado:

*Tabla 16*

Tax futuro 2018 adelante	27%
B/P objetivo	1,58
Beta patrimonio sin deuda	0,85
Beta deuda sep 2016	0,41
<b>Beta patrimonio con deuda</b>	<b>1,35</b>

### Costo Patrimonial ( $k_p$ )

La tasa de costo patrimonial  $k_p$  se ha estimado a partir de CAPM, usando el beta patrimonial con deuda que incluye la estructura de capital objetiva de la empresa.

Considerando un PRM de 8.17% (Damodaran, a Julio de 2016),  $R_f$  (tasa libre de riesgo) a 30 años del 1.63 (BTU 30 al 29 de septiembre 2016), se obtuvo un retorno por acción de 15,05%, tal como se indica a continuación.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i (E(R_m) - R_f)$$

Con lo cual

$$E(R_i) = k_p = 1.63\% + 1.35 (8.17\%) = 12.69\%$$

*Tabla 17*

<b>Beta patrimonio con deuda</b>	<b>1,35</b>
Premio por riesgo	8,17%
BTU 30	1,63%
<b>Retorno acción</b>	<b>12,69%</b>

Nota: Los parámetros de  $E(R_i)$  fueron descritos al comienzo de esta sección.

### Costo de Capital ( $k_0$ )

El costo de capital para Salfacorp se calcula utilizando el costo de capital promedio ponderado (WACC). Asumiendo que, el spread de crédito de 3.36% antes calculado se mantiene constante en el tiempo, la tasa de impuestos futura es del 27%, la razón deuda/patrimonio objetivo de largo plazo (B/V) es de 0.61 y la razón patrimonio/valor (P/V) de 0.39, se obtiene que:

$$WACC = k_0 = k_b (1 - t_c) \frac{B}{V} + k_p \frac{P}{V}$$

$$WACC = k_0 = 4.99\% (1 - 0.27) 0.61 + 12.69\% (0.39) = \mathbf{UF + 7.15\% (anual)}$$

Si bien es cierto que este cálculo del WACC captura toda la información presente en el mercado hasta septiembre del 2016, debemos señalar que la presencia bursátil de la acción de Salfacorp fue menor a 90% desde el 2014.

La pérdida de presencia bursátil es uno de los factores que componen el riesgo de liquidez. Por ello, es razonable realizar una corrección por iliquidez en la valoración, dado que al utilizar CAPM en los cálculos del costo de la deuda  $k_b$  y el costo patrimonial  $k_o$ , se han asumido ciertos supuestos implícitos en la teoría de CAPM, la cual no considera la liquidez de la acción y su presencia bursátil.

En esa línea, Silber (1991) muestra que para instrumentos no transado por dos años, el costo de iliquidez es un 35% del valor de los instrumentos líquidos. Por otro lado, Amihud y Mendelson (1991) y Kamara (1994) documentan que la entre los bonos del Tesoro no líquidos y los bonos líquidos del Tesoro del mismo vencimiento, el costo de liquidez es superior a 35 puntos básicos. Según Boudoukh y Whitelaw (1991), el diferencial de rendimiento es superior a 50 puntos básicos entre el bono de gobierno de referencia (benchmark) y bonos gubernamentales similares pero menos líquidos. Damodaran (2001) señala que hay diferentes grados de iliquidez y que una regla práctica (Rule of Thumb) es aplicar un descuento de entre un 20%-30% para el mercado americano.

Para el mercado chileno existe escasa información y estudios que permitan tener una idea de la corrección que se pueda realizar.

En función de lo anterior y la falta de información para Chile, y dada la presencia bursátil al 30.09.2016 de aproximadamente un 83%, resulta razonable mantener el WACC antes calculado y corregir la valoración de los activos operacionales de SALFACORP calculados con este WACC, en un 20%, de modo de considerar el riesgo de iliquidez que se produciría como consecuencia de la pérdida de presencia bursátil mencionada.

#### 4. VALORACION POR MULTIPLOS.

Como ya se mencionó, las empresas comparables son BESALCO, SOCOVESA y PAZCORP, a partir de las cuales se calculará el precio de la acción mediante múltiplos. En los Anexos 1 y 2 se presentan los estados financieros de estas compañías como así también, un cálculo de sus razones financieras más relevantes. Un resumen para Salfacorop y sus comparables al 30 de septiembre de 2015 y 2016, es el siguiente:

**Tabla 18**

	SalfaCorp		BESALCO		SOCOVESA		PAZ CORP	
	SEPT 2015	SEPT 2016	SEPT 2015	SEPT 2016	SEPT 2015	SEPT 2016	SEPT 2015	SEPT 2016
UF (\$/UF)	25,346.89	26,224.30	25,346.89	26,224.30	25,346.89	26,224.30	25,346.89	26,224.30
Precio Acción (\$)	366.35	513.00	227.00	299.90	123.00	310.00	318.90	497.92
Número de acciones	449,900,787	449,900,787	576,172,664	576,172,664	1,223,935,691	1,223,935,691	283,369,203	283,369,203
<b>Valor Mdo Equity (UF)</b>	<b>6,502,618</b>	<b>8,800,963</b>	<b>5,160,049</b>	<b>6,589,087</b>	<b>5,939,352</b>	<b>14,468,263</b>	<b>3,565,188</b>	<b>5,380,323</b>
Valor Mdo Deuda Financiera (UF)	15,201,046	589,381	12,257,123	11,196,787	31,151,041	15,185,324	6,281,825	7,056,980
Efectivo y equivalentes Efectivo Libros (UF)	1,880,364	953,184	936,432	754,058	756,627	688,083	1,408,875	902,491
<b>Valor Económico Empresa (UF)</b>	<b>19,823,300</b>	<b>8,437,160</b>	<b>16,480,740</b>	<b>17,031,815</b>	<b>36,333,765</b>	<b>28,965,503</b>	<b>8,438,139</b>	<b>11,534,812</b>
Utilidad (UF)	415,620	392,816	685,157	204,773	726,299	913,566	681,825	406,436
EBITDA (UF)	1,245,913	1,111,387	1,512,825	1,327,779	1,330,235	1,352,391	948,040	450,374
EBIT (UF)	808,785	754,397	895,344	749,394	1,293,433	1,342,159	876,984	435,855
Depreciación total del período			589,120	553,164	11,364	1,391	58,142	3,233
Amortización total del período			28,361	25,221	25,438	8,842	12,914	11,286
Valor libro Patrimonio Neto (UF)	13,192,100	12,923,595	7,279,672	7,200,419	7,449,669	11,497,211	5,686,582	4,766,904
Valor libro Empresa (UF)	26,512,782	12,559,792	18,600,363	17,643,148	37,844,083	25,994,451	10,559,533	10,921,393
Ingresos de actividades ordinarias (UF)	15,919,151	18,436,511	11,303,060	10,415,824	9,137,706	8,021,332	3,755,581	2,279,860
Ventas/Acción (\$)	897	1,075	497	474	189	172	336	211
Utilidad/Acción (EPS)	23.42	<b>22.90</b>	30.14	<b>9.32</b>	15.04	<b>19.57</b>	60.99	<b>37.61</b>

- En especial para Salfacorop:

**Tabla 19**

(en UF salvo otra indicación)	SalfaCorp	
	SEPT 2015	SEPT 2016
Utilidad por Acción (\$)	897	1,075
EBITDA	1,245,913	1,111,387
EBIT	808,785	754,397
Valor Libro Patrimonio	13,192,100	12,923,595
Valor Libro Empresa	26,512,782	12,559,792
Ventas por acción (\$/Acción)	897	1,075
Ventas	15,919,151	18,436,511

- Para la industria

**Tabla 20**

TIPO DE MÚLTIPLO	MÚLTIPLOS													PROMEDIOS 2015-2016	
		SalfaCorp		BESALCO		SOCOVESA		PAZ CORP		PROMEDIO (todos)		PROMEDIO sin SalfaCorp		PROMEDIO (todos)	PROMEDIO sin SalfaCorp
		SEP 2015	SEP 2016	SEP 2015	SEP 2016	SEP 2015	SEP 2016	SEP 2015	SEP 2016	SEP 2015	SEP 2016	SEP 2015	SEP 2016		
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	15.65	22.40	7.53	32.18	8.18	15.84	5.23	13.24	9.15	20.91	6.98	20.42	15.03	13.70
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	15.91	7.59	10.89	12.83	27.31	21.42	8.90	25.61	15.75	16.86	15.70	19.95	16.31	17.83
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	24.51	11.18	18.41	22.73	28.09	21.58	9.62	26.46	20.16	20.49	18.71	23.59	20.32	21.15
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0.49	0.68	0.71	0.92	0.80	1.26	0.63	1.13	0.66	1.00	0.71	1.10	0.83	0.91
	VALUE TO BOOK RATIO	0.76	0.69	1.42	1.59	1.19	1.95	1.57	1.76	1.24	1.50	1.39	1.77	1.37	1.58
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	0.41	0.48	0.46	0.63	0.65	1.80	0.95	2.36	0.62	1.32	0.69	1.60	0.97	1.14
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	1.25	0.46	1.46	1.64	3.98	3.61	2.25	5.06	2.23	2.69	2.56	3.44	2.46	3.00

Enterprise Value = Capitalización de mercado total de la empresa + deuda + acciones preferentes – caja o equivalentes caja.  
= Capitalización de mercado total de la empresa + acciones preferentes + deuda neta

**Tabla 21**

TIPO DE MÚLTIPLO (30.09.2016)	MÚLTIPLOS	PROMEDIO sin SalfaCorp	Valor Ea (Económico) (UF)	Patrimonio (Económico) (UF)	Precio (\$/Acc) (Mdo)
MÚLTIPLOS DE GANANCIAS	PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	13.70			313.65
	ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	17.83	19,813,318	20,177,122	1176.11
	ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	21.15	15,954,662	16,318,466	951.19
MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO	PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	0.91		11,707,134	682.40
	VALUE TO BOOK RATIO	1.58	20,403,755	20,767,558	1,210.52
MÚLTIPLOS DE INGRESOS	PRICE TO SALES RATIO (PS)	1.14		21,054,701	1,227.26
	ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	3.00	55,269,079	55,632,882	3,242.79

En la tabla 20 se observa la importante variación de los múltiplos entre sep-2015 y sep-2016. De éstos, los múltiplos de ganancias y de ingresos son los que registran mayores variaciones.



La Tabla 21 presenta los distintos múltiplos para el promedio de los comparables al 30 de septiembre de 2016. Como se observa, existe una gran dispersión en el precio de la acción según el múltiplo que utilice, variando entre \$313,65 y \$3.242.79 por acción. Una posible explicación a esto es que, probablemente el mercado asigne un precio para la acción en función de los márgenes futuros de Salfacorp y no de los actuales.

Dada esta situación, se procedió a revisar transacciones históricas reales que se hayan hecho en el mercado nacional e internacional, de modo de tener una referencia de los precios transados y de los múltiplos utilizados. En el anexo 2, PARTE 2, página 68 se presenta parte de un estudio de D.A. Davidson Investment Bank (2016) con operaciones de compra/venta en empresas del sector de Servicios de Construcción e Ingeniería en USA. Como se aprecia, la mediana del ratio EV/EBITDA es de aproximadamente 9 veces para las transacciones a partir de julio.2015. Cabe mencionar que D.A. Davidson (2016) considera EV/EBITDA un mejor múltiplo para esta industria, debido a que no se ve afectado por cambios en la estructura de capital. Además, al usar EBITDA en el múltiplo, se elimina el efecto de flujos que no son caja. Por su parte, Maquiera (2015) señala que uno de los múltiplos más usados por la industria para estimar el precio, tanto de empresas del sector construcción como el inmobiliario, es EV/EBITDA. También PER, EV/FCF y P/CFac.

Por lo tanto, dada la dispersión de precios obtenida a partir de las empresas comparables y dado que en Chile a la fecha, existe muy poca información pública respecto del precio de transacciones reales de empresas del sector, resulta sensato utilizar EV/EBITDA = 9x obtenido de la muestra del mercado US. Con esto, el precio de la acción de Salfacorp al 30.09.2016 es de \$604,24; un 17,8% por sobre el precio de cierre de \$513,00 a esa misma fecha.

MÚLTIPLO	Mediana Mercado US	Valor Ea (Económico) (UF)	Patrimonio (Económico) (UF)	Precio (\$/Acc) (Mdo)
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	9.00	10,002,485	10,366,289	604.24

## 5. CONCLUSIONES.

Valorar una compañía no es una ciencia exacta y es subjetiva dependiendo de quién sea el evaluador. Existe una gran cantidad de métodos para realizar una valoración y su elección constituye uno de los primeros problemas a resolver. Además porque cada método en particular requiere de supuestos de evaluación, los cuales deben ser consistentes con la información pública o privada de la empresa en análisis. Sin embargo, independiente del modelo elegido, el valor de una empresa estará determinado por su capacidad para generar flujos de caja a partir de sus activos, por la tasa de crecimiento esperada de estos flujos y por el costo de capital. A esto también se debe agregar la capacidad para determinar si la empresa está en su fase de crecimiento estable y en su defecto cuánto esto podría demorar.

En el caso de Salfacorp su evaluación se ha hecho en un contexto de una demanda por obras civiles reducida y una menor actividad inmobiliaria, consistente con el ciclo económico vigente. Durante el segundo trimestre del 2016 se observó una caída del 35% en las ventas inmobiliarias en Chile respecto del trimestre previo, y se esperan tasas negativas para el resto de los trimestres del 2016 conforme a FitchRatings. A pesar de estar en un entorno de tasas de interés históricamente bajas en la economía doméstica, la perspectiva o outlook para el sector es negativa para el 2017 y años siguientes. La Cámara Chilena de la Construcción en su informe del 1er trimestre 2016 pronostica en su escenario base, un crecimiento de la inversión en construcción para el 2017 de un -0.1%. (Ver Anexo 3)

Por lo anterior y dada la débil inversión en proyectos de infraestructura e inmobiliarios en Chile, es esperable suponer que Salfacorp presente un acotado crecimiento en ventas en los próximos años.

Conforme al método de Valoración por Múltiplos señalado en este informe y en base a los distintos tipos de múltiplos considerados, el rango de precios calculados para la acción de Salfacorp al 30 de junio del 2016 presenta un importante dispersión entre \$313,65 y \$3.442,79.

Sin embargo, algunos autores y analistas de mercado recomiendan utilizar EV/EBITDA como múltiplo para calcular el precio de la acción para empresas del sector construcción e inmobiliario. Si se utiliza el promedio EV/EBITDA obtenido a partir de los comparables (17,83x), se obtiene un precio de \$1.176,11 por acción. Sin embargo, este valor de múltiplo no se condice con aquellos que se han registrado en transacciones reales de empresas del sector construcción, los cuales están entre 7x y aproximadamente 14x conforme a D.A. Davidson Investment Banking (2016). Por esta razón, resulta sensato utilizar un EV/EBITDA = 9 como múltiplo para estimar el precio de la acción, el cual corresponde a la mediana del valor de los múltiplos observados en transacciones reales de empresas del sector ingeniería y construcción en USA.

Con EV/EBITDA = 9 se obtuvo un precio de \$604,24 por acción, es decir, un 17,8% por sobre el precio de mercado de \$513 al 30.09.2016.

Uno de los factores que podría explicar la diferencia, entre el precio calculado y el precio observado, es que EV/EBITDA considera cifras históricas de variables financieras, en circunstancias que el mercado asigna un precio justo en función de las expectativas futuras. Otro factor es si los comparables de referencia son verdaderos comparables. También factores de oferta y demanda sobre la acción pueden afectar su precio.

Finalmente, el precio calculado podría verse afectado por factores operacionales imponderables al momento de esta valoración que aumenten el valor de la compañía, como por ejemplo, planes de inversión o reducción de costos. En efecto, a la fecha de este trabajo, Salfacorp ha señalado que no tiene ningún plan importante de reducción de gastos o postergación de proyectos.

## REFERENCIAS

1. Superintendencia de Valores y Seguros, <http://www.svs.cl/>
2. Cámara Chilena de la Construcción; <http://www.cchc.cl/>
3. Sitio web de Salfacorp, <http://www.salfacorp.cl/>
4. Sitios web de empresas comparables:
  - <http://www.besalco.cl/>
  - <http://www.socovesa.cl/>
  - <http://www.paz.cl/>
5. Memorias de Salfacorp de los años 2010 al 2015
6. FECUS de Salfacorp desde el año 2010 al 2015 y la de septiembre 2016.
7. Informe MACH, Macroeconomía y Construcción de la Cámara Chilena de la Construcción, de Agosto y Diciembre de 2015.
8. Apuntes y estadísticas de la Cámara Chilena de la Construcción:
  - Sector Construcción Perspectivas 2016, 2017, CChC,
  - Balance 2015, Proyección 2016, Sector Construcción, CCHC
  - Mercado Inmobiliario, Informe de actividad 4o trimestre 2015, 2º trimestre 2016.
9. Banco Central de Chile. <http://www.bcentral.cl>
10. Bolsa de Comercio de Santiago. <http://www.bolsadesantiago.cl>
11. FitchRatings. <http://www.fitchratings.com>

### **Libros y papers**

Maquieria V., Carlos. Finanzas Corporativas. Teoría y Práctica. Editorial Thompson Reuters (2015)

FitchRatings. Outlook 2017 Sector construcción. (Junio 2016)

Aswath Damodaran. Finanzas Corporativas Aplicadas, 1ra Ed. Wiley.

Aswath Damodaran (2001). The Cost of Illiquidity. (apuntes de clases)

### **Sobre CAPM**

Silber, William L., (1991), "Discounts on Restricted Stock: The Impact of Illiquidity on Stock Prices," Financial Analysts Journal, July-August 1991, 60-64.

Amihud, Yakov and Haim Mendelson, (1991), "Liquidity, Maturity, and the Yields on U.S. Treasury Securities." Journal of Finance 46, 1411-1425.

Kamara, Avraham, (1994), "Liquidity, Taxes, and Short-Term Treasury Yields," Journal of Financial and Quantitative Analysis 29, 403-417.

Boudoukh, Jacob and Robert F. Whitelaw, (1993), "Liquidity as a Choice Variable: A Lesson from the Japanese Government Bond Market," Review of Financial Studies 6, 265-292.

Aitken, Comerton-Forbe (2002), "How should liquidity be measured?". Pacific-Basin Finance Journal, 11, 45-59

Marshall & Walter (2002), "Volumen, Tamaño y Ajuste de Información en el Mercado Accionario Chileno, Estudio de Economía, 29, 247-268

Tejos, Francisco (2010) Riesgo de liquidez y valoración de activos en el mercado bursátil chileno.

Tesis doctoral, Dirigida por: Dr. Prosper Lamothe. Universidad Autónoma de Madrid Noviembre del 2010. (pág 156 haciendo referencia a otros autores)

### **Sobre Múltiplos**

Moonchul Kim and Jay Ritter, (1994) "Earnings, Book Value, and Comparable Firms in the Valuation of IPOs," Working paper, University of Illinois at Champaign.

Maquieria V., Carlos (2015). Finanzas Corporativas. Teoría y Práctica. Editorial Thompson Reuters.

Pablo Fernández (2015) Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos

D.A. Davidson Investment Banking (13.06.2016). Mergers & Acquisitions in the Engineering & Construction Sector Report.

# ANEXOS

# ANEXO N°1



*Tabla 22*

**SALFACORP CONSOLIDADO**

**ESTADO DE RESULTADO POR FUNCIÓN CONSOLIDADO**

(Cifras en CLF)

	2012	2013	2014	2015	2016
	DIC	DIC	DIC	DIC	SEP
<b>\$/UF</b>	22,840.75	23,309.56	24,627.10	25,629.09	26,224.30
Ingresos de actividades ordinarias	46,523,697	45,462,656	35,049,967	24,403,178	18,436,511
Costo de ventas	-42,461,832	-41,121,084	-30,770,056	-21,337,114	-16,640,353
<b>Ganancia bruta</b>	<b>4,061,865</b>	<b>4,341,572</b>	<b>4,279,910</b>	<b>3,066,065</b>	<b>1,796,158</b>
Otros ingresos por función	691,542	126,112	38,230	23,410	6,660
Costos de distribución	-188,580	-134,094	-108,343	-89,586	-43,611
Gastos de administración	-2,510,822	-2,258,648	-1,932,437	-1,528,072	-998,164
Otros gastos, por función	-18,868	-64,212	-31,220	-7,171	-1,781
Otras (pérdidas) ganancias	-2,720	-3,257	-14,779	16,043	-4,867
<b>Ganancia (Pérdida) de actividades operacionales</b>	<b>2,032,417</b>	<b>2,007,473</b>	<b>2,231,361</b>	<b>1,480,688</b>	<b>754,397</b>
Ingresos financieros neto	-621,830	-604,761	-420,126	-343,891	-297,830
Participación en ganancia (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos contabilizados por el método de la participación	21,539	300,918	-98,737	183,166	44,966
Diferencias de cambio	-32,487	-790	103,965	36,183	-34,673
Resultados por unidades de reajuste	-180,070	-197,678	-479,232	-135,091	-23,846
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>1,219,568</b>	<b>1,505,162</b>	<b>1,337,231</b>	<b>1,221,055</b>	<b>443,014</b>
Gasto por impuesto a las ganancias	-93,663	-223,237	-131,280	-248,230	-50,198
<b>Ganancia (Pérdida) del ejercicio</b>	<b>1,125,906</b>	<b>1,281,925</b>	<b>1,205,951</b>	<b>972,825</b>	<b>392,816</b>
<b>Márgen Bruto</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>12%</b>	<b>13%</b>	<b>10%</b>
<b>Gavs/Margen Bruto</b>	<b>62%</b>	<b>52%</b>	<b>45%</b>	<b>50%</b>	<b>56%</b>
<b>Gavs/Ingresos</b>	<b>5%</b>	<b>5%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>5%</b>
<b>Márgen Operacional</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>	<b>6%</b>	<b>4%</b>
<b>Márgen Neto</b>	<b>28%</b>	<b>30%</b>	<b>28%</b>	<b>32%</b>	<b>22%</b>

Fuente: Elaboración propia.

	CIFRAS EN UF				
	2012 Dic UF	2013 Dic UF	2014 Dic UF	2015 Dic UF	2016 SEPT UF
<b>ACTIVOS</b>					
<b>Activos Corrientes</b>					
Efectivo y equivalentes al efectivo	1,467,675	1,307,301	1,133,879	1,752,396	953,184
Otros activos financieros	89,557	138,495	19,723	148,366	91,919
Otros activos no financieros	153,106	165,856	239,305	279,535	328,323
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, neto	11,484,707	9,508,275	6,800,853	6,503,978	5,890,923
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	1,463,339	2,268,417	2,153,656	1,234,766	1,440,871
Inventarios	9,134,987	11,218,643	7,049,738	5,148,940	4,884,073
Activos biológicos corrientes	0	0	0	0	0
Activos por impuestos corrientes	982,880	954,419	1,019,889	1,053,997	1,092,270
Activos o Grupo de Activos Mantenidos para la Venta	0	0	0	0	0
<b>Total activos corrientes</b>	<b>24,776,250</b>	<b>25,561,406</b>	<b>18,417,044</b>	<b>16,121,978</b>	<b>14,681,563</b>
<b>Activos no corrientes</b>					
Otros activos financieros	106,765	100,907	227,471	82,853	60,500
Otros activos no financieros	74,863	71,831	112,506	111,173	109,451
Cuentas por cobrar no corrientes, neto	71,994	119,319	102,865	95,740	89,207
Inventarios no corrientes	2,380,398	2,572,305	4,420,302	8,867,452	9,521,815
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas	1,197,725	914,291	1,047,596	1,147,008	1,066,223
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	1,504,773	2,158,527	1,583,700	1,875,940	1,959,065
Activos intangibles distintos de la plusvalía, netos	3,050,957	2,965,868	2,770,814	2,613,771	2,533,629
Plusvalía, neta	1,054,803	1,033,313	891,913	854,089	834,704
Propiedades, plantas y equipos, neto	3,524,423	3,140,415	2,577,340	2,188,230	1,937,022
Propiedades de inversión	3,391,594	2,195,318	1,870,142	511,457	336,311
Activos por impuestos no corrientes	362,110	279,202	331,830	332,793	336,229
Activos biológicos, no corrientes	0	0	0	0	0
Activos por impuestos diferidos	1,262,217	1,504,005	2,094,182	2,221,417	2,297,021
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>17,982,620</b>	<b>17,055,302</b>	<b>18,030,661</b>	<b>20,901,922</b>	<b>21,081,178</b>
<b>Total activos</b>	<b>42,758,871</b>	<b>42,616,708</b>	<b>36,447,705</b>	<b>37,023,900</b>	<b>35,762,741</b>
<b>PASIVOS</b>					
<b>Pasivos corrientes</b>					
Otros pasivos financieros	8,115,503	9,702,397	9,597,286	7,729,048	9,301,938
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	6,539,767	6,220,731	4,279,658	5,564,684	4,315,827
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	123,316	161,048	432,996	859,769	350,693
Otras provisiones	34,508	32,489	27,974	35,646	54,830
Pasivos por impuestos corrientes	935,842	833,405	601,054	482,868	353,110
Provisiones por Beneficios a los Empleados	0	0	0	0	0
Otros pasivos no financieros	2,158,496	1,019,353	522,354	1,265,110	1,031,856
Pasivos Incluidos en Grupos de Activos Mantenidos para la Venta	0	0	0	0	0
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>17,907,431</b>	<b>17,969,423</b>	<b>15,461,322</b>	<b>15,937,126</b>	<b>15,408,253</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>					
Otros pasivos financieros	9,700,425	8,439,069	6,219,521	6,603,089	6,154,155
Cuentas por pagar no corrientes	75,863	14,462	23,219	25,700	25,561
Cuentas por pagar a entidades relacionadas	265,256	390,672	47,197	43,755	12,422
Otras provisiones	520,628	653,472	655,640	336,924	368,433
Pasivos por impuestos diferidos	933,282	851,811	927,300	918,998	870,321
Provisiones por Beneficios a los Empleados	0	0	0	0	0
Otros Pasivos no Financieros	0	0	0	0	0
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>11,495,453</b>	<b>10,349,486</b>	<b>7,872,878</b>	<b>7,928,467</b>	<b>7,430,892</b>
<b>Total pasivos</b>	<b>29,402,885</b>	<b>28,318,910</b>	<b>23,334,200</b>	<b>23,865,593</b>	<b>22,839,145</b>
<b>Patrimonio neto</b>					
Capital emitido	7,707,014	7,892,616	7,470,364	7,178,304	7,015,379
Prima de Emisión	0	0	0	0	0
Ganancias acumuladas	4,937,280	5,589,727	5,633,697	6,034,273	6,165,899
Otras reservas	-315,479	-324,621	-285,930	-362,898	-299,869
<b>Patrimonio atribuible a propietarios de la controladora</b>	<b>12,328,815</b>	<b>13,157,722</b>	<b>12,818,132</b>	<b>12,849,680</b>	<b>12,881,410</b>
Participaciones no controladoras	1,027,171	1,140,076	295,373	308,628	42,185
<b>Total patrimonio neto</b>	<b>13,355,986</b>	<b>14,297,798</b>	<b>13,113,505</b>	<b>13,158,307</b>	<b>12,923,595</b>
<b>Total patrimonio neto y pasivos</b>	<b>42,758,871</b>	<b>42,616,708</b>	<b>36,447,705</b>	<b>37,023,900</b>	<b>35,762,741</b>

Fuente: Elaboración propia.

ESTADO CONSOLIDADO DE RESULTADOS INTEGRALES POR FUNCION

	2012	2013	2014	2015	2016
	Dic	Dic	Dic	Dic	SEPT
	UF	UF	UF	UF	UF
Ingresos de actividades ordinarias	48,320,684	45,462,656	35,049,967	24,403,178	18,436,511
Costo de ventas	-44,271,914	-41,121,084	-30,770,056	-21,337,114	-16,640,353
<b>Ganancia bruta</b>	<b>4,048,770</b>	<b>4,341,572</b>	<b>4,279,910</b>	<b>3,066,065</b>	<b>1,796,158</b>
Otros ingresos, por función	691,709	126,112	38,230	23,410	6,660
Costos de distribución	-188,580	-134,094	-108,343	-89,586	-43,611
Gastos de administración	-2,545,953	-2,258,648	-1,932,437	-1,528,072	-998,164
Otros gastos, por función	-18,868	-64,212	-31,220	-7,171	-1,781
Otras (pérdidas) ganancias	1,270	-3,257	-14,779	16,043	-4,867
<b>Resultado Operacional</b>	<b>1,988,348</b>	<b>2,007,473</b>	<b>2,231,361</b>	<b>1,480,688</b>	<b>754,397</b>
Ingresos financieros	181,187	107,520	102,848	55,450	48,236
Costos financieros	-818,580	-712,281	-522,974	-399,341	-346,066
Participación en ganancia (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos contabilizados por el método de la participación	98,645	300,918	-98,737	183,166	44,966
Diferencias de cambio	-24,462	-790	103,965	36,183	-34,673
Resultados por unidades de reajuste	-180,070	-197,678	-479,232	-135,091	-23,846
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>1,245,068</b>	<b>1,505,162</b>	<b>1,337,231</b>	<b>1,221,055</b>	<b>443,014</b>
Gasto por impuesto a las ganancias	-119,163	-223,237	-131,280	-248,230	-50,198
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Continuas	0	0	0	0	0
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Discontinuas	0	0	0	0	0
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>1,125,906</b>	<b>1,281,925</b>	<b>1,205,951</b>	<b>972,825</b>	<b>392,816</b>
<b>Ganancia atribuible a</b>					
Ganancia Atribuible a los Propietarios de la Controladora	1,014,948	1,073,929	905,495	890,165	389,725
Ganancia Atribuible a Participaciones No Controladoras	110,957	207,995	300,456	82,660	3,091
<b>Ganancia</b>	<b>1,125,906</b>	<b>1,281,925</b>	<b>1,205,951</b>	<b>972,825</b>	<b>392,816</b>

Fuente: Elaboración propia.

**ESTADO CONSOLIDADO DE FLUJO DE EFECTIVO  
METODO DIRECTO**

	2012	2013	2014	2015	2016
	Dic	Dic	Dic	Dic	SEPT
ESTADO CONSOLIDADO DE FLUJO DE EFECTIVO	UF	UF	UF	UF	UF
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>					
<b>Clases de cobros por actividades de operación</b>	<b>50,854,739</b>	<b>48,275,397</b>	<b>35,692,104</b>	<b>29,450,014</b>	<b>21,952,937</b>
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	50,854,739	48,275,397	35,692,104	29,450,014	21,952,937
Cobros Procedentes de Primas y Prestaciones, Anualidades y Otros Beneficios de Póliza Sus	0	0	0	0	0
Pagos procedentes de regalías, cuotas, comisiones y otros ingresos de actividades ordinarias	0	0	0	0	0
Otros Cobros por Actividades de Operación	0	0	0	0	0
<b>Clases de pagos</b>	<b>-56,782,938</b>	<b>-47,291,656</b>	<b>-32,454,579</b>	<b>-25,458,764</b>	<b>-23,626,396</b>
pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	-44,794,339	-31,288,701	-23,935,254	-16,567,112	-16,537,259
pagos a y por cuenta de los empleados	-11,257,602	-16,002,955	-8,519,325	-8,891,652	-7,089,138
Pagos Procedentes de Primas y Prestaciones, Anualidades y Otras Obligaciones de las Póliz	0	0	0	0	0
otros pagos por actividades de operación	-730,998	0	0	0	0
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) la operación</b>	<b>-5,928,199</b>	<b>983,740</b>	<b>3,237,525</b>	<b>3,991,251</b>	<b>-1,673,460</b>
dividendos pagados	-209,270	-298,364	-304,956	-263,315	-261,112
dividendos recibidos	244,369	493,354	422,531	91,439	72,767
intereses pagados	-727,322	-847,183	-623,029	-602,754	-365,450
intereses recibidos	0	107,520	102,848	55,450	48,236
impuestos a las ganancias pagados (reembolsados)	-79,849	-553,441	-564,104	-453,066	-119,161
Otras Entradas (Salidas) de Efectivo	0	0	0	0	0
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación</b>	<b>-6,700,271</b>	<b>-114,374</b>	<b>2,270,815</b>	<b>2,819,005</b>	<b>-2,298,181</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>					
Flujos de efectivo procedentes de la pérdida de control de subsidiarias u otros negocios	0	48,021	815,186	177,858	85,009
Flujos de efectivo utilizados para obtener el control de subsidiarias u otros negocios	-124,065	-24,614	11,083	0	-261,765
Flujos de efectivo utilizados en la compra de participaciones no controladoras	-206,062	-836,122	-57,232	0	-119,625
Otros Cobros Por la Venta de Participaciones en Negocios Conjuntos	0	0	0	0	0
Otros cobros por la venta de patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	0	10,416	0	-508,491	0
Otros pagos para adquirir patrimonio o instrumentos de deuda de otras entidades	0	0	0	0	0
Préstamos a Entidades Relacionadas	0	0	0	0	0
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	585,720	315,674	-538,148	0	290,034
Compras de propiedades, planta y equipo	-664,937	-281,689	320,166	230,585	-175,392
Compras de activos intangibles	-99,063	-72,461	-416,178	-410,408	-4,697
Importes procedentes de ventas de activos intangibles	0	0	0	0	0
Pagos Derivados de Contratos Futuro, a Término, de Opciones y de Permuta Financiera	0	0	0	0	0
Importes procedentes de otros activos a largo plazo	1,320,628	25,953	-41,635	-17,037	0
Compras de otros activos de largo plazo	-2,521,509	-1,187,873	50,333	0	0
Dividendos Recibidos	0	0	0	0	0
Intereses recibidos	0	0	0	0	0
Impuestos a las ganancias reembolsados (pagados)	0	0	0	0	0
Cobro a entidades relacionadas	194,997	390,095	-345,617	-304,957	0
Otras entradas (salidas) de efectivo	-29,674	-53,528	111,362	-129,414	53,080
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</b>	<b>-1,543,966</b>	<b>-1,666,128</b>	<b>-90,679</b>	<b>-961,865</b>	<b>109,644</b>
<b>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>					
Pagos por adquirir o rescatar las acciones de la entidad	0	0	0	0	0
Importes procedentes de la emisión de acciones	0	340,608	952,525	0	0
Pagos por otras participaciones en el patrimonio	-52,423	-2,015,338	-1,006,915	-1,085,212	-51,974
Importes procedentes de préstamos de corto plazo	19,608,390	15,076,499	9,179,800	11,134,374	9,738,725
Importes Procedentes de Préstamos de Largo Plazo	0	0	0	0	0
Pago de préstamos	-11,384,617	-11,215,212	-10,505,387	-10,690,560	-7,881,615
Pago de pasivos por arrendamientos financieros	-441,457	-536,910	-398,846	-418,706	-352,213
Préstamos Netos a entidades relacionadas	0	0	-504,794	-134,188	-23,824
Dividendos Pagados	0	0	0	0	0
Intereses Pagados	0	0	0	0	0
Otras entradas (salidas) de efectivo	0	0	0	0	0
<b>Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</b>	<b>7,729,893</b>	<b>1,649,647</b>	<b>-2,283,618</b>	<b>-1,194,292</b>	<b>1,429,099</b>
Incremento Neto (Disminución) en el Efectivo y Equivalentes al Efectivo, Antes del Efecto de los Cambios en la Tasa de Cambio	-514,343	-130,855	-103,482	662,847	-759,438
Efectos de la Variación en la Tasa de Cambio Sobre el Efectivo y Equivalentes al Efectivo	0	0	0	0	0
<b>Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo</b>	<b>-514,343</b>	<b>-130,855</b>	<b>-103,482</b>	<b>662,847</b>	<b>-759,438</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio</b>	<b>1,982,018</b>	<b>1,438,156</b>	<b>1,237,361</b>	<b>1,089,549</b>	<b>1,712,623</b>
<b>Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio</b>	<b>1,467,675</b>	<b>1,307,301</b>	<b>1,133,879</b>	<b>1,752,396</b>	<b>953,184</b>

Fuente: Elaboración propia.

## SALFACORP. ANALISIS FINANCIERO Y ECONOMICO (En M\$ donde proceda)

Fuente: Elaboración propia.

	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2015	30.09.2016
<b>DIMENSION 0: BALANCE ECONOMICO</b>					
Activo Corriente	565,908,140	595,825,123	453,558,380	413,191,630	385,013,710
(-) Disponibilidades e Inversiones Transitorias	-35,568,330	-33,700,861	-28,409,876	-48,714,825	-27,407,112
Pasivo Corriente	409,019,160	418,859,354	380,767,523	408,454,038	404,070,658
(-) Deudas Bancarias y Financieras CP	-185,364,176	-226,158,609	-236,353,319	-198,088,459	-243,936,810
<b>NECESIDADES OPERATIVAS FONDOS (Capital Invertido)</b>	<b>306,684,826</b>	<b>369,423,517</b>	<b>280,734,300</b>	<b>154,111,226</b>	<b>197,472,750</b>
(+) Disponibilidades e Inversiones Transitorias	35,568,330	33,700,861	28,409,876	48,714,825	27,407,112
(+) Activo No Corriente	410,736,539	397,551,587	444,042,886	535,697,244	552,839,136
<b>(=) TOTAL INVERSIONES CP Y LP</b>	<b>752,989,695</b>	<b>800,675,965</b>	<b>753,187,062</b>	<b>738,523,295</b>	<b>777,718,998</b>
Deudas Bancarias y Financieras CP	185,364,176	226,158,609	236,353,319	198,088,459	243,936,810
(+) Deudas Bancarias y Financieras LP	262,564,777	241,241,968	193,886,144	203,199,396	194,869,943
(+) Patrimonio Neto	305,060,742	333,275,388	322,947,599	337,235,440	338,912,245
<b>(=) TOTAL FINANCIAMIENTO CP Y LP</b>	<b>752,989,695</b>	<b>800,675,965</b>	<b>753,187,062</b>	<b>738,523,295</b>	<b>777,718,998</b>
Check!!	0	0	0	0	0
Variación del NOF	118,228,534	62,738,691	-88,689,217	-126,623,074	43,361,524
Variación del Activo No Corriente	64,685,217	-13,184,952	46,491,299	91,654,358	17,141,892
(+) Depreciaciones y Amortizaciones	13,291,657	15,676,382	15,897,407	14,666,727	9,361,830
CAPEX ( Variación Activos LP)	77,976,874	2,491,430	62,388,706	106,321,085	26,503,722
<b>DIMENSION 1: SITUACION FINANCIERA DE CORTO PLAZO - ANALISIS DE LA LIQUIDEZ</b>					
Activo Corriente	565,908,140	595,825,123	453,558,380	413,191,630	385,013,710
(-) Pasivo Corriente	-409,019,160	-418,859,354	-380,767,523	-408,454,038	-404,070,658
<b>(=) Capital de Trabajo</b>	<b>156,888,980</b>	<b>176,965,769</b>	<b>72,790,857</b>	<b>4,737,592</b>	<b>-19,056,948</b>
(/) Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(=) Capital de Trabajo/Ventas</b>	<b>14%</b>	<b>17%</b>	<b>8%</b>	<b>1%</b>	<b>-4%</b>
(/) Total de Activos	976,644,679	993,376,710	897,601,266	948,888,874	937,852,846
<b>(=) Capital de Trabajo/Activos</b>	<b>16%</b>	<b>18%</b>	<b>8%</b>	<b>0%</b>	<b>-2%</b>
Activo Corriente	565,908,140	595,825,123	453,558,380	413,191,630	385,013,710
(-) Disponible + Inversiones Financieras Transitorias	35,568,330	33,700,861	28,409,876	48,714,825	27,407,112
<b>(=) Activo Corriente (No Cash)</b>	<b>530,339,810</b>	<b>562,124,262</b>	<b>425,148,504</b>	<b>364,476,805</b>	<b>357,606,598</b>
(-) Pasivo Corriente	-409,019,160	-418,859,354	-380,767,523	-408,454,038	-404,070,658
<b>(=) Capital de Trabajo No Cash</b>	<b>121,320,650</b>	<b>143,264,908</b>	<b>44,380,981</b>	<b>-43,977,233</b>	<b>-46,464,060</b>
Activo Corriente	565,908,140	595,825,123	453,558,380	413,191,630	385,013,710
(/) Pasivo Corriente	409,019,160	418,859,354	380,767,523	408,454,038	404,070,658
<b>(=) Ratio de Liquidez</b>	<b>38%</b>	<b>42%</b>	<b>19%</b>	<b>1%</b>	<b>-5%</b>
Activo Corriente	565,908,140	595,825,123	453,558,380	413,191,630	385,013,710
(-) Inventarios	-208,649,953	-261,501,635	-173,614,615	-131,962,636	-128,081,395
(/) Pasivo Corriente	409,019,160	418,859,354	380,767,523	408,454,038	404,070,658
<b>(=) Prueba Acida</b>	<b>0.87</b>	<b>0.80</b>	<b>0.74</b>	<b>0.69</b>	<b>0.64</b>
Disponibilidades + Inversiones Transitorias	35,568,330	33,700,861	28,409,876	48,714,825	27,407,112
(/) Pasivo Corriente	409,019,160	418,859,354	380,767,523	408,454,038	404,070,658
<b>(=) Prueba Defensiva</b>	<b>9%</b>	<b>8%</b>	<b>7%</b>	<b>12%</b>	<b>7%</b>
<b>DIMENSION 2: EFICIENCIA EN LA GESTION DE RECURSOS - RATIOS DE ACTIVIDAD</b>					
Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
(/) Cuentas por Cobrar Comerciales (sin Relacionadas)	262,319,326	221,633,707	167,485,290	166,691,041	154,485,323
<b>(=) Rotación de Cuentas por Cobrar</b>	<b>4.2</b>	<b>4.8</b>	<b>5.2</b>	<b>3.8</b>	<b>3.1</b>
( / Días Bancarios para Rotación)	365	366	367	368	369
<b>(=) Período Promedio de Cobro de CxC</b>	<b>87</b>	<b>77</b>	<b>71</b>	<b>98</b>	<b>118</b>
Costo de las Mercaderías Vendidas	1,011,203,722	958,514,377	757,777,254	546,850,813	436,381,602
(/) Inventarios Corrientes	208,649,953	261,501,635	173,614,615	131,962,636	128,081,395
<b>(=) Rotación de Inventarios</b>	<b>4.8</b>	<b>3.7</b>	<b>4.4</b>	<b>4.1</b>	<b>3.4</b>
( / Días Bancarios para Rotación)	365	366	367	368	369
<b>(=) Días de Inventarios</b>	<b>75</b>	<b>100</b>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>108</b>
Compras como % de los costos de los bienes vendidos	70%	170%	270%	370%	470%
Compras	707,842,605	1,629,474,441	2,045,998,586	2,023,348,008	2,050,993,529
(/) Cuentas a Pagar (sin Relacionadas)	149,373,175	145,002,513	105,395,557	142,617,786	113,179,532
<b>(=) Rotación de Cuentas por Pagar</b>	<b>4.7</b>	<b>11.2</b>	<b>19.4</b>	<b>14.2</b>	<b>18.1</b>
( / Días Bancarios para Rotación)	365	366	367	368	369
<b>(=) Días de Cuentas por Pagar</b>	<b>77</b>	<b>33</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>20</b>
<b>CICLO OPERATIVO</b>	<b>162</b>	<b>176</b>	<b>155</b>	<b>187</b>	<b>226</b>
<b>CICLO DE CAJA</b>	<b>85</b>	<b>144</b>	<b>136</b>	<b>161</b>	<b>206</b>
Disponibilidades + Inversiones Transitorias	35,568,330	33,700,861	28,409,876	48,714,825	27,407,112
( x) Días Bancarios para Rotación	365	366	367	368	369
(/) Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(=) Días de Caja y Bancos</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>29</b>	<b>21</b>
<b>(=) Caja y Bancos / Activos Totales</b>	<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>
Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
(/) Activos Totales	976,644,679	993,376,710	897,601,266	948,888,874	937,852,846
<b>(=) Rotación de Activos</b>	<b>1.1</b>	<b>1.1</b>	<b>1.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.5</b>
Activos Fijos	157,967,004	124,373,591	109,528,581	69,190,533	59,616,580
<b>(=) Rotación de Activos Fijos</b>	<b>7.0</b>	<b>8.5</b>	<b>7.9</b>	<b>9.0</b>	<b>8.1</b>

**DIMENSION 3: SITUACION FINANCIERA DE LARGO PLAZO - ANALISIS DE LA SOLVENCIA**

Pasivo Total	671,583,937	660,101,322	574,653,667	611,653,434	598,940,601
(/) Patrimonio Neto Total	305,060,742	333,275,388	322,947,599	337,235,440	338,912,245
<b>(=) Estructura de Capital</b>	<b>2.2</b>	<b>2.0</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>	<b>1.8</b>
Pasivo Total	671,583,937	660,101,322	574,653,667	611,653,434	598,940,601
(/) Activo Total	976,644,679	993,376,710	897,601,266	948,888,874	937,852,846
<b>(-) Razón de Endeudamiento</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>	<b>0.6</b>
<b>(=) Riesgo Apalancamiento</b>					
Ganancia Bruta	92,476,945	101,200,130	105,401,777	78,580,445	47,102,998
(/) EBIT	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
<b>(-) Leverage Operativo</b>	<b>2.0</b>	<b>2.2</b>	<b>1.9</b>	<b>2.1</b>	<b>2.4</b>
EBIT (Resultado Operacional)	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
(-) Costos financieros en Resultados	<b>-18,696,971</b>	<b>-16,602,948</b>	<b>-12,879,333</b>	<b>-10,234,740</b>	<b>-9,075,332</b>
(-) Costos financieros Activados	0	0	1	2	3
(/) EBT	26,718,386	30,190,364	42,072,625	27,713,946	10,708,194
<b>(-) Leverage Financiero</b>	<b>1.7</b>	<b>1.5</b>	<b>1.3</b>	<b>1.4</b>	<b>1.8</b>
<b>(-) Leverage Combinado</b>	<b>3.5</b>	<b>3.4</b>	<b>2.5</b>	<b>2.8</b>	<b>4.4</b>
ROE	8.4%	9.0%	9.2%	7.4%	3.0%
ROIC	13.4%	10.8%	17.7%	19.6%	8.9%
<b>(=) GRADO APALANCAM (= ROE/ROIC)</b>	<b>0.63</b>	<b>0.83</b>	<b>0.52</b>	<b>0.38</b>	<b>0.34</b>

**DIMENSION 4: EXCEDENTE ECONOMICO - ANALISIS DE LA RENTABILIDAD**

Ganancia Bruta	92,476,945	101,200,130	105,401,777	78,580,445	47,102,998
(/) Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(=) Margén Bruto</b>	<b>8.4%</b>	<b>9.5%</b>	<b>12.2%</b>	<b>12.6%</b>	<b>9.7%</b>
<b>EBIT</b>	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
(/) Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(-) Margén Operacional (EBIT)</b>	<b>4.1%</b>	<b>4.4%</b>	<b>6.4%</b>	<b>6.1%</b>	<b>4.1%</b>
EBIT	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
(+) Amortización Total (Resultados+Activada)	2,045,304	1,934,750	1,947,242	1,686,152	667,324
(+) Depreciación Total (Costos + Gastos)	11,246,353	13,741,632	13,950,165	12,980,575	8,694,506
<b>(=) EBITDA</b>	<b>40,010,043</b>	<b>45,866,746</b>	<b>57,970,032</b>	<b>42,380,673</b>	<b>20,070,024</b>
(/) Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(=) Margén EBITDA</b>	<b>3.6%</b>	<b>4.3%</b>	<b>6.7%</b>	<b>6.8%</b>	<b>4.2%</b>
Resultado Neto (Net Income)	25,716,532	29,881,099	29,699,076	24,932,613	10,301,317
(/) Ingresos por Ventas	1,103,680,667	1,059,714,507	863,179,031	625,431,258	483,484,600
<b>(=) Margen Neto</b>	<b>2.3%</b>	<b>2.8%</b>	<b>3.4%</b>	<b>4.0%</b>	<b>2.1%</b>
Resultado Neto (Net Income)	25,716,532	29,881,099	29,699,076	24,932,613	10,301,317
(/) Activos Totales	976,644,679	993,376,710	897,601,266	948,888,874	937,852,846
<b>(=) ROA</b>	<b>2.6%</b>	<b>3.0%</b>	<b>3.3%</b>	<b>2.6%</b>	<b>1.1%</b>
Resultado Neto (Net Income)	25,716,532	29,881,099	29,699,076	24,932,613	10,301,317
(/) Patrimonio Neto	305,060,742	333,275,388	322,947,599	337,235,440	338,912,245
<b>(=) ROE</b>	<b>8.4%</b>	<b>9.0%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.4%</b>	<b>3.0%</b>
Tasa Efectiva de Impuestos (t)	9.6%	14.8%	9.8%	20.3%	11.3%
<b>NOPAT = EBIT*(1-T)</b>	<b>41,068,756</b>	<b>39,853,186</b>	<b>49,557,165</b>	<b>30,234,034</b>	<b>17,541,849</b>
(/) Capital Invertido	306,684,826	369,423,517	280,734,300	154,111,226	197,472,750
<b>(=) ROIC</b>	<b>13.4%</b>	<b>10.8%</b>	<b>17.7%</b>	<b>19.6%</b>	<b>8.9%</b>

**DIMENSION 5: SITUACION DE LOS GASTOS FINANCIEROS - ANALISIS DE LA COBERTURA**

Deuda Financiera CP	185,364,176	226,158,609	236,353,319	198,088,459	243,936,810
Deuda Financiera LP	262,564,777	241,241,968	193,886,144	203,199,396	194,869,943
<b>(=) Concentración Deuda CP</b>	<b>41.4%</b>	<b>48.4%</b>	<b>54.9%</b>	<b>49.4%</b>	<b>55.6%</b>
Intereses Financieros	18,696,971	16,602,948	12,879,333	10,234,740	9,075,332
(/) Deuda Total <b>Promedio</b>	377,913,091	457,664,765	448,820,020	415,763,659	420,047,304
<b>(=) Tasa Promedio de Endeudamiento</b>	<b>4.9%</b>	<b>3.6%</b>	<b>2.9%</b>	<b>2.5%</b>	<b>2.2%</b>
EBIT	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
(/) Intereses Financieros	18,696,971	16,602,948	12,879,333	10,234,740	9,075,332
<b>(=) Cobertura de Intereses</b>	<b>2.43</b>	<b>2.82</b>	<b>4.27</b>	<b>3.71</b>	<b>2.18</b>
EBIT	45,415,357	46,793,312	54,951,957	37,948,684	19,783,523
(/) Deuda Total	447,928,953	467,400,577	430,239,463	401,287,855	438,806,753
<b>(=) Cobertura de Deuda</b>	<b>0.10</b>	<b>0.10</b>	<b>0.13</b>	<b>0.09</b>	<b>0.05</b>
Utilidad Bruta	92,476,945	101,200,130	105,401,777	78,580,445	47,102,998
(/) Gastos Fijos	62,860,749	57,346,434	51,391,310	41,231,734	27,494,134
<b>(=) Cobertura de Gastos Fijos</b>	<b>1.47</b>	<b>1.76</b>	<b>2.05</b>	<b>1.91</b>	<b>1.71</b>

Fuente: Elaboración propia.

# ANEXO N°2





## PARTE 1 - EERR entre Comparables

### ESTADO CONSOLIDADO DE RESULTADOS INTEGRALES POR FUNCION

	SALFACORP S.A.						BESALCO S.A.						SOCOVESA S.A.						PAZ CORP S.A.												
	2012		2013		2014		2015		2016		2012		2013		2014		2015		2016		2012		2013		2014		2015		2016		
	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	Dic	M UF	
Ingresos de actividades ordinarias	48.321	45.463	35.050	24.403	18.437	18.437	17.175	16.555	12.861	15.245	10.416	14.492	13.555	16.029	14.185	14.185	14.492	13.555	16.029	14.185	8.021	4.077	3.787	5.102	7.612	2.280	2.280	2.280	2.280	2.280	
Costo de ventas	-44.272	-41.121	-30.770	-21.337	-16.640	-16.640	-15.946	-14.666	-12.246	-13.303	-9.340	-11.686	-10.494	-11.858	-10.046	-10.046	-11.686	-10.494	-11.858	-10.046	-5.634	-3.037	-2.838	-3.811	-5.110	-1.462	-1.462	-1.462	-1.462	-1.462	
<b>Ganancia bruta</b>	<b>4.049</b>	<b>4.342</b>	<b>4.280</b>	<b>3.066</b>	<b>1.796</b>	<b>1.796</b>	<b>1.229</b>	<b>1.889</b>	<b>616</b>	<b>1.942</b>	<b>1.075</b>	<b>2.805</b>	<b>3.061</b>	<b>4.171</b>	<b>4.139</b>	<b>4.139</b>	<b>2.805</b>	<b>3.061</b>	<b>4.171</b>	<b>4.139</b>	<b>2.387</b>	<b>1.040</b>	<b>951</b>	<b>1.491</b>	<b>2.502</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	<b>828</b>	
Otros ingresos, por función	692	126	38	23	7	7	0	0	0	0	0	188	159	112	193	193	0	0	0	0	239	5	29	6	25	21	21	21	21	21	
Costos de distribución	-189	-134	-108	-90	-44	-44	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Gastos de administración	-2.546	-2.259	-1.932	-1.528	-998	-998	-806	-750	-669	-692	-440	-1.500	-1.580	-1.734	-1.795	-1.238	-1.500	-1.580	-1.734	-1.795	-1.238	-515	-463	-399	-447	-409	-409	-409	-409	-409	
Otros gastos, por función	-19	-64	-31	-7	-2	-2	0	0	0	0	0	-31	-49	-188	-463	-45	-31	-49	-188	-463	-45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Otras (deficitarias) ganancias	1	-3	-15	16	-5	-5	9	18	-113	106	114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-49	-81	-62	-34	-3	-3	-3	-3	-3	
<b>Resultado Operacional</b>	<b>1.988</b>	<b>2.007</b>	<b>2.231</b>	<b>1.461</b>	<b>754</b>	<b>754</b>	<b>432</b>	<b>1.157</b>	<b>-167</b>	<b>1.355</b>	<b>748</b>	<b>1.472</b>	<b>1.591</b>	<b>2.361</b>	<b>2.074</b>	<b>1.342</b>	<b>1.472</b>	<b>1.591</b>	<b>2.361</b>	<b>2.074</b>	<b>1.342</b>	<b>461</b>	<b>447</b>	<b>1.037</b>	<b>2.046</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	<b>436</b>	
Ingresos financieros	181	108	103	55	48	48	48	59	19	47	67	35	45	51	49	36	35	45	51	49	36	55	56	40	52	42	42	42	42	42	
Costos financieros	-819	-712	-523	-399	-346	-346	-241	-244	-310	-411	-334	-716	-818	-866	-697	-387	-716	-818	-866	-697	-387	-173	-64	-41	-30	-7	-7	-7	-7	-7	
Participación en ganancia (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos contabilizados por el método de la participación	99	301	-99	183	45	45	223	230	25	65	17	5	5	-28	-11	63	5	5	-28	-11	63	4	152	94	-46	25	25	25	25	25	
Diferencias de cambio	-24	-1	104	36	-35	-35	-56	40	18	67	-33	0	0	0	-0	1	0	0	0	-0	1	0	-5	6	2	-2	-2	-2	-2	-2	
Resultados por unidades de reajuste	-180	-198	-479	-135	-24	-24	-45	-52	-258	-168	-79	12	25	84	63	19	12	25	84	63	19	-47	-13	-39	-19	-3	-3	-3	-3	-3	
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>1.245</b>	<b>1.505</b>	<b>1.337</b>	<b>1.221</b>	<b>443</b>	<b>443</b>	<b>362</b>	<b>1.190</b>	<b>-673</b>	<b>955</b>	<b>387</b>	<b>807</b>	<b>849</b>	<b>1.602</b>	<b>1.478</b>	<b>1.073</b>	<b>807</b>	<b>849</b>	<b>1.602</b>	<b>1.478</b>	<b>1.073</b>	<b>320</b>	<b>574</b>	<b>1.066</b>	<b>2.005</b>	<b>491</b>	<b>491</b>	<b>491</b>	<b>491</b>	<b>491</b>	
Gasto por impuesto a las ganancias	-119	-223	-131	-246	-50	-50	8	-200	195	-202	-69	-83	-136	-171	-160	-152	-83	-136	-171	-160	-152	-36	-102	-162	-478	-45	-45	-45	-45	-45	
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Continuas	0	0	0	0	0	0	369	990	-478	752	318	724	713	1.431	1.298	921	724	713	1.431	1.298	921	283	472	914	1.526	446	446	446	446	446	
Ganancia (Pérdida) Procedente de Operaciones Discontinuas	0	0	0	0	0	0	261	394	89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>1.126</b>	<b>1.282</b>	<b>1.206</b>	<b>973</b>	<b>393</b>	<b>393</b>	<b>630</b>	<b>1.383</b>	<b>-389</b>	<b>752</b>	<b>318</b>	<b>724</b>	<b>713</b>	<b>1.431</b>	<b>1.298</b>	<b>921</b>	<b>724</b>	<b>713</b>	<b>1.431</b>	<b>1.298</b>	<b>921</b>	<b>273</b>	<b>472</b>	<b>914</b>	<b>1.526</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	
<b>Ganancia atribuible a</b>																															
Ganancia Atribuible a los Propietarios de la Controladora	1.015	1.074	905	890	390	390	550	1.069	-481	598	229	501	516	1.154	1.186	777	501	516	1.154	1.186	777	241	474	867	1.350	434	434	434	434	434	
Ganancia Atribuible a Participaciones No Controladoras	111	208	300	83	3	3	80	284	92	154	89	223	197	278	111	144	223	197	278	111	144	32	-2	47	176	12	12	12	12	12	
<b>Ganancia</b>	<b>1.126</b>	<b>1.282</b>	<b>1.206</b>	<b>973</b>	<b>393</b>	<b>393</b>	<b>630</b>	<b>1.383</b>	<b>-389</b>	<b>752</b>	<b>318</b>	<b>724</b>	<b>713</b>	<b>1.431</b>	<b>1.298</b>	<b>921</b>	<b>724</b>	<b>713</b>	<b>1.431</b>	<b>1.298</b>	<b>921</b>	<b>273</b>	<b>472</b>	<b>914</b>	<b>1.526</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	<b>446</b>	

Fuente: Elaboración propia.





# PARTE 1 - Ratios entre Comparables (continuación)

Fuente: Elaboración propia.

	SALFACORP S.A.			BESALCO S.A.			SOCOVESA S.A.			PAZ CORP S.A.		
	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2014
<b>DIMENSION 4: EXCEDENTE ECONOMICO - ANALISIS DE LA RENTABILIDAD (En Mill \$ donde proceda)</b>												
Ganancia Bruta	92,477	101,200	105,602	78,580	47,103	28,077	44,032	15,161	48,769	28,204	64,076	71,359
(-) Ingresos por Ventas	1,103,681	1,069,715	863,179	625,431	483,485	392,301	385,879	316,735	390,710	273,148	331,002	315,960
(e) Margen Bruto	8.4%	9.5%	12.2%	12.6%	9.7%	7.2%	11.4%	4.8%	10.3%	10.3%	19.4%	19.4%
<b>EBIT</b>	46,415	46,793	54,952	37,949	19,784	9,863	26,963	-4,102	34,731	19,652	33,617	37,093
(-) Ingresos por Ventas	1,103,681	1,069,715	863,179	625,431	483,485	392,301	385,879	316,735	390,710	273,148	331,002	315,960
(e) Margen Operacional (EBIT)	4.1%	4.4%	6.4%	6.1%	4.1%	2.5%	7.0%	-1.3%	8.9%	7.2%	10.2%	11.7%
EBIT	28,718	30,190	42,073	27,714	10,708	4,366	21,270	-11,246	24,100	10,901	17,264	18,037
(+) Amortización Total (Resultados+Activo)	2,045	1,935	1,947	1,886	867	815	978	1,129	664	601	309	147
(-) Depreciación Total (Costos + Gastos)	11,246	13,742	13,950	12,981	8,695	22,146	20,035	18,028	20,418	14,506	1,842	1,680
(e) EBITDA	40,010	45,867	57,970	42,381	20,074	27,327	42,282	7,411	45,272	26,069	19,415	19,864
(-) Ingresos por Ventas	1,103,681	1,069,715	863,179	625,431	483,485	392,301	385,879	316,735	390,710	273,148	331,002	315,960
(e) Margen EBITDA	3.6%	4.3%	6.7%	6.8%	4.2%	7.0%	11.0%	2.3%	11.6%	9.5%	5.9%	6.3%
Resultado Neto (Net Income)	25,717	29,881	29,699	24,933	10,301	14,396	32,246	-9,580	19,285	8,342	16,532	16,615
(-) Ingresos por Ventas	1,103,681	1,069,715	863,179	625,431	483,485	392,301	385,879	316,735	390,710	273,148	331,002	315,960
(e) Margen Neto	2.3%	2.8%	3.4%	4.0%	2.1%	3.7%	8.4%	-3.0%	4.9%	3.1%	5.0%	5.3%
Resultado Neto (Net Income)	25,717	29,881	29,699	24,933	10,301	14,396	32,246	-9,580	19,285	8,342	16,532	16,615
(/) Activos Totales	976,645	983,377	897,601	948,889	937,853	431,662	526,223	630,825	648,078	619,538	780,170	849,080
(e) ROA	2.6%	3.0%	3.3%	2.6%	1.1%	3.3%	6.1%	-1.5%	3.0%	1.3%	2.1%	2.0%
(/) Patrimonio Neto	305,061	333,275	322,948	337,235	338,912	185,484	191,251	169,295	187,979	188,626	232,172	245,488
(e) ROE	8.4%	9.0%	9.2%	7.4%	3.0%	7.8%	16.9%	-5.7%	10.3%	4.4%	7.1%	6.8%
Tasa Efectiva de Impuestos (I)	9.6%	14.8%	9.6%	20.3%	11.3%	-2.1%	16.8%	29.0%	21.2%	17.9%	10.3%	16.1%
NOPAT = EBIT*(1-I)	41,069	39,853	49,557	30,224	17,542	10,069	22,427	-2,813	27,379	16,142	30,147	31,139
(/) Capital Invertido	306,685	369,424	280,734	154,111	197,473	86,548	140,282	178,506	153,461	179,605	280,786	371,600
(e) ROIC	13.4%	10.8%	17.7%	19.6%	8.9%	10.2%	16.0%	-1.6%	17.8%	9.0%	10.4%	8.4%
<b>DIMENSION 5: SITUACION DE LOS GASTOS FINANCIEROS - ANALISIS DE LA COBERTURA (En Mill \$ donde proceda)</b>												
Deuda Financiera CP	185,364	226,159	236,353	198,088	243,937	45,959	95,999	124,429	133,473	136,877	397,097	487,949
Deuda Financiera LP	282,565	241,242	193,886	203,189	194,870	95,520	134,083	136,680	192,154	185,900	38,949	9,579
(e) Concentración Deuda CP	41.4%	48.4%	54.9%	49.4%	55.6%	32.5%	41.7%	47.7%	41.0%	42.4%	91.1%	98.1%
Intereses Financieros	18,697	16,603	12,879	10,235	9,075	5,497	5,693	7,643	10,540	8,751	16,353	19,056
(/) Deuda Total Promedio	377,913	457,665	448,920	415,784	420,947	148,949	185,780	245,985	293,359	324,202	389,653	466,737
(e) Tasa Promedio de Endeudamiento	4.9%	3.6%	2.9%	2.5%	2.2%	3.7%	3.1%	3.1%	3.6%	2.7%	4.2%	4.1%
EBIT	46,415	46,793	54,952	37,949	19,784	9,863	26,963	-4,102	34,731	19,652	33,617	37,093
(/) Intereses Financieros	18,697	16,603	12,879	10,235	9,075	5,497	5,693	7,643	10,540	8,751	16,353	19,056
(e) Cobertura de Intereses	2.43	2.82	4.27	3.71	2.18	1.79	4.74	-0.54	3.30	2.25	2.06	1.95
EBIT	46,415	46,793	54,952	37,949	19,784	9,863	26,963	-4,102	34,731	19,652	33,617	37,093
(/) Deuda Total	447,929	467,401	430,239	407,288	438,807	141,479	230,082	261,089	325,628	322,777	436,046	497,428
(e) Cobertura de Deuda	0.10	0.10	0.13	0.09	0.05	0.07	0.12	-0.02	0.11	0.06	0.08	0.07
Unidad Bruta	92,477	101,200	105,602	78,580	47,103	28,077	44,032	15,161	48,769	28,204	64,076	71,359
(/) Gastos Fijos	62,861	57,246	51,391	41,232	27,494	16,214	17,069	19,263	15,038	8,852	34,977	37,979
(e) Cobertura de Gastos Fijos	1.47	1.76	2.05	1.91	1.71	1.54	2.58	0.79	3.31	3.30	1.83	1.88

**PARTE 2 - Transacciones de mercado US. Empresa de servicios de Ingeniería y Construcción.**

**E&C Notable Transactions**



(\$ in millions)				
Date	Acquirer	Target	Enterprise Value	Enterprise Value EBITDA
03/29/16	Stantec	MWH.	\$ 793	9.5x
03/23/16	1347 CAPITAL	LIMBACH	70	8.5
11/12/15	salini impregilo	LANE	406	NA
10/14/15	TETRA TECH	coffey	126	8.2
10/03/15	TRC	STANTEC	130	8.8
08/25/15	WSP	MMM GROUP	310	8.9
08/14/15	LLC	Trinity Consultants	375	12.0
07/01/15	GENERAL ATLANTIC	EN Engineering	NA	11.0
09/03/14	WSP	PARSONS BRINCKERHOFF	1,243	8.8
08/07/14	COMPASS	CLEMANBARTH	243	8.3
07/31/14	ARCADIS	Hyder	451	12.9
07/13/14	AECOM	URS	5,584	7.3
06/23/14	SNC-LAVALIN	KIEWIT	1,695	13.7
03/12/14	WSP	FOCUS	329	8.3
01/13/14	amec	WSP	2,816	9.6
09/08/13	JACOBS	SKM	1,100	7.2
07/30/12	CBI	Show	1,910	7.0
<b>Median</b>	All dates		\$ 1,099	8.8x
	07/30/12 - 09/03/14		1,708	8.3
	07/01/15 - Present		316	8.9

Source: Capital IQ, Davidson estimates.

Private and Confidential | 22













Fuente: D.A. Davidson Investment Banking (13.06.2016). Mergers & Acquisitions in the Engineering & Construction. AGC Financial Issues Committee.

## PARTE 2 – Transacciones de mercado US. Empresa de servicios de Ingeniería y Construcción. (Continuación)

### Significant PEG Activity



(\$ in millions)

Investor	Ann Date	Target	Deal Value	EV /		Comments
				Rev.	EBITDA	
 Gryphon Investors Latest Fund: \$ 515mm	12/07/2015	 JENSEN HUGHES	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jensen Hughes provides fire protection engineering consulting services</li> <li>Previously a platform investment with Huron Capital Partners</li> </ul>
 Bernhard Capital Partners BCP Energy Services Fund: \$ 600 mm	11/13/2015	 ATC	\$ 63	0.5x	8.8x	<ul style="list-style-type: none"> <li>ATC provides environmental services</li> <li>Formerly a division within Cardno</li> </ul>
	11/06/2015	 THE MCC GROUP	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>MCC provides electrical construction services</li> <li>Southeast focused</li> </ul>
	07/06/2015	 EPIC PIPING	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Epic Piping offers pipe fabrication services</li> <li>Formerly part of KBR</li> </ul>
 Intertek	10/14/2015	 PSI Information To Build On Engineering • Consulting • Testing	\$ 330	1.3	8.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>PSI provides consulting engineering and testing services</li> <li>Sold by Olympus Partners</li> </ul>
 LLCP V: \$ 1.7bn	08/14/2015	 Trinity Consultants	375	NA	12.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trinity Consultants, Inc. is an environmental consulting company that specializes in industrial air quality issues</li> <li>Previous owners include Gryphon Investors and Sentinel Capital Partners</li> </ul>
 GENERAL ATLANTIC Latest Fund: \$ 930 mm	07/01/2015	 EN Engineering	NA	NA	11.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>EN Engineering provides engineering, consulting, and automation services</li> <li>Sold by CIVC Partners and previously owned by Clearview Capital</li> <li>CIVC and management retained an equity stake in the company</li> </ul>











Sources: Capital IQ, equity research, public filings, and Davidson estimates.

Private and Confidential | 26

### Significant PEG Activity



(\$ in millions)

Investor	Ann Date	Target	Deal Value	EV /		Comments
				Rev.	EBITDA	
 AIMCO AUM: \$ 3bn	06/15/2015	 ERM	\$ 1,700	1.8x	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ERM provides environmental consulting services</li> <li>Previous owners include Charterhouse Capital and Bridgepoint Advisors</li> </ul>
 Apollo Investment Fund VIII: \$ 18.4bn	05/27/2015	 ch2m	300	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>CH2M provides professional engineering services</li> <li>Apollo bought a minority stake in the company</li> <li>Invested \$ 200mm of convertible preferred stock in CH2M</li> <li>An additional \$ 100mm will occur within the one-year period</li> </ul>
 CORTEC Group	03/16/2015	 VIDARIS	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vidaris provides building / construction consulting services</li> <li>Formerly owned by Keystone Capital</li> </ul>
 NEP X: \$ 1.6bn	08/26/2014	 UINTAH MEMBERSHIP & CONSTRUCTION SERVICES	175	NA	8.6	<ul style="list-style-type: none"> <li>UELS provides land surveying and civil engineering services</li> <li>Previous owners include Moelis Capital Partners and APCO Capital</li> </ul>
 Court Street Capital Partners III: \$ 3.1bn	02/19/2014	 PIKE	584	0.7	8.4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pike Corporation provides construction and engineering services</li> <li>Court Square partnered with CEO, Eric Pike, to take the public company private</li> </ul>

Sources: Capital IQ, equity research, public filings, and Davidson estimates.

Private and Confidential | 27

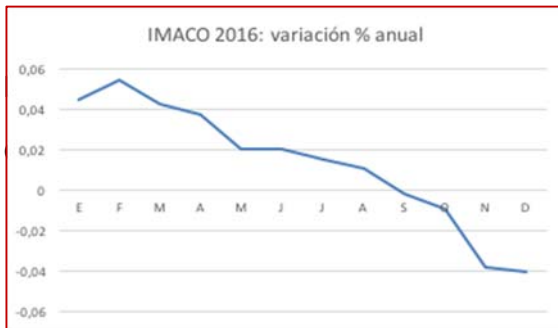
Fuente: D.A. Davidson Investment Banking (13.06.2016). Mergers & Acquisitions in the Engineering & Construction. AGC Financial Issues Committee.

# ANEXO N°3

### Proyecciones para la Construcción (Fuente: informe MACH 45, CChC)

La actividad de la construcción, medida por el IMACON (Índice mensual de actividad de la construcción, elaborado por la Gerencia de Estudios de la CChC), anotó en septiembre su primera contracción anual en 19 meses (Gráfico C.1). Este resultado se condice con el declive de la superficie autorizada para la edificación (Gráfico C.2), el descenso de la demanda de materiales de obra gruesa (Gráfico C.3), el paulatino ajuste del empleo sectorial (Gráfico C.4) y el acotado dinamismo del índice de facturación de contratistas generales, asociado a la actividad de movimientos de tierra y al desarrollo de obras civiles y montaje (Gráfico C.5).

Gráfico C.1



Fuente: CChC

Gráfico C.2



Fuente: CChC

Gráfico C.3



Fuente: CChC

Gráfico C.4



Fuente: CChC

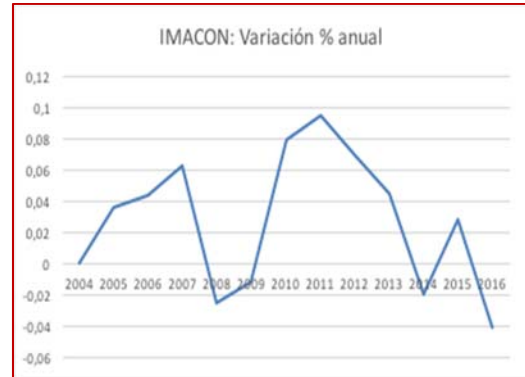


Gráfico C.5



Fuente: CChC

Gráfico C.6



Fuente: CChC

Para el mediano plazo, la tendencia del IMACON (Gráfico C.6) ha disminuido su ritmo de crecimiento anual respecto de su promedio histórico (el crecimiento promedio anual de los últimos cinco años, excluyendo el período de crisis subprime, es 5%) permaneciendo prácticamente nula su variación a partir del último cuarto de 2013.

Considerando que la actividad de la construcción es transversal al desempeño del resto de los sectores de la economía, su reciente evolución de tendencia revela un efecto contagio a través del proceso de adecuación de la economía al nuevo régimen de inversión, caracterizado por la escasa rotación de nuevos proyectos y menores montos de inversión, tanto en infraestructura productiva privada como pública (Gráfico C.7). Situación que por lo demás, ha coincidido con la menor cotización de largo plazo del cobre (Gráfico C.8) y el persistente pesimismo de la confianza de los empresarios basado en el IMCE (Gráfico C.9).

Gráfico C.7

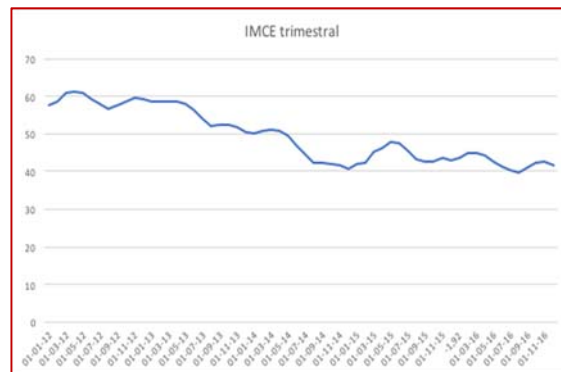


Fuente: CChC

Gráfico C.8



Fuente: CChC



Fuente: SOFOFA

Gráfico C.9

Por parte en el rubro de la edificación, la evolución reciente de los permisos de edificación, tanto residencial como no residencial, ha sido negativa a lo largo de todo el país. Particularmente, la superficie total acumulada al tercer trimestre de 2016 se encuentra bajo su promedio de los últimos 25 años, lo que es reflejo de un significativo freno a la actividad del rubro desde una perspectiva de corto y mediano plazo.

Con relación al mercado inmobiliario, la demanda de casas y departamentos se ha visto agravada, tanto por razones estadísticas como por causas económicas (Gráfico C.10). La primera, corresponde al efecto de base de comparación altamente exigente, en respuesta al anuncio anticipado del IVA a la vivienda. Evento que se ha visto acentuado por el deterioro de los indicadores de confianza de los consumidores, el estatus restrictivo de las condiciones de acceso al crédito hipotecario, los cambios normativos en torno a la reforma tributaria y provisiones bancarias, junto con un acotado dinamismo

de la demanda interna y los ingresos disponibles, entre otros factores de carácter económico. Por su parte, la oferta de viviendas continúa dinámica (Gráfico C.11), coherente con las cifras récord de permisos de edificación alcanzadas durante la segunda mitad de 2015. En efecto, los meses para agotar stock de casas y departamentos evolucionan por sobre sus respectivos niveles de equilibrio o de largo plazo (Gráfico C.12). En este contexto, el índice de precios reales de vivienda, elaborado por la Gerencia de Estudios de la CChC, ha tendido a moderar su ritmo de crecimiento tanto en doce meses como en el margen (Gráfico C.13).

Gráfico C.10



Fuente: CChC

Gráfico C.11



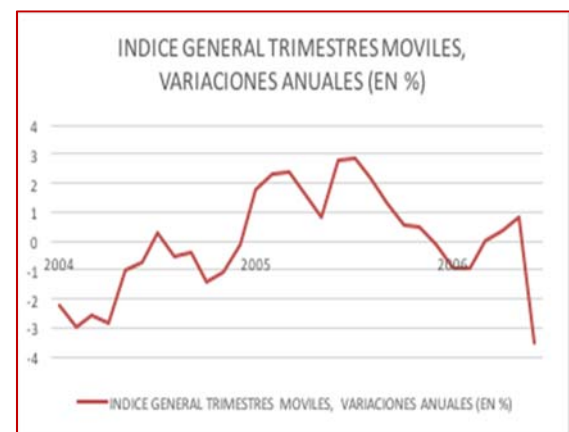
Fuente: CChC

Gráfico C.12



Fuente: CChC

Gráfico C.13



Fuente: CChC

Además, según el estado de avance de obra de los proyectos inmobiliarios, las unidades más próximas al término de obra son las que aumentaron su participación tanto en las ventas como en la oferta disponible. Mientras que son menos las obras en etapa inicial y sin ejecución que al tercer cuarto de 2016 se comercializan en el mercado. Este escenario pone en alerta el futuro desempeño del mercado inmobiliario, toda vez que no se observa una reposición de la cartera de nuevos proyectos, al mismo tiempo que la

Respecto de la infraestructura, el rubro continúa experimentando un alicaído dinamismo de su actividad, coherente con el magro desempeño de sus principales indicadores parciales. Las importaciones de bienes de capital relacionados con la construcción y la actividad de contratistas generales, referida a movimientos de tierra y a obras civiles y montaje, mantienen un bajo y estancado dinamismo.

Si bien es cierto que las principales fuentes de inversión en infraestructura para 2017 corresponden al sector minero y energético, cabe resaltar que los actuales montos previstos de la minería estatal se ajustaron a la baja respecto de publicaciones anteriores de la Corporación de Bienes de Capital (CBC).

En el consolidado, la inversión en construcción disminuye 0,2% durante 2016 respecto de 2015. Para 2017 la proyección de crecimiento considera un rango de 1,6% a 1,4% anual. Ello se condice con la caída esperada en la inversión en infraestructura y el moderado crecimiento de la inversión en vivienda total, sostenida parcialmente por la inversión inmobiliaria asociada a proyectos rezagados, es decir, aquellos que se encuentran en su etapa de obra gruesa y terminaciones.

Para el 2018 se proyecta que la inversión del sector oscile en un intervalo de 0% a 3% anual, donde los efectos de menores bases de comparación y una recuperación de la confianza de los empresarios, basado en las expectativas que se desprenden del Informe de Percepción de Negocios del Banco Central, son por ahora algunos de los determinantes en el pronóstico de mediano plazo.

## Condicionantes de largo plazo

En lo internacional, una significativa y persistente depreciación del tipo de cambio nominal, similar a la observada hasta 2015, podría elevar significativamente los costos de importación de materiales y equipos para la construcción. Ello tiene impacto en los márgenes de utilidad de las empresas y, por tanto, en sus expectativas de inversión y contratación futura.

En vivienda pública, no se descarta una ejecución más lenta que lo previsto en los programas de subsidios durante 2017. Esto podría alterar tanto la proyección de inversión para el rubro como la trayectoria esperada de la contratación de mano de obra.

En el mercado inmobiliario, un probable aumento de los precios de vivienda tras la eventual aplicación del IVA, repercutiría negativamente en la demanda. Sin embargo, también es posible que el precio mantenga un ritmo de crecimiento más acotado, dado que por lo general la demanda exhibe mayor varianza (o es más sensible) respecto de la oferta a cambios en el precio concordante con los altos costos de ajuste a la inversión.

Los niveles de aprobación de proyectos de inversión en infraestructura continúan en mínimos históricos y los tiempos de tramitación de éstos han aumentado en casi todos los sectores involucrados. Ello, sin duda, genera rigideces en la dinámica de la inversión esperada en el mediano y largo plazo.

El gasto en construcción catastrado para 2017 presenta importantes riesgos, ya que 78% se encuentra en construcción, mientras que 13% se encuentra por ejecutar y con su resolución de calificación ambiental correspondiente. Por lo que, dependiendo del estado de las condiciones macroeconómicas y financieras, no es posible descartar nuevas recalendarizaciones de proyectos con cronograma definido durante el próximo año.

El persistente deterioro de la confianza de los consumidores y empresarios constituye en sí mismo un riesgo para la actividad sectorial, ya que podría dar lugar a lo que en la literatura especializada se conoce como “profecías auto-cumplidas”. Por el contrario, una recuperación de las expectativas podría reflejar un crecimiento de la inversión mayor al

proyectado para 2017. Por ejemplo, acciones del gobierno que conduzcan a reducir la incertidumbre en torno a la reforma laboral, entre otros, generaría un efecto positivo en la confianza de los empresarios. Si a esto se suma una señal más agresiva de la política monetaria, disminuyendo su tasa de referencia a partir del primer cuarto de 2017, es probable que la actividad sectorial repunte hacia finales del mismo año o principios del próximo (de acuerdo a estimaciones de la CChC, basadas en un modelo VAR bayesiano con múltiples variables macroeconómicas y sectoriales, la inversión en construcción reacciona con un rezago de 3 a 4 trimestres, luego de un shock en la tasa de política monetaria).

Consistente con lo anterior, la CChC en su informe del primer semestre 2016, presenta tres escenarios para el 2017 los que se presentan a continuación.

Proyecciones Inversión en construcción desagregada (Variación anual)

Sector	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
	Variación anual %					
<b>Vivienda</b>	<b>0.2%</b>	<b>1.7%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>
Pública(a)	-3.0%	-1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Privada	1.1%	2.6%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%
Copago prog. Sociales	-0.6%	0.9%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
Inmobiliaria sin subsidio	1.5%	3.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
<b>Infraestructura</b>	<b>-2.5%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>
Pública	0.0%	1.2%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
Pública(b)	0.5%	2.0%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
Empresas autónomas ( c)	-3.0%	-1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Concesiones OO.PP.	0.0%	1.3%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%
Productividad	1.9%	-2.3%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%
EE. Pública (d)	-1.2%	7.6%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%
Privada ( e)	2.0%	-3.0%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%
<b>Inversión en construcción</b>	<b>0.2%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>

Proyección Inversión en Construcción (Variación Anual %)

Sector	2017 (CChC) (1)			2018	2019	2020
	Pesimista	Base	Optimista			
<b>Vivienda</b>	<b>0.2%</b>	<b>1.7%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>	<b>3.2%</b>
Pública(a)	-3.0%	-1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Privada	1.1%	2.6%	4.1%	4.1%	4.1%	4.1%
Copago prog. Sociales	-0.6%	0.9%	2.4%	2.4%	2.4%	2.4%
Inmobiliaria sin subsidio	1.5%	3.0%	4.5%	4.5%	4.5%	4.5%
<b>Infraestructura</b>	<b>-2.5%</b>	<b>-1.0%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>	<b>0.4%</b>
Pública	0.0%	1.2%	2.7%	2.7%	2.7%	2.7%
Pública(b)	0.5%	2.0%	3.5%	3.5%	3.5%	3.5%
Empresas autónomas ( c)	-3.0%	-1.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Concesiones OO.PP.	0.0%	1.3%	3.3%	3.3%	3.3%	3.3%
Productividad	1.9%	-2.3%	-0.8%	-0.8%	-0.8%	-0.8%
EE. Pública (d)	-1.2%	7.6%	9.4%	9.4%	9.4%	9.4%
Privada ( e)	2.0%	-3.0%	-1.5%	-1.5%	-1.5%	-1.5%
<b>Inversión en construcción</b>	<b>0.2%</b>	<b>-0.1%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>	<b>1.4%</b>

(1) CChC. Informe Primer Trimestre 2016. www.cchc.cl