



VALORACION DE SALFACORP S.A

Mediante el Método de Flujos de Caja Descontados

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

Alumno: Marco A. Ramírez Fuentes
Profesor Guía: Arturo Rodríguez

Santiago, Mayo 2018

I. DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor. Así mismo a mi esposa Paula por su apoyo incansable.

Marco Ramírez F.

II. AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis familiares y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

¡Gracias a ustedes!

Marco Ramírez

III. TABLA DE CONTENIDOS

Contenido

I. DEDICATORIA.....	1
II. AGRADECIMIENTOS	2
III. TABLA DE CONTENIDOS	3
IV. INDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS.....	6
1. RESUMEN EJECUTIVO	8
2. METODOLOGIA.....	9
2.1 Principales Métodos de Valoración.....	9
2.1.1 Modelo de descuento de dividendos.....	10
2.1.2 Método de Flujos de Caja Descontados	11
2.1.3 Método de múltiplos.....	14
2.2 METODO UTILIZADO	16
3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA E INDUSTRIA.....	18
3.1 Descripción de la Empresa. Antecedentes Generales	18
3.2 Descripción de la Industria.....	18
3.3 Descripción de Segmentos de la compañía.....	19
3.3.1 Segmento Ingeniería y Construcción.....	20
3.3.2 Área Desarrollo Inmobiliario	22
3.3.3 Empresas Operativas	24
3.4 Descripción de la Empresa: Principales Accionistas.....	27
3.5 Descripción de la Industria: Empresas Comparables.....	28
3.6 Financiamiento de la empresa.....	32
3.7 ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA	34
3.7.1 Deuda financiera.....	34
3.7.2 Patrimonio económico.	34
3.7.3 Estructura de Capital.....	35
3.8 ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE SALFACORP.....	36
3.8.1 Introducción.....	36

3.8.2	Estimación del Beta Patrimonial de la compañía:	38
3.8.3	Estimación del Costo de Capital	39
3.9	ANALISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA	45
3.9.1	Estados Financieros	45
3.9.2	Análisis del crecimiento de la empresa	45
a.	Tasas de crecimiento real de las ventas de la compañía.	45
b.	Tasas de crecimiento real de la industria, (2013 a septiembre 2017).	47
c.	Perspectivas de crecimiento de la industria para años 2017 al 2021.	48
d.	Perspectivas de crecimiento de la compañía para años 2017 al 2021	54
3.9.3	Análisis de Costos de Operación de la compañía.	55
3.9.4	Análisis Otros Ingresos y Gastos Operacionales fuera de Explotación	58
3.9.5	Análisis de Cuentas No Operacionales	60
3.9.6	Análisis de Activos	61
3.10	PROYECCION DE LOS ESTADOS DE RESULTADOS (EERR)	63
3.10.1	Proyección de los Ingresos de Operación	63
3.10.2	Proyección de los Costos y Gastos de la Operación.	65
3.10.3	Proyección del Resultado No Operacional	67
3.11	PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA LIBRE	69
3.11.1	Flujo de Caja Bruto (FCB)	69
3.11.2	Depreciación del ejercicio y amortización de intangibles.	70
3.11.3	Ingresos y costos financieros	71
3.11.4	Inversión de reposición.	71
3.11.5	Estimación de nuevas inversiones	72
3.11.6	Estimación de inversión en capital de trabajo	73
3.11.7	Déficit de capital de trabajo	75
3.11.8	Activos prescindibles	76
3.11.9	Estimación del Flujo de caja Libre	77
3.12	VALORACION ECONOMICA Y PRECIO ESTIMADO DE LA ACCION	80
3.12.1	Flujo de caja libre	80
3.13	CONCLUSIONES.	82

REFERENCIAS	84
ANEXOS.....	85
Anexo 1 Estados Financieros de Salfacorp años 2013 a 2017(septiembre).....	86
Anexo 2 Indicadores para determinar crecimiento pasado de la industria	89
ANEXO 3 Estado de resultados por empresa operativa años 2013 al 2017(septiembre) Salfacorp	91
Anexo 4 Composición de Propiedad Planta y Equipos de Salfacorp	94
Anexo 5 Econometría revisión de retornos accionarios.	96
Anexo 6 Estados financieros empresas comparables	106

IV. INDICE DE ILUSTRACIONES Y TABLAS

Tabla 1 Estructura de negocios.....	19
Tabla 2 Mayores Accionistas de la compañía.....	27
Tabla 3 Fuentes de Financiamiento.....	31
Tabla 4 Bonos Vigentes.....	32
Tabla 5 Deuda Corriente y No corriente.....	33
Tabla 6 Patrimonio Económico.....	34
Tabla 7 Estructura de capital.....	34
Tabla 8 Beta patrimonial últimos 5 años.....	38
Tabla 9 Beta Patrimonial.....	40
Tabla 10 Estructura Objetivo.....	40
Tabla 11 Crecimiento estimado.....	44
Tabla 12 Crecimiento comparativo 2016-2017.....	45
Tabla 13 Crecimiento real de las ventas años 2013-2017.....	45
Tabla 14 Crecimiento de la industria.....	46
Tabla 15 Inversión en construcción desagregada.....	47
Tabla 16 Inversión desagregada proyectada.....	53
Tabla 17 Venta histórica 4to trimestre.....	54
Tabla 18 Estado de resultado por función.....	55
Tabla 19 Depreciación y amortización.....	56
Tabla 20 Depreciación y amortización años 2016 – 2017.....	57
Tabla 21 Otros ingresos por función.....	58
Tabla 22 Otras (Pérdidas) Ganancias.....	58
Tabla 23 Participación en negocios conjuntos.....	60
Tabla 24 Crecimiento de las ventas.....	64
Tabla 25 Clasificación de costos por área.....	65

Tabla 26 Estado de resultado proyectado.....	68
Tabla 27 EE.RR. cuenta en participación.....	70
Tabla 28 Estimación depreciación y amortización proyectada.....	71
Tabla 29 Inversión de Reposición.....	72
Tabla 30 Inversión de capital físico.....	72
Tabla 31 Ventas estimadas proyectadas.....	73
Tabla 32 Estimación capital físico.....	73
Tabla 33 Estimación RCTON.....	74
Tabla 34 Calculo capital de trabajo 2017.....	75
Tabla 35 Activos prescindibles.....	76
Tabla 36 Estimación del Flujo de caja Libre	77
Tabla 37 Flujo de caja libre.....	79
Tabla 38 Determinación de valor presente.....	79
Tabla 39 Valorización FCL.....	80

1. RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo tiene como objetivo la valoración de la empresa Salfacorp S.A. al 30 de Septiembre de 2017, utilizando el método del Flujo de Caja Libre.

Salfacorp es una de las principales empresas de Ingeniería, Construcción e Inmobiliaria de Chile, con cerca de 90 años de historia en el sector Construcción. Actualmente exporta toda su experiencia en el desarrollo de proyectos en Latinoamérica y el Caribe marcando fuerte presencia en Perú, Colombia y Panamá.

La presente valoración se realiza en una etapa en que la industria de la construcción registra una importante caída en la inversión. Desde Julio del año 2012 el IMACON (índice más utilizado y valorado para medir el comportamiento de la industria) ha presentado un fuerte descenso lo que se encuentra en línea con la baja de la inversión en el sector. A Enero de 2017 había caído en un 5,9%. Por su parte, la venta de Departamentos, casas y viviendas nuevas, ha experimentado un aumento en sus ciclos de venta, pasando desde 11,6 meses en Abril del año 2015 a 18,4 meses en Septiembre de 2017, lo que muestra un exceso de oferta. Este efecto evidencia un eventual sobre stock de inmuebles disponibles y repercute fuertemente en los ingresos de la industria si no aumenta su venta en el corto plazo.

La perspectiva para el cuarto trimestre del año 2017 en el sector es estable, con señales de expansión para los próximos 4 años y un repunte en las ventas, lo cual es consistente con las proyecciones del Banco Central y Cámara Chilena de la Construcción. El cobre nuestro principal commodity se ha mantenido en promedio en torno a 3,00 centavos de Dólar/Libra desde septiembre 2017 y un tipo de cambio ubicado en la media de \$ 610 por USD. En medio del marco macroeconómico antes descrito, hemos determinado mediante flujo de caja libre un valor de \$ 801,40 por acción, valor que se encuentra un 12,89% por debajo del precio de mercado. El precio de referencia de la acción es de \$ 920 valor al día 30 de Septiembre 2017.

Con lo anterior, debemos tener presente que la valorización podría verse afectada fuertemente ante los cambios políticos que se avecinan en los próximos meses.

2. METODOLOGIA

2.1 Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, dado que la literatura ofrece variadas metodologías para valorizar empresas, existen diversos grupos de métodos, estos, basados en el balance de la empresa, basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos¹. Los resultados obtenidos nunca serán exactos ni únicos, siendo que además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, y del método utilizado.

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

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

No concentraremos en adelante en Valorización por Flujo de Caja, este método es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador de flujos, y por ello como un activo financiero.

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

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

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:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA} / K_p$$

Dónde:

DPA= Dividendo por acción

K_p= rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados, dado el riesgo intrínseco que están asumiendo por entrar al negocio actual de la empresa, como proyectos potenciales que este contenga. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

$$\text{Valor de la Acción} = \text{DPA}_1 / (K_p - g)$$

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

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

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 tomando los activos de la empresa como un ente generador, en donde cada activo es capaz de generar sinergia, aportando valor mayor que la suma de cada uno de ellos.

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.⁴

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

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

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.

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 de múltiplos

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

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

Los requisitos para aplicar este método son los siguientes, identificar activos comparables y obtener el valor de mercado de ellos, convertir los valores de mercado en valores estandarizados. Esto lleva a obtener múltiplos, comparar el valor estandarizado o el múltiplo aplicado a los activos comparables, controlando por diferencias que podría afectar el múltiplo de la empresa.

Dos firmas son comparables en la medida que primero pertenezcan al mismo rubro, y luego idealmente, y si existe la posibilidad de encontrar suficientes empresas con las siguientes características, que tengan riesgo similar, tasas de crecimiento parecidas y características de flujo de caja.

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

Múltiplos de Ganancias:

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

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

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

Los analistas también utilizan PU para comparar mercados y entonces concluir cuales están subvalorados y cuales sobre valorados. La relación PU está asociada positivamente con la razón de pago de dividendo, positivamente con la tasa de crecimiento, y negativamente con el nivel de riesgo del patrimonio. Una empresa puede tener un PU bajo debido que el mercado internaliza futuras situaciones desfavorables para la empresa, las cuales pueden ser entre otras cosas shocks a nivel global, país (tasas de interés), de la industria (potenciales nuevos competidores), etc.

Múltiplos de Valor Libro:

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

Múltiplos de Ventas:

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

Múltiplo de Variables de industria Específica:

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

2.2 METODO UTILIZADO

Este trabajo se realizará mediante el uso del método de valoración de Flujo de Caja Libre descontados lo cual se realizó teniendo a la vista los siguientes antecedentes:

a) Análisis financiero de la empresa e industria a la cual pertenece y realiza sus actividades.

Se analizan los estados de situación financiera, estados de resultado integral por función, y estado de flujo efectivo con información anualizada para los años 2013 al 2016, y estados intermedios al 30 de septiembre del año 2017

b) Proyección de los flujos futuros.

La proyección de los flujos futuros se realiza para el método de caja libre descontado abarcando una parte del cuarto trimestre del año 2017 y los años 2018 al 2022 en base a los supuestos utilizado en base al informe MACH 47 emitido por la Cámara Chilena de la Construcción y teniendo en cuenta las perspectivas de crecimiento del PIB previstas por el Banco Central de Chile.

Lo realizado en particular se refleja en los siguientes análisis:

- Estimación de la estructura de capital objetivo de la compañía a partir de la estructura histórica utilizada entre los años 2013 al 2016 incluyendo también estructura hasta Septiembre 2017 y la composición de su deuda financiera.
- Estimación del costo de capital a partir del cálculo del costo de la deuda y su correspondiente beta. Calculo del costo patrimonial utilizando regresión lineal, CAPM, y beta patrimonial.
- Análisis operacional de la compañía, empresas del holding y negocios conjuntos. Incluye también algunos actores de la industria (incluidos en indicador construcción & inmobiliaria presentes en el IPSA)
- Análisis financiero del negocio, sus estados financieros, análisis de crecimiento de ventas, análisis de los costos de operación, análisis de cuentas no operacionales, análisis de activos operacionales y no operacionales.
- Proyecciones de las partidas operacionales y no operacionales de cada unidad de negocio, y del consolidado del grupo.

- Proyección de los estados de resultados al 31 de diciembre desde el año 2017 hasta el 2022.
- Cálculo de flujo de caja libre al 31 de diciembre desde el año 2017 hasta el año 2022

3. DESCRIPCION DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

3.1 Descripción de la Empresa. Antecedentes Generales

Razón Social	SALFACORP S.A
Rut	96.885.880-7
Nemotécnico	SALFACORP
Dirección	Avda. Presidente Riesco 5335 piso 11 Las Condes - Santiago
Industria	Ingeniería, Construcción e Inmobiliaria
Regulación	Superintendencia de valores y seguros (SVS) y Ministerio de obras públicas, Ministerio de energía.
Web	www.salfacorp.com

3.2 Descripción de la Industria

La industria de la construcción es uno de los motores principales que impulsa el desarrollo económico del país. Las obras ejecutadas por el sector de la construcción son utilizadas intensivamente por todos los miembros de ella, es fuertemente demandante de mano de obra y contempla infraestructura pública y privada. Sin embargo, la característica económica principal de este sector es el comportamiento productivo "inestable" que presenta, ya que, es un área tremendamente sensible a los cambios que experimentan los ciclos económicos, repuntando con lentitud (post ciclo económicos bajos) pero con fuerza en los períodos de expansión y en cambio es afectada con mayor rápidamente y en mayor proporción durante los períodos de crisis o recesión que el promedio de los otros sectores. La incidencia del sector Construcción en el PIB es en torno al 6% para el año 2017.

La Compañía participa activamente en todas las actividades de construcción, montaje, edificación, obras marítimas y minería tanto para clientes privados como para el Estado por medio de Inversión Pública.

3.3 Descripción de Segmentos de la compañía

Salfacorp es el mayor grupo empresarial del sector de la construcción en Chile, con un indiscutible liderazgo que ha cultivado durante sus cerca de 90 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, Retail, 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 y Panamá.

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.

El Sector en el que se desarrollan las actividades de compañía, se compone de dos áreas: Ingeniería y Construcción y Desarrollo Inmobiliario estas dos áreas componen cuatro segmentos: ICSA, Edificación, Inmobiliaria Aconcagua y Rentas 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.

Tabla 1 Estructura de negocios



Ingeniería y Construcción desarrolla proyectos de inversión en infraestructura pública y privada del país, por medio de obras civiles, montaje industrial o concesiones. En tanto, el área de Desarrollo Inmobiliario desarrolla proyectos de inversión en viviendas tanto pública como privada, a través del desarrollo de proyectos inmobiliarios de casas y departamentos, lo cual incluye selección de terrenos, diseño de la arquitectura, construcción y posterior comercialización de la vivienda.

3.3.1 Segmento Ingeniería y Construcción

Salfacorp desarrolla el negocio de Ingeniería y Construcción a través de su filial ICSA, 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. ICSA es la principal área generadora de EBITDA con cerca de un 70% sobre el total de la compañía.

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.

ZONA AUSTRAL:

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. La Compañía 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.

ÁREA INTERNACIONAL:

La Compañía opera en el extranjero ofreciendo diversos servicios asociados a la construcción mencionados anteriormente, estando presente en Perú, Colombia y Panamá.

3.3.2 Área Desarrollo Inmobiliario

En esta área se integran los segmentos de Edificación, Inmobiliaria Aconcagua y Rentas Desarrollo Inmobiliario. 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. Esta área genera el 30% del total del Ebitda de la compañía.

Edificación:

El objetivo principal de esta unidad de Negocios, constituida por Constructora Novatec S.A., Constructora Noval S.A. y Novaing S.A., es satisfacer la demanda por servicios de ingeniería y construcción de las unidades de Negocios Inmobiliarios

(Aconcagua e Inmobiliaria Noval, y sus respectivas sociedades) y de Rentas & Desarrollo Inmobiliario de Salfacorp. La Unidad de Edificación construye edificios habitacionales, conjuntos de vivienda y oficinas, así como también obras de infraestructura y de urbanización. Además, en el caso de Constructora Noval, participa activamente en el mercado público de la vivienda social en Chile, alcanzando en los últimos años una participación cada vez más relevante en este segmento. Una característica importante de la operación de Edificación, es su diversificación tanto a nivel geográfico, como a nivel de segmentos y la tipología de sus proyectos

Inmobiliaria Aconcagua:

Su principal responsabilidad es el desarrollo, la gestión y la venta de proyectos inmobiliarios, como actor principal y en sociedad con terceros. Inmobiliaria Aconcagua ha definido enfocar su modelo de negocio, equilibradamente en productos por extensión y en densificación. En el primer caso, estos corresponden a conjuntos residenciales de viviendas -casas o edificios de 4 pisos- mientras que en el segundo caso, se trata de edificios residenciales de mediana y gran altura. Esto le permite ajustar la oferta, con el fin de desarrollar proyectos inmobiliarios acordes a las necesidades de las personas y al lugar geográfico en que se encuentren.

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 su plusvalía. 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. 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.

3.3.3 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 Pos tensados 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. Salfa 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. Consalfa: 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.

3.4 Descripción de la Empresa: Principales Accionistas

Salfacorp al ser una empresa que transa su propiedad en bolsa, lo cual permite cierta movilidad en la propiedad de los accionistas. A continuación detallaremos a 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 que al 30 de Septiembre de 2017 se compone de la siguiente manera:

Tabla 2 Mayores Accionistas de la compañía

Nombre (Apellido paterno, materno, nombres) Razon Social	Número de acciones pagadas	% de propiedad (*)
INVERSIONES ASCOTAN LTDA	40.506.498	9,00%
SIGLO XXI FONDO DE INVERSION	37.706.766	8,38%
BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION(CTA.NUEVA)	37.486.745	8,33%
COMPASS SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION	33.599.361	7,47%
LARRAIN VIAL S A CORREDORA DE BOLSA	21.739.109	4,83%
INVERSIONES ATLANTICO LIMITADA	20.125.257	4,47%
BANCO ITAU CORPBANCA POR CTA DE INVERSIONISTAS EXTRANJEROS	19.586.703	4,35%
CHILE FONDO DE INVERSION SMALL CAP	16.832.686	3,74%
INVERSIONES YUSTE SA	14.900.000	3,31%
BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO BOLSA DE VALORES	14.205.249	3,16%
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	13.153.231	2,92%
FONDO DE INVERSION SANTANDER SMALL CAP	11.496.793	2,56%
Totales	281.338.398	62,52%

Número de acciones suscritas y pagadas Al 30 de septiembre de 2017 autorizado, suscrito y pagado asciende a M\$183.973.411 que correspondiente a 449.900.787 acciones.

3.5 Descripción de la Industria: Empresas Comparables

Son aquellas empresas que tienen flujos de caja similares, potencial similar de crecimiento y riesgo similar a Salfacorp. Es muy difícil encontrar en nuestro reducido mercado bursátil, empresas en igualdad de tamaño, nivel de ventas y patrimonio. Debido a lo anterior es que miraremos las empresas que transan en bolsa de Santiago que cuentan con similitudes en sus negocios.

Se define como empresas comparables a aquellas compañías que en un mismo sector asumiendo implícitamente con esto que las tienen riesgos, crecimiento y perfiles de flujos de caja similares, y por lo tanto pueden ser comparadas con mayor legitimidad. Salfacorp es una empresa que pertenece a la industria de la construcción. Al buscar empresas comparables en nuestro mercado, verificamos y comparamos la participación de su división construcción en las empresas que están agrupadas en el IPSA y obtuvimos lo siguiente:

Nombre de la Empresa	Socovesa S.A.
Ticker o nemotécnico	Socovesa
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA)
Descripcion de la Empresa	Socovesa S.A. destaca con sus actividades de negocio principalmente en el área de Desarrollo Inmobiliario. Socovesa se inicia en los años setenta, época en que se impulsó la construcción de viviendas para los segmentos socioeconómicos medios y bajos. En la actualidad El negocio inmobiliario consiste en el desarrollo de proyectos de vivienda con y sin subsidio, proyectos de oficina, loteos industriales y proyectos comerciales, que se llevan a cabo por etapas: análisis de proyectos, compra de terrenos, diseño arquitectónico y urbano, aprobación gubernamental, construcción de la obra, comercialización y venta, y finalmente, entrega de servicios de post venta. Socovesa S.A., a través de sus filiales inmobiliarias, participa en las etapas antes mencionadas principalmente en proyectos de vivienda con y sin subsidio.
Sector e Industria	Construcción e Inmobiliaria.
Negocios en que se encuentra	Construcción e Inmobiliaria.
Presencia bursátil año 2017	65,56%

EMPRESAS ■■■■
SOCOVESA

Nombre de la Empresa	PAZ Corp S.A
Ticker o nemotécnico	Paz
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA)
Descripción de la Empresa	PAZ CORP S.A. es una empresa inmobiliaria chilena con presencia en Chile, Perú y Brasil. Posee una trayectoria de más de 40 años en el desarrollo de viviendas accesibles para la clase media, con un enfoque en la innovación y la calidad. 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, comercialización y financiamiento de clientes a través del sistema leasing habitacional.
Sector e Industria	Construcción e Inmobiliaria.
Negocios en que se encuentra	Construcción e Inmobiliaria.
Presencia bursátil año 2017	58,33%



Nombre de la Empresa	BESALCO S.A.
Ticker o nemotécnico	Besalco
Mercado donde Transa sus acciones	Bolsa de Comercio de Santiago (IPSA)
Descripción de la Empresa	Bezanilla Salinas Construcciones S.A. (Besalco S.A.) se fundó el día 27 de marzo de 1944, como una Sociedad de Responsabilidad Limitada, posteriormente, se constituyó como una Sociedad Anónima en febrero de 1965. Empresa con presencia en Chile y Perú , con mas de 70 años de experiencia opera en obras civiles, montaje industrial, líneas de transmisión eléctricas, proyectos inmobiliarios, obras públicas y energía.
Sector e Industria	Construcción e Inmobiliaria.
Negocios en que se encuentra	Construcción ,Inmobiliaria , arriendo de maquinarias , concesiones, montaje y construcción de obras civiles en Chile y Perú.
Presencia bursátil año 2017	98,33%



3.6 Financiamiento de la empresa

Las fuentes de financiamiento provienen principalmente de patrimonio y deuda financiera. De esta última un 62,45% corresponde a créditos bancarios de corto y largo plazo, y solo un 15,66% corresponde a bonos de largo plazo que se señalan a continuación al 30 de septiembre de 2017

Tabla 3 Fuentes de Financiamiento

Financiamiento a Septiembre 2017	Monto	Porcentaje
Creditos Bancarios	256.392.720	62,45%
Cesion de cartera con responsabilidad	33.392.906	8,13%
Leasing Financiero	12.260.297	2,99%
Pasivos de cobertura	683.821	0,17%
Bonos y Pagarés	64.273.681	15,66%
pasivos por compra de terrenos	43.549.601	10,61%
Total deuda financiera M\$	410.553.026	

Tabla 4 Bonos Vigentes

La deuda estructurada de largo plazo en bonos es la siguiente:

Bono	serie B	serie G	serie M
Nemotécnico	BSALF-B	BSALF-G	BSALF-M
Fecha de Emisión	15-05-2010	31-05-2008	10-05-2014
Valor Nominal serie(VN o D)	2.000.000	2.000.000	1.000.000
Corte (Valor Nominal de cada Bono)	500	1.000	500
Cantidad de Bonos	4.000	2.000	2.000
Moneda	Unidades de Fomento	Unidades de Fomento	Unidades de Fomento
Tipo de Colocación	Nacional	Nacional	Nacional
Fecha de Vencimiento	31-05-2029	15-10-2031	15-05-2019
Tipo de Bono	Francés con periodos de gracia	Francés con periodos de gracia	Bullet / americano
Tasa Cupón (k_c)	4,00%	4,00%	5,50%
Periodicidad	semestral	semestral	semestral
Número de pagos (N)	42	42	10
Periodo de Gracia	4 semestres	4 semestres	no
Motivo de la Emisión	Los recursos que se obtengan provenientes de la colocación de los bonos serán destinados al financiamiento de inversiones, refinanciamiento de pasivos u otros fines corporativos del emisor y/o sus filiales	Los fondos provenientes de la colocación de los Bonos correspondientes a la Línea, se destinarán al financiamiento de inversiones, refinanciamiento de pasivos u otros fines corporativos del Emisor y/o sus Filiales.	Los fondos provenientes de la colocación de los bonos correspondientes a la Línea, se destinarán al financiamiento de inversiones, refinanciamiento de pasivos u otros fines corporativos del Emisor y/o sus Filiales
Clasificación de Riesgo	A- BBB	A- BBB+	BBB+ BBB
Clasificadora de Riesgo	Credit Rating clasificadora de riesgo Fitch Chile clasificadora de riesgo	Credit Rating clasificadora de riesgo Fitch Chile clasificadora de riesgo	Credit Rating clasificadora de riesgo Fitch Chile clasificadora de riesgo
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.	458,81	965,28	470,63
Valor de Mercado	98,61% / valor bajo la par	97,79% / valor bajo la par	94,05% / valor bajo la par

En tabla anterior se muestra solamente los bonos vigentes al 30 de septiembre de 2017 y según lo señalado en las memorias de Salfacorp, la emisión de bonos se ha destinado al financiamiento de inversiones, refinanciamiento de pasivos, u otros fines corporativos del emisor y sus filiales.

3.7 ESTIMACION DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL DE LA EMPRESA

3.7.1 Deuda financiera.

La deuda financiera de la compañía incluye todos aquellos compromisos de deuda con terceros que devengan intereses. Según el estado financiero anual auditado y el estado financiero sin auditar al 30 de septiembre de 2017, la deuda financiera se compone de la siguiente manera:

Tabla 5 Deuda Corriente y No corriente

	2013	2014	2015	2016	2017-3Q
+ Préstamos que devengan intereses (corriente)	198.714.141	207.235.815	190.904.261	230.452.990	155.081.881
+ Otros Pasivos Financieros (corriente)*	27.444.468	29.117.504	7.184.198	15.335.626	42.526.392
+ Préstamos que devengan intereses (no corriente)	91.560.450	65.433.208	83.642.401	52.844.108	101.310.839
+ Otros Pasivos Financieros (no corriente)*	105.150.538	87.735.563	85.588.771	102.412.539	111.633.914
= DEUDA FINANCIERA M\$	422.869.597	389.522.090	367.319.631	401.045.263	410.553.026
= DEUDA FINANCIERA UF	18.141.466	15.816.807	14.332.137	15.221.101	15.401.443
UF	23.309,56	24.627,10	25.629,09	26.347,98	26.656,79

3.7.2 Patrimonio económico.

El patrimonio económico se ha calculado tomando el precio de cierre al último día hábil de Diciembre de la acción de la compañía. La excepción se produce con el valor de la acción para el año 2017 se utilizó el valor del día 30 de Septiembre debido a que es nuestra fecha de evaluación..

Tabla 6 Patrimonio Económico

	2013	2014	2015	2016	2017 SEPT
Numero total de acciones	449.900.787	449.900.787	449.900.787	449.900.787	449.900.787
Precio de la accion	464,46	455,18	367,29	469,87	920
Patrimonio economico \$	208.960.919.530	204.785.840.227	165.244.060.057	211.394.882.788	413.908.724.040
Patrimonio en M\$	208.960.920	204.785.840	165.244.060	211.394.883	413.908.724
UF al 31/12	23.309,56	24.627,10	25.629,09	26.347,98	26.656,79
Patrimonio economico UF	8.964.602	8.315.467	6.447.520	8.023.191	15.527.328

3.7.3 Estructura de Capital.

Al analizar el patrimonio bursátil histórico de la compañía, se puede observar que existe una dispersión en el valor de esta debido a la presencia de volatilidad en el precio de su acción en el periodo observado. Lo anterior bajo el supuesto que la deuda financiera es igual a la deuda de mercado.

Tabla 7 Estructura de capital

Estructura de capital	2013	2014	2015	2016	2017	
Cifras en UF	Dic	Dic	Dic	Dic	Sept	Promedio
Deuda Financiera (B)	18.141.466	15.816.807	14.332.137	15.221.101	15.401.443	15.782.591
Patrimonio económico (P)	8.964.602	8.315.467	6.447.520	8.023.191	15.184.830	9.387.122
Valor económico (V=B+P)	27.106.068	24.132.274	20.779.657	23.244.292	30.586.273	25.169.713

Estructura de capital (estadística)

Cifras en UF	mínimo	máximo	promedio	mediana	media armónica	desviación standard
Deuda Financiera (B)	14.332.137	18.141.466	15.782.591	15.401.443	15.686.435	1.425.642
Patrimonio económico (P)	6.447.520	15.184.830	9.387.122	8.315.467	8.659.509	3.370.532
Valor económico (V=B+P)	20.779.657	30.586.273	25.169.713	24.132.274	24.731.649	3.779.706

Estructura de capital Objetivo	2013	2014	2015	2016	2017	
	Dic	Dic	Dic	Dic	Sep	Promedio
B/V	0,67	0,66	0,69	0,65	0,50	0,635
P/V	0,33	0,34	0,31	0,35	0,50	0,365
B/P	2,02	1,90	2,22	1,90	1,01	1,736

En resumen, resulta razonable utilizar una estructura de capital objetivo de 1,736

3.8 ESTIMACION DEL COSTO DE CAPITAL DE SALFACORP

3.8.1 Introducción

El Modelo de Valoración del Precio de los Activos Financieros o Capital Asset Pricing Model (conocido como modelo CAPM) es una de las herramientas más utilizadas en el área financiera para determinar la tasa de retorno requerida para un cierto activo. En la concepción de este modelo trabajaron en forma simultánea, pero separadamente, tres economistas principales: William Sharpe, John Lintner y Jan Mossin, cuyas investigaciones fueron publicadas en diferentes revistas especializadas entre 1964 y 1966. La inquietud que los atrajo por este tema fue el desarrollo de modelos explicativos y predictivos para el comportamiento de los activos financieros. Todos habían sido influenciados por la Teoría del Portafolio de Harry Markowitz, publicada en 1952 y reformulada en 1959. En ella, Markowitz plantea las ventajas de diversificar inversiones para de esta manera reducir el riesgo. Cabe señalar que la idea de "cartera de inversiones" había sido planteada en 1950 por James Tobin con una medida para predecir el aumento o la caída de la inversión, tema clave para determinar el nivel de empleo y la producción, la "q" de Tobin. Markowitz captó las potencialidades de esta idea en los modelos financieros.

CAPM es el modelo que mayoritariamente es aplicado en valoración de activos financieros, costos de capital (decisiones de inversión futura), fusiones y adquisiciones de empresas, estimación de costos de capital para fijación de precios en industrias reguladas, entre otras.

El CAPM se puede expresar de la siguiente manera:

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

Dónde: $E(R_i)$ = Es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo i.

R_f = Rendimiento de un activo libre de riesgo.

β_i = Es el Beta (cantidad de riesgo con respecto al Portafolio de Mercado)

R_m = Rendimiento del mercado.

$E(R_m - R_f)$ = Es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercados, por sobre el activo libre de riesgo.

El modelo 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 dicho riesgo asumido, dicho premio, es multiplicado por un factor denominado Beta, que mide la sensibilidad del activo riesgoso, por sobre el portafolio de mercado. Mientras más riesgo presente el activo, mayor es la rentabilidad exigida a la inversión. Sin embargo, parte del riesgo de un activo se puede eliminar a través de la diversificación, es decir, invirtiendo adicionalmente en otros activos diversos. La diversificación máxima se obtiene cuando se invierte en el portafolio 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 β_i . Este es una medida de cómo “covaría” el retorno del activo en i respecto del retorno de mercado. Como se puede apreciar, 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 premio, que está determinado por el mercado.

En la práctica para la aplicación de CAPM se utilizan datos históricos en donde el portafolio de mercado es representado por un proxy, normalmente un índice amplio de la bolsa de valores que sea representativo del mercado, para nuestro mercado podría ser IPSA o IGPA, y la tasa libre de riesgo se obtiene usualmente de instrumentos de renta fija emitidos por el estado, bonos del Banco Central o de Tesorería General de la Republica. 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:

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

Dónde: $R_{i,T}$ = Retorno del activo i durante el periodo T .

$R_{m,T}$ = Retorno del proxy de mercado durante el periodo T .

$e_{i,T}$ = Residuos.

3.8.2 Estimación del Beta Patrimonial de la compañía:

Para estimar el beta β de la acción de la compañía se realizó una regresión lineal entre los retornos semanales de la acción y el retorno semanal de Índice General de Precios de Acciones de la bolsa de Santiago IGPA, cuya pendiente debe corresponder al β de la acción misma. El periodo de datos usados en la regresión corresponde a los valores semanales entre el primer día hábil de Octubre de 2011, hasta 30 de Septiembre de 2017, utilizando tramos de dos años, donde 2013 representa el periodo de regresión entre Octubre de 2011 a Septiembre 2013, 2014, representa de Septiembre de 2012 a Septiembre de 2014, Y así sucesivamente hasta 2017, que representa de la regresión de Salfacorp e IGPA entre el periodo de Octubre de 2015 al 30 de Septiembre de 2017, fecha en que los estados financieros de la compañía fueros aprobados por el directorio y enviados a la comisión de mercado financiero (ex SVS) y al mercado.

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

Tabla 8 Beta patrimonial últimos 5 años

Periodo	2013 Sept	2014 Sept	2015 Sept	2016 Sept	2017 Nov
Beta	1,7864	1,3205	0,6413	0,5392	1,2575
Presencia Bursátil (%)	100%	90%	76,67%	83,33%	97,22%
P.value	0,0000000	0,0000009	0,0127276	0,0266422	0,0000106
Estadísticamente	significativo	significativo	significativo	significativo	significativo

De la tabla anterior podemos observar que existe una importante diferencia entre los valores beta β obtenidos en los diferentes periodos de análisis, con un máximo de 1,79 en el 2013 a un mínimo de 0,54 en el 2016. Cabe señalar que en los años 2015 y

2016 el beta resultante fue 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 betas obtenidos son significativos (p value < 0.05), tomar Betas menores a 1 sería ir en contra del sentido común, ya que la industria de la construcción se ha caracterizado históricamente por tener mayor volatilidad que el mercado. Mayores antecedentes econométricos se encuentran en anexo 5.

Se observa también que a partir del 2014 la presencia bursátil de la acción de la compañía ha disminuido. Una posible explicación radicaría en el poco atractivo para los inversionistas en invertir en una empresa inmersa en una industria con bajas perspectivas de crecimiento, como consecuencia de un débil dinamismo de la demanda interna. El 2013, 2014, y 2017 son años con presencia bursátil por sobre el 90%, y con Beta sobre 1, por ende son potenciales Betas a utilizar para valorizar la compañía, sin embargo, tomaremos el Beta promedio de los dos últimos años, es decir, el año 2016 y 2017 cuyo valor es 1,2575, ya que es más representativo a lo situación reciente y posiblemente futura. En adición a lo anterior, debemos señalar que la presencia bursátil de la acción de la compañía al último día hábil del año 2017 fue de un 100% revirtiendo la actividad desarrollada en los 3 años anteriores (los 3 años anteriores tuvieron presencia alta...)

3.8.3 Estimación del Costo de Capital

Costo de la Deuda (K_b)

Tomando el método de CAPM y la tasa de costo de la deuda, procedemos a calcular el beta (β_b) de la deuda de la compañía.

$$K_b = r_f + [E(R_m) - r_f]\beta_b$$

En donde $(E(R_m) - r_f)$ corresponde al premio por riesgo de mercado o PRM, r_f la tasa libre de riesgo y β_b el beta de la deuda.

En nuestro caso hemos asumido que el costo de la deuda corresponde a la TIR del bono corporativo emitido de más larga duración por la compañía. Esto se da en bono serie BSALF-G cuyo vencimiento es 15 de octubre 2031, y cuya tasa de mercado es de 4,16%.

Para nuestro proceso de valorización de la compañía se supondrán los siguientes valores:

- I. Premio por riesgo de mercado o PRM en 6,06% (Fuente: premios por riesgo de mercado provistos por Demorarán, a Julio de 2017).
- II. Tasa de libre riesgo en 1,99% según tasa de bono de Banco Central en Unidades de Fomento a 30 años (BCU-30) al 30 de Septiembre de 2017.

Beta de la Deuda (β_d)

El beta de la deuda lo estimaremos mediante el uso de CAPM:

$$\beta_d = \frac{k_b - r_f}{E(r_m) - r_f}$$
$$\beta_d = \frac{4,16\% - 1,99\%}{6,06\%}$$
$$\beta_d = 0,3581$$

Beta de la Acción $\beta_p^{C/D}$

El beta patrimonial de la acción con deuda (C/D) (según el comportamiento de la acción semanalmente en un periodo de dos años) evaluado al 30 de septiembre del mismo año.

Tabla 9 Beta Patrimonial

Periodo	2013 Sept	2014 Sept	2015 Sept	2016 Sept	2017 Nov
Beta	1,7864	1,3205	0,6413	0,5392	1,2575
Presencia Bursátil (%)	100%	90%	76,67%	83,33%	97,22%
P.value	0,0000000	0,0000009	0,0127276	0,0266422	0,0000106
Estadísticamente	significativo	significativo	significativo	significativo	significativo

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

Para la obtención del beta patrimonial sin deuda de la acción, se procede a desapalancar el beta con deuda de la acción a Septiembre 2017, (**1,2575**). Teniendo a la vista la estructura de capital y tasa de impuesto promedio de los dos últimos años, utilizando el método de Rubinstein (1973), considerando estructura de capital promedio del período, tasa de impuesto corporativo legal estimada mediante el promedio del período de estimación (2 años anteriores).

Estructura de Capital

	dic-16	nov-17	Promedio
B/V	0,65	0,50	0,58
P/V	0,35	0,50	0,42
B/P	1,90	1,01	1,376

Variable	Dic 2016	Sep 2017	Promedio
TC Impuesto	24,0%	25,5%	24,75%

Beta patrimonial sin deuda. Desapalancando Rubinstein (1973)

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

$$\beta_p^{S/D} = \frac{1,2575 + 0,3581 \cdot (1 - 0,2475) \cdot 1,376}{(1 + (1 - 0,2475)1,376)}$$

$$\beta_p^{S/D} = 0,79992$$

Beta patrimonial con deuda $\beta_p^{C/D}$ *

Para obtener el beta patrimonial con deuda, el cual utilizaremos para obtener nuestro costo patrimonial, apalancaremos nuevamente el Beta utilizando el método de Rubinstein sobre la base del beta patrimonial sin deuda que obtuvimos anteriormente (0,79992). Además, consideraremos la tasa de impuesto de largo plazo (27%) que equivale a 27% y la estructura de capital objetivo, correspondiente a el promedio para los últimos 5 periodos corresponde a 1,736.

Estructura de Capital Objetivo						
Variable	Dic 2013	Dic 2014	Dic 2015	Dic 2016	Sept2017	Prom
B/V	0,67	0,66	0,69	0,65	0,50	0,635
P/V	0,33	0,34	0,31	0,35	0,50	0,365
B/P	2,02	1,90	2,22	1,90	1,01	1,736
Tc Tasa de Impuesto	20,0%	21,0%	22,5%	24,0%	25,5%	27,0%
Des apalancar (Ultimos 2 años)						
Estructura de Capital				Promedio	1,38	
Tc				Promedio	24,75%	

Método de Rubinstein para cálculo de beta patrimonial con deuda

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

$$\beta_p^{C/D} = 0,79992 (1 + (1 - 0,27) 1,736) - 0,3581 (1 - 0,27) 1,736$$

$$\beta_p^{C/D} = 1,36$$

Por tanto, se obtiene un nuevo beta con deuda de largo plazo: **1,36**

Costo Patrimonial K_p

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

$$K_p = E(r) = r_f + \beta_p^{C/D} \cdot (E(r_m) - r_f)$$

$$K_p = 1,99\% + 1,36 \times 6,06\%$$

$$K_p = 0,1023$$

$$K_p = 10,23\%$$

Para el cálculo del costo patrimonial se consideró un premio de riesgo de mercado (PRM) de 6,06% (Damodarán, a Julio de 2017), r_f (tasa libre de riesgo) correspondiente a bono en unidades de fomento a 30 años a tasa de 1.99% (BTU 30 al 30 de Julio 2017).

Costo de Capital K_0

El costo de capital para la compañía se calcula utilizando el costo de capital promedio ponderado (WACC). Asumiendo que tomaremos la tasa de interés del bono a mayor plazo (4,16%) y se mantiene constante en el tiempo la tasa de impuestos es del 27%, la razón deuda/patrimonio objetivo de largo plazo (B/V) es de 0,635 y la razón patrimonio/valor (P/V) de 0,365, se obtiene que:

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

$$WACC = 0,0416 (1 - 0,27) \times 0,635 + (0,1023 \times 0,365)$$

$$WACC = 0,0567$$

$$WACC = UF + 5,67\%$$

3.9 ANALISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA

3.9.1 Estados Financieros

Los estados financieros de la compañía se encuentran adjuntos en el Anexo 1 para el periodo comprendido entre el año 2013 y Septiembre del año 2017 los cuales fueron descargados desde la página oficial de la comisión de mercado de valores ex. SVS.

3.9.2 Análisis del crecimiento de la empresa

a. Tasas de crecimiento real de las ventas de la compañía.

El análisis del crecimiento de la empresa se inicia con el estudio de la evolución anual de las ventas y sus tasas de crecimiento reales, tanto para cada una de las unidades de negocio de la compañía para los años 2013 a septiembre de 2017

Tabla 11 Crecimiento estimado

Por unidad de negocio	en M\$					Variación anual			
Composición Ingresos de actividades ordinarias	2012	2013	2014	2015	2016	2013	2014	2015	2016
ingresos de actividades ordinarias Segmento ICSA	790.309.383	744.753.137	599.709.332	445.701.756	524.454.684	-7,66%	-23,78%	-28,59%	14,46%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Inmobiliaria Aconcagua	329.926.885	328.578.317	267.273.604	126.029.682	83.911.706	-2,41%	-23,01%	-9,95%	-35,24%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Edificación				106.685.042	131.776.883				20,15%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Rentas y Desarrollo Inmobiliario				17.765.051	38.470.928				110,65%
Servicios de ingeniería y Construcción	1.752.000	1.289.609	1.935.888	6.138.214	7.923.980	-27,87%	42,08%	204,68%	25,57%
Total ingresos de actividades ordinarias	1.121.988.268	1.074.621.063	868.918.824	702.319.745	786.538.181	-6,15%	-23,47%	-22,33%	8,94%
Ajustes y eliminaciones otros	(18.307.601)	(14.906.556)	(5.739.793)	(22.885.853)	(35.557.969)				51,13%
Ajustes y eliminaciones Edificación				(54.002.634)	(54.123.095)				-2,51%
Total Ingresos de actividades ordinarias	1.103.680.667	1.059.714.507	863.179.031	625.431.258	696.857.117	-5,91%	-22,90%	-30,38%	8,38%

El año 2017 es analizado tomando la información del año 2016 hasta el mes de Septiembre para obtener un resultado comparativo para el mismo periodo:

Tabla 12 crecimiento comparativo 2016-2017

Por unidad de negocio Composición Ingresos de actividades ordinarias	septiembre		septiembre MUF		Variación %
	2016	2017	2016	2017	2017
ingresos de actividades ordinarias Segmento ICOSA	383.132.863	399.939.108	14.610	15.003	2,69%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Inmobiliaria Aconcagua	41.882.529	53.643.064	1.597	2.012	26,00%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Edificación	106.971.472	68.919.779	4.079	2.585	-36,62%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Rentas y Desarrollo Inmobiliario	14.531.342	8.996.781	554	338	-39,09%
Total ingresos de actividades ordinarias Salfacorp	546.518.206	531.498.732	20.840	19.939	-4,33%
Ajustes y eliminaciones otros	(17.365.718)	(14.063.144)	-662	-528	-20,33%
Ajustes y eliminaciones Edificación	(50.688.887)	(35.923.576)	-1.933	-1.348	-30,28%
Servicios de ingeniería y construcción	5.020.999	5.428.910	191	204	6,37%
Total Ingresos de actividades ordinarios	483.484.600	486.940.922	18.437	18.267	-0,92%

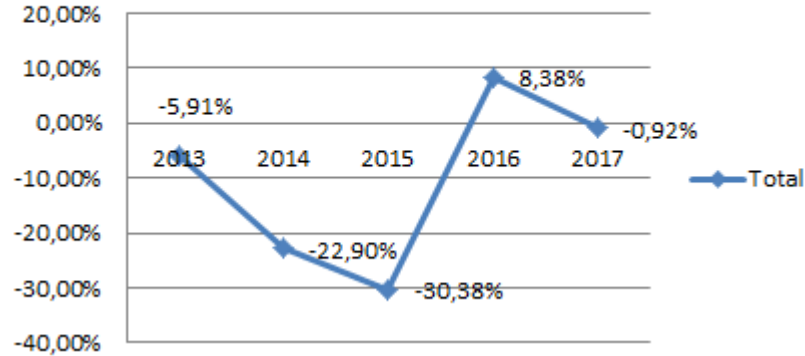
De lo anteriormente expuesto se concluye que no ha existido crecimiento en las ventas, muy por el contrario, en los periodos comprendido entre el año 2013 y 2015 este fue negativo y recién en el año 2016 cambio la tendencia, posteriormente el crecimiento al comparar los años 2016 y 2017 se mantiene plano (tomando solamente hasta septiembre de dichos años). En resumen el crecimiento de ventas se comportó de la siguiente manera:

Tabla 13 Crecimiento real de las ventas años 2013-2017

Crecimiento real de ventas corporativo

año	2013	2014	2015	2016	2017
variacion	-5,91%	-22,90%	-30,38%	8,38%	-0,92%

Crecimiento de ventas



b. Tasas de crecimiento real de la industria, (2013 a septiembre 2017).

Se analiza cuatro indicadores de resultados para determinar tasa de crecimiento real. Se tomó como referencia los ingresos, ganancia bruta, ganancia o pérdida antes de impuesto y ganancia después de impuestos de las 4 empresas de la industria construcción & inmobiliaria presentes en el IPSA y se obtiene:

Tabla 14 Crecimiento de la industria

Promedio de la industria para el periodo 2013-2017(sep)					
	Salfacorp	besalco	socovesa	pazcorp	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	-10,35%	0,94%	-0,43%	26,39%	4,14%
Ganancia bruta	-8,10%	22,85%	8,04%	25,46%	12,06%
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	4,64%	-118,88%	22,21%	57,79%	-8,56%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	2,31%	-112,78%	16,87%	52,03%	-10,39%
Participación en IPSA 26/12/2016	36,90%	15,30%	27,90%	19,90%	100,00%
Ingresos según participación CONST. & INMOB.	-3,82%	0,14%	-0,12%	5,25%	1,46%

De los indicadores podemos concluir que el más representativo de la industria es Ingresos debido a que en los otros tres indicadores existen factores que pueden ser propios para cada una de las empresas analizadas. A saber, base de impuestos diferentes entre cada empresa, costos distintos una de otra lo cual no entrega un patrón común de comparación. Producto de lo anterior, hemos determinado que el

crecimiento promedio ponderado de la industria según índice Construcción & Inmobiliaria del IPSA para el periodo 2013-2017(Sept) es de 1,46%, Para mayor antecedentes respecto a la conformación de esta información ver Anexo 2.

Tabla 15 Inversión en construcción desagregada

Inversión en construcción desagregada variación anual

Sector	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
	Variación anual (%)					
Vivienda	1,7	3,2	2,6	2,9	1,7	2,4
Pública(a)	-1,5	0,0	-7,2	3,6	-1,7	-1,4
Privada	2,6	4,1	5,5	2,7	2,6	3,5
Copago prog. Sociales	0,9	2,4	0,0	1,0	0,9	1,0
Inmobiliaria sin subsidio	3,0	4,5	7,0	3,1	3,0	4,1
Infraestructura	-1,0	0,4	-2,0	-2,3	-3,5	-1,7
Pública	0,0	1,2	12,6	-2,3	1,1	2,5
Pública(b)	0,5	2,0	11,6	-6,5	1,9	1,9
Empresas autónomas©	-3,0	-1,5	24,4	12,7	-1,7	6,2
Concesiones OO.PP.	0,0	1,3	1,3	2,3	1,1	1,2
Productiva	1,9	-2,3	-8,7	-2,4	-6	-3,5
EE. pública(d)	-1,2	7,6	-11	0,4	7,7	0,7
Privadas(e)	2,0	-3,0	-8,5	-2,5	-6,9	-3,78
Inversión en construcción	0,2	-0,1	-0,6	-0,7	-1,8	-0,6

- (a) Inversión en programas habitacionales del MINVU, FNDR y mejoramiento de barrios.
 (b) Inversión real del MOP, inversión en infraestructura del MINVU (vialidad urbana y pavimentación), Educación (inversión JEC), , Salud (inversión en infraestructura), justicia y Ministerio Público (inversión en infraestructura), Instituto del Deporte, DGAC, programa FNDR y de mejoramiento urbano.
 (c) Inversión en Metro, empresas de servicios sanitarios, puertos, EFE y Merval
 (d) Inversión de CODELCO, ENAMI, Gas (ENAP).
 (e) Inversión del sector forestal, sector industrial,

Fuente: Cámara Chilena de la Construcción.

c. Perspectivas de crecimiento de la industria para años 2017 al 2021.

Proyecciones para la construcción año 2018 (Mach 47) Cámara Chilena de la Construcción

Durante el tercer trimestre de 2017, la mayoría de los indicadores parciales de la construcción moderaron sus caídas respecto de lo observado al cierre estadístico del Informe MACH anterior, debido, entre otros factores, al efecto estadístico de bases de comparación menos exigentes y a los primeros indicios del efecto

económico rezagado de la política monetaria expansiva. Particularmente, el índice mensual de actividad de la construcción (IMACON) ha contenido su ritmo de contracción anual en los últimos tres a cuatro meses en línea con el menor descenso observado en las ventas reales de proveedores, y en los despachos físicos industriales. Asimismo, el índice general de actividad en ingeniería de consulta y, en especial, sus divisiones de estudios y proyectos mineros, muestran señales de moderación, tanto respecto de la situación de contracción presentada en el Informe anterior, como en términos del ritmo de desaceleración anual observado hasta el segundo cuarto de 2017. Sin embargo, la significativa contracción anual de la formación bruta de capital fijo sectorial durante el primer semestre del año, otorga un menor punto de partida a las perspectivas para la inversión en construcción de 2017 respecto de lo previsto en el Informe MACH anterior. En efecto, la inversión sectorial disminuirá 1,8% anual durante este año – cifra que corresponde a la cota inferior del rango previsto seis meses atrás.

Para el próximo año, en materia de expectativas, pese a que en general la confianza empresarial (medida por el IMCE) continúa en terreno negativo, ésta se ha tornado menos pesimista en lo más reciente. En particular, el registro del IMCE de septiembre muestra que los empresarios de la construcción continúan siendo menos pesimistas sobre el desempeño del sector en el corto y mediano plazo, esto en comparación con lo observado hasta junio. Además, este resultado es coherente con el mejor desempeño económico y sectorial esperado por el mercado hacia 2018, según se desprende de la última encuesta de percepción de negocios, la encuesta de expectativas económicas y la encuesta dirigida a las empresas socias de la CChC.

No obstante, uno de los riesgos para la proyección de la inversión sectorial, gira en torno al hecho de que este escenario de relativo optimismo por parte del mercado, todavía no se ha logrado concretar en los registros de inversión esperada en construcción, según la última versión del Catastro de Proyectos de la Corporación de Bienes de Capital (CBC). En este sentido, la evolución futura de la inversión en construcción podría dar sorpresas tanto al alza como a la baja, según se fortalezca o no el escenario económico y sectorial implícito en las expectativas

del mercado –que, por ahora, parecen estar fuertemente condicionadas al desenlace de las próximas elecciones presidenciales.

Dado lo anterior, a continuación, se analizan cuantitativamente las perspectivas 2018 para la inversión desagregada en construcción, con referencia al actual Proyecto de Ley de Presupuesto Público, las bases de inversión privada de la CBC, la información proveniente del sistema de evaluación de impacto ambiental (SEA) y las estimaciones procedentes de los modelos macroeconómicos de la CChC.

En el rubro habitacional, se proyecta que la inversión real total en vivienda oscile en torno a 1,8% anual en 2018, cifra que supera en una décima a su par estimado para 2017. En el caso de la vivienda que se desarrolla al alero de la política habitacional, el crecimiento real previsto para la inversión promedia -2% anual en 2018, coherente con el recorte de recursos asignados al programa DS01 y la disminución del presupuesto asignado a la mantención de viviendas y su entorno en el que destacan los ajustes observados en el programa de protección del patrimonio familiar y el programa de recuperación de barrios. En términos reales, el recorte presupuestario de los programas antes mencionados, no es lo suficientemente compensado por la mayor inversión del Ministerio de Vivienda y Urbanismo focalizada en el desarrollo de obras habitacionales de integración social particularmente, en lo que se refiere a la ejecución de nuevos proyectos subsidiados a través del programa DS19, el cual sustituyó el “plan piloto” materializado en 2015 y 2016 a través del programa DS116. En todo caso, se mantiene el riesgo de observar una sub-ejecución de este beneficio, toda vez que al tercer trimestre de 2017 las condiciones de acceso al crédito para las familias se mantienen restringidas, particularmente por el lado de la oferta de préstamos hipotecarios –según la encuesta de créditos bancarios del Banco Central.

Por su parte, la inversión en vivienda privada, en el escenario más probable, continuará exhibiendo tasas de crecimiento relativamente moderadas en 2018, con una proyección cercana a 2,8% anual. Ello se sustenta, entre otros factores, en el relativo dinamismo que aún preserva la oferta de viviendas nuevas respecto de lo observado en el Informe anterior. Particularmente, en Septiembre el ingreso de

nuevos proyectos inmobiliarios fue mayor a lo esperado, lo que podría corresponder a un evento puntual, situación que continuará siendo monitoreada por la Gerencia de Estudios de la CChC en los próximos meses. Otro factor relevante es el mayor crecimiento de la superficie aprobada para la edificación habitacional en lo que va transcurrido de 2017, la cual ya supera su promedio de los últimos 26 años. Sin embargo, este resultado debe ser mirado con cautela, ya que el aumento de los permisos otorgados es una condición necesaria pero no suficiente para garantizar mayor inversión (expansión de la oferta de proyectos) en el corto plazo.

Esto es así porque, legalmente, los permisos otorgados por las respectivas municipalidades se pueden mantener en stock por un período de tres años con posibilidad de prórroga. Así, los riesgos para las perspectivas de inversión de este rubro, están sujetos a las condiciones de acceso al mercado financiero por parte de las familias que, al tercer cuarto del presente año, se mantienen restrictivas. Esta situación resulta de especial atención si además se considera el hecho de que la razón deuda-ingreso de los hogares ha venido incrementándose sustancialmente desde 2013.

En cuanto a la inversión agregada en infraestructura –que explica cerca de dos tercios del monto total de inversión de la construcción– se espera aumente en promedio 2,7% en 2018 respecto de 2017, lo que representa un punto de inflexión positivo, luego de tres años consecutivos de variaciones negativas. En el ámbito privado, la inversión de este rubro crecería cerca de 3% anual en 2018, en línea con los mayores montos de inversión proveniente del ingreso de nuevos proyectos tanto en el sector minero como energético, según se desprende del último Catastro de la Corporación de Bienes de Capital (CBC). Además, es de destacar que –como escenario base de predicción– se espera que la relativa recuperación de la confianza empresarial se transmita de manera más inmediata en la entrada de diversos proyectos de inversión productiva privada de menor tamaño (inferiores a US\$ 5 millones). Ello, en el corto plazo, compensará la disminución de la inversión catastrada y esperada en 2018 –correspondiente a proyectos privados de mayor envergadura registrados en la CBC. Al respecto, cabe mencionar que, de la inversión sectorial catastrada, el 94% se encuentra actualmente en ejecución o con

el permiso de aprobación, según el estado de los proyectos en las bases del SEA. Por lo que, existe un 6% de la inversión que todavía se encuentra pendiente de la resolución de calificación ambiental. En efecto, existe el riesgo de futuros ajustes por este concepto. Asimismo, al tercer cuarto de 2017 los principales sectores económicos continúan registrando altos tiempos de aprobación de sus proyectos en el SEA, superando su promedio histórico desde el año 2009. Esto último, constituye un factor de riesgo para los proyectos que aún están en fase de calificación y aparentemente calendarizados para 2018.

Otra fuente de incertidumbre, como ha sido la tónica en años anteriores, es la institucionalidad del SEA que, estando en régimen el marco regulatorio y la metodología de aprobación final de los proyectos en calificación, puede ser lo suficientemente compleja como para generar espacios de discrecionalidad en los procesos de evaluación. Tal es el caso particular del proyecto minero Dominga durante 2017 que, si bien la evaluación ambiental puramente técnica recomendó favorablemente su aprobación, fue rechazado por motivos fuera del marco regulatorio.

Por otra parte, la mayor inversión que se ha venido realizando en el sector energético, ha permitido disminuir los costos de producción, principalmente, en el sector de la minería –que, además, ha invertido en mejoras de su productividad. Esta situación podría estimular la inversión sectorial durante 2018, toda vez que las perspectivas del mercado internacional apuntan a que el precio del cobre se mantendrá algo estable durante los próximos dos años (en torno a US\$ 2,7-2,8 la libra). En tal caso, tampoco se descarta que la inversión en infraestructura privada sea mayor a la proyectada en este Informe. En tanto, el proyecto de Ley de Presupuesto Público para el próximo año, siempre medido en términos reales, exhibe un retroceso de 1% anual, donde resalta el efecto de la mayor base de comparación –ante el alza del presupuesto vigente de 2017 respecto de 2016. Pese a que, al cierre estadístico de este Informe, la Dirección de Planeamiento y la Dirección de Presupuesto aún no hacen público el porcentaje del gasto presupuestado en infraestructura que corresponde a pagos relacionados con obras de arrastre, el escenario base de proyección 2018 del presente Informe no descarta

el riesgo de que existan ciertas restricciones para financiar obras nuevas. Principalmente, en la medida que se esté utilizando el presupuesto casi exclusivamente para obras de reposición y mantenimiento del stock de capital público vigente –canalizado mayormente a través de la dirección de Vialidad.

En materia de inversión asociada a concesiones, persiste la incertidumbre en torno al cumplimiento de los procesos de licitación de algunos proyectos relevantes en cartera, según la calendarización vigente. Por otro lado, se mantiene la expectativa en torno al efecto económico del cambio institucional de la Coordinación de Concesiones, siendo reemplazada por la Dirección General de Concesiones –según la ley recientemente aprobada y despachada para su promulgación por parte de la Cámara de Diputados. Entre sus principales atribuciones le corresponderá proponer anualmente al MOP un Plan de Concesiones a cinco años y velar por el cumplimiento de los plazos comprometidos.

Así, en el consolidado, se espera que la inversión agregada del sector aumente 2,4% anual en 2018, con un intervalo de 1,4% a 3,4% anual.

Esta proyección se compara positivamente con el retroceso de 1,8% estimado para este año –en línea con el ajuste a la baja de la inversión privada catastrada al tercer trimestre de 2017, según estadísticas recientes de la CBC. Con todo, en 2018 la inversión evolucionará de menos a más, coherente con el alza esperada tanto en la inversión en infraestructura –mayormente explicada por las mejoras en el rubro de infraestructura productiva– como en su componente habitacional –impulsado parcialmente por la mayor inversión inmobiliaria asociada a proyectos rezagados, es decir, aquellos que se encuentran en su etapa de obra gruesa y terminaciones.

En adición al informe sectorial y según Banco Central de Chile en su informe de política monetaria del mes de Diciembre 2017, este estima un crecimiento del PIB de un 2,5% al 3,5%, así mismo en el informe de crecimiento tendencial de mediano y largo plazo, emitido también por el Banco Central de Chile en Septiembre 2017, se estima un crecimiento tendencial del PIB de un 3,2% para los próximos 10 años

con un rango que fluctúa entre 2,8% y 3,6%. Por su parte la Cámara Chilena de la Construcción realiza un crecimiento proyectado para el sector construcción que fluctúa entre 1,4% en el escenario menos favorable y 3,4% en el escenario optimista. El cálculo detallado se puede observar en el siguiente cuadro:

Tabla 16 Inversión desagregada proyectada

Sector	Proyectado 2018			2019	2020	2021
	Pesim.	Base	Optim.			
	Variación anual (%)					
Vivienda	0,8	1,8	2,8	1,8	2,8	2,8
Pública(a)	-3	-2	-1	-2	-1	-1
Privada	1,8	2,8	3,8	2,8	3,8	3,8
Copago prog. Sociales	1,5	2,5	3,5	2,5	3,5	3,5
Inmobiliaria sin subsidio	1,9	2,9	3,9	2,9	3,9	3,9
Infraestructura	1,7	2,7	3,7	2,7	3,7	3,7
Pública	1,2	2,2	3,2	2,2	3,2	3,2
Pública(b)	-2	-1	0	-1	0	0
Empresas autónomas©	1,6	1,7	1,8	1,7	1,8	1,8
Concesiones OO.PP.	-6	-5	-4	-5	-4	-4
Productiva	2	3	4	3	4	4
EE. pública(d)	5,5	6,5	7,5	6,5	7,5	7,5
Privadas(e)	1,8	2,8	3,8	2,8	3,8	3,8
Inversión en construcción	1,4	2,4	3,4	2,4	3,4	3,4

d. Perspectivas de crecimiento de la compañía para años 2017 al 2021

A nuestro juicio, debemos conocer la composición de los ingresos de la compañía para estimar un crecimiento de sus ingresos futuros lo más razonablemente posible y no usar indicador sectorial. Esto contrastado con los indicadores de crecimiento base para el año 2018 de CCHC en función a su participación en los ingresos de la compañía nos proporciona cuadro más adelante.

Con todos los antecedentes macroeconómicos antes vistos y nuestra estimación de crecimiento de ingresos de la compañía, podemos concluir que el crecimiento esperado para año 2018 será de 3,16%. Y para el periodo comprendido entre 2019 y 2021 aplicaremos una tasa de crecimiento promedio de 3,65% que se encuentra de los rangos óptimos estimados para el sector construcción (CCHC) y crecimiento

del PIB (BCCH) Para estimar el crecimiento para el periodo Octubre-Diciembre 2017, aplicaremos un 44,74% de las ventas efectivas al 30 de Septiembre, lo que representa a su vez un 30,91% de las ventas del año. Esta estimación se calculó mediante el promedio de ventas de Octubre a Diciembre que existe entre los años 2013 a 2016.

Tabla 17 Venta histórica 4to trimestre

Año	2.013	2.014	2.015	2.016	Promedio
Ventas	1.059.714.507	863.179.031	625.431.258	696.857.117	
9 meses	69%	74%	65%	69%	69%
3 meses	31%	26%	35%	31%	31%

Aquello calculado ex post a estudiar la estacionalidad que existe en el rubro de la construcción dado incentivos de bonificaciones por parte de los administradores, lo cual sugería estacionalidad que influye en los resultados anuales.

3.9.3 Análisis de Costos de Operación de la compañía.

Los costos de operación corresponden a las siguientes partidas:

- a. Costos de venta: corresponde al costo explotación de los servicios y productos de la compañía.
- b. Costos de distribución: corresponde a los costos de ventas, como comisiones y publicidad, costos de colocación de servicios a clientes, costos de cobranzas y facturación.
- c. Gastos Administración: corresponde a gastos administrativos, de oficinas de venta y aquellos de la estructura organizacional no relacionados con la explotación.
- d. Otros Gastos por Función: corresponde a la línea de gastos que cambia en el tiempo, según la coyuntura de la empresa. Incluye por ejemplo, sondeos, exploraciones, gastos no operacionales de las gerencias, fletes por venta de productos y servicios, gastos por huelgas, castigos varios, entre otros.

A continuación se muestra estructura de costos operacionales según área de la compañía a septiembre 2017 consolidado, los cuadros correspondientes a los años 2013 al 2016 y su apertura por división dentro de la compañía se adjuntan en anexo 3:

Tabla 18 Estado de resultado por función

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION		2017 Enero a Septiembre MUF						
	Total consolidado	Ingeniería y Construcción	Inmobiliaria Aconcagua	Edificación	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes	
Ingresos de actividades ordinarias	18.267	14.957	2.122	2.612	255	244 -	1.923	
Costo de ventas	16.555	13.555	1.924	2.367	231	221 -	1.743	
Ganancia bruta	1.712	1.402	199	245	24	23 -	180	
Otros ingresos, por función	7	6	1	1	0	0 -	1	
Costos de distribución	- 43 -	36 -	5 -	6 -	1 -	1	5	
Gasto de administración	- 1.010 -	827 -	117 -	144 -	14 -	13	106	
Otros gastos, por función	- 3 -	2 -	0 -	0 -	0 -	0	0	
Otras ganancias (pérdidas)	1	1	0	0	0	0 -	0	
Ganancio (pérdida) Operacional	665	544	77	95	9	9 -	70	
Ingresos financieros	26	21	3	4	0	0 -	3	
Costos financieros	- 287 -	235 -	33 -	41 -	4 -	4	30	
Resultado financiero neto	- 261 -	213 -	30 -	37 -	4 -	3	27	
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	236	193	27	34	3	3 -	25	
Diferencias de cambio	0	0	0	0	0	0 -	0	
Resultados por unidades de reajuste	- 48 -	40 -	6 -	7 -	1 -	1	5	
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	592	485	69	85	8	8 -	62	
Gasto por impuestos a las ganancias	- 104 -	85 -	12 -	15 -	1 -	1	11	
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	489	400	57	70	7	7 -	51	

Depreciación y Amortización por segmento de negocio

Tabla 19 Depreciación y amortización

Depreciación y Amortización	Enero a Diciembre			
	2013 MUF	2014 MUF	2015 MUF	2016 MUF
Depreciación			(482)	(409)
Amortización			(41)	(16)
Total depreciación y amortización ICSA			(523)	(425)
Depreciación			(6)	(1)
Amortización			(23)	(15)
Total depreciación y amortización Inmobiliaria Aconcagua			(29)	(15)
Depreciación			(18)	(13)
Amortización			(1)	(1)
Total depreciación y amortización Edificación			(19)	(14)
Depreciación			(0)	
Total depreciación y amortización Rentas y Desarrollo Inmobiliario			(0)	0
Depreciación			(0)	
Amortización			(1)	(1)
Total depreciación y amortización SalfaCorp			(1)	(1)
Depreciación	(590)	(566)		
Amortización	(83)	(79)		
Total depreciación y amortización UNICA	(673)	(646)	0	0
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	(673)	(646)	(572)	(456)

Cuadro comparativo para años 2016 y 2017 hasta septiembre:

Tabla 20 depreciación y amortización años 2016 - 2017

Depreciación y Amortización	Enero a Septiembre			
	2016 M\$	2016 MUF	2017 M\$	2017 MUF
Depreciación	(8.418.413)	(321)	(6.330.436)	(237)
Amortización	(329.551)	(13)	(598.492)	(22)
Total depreciación y amortización ICOSA	(8.747.964)	(334)	(6.928.928)	(260)
Depreciación	(13.403)	(1)	(125.495)	(5)
Amortización	(288.150)	(11)	(340.872)	(13)
Total depreciación y amortización Inmobiliaria Aconcagua	(301.553)	(11)	(466.367)	(17)
Depreciación	(262.690)	(10)	(123.340)	(5)
Amortización	(25.144)	(1)	(2.794)	(0)
Total depreciación y amortización Edificación	(287.834)	(11)	(126.134)	(5)
Depreciación				
Total depreciación y amortización Rentas y Desarrollo Inmobiliario	0	0	0	0
Depreciación			(126.074)	(5)
Amortización	(24.479)	(1)	(28.697)	(1)
Total depreciación y amortización SalfaCorp	(24.479)	(1)	(154.771)	(6)
Depreciación				
Amortización				
Total depreciación y amortización UNICA	0	0	0	0
TOTAL DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN	(9.361.830)	(357)	(7.676.200)	(288)

3.9.4 Análisis Otros Ingresos y Gastos Operacionales fuera de Explotación

Al revisar la composición de los estados de resultado, podemos verificar que existen otras cuentas como otros ingresos y otras cuentas, que pueden tener un carácter recurrente o no recurrente en el tiempo. Al analizar las cuentas de estos ingresos y gastos se concluye lo indicado en la siguiente tabla, y más abajo la explicación del carácter no recurrente de algunas cuentas:

Otros Ingresos por Función

El siguiente cuadro presenta el desglose contable de Otros Ingresos por función desde el año 2013 a septiembre 2017, lo cual demuestra lo recurrente del uso de esta.

Tabla 21 otros ingresos por función

Otros ingresos por función	2013	2014	2015	2016	2017-9
Otros	136.949	424.979	125.638	88.546	20.696
Ganancia por baja de activos no corrientes	2.249.883	480.374	334.837	96.828	124.923
Indemnización y seguros	552.784	36.137	139.498	73.004	36.561
Total cuenta	2.939.616	941.490	599.973	258.378	182.180

Otras (Pérdidas) Ganancias

En el siguiente cuadro muestra el desglose de Otras (pérdidas) ganancias. En este se puede verificar una parte de su componente que es recurrente:

Tabla 22 Otras (Pérdidas) Ganancias

Otras perdidas (ganancia)	2013	2014	2015	2016	2017-9
Donaciones	- 45.345	- 35.145	- 1.800	- 718	- 1.624
Multas, reajustes e intereses	- 110.198	- 51.407	- 35.575	- 60	- 3.236
Perdida en venta inversión	- -	108.405	- 8.555	-	-
Ajuste Proporcionalidad IVA	- -	262.669	- 584	-	-
Otros	79.616	64.522	14.420	- 217.661	1.828
Deterioro plusvalia	-	-	75.718	430.000	-
Otros ingresos por venta	-	-	-	-	34.987
Resultados no realizados	-	29.148	518.970	-	-
Total cuenta	- 75.927	- 363.956	411.158	211.561	31.955

Otros Gastos, por Función

De la revisión de los estados financieros de la compañía (2013--2017) no fue posible obtener la composición de las cuentas que incluye Otros Gastos por Función, razón por la cual se asumió recurrente ante la habitualidad y bajo monto en los estados anuales.

3.9.5 Análisis de Cuentas No Operacionales

Al analizar los estados de resultado podemos verificar que existen cuentas no operacionales que aportan el resultado final de la gestión según el siguiente detalle:

Análisis de actividades No Operaciones

Cuenta resultado	Frecuencia
Ingresos financieros	Habitual
Costos financieros	
	Intereses Bancarios
	Gasto proveedores
	Intereses por Bonos y leasing
	Intereses por derivados
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	Consortios y Participaciones Habitual
Diferencias de cambio	Habitual
Resultados por unidades de reajuste	Habitual

De este pool de cuentas no operacionales, la cuenta participación en ganancia (pérdida) de asociadas y negocios conjuntos contabilizados por el método de la participación” es habitual, ya que registra el resultado obtenido en las empresas en las cuales se ha invertido para realizar negocios conjuntos (en su mayoría con una participación del 50%), que de forma aislada no se obtendrían. En el siguiente detalle se presenta los resultados históricos de éstas participaciones.

Tabla 23 Participación en negocios conjuntos

Año	2013	2014	2015	2016	2017
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	301	- 99	183	305	236

Nota : Valores expresados en MUF

3.9.6 Análisis de Activos

En los cuadros que a continuación se presenta, se incluyen la clasificación de los activos en operacional (OP) y no operacional (NOP) y su correspondiente composición dentro de la cuenta consolidada:

Activos corrientes

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA			
CLASI F.	ACTIVOS CORRIENTES	2017- DIC MUF	COMPOSICION DE LA CUENTA
NOP	Efectivo y Equivalentes al Efectivo	1.016	El efectivo y equivalentes al efectivo incluyen el efectivo en caja, bancos, los depósitos a plazo en entidades de crédito, fondos mutuos y otras inversiones a corto plazo de gran liquidez con un vencimiento de tres meses o menos desde la fecha de adquisición y que presentan un bajo riesgo de pérdida de valor.
NOP	Otros activos financieros, corrientes	37	Dentro de este tipo de activos se encuentran inversiones en Fondos Mutuos, Letras por cobrar, Acciones, contratos forward no designados como de cobertura, pagarés de clientes, depósitos a plazos mayores a 90 días e inversiones en otras sociedades.
NOP	Otros activos no financieros, corrientes	247	Esta cuenta incluye derechos con plazo hasta un año: Arriendo pagado por adelantado, Anticipo compra terreno, Lesasing pagado por adelantado, sueldos y salarios pagados por adelantado, derechos y prospecciones mineras pagadas por adelantado, anticipo extraordinarios a proveedores, seguros pagados por adelantado, otros pagados por adelantados, anticipo subcontrato, otros gastos anticipados.
OP	Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	6.330	Esta categoría comprende principalmente los créditos o cuentas por cobrar otorgados a clientes. Se presentan en el activo corriente con excepción de aquellos con vencimiento superior a doce meses desde la fecha de cierre de los Estados Financieros Consolidados Intermedios, los cuales son presentados en el activo no
NOP	Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, corrientes	1.357	Una compañía es subsidiaria de otra, cuando esta es propietaria de más de 50% del capital de aquella. La compañía matriz debe registrar en esta cuenta cualquier préstamo, anticipo, etc., que conceda a la subsidiaria. Estas cuentas se presentarán en el A.Circ, si se espera que sean cobradas en un lapso no mayor de un año. Las principales transacciones registradas con partes relacionadas corresponden a Préstamos, asesorías, cuentas corrientes (Los traspasos de fondos de corto plazo desde y hacia la matriz, que no correspondan a cobro o pago de servicios, se encuentran bajo la modalidad de cuenta corriente mercantil), Ingr. por construcción
OP	Inventarios	3.405	En esta cuenta se incluyen aquellas adquisiciones o bienes terminados según el área en que se desarrolle el movimiento contable; Para ICSA , incluye el precio de compra, los aranceles de importación, transportes, almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios ; Para adquiridos. Para segmento inmobiliario La Compañía valoriza sus viviendas terminadas al menor valor entre su costo de construcción y su valor neto realizable. El costo de construcción se determina utilizando el método del precio medio ponderado (PMP). para la construcción de viviendas incluye los costos de adquisición de terrenos, diseño, los materiales, la mano de obra directa, depreciación de los activos fijos industriales, otros costos directos y gastos directos relacionados, además de los costos por intereses en el caso que se cumpla con las condiciones para ser designados como activos calificables; Para el segmento edificación El costo de adquisición de materiales para Edificación y construcción, incluye el precio de compra, los aranceles de importación, transportes, almacenamiento y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de las mercaderías, los materiales o los servicios adquiridos; Para el segmento Rentas y Desarrollo Inmobiliario, incluye los costos de adquisición de terrenos, diseño, los materiales, la mano de obra directa, depreciación de los activos fijos industriales, otros costos directos y gastos directos relacionados, además de los costos por intereses en el caso que se cumpla con las condiciones para ser designados como activos calificables.
NOP	Activos por impuestos, corrientes	1.310	incluye en esta cuenta , los saldos en cuentas de PPM, Reamanente de IVA, crédito 65% construcción, etc.
	TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	13.702	

Activo no corriente

CLAS.	ACTIVOS NO CORRIENTES	2017- DIC MUF	COMPOSICION DE LA CUENTA
NOP	Otros activos financieros, no corrientes	47	Plazo hasta más de año: Activos financieros a valor razonable: Letras por cobrar, acciones, contratos forward. Otros activos financieros: Pagaré clientes, Inversiones en otras sociedades, swaps y forward de coberturas
NOP	Otros activos no financieros, no corrientes	108	Plazo más de un año: Arriendo pagado por adelantado, Anticipo compra terreno, Lesasing pagado por adelantado, sueldos y salarios pagados por adelantado, derechos y prospecciones mineras pagadas por adelantado, anticipo extraordinarios a proveedores, seguros pagados por adelantado, otros pagados por adelantados, anticipo subcontrato, otros gastos anticipados.
OP	Derechos por cobrar, no corrientes	747	Esta categoría comprende principalmente los créditos o cuentas por cobrar otorgados a clientes con fecha superior a 12 meses.
NOP	Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, no corrientes	1.063	Estas cuentas serán presentadas en el activo circulante, si se espera que sean cobradas en un lapso mayor a un año. Las principales transacciones registradas con partes relacionadas corresponden a Préstamos, asesorías, cuentas corrientes, ingresos por construcción.
OP	Inventario no corriente	10.733	Inventario no corriente: Los inventarios No Corrientes comprenden aquellos proyectos inmobiliarios en proceso de construcción, cuyas fechas estimadas de venta final superan los 12 meses contados desde la fecha de cierre del período. Los proyectos incluidos en esta clasificación se encuentran en las distintas etapas del proceso de desarrollo inmobiliario, que van desde el estudio y diseño, pasando por macroloteo y desarrollo de infraestructuras, e incluyendo proyectos en etapas iniciales de construcción de viviendas.
NOP	Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	2.103	Las inversiones registradas se encuentran de acuerdo con NIC 28. La Sociedad aplica el Método de la participación, reconociendo sus utilidades y pérdidas de acuerdo a su participación accionaria. El valor libro de las Inversiones no difiere significativamente de su valor razonable, por ende las transacciones registradas se encuentran a precio de mercado. La Compañía no registra pasivos contingentes incurridos por participaciones en negocios conjuntos o asociadas, así como también no tiene compromisos no reconocidos a la fecha de la actual presentación. En conjunto con lo anterior no existen restricciones significativas de acuerdo a la naturaleza y alcance de las transacciones.
NOP	Activos intangibles distintos de la plusvalía	2.482	Programas informáticos, Marcas registradas, patentes y otros derechos
NOP	Plusvalía	805	Goodwill por compras de participación en empresas del rubro
OP	Propiedades, Planta y Equipo	1.929	Terrenos, Edificios, planta y equipos, equipamiento de tecnología de la información, instalaciones fijas y accesorios, vehículos de motor, otras propiedades plantas y equipos.
OP	Propiedad de inversión	124	Comprende terrenos para desarrollo de futuros proyectos inmobiliarios, futuras ventas y terrenos para obtener plusvalías a largo plazo, los cuales son adquiridos a través de compra directa vía financiamiento bancario. Los activos clasificados en este rubro son sometidos a pruebas de deterioro siempre y cuando exista evidencia que indique un posible deterioro
NOP	Activos por impuestos diferidos	2.359	Incluye en esta clasificación; Impuesto a la Renta, El impuesto a la renta es registrado en el estado consolidado de resultados integrales, excepto cuando éste se relaciona con partidas registradas directamente en el patrimonio, en cuyo caso el efecto de impuesto se reconoce en el estado de cambios en el patrimonio neto. Impuestos diferidos, Los impuestos diferidos son los impuestos que el grupo Salfacorp espera pagar o recuperar en el futuro por las diferencias temporarias entre el valor libro de los activos y pasivos para propósitos de reporte financiero consolidado y la correspondiente base tributaria de estos activos y pasivos utilizada en la determinación de las utilidades afectas a impuesto.
	TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTE	22.501	

Fecha del Balance
Factor comparable por Unidad de Fomento

30-09-2017
26.656,79

3.10 PROYECCION DE LOS ESTADOS DE RESULTADOS (EERR)

3.10.1 Proyección de los Ingresos de Operación.

A nuestro juicio, debemos conocer la composición de los ingresos de la compañía para estimar un crecimiento de sus ingresos futuros lo más razonablemente posible, y no usar indicador sectorial señalados en punto 3.9.2 letra c. Esto contrastado con los indicadores de crecimiento base para el año 2018 de CCHC en función a su participación en los ingresos de la compañía nos proporciona cuadro más adelante.

Lo anterior sumado con los antecedentes macroeconómicos antes vistos en el mismo punto antes indicado, y nuestra estimación de crecimiento de ingresos de la compañía, podemos concluir que el crecimiento esperado para año 2018 será de 3,16%. Por su parte, para el periodo comprendido entre 2019 y 2021 aplicaremos una tasa de crecimiento promedio de 3,65%, que se encuentra de los rangos óptimos estimados para el sector construcción (CCHC) y crecimiento del PIB (BCCH). Para estimar el crecimiento para el periodo Octubre-Diciembre 2017, aplicaremos un promedio anual más un 31% por estimar que existe estacionalidad que influye en los resultados anuales.

El crecimiento esperado se realizara según el porcentaje del rubro que aporta sobre el total de los ingresos. Comparativo años 2016-2015

año 2016	ICSA	Edificación	IACO	RDI	Ajustes	Consolidado	
Ingresos por Actividades de Operación	524.455	131.777	83.912	38.471	-81.757	696.857	
porcentaje	75,26%	18,91%	12,04%	5,52%	-11,73%		
descuento ajustes		-7,08%		-4,65%			
Porcentaje total	75,26%	11,83%	12,04%	0,87%		100,00%	
año 2015	ICSA	Edificación	IACO	RDI	Ajustes	Consolidado	
Ingresos por Actividades de Operación	445.702	106.685	126.030	17.765	-70.750	625.431	
porcentaje	71,26%	17,06%	20,15%	2,84%	-11,31%		
descuento ajustes		-7,95%		-3,37%			
Porcentaje total	71,26%	9,11%	20,15%	-0,53%		100,00%	
Promedio 2015/2016 ingresos totales	73,26%	10,47%	16,10%	0,17%	0,00%	100,00%	subtotal area
crecimiento total infraestructura base 2018	1,98%						1,98%
Casa y deptos privados			0,45%				0,45%
Venta de terrenos				0,50%			0,50%
Viviendas propias y sociales		0,23%					0,23%
							Crecimiento esperado año 2018
							3,16%

se toma en cuenta el indice de crecimiento para sector vivienda privada ya que corresponde a proyectos privados o de asociados no publicos

calculo proporcional según Backlog año 2016

Tabla 24 Crecimiento de las ventas

El crecimiento proyectado para los próximos periodos se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Crecimiento promedio proyectado									
Ingresos por segmento de actividad	2016	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	Tasa Crecim	
valores en MUF									
tasa de crecimiento			3,16%	3,65%	3,65%	3,65%	3,65%	Observaciones	
ingresos de actividades ordinarias Segmento ICSA	19.905	21.716	22.402	23.231	24.090	24.982	25.906	según crecimiento óptimo promedio para obras de infraestructura CCHC	3,70%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Inmobiliaria Aconcagua	3.185	2.913	3.005	3.119	3.237	3.360	3.488	Según crecimiento óptimo sector vivienda privada CCHC	3,80%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Edificación	5.001	3.742	3.860	3.984	4.111	4.243	4.379	Crecimiento promedio ponderado según ventas por inversión pública corresponde 12,5% y ventas por inversión privada 87,5% .tasas de crecimiento CCHC -1,00% y 3,80% . Tasa informada corresponde a promedio ponderado en función a los	3,20%
ingresos de actividades ordinarias Segmento Rentas y Desarrollo	1.460	489	504	524	544	565	587	Según crecimiento óptimo sector vivienda inmobiliaria sin subsidio CCHC	3,90%
Total Ingresos en UF	29.551	28.859	29.771	30.857	31.983	33.150	34.360		

Ene-Sep 2017 Oct-Dic 2017 2017e

Estimacion cierre año 2017

ingresos de actividades ordinarias Segmento ICSA	15.003	6.712	21.716
ingresos de actividades ordinarias Segmento	2.012	900	2.913
ingresos de actividades ordinarias Segmento	2.585	1.157	3.742
ingresos de actividades ordinarias Segmento	338	151	489
Total			28.859

3.10.2 Proyección de los Costos y Gastos de la Operación.

En la proyección de costos y gastos de operación de la compañía se debe distinguir entre costos de explotación y gastos de administración y ventas, como así también aquellos costos que son fijos y aquellos que son variables en función del volumen de ventas.

Para clasificar los costos de operación usaremos los siguientes supuestos:

- a. Las proyecciones de los costos variables son función del porcentaje promedio de las ventas para los años 2015 y 2016.
- b. Para el caso de los costos fijos, estos se mantienen constantes como proyección del promedio de los años 2015 y 2016.
- c. Los costos y gastos serán proyectados por unidad de negocio

Tabla 25 Clasificación de costos por área

					2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
INGRESOS POR VENTA					28.859	29.771	30.857	31.983	33.150	34.360
Gastos por naturaleza	Tipo C/G	%	Clasif	2015-2016 Promedio	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Costos de Ingeniería y Construcción	V	34,12%	CV	-8.344	-9.846	-10.157	-10.527	-10.911	-11.310	-11.722
Costos del personal Ingeniería y Construcción	V	31,06%	CV	-7.897	-8.963	-9.247	-9.584	-9.934	-10.296	-10.672
Gastos del personal Ingeniería y Construcción	V	1,84%	GAV	-469	-532	-549	-569	-589	-611	-633
Costos inmobiliarios	V	1,13%	CV	-288	-327	-337	-350	-362	-376	-389
Gastos generales de administración Ingeniería y Construcción	F		GAV	-267	-267	-267	-267	-267	-267	-267
Costo de terrenos corrientes	V	0,21%	CV	-53	-60	-62	-64	-67	-69	-72
Costo de depreciación Ingeniería y Construcción	F		CV	-431	-431	-431	-431	-431	-431	-431
Gasto depreciación Ingeniería y Construcción	F		GAV	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Costo de mercadotecnia Ingeniería y Construcción	V	0,00%	CD	0	0	0	0	0	-1	-1
Gasto de mercadotecnia Ingeniería y Construcción	V	0,03%	GAV	-7	-8	-8	-8	-9	-9	-9
Costo de amortización Ingeniería y Construcción	F		CV	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Gasto de amortización Ingeniería y Construcción	F		GAV	-26	-26	-26	-26	-26	-26	-26
Otros gastos por función Ingeniería y Construcción	V	0,02%	OG	-5	-5	-5	-6	-6	-6	-6
Segmento Ingeniería y Construcción ICESA				-17.803	-20.482	-21.106	-21.849	-22.619	-23.418	-24.245
Gastos del personal Inmobiliaria	V	0,89%	GAV	-227	-258	-266	-276	-286	-296	-307
Costos inmobiliarios	V	12,63%	CV	-3.212	-3.646	-3.761	-3.899	-4.041	-4.188	-4.341
Gastos generales de administración Inmobiliaria Aconcagua	F		GAV	-108	-108	-108	-108	-108	-108	-108
Gasto depreciación Inmobiliaria	F		GAV	-4	-4	-4	-4	-4	-4	-4
Costo de mercadotecnia Inmobiliaria Aconcagua	V	0,29%	CD	-73	-83	-86	-89	-92	-96	-99
Gasto de mercadotecnia Inmobiliaria Aconcagua	V	0,21%	GAV	-53	-60	-62	-64	-67	-69	-72
Gasto de amortización Inmobiliaria Aconcagua	F		GAV	-19	-19	-19	-19	-19	-19	-19
Segmento Inmobiliaria Aconcagua				-3.696	-4.178	-4.306	-4.458	-4.616	-4.780	-4.950
Costos directos Edificación	V	10,82%	CV	-2.751	-3.122	-3.221	-3.338	-3.460	-3.586	-3.717
Costos del personal Edificación	V	4,97%	CV	-1.263	-1.434	-1.479	-1.533	-1.589	-1.647	-1.707
Gastos del personal Edificación	V	0,36%	GAV	-91	-103	-106	-110	-114	-118	-123
Costos inmobiliarios	V	1,25%	CV	-318	-361	-373	-386	-400	-415	-430
Gastos generales de administración Edificación	F		GAV	-67	-67	-67	-67	-67	-67	-67
Costo depreciación Edificación	F		CV	-15	-15	-15	-15	-15	-15	-15
Gasto depreciación Edificación	F		GAV	0	0	0	0	0	0	0
Costo de mercadotecnia Edificación	V	0,01%	CV	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Gasto de mercadotecnia Edificación	V	0,01%	CD	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3
Costo de amortización Edificación	F		CV	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Otros gastos por función Edificación	V	0,00%	OG	0	0	0	0	0	0	0
Total Gastos por naturaleza				-4.511	-5.109	-5.268	-5.457	-5.653	-5.856	-6.067

Costos directos Rentas y Desarrollo Inmobiliario	V	3,05%	CV	-774	-879	-907	-940	-974	-1.009	-1.046
Gastos del personal Rentas y Desarrollo Inmobiliario	V	0,13%	GAV	-32	-36	-37	-39	-40	-42	-43
Gastos generales de administración Rentas y Desarrollo Inmobiliario	F		GAV	-94	-94	-94	-94	-94	-94	-94
Gasto depreciación Rentas y Desarrollo Inmobiliario	F		GAV	0	0	0	0	0	0	0
Costo de mercadotecnia Rentas y Desarrollo Inmobiliario	V	0,00%	CD	0	0	0	0	0	0	0
Gasto de mercadotecnia Rentas y Desarrollo Inmobiliario	V	0,01%	GAV	-2	-2	-2	-2	-2	-3	-3
Segmento Rentas y Desarrollo Inmobiliario				-902	-1.011	-1.040	-1.075	-1.111	-1.148	-1.186
Gastos del personal	V	0,78%	CV	-199	-226	-234	-242	-251	-260	-270
Gastos generales de administración	F		GAV	-68	-68	-68	-68	-68	-68	-68
Gastos de depreciación	F		GAV	0	0	0	0	0	0	0
Costo de Mercadotecnia	V	0,00%	CV	0	0	0	0	0	0	0
Gasto de amortización	F		GAV	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Gasto de mercadotecnia	V	0,00%	GAV	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
Salfacorp				-270	-296	-304	-312	-321	-330	-340
Ajustes y eliminaciones	V	-12,27%	OG	3.119	3.541	3.653	3.786	3.924	4.067	4.216
NATURALEZA				-24.063	-27.536	-28.371	-29.366	-30.396	-31.465	-32.572
Costo de ventas	CV			-25.776	-26.577	-27.530	-28.518	-29.542	-30.604	
Costos de distribución	CD			-87	-89	-93	-96	-99	-103	
Gasto de administración	GAV			-1.668	-1.700	-1.737	-1.776	-1.817	-1.859	
Otros gastos, por función				-5	-5	-6	-6	-6	-6	
Otras ganancias (pérdidas)										
Totales				-27.536	-28.371	-29.366	-30.396	-31.465	-32.572	

Nota V(Variable) F(Fijo)

3.10.3 Proyección del Resultado No Operacional.

Para realizar la proyección del resultado no operacional se ha considerado que se mantendrán constantes los montos de estas partidas para el periodo 2017-2021. El valor proyectado para cada partida se estimara mediante promedio aritmético de los años 2015 y 2016 ya que contiene resultados reales.

En cuanto a los costos financieros, se mantendrá constante el costo para el periodo 2017-2021. Lo anterior asume que la amortización futura de la deuda vigente se financia con la misma tasa actual de la deuda vigente. Además, se consideraran constantes los montos para las partidas Diferencia de Cambio y Resultados por unidad

de reajuste y se determinará mediante el promedio aritmético resultante en los años 2015 y 2016. Lo anterior asume que los efectos contables que afectan los resultados por efecto de descalce en monedas extranjeras y el efecto inflacionario que afectan al balance y los flujos se mantienen constantes.

En función de la información para cada segmento de negocio y teniendo presente los supuestos ya señalados, en la siguiente tabla se muestran los EERR consolidados de la compañía para el periodo 2017 – 2021, considerando una tasa de impuesto constante.

Tabla 26 Estado de resultado proyectado

ESTADOS DE RESULTADO	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION						
Ingresos de actividades ordinarias	10.592	29.771	30.857	31.983	33.150	33.150
Costo de ventas	9.222	26.419	27.530	28.518	29.542	29.542
Ganancia bruta	1.370	3.194	3.327	3.465	3.608	3.608
Otros ingresos, por función	13	21	22	22	23	23
Costos de distribución	-43	-89	-93	-96	-99	-99
Gasto de administración	-658	-1.700	-1.737	-1.776	-1.817	-1.817
Otros gastos, por función	-3	-5	-6	-6	-6	-6
Otras ganancias (pérdidas)	-7	-6	-6	-6	-7	-7
Ingresos financieros	40	68	71	74	76	76
Costos financieros	-147	-434	-434	-434	-434	-434
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	69	305	305	305	305	305
Diferencias de cambio	10	10	10	10	10	10
Resultados por unidades de reajuste	-54	-102	-102	-102	-102	-102
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	590	1.262	1.357	1.456	1.558	1.558
Gasto por impuestos a las ganancias	-93	-199	-214	-230	-246	-246
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	497	1.063	1.143	1.226	1.312	1.312

Nota: Se incluye año 2022 con mismo resultado de flujo de caja bruto del año 2021, sin embargo, el flujo de caja neto considera diferencias debido a la ausencia de inversión de reposición y de capital físico, concordante con ventas constantes a partir de aquel periodo, generando ingresos permanentes a perpetuidad.

3.11 PROYECCION DEL FLUJO DE CAJA LIBRE.

3.11.1 Flujo de Caja Bruto (FCB).

Detalle general de flujo de caja libre y análisis de cuentas de resultado:

FLUJO DE CAJA LIBRE (EEFF IFRS por Función)

+	Ingresos de actividades ordinarias
-	Costo de ventas
=	Ganancia bruta
-	Costos de distribución
-	Gasto de administración
+	Otros ingresos, por función
-	Otros gastos, por función
+	Otras ganancias (pérdidas)
+	Ingresos financieros
-	Costos financieros
+	Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación
+/-	Diferencias de cambio
+/-	Resultados por unidades de reajuste
=	Ganancia (o pérdida) Antes de Impuestos
-	Gasto por impuestos a las ganancias
=	Ganancia (pérdida)
AJUSTES	
+	Depreciación de Activo Fijo
+	Amortización de Activos Intangibles
-	Otros ingresos, por función (después de Impuestos)
+	Otros gastos, por función (después de Impuestos)
-	Otras ganancias (pérdidas) (después de Impuestos)
-	Ingresos financieros (después de Impuestos)
+	Costos financieros (después de Impuestos)
-	Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación (después de Impuestos)⁶
-/+	Diferencias de cambio
-/+	Resultados por unidades de reajuste
=	FLUJO DE CAJA BRUTO
-	Inversión en Reposición
-	Inversión en capital físico
-	Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo
=	FLUJO DE CAJA LIBRE

⁶ Si y sólo si el flujo de estas empresas no es recurrente.

El flujo de caja bruto se calcula reversando de la Ganancia (Pérdida) contable, aquellas partidas que no son flujo de caja y las que no representan un flujo operativo para la empresa. En esta definición no se reversa la cuenta de resultados “Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación” ya que se considera parte de la operación del negocio principal. Su justificación radica en que la compañía al igual que otras empresas de la industria participa regularmente en consorcios por obra temporal conjuntos con otras empresas cuya duración es hasta la culminación del proyecto o servicios que fueron contratados.

En la siguiente tabla se observa los valores históricos de la cuenta para el periodo 2013 al 2017(septiembre):

Tabla 27 EE.RR. cuenta en participación

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2013 MUF	2014 MUF	2015 MUF	2016 MUF	2017 - 09 MUF
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	301 -	99	183	305	236

Se consideran en la conformación del flujo de caja bruto la reversa de las cuentas Otros Ingresos por Función, Otros Gastos por Función y Otras pérdidas (ganancias), ya que son partidas que no son recurrentes, por lo que no deben tener ningún efecto sobre el flujo de caja permanente de la compañía.

3.11.2 Depreciación del ejercicio y amortización de intangibles.

Los montos de depreciación y amortización, deben ser reversados del FCL, puesto a que no representan salidas, ni entradas de flujos.

El monto de la depreciación y amortización en los Estados financieros al 30 de Septiembre de 2017 son de (339) y (47) respectivamente, estos montos se proyectaran en forma proporcional para el año 2017 para obtener el valor para el 4 trimestre correspondiente a estos conceptos. Posteriormente, se asumirá el valor de la depreciación y amortización total del año 2017 para proyectar los flujos futuros (2018 al 2021).

Tabla 28 Estimación depreciación y amortización proyectada

Depreciación y Amortización	Ene-Sep	Oct-Dic	2017 (e) MUF	2018 (e) MUF	2019 (e) MUF	2020 (e) MUF	2021 (e) MUF	2022 (e) MUF
	2017 MUF	2017 MUF						
Depreciación	(339)	(113)	(452)	(452)	(452)	(452)	(452)	(452)
Amortización	(47)	(16)	(62)	(62)	(62)	(62)	(62)	(62)

3.11.3 Ingresos y costos financieros

Los costos financieros deben ser reversada después de impuesto, ya que en primera instancia son descontados de los ingresos debido a que constituyen un gasto para la empresa, sin embargo se descuenta antes de impuesto, ya que la deuda financiera posee un escudo tributario, en donde es descontada de los ingresos antes del pago del tributo al fisco, con esto se consigue un beneficio para la empresa equivalente a el impuesto que exista en el país al momento de análisis. El tratamiento de reversar esta partida radica en que estamos valorando la empresa total (patrimonio + deuda), y no solo el valor patrimonial, en cuyo caso no debiese reversarse esta cuenta.

3.11.4 Inversión de reposición.

Definimos como inversión de reposición a todos los recursos destinados por la compañía a reemplazar los bienes de capital que se deprecian en un ejercicio. Según las memorias de Salfacorp, su política es de invertir en reposición a lo menos la depreciación de sus activos. Producto de lo anterior, es razonable asumir que ante la falta de mayor información, y tomando una posición conservadora, dicha inversión consideraremos igual a la depreciación al 31 de diciembre de 2016. Adicional a aquello, considerando empresas intensivas en maquinaria de todo tipo como es el caso de esta compañía, y según lo detallado en los activos fijos (Propiedad Planta y Equipo), los activos de este tipo es común sustituirlos al término de su vida útil producto de su desgaste en las obras que son utilizados. La vida útil de estos equipos por lo general es igual a la vida útil contable y tributaria. Por tanto para efectos de esta valorización, asumiremos que la inversión de reposición será igual al valor de la depreciación.

Tabla 29 Inversión de Reposición

Depreciación y Amortización	2017 (e) MUF	2018 (e) MUF	2019 (e) MUF	2020 (e) MUF	2021 (e) MUF	2022 (e) MUF
Depreciación	(452)	(452)	(452)	(452)	(452)	(452)

3.11.5 Estimación de nuevas inversiones.

Para proyectar el aumento de inversión para los próximos periodos en propiedades planta y equipos (PPE), se asume en mantener constante el ratio de (PPE – inversión de reposición)/ Ingresos histórico durante el horizonte de evaluación, el cual se determina con el promedio de (PPE) restando la porción de Inv. de reposición, con el propósito de rescatar solamente la inversión en activos físicos que representa esta cuenta. Posteriormente este valor dividirlo por los ingresos de cada periodo, para el periodo comprendido entre el año 2013 y 2016. Según tabla antes presentada, este valor corresponde a un 4,2% como promedio anual para dicho periodo. En términos simples, la compañía realizaría nuevas inversiones solo en aquellos años cuando exista un aumento en las ventas. Bajo el supuesto de relacionar el costo de PPE neto de modo lineal en proporción a las ventas, se proyectará para los próximos años el valor requerido según T+1 menos T para la cuenta propiedad planta y equipo multiplicado por el valor promedio de (PPE – Inv. de Reposición)/ Ingresos que se ha determinado en 4,2% para el periodo en estudio. Lo cual se obtiene de la siguiente forma:

Tabla 30 Inversión de capital físico

$$Inversión\ Capital\ físico = (Ventas_{t+1}) \times Prom((PPE - Inv\ Rep)/ Ingresos)$$

Inversión en capital físico	2013	2014	2015	2016
Inversión en capital físico	1.961	1.664	1.100	864
Ingresos por venta MUF	45.463	35.050	24.403	26.448
PPE sobre Ventas (%)	4,3%	4,7%	4,5%	3,3%
Promedio	4,2%			

Tabla 31 Ventas estimadas proyectadas

Ventas futuras estimadas

2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
28.859	29.771	30.857	31.983	33.150	33.150

Tabla 32 Estimación capital físico

Inversión en capital físico estimado

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Inversión total act físico	1.215	1.253	1.299	1.346	1.395	1.395
Inversión anual en act físico	38	46	47	49	0	0

Este supuesto es uno de los más difíciles de establecer, debido a que no necesariamente un aumento en las ventas implica un aumento lineal en PPE, dado que la utilización de la capacidad de los activos para generar ventas podría variar en el tiempo. En la práctica la compañía realizaría nuevas inversiones sólo cuando un aumento en las ventas requiera un aumento de utilización de capacidad instalada. Sin embargo, dado que la depreciación acumulada representa aproximadamente el 56% de Planta y equipos y Vehículos de motor para el año 2017, y asumiendo que la compañía realiza un suficiente inversión en mantenimiento para sostener la capacidad de estos activos, es posible asumir para efectos de proyección, que la capacidad es independiente de la edad de PPE. Esto justificaría relacionar el costo de PPE neto de modo linealmente proporcional con las ventas. (Más antecedentes ver anexo 4)

3.11.6 Estimación de inversión en capital de trabajo.

Para estimar la inversión en capital de trabajo presentaremos aquellos activos y pasivos corrientes que no devengan interés y las partidas necesarias para determinar el capital de trabajo operacional neto (CTON). Debemos mencionar que las operaciones entre empresas relacionadas no devengan ningún tipo de interés, por tanto asumiremos que son partidas exigibles. El capital de trabajo se define como la

diferencia entre activos corrientes y pasivos corriente. Sin embargo para efectos de valoración, es necesario considerar un capital de trabajo que excluya las partidas que son caja ya que son invertidos en instrumentos financieros que generan interés. En nuestro proceso de valoración asumiremos que la caja es generadora de ingresos financieros por tanto la excluimos para el cálculo del RCTON.

Tabla 33 Estimación RCTON

Inversión en capital de trabajo en MUF	2013	2014	2015	2016	2017 Sept
Otros activos no financieros, corriente	166	239	280	170	247
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	9.508	6.801	6.504	6.442	6.330
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	2.268	2.154	1.235	1.395	1.357
Inventarios	9.209	7.050	5.149	3.903	3.405
Activos por impuestos corrientes	954	1.020	1.054	1.166	1.310
ACTIVO CORRIENTE NETO	22.106	17.263	14.221	13.076	12.648
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	6.221	4.280	5.565	4.566	4.546
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corriente	161	433	860	425	342
Pasivos por impuestos corrientes	833	601	483	462	291
Otros pasivos no financieros corrientes	1.019	522	1.265	610	1.103
PASIVO CORRIENTE NETO	8.235	5.836	8.172	6.063	6.282
CTON	13.872	11.427	6.049	7.013	6.367
Ventas	45.463	35.050	24.403	26.448	18.267
RCTON (% VENTAS)	30,5%	32,6%	24,8%	26,5%	34,9%
RCTON (DÍAS)	110	117	89	95	94
Promedio					
					RCTON (% VENTAS)
					28,6%
					RCTON (DÍAS)
					103

CTON proyectado requerido

	2017 (4Q)	2018	2019	2020	2021	2022
CTON	3.030	8.516	8.826	9.149	9.482	9.482
	10.592	29.771	30.857	31.983	33.150	33.150
Capital de trabajo requerido	261	311	322	334	0	

Del análisis de las cuentas de activo y pasivo corriente, los resultados indican un RCTON% promedio de 28,6 para el período comprendido entre el año 2013 y año 2016, equivalente al promedio anual del financiamiento en capital de trabajo como proporción de los ingresos por venta. Para cada año de proyección en la tabla anterior, se supuso un incremento de capital de trabajo en forma anticipada al incremento en las

ventas. Con lo anterior se contempla de existir en el siguiente año ventas mayores a las actuales, se debe contemplar una inversión adicional para sostener el crecimiento esperado. Podemos estimar la proyección de la variación de CTON de la siguiente manera:

$$\Delta CTON = CTON\% (Ingreso proyectado_{t+1} - Ingreso proyectado_t)$$

$$\Delta CTON = 28,6\% (Ingreso proyectado_{t+1} - Ingreso proyectado_t)$$

$\Delta CTON$ 28,6% corresponde a los ingresos a Septiembre 2017

3.11.7 Déficit de capital de trabajo.

Una vez ya definida las partidas para calcular el capital de trabajo, se proceder a analizar las necesidades o excesos de este que pueden producirse entre el capital de trabajo calculado como porcentaje de las ventas (RCTON), y compararlo con el capital de trabajo efectivo al 30 de Septiembre de 2017 expresados en la siguientes tablas, donde se aprecia un déficit de 1.888 miles de UF:

Tabla 34 Calculo capital de trabajo 2017

Calculo de capital de trabajo 12/2017	
Ventas año 2017e	28.859
RCTON necesario 28,6%	8.255
Estimación Deficit de capital de trabajo	
RCTON observado sep 2017	6.367
RCTON Necesario Diciembre 2017	8.255
Deficit de Capital de trabajo	-1.888

3.11.8 Activos prescindibles

Los activos prescindibles se definen como aquellos que no son necesarios para las operaciones de la compañía pero que por sí, poseen un valor comercial, los cuales podrían ser desvinculados y obtener recursos efectivos, estos pueden ser del tipo bienes raíces no utilizados, exceso de caja y aquellos no necesarios para la generación del flujo de caja proyectado valores negociables. Para los activos aquí clasificados su venta o no existencia no afecta el flujo de caja operativo.

La compañía se encuentra en una industria en donde la inversión en propiedades e inventarios no corrientes son parte fundamental del negocio y de su operación. En consecuencia los activos prescindibles considerados son los que se señalan:

Tabla 35 Activos prescindibles

En MUF	2017 Real	
	M\$	MUF
Activos corrientes		
Efectivo y efectivo equivalente	27.226.910	1.016
Otros activos financieros corrientes	1.324.278	49
Otros activos financieros no corrientes	2.893.145	108
Plusvalía	21.573.312	805
	Total	53.017.646 1.978

Las partidas Otros activos financieros corresponde principalmente a arriendos pagados por adelantado y anticipos de compra de terrenos.

3.11.9 Estimación del Flujo de caja Libre

En la estimación del flujo de caja libre, primeramente realizaremos los ajustes al resultado:

Tabla 36 Estimación del Flujo de caja Libre

	Crecimiento %	3,16%	3,65%	3,65%	3,65%	0,00%
Estado de Resultado por función MUF	2017e 4Q	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Ingreso de actividades ordinarias	10.592	29.771	30.857	31.983	33.150	33.150
Costo de ventas	-9.222	-26.577	-27.530	-28.518	-29.542	-29.542
Margen de explotación	1.370	3.194	3.327	3.465	3.608	3.608
Costos de distribución	-43	-89	-93	-96	-99	-99
Gastos de administración	-658	-1.700	-1.737	-1.776	-1.817	-1.817
Resultado operacional	669	1.405	1.497	1.593	1.692	1.692
Depreciaciones	113	452	452	452	452	452
Amortizaciones	16	62	62	62	62	62
EBITDA	797	1.919	2.011	2.107	2.206	2.206
Otros ingresos, por función	13	21	22	22	23	23
Otros gastos, por función	-3	-5	-6	-6	-6	-6
Otras ganancias (pérdidas)	-7	-6	-6	-6	-7	-7
Ingresos financieros	40	68	71	74	76	76
Costos financieros	-147	-434	-434	-434	-434	-434
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	69	305	305	305	305	305
Diferencias de cambio	10	10	10	10	10	10
Resultado por unidades de reajuste	-54	-102	-102	-102	-102	-102
Resultado no operacional	-78	-143	-140	-137	-134	-134
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	591	1.262	1.357	1.456	1.558	1.558
Gasto por impuestos a las ganancias	-93	-199	-214	-230	-246	-246
Ganancia (pérdida)	498	1.063	1.143	1.226	1.312	1.312
Ajustes						
Depreciación	113	452	452	452	452	452
Amortización	16	62	62	62	62	62
Otros ingresos, por función (después de impuestos)	-10	-15	-16	-16	-17	-17
Otros gastos, por función (después de impuestos)	2	4	4	4	4	4
Ingresos financieros (después de impuestos)	-29	-50	-52	-54	-56	-56
Otras ganancias (pérdidas)	5	4	5	5	5	5
Costos financieros (después de impuestos)	107	317	317	317	317	317
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación (después de impuestos)						
Diferencias de cambio	-10	-10	-10	-10	-10	-10
Resultado por unidades de reajuste	54	102	102	102	102	102
Flujo de Caja Bruto	745	1.929	2.007	2.087	2.171	2.171

El flujo de caja libre del cuarto trimestre del 2017 (corresponde al 30 de Septiembre), fue calculado estimando que las ventas de los últimos tres meses continuaran constante (respecto a la proporción promedio que representan respecto al año completo en los 3 años anteriores años anteriores), la razón, es que por la naturaleza de sus contratos estos tienden a tener una tendencia de estacionalidad dentro de los plazos de los contratos y asumiremos que los últimos 3 meses representan un 31% de las ventas totales anuales. El presente estado de flujo bruto se construyó usando los siguientes criterios:

- a) Crecimiento de los ingresos según punto 3.10.1
- b) Proyección de costos y gastos de operación según punto 3.10.2. A saber; Costo directo, gasto de administración y ventas, costo de distribución y otros gastos por función.
- c) Para otros ingresos por función, se considera el promedio de los años 2015 y 2016 lo que no da un porcentaje de 0,07% sobre los ingresos por venta.
- d) Para el ítem otras ganancias (perdidas), se procede a determinar el promedio de la cuanta para los años 2015 y 2016 y se evalúa en función a los ingresos lo que nos da un 0,02% sobre los ingresos por venta.
- e) Los ingresos financieros se calculan en función al promedio de los años 2015 y 2016 y a su vez este promedio en función a los ingresos por venta. Esto es 0,23%.
- f) Los costos financieros se mantendrán constante para todo el periodo de evaluación y están en función al promedio de los costos financieros para el año 2015 y 2016.
- g) La cuenta de participación en ganancia (perdida) en cuentas de empresas relacionadas, se asume el valor contante que corresponde al promedio de la cuenta para los años 2015 y 2016. Se estima de esta manera la compañía podrá incursionar en nuevos negocios y podrá compensar la baja en la industria de la construcción de los últimos años. La compañía participa en consorcio para desarrollar negocios operacionales en conjunto con otras compañías de la misma industria.

- h) En la cuenta diferencia de cambio asumiremos un valor constante para todo el periodo igual al promedio de los años 2015 y 2016.
- i) Para la cuenta resultado por unidades de reajuste, asumiremos un valor constante igual al promedio de los años 2015 y 2016.
- j) El flujo de caja bruto estimado del año 2022 es igual al flujo del año 2021 debido a que ante la ausencia de inversiones los ingresos deben permanecer sin crecimiento.

Una vez obtenido el flujo de caja bruto, procedemos a determinar el flujo de caja libre descontando al primero la inversión de reposición, inversión en capital físico y aumentos o disminuciones de capital de trabajo, con lo cual se obtiene:

Tabla 37 Flujo de caja libre

Estado de Resultado por función MUF	2017e 4Q	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Flujo de Caja Bruto	745	1.929	2.007	2.087	2.171	2.171
Inversión de reposición	-113	-452	-452	-452	-452	-452
Inversión en capital físico	-10	-46	-47	-49	-49	
Aumentos (disminuciones) de capital de trabajo	-261	-311	-322	-334	0	
Flujo de Caja Libre	362	1.121	1.185	1.253	1.670	1.719

Al Flujo de caja libre del año 2021 se le adiciona el valor de la compañía a término, este último se ha estimado igual al flujo de caja proyectado para el año 2022 a perpetuidad y sin crecimiento, descontado a la tasa WACC 5,72% para poder determinar su valorización primeramente a diciembre del año 2017 y luego al 30 de Septiembre de 2017 que es nuestro punto de evaluación.

Tabla 38 Determinación de valor presente de Flujos Operacionales

Flujos de Caja MUF	2017e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Flujo de Caja Libre	362	1.121	1.185	1.253	1.670	1.719
Valor terminal					30.344	
Total	362	1.121	1.185	1.253	32.014	
Valos presente al 31/12/2017	357	1.046	1.047	1.047	25.329	
VP Dic 2017	29.226	Costo de capital		5,67%		
VP Sept 2017	28.826					

De lo anterior obtenemos que el valor de la compañía a Diciembre de 2017 es de 29.226 miles de unidades de fomento y su valor al 30 de Septiembre de 2017 es de 28.826 miles de unidades de fomento. El valor presente de los Flujos de Caja Libre (incluido su valor terminal) representa una aproximación al valor económico de los activos operacionales de la compañía. Sin embargo, esta mantiene dentro de su balance ciertos activos no operacionales que podrían liquidarse sin afectar la operación del negocio, y que en definitiva agregan valor a la empresa previo descuento de su deuda financiera.

3.12 VALORACION ECONOMICA Y PRECIO ESTIMADO DE LA ACCION

El valor económico total de los flujos que generan de manera permanente los activos de la compañía se ha calculado de la siguiente manera:

3.12.1 Flujo de caja libre

El valor económico total de los flujos que generan de manera permanente los activos de la compañía es el siguiente:

Tabla 39 Valorización FCL

Valor presente flujos de caja 30/09/2017	28.826
Deficit/Excedente capital de trabajo	-1.888
Activos prescindibles	1.978
Valor de los Activos	28.916
Deuda financiera	-15.401
Patrimonio económico MUF	13.515
N° Acciones	449.900.787
Valor de acción según valorización	\$ 801,40

El cuadro muestra el patrimonio económico en miles de unidades de fomento obtenido de la diferencia entre el valor presente de los activos totales al 30 de Septiembre 2017 sumándole los activos prescindibles y descontando el déficit de caja y la deuda financiera. De lo anterior se obtiene un valor de \$ 801,40 por acción lo que representa un 12,89% bajo el valor de mercado al 30 de Septiembre de 2017.

3.13 CONCLUSIONES.

La valoración de la compañía se realizó en un periodo inestable y con años de pérdida de productividad en el sector construcción debido principalmente por incertidumbre en la inversión en infraestructura y menor actividad inmobiliaria con aumentos de stock de viviendas y departamentos lo que repercute en menores ingresos. El incierto escenario político, tasa de interés históricamente bajas en el país, inflación estable en torno al 3% y menor Backlog de proyectos en comparación a años anteriores no logran aportar indicios que den una luz hacia el crecimiento del sector que ha descendido constantemente en los últimos 3 años, lo cual es coherente con la actividad macroeconómica débil al tercer trimestre del año 2017 en nuestro país.

Salfacorp es una de las principales empresas de Ingeniería, Construcción e Inmobiliaria de Chile, con cerca de 90 años de historia en el sector Construcción, la que ha participado en grandes hitos en el crecimiento del país. No obstante lo anterior, la compañía se encuentra inmersa en un sector de alto riesgo, fuerte apalancamiento financiero y muy dependiente del ciclo económico interno.

La compañía ha sido golpeada por el ciclo económico bajo, lo cual se ve reflejado en las mayores exigencias de la banca al financiamiento de casas y departamentos afectando fuertemente la decisión de las personas a invertir, esto sumado a la débil inversión en proyectos de infraestructura privada en Chile hacen que la compañía cuente con fuertes descensos en sus ingresos en los años anteriores y asuma un crecimiento en ventas o continúe su descenso dependiendo fuertemente del resultado electoral de finales de año.

Con todo lo anterior nuestra valorización se realizó en base a supuestos antes descrito en este informe. Nuestro punto de comparación se situó al 30 de Septiembre de 2017. Teniendo presente la alta volatilidad del precio de la acción por los factores antes indicados podemos apreciar que el valor de la acción de la compañía para el último día hábil de Septiembre (29/09/17) fue de \$ 920. Este último valor incluye todas las variables de mercado que afectan la perspectiva de los inversionistas puesto que los estados financieros de Septiembre no contenía los resultados esperados por el

mercado y el resultado de la primera vuelta electoral tampoco fue auspicioso como el mercado esperaba.

Mediante el método de flujo de caja descontado se estimó una valorización de la compañía que asciende a \$ 360.548.332.593 lo que equivale a un valor de \$ 801,4 por acción, es decir una diferencia de aproximadamente un 12,89% bajo el precio de referencia. Para este estudio, se ha supuesto un crecimiento en ingresos de 3,16% para el año 2018 y 3,65% para el período 2019-- 2021 y con una tasa de crecimiento perpetuo nula para el cálculo del valor terminal. Otro factor a considerar es la diferencia entre precio y valor. El precio es lo que el mercado está dispuesto a pagar por la acción y puede estar afectado por variables exógenas distintas que generan el valor de la compañía o por motivos especulativos de los agentes del mercado.

Con lo anterior, se debe tener presente que la valorización podría verse afectada fuertemente ante los cambios políticos que se avecinan en los próximos meses pudiendo aumentar drásticamente su valorización o caer fuertemente la misma lo cual dependerá de cómo el mercado internalice estos cambios.

REFERENCIAS

Obtención de información financiera, bursátil y comercial desde sitios web:

1. Comisión para el mercado financiero (Chile) Ex SVS; <http://www.cmfchile.cl>
Información financiera oficial EERR, FECU.
2. Cámara Chilena de la Construcción; <http://www.cchc.cl/> ; Informe MACH, IMACON, estadísticas del sector, análisis de mercado inmobiliario.
3. Sitio web corporativo de Salfacorp, <http://www.salfacorp.cl/> ; estados financieros razonados y memorias de estados financieros
4. Sitios web de empresas comparables: <http://www.besalco.cl/> ; <http://www.socovesa.cl/> ; <http://www.paz.cl/>. estados financieros razonados y memorias de estados financieros
5. Banco Central de Chile. <http://www.bcentral.cl> ; información macroeconómica, PIB, Inflación y antecedentes sectoriales.
6. Bolsa de Comercio de Santiago. <http://www.bolsadesantiago.cl> Información bursátil
7. .FitchRatings. <http://www.fitchratings.com>
8. Maquieira V., Carlos. Libro Finanzas Corporativas. Teoría y Práctica. Editorial Thompson Reuters (2015)
9. Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos, paper profesor Pablo Fernández, IESE Business School
10. Aswath Damodaran. Finanzas Corporativas Aplicadas, 1ra Ed. Wiley.
11. Aswath Damodaran (2001). The Cost of Illiquidity. (apuntes de clases)
12. Maquieira, Carlos. Notas de Clases: Valoración de Empresas.
13. Gonzalez, Marcelo. Notas de Clase: Valoración por Flujo de Caja Descontado.

ANEXOS

Anexo 1 Estados Financieros de Salfacorp años 2013 a 2017(septiembre)

ESTADOS DE SITUACION FINANCIERA

	2013	2014	2015	2016	2017 - 09
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
ACTIVOS					
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	1.307	1.134	1.752	1.517	1.016
Otros activos financieros, corrientes	138	20	148	36	37
Otros activos no financieros, corrientes	166	239	280	170	247
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	9.508	6.801	6.504	6.442	6.330
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, corrientes	2.268	2.154	1.235	1.395	1.357
Inventarios	9.209	7.050	5.149	3.903	3.405
Activos por impuestos, corrientes	954	1.020	1.054	1.166	1.310
Total de activos corrientes distintos de los activos o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	23.552	18.417	16.122	14.628	13.702
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	23.552	18.417	16.122	14.628	13.702
Otros activos financieros, no corrientes	101	227	83	61	47
Otros activos no financieros, no corrientes	72	113	111	109	108
Derechos por cobrar, no corrientes	119	103	96	84	747
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, no corrientes	914	1.048	1.147	840	1.063
Inventario no corriente	4.582	4.420	8.867	9.930	10.733
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	2.159	1.584	1.876	2.047	2.103
Activos intangibles distintos de la plusvalía	2.966	2.771	2.614	2.527	2.482
Plusvalía	954	892	854	814	805
Propiedades, Planta y Equipo	3.140	2.577	2.188	1.849	1.929
Propiedad de inversión	2.195	1.870	511	399	124
Activos por impuestos diferidos	1.504	2.094	2.221	2.342	2.359
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	18.706	17.699	20.569	21.003	22.501
TOTAL DE ACTIVOS	42.258	36.116	36.691	35.632	36.202

PASIVOS

Otros pasivos financieros, corrientes	9.702	9.597	7.729	9.329	7.413
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	6.221	4.280	5.565	4.566	4.546
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, corrientes	161	433	860	425	342
Otras provisiones, corrientes	32	28	36	57	56
Pasivos por Impuestos, corrientes	833	601	483	462	291
Otros pasivos no financieros, corrientes	1.019	522	1.265	610	1.103
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	17.969	15.461	15.937	15.449	13.751
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	17.969	15.461	15.937	15.449	13.751
Otros pasivos financieros, no corrientes	8.439	6.220	6.603	5.893	7.988
Otras cuentas por pagar, no corrientes	14	23	26	26	22
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, no corrientes	391	47	44	20	38
Otras provisiones, no corrientes	653	656	337	459	451
Pasivo por impuestos diferidos	852	927	919	865	906
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	10.349	7.873	7.928	7.262	9.406
TOTAL PASIVOS	28.319	23.334	23.866	22.711	23.157
Capital emitido	7.893	7.470	7.178	6.982	6.902
Ganancias (pérdidas) acumuladas	5.511	5.634	6.034	6.519	6.786
Primas de emisión	-	-	-	-	-
Acciones propias en cartera	-	-	-	-	-
Otras participaciones en el patrimonio	-	-	-	-	-
Otras reservas	- 325 -	286 -	363 -	296 -	329
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	13.079	12.818	12.850	13.206	13.358
Participaciones no controladoras	1.139	295	309	41	39
TOTAL PATRIMONIO	14.218	13.114	13.158	13.247	13.397
TOTAL PATRIMONIO Y PASIVOS	42.537	36.448	37.024	35.958	36.554

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2013	2014	2015	2016	2017 - 09
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
Ingresos de actividades ordinarias	45.463	35.050	24.403	26.448	18.267
Costo de ventas	41.121	30.770	21.337	23.790	16.555
Ganancia bruta	4.342	4.280	3.066	2.658	1.712
Otros ingresos, por función	126	38	23	10	7
Costos de distribución	- 134	- 108	- 90	- 63	- 43
Gasto de administración	- 2.259	- 1.932	- 1.528	- 1.308	- 1.010
Otros gastos, por función	- 64	- 31	- 7	- 2	- 3
Otras ganancias (pérdidas)	- 3	- 15	- 16	- 25	- 1
Ganancia (pérdida) de actividades operacionales	2.007	2.231	1.481	1.270	665
Ingresos financieros	108	103	55	60	26
Costos financieros	- 712	- 523	- 399	- 468	- 287
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	301	99	183	305	236
Diferencias de cambio	- 1	104	36	16	0
Resultados por unidades de reajuste	- 198	- 479	- 135	- 69	- 48
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.505	1.337	1.221	1.081	592
Gasto por impuestos a las ganancias	- 223	- 131	- 248	- 122	- 104
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	1.282	1.206	973	959	489
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	1.282	1.206	973	959	489
GANANCIA POR PERDIDA (UT PERDIDA DEL EJERCICIO)	1.282	1.206	973	959	489

Indicadores	2013	2014	2015	2016	2017 - 09
Margen Bruto	10%	12%	13%	10%	9%
Gav/Margen Bruto	52%	45%	50%	49%	59%
Gav/Ingresos	5%	6%	6%	5%	6%
Margen Operacional	4%	6%	6%	5%	4%
Margen Neto	30%	28%	32%	36%	29%

ACTIVOS	2013	2014	2015	2016	2017 - 09
	MUF	MUF	MUF	MUF	MUF
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	23.552	18.417	16.122	14.628	13.702
TOTAL ACTIVOS NO CORRIENTES	18.706	17.699	20.569	21.003	22.501
TOTAL ACTIVOS	42.258	36.116	36.691	35.632	36.202
TOTAL PASIVOS CORRIENTES	17.969	15.461	15.937	15.449	13.751
TOTAL PASIVOS NO CORRIENTES	10.349	7.873	7.928	7.262	9.406
TOTAL PATRIMONIO	14.218	13.114	13.158	13.247	13.397
TOTAL PASIVOS MAS PATRIMONIO	42.537	36.448	37.024	35.958	36.554

Anexo 2 Indicadores para determinar crecimiento pasado de la industria

	2012 MUF	2013 MUF	2014 MUF	2015 MUF	2016 MUF	2016 - 09 MUF	2017 - 09 MUF
SALFACORP							
Ingresos de actividades ordinarias	48.321	45.463	35.050	24.403	26.448	18.437	18.267
Ganancia bruta	4.049	4.342	4.280	3.066	2.658	1.796	1.712
Resultado operacional	0	2.007	2.231	1.481	1.270	754	665
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.245	1.505	1.337	1.221	1.081	443	592
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	1.126	1.282	1.206	973	959	393	489
BESALCO							
Ingresos de actividades ordinarias	16.894	16.830	12.861	15.245	15.051	10.416	11.602
Ganancia bruta	1.928	1.205	616	1.942	1.741	1.075	1.028
Resultado operacional	0	423	-167	1.355	1.302	749	760
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.214	354	-673	955	816	387	475
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	1.010	362	-478	752	555	318	369
SOCOVESA							
Ingresos de actividades ordinarias	14.492	13.555	16.029	14.185	13.039	8.021	8.474
Ganancia bruta	2.805	3.061	4.171	4.139	3.882	2.387	2.430
Resultado operacional	0	1.591	2.361	2.074	2.455	1.149	1.155
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	807	849	1.602	1.478	2.098	1.073	890
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	724	713	1.431	1.298	1.554	921	687
PAZCORP							
Ingresos de actividades ordinarias	5.003	3.787	5.102	7.612	4.244	2.280	4.938
Ganancia bruta	1.310	951	1.491	2.502	1.379	828	1.449
Resultado operacional	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	336	574	1.096	2.005	941	491	968
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	272	472	914	1.526	788	446	778

	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
variación porcentual						
SALFACORP						
Ingresos de actividades ordinarias	-5,91%	-22,90%	-30,38%	8,38%	-0,92%	-10,35%
Ganancia bruta	7,23%	-1,42%	-28,36%	-13,29%	-4,67%	-8,10%
Resultado operacional						
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	20,89%	-11,16%	-8,69%	-11,50%	33,64%	4,64%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	13,86%	-5,93%	-19,33%	-1,41%	24,36%	2,31%
BESALCO						
Ingresos de actividades ordinarias	-0,38%	-23,58%	18,53%	-1,27%	11,39%	0,94%
Ganancia bruta	-37,52%	-48,89%	215,44%	-10,37%	-4,42%	22,85%
Resultado operacional						
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	-70,81%	-289,95%	-241,77%	-14,52%	22,65%	-118,88%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	-64,17%	-232,12%	-257,40%	-26,22%	16,01%	-112,78%
SOCOVESA						
Ingresos de actividades ordinarias	-6,46%	18,25%	-11,50%	-8,08%	5,65%	-0,43%
Ganancia bruta	9,13%	36,24%	-0,76%	-6,21%	1,80%	8,04%
Resultado operacional						
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	5,21%	88,69%	-7,76%	41,95%	-17,04%	22,21%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	-1,52%	100,81%	-9,33%	19,75%	-25,38%	16,87%
PAZCORP						
Ingresos de actividades ordinarias	-24,30%	34,72%	49,19%	-44,25%	116,60%	26,39%
Ganancia bruta	-27,39%	56,74%	67,76%	-44,89%	75,10%	25,46%
Resultado operacional						
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	70,96%	90,97%	82,90%	-53,07%	97,18%	57,79%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	73,53%	93,68%	66,98%	-48,35%	74,31%	52,03%
Promedio de la industria para el periodo 2013-2017(sep)						
	Salfacorp	besalco	socovesa	pazcorp	Promedio	
Ingresos de actividades ordinarias	-10,35%	0,94%	-0,43%	26,39%	4,14%	
Ganancia bruta	-8,10%	22,85%	8,04%	25,46%	12,06%	
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	4,64%	-118,88%	22,21%	57,79%	-8,56%	
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	2,31%	-112,78%	16,87%	52,03%	-10,39%	
Participacion en IPSA 26/12/2016	36,90%	15,30%	27,90%	19,90%	100,00%	
Ingresos según participacion CONST. & INMOB.	-3,82%	0,14%	-0,12%	5,25%	1,46%	

ANEXO 3 Estado de resultados por empresa operativa años 2013 al 2017(septiembre) Salfacorp

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2013 Enero a Diciembre MUF						
	Total consolidado	Ingeniería y Construcción	Inmobiliaria Aconcagua	Edificación	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes
Ingresos de actividades ordinarias	45.463	32.106	13.970	-	-	48	662
Costo de ventas	41.121	29.040	12.636	-	-	43	599
Ganancia bruta	4.342	3.066	1.334	-	-	5	63
Otros ingresos, por función	126	89	39	-	-	0	2
Costos de distribución	- 134	- 95	- 41	-	-	0	2
Gasto de administración	- 2.259	- 1.595	- 694	-	-	2	33
Otros gastos, por función	- 64	- 45	- 20	-	-	0	1
Otras ganancias (pérdidas)	- 3	- 2	- 1	-	-	0	0
Ganancio (pérdida) Operacional	2.007	1.418	617	-	-	2	29
Ingresos financieros	108	76	33	-	-	0	2
Costos financieros	- 712	- 503	- 219	-	-	1	10
Resultado financiero neto	- 605	- 427	- 186	-	-	1	9
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	301	213	92	-	-	0	4
Diferencias de cambio	- 1	- 1	- 0	-	-	0	0
Resultados por unidades de reajuste	- 198	- 140	- 61	-	-	0	3
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.505	1.063	463	-	-	2	22
Gasto por impuestos a las ganancias	- 223	- 158	- 69	-	-	0	3
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	1.282	905	394	-	-	1	19

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2014 Enero a Diciembre MUF						
	Total consolidado	Construcción	Inmobiliaria Aconcagua	Edificación	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes
Ingresos de actividades ordinarias	35.050	24.502	10.684	-	-	111	247
Costo de ventas	30.770	21.510	9.379	-	-	98	217
Ganancia bruta	4.280	2.992	1.305	-	-	14	30
Otros ingresos, por función	38	27	12	-	-	0	0
Costos de distribución	- 108	- 76	- 33	-	-	0	1
Gasto de administración	- 1.932	- 1.351	- 589	-	-	6	14
Otros gastos, por función	- 31	- 22	- 10	-	-	0	0
Otras ganancias (pérdidas)	- 15	- 10	- 5	-	-	0	0
Ganancio (pérdida) Operacional	2.231	1.560	680	-	-	7	16
Ingresos financieros	103	72	31	-	-	0	1
Costos financieros	- 523	- 366	- 159	-	-	2	4
Resultado financiero neto	- 420	- 294	- 128	-	-	1	3
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	- 99	- 69	- 30	-	-	0	1
Diferencias de cambio	104	73	32	-	-	0	1
Resultados por unidades de reajuste	- 479	- 335	- 146	-	-	2	3
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.337	935	408	-	-	4	9
Gasto por impuestos a las ganancias	- 131	- 92	- 40	-	-	0	1
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	1.206	843	368	-	-	4	9

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2015 Enero a Diciembre MUF						
	consolidado	Construcción	a Aconcagua	Edificación	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes
Ingresos de actividades ordinarias	24.403	17.665	4.628	4.415	613	271	- 3.190
Costo de ventas	21.337	15.446	4.047	3.861	536	237	- 2.789
Ganancia bruta	3.066	2.220	581	555	77	34	- 401
Otros ingresos, por función	23	17	4	4	1	0	- 3
Costos de distribución	- 90	- 65	- 17	- 16	- 2	- 1	12
Gasto de administración	- 1.528	- 1.106	- 290	- 276	- 38	- 17	200
Otros gastos, por función	- 7	- 5	- 1	- 1	- 0	- 0	1
Otras ganancias (pérdidas)	16	12	3	3	0	0	- 2
Ganancio (pérdida) Operacional	1.481	1.072	281	268	37	16	- 194
Ingresos financieros	55	40	11	10	1	1	- 7
Costos financieros	- 399	- 289	- 76	- 72	- 10	- 4	52
Resultado financiero neto	- 344	- 249	- 65	- 62	- 9	- 4	45
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	183	133	35	33	5	2	- 24
Diferencias de cambio	36	26	7	7	1	0	- 5
Resultados por unidades de reajuste	- 135	- 98	- 26	- 24	- 3	- 1	18
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.221	884	232	221	31	14	- 160
Gasto por impuestos a las ganancias	- 248	- 180	- 47	- 45	- 6	- 3	32
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	973	704	184	176	24	11	- 127

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2016 Enero a Diciembre MUF						
	consolidado	Construcción	a Aconcagua	Edificación	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes
Ingresos de actividades ordinarias	26.448	19.953	3.193	5.117	1.290	299	- 3.403
Costo de ventas	23.790	17.947	2.872	4.602	1.161	269	- 3.061
Ganancia bruta	2.658	2.006	321	514	130	30	- 342
Otros ingresos, por función	10	7	1	2	0	0	- 1
Costos de distribución	- 63	- 48	- 8	- 12	- 3	- 1	8
Gasto de administración	- 1.308	- 987	- 158	- 253	- 64	- 15	168
Otros gastos, por función	- 2	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	0
Otras ganancias (pérdidas)	- 25	- 19	- 3	- 5	- 1	- 0	3
Ganancio (pérdida) Operacional	1.270	958	153	246	62	14	- 163
Ingresos financieros	60	45	7	12	3	1	- 8
Costos financieros	- 468	- 353	- 57	- 91	- 23	- 5	60
Resultado financiero neto	- 409	- 308	- 49	- 79	- 20	- 5	53
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	305	230	37	59	15	3	- 39
Diferencias de cambio	- 16	- 12	- 2	- 3	- 1	- 0	2
Resultados por unidades de reajuste	- 69	- 52	- 8	- 13	- 3	- 1	9
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	1.081	815	130	209	53	12	- 139
Gasto por impuestos a las ganancias	- 122	- 92	- 15	- 24	- 6	- 1	16
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	959	724	116	186	47	11	- 123

ESTADO DE RESULTADO POR FUNCION	2017 Enero a Septiembre MUF						
	Total consolidado	Ingeniería y Construcc	Inmobiliaria Aconcagua	Edificacion	Rentas y Desarrollo	Otros Salfacorp	Ajustes
Ingresos de actividades ordinarias	18.267	14.957	2.122	2.612	255	244	- 1.923
Costo de ventas	16.555	13.555	1.924	2.367	231	221	- 1.743
Ganancia bruta	1.712	1.402	199	245	24	23	- 180
Otros ingresos, por función	7	6	1	1	0	0	- 1
Costos de distribución	- 43	- 36	- 5	- 6	- 1	- 1	- 5
Gasto de administración	- 1.010	- 827	- 117	- 144	- 14	- 13	- 106
Otros gastos, por función	- 3	- 2	- 0	- 0	- 0	- 0	- 0
Otras ganancias (pérdidas)	1	1	0	0	0	0	- 0
Ganancio (pérdida) Operacional	665	544	77	95	9	9	- 70
Ingresos financieros	26	21	3	4	0	0	- 3
Costos financieros	- 287	- 235	- 33	- 41	- 4	- 4	- 30
Resultado financiero neto	- 261	- 213	- 30	- 37	- 4	- 3	- 27
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	236	193	27	34	3	3	- 25
Diferencias de cambio	0	0	0	0	0	0	- 0
Resultados por unidades de reajuste	- 48	- 40	- 6	- 7	- 1	- 1	- 5
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	592	485	69	85	8	8	- 62
Gasto por impuestos a las ganancias	- 104	- 85	- 12	- 15	- 1	- 1	- 11
GANANCIA POR PERDIDA (UTILIDAD PERDIDA DEL EJERCICIO)	489	400	57	70	7	7	- 51

Anexo 4 Composición de Propiedad Planta y Equipos de Salfacorp

La composición del rubro propiedad planta y equipo al 30 de Septiembre de 2017 y al 31 de Diciembre de 2016 es la siguiente:

Clases de Propiedades, Plantas y Equipos, Neto	Al 30-09-2017 M\$	Al 31-12-2016 M\$
Terrenos	6.014.545	6.534.668
Edificios	2.728.753	1.323.156
Planta y equipos	33.047.386	30.723.926
Equipamiento de tecnologías de la información	740.572	737.142
Instalaciones fijas y accesorios	2.286.696	2.450.626
Vehículos de motor	6.478.291	6.787.588
Otras propiedades, plantas y equipos	130.305	168.628
Total propiedades, planta y equipos, Neto	51.426.548	48.725.734

Clases de Propiedades, Plantas y Equipos, Bruto	Al 30-09-2017 M\$	Al 31-12-2016 M\$
Terrenos	6.014.545	6.534.668
Edificios	4.523.069	3.393.579
Planta y equipos	78.991.173	73.639.195
Equipamiento de tecnologías de la información	4.293.413	4.047.683
Instalaciones fijas y accesorios	5.065.922	5.498.318
Vehículos de motor	17.271.026	18.840.842
Otras propiedades, plantas y equipos	941.670	1.135.344
Total propiedades, planta y equipos, Bruto	117.100.818	113.089.629

Depreciación acumulada y deterioro, propiedades planta y equipo	Al 30-09-2017 M\$	Al 31-12-2016 M\$
Edificios	(2.268.088)	(2.070.423)
Planta y equipos	(45.542.658)	(42.915.269)
Equipamiento de tecnologías de la información	(3.480.198)	(3.310.541)
Instalaciones fijas y accesorios	(2.779.226)	(3.047.692)
Vehículos de motor	(10.792.735)	(12.053.254)
Otras propiedades, plantas y equipos	(811.365)	(966.716)
Total depreciación acumulada y deterioro, propiedades, plantas y equipos	(65.674.270)	(64.363.895)

Análisis de depreciación sobre valor activo neto:

Clases de Propiedades, Plantas y Equipos	BRUTO		Depreciación		NETO	
	al 30/09/17	al 31/12/17	al 30/09/17	al 31/12/17	al 30/09/17	al 31/12/17
	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$	M\$
Terrenos	6.014.545	6.534.668	-	-	6.014.545	6.534.668
Edificios	4.523.069	3.393.579	- 2.268.088	- 2.070.423	2.728.753	1.323.156
Planta y equipos	78.991.173	73.639.195	-45.542.658	-42.915.269	33.047.386	30.723.926
Equipamiento de tecnologías de la información	4.293.413	4.047.683	- 3.480.198	- 3.310.541	740.572	737.142
Instalaciones fijas y accesorios	5.065.922	5.498.318	- 2.779.226	- 3.047.692	2.286.696	2.450.626
Vehículos de motor	17.271.026	18.840.842	-10.792.735	-12.053.254	6.478.291	6.787.588
Otras propiedades, plantas y equipos	941.670	1.135.344	- 811.365	- 966.716	130.305	168.628
Total propiedades, planta y equipos, Neto	117.100.818	113.089.629	-65.674.270	-64.363.895	51.426.548	48.725.734

Depreciación acumulada PPE	% sobre NETO
Terrenos	0%
Edificios	-50%
Planta y equipos	-58%
Equipamiento de tecnologías de la información	-81%
Instalaciones fijas y accesorios	-55%
Vehículos de motor	-62%
Otras propiedades, plantas y equipos	-86%
Total propiedades, planta y equipos, Neto	-56%

Anexo 5 Econometría revisión de retornos accionarios.

Serie años 2011-2013

Equation: REGRESION Workfile: RETORNOS ACCIONES::Unt...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: SALFARETORNOS
 Method: Least Squares
 Date: 01/17/18 Time: 14:52
 Sample (adjusted): 10/07/2011 9/27/2013
 Included observations: 104 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.006100	0.004212	-1.448050	0.1507
IPSARETORNOS	1.786418	0.250036	7.144638	0.0000

R-squared	0.333533	Mean dependent var	-0.005773
Adjusted R-squared	0.326999	S.D. dependent var	0.052359
S.E. of regression	0.042954	Akaike info criterion	-3.438332
Sum squared resid	0.188194	Schwarz criterion	-3.387478
Log likelihood	180.7933	Hannan-Quinn criter.	-3.417730
F-statistic	51.04586	Durbin-Watson stat	1.882904
Prob(F-statistic)	0.000000		

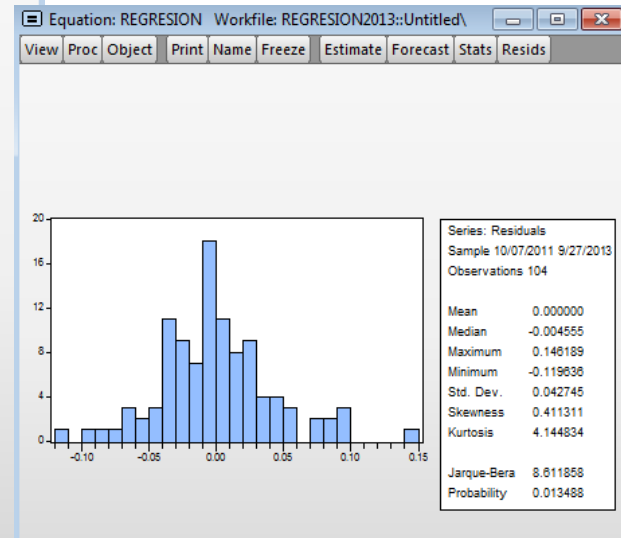
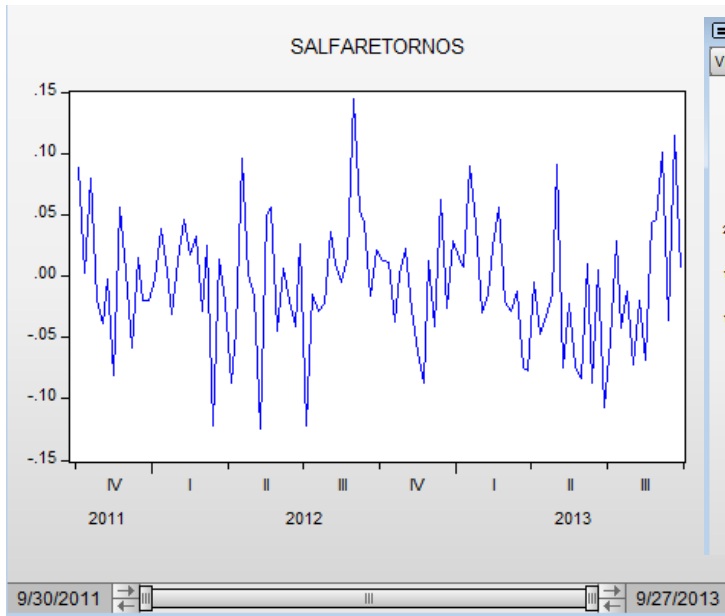
Equation: REGRESION Workfile: RETORNOS ACCIONES::Unt...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlogram of Residuals Squared

Date: 01/17/18 Time: 14:52
 Sample: 9/30/2011 9/27/2013
 Included observations: 104

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1		-0.034	-0.034	0.1246	0.724
2		-0.081	-0.083	0.8402	0.657
3		-0.092	-0.099	1.7621	0.623
4		0.024	0.009	1.8239	0.768
5		0.053	0.039	2.1344	0.830
6		-0.106	-0.110	3.4010	0.757
7		-0.083	-0.084	4.1862	0.758
8		0.097	0.084	5.2778	0.728
9		-0.034	-0.063	5.4094	0.797
10		-0.072	-0.082	6.0128	0.814
11		0.016	0.035	6.0436	0.870
12		0.019	-0.006	6.0858	0.912
13		-0.088	-0.135	7.0323	0.900
14		-0.017	-0.002	7.0686	0.932
15		0.111	0.119	8.5877	0.898
16		0.100	0.048	9.8293	0.875
17		-0.150	-0.149	12.681	0.757
18		-0.107	-0.059	14.148	0.719



Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2013::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

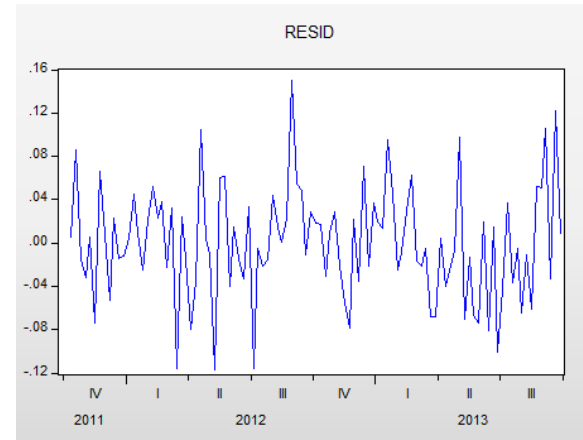
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.351558	Prob. F(1,102)	0.5545
Obs*R-squared	0.357220	Prob. Chi-Square(1)	0.5501
Scaled explained SS	0.540302	Prob. Chi-Square(1)	0.4623

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 04/02/18 Time: 12:33
 Sample: 10/07/2011 9/27/2013
 Included observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001919	0.000367	5.232010	0.0000
IPSARETORNOS^2	-0.384502	0.648485	-0.592923	0.5545

R-squared	0.003435	Mean dependent var	0.001810
Adjusted R-squared	-0.006335	S.D. dependent var	0.003225
S.E. of regression	0.003235	Akaike info criterion	-8.610682
Sum squared resid	0.001067	Schwarz criterion	-8.559829
Log likelihood	449.7555	Hannan-Quinn criter.	-8.590080
F-statistic	0.351558	Durbin-Watson stat	2.070644
Prob(F-statistic)	0.554545		



Serie años 2012-2014

Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2014::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: SALFARETORNOS
Method: Least Squares
Date: 04/03/18 Time: 15:04
Sample (adjusted): 10/05/2012 9/26/2014
Included observations: 104 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.006192	0.004099	-1.510818	0.1339
IGPARETORNOS	1.315459	0.254391	5.171005	0.0000

R-squared	0.207701	Mean dependent var	-0.007181
Adjusted R-squared	0.199933	S.D. dependent var	0.046678
S.E. of regression	0.041752	Akaike info criterion	-3.495097
Sum squared resid	0.177809	Schwarz criterion	-3.444243
Log likelihood	183.7450	Hannan-Quinn criter.	-3.474495
F-statistic	26.73930	Durbin-Watson stat	2.126119
Prob(F-statistic)	0.000001		

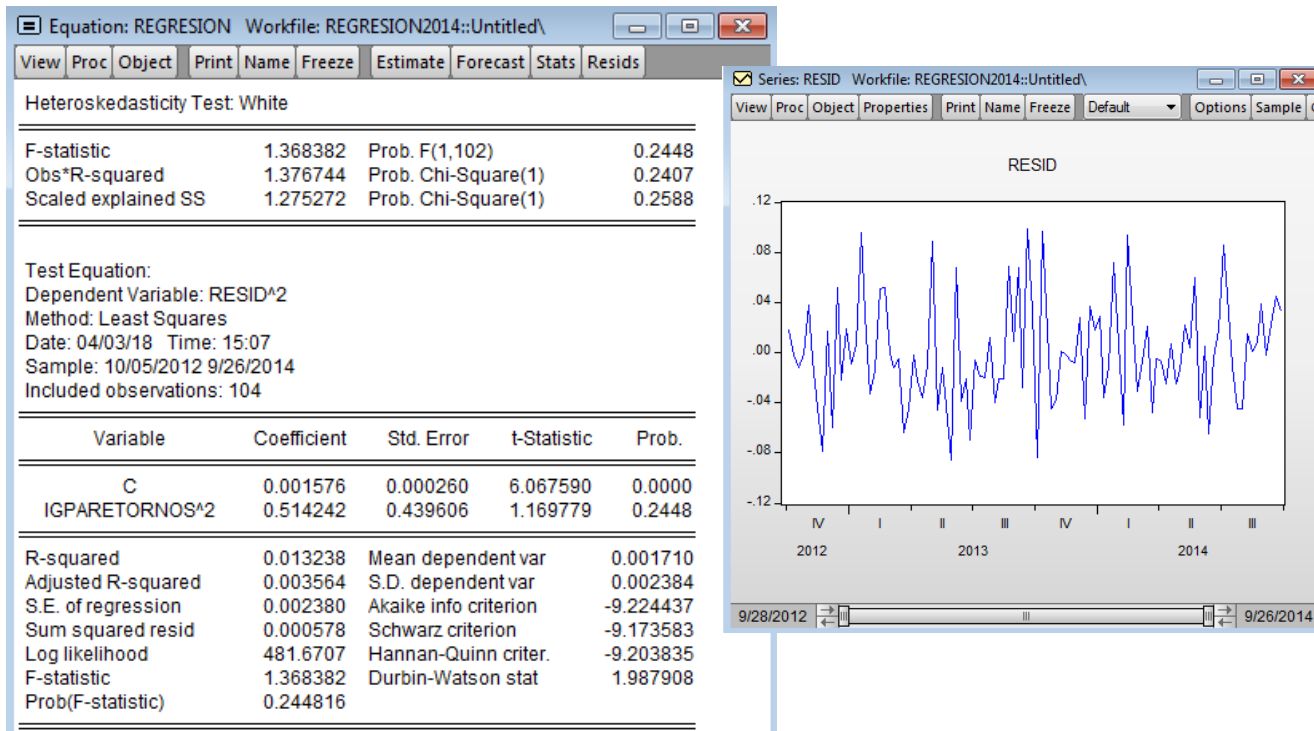
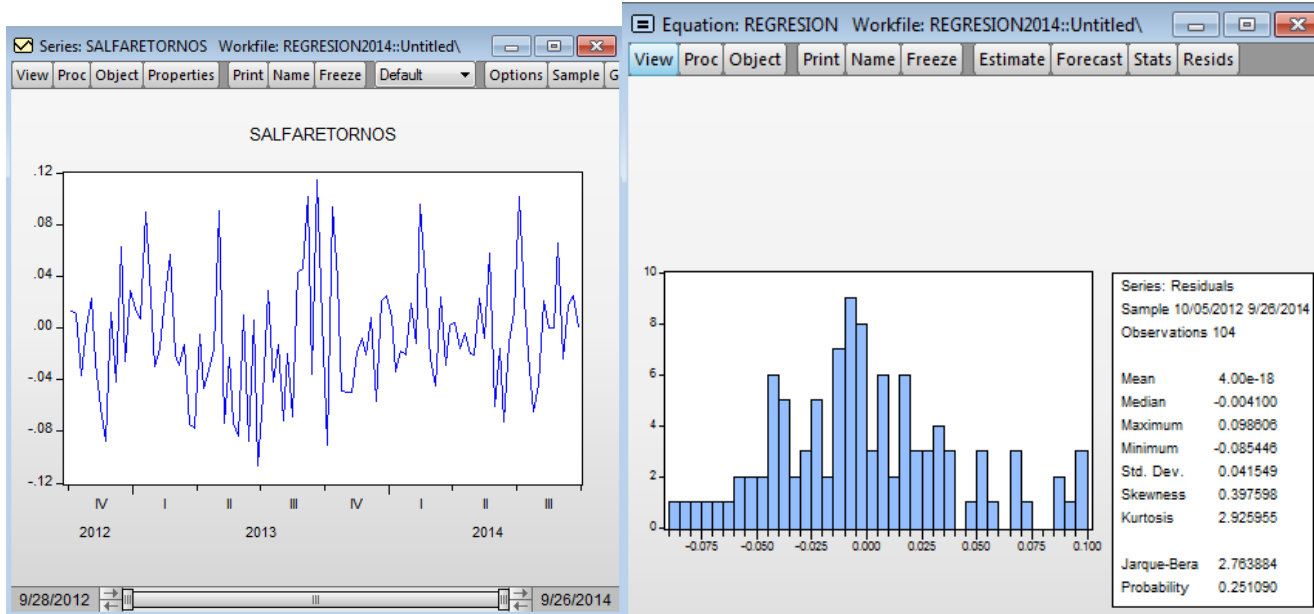
Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2014::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlogram of Residuals Squared

Date: 04/03/18 Time: 15:06
Sample: 9/28/2012 9/26/2014
Included observations: 104

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.005	0.005	0.0022	0.963	
2	0.030	0.030	0.0988	0.952	
3	0.149	0.149	2.5178	0.472	
4	0.021	0.020	2.5665	0.633	
5	0.022	0.014	2.6228	0.758	
6	-0.088	-0.114	3.4922	0.745	
7	-0.204	-0.219	8.2155	0.314	
8	-0.070	-0.083	8.7786	0.361	
9	-0.093	-0.061	9.7862	0.368	
10	-0.046	0.029	10.031	0.438	
11	-0.175	-0.138	13.673	0.252	
12	-0.102	-0.091	14.908	0.246	
13	-0.135	-0.189	17.123	0.194	
14	-0.040	-0.073	17.318	0.240	
15	0.227	0.252	23.701	0.070	
16	0.062	0.145	24.187	0.086	
17	0.001	-0.004	24.187	0.114	
18	0.303	0.170	35.921	0.007	
19	0.127	0.029	38.028	0.006	
20	0.227	0.160	44.808	0.001	
21	0.035	0.005	44.970	0.002	
22	-0.037	-0.011	45.158	0.003	
23	0.191	0.182	50.102	0.001	
24	-0.098	-0.107	51.424	0.001	
25	-0.078	-0.036	52.277	0.001	



Serie años 2013-2015

Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2015::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: SALFARETORNOS
Method: Least Squares
Date: 04/03/18 Time: 15:14
Sample (adjusted): 10/04/2013 9/25/2015
Included observations: 104 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.003487	0.003560	-0.979646	0.3296
IGPARETORNOS	0.655714	0.255230	2.569109	0.0116

R-squared	0.060776	Mean dependent var	-0.003690
Adjusted R-squared	0.051568	S.D. dependent var	0.037267
S.E. of regression	0.036293	Akaike info criterion	-3.775342
Sum squared resid	0.134352	Schwarz criterion	-3.724488
Log likelihood	198.3178	Hannan-Quinn criter.	-3.754740
F-statistic	6.600319	Durbin-Watson stat	2.008637
Prob(F-statistic)	0.011643		

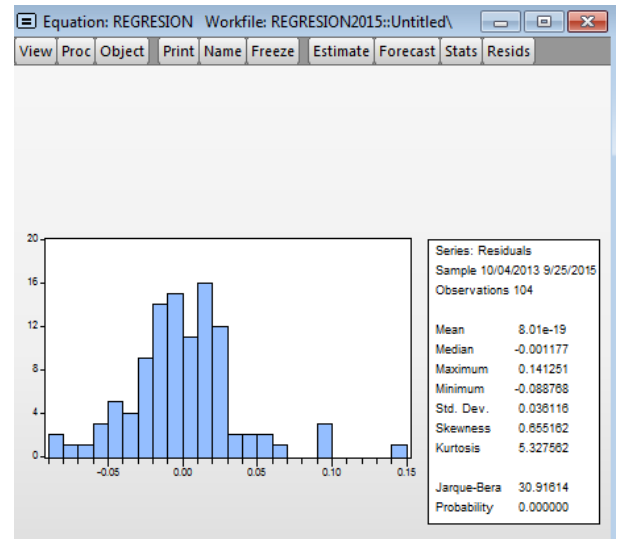
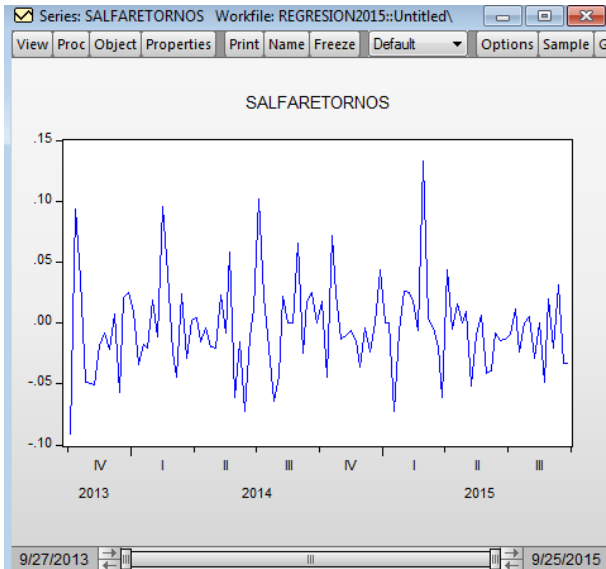
Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2015::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlogram of Residuals Squared

Date: 04/03/18 Time: 15:15
Sample: 9/27/2013 9/25/2015
Included observations: 104

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.006	0.006	0.0040	0.950
		2	-0.089	-0.089	0.8515	0.653
		3	0.054	0.056	1.1725	0.760
		4	0.053	0.044	1.4777	0.831
		5	-0.030	-0.022	1.5782	0.904
		6	0.139	0.147	3.7446	0.711
		7	-0.087	-0.104	4.6128	0.707
		8	-0.084	-0.058	5.4316	0.711
		9	-0.015	-0.042	5.4565	0.793
		10	0.031	0.013	5.5657	0.850
		11	-0.074	-0.056	6.2171	0.858
		12	-0.103	-0.117	7.4804	0.824
		13	-0.024	-0.008	7.5510	0.872
		14	-0.024	-0.032	7.6242	0.908
		15	-0.017	-0.006	7.6601	0.937
		16	-0.081	-0.097	8.4795	0.933
		17	-0.045	-0.031	8.7375	0.948
		18	0.021	0.032	8.7940	0.964
		19	0.092	0.075	9.9022	0.955
		20	0.069	0.076	10.534	0.957
		21	-0.058	-0.063	10.988	0.963



Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2015::Untitled\

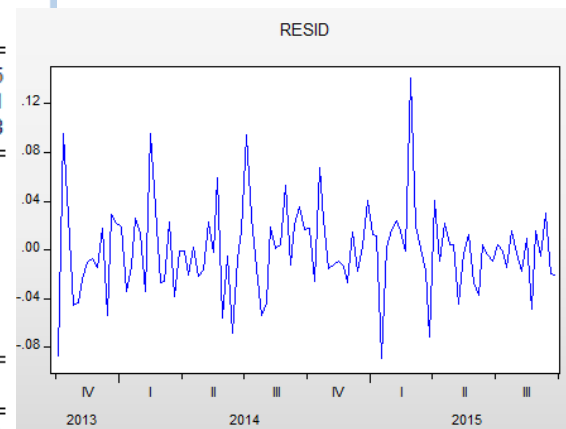
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.001199	Prob. F(1,102)	0.9725
Obs*R-squared	0.001222	Prob. Chi-Square(1)	0.9721
Scaled explained SS	0.002543	Prob. Chi-Square(1)	0.9598

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 15:17
 Sample: 10/04/2013 9/25/2015
 Included observations: 104

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001296	0.000288	4.502807	0.0000
IGPARETORNOS^2	-0.019488	0.562923	-0.034620	0.9725

R-squared	0.000012	Mean dependent var	0.001292
Adjusted R-squared	-0.009792	S.D. dependent var	0.002700
S.E. of regression	0.002714	Akaike info criterion	-8.962030
Sum squared resid	0.000751	Schwarz criterion	-8.911177
Log likelihood	468.0256	Hannan-Quinn criter.	-8.941428
F-statistic	0.001199	Durbin-Watson stat	1.935206
Prob(F-statistic)	0.972451		



Serie años 2014-2016

Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2016::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: SALFARETORNOS
 Method: Least Squares
 Date: 04/03/18 Time: 16:03
 Sample (adjusted): 10/03/2014 9/30/2016
 Included observations: 105 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001082	0.003270	0.330729	0.7415
IGPARETORNOS	0.550428	0.243697	2.258654	0.0260

R-squared	0.047192	Mean dependent var	0.001501
Adjusted R-squared	0.037941	S.D. dependent var	0.034107
S.E. of regression	0.033454	Akaike info criterion	-3.938417
Sum squared resid	0.115276	Schwarz criterion	-3.887865
Log likelihood	208.7669	Hannan-Quinn criter.	-3.917932
F-statistic	5.101516	Durbin-Watson stat	2.002420
Prob(F-statistic)	0.026013		

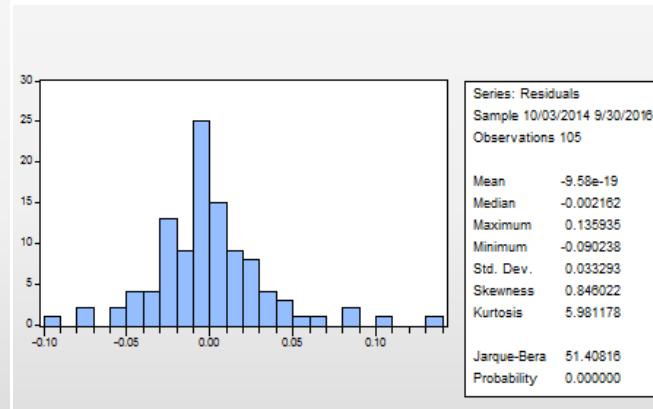
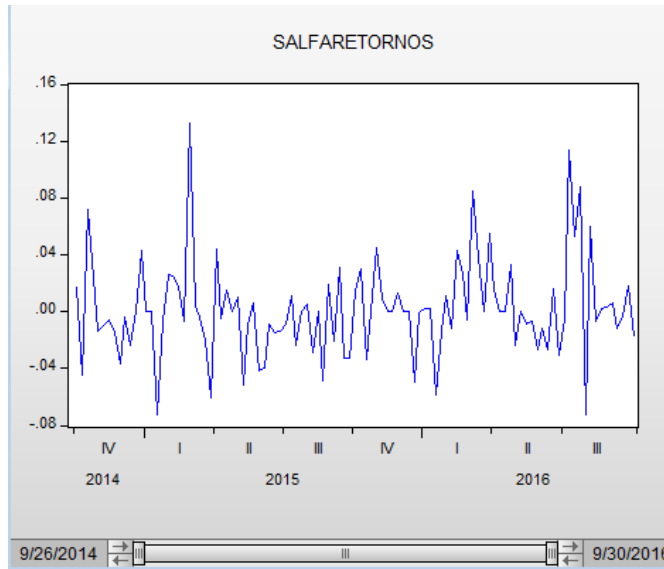
Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2016::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlogram of Residuals Squared

Date: 04/03/18 Time: 16:04
 Sample: 9/26/2014 9/30/2016
 Included observations: 105

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.007	0.007	0.0048	0.945
		2	0.030	0.030	0.1038	0.949
		3	0.018	0.018	0.1392	0.987
		4	0.093	0.092	1.0970	0.895
		5	-0.089	-0.092	1.9951	0.850
		6	0.131	0.129	3.9464	0.684
		7	-0.085	-0.092	4.7831	0.686
		8	-0.135	-0.147	6.9062	0.547
		9	-0.081	-0.062	7.6650	0.568
		10	0.041	0.022	7.8675	0.642
		11	-0.055	-0.009	8.2332	0.692
		12	-0.112	-0.124	9.7520	0.638
		13	0.024	0.043	9.8199	0.709
		14	-0.014	0.004	9.8446	0.773
		15	-0.071	-0.068	10.467	0.789
		16	-0.054	-0.086	10.841	0.819
		17	-0.046	-0.076	11.109	0.851
		18	0.049	0.103	11.414	0.876
		19	0.079	0.064	12.230	0.876
		20	0.064	0.031	12.764	0.887
		21	0.006	0.009	12.769	0.916



Equation: REGRESION Workfile: REGRESION2016::Untitled\

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

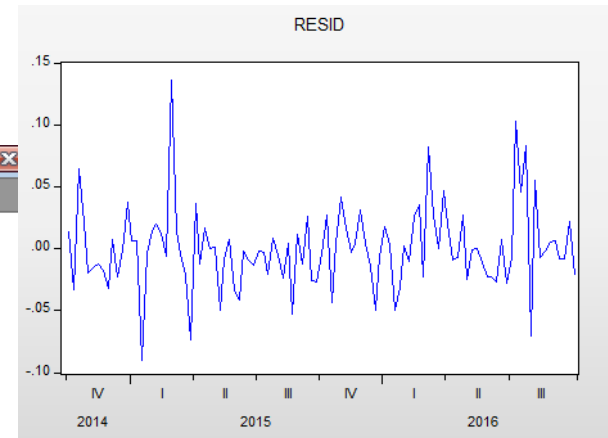
Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	0.273974	Prob. F(1,103)	0.6018
Obs*R-squared	0.278553	Prob. Chi-Square(1)	0.5977
Scaled explained SS	0.667585	Prob. Chi-Square(1)	0.4139

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 04/03/18 Time: 16:07
Sample: 10/03/2014 9/30/2016
Included observations: 105

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.001005	0.000299	3.364758	0.0011
IGPARETORNOS^2	0.513151	0.980370	0.523426	0.6018

R-squared	0.002653	Mean dependent var	0.001098
Adjusted R-squared	-0.007030	S.D. dependent var	0.002462
S.E. of regression	0.002471	Akaike info criterion	-9.149796
Sum squared resid	0.000629	Schwarz criterion	-9.099245
Log likelihood	482.3643	Hannan-Quinn criter.	-9.129312
F-statistic	0.273974	Durbin-Watson stat	1.983377
Prob(F-statistic)	0.601802		



Serie años 2015-2017 (nov)

Equation: UNTITLED Workfile: RETORNOS ACCIONES::Untit...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Dependent Variable: SALFARETORN
Method: Least Squares
Date: 04/03/18 Time: 16:14
Sample (adjusted): 10/09/2015 11/17/2017
Included observations: 111 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.005645	0.003666	1.539709	0.1265
IGPARETORN	1.306188	0.270407	4.830458	0.0000

R-squared	0.176322	Mean dependent var	0.010043
Adjusted R-squared	0.168766	S.D. dependent var	0.041038
S.E. of regression	0.037415	Akaike info criterion	-3.715646
Sum squared resid	0.152586	Schwarz criterion	-3.666826
Log likelihood	208.2184	Hannan-Quinn criter.	-3.695841
F-statistic	23.33332	Durbin-Watson stat	1.912541
Prob(F-statistic)	0.000004		

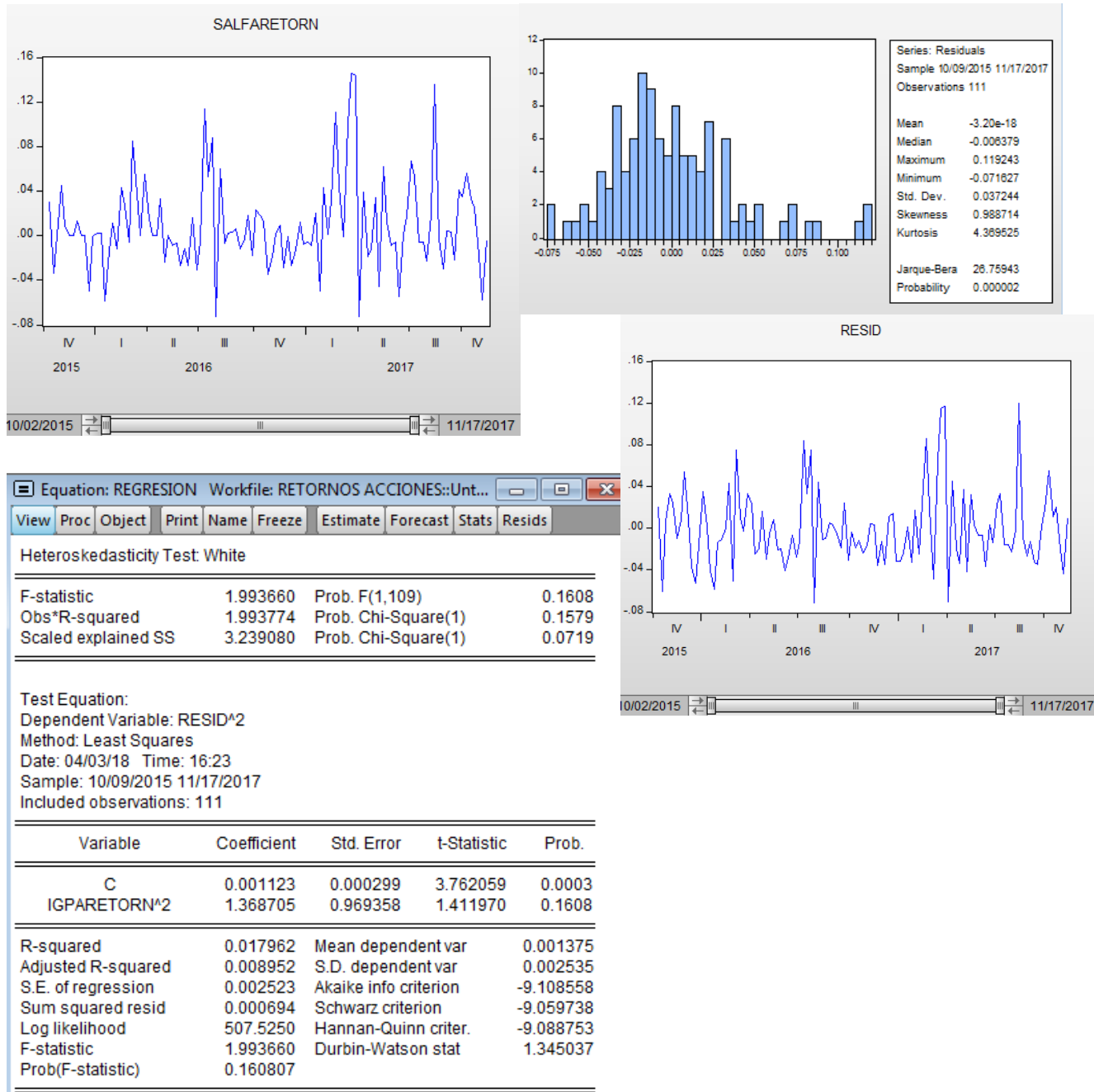
Equation: UNTITLED Workfile: RETORNOS ACCIONES::Untitle...

View Proc Object Print Name Freeze Estimate Forecast Stats Resids

Correlogram of Residuals Squared

Date: 04/03/18 Time: 16:15
Sample: 10/02/2015 11/17/2017
Included observations: 111

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.327	0.327	12.226	0.000	
2	0.182	0.083	16.027	0.000	
3	0.026	-0.063	16.106	0.001	
4	0.069	0.071	16.657	0.002	
5	0.083	0.058	17.467	0.004	
6	-0.015	-0.084	17.493	0.008	
7	-0.072	-0.068	18.125	0.011	
8	-0.061	-0.002	18.573	0.017	
9	-0.108	-0.091	19.999	0.018	
10	-0.140	-0.097	22.431	0.013	
11	-0.096	0.009	23.595	0.015	
12	-0.085	-0.026	24.504	0.017	
13	-0.112	-0.089	26.112	0.016	
14	-0.066	0.019	26.673	0.021	
15	-0.102	-0.061	28.027	0.021	
16	-0.091	-0.072	29.113	0.023	
17	-0.107	-0.061	30.651	0.022	
18	-0.033	0.031	30.799	0.030	
19	-0.022	-0.035	30.866	0.042	
20	0.202	0.229	36.485	0.013	



Anexo 6 Estados financieros empresas comparables

Estados Financieros empresas comparables años 2016 y 2017

SOCOVESA	2016	2017
Efectivo y equivalentes al efectivo	12.379.782	8.413.006
Otros activos financieros, corrientes	1.362.836	1.601.565
Otros activos no financieros, corrientes	1.518.998	1.873.379
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	106.185.893	78.617.426
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	6.547.269	444.773
Inventarios, corrientes	319.581.953	281.525.032
Activos biológicos, corrientes	1.442.594	201.329
Activos por impuestos corrientes, corrientes	19.735.153	32.810.631
Otros activos financieros, no corrientes	3.056.668	2.867.079
Derechos por cobrar, no corrientes	9.480.305	9.720.427
Inventarios, no corrientes	96.322.182	150.273.538
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participac	2.449.707	2.202.592
Activos intangibles distintos de la plusvalía	58.573.953	59.251.808
Plusvalía	12.900.421	12.900.421
Propiedades, plantas y equipos	17.862.460	18.506.949
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	7.611.412	7.287.752
Activos biológicos, no corrientes	895.469	1.114.043
Propiedades de inversión	153.905.155	165.169.588
Activos por impuestos diferidos	32.436.352	34.068.913
Total Activos	864.248.562	868.850.251
Otros pasivos financieros, corrientes	414.438.121	412.915.886
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	117.691.337	114.454.117
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	9.188.568	8.074.849
Otras provisiones, corrientes	2.850.097	2.606.705
Pasivos por impuestos corrientes, corrientes	1.546.515	324.678
Otros pasivos no financieros, corrientes	13.120	16.152
Otros pasivos financieros, no corrientes	2.075.796	0
otras cuentas porpagra no corrientes	1.028.647	1.028.647
Otras provisiones, no corrientes	2.443.031	1.687.302
Pasivo por impuestos diferidos	10.341.122	9.927.566
Total Pasivos	561.616.354	551.035.902
Capital emitido	127.688.597	127.688.597
Primas de emision	49.597.096	49.597.096
Ganancias (pérdidas) acumuladas	115.356.093	129.761.218
otras reservas	6.435.398	6.321.392
Participaciones no controladoras	3.555.024	4.446.046
Patrimonio total	302.632.208	317.814.349
Total Pasivo y patromonio	864.248.562	868.850.251

Estados Financieros empresas comparables años 2016 y 2017

PAZCORP	2016	2017
Efectivo y equivalentes al efectivo	23.269.826	21.467.653
Otros activos financieros, corrientes	949.411	465.047
Otros activos no financieros, corrientes	13.786.836	18.287.694
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	21.885.490	24.562.711
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	122.636	156.729
Inventarios, corrientes	140.942.216	137.095.272
Activos por impuestos, corrientes	2.299.216	4.227.030
ACTIVOS NO CORRIENTES		
Otros activos no financieros, no corrientes	3.297.129	883.737
Derechos por cobrar, no corrientes	1.764.463	1.473.464
Inventarios, no corrientes	142.175.556	132.630.909
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	34.968.664	37.008.162
Activos intangibles distintos de la plusvalía	869.025	596.944
Propiedades, planta y equipo	970.541	1.009.268
Activos por impuestos diferidos	5.825.153	7.111.564
Total activos	393.126.162	386.976.184
Otros pasivos financieros, corrientes	89.848.418	85.404.352
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	11.296.097	7.191.315
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	878.463	710.764
Otras provisiones, corrientes	8.525.690	3.977.683
Pasivos por impuestos, corrientes	1.374.400	2.528.402
Otros pasivos no financieros, corrientes	19.941.026	12.546.010
PASIVOS NO CORRIENTES		
Otros pasivos financieros, no corrientes	97.481.828	92.985.715
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corrientes	7.484.087	8.129.930
Otras provisiones, no corrientes	1.457.441	1.852.702
Pasivo por impuestos diferidos	83.338	-
Otros pasivos no financieros, no corrientes	6.832.775	7.474.199
TOTAL PASIVOS	245.203.563	222.801.072
Capital emitido	52.492.611	52.492.611
ganancias(perdidas) acumuladas	78.064.120	94.048.515
primas de emision	11.160.579	11.160.579
otras reservas	557.068	702.435
participaciones no controladas	5.648.221	7.175.842
total patrimonio	147.922.599	164.175.112
Total Pasivos y Patrimonio	393.126.162	386.976.184

Estados Financieros empresas comparables años 2016 y 2017

BESALCO	2016	2017
Efectivo y Equivalentes al Efectivo	18.115.961	29.443.017
Otros Activos Financieros	506.667	683.791
Otros Activos No Financieros	970.761	969.315
Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar	150.661.490	143.837.475
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	5.216.944	6.833.843
Inventarios	114.939.459	94.112.427
Activos por Impuestos Corrientes	11.116.176	9.117.128
Activos No Corrientes Mantenidos para la Venta	7.466.833	5.252.091
Otros Activos No Financieros No Corrientes	14.604.223	13.866.300
Cuentas por Cobrar No Corrientes	15.040.206	21.461.556
Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas	9.451.079	10.223.725
Inversiones Contabilizadas Utilizando el Método de la Participación	30.537.551	32.392.713
Activos Intangibles Distintos de la Plusvalía	32.100.078	30.909.562
Plusvalía	1.581.546	1.581.546
Propiedades, Plantas y Equipos	167.469.976	146.071.205
Propiedades de Inversión	2.063.836	1.414.667
Activos por Impuestos Diferidos	39.021.212	42.049.917
total activos	620.863.998	590.220.278
Otros Pasivos Financieros	125.587.356	86.830.043
Cuentas por Pagar Comerciales y Otras Cuentas por Pagar	70.204.563	73.954.082
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	8.268.099	10.944.448
Otras Provisiones	1.060.948	576.170
Pasivos por Impuestos	6.697.806	4.227.991
Beneficios a los Empleados	3.089.703	4.250.701
Otros Pasivos No Financieros	27.620.169	31.122.583
Otros Pasivos Financieros	149.744.911	146.595.058
Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas	10.707.307	7.775.525
Otras Provisiones	3.179.657	3.704.938
Pasivos por Impuestos Diferidos	21.807.056	21.670.874
Beneficios a los Empleados	384.428	361.372
		-
total pasivos	428.352.003	392.013.785
capital emitido	59.047.773	59.047.773
prima reserva	9.867.228	9.867.228
otras reservas	2.472.717	1.828.892
ganancias acumuladas	111.749.741	115.025.983
participacion no controladores	9.374.536	12.436.617
Total patrimonio	192.511.995	198.206.493
total pasivo y patrimonio	620.863.998	590.220.278