



VALORACIÓN DE LA EMPRESA SOCOVESA S.A. Mediante Métodos de Flujos de Caja Descontado

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

**Alumno: Pablo Fernando Basoalto Toledo
Profesor Guía: Arturo Rodríguez Periales**

Santiago, Enero 2018

Tabla de Contenidos

1. DEDICATORIA	5
2. AGRADECIMIENTOS	6
3. RESUMEN EJECUTIVO	7
4. METODOLOGÍA	8
Principales Métodos de Valoración	8
Modelo de descuento de dividendos.....	9
Método de Flujos de Caja Descontados.....	10
Método de múltiplos.....	13
5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA	15
Empresas SOCOVESA S.A.	15
Filiales.....	16
Análisis Operacional del Negocio e Industria	18
Empresas Comparables.....	23
Comportamiento de la Industria.....	25
Perspectivas de Crecimiento de la Industria.....	28
6. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO	29
Balance General.....	29
Estado de Resultados	31
Vías de Financiamiento de Socovesa S.A.	32
Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	33
Estimación del Costo de Capital de la Empresa	35
7. SUPUESTOS DE PROYECCIÓN DE ESTADO DE RESULTADOS	41
Proyección de Ingresos.....	41
Costo Operacional	46
Gasto Administrativos y de Ventas.....	48
Costos de Distribución	48
Otros Ingresos y Gastos	48
Ingresos y Costo Financiero.....	49
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	51
Diferencias de Cambio	51
Resultados por Unidades de Ajuste	52
Tasa de Impuestos	52
Depreciación de Activo Fijo y Amortización de Intangibles	52
Estado de Resultados Proyectado SOCOVESA S.A.	53

8. PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE	54
Ajustes.....	54
Depreciación de Activo fijo.....	54
Amortización de Activos Intangibles.....	55
Otros Ingresos y Otros Gastos por función después de Impuestos.....	55
Ingresos y Costos Financieros.....	55
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación (después de Impuestos).....	56
Diferencias de Cambio.....	56
Resultados por Unidad de Reajuste.....	56
Flujo de Caja Bruto.....	57
Inversión de Reposición.....	58
Inversión en Activos Físicos e Intangibles.....	58
Aumentos (disminuciones) en Capital de Trabajo.....	60
Flujo de Caja Libre.....	63
9. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA	64
Valor Terminal.....	64
Valor Presente de los Flujos.....	64
Activos Prescindibles al 31 de junio de 2017.....	65
Superávit de Capital de Trabajo Operativo Neto.....	65
Deuda Financiera al 31 de junio de 2017.....	66
Valor Total de los Activos.....	66
Estimación Valor de Acción.....	66
10. CONCLUSIONES	68
11. ANEXOS	69
12. BIBLIOGRAFÍA	76

Índice de Tablas

Tabla 1: Distribución de la propiedad de Socovesa S.A.	18
Tabla 2: Descomposición de ingresos Socovesa S.A.	21
Tabla 3: Composición de la deuda de Socovesa S.A.	32
Tabla 4: Estimación Tasa Deuda Socovesa S.A.	33
Tabla 5: Estimación Estructura de Capital Socovesa S.A.	34
Tabla 6: Razones Financieras Socovesa S.A.	34
Tabla 7: Estimación Beta Acción Socovesa S.A.	35
Tabla 8: Promedios de Venta Anual Socovesa S.A.	44
Tabla 9: Factores de Estacionalidad Trimestrales	44
Tabla 10: Ventas proyectadas Socovesa S.A.	45
Tabla 11: Distribución Histórica de Ingresos por Filial	46
Tabla 12: Ingresos Corregidos para Proyección	46
Tabla 13: Costos Operacionales históricos	47
Tabla 14: Otros Ingresos	48
Tabla 15: Otros Gastos	49
Tabla 16: Ingresos Financieros	49
Tabla 17: Costos Financieros	50
Tabla 18: Participación en Asociadas y Negocios Conjuntos	51
Tabla 19: Depreciación	52
Tabla 20: Estado de Resultados Proyectado	53
Tabla 21: Flujo de Caja Bruto Proyectado	57
Tabla 22: Determinación de Inversión en Capital Físico e Intangible	58
Tabla 23: Estimación de CTON	60
Tabla 24: Estimación de inversión en CTON	61
Tabla 25: Días de CTON	61
Tabla 26: Flujo de Caja Libre	63
Tabla 27: Clasificación de Activos Operacionales	65
Tabla 28: Tabla Resumen Valor Total de los Activos	66

Gráficos

Gráfico 1: Distribución de Ingresos por Filial	17
Gráfico 2: Ingresos Actividades Ordinarias.....	19
Gráfico 3: Ventas trimestrales de Socovesa S.A.	20
Gráfico 4: Distribución de ventas por línea de producto	22
Gráfico 5: Stock y Ventas Departamentos R.M.	26
Gráfico 6: Stock y Ventas Casas R.M.....	26
Gráfico 7: Meses para agotar Stock en Región Metropolitana	27
Gráfico 8: Evolución Ingresos Trimestrales	41
Gráfico 9: Comparación Ventas vs Proyección	45
Gráfico 10: Evolución del Precio de Acción vs Precio DCF	74

Anexos

Anexo I: Balances Socovesa S.A. 2012 – 2Q 2017(UF).....	69
Anexo II: Estados de Resultados Socovesa. 2012 – 2Q 2017(UF)	71
Anexo III: Estimación UF Promedio Utilizada	72
Anexo IV: Principales Ratios Socovesa S.A.	73
Anexo V: Análisis Ex Post de la acción de Socovesa S.A.	74

1. DEDICATORIA

Dedicado a mi esposa Dámariz y a mis hijos: Sebastián y Mariano por su apoyo, amor e inspiración.

2. AGRADECIMIENTOS

Mis agradecimientos más sinceros para mis profesores y compañeros del programa, por sus múltiples ayudas y buenos momentos vividos. Doy eso sí, un especial reconocimiento a mis amigos y compañeros de grupo con quienes estudiamos y trabajamos codo a codo: Katherine Reyes, María José Pardo, Javier Rojas, Diego Saavedra y Juan Morales.

3. RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo trata de la valorizar la empresa Socovesa S.A. por el método de Flujo de Caja Descontado al 30 de junio de 2017.

Para efectos de realizar la valorización, primeramente, se procedió a describir y analizar la empresa y su rubro, para efectos de poder entender las principales características, así como entender los principales elementos del Balance y Estados de Resultado.

Luego, y en base a la información financiera tanto de su deuda como de la estructura de capital de la empresa, se aplicaron los modelos de Modigliani y Miller (1963), Rubinstein (1973) y CAPM para determinar el Costo de Capital, el cual se estimó en 5,26%.

Luego y en base a la información histórica y estimaciones propias, se procedió a proyectar los ingresos, costos y gastos para elaborar un flujo de caja libre, con el cual se obtuvo el valor económico de los Activos Operacionales, el cual, junto al superávit de capital de trabajo operativo neto, los activos prescindibles y el valor de la deuda financiera permitió estimar el valor total del Patrimonio Económico, el cual se estimó en UF 16.788.244.

Lo anterior, y considerando que existe un total de 1.223.935.691 de acciones comunes, el valor estimado de la acción es UF 0,01372, esto es \$ 358. La acción de Socovesa S.A. al cierre del 30 de junio de 2017 se transaba a un valor de \$ 272. Sin embargo, los resultados trimestrales de Socovesa S.A. fueron publicados en el sitio de la Superintendencia de Valores y Seguros con fecha 18 de agosto, fecha en la cual el valor de la acción llega a un valor de \$ 352 el día 21 de agosto de 2017.

4. METODOLOGÍA

Principales Métodos de Valoración

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

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

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

No concentraremos en adelante en los dos últimos métodos de valoración. El método múltiplos y de flujos de caja descontados, este último es cada vez más utilizado, ya que considera a la empresa como un ente generador flujos, y por ello como un activo financiero.

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.

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 valoración 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:

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

Donde:

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. 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 DPA₁ son los dividendos por acción del próximo periodo.³

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

Método de Flujos de Caja Descontados

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

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.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, este valor debe ser determinado para flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, comúnmente llamado “valor terminal” o “perpetuidad” (período implícito de proyección). Entonces, un FCD será altamente sensible a la tasa de descuento.

A pesar de la rigurosidad de los fundamentos teóricos, los parámetros de valoración incluidos a través de una metodología de FCD son principalmente proyecciones de largo plazo, las cuales intentan modelar los números de una compañía, los factores

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

específicos de una industria y las tendencias macroeconómicas que ejerzan ciertos grados de variabilidad en los resultados de una compañía.

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

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

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p).

Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de “WACC” (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros

de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

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

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

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

Método de múltiplos

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

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

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

Existen diversos múltiplos que pueden ser utilizados, entre otros⁵:

Múltiplos de Ganancias:

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

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

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

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

Múltiplos de Valor Libro:

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

Múltiplos de Ventas:

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

Múltiplo de Variables de industria Específica:

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

5. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

Empresas SOCOVESA S.A.

Socovesa S.A. es una sociedad anónima abierta, inscrita en la Bolsa de Comercio de Santiago y Bolsa Electrónica de Chile. La Sociedad tiene como objeto realizar la ejecución, por cuenta propia o ajena, de toda clase de construcciones, obras y edificaciones, tales como viviendas, edificios y obra pública. Así mismo la planificación de proyectos inmobiliarios o proyectos asociados.

El modelo de negocios de Socovesa es integrado verticalmente, involucrando todas las etapas asociadas al proceso inmobiliario. De esta manera, mitiga riesgos asociados a construcción y mantiene sinergias operativas y dilución de gastos de administración.

Adicionalmente, la empresa mantiene proyectos de vivienda en diversas regiones de Chile (destacando principalmente en las zonas centro y sur), con una amplia cobertura y una oferta diversa en tipos de productos y precios.

En términos de la legalidad atinente a su producto, la empresa debe cumplir con las normativas vigentes en la República de Chile asociadas a:

- Normativa de construcción, cálculo estructural y diseño sismo resistente.
- Normativa de estudios de impacto sobre sistema de transporte urbano (EISTU).
- Ley general de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza general de Urbanismo y Construcciones.
- Leyes sobre Copropiedad inmobiliaria.
- Leyes y normas asociadas a planos reguladores.
- Ley del Consumidor.
- Ley de Medioambiente.

- Otra normativa sectorial o de alcance general.

Adicionalmente, si las viviendas construidas son de tipo vivienda social, debe respetar las normas técnicas que fija el Servicio de Vivienda y Urbanismo (SERVIU) para este tipo de construcciones. Lo anterior es supervisado en particular por las Direcciones de Obras del municipio donde se desarrolla la obra.

En términos económicos, la empresa se encuentra afecta a la normativa relacionada a la Ley de Sociedades Anónimas y Mercado de Valores, lo que es supervisado por la Superintendencia de Valores y Seguros.

Filiales

La empresa tiene cinco grupos de empresas que componen el negocio Inmobiliario:

- Socovesa Santiago: Incluye todos los proyectos ubicados entre las regiones IV y VI, incluyendo la Región Metropolitana.
- Socovesa Sur: Incluye los proyectos ubicados desde la VII región hacia el Sur del territorio nacional. 9
- Almagro S.A.: Contempla proyectos de viviendas en altura en la Región Metropolitana, Antofagasta, Iquique, Concepción y Viña del Mar.
- Inmobiliaria Pilares S.A.: Busca satisfacer las necesidades del segmento de viviendas en altura de la Región Metropolitana en un rango de precio que actualmente está entre UF 1.600 y UF 4.000 por departamento.
- Socovesa Desarrollos Comerciales S.A.: Aborda el negocio de desarrollo de proyectos de oficinas y equipamiento.

Adicionalmente, Socovesa S.A. tiene una Gerencia General Corporativa que entre otros fines persigue continuar con el control de litigios pendientes (Estadio de

Temuco, Hospital de Cañete y Central de Angostura) que mantenía su antigua unidad de Ingeniería y Construcción (Socoicsa) que dejó de operar el año 2016.

La distribución de los ingresos el año 2016 de acuerdo a lo declarado en los Estados de Resultados consultados es:

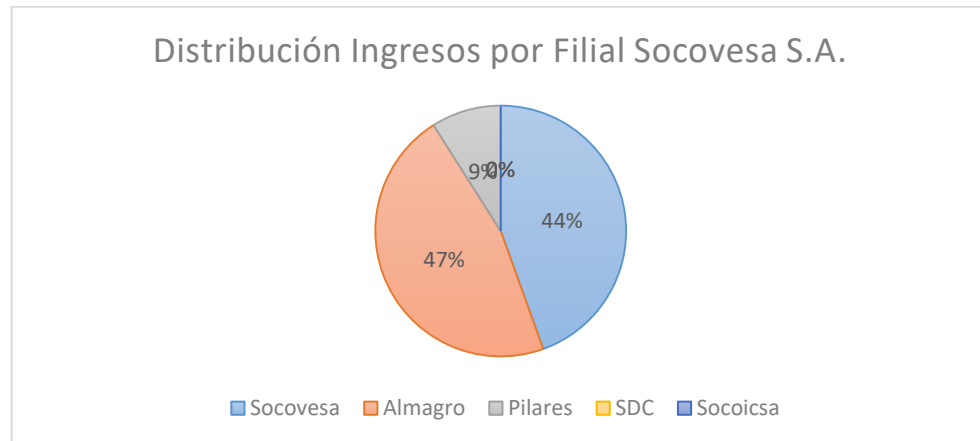


Gráfico 1: Distribución de Ingresos por Filial

Socovesa S.A. es controlada, indirecta y directamente, por Eduardo Gras Diaz y Familia con un 52,6% de la propiedad. Por otro lado, el señor Juan Justino Negrón y Familia poseen un 13,3% de la propiedad. En términos de propiedad, la distribución de accionistas es la siguiente:

Razón Social de la compañía	Porcentaje de participación accionistas	Porcentaje acumulado de accionistas
INVERSIONES SAN MIGUEL LTDA.	24,88%	24,88%
INVERSIONES VAUD	12,93%	37,81%
MONEDA SA AFI PARA PIONERO FONDO DE INVERSIONES	8,32%	46,13%
INVERSIONES LA CORDILLERA	5,51%	51,64%
BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSIONES	4,18%	55,82%
CREDICORP CAPITAL S.A. CORREDORES DE BOLSA	3,87%	59,69%
INVERSIONES ASECO LTDA.	3,83%	63,52%
INV LAGOS DEL SUR LTDA.	3,82%	67,34%

INVERSIONES SANTA MONTSERRAT LTDA.	3,69%	71,03%
INVERSIONES SANTA CAROLINA LTDA.	3,69%	74,72%

Tabla 1: Distribución de la propiedad de Socovesa S.A.

Cabe señalar, que conforme la información disponible en la memoria de Accionistas 2016, no existe pacto de accionistas.

Análisis Operacional del Negocio e Industria

Los productos de Empresas Socovesa S.A. y sus filiales Socovesa (Santiago y Sur), Almagro y Pilares son Casas y Departamentos desde tipo social a casas y departamentos de alto valor comercial. Adicionalmente, existe la filial Socovesa Desarrollos Comerciales (SDC). Cabe señalar que la filial SOCOICSA dedicada a diseño de ingeniería y construcción, usualmente a encargo de terceros, fue cerrada por acuerdo del directorio el año 2016 concentrando los recursos en el segmento de desarrollo inmobiliario.

La tendencia inmobiliaria ha cambiado su estrategia de buscar terrenos con bajo valor y mantenerlos hasta que aumente su plusvalía, a buscar terrenos en lugares cercanos a servicios y equipamiento público desarrollando productos con un mayor valor agregado a los consumidores (infilling).

Adicionalmente, existen ventas de terrenos para financiar la compra de nuevos terrenos que presentan mejores expectativas de desarrollo inmobiliario conforme las políticas de la empresa. En este orden de ideas, los Ingresos Ordinarios de Empresas Socovesa S.A. han tenido el siguiente comportamiento:

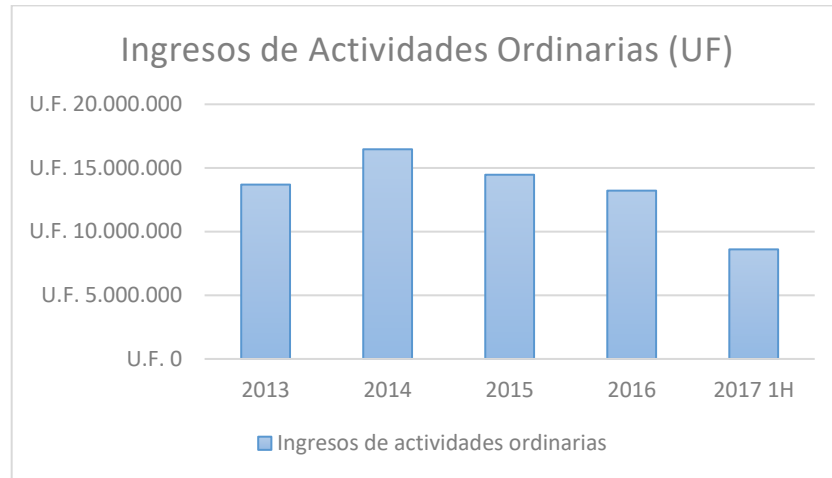
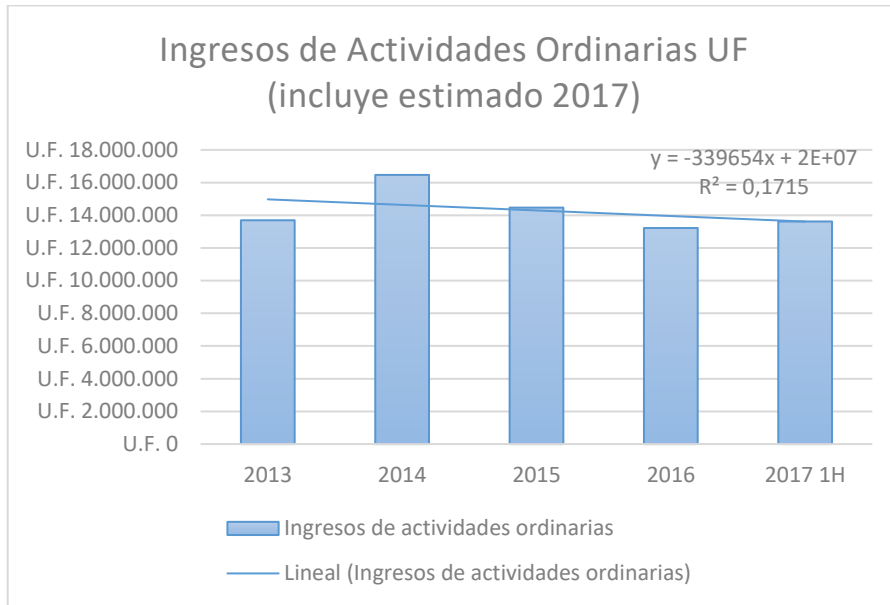


Gráfico 2: Ingresos Actividades Ordinarias

Se aprecia el aumento de ventas del año 2014, que corresponden principalmente al adelanto de compras por parte de los consumidores producto de la aplicación de IVA a la compra de vivienda producto de la reforma tributaria promulgada dicho año. También se aprecia el año 2016 una disminución del volumen de ventas, en línea con la desaceleración económica que ha presentado el país.

Para el año 2017, la empresa ha estimado su total de ventas en UF 13.620.000 basado en el número de promesas suscritas y escrituras en curso que podrían llegar a facturación antes de fin de año. En este escenario, las ventas se mantendrían relativamente similares al año 2013, 2015, 2016 y 2017 en un promedio de U.F. 14.293.685.



Si se analizan los ingresos trimestrales, se observa un comportamiento estacional en el último trimestre, explicado por la facturación de las promesas firmadas que históricamente se han concentrado en el último trimestre.

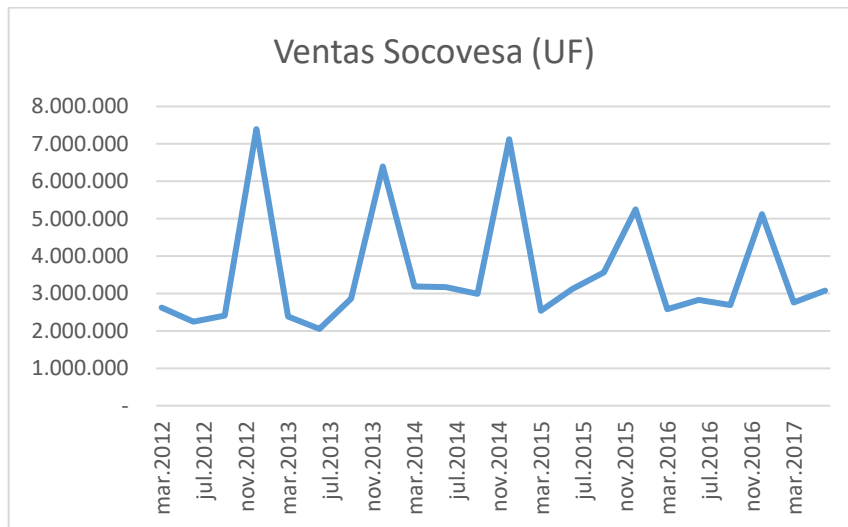


Gráfico 3: Ventas trimestrales de Socovesa S.A.

En el gráfico se aprecia el efecto de la incorporación del Impuesto de Valor Agregado (IVA) a las propiedades que fue anunciado como parte de la reforma tributaria, lo que habría incidido en el adelantamiento de compras por parte de los consumidores.

Los Ingresos hasta el año 2016 se pueden descomponer de la siguiente forma:

	2013	2014	2015	2016
Ingresos Inmobiliarios Ventas Casas	43,8%	38,1%	34,3%	32,1%
Ingresos Inmobiliarios Ventas de Departamentos	40,2%	47,0%	54,5%	61,4%
Ingresos Venta de Oficinas	2,1%	4,7%	0,0%	0,0%
Ingresos venta de Terrenos	5,4%	7,0%	4,3%	8,9%
Ingresos Venta de Locales Comerciales	0,0%	0,0%	0,1%	0,0%

Tabla 2: Descomposición de ingresos Socovesa S.A.

Se aprecia que prácticamente el 93% de los ingresos ordinarios del año 2016 están explicados en las ventas de casas y departamentos, siendo los otros ingresos de tipo eventual originados en la venta de terrenos, la cual explica en promedio de 6,4% anual de los ingresos ordinarios. El resto de ingresos proviene en la prestación de asistencia técnica y arriendos de propiedades recibidas en parte de pago.

La proporción de ventas de los productos principales “Casas” y “Departamentos” ha evolucionado desde prácticamente una proporción de 50% para cada uno hasta aproximadamente 70% de departamentos y 30% de casas. Esto refleja las tendencias que existen en grandes ciudades y ha sido reconocido por la empresa Socovesa mediante la adquisición de la Inmobiliaria Almagro S.A.

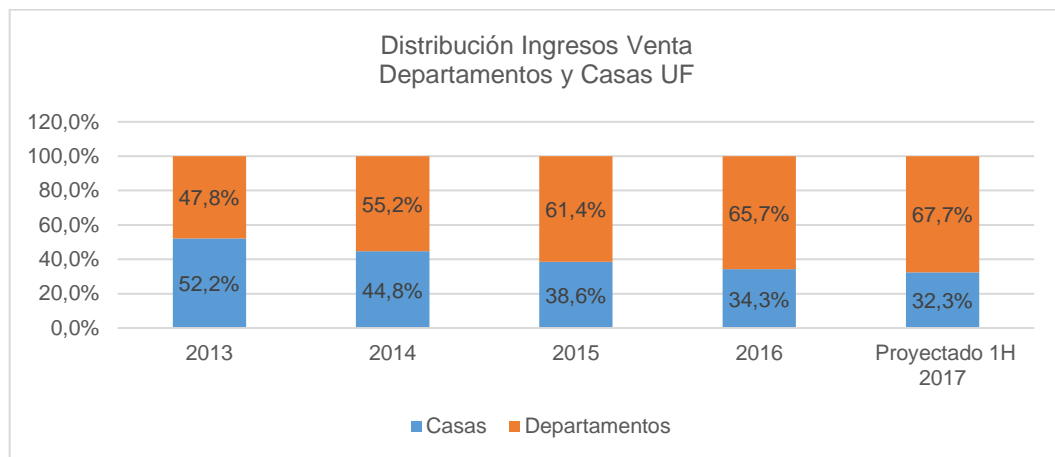


Gráfico 4: Distribución de ventas por línea de producto

Empresas Comparables

En el mercado nacional, dos empresas relativamente comparables en virtud del producto principal, mercado y estrategia de negocio son las empresas Paz Corp. y Salfacorp S.A. también otra empresa con presencia de mercado es Moller y Pérez Cotapos S.A.

A continuación, se brindará una breve reseña de cada empresa:

Paz Corp S.A.

Paz Corp S.A. (Paz; Paz Corp) es una empresa de desarrollo y construcción de proyectos inmobiliarios orientados a la venta de primera vivienda con enfoque de su operación en el desarrollo de departamentos en Chile, Perú y Brasil. La operación de la compañía cuenta con un alto grado de integración vertical, contando con la capacidad para abordar directamente todas las etapas del negocio.

Estas etapas son:

- Análisis de mercado para identificar oportunidades
- Toma de posición en terrenos.
- Diseño y aprobación del proyecto.
- Construcción, venta y post-venta.

Cabe destacar que la empresa tiene alta presencia en el mercado de proyectos verticales en la Región Metropolitana, orientados principalmente en los segmentos socioeconómicos medios (C1 y C2), desarrollando en Chile sus operaciones a través de subsidiarias o coligadas.

Paz Corp S.A. es un importante actor del mercado inmobiliario peruano, en donde participa a través de la sociedad Paz Centenario S.A. cuyos accionistas son

Inversiones Paz Perú SPA (subsidiarias de Paz Corp S.A.) con un 50% e Inversiones Centenario S.A. también con un 50%. Paz Centenario S.A. se enfoca en el desarrollo de vivienda vertical, y a través de su filial Villa Club S.A. desarrolla proyectos de vivienda horizontal. Su mercado está dirigido principalmente a la ciudad de Lima y a los segmentos medios de la población.

Así mismo, desarrolla el negocio inmobiliario en Brasil a través de su filial Paz Realty Empreendimentos e Participações Ltda., y a través de distintos joint ventures con operadores locales. Paz Realty Empreendimentos e Participações Ltda. se enfoca en la vivienda vertical y tiene presencia solo en la ciudad de Sao Paulo.

Salfacorp S.A.

Salfacorp es líder en la industria de la construcción en Chile y una de las mayores constructoras de América Latina. A su vez, la empresa cuenta con presencia en Perú, Colombia y Panamá, aunque estas dos últimas operaciones no representan un aporte significativo a los resultados consolidados. Adicionalmente, en 2016 la compañía ingreso al mercado dominicano mediante la adjudicación de las obras para el Terminal San Pedro de Macoris LTG mediante el segmento Ingeniería y Construcción.

La compañía participa en una amplia gama de actividades, dividiendo sus operaciones en cuatro unidades de negocios: Ingeniería y Construcción (ICSA), Edificación, Inmobiliaria Aconcagua (IACO) y Rentas & Desarrollo Inmobiliario (RDI).

Al cierre de 2016, de los ingresos consolidados el 74,2% correspondían a ICSA y el 11,1% a IACO, a su vez, considerando actividades inter-segmentos, alcanzaron cerca del 63,6% y 21,7% del ebitda ajustado (incluyendo participación en asociadas y negocios conjuntos, y descontando los costos financieros incluidos en el costo de venta), respectivamente.

El grado de integración y la complementariedad entre las áreas, otorgan a la empresa una mayor capacidad para generar sinergias, permitiendo alcanzar una mayor cantidad de potenciales oportunidades de negocio respecto a aquellos competidores más pequeños que participan en actividades más específicas.

Moller y Perez Cotapos S.A.

Es una empresa constructora e inmobiliaria chilena con una presencia de 52 años. La Compañía tiene alta presencia en construcción de hospitales y clínicas.

Además, participa en dos grandes áreas de negocio a saber: Desarrollo Inmobiliario e Ingeniería y Construcción con un ingreso de 56% y 44% respectivamente.

Esta empresa se abrió a la bolsa en marzo de 2013 pero acabaría efectuando una OPA en septiembre de 2016.

Comportamiento de la Industria

Así, la industria ha reaccionado con una ralentización de la venta de unidades nuevas producto de cambios regulatorios o de efectos en la economía inducidos por factores internos y externos, que impactan directamente en los consumidores como:

- Bajas perspectivas de crecimiento económico.
- Aumento de requisitos de porcentaje de pie para compra de propiedad.
- Incorporación de Impuesto de Valor Agregado.
- Restricción del crédito hipotecario.

Lo anterior se puede visualizar a continuación en dos gráficos basados en la información disponible en las estadísticas de la Cámara Chilena de la Construcción, donde se observa el aumento sostenido de stock Departamentos en la Región

Metropolitana (R.M.), así como una bajada brusca de los niveles de ventas entre el año 2015 y 2016:

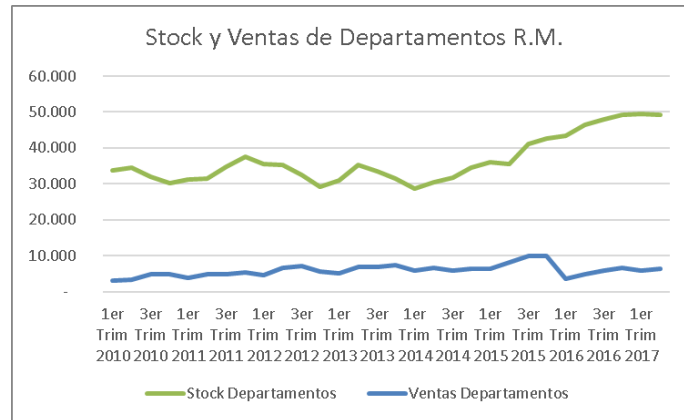


Gráfico 5: Stock y Ventas Departamentos R.M.

Misma situación puede apreciarse en el stock y ventas de casas en la Región Metropolitana (R.M.):

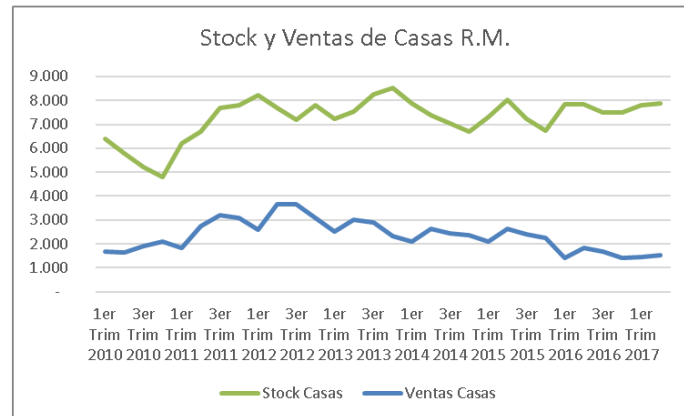


Gráfico 6: Stock y Ventas Casas R.M.

Estas tendencias se pueden verificar en el índice de Meses para Agotar Stock, índice que estima el número de meses que se agotaría la oferta de mantenerse la actual tasa de compras, el cual es elaborado por la Cámara Chilena de la Construcción en función de la información que facilitan las empresas del rubro:

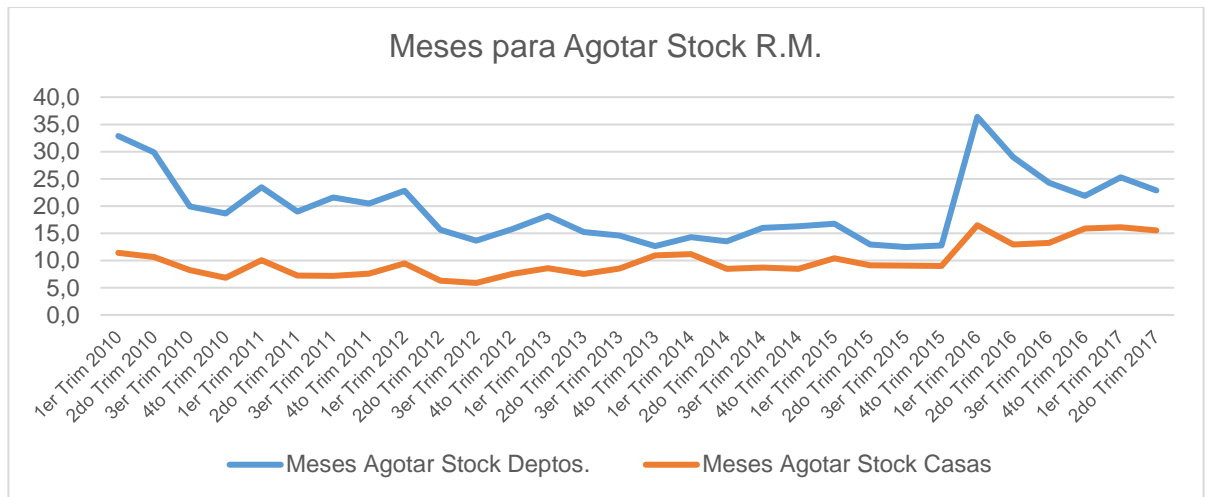


Gráfico 7: Meses para agotar Stock en Región Metropolitana

Perspectivas de Crecimiento de la Industria

Las perspectivas de crecimiento del sector construcción en general son moderadas en línea con las proyecciones de crecimiento del Producto Interno Bruto, entorno al 1,6% para el año 2017 y del 2,8% para el año 2018 según la OCDE y de 1% a 1,75% del PIB para 2017 y 2,5% a 3,5 % según el Banco Central de Chile⁶. De lo anterior se puede esperar que el crecimiento del sector construcción sea en torno a un 2 % anual para los próximos años.

⁶ M. Penaforte y F. Gattavar. EMOL (7 de junio de 2017) Recuperado de <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=367459>

6. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO

Primeramente, se detallan las principales cuentas en el Balance y Estados de Resultados.

Balance General

El Balance General para los años 2012 a 2016 y el correspondiente al segundo trimestre de 2017 se presenta en el anexo I.

En términos de Activos Corrientes Destacan las cuentas de:

- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes: Principalmente constituida por deuda de venta de clientes y documentos por cobrar. Este ítem equivale a un 19,5 % del total de activos corrientes para el segundo semestre de 2017.
- Inventarios Corrientes: La Sociedad presenta bajo el rubro “Inventarios no corrientes”, todas las obras en ejecución cuya fecha de recepción de la obra; y los terrenos cuya fecha de inicio de la obra, se espera sea menor a doce meses a la fecha de cierre de los estados financieros. Este ítem equivale a un 69% del total de activos corrientes para el segundo semestre de 2017.

En términos de Activos No Corrientes Destacan las cuentas de:

- Inventarios No Corrientes: La Sociedad presenta bajo el rubro “Inventarios no corrientes”, todas las obras en ejecución cuya fecha de recepción de la obra; y los terrenos cuya fecha de inicio de la obra, se espera sea mayor a doce meses a la fecha de cierre de los estados financieros. Este ítem equivale a un 31% del total de activos no corrientes para el segundo semestre de 2017.

- Propiedad de Inversión: son terrenos o urbanizaciones en los cuales no se espera construir viviendas en los próximos dos años. También se incluyen en este ítem bienes inmuebles recibidos en parte de pago que generan arrendamientos. Este ítem equivale a un 35,8% del total de activos no corrientes para el segundo semestre de 2017.

En términos de Pasivos Corrientes Destacan las cuentas de:

- Pasivos Corrientes: corresponden a las obligaciones financieras que posee Socovesa y sus filiales, las cuales le permite financiar la construcción y ventas de las viviendas. Está constituido por líneas de crédito con garantía hipotecaria con plazos máximos de 180 días, las cuales la empresa va renovando a la tasa spot del momento. Este ítem equivale a un 77,8% del total de pasivos corrientes para el segundo semestre de 2017.
- Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar: corresponden a las obligaciones por compras de terreno, anticipos de contratos de construcción, anticipos y depósitos de cliente. Este ítem equivale a un 20,1% del total de pasivos corrientes para el segundo semestre de 2017.

En términos de Pasivos No Corrientes no existen cuentas relevantes al segundo semestre de 2017.

Estado de Resultados

Los estados de resultado de Socovesa S.A. para los años 2012 a 2016 y el correspondiente al segundo trimestre de 2017 se presenta en el anexo II.

En términos generales, la información más relevante entregada del Estado de Resultados es:

- Costo de ventas: compuesto por el costo directo que proviene de construir las viviendas. Equivale a aproximadamente un 71% de los ingresos de actividades ordinarias. En este ítem se considera la depreciación asociada a operación.
- Gastos de Administración: relacionado a los gastos de remuneraciones, comercialización, mantenimiento del stock, honorarios, depreciaciones (en gasto de administración), amortizaciones de intangibles y donaciones.
- Costo Financiero: relativo a los intereses pagados por la utilización de las líneas de crédito que mantiene Socovesa S.A. y sus filiales. Para el segundo semestre equivale a un 4,3% de los ingresos de actividades ordinarias.

Vías de Financiamiento de Socovesa S.A.

Socovesa S.A. no ha emitido a la fecha, bonos en el mercado nacional o extranjero, financiando sus necesidades de capital de trabajo mediante líneas de crédito de corto y mediano plazo, de libre disposición. Estos créditos son obtenidos las filiales y administradas en su portafolio total de proyectos, contando con garantías sobre los terrenos de los proyectos (hipoteca sobre activos).

Durante la construcción de la obra, en función de los avances físicos de los proyectos, los bancos autorizan en forma parcial los retiros con cargo a las líneas de crédito comprometidas. Así mismo, al momento de efectuarse la escrituración, se efectúan amortizaciones a los créditos y se liberan las garantías en forma proporcional.

Se observa que el mayor porcentaje de vencimientos se da en el plazo de 30 a 180 días, lo que se explicaría como el plazo de vencimiento de los pagarés que sustentan la línea de crédito, los que son renovados según sea requerido con la Tasa Spot de ese momento.

	0 y 30 días	Más de 30 y 180 días	Más de 180 y 360 días	1 y 3 años	Más de 3 y 5 años	Más de 5 años
% Pasivo	26%	70%	4%	1%	0%	0%
UF	2,45%	3,60%	2,85%	0,00%	0,00%	0,00%
PESOS	5,21%	5,19%	5,34%	5,50%	0,00%	0,00%

Tabla 3: Composición de la deuda de Socovesa S.A.

Para efectos del desarrollo de la valoración, se considerará que la deuda financiera de la empresa es igual a deuda valorizada por el mercado.

Así mismo, considerando que la empresa enfrenta escenarios de tasas de interés marcados por los constantes ciclos económicos e inflacionarios, junto a tener múltiples deudas con diferentes tasas, unidad y plazos, se ha efectuado la

estimación indirecta de la tasa de interés efectiva anual que ha utilizado para endeudarse para poder efectuar una estimación de una tasa de interés promedio:

	31-12-2012	31-12-2013	31-12-2014	31-12-2015	31-12-2016	2Q 2017
Otros pasivos financieros corrientes UF	17.595.202	21.143.450	18.095.188	14.779.585	15.946.960	15.244.552
Otros pasivos financieros no corrientes UF	1.061.485	31.601	1.000.012	1.448.591	79.874	0
Total Pasivos Financieros UF	18.656.687	21.175.051	19.095.200	16.228.176	16.026.833	15.244.552
Costos financieros UF	724.597	825.908	889.915	710.539	494.007	250.268
Tasa Deuda	3,88%	3,90%	4,66%	4,38%	3,08%	1,64%
Promedio	3,59%					

Tabla 4: Estimación Tasa Deuda Socovesa S.A.

Para efectos de la valoración se utilizará una tasa promedio anual de interés de UF 3,59%, en consideración que las bajas tasas del periodo actual podrían no ser representativas de un valor proyectado a largo plazo.

Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

Para efectos de determinar los valores de Deuda Financiera en una unidad comparable (U.F.), se procedió inicialmente a utilizar un valor promedio de la UF de cada año para efectos de evitar una sub valoración de la información contable.

Adicionalmente, el Patrimonio Económico fue calculado utilizando el número de acciones disponibles (en este caso todas comunes) multiplicados por el precio de la acción al cierre del respectivo periodo. A continuación, se efectuó el levantamiento de la información relativa a la Deuda Financiera, Valor de la Empresa (calculado como el Patrimonio sumado a la deuda a valores económicos) y estructura de capital:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Patrimonio Económico (P) UF	12.305.265	6.842.872	6.229.503	5.778.700	8.948.091	12.947.840
Deuda Financiera (B) UF	18.656.687	21.175.051	19.095.200	16.228.176	16.026.833	15.244.552
Valor Empresa (V) UF	30.961.952	28.017.923	25.324.703	22.006.876	24.974.924	28.192.392
Razón Deuda / Valor Empresa (B/V)	0,603	0,756	0,754	0,737	0,642	0,541
Razón Patrimonio/Valor Empresa (P/V)	0,397	0,244	0,246	0,263	0,358	0,459
Razón Deuda / Patrimonio (B/P)	1,516	3,094	3,065	2,808	1,791	1,177

Tabla 5: Estimación Estructura de Capital Socovesa S.A.

De lo anterior se calculan las razones Deuda/Valor Empresa, Deuda/Patrimonio y Patrimonio/Valor de Empresa, resumidas en la siguiente tabla:

	Promedio	Desv. Estándar
Razón Deuda / Valor Empresa (B/V)	0,672	8%
Razón Patrimonio/Valor Empresa (P/V)	0,328	8%
Razón Deuda / Patrimonio (B/P)⁷	2,0487	-

Tabla 6: Razones Financieras Socovesa S.A.

⁷ Valor calculado en función de la deuda promedio y el patrimonio promedio histórico.

Estimación del Costo de Capital de la Empresa

Beta de la Acción ($\beta_p^{C/D}$)

Para efectos de estimar el costo de capital de Socovesa S.A., se procedió primeramente a efectúa una regresión lineal con periodos de dos años de retornos semanales entre los retornos simples de la acción de Socovesa respecto del Índice General de Precios de Acciones (IGPA) a través de la función de regresión lineal, donde los resultados se muestran a continuación:

	2013	2014	2015	2016	2017
Beta de la Acción	2,27	1,13	0,72	0,70	0,66
Mediana	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
p-Value (significancia)	3×10^{-20}	4×10^{-05}	3×10^{-02}	2×10^{-02}	2×10^{-02}
Presencia Bursátil (%)	90,6%	44,4%	39,4%	34,4%	45,6%

Tabla 7: Estimación Beta Acción Socovesa S.A.

Se observa que los coeficientes de la regresión lineal, esto es el Beta de la Acción para cada uno de los periodos es significativo y distinto de cero. También se puede observar que la presencia bursátil disminuye fuertemente a contar del año 2013, por lo que se deberá considerar la incorporación de un premio por iliquidez en la determinación del Costo Patrimonial (k_p).

Se utilizará como valor de Beta, el valor obtenido mediante la regresión del último periodo, esto es $\beta = 0,66$. Adicionalmente, y tal como se indicó en anteriormente, la tasa de la deuda se equiparará a la tasa de interés efectivo promedio pagado por la empresa, esto es $K_b = 3,59\%$.

Adicionalmente, se considerará como Tasa libre de riesgo (r_f) de 1,93% estimada en base a la información disponible en el Banco Central sobre los Bonos BCU-30 emitidos por el Estado de Chile al 29 de junio de 2017.

El premio por riesgo ($E(R_m - r_f)$) se ha obtenido del sitio web de la Universidad de New York, elaborado por el Profesor Aswath Damodaran. Con dicha información se procederá a estimar el valor de la Tasa de Costo de Capital utilizando los modelos de Modigliani y Miller del año 1963, así como el modelo de CAPM.

Beta de la Deuda (β_d)

En base a lo anterior, el Beta de la Deuda (β_d) es despejado aplicando las ecuaciones del modelo de CAPM en la siguiente ecuación:

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

Despejando:

$$\beta_B = \frac{(k_b - r_f)}{((E(R_m) - r_f))}$$

Donde:

Tasa del Costo de la Deuda:	3,59 %
Tasa Libre de Riesgo r_f :	1,93 %
Premio de Mercado $E(R_m) - r_f$:	6,81%

Resolviendo, se obtiene el Beta de la Deuda (β_B) es aproximadamente igual a 0,244.

Beta Patrimonial sin Deuda ($\beta_p^{S/D}$)

Considerando que la tasa de interés de la deuda es mayor a la tasa libre de riesgo ($k_b > r_f$), se aplicará un ajuste por endeudamiento y apalancamiento operativo en base a la ecuación de Rubinstein (1973), la que permite estimar el Beta Patrimonial sin deuda incluyendo el efecto del riesgo de la deuda (β_B) a través del llamado “desapalancamiento” mediante el despeje en la siguiente ecuación:

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

Reordenando tenemos:

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

Donde:

Tasa Impuesto Corporativa ⁸ :	24 %
Beta de la Acción (con deuda):	0,66
Beta de la Deuda β_B :	0,244
Razón deuda patrimonio Objetivo ⁹ :	2,049

En base a lo anterior, se obtiene que el Beta desapalancado es similar a 0,407.

$$\beta_p^{S/D} = 0,407$$

Beta Patrimonial con Deuda ($\beta_p^{C/D}$)

Para efectos de estimar la estructura de capital objetivo, primeramente, se buscó en los estados de resultados alguna referencia sobre la proporción de deuda respecto de patrimonio en forma infructuosa. Cambiando el enfoque, se determinó

⁸ Tasa de impuesto corporativa promedio para el periodo correspondiente a los años 2013 a 2017.

⁹ Valor despejado utilizando la identidad fundamental contable Activo = Pasivo + Capital.

aplicar una estructura promedio a los últimos años aplicando la ecuación de Rubinstein, así como la aplicación de la tasa impositiva futura fijada en base a la reforma tributaria promulgada durante los años 2014 al 2016, y el Beta de la Deuda ya desapalancado:

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

Donde:

Tasa Impuesto Corporativa t_c :	27 %
Beta de la Acción (sin deuda) $\beta_p^{s/d}$:	0,660
Beta de la Deuda β_B :	0,244
Razón deuda Patrimonio Objetivo:	2,049

De lo anterior se obtiene que $\beta_p^{C/D} = 0,650$

Costo Patrimonial k_p

Utilizando las ecuaciones de Hamada (1969) y el modelo CAPM, en base a los valores previamente conocidos, podemos estimar el costo patrimonial mediante la siguiente ecuación:

$$k_p = r_f + [E(R_m) - r_f] \beta_p^{C/D}$$

Donde:

Tasa Libre de Riesgo r_f :	1,93 %
Premio de Mercado $E(R_m) - r_f$:	6,81%
Beta Patrimonial con Deuda $\beta_p^{C/D}$:	0,64

Resolviendo la ecuación anterior, obtenemos que el Costo Patrimonial (K_p) es igual a:

$$k_p = 6,356 \%$$

Pero, en consideración de la baja presencia bursátil, se considerará la aplicación de un premio por iliquidez de 3 %.

$$k_p = r_f + [E(R_m) - r_f] \beta_p^{C/D} + IL$$

Donde:

Tasa Libre de Riesgo r_f :	1,93%
Premio de Mercado $E(R_m) - r_f$:	6,81%
Beta de la Acción β_b :	0,66
Premio Iliquidez IL:	1,5%

De lo anterior, el Costo Patrimonial (K_p) estimado para la empresa Socovesa S.A. es:

$$k_p = 9,356 \%$$

Costo de Capital k_0

Utilizando la ecuación de costo promedio ponderado de capital (WACC) en base a las proposiciones de Modigliani y Miller (1963), y utilizando los parámetros estimados previamente se procede a calcular el Costo de Capital:

$$k_{0\ wacc} = k_p \left(\frac{P}{V} \right) + k_b (1 - t_c) \frac{B}{V}$$

Donde:

Costo Patrimonial (K_p):	9,356 %
Tasa de la Deuda (K_b):	3,59 %
Tasa Impuesto Corporativa t_c :	27,0 %
Razón P/V :	0,328
Razón B/V :	0,672

Reemplazando en la ecuación planteada obtenemos el Costo de Capital K_0 :

$$k_{0\ wacc} \cong 4,830\%$$

En consecuencia, para los efectos de descontar los flujos futuros proyectados de Socovesa S.A., se utilizará una Tasa Anual de Costo de Capital de 4,32% o su equivalente trimestral de 1,186 % considerando que el modelo de proyección de ingresos tiene componentes trimestral izadas tal como se explica en el capítulo siguiente.

7. SUPUESTOS DE PROYECCIÓN DE ESTADO DE RESULTADOS

Proyección de Ingresos

Si bien, es usual que la proyección de las ventas es realizada mediante el uso de variables macroeconómicas (PIB, IMACEC) u operacionales (crecimiento de superficies de ventas, stock, etc), para el caso del presente trabajo no se logró obtener una relación que permitiera modelar las ventas futuras de la empresa Socovesa en forma robusta. Así se consideró la utilización de metodología de series de tiempo para efectos de modelar el comportamiento de las ventas de la empresa.

Considerar Series de Tiempo a las ventas requiere considerar los siguientes supuestos:

- La empresa tiene un negocio relativamente estable en términos de oferta y demanda.
- La empresa puede abastecer la demanda sin quiebres de stock.

Para lo anterior, se analizó la composición de los ingresos de la empresa Socovesa, desagregando los ingresos netos de manera trimestral tal como se aprecia en el siguiente gráfico:

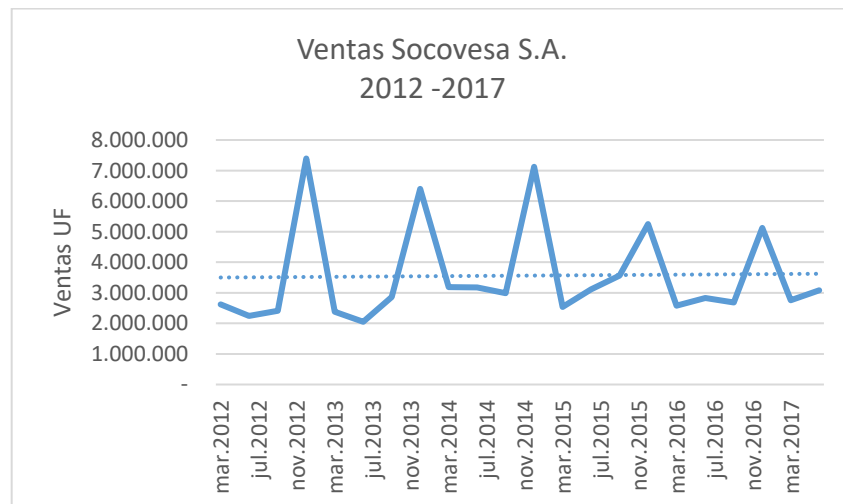


Gráfico 8: Evolución Ingresos Trimestrales

Se aprecia la existencia de estacionalidad durante el último trimestre de cada año tal como se menciona en las memorias de la empresa. Adicionalmente, se aprecia una leve tendencia.

En estos casos, una recta no representa muy bien el comportamiento de las ventas, subestimándolas. Afortunadamente, existen modelos de pronóstico de series de tiempo que tienen como fundamento la existencia de patrones previsibles en el tiempo, pudiéndose proyectar el comportamiento futuro, denominados de suavizamiento simple. Existen también los modelos de pronóstico de tipo Auto Regresivos (AR), con Integración de la Media Móvil (MA).

En general estos métodos descomponen la serie extrayendo la tendencia de la serie (largo plazo), así como el promedio móvil que viene a tener un componente dinámico (corto plazo). Una vez obtenido un modelo o valor a estos dos componentes, estos son aplicados a la serie de manera de replicar este comportamiento suponiendo que no existen factores externos que puedan interferirlas.

Para efectos de ajustar la tendencia de una serie, es usual la utilización de modelos de regresión lineales, cuadráticos o exponenciales.

Cuando existe un comportamiento estacional de la serie de tiempo, se procede a estimar la componente estacional ya sea en forma multiplicativa o aditiva sobre la tendencia y el error. Esto se puede expresar como:

- Modelo Multiplicativo: $Y_t = Tendencia \times Estacionalidad \times Error$
- Modelo Aditivo: $Y_t = Tendencia + Estacionalidad + Error$

Para efectos de lo anterior, se procede a descomponer en tres pasos:

1. Se estiman los índices de estacionalidad usando métodos de promedios móviles u otro similar.
2. Se Estima la Tendencia (lineal, cuadrática, exponencial) de la serie.
3. Se ajusta la serie estacional.

Con lo anterior, se efectúa el pronóstico utilizando los modelos multiplicativos o aditivos. Existen diversos modelos que pueden efectuar estos pronósticos, pero donde la cantidad de datos que tenemos disponibles imposibilita su utilización dado el error que podrían incorporar.

Para efectos de modelar las ventas, se proyectaron las ventas considerándolas como si fueran una serie de tiempo bajo los supuestos como que la empresa seguirá que logrará conseguir terrenos para seguir construyendo viviendas con la misma eficiencia, y que las condiciones de demanda crecerán lentamente en la misma tendencia que han presentado las ventas de los últimos periodos.

Bajo estas consideraciones, y buscando disminuir la perdida de datos, se elaboró una regresión lineal de los ingresos trimestrales para los periodos de venta entre el primer trimestre del año 2012 hasta el segundo trimestre del año 2017, la cual entrega una recta con un valor medio de las ventas.

La ecuación de la recta de la regresión es:

$$Ventas_t = 5733,9 \times t + 3.000.000$$

A continuación, se calculan factores de estacionalidad para cada uno de los trimestres, de manera de incrementar o reducir los valores otorgados por la regresión lineal. Para efectos de calcular los factores de estacionalidad, primeramente, se procedió a calcular un Promedio de Ventas para cada Año:

Promedio Ventas UF	
2012	3.666.643
2013	3.423.435
2014	4.117.002
2015	3.616.927
2016	3.304.739
2017	2.919.357

Tabla 8: Promedios de Venta Anual Socovesa S.A.

A continuación, se calculó para cada trimestre, la relación de las ventas de dicho periodo respecto de las ventas promedio del año correspondiente, para finalmente calcular un valor promedio de Factor Estacional como se muestra a continuación:

Factor Estacionalidad Promedio							
Trimestre	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Promedio
1Q	0,7141	0,6962	0,7734	0,7020	0,7798	0,9459	0,7685
2Q	0,6559	0,4986	0,7704	0,8611	0,8565	1,0541	0,7828
3Q	0,5849	0,7908	0,7254	0,9853	0,8129	1,0946	0,8323
4Q	2,0445	1,9358	1,7308	1,4516	1,5508	1,0979	1,6352

Tabla 9: Factores de Estacionalidad Trimestrales

Con dicho valor promedio y para cada periodo, se procede a multiplicar el valor estimado mediante la regresión lineal por el factor estacional correspondiente al trimestre (Modelo Multiplicativo) en cuestión:

Trimestre	N°	Ventas UF	Recta	Ventas Proyectadas UF
1Q	1	2.618.405	3.005.734	2.310.057
2Q	2	2.245.325	3.011.468	2.357.270
3Q	3	2.408.176	3.017.202	2.511.355
4Q	4	7.394.665	3.022.936	4.943.150
1Q	5	2.383.322	3.028.670	2.327.684
2Q	6	2.052.630	3.034.403	2.375.223
3Q	7	2.860.436	3.040.137	2.530.446
4Q	8	6.397.354	3.045.871	4.980.655
1Q	9	3.183.914	3.051.605	2.345.311
2Q	10	3.171.889	3.057.339	2.393.176
3Q	11	2.986.624	3.063.073	2.549.536
4Q	12	7.125.584	3.068.807	5.018.159
1Q	13	2.538.912	3.074.541	2.362.938
2Q	14	3.114.584	3.080.275	2.411.130
3Q	15	3.563.774	3.086.009	2.568.626
4Q	16	5.250.441	3.091.742	5.055.664
1Q	17	2.576.897	3.097.476	2.380.565
2Q	18	2.830.618	3.103.210	2.429.083
3Q	19	2.686.585	3.108.944	2.587.717

4Q	20	5.124.859	3.114.678	5.093.168
1Q	21	2.761.532	3.120.412	2.398.192
2Q	22	3.077.182	3.126.146	2.447.036
3Q	23		3.131.880	2.606.807
4Q	24		3.137.614	5.130.673
1Q	25		3.143.348	2.415.819
2Q	26		3.149.081	2.464.989
3Q	27		3.154.815	2.625.897
4Q	28		3.160.549	5.168.178
1Q	29		3.166.283	2.433.447
2Q	30		3.172.017	2.482.942
3Q	31		3.177.751	2.644.988
4Q	32		3.183.485	5.205.682
1Q	33		3.189.219	2.451.074
2Q	34		3.194.953	2.500.895
3Q	35		3.200.687	2.664.078
4Q	36		3.206.420	5.243.187
1Q	37		3.212.154	2.468.701
2Q	38		3.217.888	2.518.849
3Q	39		3.223.622	2.683.168
4Q	40		3.229.356	5.280.692
1Q	41		3.235.090	2.486.328
2Q	42		3.240.824	2.536.802
3Q	43		3.246.558	2.702.259
4Q	44		3.252.292	5.318.196

Tabla 10: Ventas proyectadas Socovesa S.A.

Si se grafican los valores proyectados versus los valores históricos, se puede apreciar el comportamiento del modelo, el cual recoge el comportamiento de estacionalidad detectado previamente, así como la tendencia lineal:

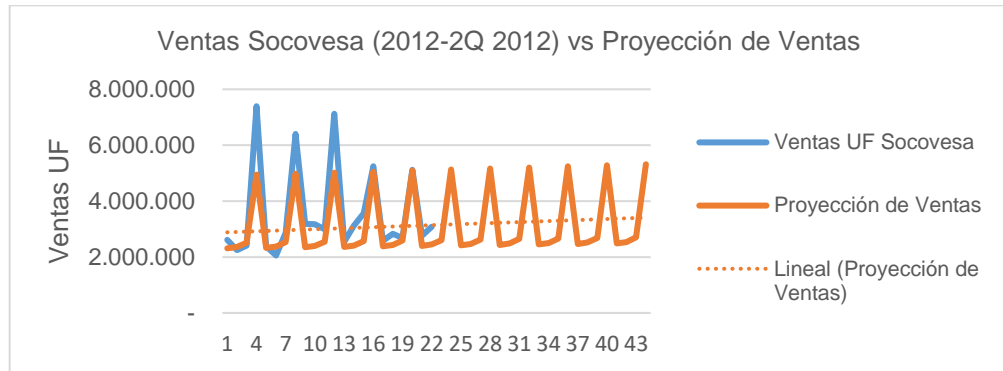


Gráfico 9: Comparación Ventas vs Proyección

Se observa un comportamiento de los valores creciente en el tiempo con la estacionalidad característica.

Costo Operacional

Socovesa, a través de sus filiales vende diferentes tipos de soluciones habitacionales ya sea departamentos o casas, con diferentes valores dependiendo del segmento al que apunta cada proyecto.

Para efectos de poder estimar los costos operacionales, primeramente, se analizará la distribución histórica de los ingresos por filial, para luego en base a los márgenes operacionales históricos determinar los costos operacionales. En base a la información obtenida en los Balances y Estados de Resultado de Socovesa S.A., se ha recopilado la siguiente distribución histórica de los ingresos para cada una de las filiales.

	Distribución de Ingresos por Filial						
	2012	2013	2014	2015	2016	2Q2017	Promedio
Socovesa	66%	57%	54,0%	48%	45%	41%	52%
Almagro	30%	30%	34,0%	42%	47%	41%	37%
Pilares	3%	5%	5,5%	9%	9%	18%	8%
SDC	1%	2%	5,5%	0%	0%	0%	1,4%
Socoicsa	0%	6%	1,0%	1%	0%	0%	1,3%

Tabla 11: Distribución Histórica de Ingresos por Filial

Para los negocios Socoicsa y SDC se considerarán como cero su aporte de ingresos por estar descontinuado el negocio de Socoicsa, y en el caso de SDC no existe una programación de obras futuras. Así, la distribución a ser utilizada es:

	% Ingresos
Socovesa	51,78%
Almagro	37,18%
Pilares	8,26%
SDC	0,0%
Socoicsa	0,0%

Tabla 12: Ingresos Corregidos para Proyección

Finalmente, los costos operacionales corresponden a los costos que incurre Socovesa en el desarrollo y construcción de sus proyectos inmobiliarios. En términos históricos, los costos operaciones para las tres empresas filiales son:

Costo Operacional								
UF	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Promedio
Socovesa	83,00%	77,70%	71,50%	72,00%	68,50%	66,00%	65,50%	72,03%
Almagro	70,90%	68,80%	71,60%	73,30%	70,80%	67,80%	66,90%	70,01%
Pilares	84,20%	82,20%	80,70%	76,90%	71,80%	70,00%	70,00%	76,54%

Tabla 13: Costos Operacionales históricos

Solo se han considerado los costos operacionales entre los años 2012 a 2016 para reflejar el comportamiento completo del ciclo de construcción. Finalmente, para los ingresos estimados para cada filial, el costo operacional será calculado en base a los costos operacionales promedios históricos, lo que finalmente será calculado como la suma de los costos por filial.

Gasto Administrativos y de Ventas

Los gastos de Administración y Ventas fueron estimados como un promedio del porcentaje de cada ítem de gasto respecto de las ventas. Respecto de las depreciaciones y amortizaciones, estas se replicaron en forma conservadora del último monto registrado en los Estados de Resultados del segundo trimestre con un costo de UF 4.333 y UF 5.073 semestral respectivamente.

Costos de Distribución

No existen registros de costos de distribución históricos. Se considerará igual a cero para los años en proyección.

Otros Ingresos y Gastos

Para efectos de estimar otros ingresos, los cuales provienen de rentas de arrendamiento de propiedades recibidas en parte de pago o asistencia técnica, se ha considerado efectuar un promedio de la relación de ingresos financiero respecto de las ventas históricos tal como se muestra en la siguiente tabla:

Otros Ingresos								
Ganancia (pérdida)	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias UF	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714	
Otros ingresos UF	200.212	160.920	114.691	196.924	315.469	10.232	12.759	
Porcentaje respecto Ingresos	1,37%	1,18%	0,70%	1,36%	2,39%	0,37%	0,22%	1,08%

Tabla 14: Otros Ingresos

Para efectos de proyectar Otros Ingresos se utilizará un porcentaje de 1,08 % de los ingresos operacionales.

De la misma manera, para efectos de proyectar otros costos, los cuales provienen de actividades asociadas a asesorías o gastos asociados a la venta o arriendo de las propiedades recibidas en parte de pago, se utilizará un promedio del porcentaje de Otros Costos sobre las ventas:

Otros Gastos								
Ganancia (pérdida)	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias UF	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714	
Otros gastos, por función UF	31.524	49.858	192.648	472.661	55.538	4.196	6.279	
Porcentaje respecto Ingresos	0,21%	0,36%	1,17%	3,27%	0,42%	0,15%	0,11%	0,81%

Tabla 15: Otros Gastos

Para efectos de proyectar Otros Ingresos se utilizará un porcentaje de 0,81 % de los ingresos operacionales.

Ingresos y Costo Financiero

La estimación de los ingresos financieros se ha realizado utilizando un promedio de la relación de ingresos financiero respecto de las ventas tal como se muestra en la siguiente tabla:

Ingresos Financieros								
Ganancia (pérdida) UF	2012	2013	2014	2015	2016	1Q 2017	2Q 2017	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714	
Ingresos financieros	35.348	45.653	52.688	49.793	43.310	8.114	15.093	
Porcentaje respecto Ingresos	0,24%	0,33%	0,32%	0,34%	0,33%	0,29%	0,26%	0,30%

Tabla 16: Ingresos Financieros

Si bien el valor es marginal, se utilizará para proyectar un ingreso financiero equivalente a un 0,3 % de los ingresos del periodo.

En relación a los Costos Financieros, y en consideración que toda la operación de construcción y ventas es financiada mediante deuda, se utilizará un promedio de endeudamiento respecto de los ingresos calculado con la información histórica tal como se muestra en la siguiente tabla:

Costos Financieros								
Ganancia (pérdida)	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias UF	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714	
Ingresos financieros	724.597	825.908	889.915	710.539	494.007	134.580	250.268	
Porcentaje respecto Ingresos	4,94%	6,03%	5,40%	4,91%	3,74%	4,86%	4,29%	4,88%

Tabla 17: Costos Financieros

Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos

Socovesa posee propiedad en diferentes sociedades de las cuales obtiene ingresos(perdidas) en el transcurso del año.

Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación							
Ganancia (pérdida)	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q
Ingresos de actividades ordinarias UF	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	U.F. 4.649	U.F. 5.227	-U.F. 9.227	-U.F.10.843	U.F. 3.048	-U.F. 2.662	-U.F. 8.717
Porcentaje respecto Ingresos	0,03%	0,04%	-0,18%	-0,07%	0,48%	-0,10%	-0,15%

Tabla 18: Participación en Asociadas y Negocios Conjuntos

observa que los porcentajes de ingresos son en general despreciables y bastante dispersos, lo que hace poco aconsejable el uso de un valor promedio.

Para efectos de poder valorizar el aporte de estas inversiones, se incorporará a los Activos Prescindibles el monto correspondiente a Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación, dejando en cero los flujos provenientes de estas inversiones. Esta alternativa generará un activo prescindible con un valor comercial estimado de UF 80.108.

Diferencias de Cambio

Los montos consignados a diferencias de cambio tienen un valor marginal en relación a los ingresos, por lo que se considerarán cero para efectos de la proyección del flujo de caja libre.

Resultados por Unidades de Ajuste

En forma conservadora, se ha considerado replicar el último valor informado en los Estados de Resultados del segundo semestre de 2017 un monto de UF 18.207 semestral (UF 9.103 trimestral).

Tasa de Impuestos

Se considerará en el caso del año 2017 un porcentaje de impuestos de 25,5% sobre las utilidades, cambiándose a un 27% para el año 2018 y siguientes. Lo anterior pese a que la empresa puede utilizar diferentes estrategias tributarias que pueden disminuir el porcentaje efectivo de tributación.

Depreciación de Activo Fijo y Amortización de Intangibles

Los costos de depreciación que la empresa ha registrado durante el año 2017 son:

Depreciación (Estado de Resultados 2Q 2017)	
En costo de explotación	19.020
En gastos de administración	8.666
Depreciación de propiedades de inversión	1.867
Total Semestral UF	29.552
Total Trimestral UF	14.776

Tabla 19: Depreciación

Estos valores son semestrales, por lo que se dividirán a la mitad suponiendo que se distribuyen linealmente en los dos trimestres informados.

Para ajustar el monto de amortizaciones de activos intangibles, se considera el monto de UF 5.073 semestral consignado en la FECU del segundo trimestre, asumiendo que esta amortización se distribuye linealmente en ambos periodos.

Estado de Resultados Projectado SOCOVESA S.A.

A continuación, se presenta el Estado de Resultados proyectado en base a los supuestos indicados previamente:

	2017		2018				2019				2020				2021			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
Miles de UF																		
Ingresos Ordinarios	2.607	5.131	2.416	2.465	2.626	5.168	2.433	2.483	2.645	5.206	2.451	2.501	2.664	5.243	2.469	2.519	2.683	5.281
Costo de Ventas	-1.816	-3.574	-1.683	-1.717	-1.829	-3.600	-1.695	-1.729	-1.842	-3.626	-1.707	-1.742	-1.856	-3.652	-1.719	-1.754	-1.869	-3.678
Margen Bruto	791	1.557	733	748	797	1.569	739	754	803	1.580	744	759	809	1.591	749	764	814	1.603
Costo de Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administración y Ventas	-308	-603	-286	-292	-311	-607	-288	-294	-313	-611	-290	-296	-315	-616	-292	-298	-317	-620
Otros Ingresos	28	55	26	27	28	56	26	27	29	56	26	27	29	57	27	29	29	57
Otros Gastos	-21	-42	-20	-20	-21	-42	-20	-20	-22	-42	-20	-20	-22	-43	-20	-20	-22	-43
Ingresos Financieros	8	15	7	7	8	16	7	7	8	16	7	8	8	16	7	8	8	16
Costos Financieros	-127	-250	-118	-120	-128	-252	-119	-121	-129	-254	-120	-122	-130	-256	-121	-123	-131	-258
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia de Cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado por Unidades de Ajuste	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Ganancia o Pérdida Antes de Impuestos	379	742	352	359	382	748	354	361	385	753	357	364	388	758	359	367	390	764
Impuestos	97	189	95	97	103	202	96	98	104	203	96	98	105	205	97	99	105	206
% Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia o Pérdida Después de Impuestos	283	553	257	262	279	546	259	264	281	550	261	266	283	554	262	268	285	558

Tabla 20: Estado de Resultados Projectado

8. PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE CAJA LIBRE

Ajustes

Para efectos de elaborar un flujo de caja en función del Estado de Resultados proyectado, se procederá a incorporar ajustes de los siguientes conceptos para determinar el flujo de caja bruto neto:

- + 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)
- + Diferencias de cambio
- - Resultados por unidades de reajuste

Depreciación de Activo fijo.

Tal como se indicó en el acápite Depreciación de Activo Fijo y Amortización de Intangibles del capítulo 7, la depreciación y amortización fueron replicadas con signo positivo de forma conservadora utilizando el último monto registrado en los Estados de Resultados del segundo trimestre con un costo de UF 4.333 y UF 5.073 semestral, las que serán divididas en dos para efectos de estimar el monto trimestral acorde al modelo de Estado de Resultado utilizado en la proyección.

Amortización de Activos Intangibles

Tal como se indicó anteriormente, las amortizaciones de activos intangibles fueron replicadas con signo positivo utilizando el porcentaje sobre ventas estimado en forma histórica, esto es UF 5.073 semestral respectivamente.

Otros Ingresos y Otros Gastos por función después de Impuestos

Para el caso de otros ingresos y otros gastos, se han consignado los montos proyectados según se indica en el acápite Otros Ingresos y Gastos, luego de descontarle los impuestos debido al ahorro o gasto tributario generado, consignados con signo negativo para el caso de Otros Ingresos, y signo positivo para el caso de Otros Gastos.

Ingresos y Costos Financieros

Para el caso de ingresos y Costos financieros, se han consignado los montos proyectados según se indica en el acápite Ingresos y Costo Financiero, luego de descontarle los impuestos debido al ahorro o gasto tributario generado, consignados con signo negativo para el caso de Ingresos Financieros, y signo positivo para el caso de Costos Financieros.

Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación (después de Impuestos)

Para el caso de la Participación en asociadas y negocios conjuntos, se ha consignado con un valor cero, considerando que las inversiones contabilizadas por el método de la participación serán consideradas dentro de los activos prescindibles.

Diferencias de Cambio

Se ha consignado un valor cero en este ítem por ser un valor marginal dentro de los Estados de Resultados de la empresa.

Resultados por Unidad de Reajuste

Para el caso de los Resultados por Unidad de Reajuste, se ha considerado replicar el último valor informado en los Estados de Resultados del segundo semestre de 2017 un monto de UF 18.207 semestral (UF 9.103 trimestral), pero consignado con signo negativo.

Flujo de Caja Bruto

Considerando los ajustes indicados precedentemente, el flujo de caja bruto para los periodos proyectados es:

Miles de UF	2017		2018				2019				2020				2021			
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
Ingresos Ordinarios	2.607	5.131	2.416	2.465	2.626	5.168	2.433	2.483	2.645	5.206	2.451	2.501	2.664	5.243	2.469	2.519	2.683	5.281
Costo de Ventas	-1.816	-3.574	-1.683	-1.717	-1.829	-3.600	-1.695	-1.729	-1.842	-3.626	-1.707	-1.742	-1.856	-3.652	-1.719	-1.754	-1.869	-3.678
Margen Bruto	791	1.557	733	748	797	1.569	739	754	803	1.580	744	759	809	1.591	749	764	814	1.603
Costo de Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administración y Ventas	-308	-603	-286	-292	-311	-607	-288	-294	-313	-611	-290	-296	-315	-616	-292	-298	-317	-620
Otros Ingresos	28	55	26	27	28	56	26	27	29	56	26	27	29	57	27	27	29	57
Otros Gastos	-21	-42	-20	-20	-21	-42	-20	-20	-22	-42	-20	-20	-22	-43	-20	-20	-22	-43
Ingresos Financieros	8	15	7	7	8	16	7	7	8	16	7	8	8	16	7	8	8	16
Costos Financieros	-127	-250	-118	-120	-128	-252	-119	-121	-129	-254	-120	-122	-130	-256	-121	-123	-131	-258
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia de Cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado por Unidades de Ajuste	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Ganancia o Pérdida Antes de Impuestos	379	742	352	359	382	748	354	361	385	753	357	364	388	758	359	367	390	764
Impuestos	97	189	95	97	103	202	96	98	104	203	96	98	105	205	97	99	105	206
% Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia o Perdida Despues delmpuestos	283	553	257	262	279	546	259	264	281	550	261	266	283	554	262	268	285	558
AJUSTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación de Activo Fijo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Amortización de Activos Intangibles	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Impuestos)	-21	-41	-19	-19	-21	-41	-19	-20	-21	-41	-19	-20	-21	-41	-19	-20	-21	-42
Otros gastos, por función (después de Impuestos)	16	31	14	15	16	31	14	15	16	31	15	15	16	31	15	15	16	31
Impuestos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos financieros (después de Impuestos)	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-6	-6	-12
Costos financieros (después de Impuestos)	95	187	86	88	94	184	87	88	94	186	87	89	95	187	88	90	96	188
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencias de cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados por unidades de reajuste	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
Flujo de Caja Bruto	375	726	341	348	370	717	344	350	372	722	346	353	375	727	348	355	378	732

Tabla 21: Flujo de Caja Bruto Proyectado

Inversión de Reposición

La inversión de reposición se proyectará al 100 % de la depreciación de activo fijo, más la depreciación y amortización de activos intangibles indicada en los Gastos de Administración y Ventas, consignado con signo positivo.

Inversión en Activos Físicos e Intangibles

Para efectos de estimar la inversión de capital físico e Intangible, se ha efectuado un análisis de los Flujos Netos de Efectivo invertidos en Propiedad, Planta y Equipos, así como en compras de Activos Intangibles (derechos de agua, opciones de compra de terrenos). A estos flujos de inversiones se ha procedido a descontar la venta de activos físicos efectuadas en el mismo periodo, ya que en las memorias y balances de Socovesa se explica que la adquisición de nuevos terrenos es efectuada con capital propio obtenido de ventas de activos prescindibles. Lo anterior lo expresamos como un porcentaje de los ingresos totales entre los años 2012 a 2Q 2017 tal como se muestra en la siguiente tabla:

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2Q 2017
Ingresos de actividades ordinarias UF	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714
Compras de propiedades, planta y equipo	139.172	81.120	56.352	40.866	35.184	57.125	24.617
Compras de activos intangibles	89.237	69.658	75.268	121.874	140.148	175.246	16.166
Importes procedentes de ventas de activos intangibles	-	-	-	-	-	-	-
	92.108	68.229	45	1.136	53.533	53.322	-
Neto	136.301	82.550	131.574	161.604	121.799	179.049	40.783
Compras Activos de Inversión Neto UF	0,93%	0,60%	0,80%	1,12%	0,92%	6,47%	0,70%
						Promedio Anual	1,81%

Tabla 22: Determinación de Inversión en Capital Físico e Intangible

Para la elaboración del flujo de caja sólo se considerará los porcentajes de los años 2012 a 2016 descartando el primer semestre de 2017 por no contar con toda la

información del año. En este orden de ideas, se utilizará un porcentaje promedio de 1,81% de inversión en capital físico e intangible respecto de las ventas, consignado con signo negativo.

Aumentos (disminuciones) en Capital de Trabajo

Primeramente, se analizaron los activos y pasivos corrientes que no devengan intereses, calculando el Capital de Trabajo Neto con la siguiente expresión:

$$CTON = Activo circulante - Pasivo Circulante$$

Así obtenemos:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q
Ingresos de actividades ordinarias	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714
ACTIVO CIRCULANTE							
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	7.035.713	6.034.958	5.227.418	4.846.599	4.085.875	2.868.440	2.936.455
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	32.686	247.675	366.688	359.293	251.929	256.959	268.379
Inventarios corrientes	2.380.433	4.997.581	5.080.306	4.375.859	6.433.855	5.308.084	6.862.186
Otros activos no financieros corrientes	43.198	47.282	35.065	29.424	58.449	51.062	42.034
Activos por impuestos corrientes	314.518	443.855	447.008	537.561	759.379	944.031	1.020.529
PASIVO CIRCULANTE							
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	3.906.543	3.898.568	4.200.224	4.826.479	4.528.587	4.285.328	3.940.723
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	834.479	581.889	590.258	465.245	353.562	348.910	305.007
Otras provisiones a corto plazo	54.846	63.314	82.788	72.630	109.667	100.454	100.842
Pasivos por impuestos corrientes	104.014	55.838	238.041	76.196	59.508	66.669	13.319
Otros pasivos no financieros corrientes	60.671	1.539	622	501	505	497	524
Capital de Trabajo Neto	4.845.995	7.170.201	6.044.553	4.707.686	6.537.657	4.626.718	6.769.168
RCTON % CTON/Ventas	33,0%	52,4%	36,7%	32,5%	49,5%	167,2%	115,9%

Tabla 23: Estimación de CTON

Solo se consideraron el promedio de los RCTON para los años 2012 a 2016 con un valor de 40,8%, ya que el primer y segundo trimestre de 2017 al no contemplar el total de ingresos especialmente los del último trimestre que tienen un factor estacional elevado, genera un valor poco consistente con la historia.

En base al RCTON, se calcula para cada uno de los ingresos proyectados el monto requerido de capital de trabajo para luego considerar las variaciones de capital de trabajo neto requeridos conforme la siguiente expresión:

$$\text{Inversión en Capital de Trabajo} = \text{RCTON} \cdot (\text{Ventas}_{t+1} - \text{Ventas}_t)$$

Solo se consignarán las variaciones positivas (requerimiento de capital), considerando que el año 2021 no se invertirá más capital de trabajo pues se considera una perpetuidad sin crecimiento a contar del año 2022.

	3Q 2017	4Q 2017	1Q 2018	2Q 2018	3Q 2018	4Q 2018	1Q 2019	2Q 2019	3Q 2019	4Q 2019	1Q 2020	2Q 2020	3Q 2020	4 2020	1Q 2021	2Q 2021	3Q 2021	4Q 2021
Ingresos Ordinarios Proyectados M UF	3.044	5.995	2.824	2.883	3.072	6.048	2.848	2.907	3.096	6.094	2.869	2.927	3.118	6.134	2.888	2.945	3.003	3.061
RCTON	1.243	2.447	1.153	1.177	1.254	2.469	1.163	1.186	1.264	2.488	1.171	1.195	1.273	2.504	1.179	1.202	1.226	1.249
Delta CTON	1.205	-1.294	24	77	1.215	-1.306	24	77	1.224	-1.316	24	78	1.231	-1.325	24	24	24	-
Delta CTON	1.205	-	24	77	1.215	-	24	77	1.224	-	24	78	1.231	-	24	24	24	-

Tabla 24: Estimación de inversión en CTON

Adicionalmente, se requiere efectuar la estimación de déficit o superávit de capital de trabajo para el año en curso, el cual lleva acumulado al segundo semestre de 2017 un total de ventas de UF 5.838.714.

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q
Capital de Trabajo Neto	4.845.995	7.170.201	6.044.553	4.707.686	6.537.657	4.626.718	6.769.168
Ingresos Actividades Ordinarias	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	2.767.545	5.838.714
RCTON(%VTAS)	33,0%	52,4%	36,7%	32,5%	49,5%	167,2%	115,9%
CTON Días de Ventas	120,6	191,1	134,0	118,8	180,5	610,2	423,2

Tabla 25: Días de CTON

Para calcular el promedio de Días de Capital de trabajo Operativo Neto se consideraron solo los años 2012 a 2016 con un promedio de 149 días, ya que el primer y segundo semestre de 2017 tienen valores distorsionados producto de sus alta estacionalidades en ventas y alto nivel de inventarios. Con esta información, y

considerando las ventas totales proyectadas para el año 2017 estimadas en UF 15.808.718, se obtiene:

Ventas Proyectadas 2017 UF	15.808.718
Cton Requerido (días)	149,0
Cton Requerido UF base 365 días	6.453.213
CTON a junio de 2017	6.769.168
Superávit/(Déficit) UF al 30 de junio	315.955

Se estima finalmente que existirá un superávit de Capital de Trabajo Operativo Neto para el año 2017 ascendiente a UF 315.955.

Flujo de Caja Libre

En base a los datos y supuestos anteriores, el Flujo de Caja Libre proyectado en miles de U.F. se presenta a continuación:

Miles de UF	2017		2018				2019				2020				2021				2022
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	
Ingresos Ordinarios	2.607	5.131	2.416	2.465	2.626	5.168	2.433	2.483	2.645	5.206	2.451	2.501	2.664	5.243	2.469	2.519	2.683	5.281	13.132
Costo de Ventas	-1.816	-3.574	-1.683	-1.717	-1.829	-3.600	-1.695	-1.729	-1.842	-3.626	-1.707	-1.742	-1.856	-3.652	-1.719	-1.754	-1.869	-3.678	-9.147
Margen Bruto	791	1.557	733	748	797	1.569	739	754	803	1.580	744	759	809	1.591	749	764	814	1.603	3.986
Costo de Distribución	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Administración y Ventas	-308	-603	-286	-292	-311	-607	-288	-294	-313	-611	-290	-296	-315	-616	-292	-298	-317	-620	-1.549
Otros Ingresos	28	55	26	27	28	56	26	27	29	56	26	27	29	57	27	27	29	57	142
Otros Gastos	-21	-42	-20	-20	-21	-42	-20	-20	-22	-42	-20	-20	-22	-43	-20	-20	-22	-43	-107
Ingresos Financieros	8	15	7	7	8	16	7	7	8	16	7	8	8	16	7	8	8	16	39
Costos Financieros	-127	-250	-118	-120	-128	-252	-119	-121	-129	-254	-120	-122	-130	-256	-121	-123	-131	-258	-641
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencia de Cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultado por Unidades de Ajuste	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	36
Ganancia o Pérdida Antes de Impuestos	379	742	352	359	382	748	354	361	385	753	357	364	388	758	359	367	390	764	1.906
Impuestos	97	189	95	97	103	202	96	98	104	203	96	98	105	205	97	99	105	206	515
% Impuestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia o Perdida Despues delmpuestos	283	553	257	262	279	546	259	264	281	550	261	266	283	554	262	268	285	558	1.391
AJUSTES	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación de Activo Fijo	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	59
Amortización de Activos Intangibles	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	10
Impuestos)	-21	-41	-19	-19	-21	-41	-19	-20	-21	-41	-19	-20	-21	-41	-19	-20	-21	-42	-104
Otros gastos, por función (después de Impuestos)	16	31	14	15	16	31	14	15	16	31	15	15	16	31	15	15	16	31	78
Impuestos)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ingresos financieros (después de Impuestos)	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-5	-6	-11	-5	-6	-6	-12	-29
Costos financieros (después de Impuestos)	95	187	86	88	94	184	87	88	94	186	87	89	95	187	88	90	96	188	468
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Diferencias de cambio	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados por unidades de reajuste	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-36
Flujo de Caja Bruto	375	726	341	348	370	717	344	350	372	722	346	353	375	727	348	355	378	732	1.838
Inversión en Reposición	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-17	-69
Inversión Capital Físico e Intangible	-47	-93	-44	-45	-48	-94	-44	-45	-48	-94	-44	-45	-48	-95	-45	-46	-49	-96	-
Aumentos (disminuciones) Capital de Trabajo	-1.205	-	-24	-77	-1.215	-	-24	-77	-1.224	-	-24	-78	-1.231	-	-24	-24	-24	-	-
Flujo de Caja Libre	-895	616	256	209	-910	606	258	211	-916	610	261	212	-922	615	263	269	288	619	1.769

Tabla 26: Flujo de Caja Libre

9. VALORACIÓN ECONÓMICA DE LA EMPRESA

Valor Terminal

Se considera que a partir del primer año posterior a la proyección existirá un flujo de caja libre constante, es decir sin oportunidades de crecimiento con un valor igual a UF 1.770.945. Considerando este monto como una perpetuidad, tenemos que el Valor Terminal (V(T)) es:

$$V(T) = \frac{FCL_{2022}}{k_0} = \frac{UF\ 1.768.778}{5,26\%} = UF\ 36.622.262$$

Este valor esta expresado en moneda del último trimestre del año 2021, y debe ser llevado a valor presente del 30 de junio de 2017. Notar que, al ser los ingresos del año 2022 anuales por lo que se ha utilizado la tasa de costo de capital expresada en términos anuales.

Valor Presente de los Flujos

Los flujos de caja libre sumados al valor terminal estimados son llevados a valor presente al 30 de junio de 2017, descontándolos a la tasa de costo de capital trimestralizada, esto es 1,289 %, los que arroja un monto de aproximadamente UF 30.960.126.

Activos Prescindibles al 31 de junio de 2017

Los activos corrientes y no corrientes se clasificaron como operacionales o no operacionales conforme el giro principal del negocio, considerando finalmente como activos prescindibles aquellos que se estima como no operacionales:

Activos corrientes	Valorización en Balance 2Q 2017	Tipo de Activo
Efectivo y equivalentes al efectivo	U.F. 333.555	Operacional
Otros activos financieros corrientes	U.F. 39.951	No Operacional
Otros activos no financieros corrientes	U.F. 42.034	No Operacional
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	U.F. 2.936.455	No Operacional
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	U.F. 268.379	No Operacional
Inventarios corrientes	U.F. 10.383.583	Operacional
Activos biológicos corrientes	U.F. 1.980	Operacional
Activos por impuestos corrientes, corrientes	U.F. 1.020.529	Operacional
Activos no corrientes		
Otros activos financieros no corrientes	U.F. 107.418	Operacional
Otros activos no financieros no corrientes		
Cuentas por cobrar no corrientes	U.F. 366.788	Operacional
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes		
Inventarios, no corrientes	U.F. 5.254.253	Operacional
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	U.F. 80.108	No Operacional
Activos intangibles distintos de la plusvalía	U.F. 2.232.836	Operacional
Plusvalía	U.F. 487.399	No Operacional
Propiedades, planta y equipo	U.F. 703.505	Operacional
Activos biológicos no corrientes	U.F. 39.000	Operacional
Propiedad de inversión	U.F. 6.042.046	Operacional
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	U.F. 275.061	Operacional
Activos por impuestos diferidos	U.F. 1.272.406	Operacional

Tabla 27: Clasificación de Activos Operacionales

Algunos de los activos tienen características especiales como los activos biológicos que son viñedos que se encuentran en terrenos que no tienen proyectos de desarrollo por el momento, pero cuya utilización en un fin agrícola permite no aumentar la carga tributaria de dichos terrenos. La suma de Activos prescindibles asciende a UF 3.854.326.

Superávit de Capital de Trabajo Operativo Neto

Conforme se señaló en el acápite Aumentos (disminuciones) en Capital de Trabajo, el superávit de CTON asciende al monto de UF 315.954.

Deuda Financiera al 31 de junio de 2017

De acuerdo a lo declarado en el balance del segundo trimestre de 2017, la deuda financiera asciende a UF 15.244.552.

Valor Total de los Activos

En función de los valores calculados o estimados previamente, el Patrimonio Económico de los accionistas de la empresa Socovesa S.A. asciende a UF 16.556.615 tal como se desglosa en la siguiente tabla:

Valor Económico Activos Operacionales UF	30.960.126
Activos Prescindibles al 31 de Junio de 2017 UF	3.854.326
Superávit/(déficit) CTON UF	315.954
Valor Total de Activos UF	31.801.167
Deuda Financiera al 31 de junio de 2017 UF	15.244.552
Patrimonio Económico UF	16.556.615

Tabla 28: Tabla Resumen Valor Total de los Activos

Estimación Valor de Acción

Considerando que existen un total de 1.223.935.691 acciones comunes, el valor aproximado de la acción asciende a:

$$\text{Valor Acción} = \frac{UF\ 16.556.615}{1.223.935.691} \cong UF\ 0.01353$$

Expresada en pesos¹⁰, el valor de la acción estimado en base a la metodología de Flujo de Caja Descontado asciende a \$ 358, mientras que la acción de Socovesa S.A. al cierre del 30 de junio de 2017 se transaba a un valor de \$ 272.

¹⁰ Utilizando un valor referencial de UF de 26.468, valor promedio utilizado en la transformación de los datos del Estado de Resultado y Balance del segundo trimestre de 2017.

10. CONCLUSIONES

Se efectuó una aplicación de los principales modelos financieros Modigliani y Miller (1963), CAPM y Rubinstein (1973), así como del modelo de flujo de caja descontado (DCF), regresiones lineales y principios contables para estimar el valor económico de la empresa Socovesa S.A. en base a información pública, siendo los resultados consistentes con las expectativas de mercado para dicha fecha.

Lo anterior confirma que los supuestos considerados han sido adecuados, por lo se deduce que la información presentada por la empresa en sus balances y estados de resultados es consistente y permite a un inversionista efectuar estimaciones sin inconvenientes.

Finalmente, llama la atención el *rally* que efectuaron los precios de las acciones en el periodo del 30 de junio al 17 de agosto, sin existir información oficial sobre los resultados obtenidos en el segundo trimestre de 2017.

11. ANEXOS

Anexo I: Balances Socovesa S.A. 2012 – 2Q 2017(UF)

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Activos corrientes [sinopsis]						
Efectivo y equivalentes al efectivo	588.476	420.407	679.708	875.309	476.356	333.555
Otros activos financieros corrientes	6.212	66.496	512.781	41.641	52.440	39.951
Otros activos no financieros corrientes	43.198	47.282	35.065	29.424	58.449	42.034
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	7.035.713	6.034.958	5.227.418	4.846.599	4.085.875	2.936.455
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	32.686	247.675	366.688	359.293	251.929	268.379
Inventarios corrientes	10.419.052	13.926.702	11.444.098	11.649.963	12.297.036	10.383.583
Activos biológicos corrientes	0	5.844	4.061	0	55.509	1.980
Activos por impuestos corrientes, corrientes	314.518	443.855	447.008	537.561	759.379	1.020.529
Total de activos corrientes distintos de los activo o grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta o como mantenidos para distribuir a los propietarios	18.439.856	21.193.219	18.716.828	18.339.791	18.036.972	15.026.466
Activos corrientes totales	18.439.856	21.193.219	18.716.828	18.339.791	18.036.972	15.026.466
Activos no corrientes [sinopsis]						
Otros activos financieros no corrientes	154.014	145.089	130.507	134.180	117.616	107.418
Otros activos no financieros no corrientes	5.399.413					
Cuentas por cobrar no corrientes	39.519	216.015	986.565	425.710	364.788	366.788
Inventarios, no corrientes		5.239.461	5.135.723	3.169.307	3.706.334	5.254.253
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	118.054	134.850	111.597	103.698	94.261	80.108
Activos intangibles distintos de la plusvalía	2.141.149	2.174.508	2.238.515	2.196.029	2.253.838	2.232.836
Plusvalía	571.613	559.106	538.194	513.386	496.389	487.399
Propiedades, planta y equipo	887.843	826.206	745.513	690.051	687.321	703.505
Activos biológicos no corrientes		27.951	66.725	105.984	34.456	39.000
Propiedad de inversión	5.710.451	5.256.947	5.882.094	6.268.036	5.922.040	6.042.046
Activos por impuestos corrientes, no corrientes	428.887	418.415	355.180	304.227	292.876	275.061
Activos por impuestos diferidos	678.238	607.453	1.121.216	1.374.400	1.248.102	1.272.406
Total de activos no corrientes	16.129.182	15.606.000	17.311.828	15.285.009	15.218.021	16.860.820
Total de activos	34.569.038	36.799.219	36.028.655	33.624.800	33.254.993	31.887.287

Pasivos corrientes [sinopsis]						
Otros pasivos financieros corrientes	17.595.202	21.143.450	18.095.188	14.779.585	15.946.960	15.244.552
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	3.906.543	3.898.568	4.200.224	4.826.479	4.528.587	3.940.723
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	834.479	581.889	590.258	465.245	353.562	305.007
Otras provisiones a corto plazo	54.846	63.314	82.788	72.630	109.667	100.842
Pasivos por impuestos corrientes, corrientes	104.014	55.838	238.041	76.196	59.508	13.319
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados						
Otros pasivos no financieros corrientes	60.671	1.539	622	501	505	524
Total de pasivos corrientes distintos de los pasivos incluidos en grupos de activos para su disposición clasificados como mantenidos para la venta	22.555.756	25.744.599	23.207.121	20.220.636	20.998.789	19.604.967
Pasivos corrientes totales	22.555.756	25.744.599	23.207.121	20.220.636	20.998.789	19.604.967
Pasivos no corrientes [sinopsis]						
Otros pasivos financieros no corrientes	1.061.485	31.601	1.000.012	1.448.591	79.874	0
Cuentas por pagar no corrientes	155.858				39.581	38.864
Otras provisiones a largo plazo	58.793	73.244	99.484	108.934	94.004	92.543
Pasivo por impuestos diferidos	0	310.312	450.812	411.444	397.911	0
Pasivos por impuestos corrientes, no corrientes	449.694					
Total de pasivos no corrientes	1.725.830	415.157	1.550.307	1.968.969	611.369	508.926
Total de pasivos	24.281.586	26.159.756	24.757.428	22.189.605	21.610.158	20.113.893
Patrimonio [sinopsis]						
Capital emitido	5.657.831	5.534.039	5.327.054	5.081.507	4.913.266	4.824.283
Ganancias (pérdidas) acumuladas	1.974.444	2.285.823	3.029.918	3.697.485	4.438.730	4.661.818
Prima de emisión	2.197.628	2.149.544	2.069.146	1.973.771	1.908.422	1.873.859
Otras reservas	244.557	249.908	258.318	262.038	247.625	242.181
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	10.074.460	10.219.314	10.684.436	11.014.801	11.508.043	11.602.141
Participaciones no controladoras	212.992	420.149	586.791	420.394	136.792	171.253
Patrimonio total	10.287.452	10.639.463	11.271.227	11.435.195	11.644.835	11.773.394
Total de patrimonio y pasivos	34.569.038	36.799.219	36.028.655	33.624.800	33.254.993	31.887.287

Anexo II: Estados de Resultados Socovesa. 2012 – 2Q 2017(UF)

Ganancia (pérdida) [sinopsis]	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Ingresos de actividades ordinarias	14.666.572	13.693.742	16.468.011	14.467.711	13.218.960	5.838.714
Costo de ventas	11.827.379	10.601.033	12.182.697	10.245.938	9.283.077	4.172.743
Ganancia bruta	2.839.193	3.092.709	4.285.314	4.221.772	3.935.882	1.665.971
Otros ingresos	200.212	160.920	114.691	196.924	315.469	12.759
Costos de distribución	0	0	0	0	0	0
Gastos de administración	1.518.309	1.596.158	1.781.495	1.831.057	1.707.124	860.664
Otros gastos, por función	31.524	49.858	192.648	472.661	55.538	6.279
Otras ganancias (pérdidas)	0	0	0	0	0	0
Ganancias (pérdidas) de actividades operacionales	1.489.572	1.607.613	2.425.862	2.114.978	2.488.690	811.787
Ingresos financieros	35.348	45.653	52.688	49.793	43.310	15.093
Costos financieros	724.597	825.908	889.915	710.539	494.007	250.268
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	4.649	5.227	- 29.227	- 10.843	63.048	- 8.717
Diferencias de cambio	85	6	65	- 322	629	- 2
Resultados por unidades de reajuste	11.785	25.220	86.650	64.197	25.010	18.207
Ganancia (pérdida), antes de impuestos	816.842	857.812	1.646.124	1.507.264	2.126.678	586.101
Gasto por impuestos a las ganancias	84.332	137.702	175.509	183.567	551.045	131.583
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	732510,179	720109,3818	1470615,088	1323697,638	1575633,332	454518,5128

Anexo III: Estimación UF Promedio Utilizada

Para efectos de utilizar valores nominales, se ha utilizado una conversión de UF utilizando los valores promedios de la Unidad de Fomento:

	2012	2013	2014	2015	2016	2017 1Q	2017 2Q
UF 1° Enero	22.296,19	22.837,06	23.312,57	24.627,10	25.629,09	26.348,83	26.348,83
UF 31 Dic	22.840,75	23.309,56	24.627,10	25.629,09	26.347,98	26.471,94	26.586,95
UF Prom.	22.568,47	23.073,31	23.969,84	25.128,10	25.988,54	26.410,39	26.467,89

Anexo IV: Principales Ratios Socovesa S.A.

Liquidez	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Capital de Trabajo (M \$)	- 4.115.900	- 4.551.380	- 4.490.293	- 1.880.846	- 2.961.817	- 4.578.501
Razón Corriente	0,818	0,823	0,807	0,907	0,859	0,766
Test Acido	0,356	0,282	0,313	0,331	0,273	0,237

Endeudamiento	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Razón de deuda /Activo	0,70	0,71	0,69	0,66	0,65	0,63
Razón Endeudamiento	2,36	2,46	2,20	1,94	1,86	1,71
Razón Deuda Corto Plazo	0,93	0,98	0,94	0,91	0,97	0,97
Cobertura de intereses	0,26	0,27	0,21	0,17	0,13	0,15
Composición de la deuda	0,93	0,98	0,94	0,91	0,97	0,97
Razón deuda patrimonio	3,360	3,459	3,197	2,940	2,856	2,708

Actividad	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Rotación de Cuentas por Cobrar	0,48	0,44	0,31	0,33	0,31	0,50
Periodo de Cobro	173	159	114	121	111	181
Periodo de Pago	119	132	124	170	176	340
Edad del inventario						
Rotación de Activos	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

Rentabilidad	2012	2013	2014	2015	2016	2017 2Q
Margen Operacional	19,4%	22,6%	26,0%	29,2%	29,8%	28,5%
Margen de Utilidad	5,0%	5,3%	8,9%	9,1%	11,9%	7,8%
ROA	2,1%	2,0%	4,1%	3,9%	4,7%	1,4%
ROE	7,1%	6,8%	13,0%	11,6%	13,5%	3,9%

Anexo V: Análisis Ex Post de la acción de Socovesa S.A.

El valor de la acción estimado mediante el modelo de Flujo de Caja Descontado para el 30 de junio de 2017 ascendió a \$ 358 pesos por acción, mientras que el valor observado al cierre de la acción era de \$ 272 pesos por acción. Al respecto de la diferencia de valores para la acción cabe señalar:

- Los Estados Financieros fueron terminados de auditar por la empresa EY Audit con fecha 17 de agosto.
- La información de los resultados de Socovesa S.A. fue presentada y conocida por el mercado el 18 de agosto de 2017 al ser estos resultados informados a la Superintendencia de Valores y Seguros, así como por la misma empresa en su página web.
- No existen hechos esenciales informados en el periodo transcurrido entre el 5 de junio y el 18 de agosto de 2017.

En este orden de ideas, el 18 de agosto de 2017, el precio de la acción alcanzó \$ 352 pesos por acción, y el día 21 de agosto de 2017 alcanzó un valor de 360, luego de haber tenido un *rally* alcista que comenzó a contar del 5 de julio tal como se muestra en el gráfico siguiente:

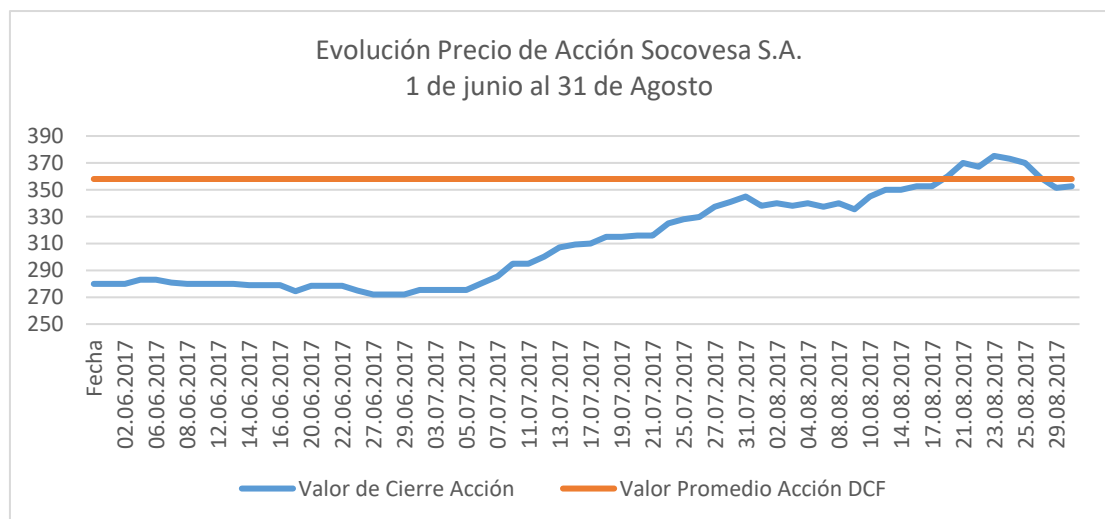


Gráfico 10: Evolución del Precio de Acción vs Precio DCF

Lo anterior, permite concluir que una vez que el mercado incorporó al set de información el total de las ventas del segundo trimestre y bajo el supuesto de que se mantiene a futuro una estructura de costos relativamente estable, la acción de Socovesa S.A. alcanzó el valor estimado mediante el método de flujo de caja descontado, con una diferencia de apenas un 1,68 % respecto del valor de la acción de Socovesa S.A. transado el día 18 de agosto de 2018. Adicionalmente, se puede observar que, en los días posteriores, el precio de la acción oscila en torno al valor estimado.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Estados financieros de Socovesa S.A. 2012 a junio de 2017.
- Memorias de Socovesa S.A. desde los años 2012 a 2016.
- Presentación de Resultados trimestrales de Socovesa S.A. 2012 a junio de 2017.
- Precios accionarios de Socovesa S.A. y precios del índice IGPA entre los años 2012 y junio de 2017 (Obtenidos desde www.investing.com).
- Finanzas Corporativas Teoría y Práctica, Carlos Maquieira Villanueva. Thompson Reuters.