



# **VALORACIÓN DE PAZ CORP S.A.**

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

Alumno: Rodrigo Nogueira da Gama de Souza

Profesor Guía: Arturo Rodríguez Perales

Santiago, 16 de Abril 2018

I.	RESUMEN EJECUTIVO.....	1
I.	METODOLOGIA.....	4
II.	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA.....	7
	EMPRESAS COMPARABLES.....	10
	SECTOR E INDUSTRIA.....	12
III.	DESCRIPCIÓN FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA.....	15
	DEUDA FINANCIERA.....	15
	ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO.....	16
IV.	ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL Y DE CAPITAL.....	18
	COSTO PATRIMONIAL ( $k_p$ ).....	21
	COSTO DE CAPITAL ( $k_0$ ).....	22
	PREMIO POR LIQUIDEZ.....	22
V.	ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA.....	24
	CRECIMIENTO VENTAS.....	24
	ANÁLISIS DE COSTOS DE OPERACIÓN.....	29
	ANÁLISIS DE ACTIVOS.....	32
VI.	PROYECCIÓN DE LOS EERR.....	34
VII.	PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE.....	39
	ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA BRUTO.....	39
	ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE.....	40
	VALOR TERMINAL.....	44
VIII.	VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRECIO DE ACCIÓN.....	44
	SUPERÁVIT (DÉFICIT) DE CAPITAL DE TRABAJO.....	45
	IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS PRESCINDIBLES.....	45
	DEUDA FINANCIERA.....	46
	VALOR DE MERCADO DE LA ACCIÓN.....	47
IX.	CONCLUSIÓN.....	48
X.	BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS.....	49

## **I. RESUMEN EJECUTIVO**

En este trabajo se procederá con la valoración de Paz Corp S.A, sociedad anónima abierta cuyas acciones se transan en la Bolsa de Santiago. El método escogido para la valoración es el de Flujo de Caja Descontado.

Para desarrollar este estudio, se utilizó principalmente la información financiera pública de la empresa de 2013 hasta sept. 2017, memorias de la empresa e información macroeconómica. Sin embargo, dado la complejidad de conseguir datos más sensibles con relación a la empresa, se ha definido supuestos para llevar a cabo este análisis.

La primera parte de este trabajo consiste en describir la empresa y la industria, las formas de financiamiento de la empresa y la determinación de su estructura de capital objetivo. En la segunda parte, se determinó el costo patrimonial y el costo de capital de la empresa. Posteriormente, se hace la proyección de los ingresos de acuerdo a las tasas de crecimiento definidas para el período entre los años de 2017 al 2021 y la construcción de EERR para este mismo período. Por último se realizó la valoración de la empresa mediante el uso del método de Flujos de Caja Descontado.

Según el análisis de este trabajo el valor de la empresa equivalente a 8.072.247 UF. Sumando los activos prescindibles, el superávit de capital de trabajo al 30 de Septiembre de 2017 y restando la deuda financiera a esta misma fecha, el valor del Patrimonio Económico encontrado para la empresa es de 10.996.458 UF. Considerando la cantidad de acciones emitidas, el valor encontrado por acción es de \$ 1.034.

El valor de la acción de la empresa encontrado, comparado con el valor de la última cotización al 29/09/2018 que ascendía a \$840,00, representa una desviación del precio estimado versus el valor de mercado de un (+) 23%.

## I. METODOLOGIA

El 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.<sup>1</sup>

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

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

El componente del valor terminal en un FCD generalmente representa la mayor parte del valor implícito final y es extremadamente sensible a los efectos acumulativos de los

---

<sup>1</sup> Aswath Damodaran. "Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset". Second Edition (2002), 382p.

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.

## II. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA E INDUSTRIA

Abajo se presenta una ficha resumen de la compañía con sus principales características:

	<b>Observaciones</b>
Razón Social	PAZ CORP S.A.
Rut	76488180-K
Nemotécnico	PAZ
Industria	Inmobiliaria
Regulación	Ministerio de Vivienda (Ley General de Urbanismo y Construcción, Planes Reguladores Comunales) Ministerio de Medio Ambiente (Estudios de Impacto Ambiental y de suelos) Municipalidades (Permisos de Edificación) Servicio de Impuestos Internos (recaudación de IVA) Instituto Nacional de Normalización, dependiente de CORFO (Normas técnicas antisísmicas que deben cumplir proyectos inmobiliarios)

Paz Corp es una empresa inmobiliaria con presencia en Chile, Perú y Brasil, con más de 55 años de experiencia en el desarrollo de viviendas. La Compañía presenta un modelo de negocio integrado que contempla diversas etapas: el estudio del mercado inmobiliario; la elección y compra de terrenos; el diseño arquitectónico; la gestión inmobiliaria; la construcción; la comercialización y servicio de post venta.

La Compañía se enfoca en el diseño y construcción de viviendas innovadoras y de calidad, manteniendo una alta eficiencia operacional, privilegiando comunas conocidas

y consolidadas con importante concentración poblacional que garanticen una cierta velocidad de venta. Esta nueva estrategia de contar con una estructura organizacional liviana y eficiente ha sido una pieza clave en la generación de ingresos con altos márgenes y la capacidad de responder de manera oportuna a diferentes ciclos económicos.

La malla societaria de la empresa se presenta abajo:



Estas son las subsidiarias de consolidación directa:

### **INVERSIONES PAZ CHILE SPA**

Esta filial, a través de sus distintas empresas filiales y coligadas desarrolla proyectos inmobiliarios nacionales. Sus actividades se desarrollan por cuenta propia y/o con terceros e incluyen la investigación de mercado, búsqueda y compra de terrenos, diseño arquitectónico y de producto, coordinación de los proyectos de especialidades, construcción y comercialización de las viviendas y la post-venta. En Chile, la Sociedad tiene una fuerte presencia en la región metropolitana y también desarrolla proyectos principalmente en las ciudades de Viña del Mar, Antofagasta y Concepción.

## **INVERSIONES PAZ INTERNACIONAL SPA**

Esta filial presenta una estructura societaria simple de dos filiales, que desarrollan proyectos inmobiliarios en Perú y Brasil.

Paz Corp está presente en el mercado peruano a través de Inversiones Paz Centenario S.A.A., sociedad en la cual participa en partes iguales con Inversiones Centenario, y de la firma Villa Club S.A., sociedad integrada por Inversiones Paz Centenario S.A.A. (con 66,6% de participación) y Global Investments Capital Assets Corporation de Ecuador (con 33,3% de la propiedad)

En Perú se ha posicionado como una de las principales inmobiliarias del país, gracias al desarrollo de proyectos de vivienda vertical para la clase media en los conos urbanos de Lima. Por su parte, Villa Club S.A. levanta viviendas horizontales en Lima e Ica.

En cuanto a Brasil, siguen con el plan de término de proyectos y venta de unidades restantes, estrategia que se determinó en 2015 tras concluir que las oportunidades del negocio inmobiliario eran más atractivas en Chile y Perú. A través de su filial Paz Realty, Paz Corp desarrolló proyectos de vivienda vertical en la Ciudad de Sao Paulo. Estos proyectos tuvieron el mismo enfoque que en Chile y Perú, se orientan a la clase media.

De todas formas, el buen resultado de la escrituración del proyecto José Kauer, más la venta de otros proyectos en entrega inmediata, proporcionaron a Paz resultados positivos en ese país.

Paz Corp S.A. es controlada por un grupo de accionistas (el Grupo Controlador), que en conjunto posee 47,49% del total de las acciones suscritas y pagadas de la sociedad (anexo I). Las participaciones individuales de los accionistas que componen el Grupo Controlador, el detalle de los controladores finales y las personas naturales de los mismos, son los siguientes:

- (i) Inversiones Globus Limitada;

- (ii) Inversiones Quantum Limitada;
- (iii) Inversiones Brakers; y
- (iv) Inversiones B y J Limitada.

Entre los miembros del Grupo Controlador antes individualizados, existe un pacto de accionistas que contiene un acuerdo de actuación conjunta para la elección de directores en Paz Corp S.A., que también les fija ciertas limitaciones para la libre cesión, suscripción y adquisición de acciones. Copia de dicho pacto está depositada en el registro de accionistas de la sociedad.

#### **EMPRESAS COMPARABLES**

En el mercado chileno, dentro del cual se transan sus acciones, las empresas de mayor similitud para fines de comparación de Paz Corp S.A. serían Socovesa S.A. Salfacorp S.A. A continuación se presenta una ficha resumen con las principales características de las sociedades y de la industria en la cual participan.

Nombre de la Empresa	<b>SOCOVESA S.A.</b>
Ticker o Nemotécnico	<b>SOCOVESA</b>
Clase de Acción	Serie única de acciones.
Derechos de cada Clase	Acciones comunes. De acuerdo a lo definido en el Título XV de la Ley N°18.045, el controlador de la Compañía es el señor Eduardo Gras Díaz y familia a través de algunas sociedades de inversión. Con todo, la Familia Gras controla el 52,6% de las acciones de Socovesa S.A.
Mercado donde Transa sus acciones	<b>BOLSA DE COMERCIO DE SANTIAGO</b>

Empresas Socovesa es una compañía inmobiliaria y constructora integrada verticalmente, cuya cadena de valor abarca desde la decisión de llevar a cabo un proyecto, hasta el servicio de post venta. La Empresa realiza sus actividades principalmente en el área de desarrollo inmobiliario y, en forma marginal, en el área de ingeniería y construcción a través de sus distintas filiales.

ÁREA INMOBILIARIA: Formada por Socovesa Santiago, que abarca los proyectos inmobiliarios, principalmente casas, ubicados entre las regiones IV y VI, incluyendo la Región Metropolitana; Socovesa Sur, que contempla proyectos inmobiliarios ubicados entre las regiones VII y XII; Almagro, que desarrolla proyectos de departamentos en altura principalmente para los segmentos socioeconómicos ABC1 y C2; Pilares, filial que desarrolla departamentos en altura en zonas urbanas para los segmentos C2- y C3; y Socovesa Desarrollos Comerciales que cubre el segmento de proyectos inmobiliarios no habitacionales.

ÁREA DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN: Centrada en la ejecución de proyectos para terceros del sector público y privado. La Compañía decidió cancelar sus operaciones en este segmento de negocio en forma paulatina, no manteniendo proyectos en ejecución ni backlog al 31 de diciembre de 2016.

Nombre de la Empresa	<b>Inmobiliaria Aconcagua (SALFACORP S.A.)</b>
Ticker o Nemotécnico	<b>SALFACORP</b>
Clase de Acción	Serie única de acciones
Derechos de cada Clase	Acciones comunes.
Mercado donde Transa sus acciones	BOLSA DE SANTIAGO

SalfaCorp ha definido sus segmentos de operación en cuatro Unidades de Negocio: Ingeniería y Construcción (ICSA), Edificación (Novatec y Noval), Inmobiliaria Aconcagua (IACO) y Rentas y Desarrollo Inmobiliario (RDI).

Inmobiliaria Aconcagua es la Unidad que ejecuta y comercializa los proyectos inmobiliarios, tanto propios como en asociación con terceros, con una amplia diversificación en términos geográficos, de productos y segmento socioeconómico. La Unidad Rentas y Desarrollo Inmobiliario administra un stock de terrenos que asciende a aproximadamente 1.250 hectáreas diversificadas a lo largo del país.

## **SECTOR E INDUSTRIA**

Con relación a la industria inmobiliaria, hay que destacar un separador de aguas, que fue básicamente el efecto del IVA en 2015. Se generó un periodo artificial de boom en las ventas, un adelanto de consumo e inversión en bienes inmobiliarios. Durante el 2016 el ajuste de la demanda experimentado por la industria fue más fuerte del que se proyectó en su minuto, con una caída del mercado -medido en unidades- de 26%.

El área inmobiliaria presenta una alta sensibilidad al ciclo económico, con una demanda fuertemente influida por el costo y el acceso al financiamiento, la tasa de desempleo, la inflación y las expectativas económicas. Los oferentes, por su parte, son sensibles al costo y al acceso a financiamiento, y a la variabilidad de precios de la mano de obra e insumos. El desarrollo de proyectos inmobiliarios requiere de fuertes necesidades de recursos para el financiamiento de compras de terrenos y de capital de trabajo para la construcción.

Esta industria al ser altamente sensible al ciclo económico, es impactada por variables macroeconómicas como la inflación y la tasa de interés de largo plazo, el nivel de empleo y masa salarial, las políticas de subsidios habitacionales vigentes y el nivel de inversión tanto pública como privada en los distintos sectores industriales. Si se analiza lo que ha ocurrido en Chile los últimos años, se puede apreciar una desaceleración gradual de su actividad económica. Después del auge observado entre los años 2010 y 2012, el crecimiento del PIB se ha reducido año tras año desde el año 2014, afectado

por un retroceso en el sector minero debido al fin del ciclo de inversión y la caída de los precios del cobre

Para el año 2017, el efecto del IVA aplicado a la venta de propiedades, el descenso del PIB, la inestabilidad económica y la incertidumbre sobre el próximo Gobierno, fueron algunas de las causas que explican la contracción del mercado inmobiliario durante este período. El primer semestre de 2017 presentó una caída de 48% si comparado con el 2015<sup>2</sup>, cuando se anunció la incidencia del IVA a partir de 2017. El alza en las tasas de interés y las condiciones actuales de la banca – que solo ofrece un 80% de crédito para la vivienda, han sido las mayores dificultades de la clase media para adquirir un inmueble, cambiando la demanda de compras por arriendos.

Sumase a estos factores, la incertidumbre política que marcó el período electoral y también las proyecciones del PIB. Expertos consultados por el Banco Central de Chile aumentaron en una décima, hasta el 1,5 %, su pronóstico de crecimiento del producto interno bruto (PIB) para este año y aumentaron hasta el 2,8%<sup>3</sup>.



<sup>2</sup> <http://www.edifito.com/como-se-comporto-el-mercado-inmobiliario-el-tercer-trimestre-de-2017/>

<sup>3</sup> <http://www.elmostrador.cl/mercados/2017/09/12/expertos-suben-al-15-proyeccion-de-aumento-del-pib-de-chile-en-2017/>

En los últimos años, se ha observado una maduración del mercado y una tendencia hacia la concentración, a través de fusiones y adquisiciones, como son los casos de Socovesa-Almagro y Salfacorp-Aconcagua. Si bien ésta pareciera ser la tendencia a futuro, es difícil hablar de niveles de concentración significativos en una industria tan atomizada.

### III. DESCRIPCIÓN FINANCIAMIENTO DE LA EMPRESA

Con el propósito de obtener una valoración de la empresa en la cual sus flujos de caja libre anuales sean comparables, se convierten las cifras de los Estados Financieros históricos de la Compañía a su equivalente en UF. La conversión se realiza utilizando la UF de final de año para el período 2013-2016 y la UF al 30 de Septiembre de 2017 para el tercer trimestre de 2017.

#### DEUDA FINANCIERA

Considerando los valores indicados para la UF, el balance para cada año de los estados financieros históricos, y que según las notas de estos estados financieros tenemos dos cuentas, denominadas “otros pasivos financieros (corrientes)” y “otros pasivos financieros (no corrientes)” que corresponden a deuda financiera. Para determinar la deuda financiera neta, del total de la deuda financiera se disminuyó la caja y equivalentes existentes a cada período. Paz Corp S.A. no tiene bonos vigentes a la fecha.

La deuda financiera neta de la Empresa al 30 de Septiembre de 2017 en miles de CLP y UF es la siguiente:

Deuda Financiera (M\$)	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	sep-17
Deuda Financiera Corto Plazo	69.460.354	83.329.902	80.607.821	89.848.418	85.404.352
Deuda Financiera Largo Plazo	24.930.602	47.082.367	69.871.040	97.481.828	92.985.715
Deuda Financiera Total	94.390.956	130.412.269	150.478.861	187.330.246	178.390.067

Deuda Corto/Deuda Largo	2,79	1,77	1,15	0,92	0,92
-------------------------	------	------	------	------	------

Caja & Equivalentes	23.578.584	36.105.980	40.266.422	24.219.237	21.467.653
---------------------	------------	------------	------------	------------	------------

Deuda Financiera Neta (M\$)	70.812.372	94.306.289	110.212.439	163.111.009	156.922.414
Deuda Financiera Neta (UF)	3.037.911	3.829.370	4.300.287	6.190.646	5.886.771

Considerando la deuda de corto y largo plazo, se verifica un cambio en la estructura de la deuda a partir de 2016, pasando a ser mayor la deuda financiera de con plazo superior a 1 año (pasivos financieros no corrientes).

El Patrimonio Económico de la empresa se determina de acuerdo a la cantidad de acciones en circulación al final de cada período de estudio, indicado en los Estados Financieros de la Compañía (desde 2013 hasta septiembre de 2017), multiplicada por el precio de la acción a cada fecha.

A continuación se presenta el Patrimonio de la Compañía para cada período de estudio en miles de pesos chilenos y UF:

Año	2013	2014	2015	2016	sep-17
# de Acciones suscritas y pagadas	281.855.702	283.369.203	283.369.203	283.369.203	283.369.203
Precio Acciones	302	375	349	480	840
Patrimonio Económico (M\$)	85.120.422	106.263.451	98.895.852	136.017.217	238.030.131
Total Valor Económico (M\$)	179.511.378	236.675.720	249.374.713	323.347.463	416.420.198
Patrimonio Económico (UF)	3.651.739	4.314.899	3.858.734	5.162.339	8.929.437
Total Valor Económico (UF)	7.701.191	9.610.377	9.730.143	12.272.192	15.621.543

Se observa que el patrimonio económico aumenta un 25% entre los años 2013 y 2014 debido exclusivamente a la mayor valorización de la acción de la compañía y aumenta en un 38% entre los años 2015 y 2016. Revisando a sept-17, dado el alza de un 75% en el precio de las acciones, el patrimonio económico alcanza el importe de M\$ 238.030.131.

En 2015 hacen la emisión de 0,5% de nuevas acciones pero hay reducción en el precio de las acciones, considerando el cierre de 2015.

## **ESTRUCTURA DE CAPITAL OBJETIVO**

La estimación de la estructura de capital objetivo de la Compañía se obtiene calculando las razones de endeudamiento de la empresa (B/V), patrimonio a valor de la empresa (P/V) y deuda a patrimonio de la empresa (B/P). Bajo el supuesto de que la deuda financiera es igual a la deuda de mercado, calculamos las razones históricas

para el período 2013-Sept 2017 tomando los datos ya calculados de deuda financiera neta y patrimonio económico.

Los resultados se presentan a continuación en el cuadro siguiente:

<b>Estructura de Capital</b>	<b>dic-13</b>	<b>dic-14</b>	<b>dic-15</b>	<b>dic-16</b>	<b>sep-17</b>	<b>Promedio</b>
<b>B/V</b>	52,58%	55,10%	60,34%	57,93%	42,84%	53,76%
<b>P/V</b>	47,42%	44,90%	39,66%	42,07%	57,16%	46,24%
<b>B/P</b>	1,11	1,23	1,52	1,38	0,75	1,20

<b>Indicador Estadístico</b>	<b>B/V</b>	<b>P/V</b>	<b>B/P</b>
<b>Mínimo</b>	42,84%	39,66%	0,75
<b>Máximo</b>	60,34%	57,16%	1,52
<b>Mediana</b>	55,10%	44,90%	1,23
<b>Desviación Estándar</b>	4,84%	4,84%	21,42%

Finalmente basado en los incrementos sustanciales del precio de la acción, principalmente en 2017, la relación B/V bajó de un porcentaje superior a 60% en 2015 y 2016 para un 42,84% en 2017.

De esta forma, la estructura de capital, tomando el promedio de los últimos años sería:

<b>Estructura de Capital</b>	<b>Promedio</b>
<b>B/V</b>	53,76%
<b>P/V</b>	46,24%
<b>B/P</b>	1,20

#### IV. ESTIMACIÓN DEL COSTO PATRIMONIAL Y DE CAPITAL

Para estimar del Costo Patrimonial, se calculó el Beta Patrimonial de la acción, utilizando el modelo CAPM, tomando los datos semanales desde el 1 Octubre de 2011 al 30 Septiembre de 2017 de Paz Corp. S.A. Los betas históricos anuales desde el 2013 hasta el 30 Septiembre 2017 se calculan utilizando series de dos años.

También fueron descargadas las series de precio del Índice General de Precios de Acciones (IGPA) para las mismas fechas mencionadas anteriormente para revisión de la sensibilidad del precio de la acción ante cambios en el comportamiento del mercado.

Con los datos de precios semanales tanto para la acción como para el IGPA, en este caso ocupado como una representación del mercado, se obtienen sus respectivos retornos, con lo cual se construye el modelo CAPM ( $R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \epsilon$ ) y se estiman los betas de acuerdo a las series de precios indicadas, los cuales son presentados en el siguiente cuadro resumen.

	2013	2014	2015	2016	sep-17
Beta de la Acción	2,2193	1,0199	0,3712	0,1972	0,3402
p-value (significancia)	0,0000	0,0001	0,0800	0,4386	0,2153
Presencia Bursátil (%)	85,56%	61,11%	55,56%	45,56%	53,33%

Como se puede observar en el cuadro anterior, el *p-value* que indica la significancia estadística, el cual te dice la probabilidad que una determinada afirmación (la hipótesis nula) sea verdadera. Dado que este valor p es mayor al nivel de significancia establecido (0,05), no se puede asumir que la hipótesis nula es falsa en 2015, 2016 y 2017.

Por esta razón, para efectos de los cálculos, se adoptó el Beta de referencia del sector desapalancado. Para esto se recurrió a los estudios de Aswath Damodaran, que

estudió 669 empresas del sector y encontró un valor para el beta desapalancado de 0,7996<sup>4</sup>, o beta patrimonial sin deuda.

### **Supuestos para el cálculo**

Tasa libre de riesgo de 1,99% (BCU-30 al 29 de Septiembre de 2017)

Premio por riesgo de mercado de 6,06% para Chile (Fuente: premios por riesgo de mercado provistos por Damodaran, a Julio de 2017).

La tasa de impuesto a considerar es la que corresponda según el año considerado en el pasado y la consistente con la estructura de capital objetiva de la empresa para el futuro.

### **Beta Patrimonial Sin Deuda ( $\beta_p^{S/D}$ )**

Se considerará que el  $\beta_p^{S/D}$  de 0,7996 es la referencia para el cálculo del Beta Patrimonial con deuda para Paz Corp.

### **Beta de la Deuda ( $\beta_b$ ) para Paz Corp**

Al no tener Paz Corp S.A. bonos vigentes, se deciden analizar dos formas de calcular kb. Una forma consiste en calcular la razón promedio para el período 2013-2017 de Gastos Financieros/Deuda Financiera, que se puede utilizar como una aproximación de kb. La otra forma consiste simplemente en revisar el detalle de los estados financieros históricos, en particular el último disponible (30 de Septiembre 2017) y revisar la tasa del préstamo bancario de mayor plazo y monto. Los resultados obtenidos para cada una de las aproximaciones se analizan a continuación.

---

<sup>4</sup> <http://www.damodaran.com>

## Gastos Financieros/Deuda Financiera

Deuda Financiera (En UF)	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	sep-17
<b>Deuda Financiera Total</b>	4.049.452	5.295.478	5.871.409	7.109.852	6.692.106
<b>Gastos Financieros</b>	-192.643	-179.127	-200.629	-196.744	-138.767
<b>Kb</b>	4,76%	3,38%	3,42%	2,77%	2,07%
<b>Kb promedio</b>	3,28%				

## Préstamos bancarios no corrientes:

30 de septiembre de 2017													
Rat Empresa Deudora	Nombre Empresa Deudora	País donde está establecida la Empresa Deudora	Rat Banco o Institución Financiera Acreedora	Nombre Banco o Institución Financiera Acreedora	Moneda	Tipo Amortización	Tasa Efectiva Anual	Tasa Nominal Anual	Garantía	Corriente Vencimientos			Total No Corriente al 30-09-2017
										1 hasta 2 años	2 a 3 años	3 a 5 años	
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.032.000-8	Banco BBVA	U.F.	Al vencimiento	1,67%	1,67%	Con Garantía	0	1.346.009	0	1.346.009
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.006.000-6	Banco Crédito e Inversiones	U.F.	Al vencimiento	2,08%	2,08%	Con Garantía	2.699.000	3.220.586	0	5.919.586
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.004.000-5	Banco de Chile	U.F.	Al vencimiento	1,46%	1,46%	Con Garantía	0	7.635.144	0	7.635.144
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.023.000-9	Banco Itaú Corpbanca	U.F.	Al vencimiento	2,12%	2,12%	Con Garantía	2.975.241	0	0	2.975.241
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.036.000-K	Banco Santander Chile	U.F.	Al vencimiento	2,11%	2,11%	Con Garantía	15.381.853	6.722.637	0	22.104.490
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.018.000-1	Banco Scotiabank Chile	U.F.	Al vencimiento	2,04%	2,04%	Con Garantía	3.526.135	8.392.075	0	11.918.210
76.701.870-3	Inmobiliaria Paz SPA	Chile	97.030.000-7	Banco del Estado de Chile	U.F.	Al vencimiento	2,26%	2,26%	Con Garantía	8.122.731	14.536.271	0	22.659.002
76.131.199-9	Inmobiliaria PDV 70 SPA	Chile	97.036.000-K	Banco Santander Chile	U.F.	Al vencimiento	2,09%	2,09%	Con Garantía	3.513.827	864.214	0	4.378.041
76.701.900-9	Inmobiliaria PK 67 S.A.	Chile	97.006.000-6	Banco Crédito e Inversiones	U.F.	Al vencimiento	2,78%	2,78%	Con Garantía	3.966.917	0	0	3.966.917
76.594.657-3	Inmobiliaria Vista Golf SPA	Chile	97.030.000-7	Banco del Estado de Chile	U.F.	Al vencimiento	2,07%	2,07%	Con Garantía	4.100.756	0	0	4.100.756
76.321.336-6	Inmobiliaria y Constructora Paz Santolaya 90 SpA	Chile	97.036.000-K	Banco Santander Chile	U.F.	Al vencimiento	1,99%	1,99%	Con Garantía	5.982.319	0	0	5.982.319
<b>Total</b>										<b>50.268.779</b>	<b>42.716.936</b>	<b>0</b>	<b>92.985.715</b>

	Préstamos Bancarios, no corrientes (2-3 años)						
	BBVA	BCI	Chile	Santander	Scotiabank	Estado	Santander
Importe (M\$)	1.346.009,00	3.220.586,00	7.635.144,00	6.722.637,00	8.392.075,00	14.536.271,00	864.214,00
Tasa	1,67%	2,08%	1,46%	2,11%	2,04%	2,26%	2,00%
Tasa Promedio	2,01%						

Mientras con la primera alternativa el Kb sería de 3,28%, en la segunda el Kb sería de 2,01%. Se ha considerado la tasa promedio de los Gastos Financieros/Deuda Financiera para estimar el Kb de la empresa, es decir, una tasa de 3,28%.

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

Utilizando el modelo CAPM y la tasa de costo de la deuda determinada anteriormente, se ha calculado el beta de la deuda tal que:

$$\begin{aligned}K_b &= R_f + \beta_b * [E(R_m) - R_f] \\3,28\% &= 1,99\% + \beta_b * 6,06\% \\ \beta_b &= 0,2129\end{aligned}$$

### Beta Patrimonial con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ ) para Paz Corp

A seguir se vuelve a apalancar el Beta sin deuda obtenido de la empresa *benchmark*, considerando el Beta de la deuda de Paz Corp y también la estructura de capital objetivo definida, es decir, 0,038; razón B/P de 1,20 y tasa de impuestos corporativo de 27%.

$$\begin{aligned}\beta_p^{C/D} &= \beta_p^{S/D} * [1 + (1 - t_c) * \frac{B}{P}] - \beta_b * (1 - t_c) * \frac{B}{P} \\ \beta_p^{C/D} &= 0,7996 * [1 + (1 - 0,27) * 1,20] - 0,2129 * (1 - 0,27) * 1,20 \\ \beta_p^{C/D} &= 1,3123\end{aligned}$$

### COSTO PATRIMONIAL ( $k_p$ )

Utilizando CAPM y con el beta apalancado calculado anteriormente, se estima la tasa de costo patrimonial de Paz Corp.

$$\begin{aligned}K_p &= R_f + \beta_p^{C/D} * [E(R_m) - R_f] \\ K_p &= 1,99\% + 1,3123 * 6,06\% \\ K_p &= 9,94\%\end{aligned}$$

## **COSTO DE CAPITAL ( $k_0$ )**

Para obtener el costo de capital de la empresa se utiliza el WACC.

Para este cálculo se ocupan las razones de endeudamiento de la empresa (B/V) y patrimonio a valor de la empresa (P/V) definidas en la estructura de capital objetivo de la empresa, es decir 0,5376 y 0,4624 respectivamente.

$$K_0 = K_P * \frac{P}{V} + (1 - t_c) * K_b * \frac{B}{V}$$
$$K_0 = 9,94\% * 0,4624 + (1 - 0,27) * 3,28\% * 0,5376$$
$$K_0 = 5,88\%$$

## **PREMIO POR LIQUIDEZ**

El premio por liquidez que está asociado con la dificultad para vender un activo en una fecha futura, es aplicable a Paz Corp, dado que ha disminuido su presencia bursátil en los últimos años con excepción de 2016, cuando hubo un pequeño incremento, desde un 85% en 2013 hasta un 53% en 2016. De esta forma, hay que incorporarlo para efectos del cálculo por medio del CAPM. Se estima para el sector de real estate un premio por riesgo de 4%<sup>5</sup>. Con este ajuste, el costo patrimonial ( $K_p'$ ) y el costo de capital ( $K_0'$ ) de la empresa son los siguientes:

$$K_p' = 9,94\% + 4,00\%$$

$$K_p' = 13,94\%$$

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

$$K_0' = 13,94\% * 0,4624 + (1 - 0,27) * 3,28\% * 0,5376$$

$$K_0' = 7,73\%$$

---

<sup>5</sup> <https://www.moodysanalytics.com/-/media/whitepaper/2014/2014-24-03-illiquid-assets-and-capital-driven-investment.pdf>

Abajo cuadro con todos los parámetros para la definición del WACC de Paz Corp S.A.:

Parámetro	Valor
Rf	1,99%
PRM	6,06%
B M\$	178.390.067
P M\$	238.030.131
V M\$	416.420.198
Kb	3,28%
Beta deuda	0,2129
Beta p desapalancado Damondaran	0,7996
B/P Objetivo	1,20
Beta p apalancado optimo	1,3123
B/V Objetivo	0,5376
P/V Objetivo	0,4624
Kp	9,94%
Impuesto	27,0%
Premio por Liquidez	4,00%
Kp'	13,94%
WACC	5,88%
WACC'	7,73%

## V. ANÁLISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO E INDUSTRIA

### CRECIMIENTO VENTAS

La empresa ha presentado las ventas anuales que se indican en la tabla abajo, indicadas en pesos y UF:

Ingresos Operacionales (M\$)						
		2013	2014	2015	2016	sep-17
Chile	Ingresos	88.282.031	127.307.115	180.952.507	104.499.866	120.297.441
Perú	Ingresos	0	23.730.748	14.184.476	14.016.119	4.638.211
Brasil	Ingresos	0	6.464.933	14.154.101	7.281.828	11.328.375
<b>Ingresos totales</b>		<b>88.282.031</b>	<b>157.502.796</b>	<b>209.291.084</b>	<b>125.797.813</b>	<b>136.264.027</b>

Ingresos Operacionales (UF)						
		2013	2014	2015	2016	sep-17
Chile	Ingresos	3.787.374	5.169.391	7.060.434	3.966.143	4.512.825
Perú	Ingresos	0	963.603	553.452	531.962	173.997
Brasil	Ingresos	0	262.513	552.267	276.371	424.971
<b>Ingresos totales</b>		<b>3.787.374</b>	<b>6.395.507</b>	<b>8.166.154</b>	<b>4.774.477</b>	<b>5.111.794</b>

Dado que el negocio de la compañía es de naturaleza cíclica, sus resultados pueden ser fluctuantes. La construcción de inmuebles generalmente comienza algunos meses después del inicio de las ventas y dura normalmente entre 12 y 24 meses. Los resultados de la venta de los inmuebles se ven reflejados cuando comienza el período de escrituración y entrega de los inmuebles, lo que genera que éstos puedan fluctuar durante un año fiscal.

Con relación al último trimestre de 2017, se ha adoptado para fines de proyección, la variación de las viviendas autorizadas para la construcción del último trimestre de 2017 con relación al mismo período para 2016.

En el cuadro abajo se podrá constatar la variación de las ventas en Regiones y también en la Región Metropolitana. Hay decrecimiento significativo de las autorizaciones de viviendas cuando comparamos el último trimestre de 2017 con el último trimestre de 2016.

Viviendas Autorizadas					
Regiones	2016	2017	RM	2016	2017
Oct	7.537	5.272	Oct	8.144	5.840
Nov	11.355	4.516	Nov	7.337	7.441
Diciembre	18.564	8.207	Diciembre	15.723	7.787
Total	37.456	17.995	Total	31.204	21.068
Variación	-51,96%		Variación	-32,5%	

Considerando los proyectos en escrituración de la Compañía, podemos inferir un relación de entre los proyectos en Regiones y también en la Región Metropolitana.

**INICIOS DE ESCRITURACIÓN**

INICIOS DE ESCRITURACIÓN						
#	PROYECTO   ETAPA	UBICACIÓN	PAÍS	VENTA POTENCIAL (MUF)	UNIDADES	FECHA INICIO DE ESCRITURACIÓN
1	Amalia Errázuriz	Independencia	Chile	417	225	jul-16
2	Pulso Urbano	La Florida	Chile	424	203	ago-16
3	Inspiración	Santiago	Chile	578	205	sep-16
4	Civic 2 y 3	Concepción	Chile	530	293	sep-16
5	Sun City 3	Viña del Mar	Chile	691	170	nov-16
6	Alameda Oficinas	Estación Central	Chile	739	288	dic-16
7	Mio 2	San Miguel	Chile	343	143	dic-16
8	Centro Alameda 2	Estación Central	Chile	684	364	dic-16
9	Buen Vivir La Estrella	Pudahuel	Chile	375	299	dic-16
10	Step	Santiago	Chile	598	238	dic-16
TOTAL CHILE				5.379	2.428	

En resumen, la relación de los proyectos en construcción para la PAZ CORP es de 22,70% en proyectos en Regiones y 77,30% en RM. Considerando las viviendas autorizadas en 2017, podemos esperar un decrecimiento del 36,9% en las ventas del

último trimestre, esto puede ser explicado principalmente por la incertidumbre del escenario electoral.

			Variación 4T 2017/2016	
Proyectos Regiones UF	1.221	22,70%	-51,96%	-11,79%
Proyectos RM UF	4.158	77,30%	-32,48%	-25,11%
		<b>Variación Final 4T</b>		<b>-36,90%</b>

Los ingresos operacionales, incluyendo la proyección indicada, y las tasas de crecimiento anuales se detallan a continuación.

		Ingresos Operacionales (UF)					
		2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Chile	Ingresos	3.787.374	5.169.391	7.060.434	3.966.143	4.512.825	5.461.971
	<b>Crecimiento</b>		36,49%	36,58%	-43,83%		37,71%
Perú	Ingresos	0	963.603	553.452	531.962	173.997	231.996
	<b>Crecimiento</b>			-42,56%	-3,88%		-56,39%
Brasil	Ingresos	0	262.513	552.267	276.371	424.971	566.629
	<b>Crecimiento</b>			110,38%	-49,96%		105,02%
	<b>Ingresos totales</b>	<b>3.787.374</b>	<b>6.395.507</b>	<b>8.166.154</b>	<b>4.774.477</b>	<b>5.111.794</b>	<b>6.260.596</b>
	<b>Crecimiento</b>		68,86%	27,69%	-41,53%		31,13%

La Empresa hace una separación geográfica de sus ventas, la cual se puede revisar en la tabla anterior. Con base en el análisis se puede constatar que más de un 80% de los ingresos de la empresa son generados por la operación en Chile, de tal forma que cambios en los demás mercados no son muy significativos para la el grupo. Los ingresos del 4T corresponderían a UF 1.148.802.

Además, con el cierre de la operación en Brasil, conforme decisión del Directorio en 2015. Esto, “tras realizar un exhaustivo análisis de la situación económica actual del país, los riesgos asociados y las oportunidades de desarrollo inmobiliario, se concluyó que una operación relevante en ese mercado exigía altas necesidades de capital. Por lo tanto, se optó por focalizar y potenciar los negocios en los mercados de Chile y Perú, donde hay perspectivas más atractivas de crecimiento a largo plazo.”<sup>6</sup>

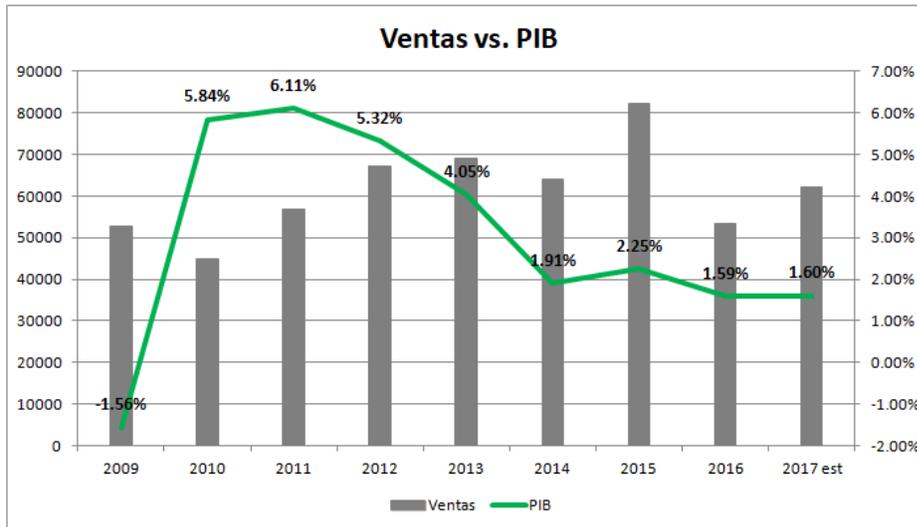
<sup>6</sup> <https://www.paz.cl/memoria/enlaces/2016/descargar/memoria-paz-2016.pdf>

Se observa que las ventas nacionales presentaron un alto crecimiento el año 2015, posteriormente presentan una baja en el 2016, siendo ambos movimientos resultado del cambio de normativa fiscal, con la introducción del cobro del IVA a partir de 2016, lo que generó un impulso a las ventas del sector para 2015.

Con relación a la estimación de las tasas de crecimiento de la industria, se ocupó la información disponible elaborada por la Cámara Chilena de la Construcción ([www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)). En este sentido, se revisa variaciones importantes interanuales, mientras en 2014 hubo un decrecimiento del 7%, en 2015 hubo un crecimiento de 39 impulsado principalmente por el cambio en la normativa sobre el IVA. Ya en 2016, nuevamente hubo un decrecimiento, conforme se observa en el cuadro abajo

<b>Año</b>	<b>Departamentos</b>	<b>Casas</b>	<b>Total</b>	<b>Crecimiento</b>
2013	45.093	23.914	69.007	
2014	44.567	19.414	63.981	-7%
2015	62.267	20.110	82.377	29%
2016	39.339	13.970	53.309	-35%
2017 estimado	48.497	13.553	62.050	16%

Para poder estimar el crecimiento de la industria para los próximos 4 años (2017 al 2021), se ha considerado el supuesto que la industria tiene comportamiento que se relaciona de forma directa con el PIB. En este sentido, se presenta la tabla abajo:



Del gráfico anterior, se puede identificar que entre mayor el PIB, hay un crecimiento con rezago del ventas de inmuebles. Con excepción de 2015, un *outlier* en el gráfico, explicado por el cambio de la normativa tributaria para las viviendas, dado que en 2016 la propiedades pasaron a ser gravadas con el IVA.

Dado lo anterior, podemos inferir que el crecimiento de la industria va en línea con proyección del PIB. Dicho esto, considerando las proyecciones del PIB<sup>7</sup>, elaboradas por el Fondo Monetario Internacional, y el último Panorama Económico, se puede definir que el crecimiento de la Compañía estaría en línea con el crecimiento del PIB, conforme indicado en la tabla abajo:

Año	PIB
2018	2,5
2019	2,7
2020	2,9
2021	3,2

<sup>7</sup>[http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/CHL](http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADVEC/WEOWORLD/CHL)

Además de PIB, existen algunos factores que son importantes también y que deberán ser considerados para el crecimiento de la industria. El primer impacto es el normativo, derivado de la reforma tributaria, por efectos del cambio en el régimen del IVA<sup>8</sup> durante el período de la construcción.

También otro factor es la nueva normativa por provisiones por riesgo de crédito de la SBIF<sup>9</sup> que ya se encuentra vigente y que obliga a las entidades financieras a aumentar las provisiones para créditos con un pie menor de 20%. Es decir, actualmente los bancos no están exigiendo un pie de por lo menos 20%, lo que representa una disminución de aquellos con posibilidades de comprar un inmueble.

Una vez realizadas las estimaciones de la industria, es necesario realizar un análisis de los componentes del costo de la Compañía, así como también las cuentas no operacionales y la composición de los activos de ésta.

## **ANÁLISIS DE COSTOS DE OPERACIÓN**

Los costos de operación son los gastos que están relacionados con la operación de un negocio. Corresponden a los recursos utilizados por una organización para mantener su funcionamiento. Estos pueden ser clasificados como Costo de Ventas, Gastos de Administración y Costo de Distribución.

El costo de ventas es aquello relacionado con la producción de todos los artículos vendidos durante un período contable, como por ejemplo materias primas, mercaderías, prestación de servicios entre otros.

Se denominan gastos de administración a aquellos relacionados con la dirección y gestión de una organización, pero no directamente identificables con la financiación, la comercialización, o las operaciones de producción. Los salarios de la gerencia y los

---

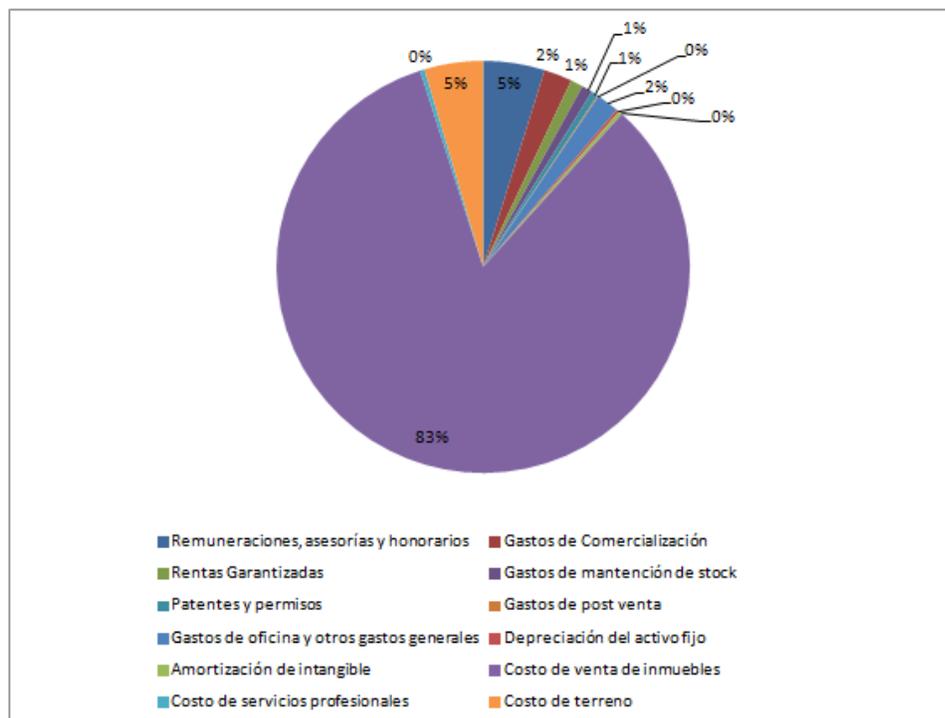
<sup>8</sup> <http://reformatributaria.gob.cl/iva-en-materia-inmobiliaria/>

<sup>9</sup> [https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/norma\\_6545\\_1.pdf](https://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/norma_6545_1.pdf)

costes de los servicios generales (tales como contabilidad, contratación y relaciones laborales) están contemplados. Los gastos de administración se relacionan por tanto con la organización en su conjunto, frente a los gastos relacionados con los distintos departamentos.

Costo de Distribución: los costos de distribución son todos los desembolsos en que incurre un productor para hacer llegar sus productos, desde su planta de fabricación hasta el lugar en que son adquiridos, constituyéndose así en un componente fundamental del costo total para el productor y del precio que pagan los consumidores. En el caso particular de Paz Corp S.A., este costo no se aplica, como empresa del sector inmobiliario.

Los costos operacionales de Paz Corp están compuestos principalmente por aquellos costos relacionados directamente con las actividades de construcción. El principal, son los costos de construcción que representan un 83%, seguido por los gastos de personal con un 5% y los costos de terrenos con un 5% a septiembre de 2017. Abajo un detalle gráfico de los principales costos del Grupo.



Para las partidas no operacionales del Estado de Resultados, se ha realizado la clasificación entre Recurrente y No Recurrente de acuerdo al siguiente análisis.

Las partidas clasificadas como “recurrentes” representan aquellas transacciones que si bien no forman parte del negocio principal de la Compañía, son necesarias para que la compañía pueda operar (ejemplo: arriendo de un inmueble).

Las partidas clasificadas como “no recurrentes” son aquellas que no forman parte del negocio principal de la Compañía y que tampoco son necesarias para el desarrollo de la actividad de la misma, pero que sin embargo, emanan debido a la participación de la Compañía en la economía (tales como diferencias de cambio, impuestos, etc.). A continuación, se presenta un cuadro resumen con la clasificación de acuerdo al análisis mencionado anteriormente.

#### Otros Ingresos por Función

Esta cuenta incluye multas por desistimientos de pago de promesas de compraventa y otros ingresos de operación. Como las multas están detalladas en las últimas 5 informaciones financieras y que las multas por concepto de desistimientos siempre estarán, se considera que son de carácter recurrente.

#### Otros Ganancias (Pérdidas)

El detalle observado en los estados financieros confirma que esta cuenta no es recurrente, con la excepción del ítem “otros”. Las demás cuentas, deterioro menor valor de inversión, deterioro activo fijo, Ajuste inversión Paz Centenario, Cierre de sociedades y Utilidad venta activo fijo son no recurrentes.

#### Resultados Financieros

Estas cuentas son recurrentes dado que está relacionado con el financiamiento de las actividades de la empresa, sus inversiones financieras que generan ingresos por

intereses recibidos, resultados por unidades de reajuste y las diferencias tipo de cambio es derivada de sus filiales en otros países.

## **ANÁLISIS DE ACTIVOS**

Los activos de la empresa se clasifican en operacionales y no operacionales. Por un lado, los activos operacionales son aquellos que están destinados al negocio principal (*core business*) de la empresa. Los demás activos son los no operacionales o prescindibles.

Las existencias son principalmente bienes raíces que según su naturaleza y grado de avance de construcción, se clasifican en inmuebles para la venta, obras en curso, o terrenos para la venta. El criterio definido para las existencias en corrientes y no corrientes se efectúa de acuerdo a la fecha de inicio de escrituración de cada proyecto.

Para todos aquellos proyectos cuya fecha de inicio de escrituración es menor o igual a 12 meses se considera las existencias de las mismas en el corriente y para aquellos proyectos donde la fecha de inicio de escrituración es superior a 12 meses se consideran las existencias en el no corriente.

Los activos corrientes principales son los inventarios corrientes que suman CLP 137.000MM y representan 66% y efectivo y equivalentes a efectivo que suman CLP 21.500MM, un 6% de los activos corrientes.

Con relación a los activos no corrientes, los inventarios no corrientes suman aprox. CLP 133.000MM, un 73% del total de activos no corrientes.

Los inventarios, corrientes y no corrientes representan aprox. 70% del total del Activo, es decir suman aprox. CLP 270.000MM.

Los activos no operacionales corresponden a las inversiones en empresas relacionadas y cuentas por cobrar a entidades relacionadas, que tienen relación con los negocios de la empresa en otros países, (Perú y Brasil). A sept./19 la cuenta "Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación" sumaba CLP

37.000MM, es decir un 20,5% de los activos no corrientes y un 10% de los activos totales.

## VI. PROYECCIÓN DE LOS EERR

Para fines de proyectar los EERR, dado la poca relevancia de las demás geografías, se adoptaron los ingresos por ventas como un todo, sin distribución geográfica. Para el último trimestre de 2017, conforme ya indicado anteriormente, se ocupó como referencia la variación de las autorizaciones para la construcción de viviendas. Para los años 2018-2021 se realizó en base al crecimiento del PIB.

ESTADO DE RESULTADOS (UF)	2017 Proyectado	2018	2019	2020	2021
Ingresos de actividades ordinarias	6.260.596	6.417.111	6.590.373	6.781.494	6.998.501

### Proyección de Costos Operacionales

Para la estimación de los costos operacionales, se ha utilizado la clasificación de los costos diferenciándolos en Costo de Ventas, Gastos de Administración y Otros Gastos (por función).

#### Costo de Ventas

Para la proyección de los costos de ventas, se considera en el período 2013-sept/2017, se obtiene el porcentaje promedio con relación a los ingresos ordinarios durante el mismo período. Este porcentaje se mantiene sin muchas variaciones durante este período observado, pero considerando la entrada en vigencia de la ley del espacio público, se espera un crecimiento en los costos entre 4% y 5%<sup>10</sup> dentro de los próximos 18 meses. Para hacerlo más conservador, vamos a considerar un incremento del 5% en el costo de ventas para el período la proyección de los demás años 2019-2021.

---

<sup>10</sup><https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1095541>;  
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/10/06/promulgan-ley-de-aportes-al-espacio-publico-con-medidas-que-operaran-en-2019/>;  
<http://impresa.lasegunda.com/2018/04/16/A/I03C6RNB/283C80A0>

ESTADO DE RESULTADOS (UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17
Ingresos de actividades ordinarias	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092
Costo de ventas	-2.835.935	-3.611.125	-5.110.380	-2.864.982	-3.489.052
%	<b>74,88%</b>	<b>70,77%</b>	<b>67,13%</b>	<b>67,51%</b>	<b>70,66%</b>
Promedio	<b>70,19%</b>				
Incremento por la Ley del Espacio Público (2019)	<b>75,19%</b>				

## Gastos de Administración

Para encontrar el valor de Gastos de Administración para Paz, hubo que restar los valores de depreciación del activo fijo y la amortización del activo intangible que eran considerados como “Gastos de Administración”. En la tabla abajo se puede revisar la información así como el porcentaje anual que representa respecto a los ingresos ordinarios.

ESTADO DE RESULTADOS (UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017
Ingresos de actividades ordinarias	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092	6.260.596
Gastos de administración y venta	-452.691	-399.110	-446.702	-492.920	-463.042	
Depreciación del activo fijo	1.749	1.567	1.447	1.369	1.337	1.783
Amortización de intangible	853	764	705	667	652	863
Gastos de administración efectivo	<b>-450.090</b>	<b>-396.779</b>	<b>-444.549</b>	<b>-490.884</b>	<b>-461.053</b>	
%	<b>11,88%</b>	<b>7,78%</b>	<b>5,84%</b>	<b>11,57%</b>	<b>9,34%</b>	
Promedio	<b>9,28%</b>					

En este cuadro se puede revisar que hubo una mejora en los gastos de administración en 2014 y 2015. Esta mejora puede ser interpretada como resultado del incremento en ventas versus un gasto de administración nominal relativamente constante. En 2016 y sept. 2017, los gastos volvieron a incrementar, por lo que se decide proyectar utilizando el promedio considerando todos los años (2013-sept. 2017).

En cuanto a la depreciación y amortización se proyectan utilizando el último valor. En este caso son los valores del tercer trimestre de 2017, llevados a base anual con el supuesto de que la depreciación y amortización trimestral corresponden al 3/4 de sus valores anuales.

## Otros Ingresos

Con base en las notas de los EEFF de Paz, se puede detallar los ingresos por las multas por desistimientos y también por otros ingresos de operación.

ESTADO DE RESULTADOS (UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17
Ingresos de actividades ordinarias	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092
Multas por desistimientos	28.381	6.115	21.564	26.315	12.117
Otros ingresos de operación	512	288	3.181	0	0
<b>Total</b>	<b>28.893</b>	<b>6.403</b>	<b>24.745</b>	<b>26.315</b>	<b>12.117</b>
<b>% Ingresos de actividades ordinarias</b>	<b>0,76%</b>	<b>0,13%</b>	<b>0,33%</b>	<b>0,62%</b>	<b>0,25%</b>
<b>Promedio</b>	<b>0,42%</b>				

Dado el carácter recurrente de estos ingresos, se ocupará el promedio del período 2013-sept.2017 para la proyección de los EEFF, incluso este mismo porcentaje para el año de 2017 completo.

Otras ganancias (pérdidas)

El detalle de esta cuenta, fue extraído de las notas de los estados financieros de Paz Corp S.A. y su comparado con los ingresos operacionales. La apertura de esta cuenta deja claro que ella no es recurrente, con la excepción del Cierre de Sociedades, Utilidad venta activo fijo y “otros”.

Para el período de 2018-2021, se proyectan la suma de estos tres valores para el último trimestre de 2017, considerando el promedio obtenido para los primeros 3 trimestres, quedando estos mismos fijos para los tres años siguientes, conforme indicado en la tabla abajo.

Otras ganancias (pérdidas) (UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017
Deterioro menor valor de inversión	-38.892	-53.016	-33.474	0	0	
Ajuste compra participación	-21.483	0	0	0	0	
Ajuste deterioro activo fijo Brasil	0	0	0	0	498	
Deterioro activo fijo	0	0	-2.893	0	0	
Ajuste inversión Paz Centenario	0	0	0	-3.299	0	
Ingresos por cobro seguros	0	0	0	0	1.846	
Cierre de sociedades	-10.710	-7.651	1.073	-553	605	807
Utilidad venta activo fijo	524	-3.923	2.990	639	-49	-65
Otros	-10.030	2.526	-1.659	-399	1.482	1.975
<b>Total</b>	<b>-80.591</b>	<b>-62.063</b>	<b>-33.962</b>	<b>-3.613</b>	<b>4.382</b>	<b>2.717</b>

## Ingresos y Costos Financieros

Se detalla abajo la evolución de los ingresos financieros de 2013-2017 y también de los Costos Financieros para el mismo período. Para el 2017 proyectado se ha considerado el promedio de los trimestres de 2017 para proyectar el último período del año.

Para la proyección de los demás años, 2018-2021, se ha considerado que los ingresos y gastos financieros crecerán en la misma proporción de los ingresos ordinarios (%), dado las ventas de la empresa están respaldadas principalmente por deudas.

Ingresos Financieros (En UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Intereses activos financieros	54.843	39.524	46.444	47.440	22.428	29.903
Otros ingresos financieros de empresas relacionadas	824		5.030	2.009		0
Otros ingresos financieros			304	322	366	489
<b>Total</b>	<b>55.667</b>	<b>39.524</b>	<b>51.777</b>	<b>49.772</b>	<b>22.794</b>	<b>30.392</b>

Costos Financieros (En UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Gastos por préstamos bancarios	-192.643	-179.127	-200.629	-196.744	-138.767	-185.022
Gastos financieros activados	136.853	145.025	196.823	173.931	114.531	152.707
Gastos por arrendamientos financieros	-510					0
Otros gastos	-7.342	-6.735	-6.531	-7.760	-6.357	-8.475
<b>Total</b>	<b>-63.642</b>	<b>-40.837</b>	<b>-10.337</b>	<b>-30.573</b>	<b>-30.593</b>	<b>-40.790</b>

## Diferencias de cambio y Reajuste

Abajo se detallan las diferencias de cambio y también el Reajuste de 2013-sept. 2017. Para el 2017 proyectado se ha considerado el promedio de los trimestres de 2017 para proyectar el último período del año.

Para la proyección de los demás años, 2018-2021, se ha considerado que los ingresos y Diferencias de cambio y Reajuste crecerán en la misma proporción de los ingresos ordinarios (%) dado que se espera que la operación en Perú crezca mientras la de Brasil se encierre.

Diferencias de cambio (En UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Positiva	0	5.578	1.825	5.359		
Negativa	-4.526				-3.254	-4.339

Reajuste (En UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Resultados por unidades de reajuste	-12.765	-39.215	-18.836	-1.794	623	830

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

Como resultado del plan de expansión internacional, esta cuenta es la participación de la empresa en negocios conjuntos. Abajo se detalla para el período de 2013 a 2017. Para el 2017 proyectado se ha considerado el promedio de los trimestres de 2017 para proyectar el último período del año.

Participación (En UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	2017 proyectado
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	152.160	94.435	-46.213	-9.417	-24.324	-32.432

En el Anexo II está el detalle de los EERR proyectados para el período de 2017-2021.

## **VII. PROYECCIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE**

Con los Estados de Resultados proyectados para el período 2017-2021, se obtiene la proyección de flujo de caja libre para el mismo período y también el cálculo del valor terminal de la compañía en 2021, el cual representa el valor presente de los flujos de caja libre posteriores al año 2021.

Para determinar el flujo de caja libre se procedió inicialmente con la determinación del flujo de caja bruto.

### **ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA BRUTO**

Para el cálculo del Flujo de Caja Bruto anual para el período 2017-2021, fue considerado el ajuste de los estados de resultados por depreciación y amortización, costos e ingresos financieros, otros ingresos y otras cuentas que no tienen relación con el negocio principal de la compañía que son otras ganancias (pérdidas), participaciones en asociadas, diferencias de cambio y resultados por unidades de reajuste.

#### **Depreciación y Amortización**

Para ambos conceptos, se ha utilizado el monto estimado para el año 2017 completo y se ha procedido a mantener ese valor fijo para los años de proyección.

#### **Costos e Ingresos Financieros**

Para ambos conceptos se ha considerado el monto proyectado y se ha procedido a reponer o deducir, según sea el caso, antes de impuesto dada su recurrencia.

#### **Otros Ingresos**

Como las multas por desistimiento son el principal componente de partida, se asume que esta cuenta es de carácter recurrente, por lo que se toman los mismos valores considerandos en el estado de resultados proyectado (antes de impuesto).

## Otros Ingresos y Gastos fuera de la explotación

Este concepto comprende las partidas que no tienen relación con el negocio principal de la compañía. Estas partidas son Otras Ganancias (pérdidas), Participaciones en asociadas, Diferencias de Cambio y Resultado por unidades de reajuste. Al ser de carácter recurrente, se toman los valores del estado de resultados proyectado, pero después de impuesto, para la proyección.

Con los supuestos anteriores, se construye el Flujo de Caja Bruto para el período de 2017 hasta 2021 que se presenta a seguir:

	4T 2017	2018	2019	2020	2021
Ganancia (pérdida) EERR Proyectados (En UF)	199.434	945.240	730.972	752.986	777.981
Otros Ingresos	4.777	26.681	27.402	28.196	29.098
Depreciación	1.783	1.783	1.783	1.783	1.783
Amortización	869	869	869	869	869
Otras ganancias (pérdidas)	2.717	2.717	2.717	2.717	2.717
Ingresos financieros (antes de impuestos)	7.598	31.152	31.993	32.921	33.974
Costos financieros (antes de impuestos)	-10.198	-41.810	-42.939	-44.184	-45.598
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	-32.432	-32.432	-32.432	-32.432	-32.432
Diferencias de cambio	-4.339	-4.339	-4.339	-4.339	-4.339
Resultados por unidades de reajuste	830	830	830	830	830
Flujo de Caja Bruto	171.041	930.692	716.856	739.347	764.885

## ESTIMACIÓN DEL FLUJO DE CAJA LIBRE

A partir del Flujo de Caja Bruto calculado se determina el flujo de caja libre de la empresa, realizando los ajustes relacionados a las Inversiones de Reposición, en Activo Fijo y Capital de Trabajo.

### Inversión de Reposición

Un buen estimador de este tipo de desembolso es el CAPEX de mantención de la empresa. Sin embargo no se encontró este indicador en la información pública de la

Compañía, por lo que se utilizará como proxy el 100% de la depreciación ya que se ha considerado como la inversión necesaria para mantener la correcta operación de los activos de la Compañía.

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Depreciación</b>	<b>1.783</b>	<b>1.783</b>	<b>1.783</b>	<b>1.783</b>	<b>1.783</b>
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>171.041</b>	<b>930.692</b>	<b>716.856</b>	<b>739.347</b>	<b>764.885</b>
<b>Inversión en Reposición</b>	<b>-1.783</b>	<b>-1.783</b>	<b>-1.783</b>	<b>-1.783</b>	<b>-1.783</b>

#### Inversión en Nuevos Proyectos

Como tampoco hay un CAPEX de crecimiento de la empresa en la información pública de la Compañía, se ha considerado la proporción de Propiedad, Planta y Equipo de los últimos 3 períodos de estudio sobre los Ingresos de Ordinario más un delta dado el optimismo macroeconómico con la elección de Sebastián Pinera, lo que implicaría en la compra de nuevos terrenos para llevar a cabo nuevos proyectos inmobiliarios para los próximos años como inventario, no corriente. Con relación a Propiedad, Plata y Equipo se decide ocupar el promedio de este período para proyectar para los próximos años al considerar que ésta representa de mejor forma la tendencia de este desembolso.

Posteriormente se ha aplicado sobre las ventas estimadas de 2017 (anual) a 2021 el promedio de la proporción y su respectivo desembolso y a este valor se añade el importe de la inversión para la compra de nuevos terrenos. Este supuesto incluye el Valor Terminal (2021) y considera que los incrementos anuales corresponden exclusivamente a nuevas inversiones dado que la inversión de reposición no incrementa la vida útil de los bienes ni su valor.

Considerando el promedio de crecimiento en Propiedades, planta y equipo de 1,64%, la proyección para los períodos de 2017-2021 quedaría conforme indicado en la tabla

abajo.

	2013	2014	2015	2016	sep-17
<b>1 Ingresos de actividades ordinarias</b>	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092
<b>2 Propiedades, planta y equipo</b>	121.691	98.496	41.598	36.835	37.862
	3,21%	1,93%	0,55%	0,87%	0,77%
<b>Promedio</b>	<b>1,64%</b>				

En UF	2017	2018	2019	2020	2021
<b>Ingresos de actividades ordinarias</b>	6.260.596	6.417.111	6.590.373	6.781.494	6.998.501
<b>Inversión en Inventarios, no corrientes</b>	100.000	350.000	300.000	300.000	300.000
<b>Inversión en Activo Fijo proyectada</b>	202.674	455.241	408.082	411.216	414.775
<b>% Inv. Activo Fijo vs Ingresos</b>	3,24%	7,09%	6,19%	6,06%	5,93%

Con la estimación de la compra de nuevos terrenos, conforme indicado en la tabla anterior como inversión en Inventarios, no corrientes, se estima que la inversión en Activos Fijos se situará alrededor del 6%.

#### Inversión en Capital de Trabajo

La inversión de capital en trabajo es la diferencia entre activo corriente neto y pasivo corriente neto, es decir el excedente que tiene una empresa para seguir cumpliendo con sus obligaciones y desarrollando las actividades propias de su negocio en el corto plazo una vez cubierta las obligaciones con sus pasivos corrientes.

Considerando que Paz Corp tiene cuentas por cobrar y pagar con empresas relacionadas, las cuales no tienen son resultado de la relación cliente-proveedor ni corresponden a ventas de productos o servicios, sino que simplemente son préstamos, por lo que estas cuentas no serán consideradas para el cálculo de capital de trabajo.

Cuentas (Valores en UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.006.801	1.445.265	1.489.783	883.173	805.335
Otros activos financieros corrientes	4.740	20.843	81.339	36.034	17.446
Otros activos no financieros corrientes	35.117	249.952	355.675	523.260	686.043
Deudores comerciales y otras cuentas, corrientes por cobrar	424.102	1.239.064	1.557.900	830.633	921.443
Inventarios, corrientes	3.928.670	4.780.166	4.595.750	5.349.261	5.142.978
Activos por impuestos corrientes	11.798	78.669	59.320	87.263	158.572
<b>Total Activos Corrientes</b>	<b>5.411.229</b>	<b>7.813.959</b>	<b>8.139.768</b>	<b>7.709.623</b>	<b>7.731.816</b>

Cuentas (Valores en UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17
Otros pasivos financieros, corrientes	2.979.908	3.383.667	3.145.169	3.410.069	3.203.850
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	900.727	599.026	527.836	428.727	269.774
Otras provisiones, corrientes	79.071	114.135	538.607	323.580	149.218
Pasivos por impuestos, corrientes	45.524	201.568	237.279	52.163	94.850
Otros pasivos no financieros, corrientes	479.826	951.640	556.060	756.833	470.650
<b>Total Pasivos Corrientes</b>	<b>4.485.057</b>	<b>5.250.036</b>	<b>5.004.951</b>	<b>4.971.373</b>	<b>4.188.342</b>

CTON	926.172	2.563.923	3.134.817	2.738.250	3.543.474	
Ingresos de Actividades Ordinarias	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092	Promedio 2013-2016
CTON (%Ventas)	24,45%	50,25%	41,18%	64,52%	71,76%	50,43%
CTON (días de Venta)	89	183	150	236	262	165
					Días a financiar	-97

Con los resultados obtenidos, se calcula el déficit o exceso de Capital de Trabajo para el período de análisis. El cálculo se efectúa multiplicando los días de exceso de capital de trabajo por el diferencial de las ventas proyectadas para años consecutivos, dividido por la cantidad de días del año, para los que se ha usado la convención de 365 días. Adelante el detalle de Exceso (déficit) de Capital de Trabajo para los próximos años.

Cuentas (Valores en UF)	2013	2014	2015	2016	sep-17	
CTON	926.172	2.563.923	3.134.817	2.738.250	3.543.474	
Ingresos de Actividades Ordinarias	3.787.374	5.102.450	7.612.167	4.243.741	4.938.092	
CTON (%Ventas)	24,45%	50,25%	41,18%	64,52%	71,76%	
CTON (días de Venta)	89	183	150	236	262	
					Días a financiar	-97

	2.017	2.018	2.019	2.020	2.021	2.022
Ingresos de Actividades Ordinarias	6.260.596	6.417.111	6.590.373	6.781.494	6.998.501	6.998.501
Exceso (déficit) de Capital de Trabajo	-70.592	-78.145	-86.200	-97.875	0	

Finalmente, ya con todos los calculados, se construye el Flujo de Caja Libre que se presenta a seguir.

	4T 2017	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de Caja Bruto	171.041	930.692	716.856	739.347	764.885	764.885
Inversión en Reposición	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783
Inversión en Activo Fijo proyectada	-202.674	-455.241	-408.082	-411.216	-414.775	0
Exceso (déficit) de Capital de Trabajo	-70.592	-78.145	-86.200	-97.875	0	0
Flujo de Caja Libre	-104.008	395.523	220.791	228.472	348.326	763.102

## VALOR TERMINAL

El valor terminal es el valor presente al año 2021 de los flujos futuros de la empresa a (2022 en adelante) y se calcula como una perpetuidad sin crecimiento del flujo de caja libre anual proyectado en el año 2021, sin considerar los ajustes de inversión en activo fijo y capital de trabajo, descontado al costo de capital calculado para determinar la tasa de descuento de los activos de la compañía, es decir 7,73%.

	4T 2017	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de Caja Bruto	171.041	930.692	716.856	739.347	764.885	764.885
Inversión en Reposición	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783
Inversión en Activo Fijo proyectada	-202.674	-455.241	-408.082	-411.216	-414.775	0
Exceso (déficit) de Capital de Trabajo	-70.592	-78.145	-86.200	-97.875	0	0
Flujo de Caja Libre	-104.008	395.523	220.791	228.472	348.326	763.102

Valor Terminal

15.734.055

## VIII. VALORACIÓN ECONÓMICA Y PRECIO DE ACCIÓN

Para determinar el Valor de Mercado de la Compañía, junto con el descuento de los Flujos de Caja Libre proyectados en los apartados anteriores, se debe determinar aquellos ítems adicionales que también aportan al valor económico de la Compañía.

## **SUPERÁVIT (DÉFICIT) DE CAPITAL DE TRABAJO**

Se calculó el superávit (déficit) de Capital de Trabajo al 30 de septiembre de 2017 para incluirlo en el cálculo del Patrimonio Económico de la Compañía. Para esto se consideró el Ingreso de Actividades Ordinarias proyectadas para 2017 y se multiplicó por el CTON promedio en términos de días y se luego se dividió por los días del año (365) para obtener el superávit o déficit de Capital de Trabajo.

<b>Ingresos de Actividades Ordinarias</b>	<b>6.260.596</b>
<b>CTON Promedio (días)</b>	<b>165</b>
<b>CTON Septiembre 2017</b>	<b>3.543.474</b>
<b>CTON Diciembre 2017</b>	<b>2.823.672</b>
<b>Superavit (Déficit) Capital de Trabajo</b>	<b>719.802</b>

## **IDENTIFICACIÓN DE LOS ACTIVOS PRESCINDIBLES**

Para efectos de determinar los Activos Prescindibles de la Compañía, se ha determinado como tal a aquellos definidos como Activos No Operacionales al 30 de septiembre de 2017. La definición consideró aquellos activos que no son parte del *Core Business* de la Compañía y que además sean líquidos y fáciles de vender a precio razonable. Bajo estas restricciones, se consideran activos prescindibles las siguientes partidas:

<b>ACTIVOS Prescindibles (En UF)</b>	<b>30/09/2017</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo	805.335
Otros activos financieros corrientes	17.446
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	1.388.320
<b>Total Activos</b>	<b>2.211.101</b>

## DEUDA FINANCIERA

La Deuda Financiera de la Compañía al 30 de septiembre de 2017 es igual a UF 6.692.106, a septiembre de 2017.

Se procede a descontar los flujos a Septiembre 2017 ocupando la tasa WACC. De esta forma se logra determinar el Valor Presente de los Flujos de Caja Libre proyectados a la fecha de evaluación, la cual corresponde al 30 de septiembre de 2017.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Flujo de Caja Bruto	171.041	930.692	716.856	739.347	764.885	764.885
Inversión en Reposición	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783	-1.783
Inversión en Activo Fijo proyectada	-202.674	-455.241	-408.082	-411.216	-414.775	0
Exceso (déficit) de Capital de Trabajo	-70.592	-78.145	-86.200	-97.875	0	0
Flujo de Caja Libre	-104.008	395.523	220.791	228.472	348.326	763.102

Valor Terminal	9.871.949
----------------	-----------

WACC	7,73%
------	-------

Flujo de Caja Libre + Valor Terminal	-104.008	395.523	220.791	228.472	10.220.276
--------------------------------------	----------	---------	---------	---------	------------

Una vez obtenido el valor de los flujos descontados, se ha procedido a determinar el Valor del Patrimonio Económico de la Compañía al 30 de septiembre de 2017. Para esto, se ha considerado el valor presente de los flujos proyectados, el superávit del Capital de Trabajo, los Activo Prescindibles y la Deuda Financiera.

	UF	M\$
Valor Presente de Flujos	8.888.143	236.929.363
Valor de Activos Prescindible	2.211.101	58.940.862
Déficit/Superavit Capital de Trabajo	719.802	19.187.611
Valor Presente de la Deuda	6.692	178.390
Valor del Patrimonio	11.812.354	314.879.446

## VALOR DE MERCADO DE LA ACCIÓN

Con el Valor del Patrimonio Económico de la Compañía, se procede a calcular el valor estimado de la acción, dividiendo el monto obtenido sobre el número de acciones en circulación de la Compañía.

	UF	M\$
Valor Presente de Flujos	8.072.247	215.180.184
Valor de Activos Prescindible	2.211.101	58.940.862
Déficit/Superavit Capital de Trabajo	719.802	19.187.611
Valor Presente de la Deuda	6.692	178.390
Valor del Patrimonio	10.996.458	293.130.267
Numero de Acciones	283.369.203	
<b>Precio estimado por Accion</b>	<b>1.034</b>	

De acuerdo al cálculo anterior, al realizar la estimación del Valor de la Compañía a través de la proyección de flujos y utilizar el modelo de Flujo de Caja Descontados para su valoración, obtenemos como resultado un precio de mercado estimado de la acción de \$ 1.034 el cual está por encima del precio de cierre de la acción al 30 de septiembre de 2017, de \$840.

## **IX. CONCLUSIÓN**

El valor de la compañía calculado a través del método de Flujos de Caja Descontado resulta igual a UF 8.072.247, el cual después de sumar los activos prescindibles y el superávit de capital de trabajo al 30 de Septiembre de 2017, junto con restar la deuda financiera de la compañía a la misma fecha, implica obtener como resultado un Patrimonio Económico de la Compañía de UF 10.996.458. Dado estos valores, se obtiene un Valor Estimado de la Acción de la Compañía de \$1.034.

El valor estimado de la acción, comparado con su valor de mercado a la fecha de valoración de \$840, resulta en una desviación del precio estimado versus el valor de mercado del (+) 23%.

## X. BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS

### Páginas de Internet:

- (I) [www.svs.cl](http://www.svs.cl)
- (II) [www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com)
- (III) [www.cchc.cl](http://www.cchc.cl)
- (IV) [www.bcentral.cl](http://www.bcentral.cl)
- (V) [www.paz.cl](http://www.paz.cl)
- (VI) [www.socovesa.cl](http://www.socovesa.cl)
- (VII) [www.sbif.cl](http://www.sbif.cl)
- (VIII) <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1095541;>
- (IX) <http://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/10/06/promulgan-ley-de-aportes-al-espacio-publico-con-medidas-que-operaran-en-2019/>
- (X) <http://impresa.lasegunda.com/2018/04/16/A/I03C6RNB/283C80A0>
- (XI) <http://www.edifito.com/como-se-comporto-el-mercado-inmobiliario-el-tercer-trimestre-de-2017/>
- (XII) <http://www.elmostrador.cl/mercados/2017/09/12/expertos-suben-al-15-proyeccion-de-aumento-del-pib-de-chile-en-2017/>
- (XIII) <https://www.moodysanalytics.com/-/media/whitepaper/2014/2014-24-03-illiquid-assets-and-capital-driven-investment.pdf>
- (XIV) [http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP\\_RPCH@WEO/OEMDC/ADV\\_EC/WEOWORLD/CHL](http://www.imf.org/external/datamapper/NGDP_RPCH@WEO/OEMDC/ADV_EC/WEOWORLD/CHL)
- (XV) <http://reformatributaria.gob.cl/iva-en-materia-inmobiliaria/>

### Documentos e información pública:

- (I) Estados Financieros de Paz Corp S.A. al 31 de Diciembre de 2013
- (II) Estados Financieros de Paz Corp S.A. al 31 de Diciembre de 2014
- (III) Estados Financieros de Paz Corp S.A. al 31 de Diciembre de 2015
- (IV) Estados Financieros de Paz Corp S.A. al 31 de Diciembre de 2016
- (V) Estados Financieros de Paz Corp S.A. al 30 de Septiembre de 2017
- (VI) Memorial Anual de Socovesa S.A. al 31 de Diciembre de 2016
- (VII) Memoria Anual de Paz Corp S.A. al 31 de Diciembre de 2017.

### Libros:

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

## XI. ANEXOS

### ANEXO I - 12 Mayores Accionistas de la Compañía

Nombre (Apellido paterno, materno, nombres)	Número de acciones suscritas	Número de acciones pagadas	% de propiedad (*)
COMPASS SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION	37.090.398	37.090.398	13,09%
INVERSIONES GLOBUS LIMITADA	36.504.105	36.504.105	12,88%
INVERSIONES QUANTUM LIMITADA	34.673.254	34.673.254	12,24%
INVERSIONES BRAKERS LIMITADA	31.663.544	31.663.544	11,17%
INVERSIONES B Y J LIMITADA	30.968.544	30.968.544	10,93%
SIGLO XXI FONDO DE INVERSION	27.681.951	27.681.951	9,77%
BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION(CTA.NUEVA)	26.128.508	26.128.508	9,22%
FONDO DE INVERSION SANTANDER SMALL CAP	8.843.509	8.843.509	3,12%
CHILE FONDO DE INVERSION SMALL CAP	8.766.175	8.766.175	3,09%
BANCO DE CHILE POR CUENTA DE TERCEROS NO RESIDENTES	5.007.524	5.007.524	1,77%
LARRAIN VIAL S A CORREDORA DE BOLSA	3.175.760	3.175.760	1,12%
BCI SMALL CAP CHILE FONDO DE INVERSION	2.801.763	2.801.763	0,99%

## ANEXO II – EERR Proyectados

ESTADO DE RESULTADOS (UF)	4T 2017	2018	2019	2020	2021
Ingresos de actividades ordinarias	1.148.802	6.417.111	6.590.373	6.781.494	6.998.501
Costo de ventas	-806.348	-4.504.196	-4.955.328	-5.099.033	-5.262.202
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>342.453</b>	<b>1.912.914</b>	<b>1.635.045</b>	<b>1.682.461</b>	<b>1.736.300</b>
Otros Ingresos	4.777	26.681	27.402	28.196	29.098
<b>Gastos de administración y venta</b>	<b>-146.585</b>	<b>-600.865</b>	<b>-616.945</b>	<b>-634.683</b>	<b>-654.823</b>
<i>Gastos de administración variables</i>	<i>109.271</i>	<i>598.217</i>	<i>614.297</i>	<i>622.070</i>	<i>652.170</i>
<i>Depreciación del activo fijo</i>	<i>1.787</i>	<i>1.787</i>	<i>1.787</i>	<i>1.787</i>	<i>1.787</i>
<i>Amortización de intangible</i>	<i>869</i>	<i>869</i>	<i>869</i>	<i>869</i>	<i>869</i>
<b>Otras ganancias (pérdidas)</b>	<b>2.717</b>	<b>2.717</b>	<b>2.717</b>	<b>2.717</b>	<b>2.717</b>
<i>Cierre de sociedades</i>	<i>807</i>	<i>807</i>	<i>807</i>	<i>807</i>	<i>807</i>
<i>Utilidad venta activo fijo</i>	<i>-65</i>	<i>-65</i>	<i>-65</i>	<i>-65</i>	<i>-65</i>
<i>Otros</i>	<i>1.975</i>	<i>1.975</i>	<i>1.975</i>	<i>1.975</i>	<i>1.975</i>
<b>Ingresos Financieros</b>	<b>7.598</b>	<b>31.152</b>	<b>31.993</b>	<b>32.921</b>	<b>33.974</b>
<b>Costos Financieros</b>	<b>-10.198</b>	<b>-41.810</b>	<b>-42.939</b>	<b>-44.184</b>	<b>-45.598</b>
<b>Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negoc</b>	<b>-32.432</b>	<b>-32.432</b>	<b>-32.432</b>	<b>-32.432</b>	<b>-32.432</b>
<b>Diferencias de cambio</b>	<b>-4.339</b>	<b>-4.339</b>	<b>-4.339</b>	<b>-4.339</b>	<b>-4.339</b>
<b>Resultados por unidades de reajuste</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>	<b>830</b>
<b>Ganancia (pérdida), antes de impuestos</b>	<b>164.822</b>	<b>1.294.849</b>	<b>1.001.331</b>	<b>1.031.487</b>	<b>1.065.728</b>
Gastos por impuestos a las ganancias	-34.613	-349.609	-270.359	-278.502	-287.746
<b>Ganancia (pérdida)</b>	<b>199.434</b>	<b>945.240</b>	<b>730.972</b>	<b>752.986</b>	<b>777.981</b>