



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

VALORACIÓN DE EMPRESA PAZ CORP S.A.

Por Flujos de Caja Descontados

VALORACIÓN DE EMPRESA PARA OPTAR
AL GRADO DE MAGÍSTER EN FINANZAS

Participante: Tomás Antonio Poblete Miras

Profesor Guía: José Olivares Rojas.

Santiago, Enero de 2020.

Índice

I.	Resumen Ejecutivo.....	4
II.	Metodología.....	4
	1) Método de Flujos de Caja Descontados.....	5
	2) Método de Múltiplos.....	6
III.	Descripción de la empresa e industria.....	7
	1) Identificación.....	7
	2) Doce mayores accionistas.....	7
IV.	Industria.....	8
	1) Regulación.....	11
	2) Tipo de Operación.....	11
	3) Filiales.....	11
	4) Benchmarks.....	13
IV.	Estados Financieros.....	15
	1) Estado de situación financiera.....	15
	2) Estado de Resultados.....	19
	3) Estado de Flujo de Efectivo.....	21
V.	Financiamiento de la empresa.....	22
V.	Análisis operacional del Negocio e Industria.....	24
	1) Análisis de Ingresos:.....	24
	2) Análisis de Costos y Gastos:.....	26
	3) Clasificación de activos.....	28
VI.	Estimación de la estructura y costo de capital de la empresa.....	29
	1) Deuda Financiera.....	29
	2) Patrimonio económico.....	30
	3) Estructura de capital objetivo.....	30
VII.	Estimación del Costo de Capital.....	31
	1) Estimación del Beta de la deuda.....	31
	2) Estimación del beta patrimonial sin deuda.....	32
	3) Estimación del beta patrimonial con deuda.....	35
	4) Estimación del costo patrimonial.....	35
	5) Estimación del costo de capital.....	35
VIII.	Proyección de Estados de resultados.....	36

1) Proyección de ingresos.....	36
2) Proyección de costos.....	37
3) Estado de Resultados proyectado.....	39
IX. Proyección de Flujos de Caja Libre	39
1) Nuevas Inversiones	40
2) Depreciación y amortización.....	42
3) Inversión en reposición	43
4) Inversión en Capital de Trabajo	43
5) Flujo de Caja Libre.....	45
X. Valoración económica de PAZ y precio de la acción.....	46
1) Valor terminal	46
2) Flujo de Caja Libre más Valor Terminal.....	46
3) Valor Económico de la Empresa	46
4) Precio de la acción.....	47
5) Evolución posterior del precio de la acción	48
XI. Bibliografía	50

I. Resumen Ejecutivo.

El propósito del presente trabajo es entregar una valoración económica acertada de la compañía Paz Corp S.A., una de las empresas Inmobiliarias más importantes del mercado local. Esta valoración se hace al 30 de Junio de 2019.

Para efectuar la valoración se utilizó el método de Flujos de Cajas Descontados utilizando información pública de los años 2014 al 2019. Se encuentra que la empresa tiene un costo de capital de 6,78%.

A su vez, se analizan los estados financieros históricos y la información disponible de la compañía y del mercado para proyectar sus resultados en los próximos años. Se supone un crecimiento en las ventas de 10,9% y con costos de ventas del 67,8% sobre los ingresos.

Así, siguiendo la metodología, se proyectan los flujos de caja libres, en donde el principal ajuste es por las nuevas inversiones de la compañía, que son las que gatillan las ventas. El modelo nos entrega que el valor del patrimonio económico de Paz es de UF 10.937.639 y el precio proyectado debería ser de \$1.077,03 pesos.

Finalmente, se encuentra que la acción está subvalorada (al cierre de junio está en un valor de \$965) por lo que encontramos un “upside” de 11,6%.

II. Metodología.

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, métodos basados en el descuento de flujo de fondos, de creación de valor y de opciones financieras (Fernández, 2005).

Según el autor, el método conceptualmente “correcto” para valorar empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos, pues consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros. Sin embargo, otro método muy utilizado es el de múltiplos (basado en cuentas de resultado) que puede usarse como aproximación si se requiere una valoración rápida, los cash flows son muy incierto o simplemente como contraste del valor obtenido por el de flujos descontados.

En esta tesis se utilizará el enfoque de flujos descontados, y en este apartado de metodologías se explicarán las dos más usadas, correspondientes al enfoque de flujos descontados y al de múltiplos.

1) Método de Flujos de Caja Descontados.

Este método trata de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero que generará en el futuro, para luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos.

En un FCD (flujos de caja descontados), los flujos de caja libre son modelados sobre un horizonte de tiempo determinado (período explícito de proyección, generalmente 5 años) 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). Por lo tanto, este modelo es 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.

La tasa de descuento se calcula como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y el costo patrimonial o rentabilidad exigida por los accionistas (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta forma, se le da el nombre de “WACC” (Weighted Average Cost of Capital). El WACC es la tasa a la que descuentan 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) por medio de FCD, se requiere que la firma tenga una estructura de capital objetivo de largo plazo, en caso de que no se cumpla esta condición no podría valorar así y se debería hacer por valor presente ajustado.

Si la empresa no tiene deuda, es decir, es financiada por completo con patrimonio, la valoración de empresa en su parte operativa se efectúa descontando los flujos de caja totales, a una tasa de costo de capital sin deuda, que está relacionada a la tasa de rentabilidad del negocio, dado su nivel de riesgo. Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes de adicional el valor de activos prescindibles junto con adicionar el exceso o déficit de capital de trabajo. Para este caso, el valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

Lo expuesto anteriormente se resume en la siguiente fórmula:

$$V_o = \frac{FCL_1}{(1 + k_o)^1} + \frac{FCL_2}{(1 + k_o)^2} + \frac{FCL_3}{(1 + k_o)^3} + \dots + \frac{FCL_t + VR_t}{(1 + k_o)^t}$$
$$V_o = \sum_{j=1}^n \frac{FCL_j}{(1 + k_o)^j} + \frac{VR_n}{(1 + k_o)^n}$$

En donde, V_0 es el valor actual de la empresa (activos), t es el periodo de proyección, FCL son los flujos de caja libre, k_0 es el costo de capital, y VR_t es el valor residual de la empresa a fines del periodo t .

2) Método de Múltiplos.

El enfoque de múltiplos 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:

- 1) Identificar compañías comparables a las que queremos valorar.
- 2) Calcular los ratios que muestren la relación entre el valor de las empresas.
- 3) Este ratio, es aplicado finalmente a la medida de valoración de la compañía objeto de valoración, obteniendo una valoración comparativa.

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

Múltiplos de Ganancias:

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

También se pueden utilizar estos ratios para comparar mercados y entonces concluir cuáles 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:

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

Múltiplos de Ventas:

- 1) Precio de la acción/Ventas por Acción (PV)
- 2) Valor/Ventas.

III. Descripción de la empresa e industria.

1) Identificación.

Tabla 1: Identificación de la empresa.

	Observaciones
Razón Social	PAZ CORP S.A.
Rut	76.488.180 - K
Nemotécnico	PAZ

Fuente: Elaboración propia en base a información de la CMF

2) Doce mayores accionistas.

El 43,51% de la propiedad es controlada por un grupo de accionistas, ligados a la familia Paz, el 56,49% restante corresponde al free float.

Tabla 2: Doce mayores accionistas.

N°	Nombre (Apellido paterno, materno, nombres)	%
1	BTG PACTUAL SMALL CAP CHILE F.I.	14,4%
2	INVERSIONES QUANTUM LTDA	12,2%
3	INVERSIONES GLOBUS LTDA	11,1%
4	INVERSIONES BRAKERS LTDA	10,1%
5	SIGLO XXI F.I.	9,8%
6	INVERSIONES B Y J LTDA	9,6%
7	COMPASS SMALL CAP CHILE F.I.	9,0%
8	F.I. SANTANDER SMALL CAP	4,0%
9	LARRAIN VIAL S A CORREDORA DE BOLSA	3,4%
10	CHILE F.I. SMALL CAP	2,9%
11	BANCO DE CHILE POR CUENTA DE 3ROS NO RES.	2,2%
12	FONDO MUTUO BTG PACTUAL CHILE ACCION	1,8%

Fuente: Elaboración propia en base a información de la CMF

IV. Industria.

La industria inmobiliaria chilena está compuesta principalmente por las siguientes empresas abiertas en bolsa: SalfaCorp, Besalco, Socovesa, Ingevec, Paz Corp, Echeverría Izquierdo, Moller y Pérez-Cotapos e Inmobiliaria Manquehue. Estas empresas en su mayoría están enfocadas tanto en la construcción como en el desarrollo inmobiliario, siendo Paz, Socovesa e Inmobiliaria Manquehue las empresas cuyos ámbitos de negocio están más enfocados en el desarrollo inmobiliario. Podemos resumir en la siguiente tabla las presencias bursátiles de cada actor del mercado local:

Tabla 3: Capitalizaciones e índices de la industria inmobiliaria local.

Nemotécnico	Capitalización Bursátil (M)	P/Ut	Bolsa/Libro
PAZ	266.367.051	9,8	1,5
SALFACORP	308.379.995	11,4	0,8
BESALCO	325.249.469	19,2	1,8
SOCOvesa	416.138.135	12,2	1,3
INGEVEC	101.196.000	12,6	1,9
EISA	174.581.155	14,9	1,6
MOLLER	216.194.000	17,1	3,1
MANQUEHUE	116.891.463	23,7	0,9

Fuente: Elaboración propia en base a precios 14-08-2019 y data de la Bolsa De Santiago

Sobre los índices bursátiles que contienen algunas de las acciones descritas anteriormente, existen dos: “SPCLCRCP y “SPCLX RE”, cuyo detalle se encuentra en la tabla a continuación.

Tabla 4: Índices de la industria y componentes.

Índice	Componentes
S&P/CLX Construction & Real Estate Index	PARQUE ARAUCO S.A.
	PLAZA S.A.
	SALFACORP S.A.
	PAZ CORP S.A.
	BESALCO S.A.
	SOCOvesa S.A.
	INMOB. MANQUEHUE S.A.
	ECHEVERRIA, IZQUIERDO S.A.
S&P/CLX IGPA Real Estate	PARQUE ARAUCO S.A.
	PLAZA S.A.
	PAZ CORP S.A.

Fuente: Elaboración propia en base a información de la Bolsa de Santiago.

Tabla 5: Rentabilidades de índices de la industria inmobiliaria local.

Índice	Rendimiento Anualizado
S&P/CLX Construction & Real Estate Index	2,87%
S&P/CLX IGPA Real Estate	7,92%
S&P IPSA Index	-9,31%
S&P/CLX IGPA	-8,74%

Fuente: Elaboración propia en base a S&P Indices, datos 1Y al 14-08-2019.

Ambos índices han tenido un retorno superior al del IPSA e IGPA, sin embargo dentro de sus componentes se encuentran Plaza S.A. y Parque Arauco, lo que no lo hace representativo del sector inmobiliario de viviendas.

Por otro lado, Según información disponible en el “Info Inmobiliario” (reporte Toc Toc), el total de viviendas vendidas en la Región Metropolitana en el segundo trimestre de 2019 alcanzó 9.762 unidades, un 12,0% superior a las 8.718 del primer trimestre de 2019. De este total, 7.806 (80,0%) unidades fueron departamentos y 1.956 (20,0%) fueron casas, experimentando incrementos de 13,1% y 7,6%, respectivamente. Con esto, el monto total de viviendas transadas en el segundo trimestre del año alcanzó MMUF 37,0, un 20,5% superior a los MMUF 30,7 alcanzados en el trimestre anterior. Del total, MMUF 28,8 corresponden a departamentos y MMUF 8,2 a casas, experimentando incrementos de 20,4% y 20,9%, respectivamente.

A continuación se refleja la variación del segundo trimestre del año 2019, en comparación con el trimestre anterior:

Tabla 6: Ventas trimestrales 2019 de casas y departamentos

	Venta 2T19		Variación % 2T19 / 1T19	
	Unidades	MMUF	Unidades	MMUF
Casas	1.956	8,2	7,6%	20,9%
Departamentos	7.806	28,8	13,1%	20,4%
Total	9.762	37,0	12,0%	20,5%

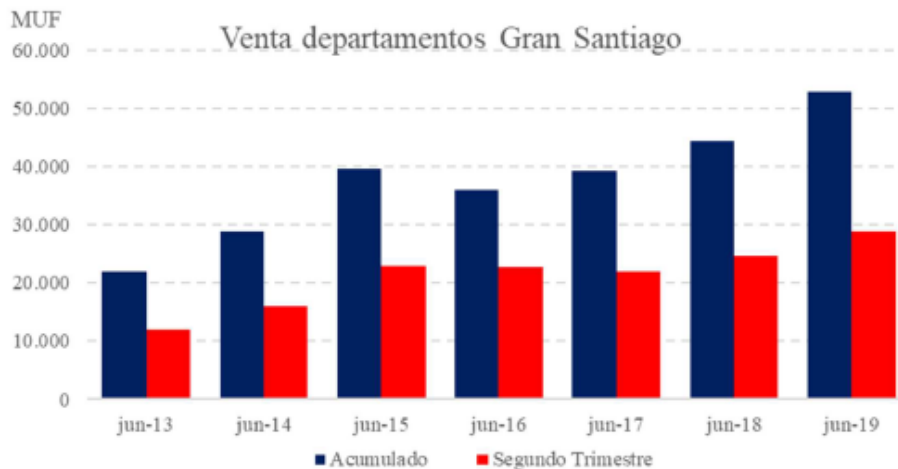
Fuente: Análisis Razonado Paz Junio 2019, análisis del sector.

A nivel acumulado en el semestre, el total de viviendas vendidas en la Región Metropolitana alcanzó las 18.480 unidades, un 8,8% superior a las 16.984 en igual periodo de 2018. Del total a junio, 14.707 (79,6%) unidades fueron departamentos y 3.773 (20,4%) fueron casas, experimentando variaciones de 11,9% y -1,6%, respectivamente. Con esto, el monto total de viviendas transadas en los primeros seis meses del año alcanzó MMUF 67,8, un 14,5% superior a los MMUF 59,2 alcanzados en igual periodo de 2018. De este total, MMUF 52,8 corresponden a departamentos y MMUF 15,0 a casas, experimentando un incremento de 18,9% y 1,4%, respectivamente.

Al cierre de junio de 2019 había una oferta de 58.643 unidades de viviendas nuevas, de las cuales el 83,5% representaban departamentos y 16,5% casas. Esta oferta total disminuyó 9,1% en 12 meses. Al desglosar por departamentos y casas, las variaciones son de un -9,0% y -9,5%, respectivamente. Del total de unidades de departamentos ofertados, el 22,5% se encuentra disponible para entrega inmediata.

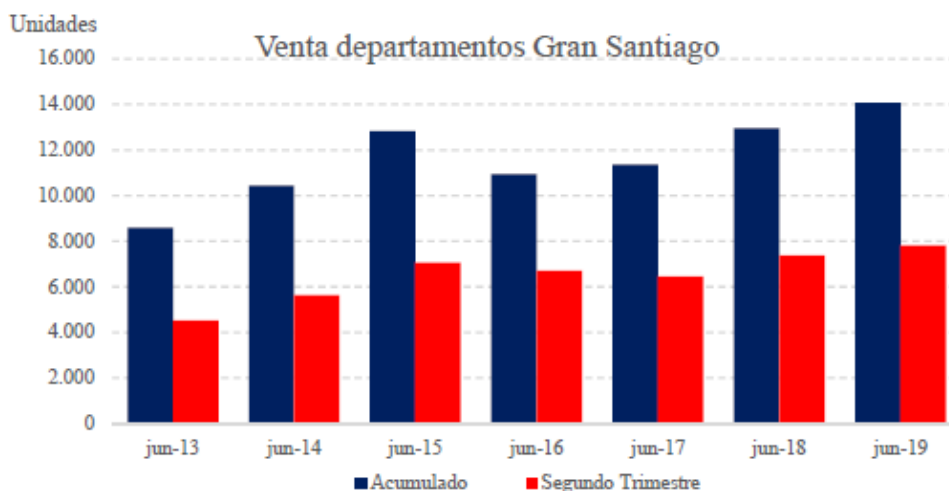
Utilizando las ventas promedio de los últimos 3 meses, los meses para agotar stock (MAS) de departamentos nuevos es de 20,7 meses para la región metropolitana. De acuerdo los valores entregados por el Info Inmobiliario, se puede apreciar un crecimiento estable en la comercialización de viviendas en la Región Metropolitana al comparar las ventas 2019 con las ventas acumuladas del primer semestre de 2016 a 2018, en línea con los resultados observados en el primer trimestre. Además, también se observa una caída en unidades ofertadas de 9,2% en los últimos 12 meses.

Gráfico 1: Venta departamentos Gran Santiago 2013-2019, en miles de uf.



Fuente: Análisis Razonado Paz Junio 2019, análisis del sector.

Gráfico 2: Venta departamentos Gran Santiago 2013-2019 en unidades



1) Regulación.

Las empresas del rubro inmobiliario y construcción están sujetos a leyes y regulaciones que afectan principalmente la zonificación de terrenos, la protección del medio ambiente, el proceso de construcción, y las garantías de las viviendas vendidas, todo lo cual puede causar atrasos y costos asociados a dar cumplimiento a dichas regulaciones y que pueden restringir la actividad. En ciertas regiones o áreas. Estas leyes y regulaciones a menudo están sujetas a la facultad de discrecionalidad y prudencia de las autoridades administrativas, lo que puede retrasar o aumentar los costos de los desarrollos o construcciones relacionados con el negocio.

La Compañía tiene como política sólo comprar terrenos que ya cuenten con una zonificación definida y que no tengan potenciales conflictos con las leyes medioambientales o sanitarias.

2) Tipo de Operación.

Paz Corp es una empresa inmobiliaria chilena con presencia en Chile y Perú (desde el 2015 el directorio decidió no continuar el desarrollo de proyectos en Brasil). Tiene una trayectoria de más de 55 años en el desarrollo de viviendas con un enfoque en la innovación, calidad y eficiencia. Han concretado más de 60 proyectos y 35 mil viviendas. El enfoque de Paz Corp S.A. está orientado principalmente al desarrollo de proyectos de departamentos para los estratos medios y medios-altos de la población.

La Compañía presenta un modelo de negocio integrado que contempla diversas etapas: la evaluación y compra de terrenos, el diseño arquitectónico, la gestión inmobiliaria, la construcción, la comercialización y el servicio de post venta.

Tienen un backlog inmobiliario (saldo de promesas por escriturar) al cierre del 2018 de MUF 7.560, de los cuales MUF 6.747 aportan a los ingresos proporcionales de la compañía. El 95% corresponde a la operación en Chile. En Chile, tienen un portafolio de 27 proyectos (departamentos) residenciales y 2 de oficinas. Sobre los departamentos en Chile, tienen 9 proyectos escriturando y 18 en desarrollo con un porcentaje promedio de venta del 46%. A nivel consolidado residencial (considerando 8 proyectos en Perú y 3 en Brasil) este porcentaje alcanza el 63,3%

3) Filiales

Inmobiliaria Paz SpA

A través de esta filial Paz consolida todos sus proyectos inmobiliarios en Chile. A su vez, es accionaria de las siguientes subsidiarias

Inmobiliaria PDV 70 SPA

Inmobiliaria PW 75 SPA

Inmobiliaria Vista Golf LD SPA

Inmobiliaria FP 75 SPA

Inmobiliaria P100 SPA

Inmobiliaria y Constructora Paz Santolaya 60 S.A.

Inmobiliaria y Constructora Paz Santolaya 70 SPA

Inmobiliaria y Constructora Paz Santolaya 90 SPA

Inmobiliaria y Constructora SP 90 SPA

Inmobiliaria PK 67 S.A.

Inmobiliaria PB70 SPA

Constructora Paz SpA

Mediante esta sociedad, la compañía “busca mitigar riesgos de fluctuaciones de precios mediante una constructora interna, en donde ejecutan la construcción de algunos de sus proyectos”. Presta servicios de manera interna.

Inversiones Paz Perú SpA

Filial en donde participa en el mercado inmobiliario peruano con proyectos de casas y departamentos. Su participación lo hace mediante su subsidiaria Paz Centenario S.A en donde Paz tiene un 50% de participación. Se enfoca principalmente en la ciudad de Lima y a los segmentos medios de la población.

Inversiones Paz Brasil SpA

Mediante esta filial, y su subsidiaria “Paz Realty Empreendimentos e Participações Ltda.”, mantenían la operación en Brasil. Sin embargo, desde el 2015 el directorio decidió no continuar con el desarrollo de proyectos en el país, y actualmente sus negocios inmobiliarios se encuentran en un proceso de venta abierto a terceros.

Paz Servicios Profesionales SpA

En esta filial se realizan la prestación de servicios a sociedades relacionadas por concepto de servicios profesionales de arquitectura, entre otros.

4) Benchmarks.

SALFACORP S.A. (SALFACORP):

Tiene cerca de 90 años de historia, y se encuentra posicionado como una de las más grandes empresas constructora e inmobiliaria del sector. Su modelo de negocios considera unidades independientes en 4 áreas: Ingeniería y Construcción (ICSA); Edificación (Novatec y Noval); Inmobiliaria Aconcagua (IACO); y Rentas y desarrollo inmobiliario (RDI). En la memoria anual 2018 estiman que la participación de mercado de la compañía considerando todos sus segmentos de negocios se ha mantenido alrededor de 5%. Internacionalmente tienen presencia a través de su filial Ingeniería y Construcción en Perú, Colombia y Panamá.

Tabla 7: Ebitda y ganancias de unidades de negocios de SalfaCorp.

Origen	Ebitda DIC-2018 (MM\$)	Ganancia Controladora
Consolidado	59.273	25.365
Ing. y Construcción (ICSA)	33.423	14.986
Edificación	4.460	3.021
Inmobiliaria (IACO)	11.065	4.369
Rentas (RDI)	10.839	3.240

Fuente: Elaboración propia en base a memoria 2018.

BESALCO S.A. (BESALCO):

Besalco S.A es otra de las principales constructoras del país, con 75 años en el mercado. La compañía abarca los segmentos de Obras Civiles, Servicios de Maquinarias, Desarrollo Inmobiliario, Proyectos de Inversión (concesiones de infraestructura, energías renovables y transmisión eléctrica). Besalco tiene participación internacional con su segmento de Obras Civiles en el mercado peruano, junto con consorcios a través de su segmento inmobiliario en Perú y Colombia (Besco)

A continuación un resumen de los resultados de las principales filiales.

Tabla 8: Ebitda y ganancias de unidades de negocios de Besalco.

Segmento	Filial	Ebitda DIC-2018 (MM\$)	Ganancia Controladora
Obras Civiles	Besalco Construcciones	5.458	2.351
Obras Civiles	Besalco Montajes	-287	-338
Obras Civiles	Kipreos	2.348	1.023
Maquinarias	Besalco Maquinarias	29.744	8.406
Inmobiliario	Besalco Inmobiliaria	11.366	6.204
Inmobiliario	Besco	6.509	4.145
Proyectos de inversión	Besalco Energía	4.771	-842
Proyectos de inversión	Besalco Concesiones	-1.189	-4.527

Fuente: Presentación Resultados Febrero 2019 BESALCO

SOCOVESA S.A. (SOCOVESA):

Socovesa S.A es otro de los actores más relevantes del mercado local en la industria inmobiliaria. Tiene 54 años de historia y comenzó como constructora. En la actualidad está enfocada en el segmento inmobiliario, a nivel nacional. Sus negocios los desarrolla a través de 5 filiales (todas inmobiliarias): Socovesa Santiago, Socovesa Sur, Almagro, Pilares y Socovesa Desarrollos Comerciales (SDC). A nivel consolidado, tiene un EBITDA de MM\$ 63.040. No tiene presencia internacional.

El ingreso total del año 2018 fue de MM \$325.942, distribuido de la siguiente manera entre sus filiales.

Tabla 9: Ingresos por filial Socovesa.

Filial	Ingreso total (MM\$)
Socovesa	149.934
Almagro	130.377
Pilares	42.373
SDC	3.259

Fuente: Elaboración propia en base a análisis razonado Dic 2018 Socovesa.

IV. Estados Financieros

Para tener un primer acercamiento a la empresa, se muestran a continuación los estados financieros, es decir el estado de situación financiera, el estado de resultados y el estado de flujo de efectivo.

1) Estado de situación financiera.

Tabla 10: Estado de situación financiera 2014-2019 Paz, en miles de unidades de fomento.

<u>ACTIVOS CORRIENTES</u>	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.445	1.490	883	851	935	897
Otros activos financieros, corrientes	21	81	36	3	7	6
Otros activos no financieros, corrientes	250	356	523	727	612	518
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	1.239	1.558	831	697	842	553
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	42	31	5	7	835	370
Inventarios	4.780	4.596	5.349	5.097	4.216	3.286
Activos por impuestos, corrientes	79	59	87	99	75	86
Total Activos Corrientes	7.856	8.171	7.714	7.479	7.523	5.715
<u>ACTIVOS NO CORRIENTES</u>						
Otros activos financieros, no corrientes	-	-	-	-	-	-
Otros activos no financieros, no corrientes	52	65	125	24	61	155
Inventarios, no corrientes	3.214	3.808	5.396	6.222	5.773	8.361
Derechos por cobrar, no corrientes	108	83	67	51	11	3
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	40	246	-	23	440	517
Inv. contabilizadas utilizando el método de la participación	953	965	1.327	1.313	1.547	1.541
Activos intangibles distintos de la plusvalía	66	47	33	20	11	15
Plusvalía	35	-	-	-	-	-
Propiedades, planta y equipo	98	42	37	36	26	26
Activos por derecho de uso	-	-	-	-	-	148
Activos por impuestos diferidos	176	135	221	309	430	543
Total Activos No Corrientes	4.742	5.392	7.206	7.998	8.299	11.309
TOTAL ACTIVOS	12.598	13.563	14.921	15.477	15.822	17.024
<u>PASIVOS CORRIENTES</u>						
Otros pasivos financieros, corrientes	3.384	3.145	3.410	3.312	3.450	2.844
Pasivos por arrendamientos, corrientes	-	-	-	-	-	10

Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	599	528	429	422	346	377
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	40	0	33	69	61	64
Otras provisiones, corrientes	114	539	324	395	375	89
Pasivos por impuestos, corrientes	202	237	52	118	13	135
Otros pasivos no financieros, corrientes	952	556	757	469	600	447
Total Pasivos Corrientes	5.290	5.005	5.005	4.785	4.844	3.965
<u>PASIVOS NO CORRIENTES</u>						
Otros pasivos financieros, no corrientes	1.912	2.726	3.700	4.018	3.861	5.120
Pasivos por arrendamientos, no corrientes	-	-	-	-	-	140
Cuentas por pagar, no corrientes	512	-	-	-	-	-
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corrientes	331	326	284	311	612	618
Otras provisiones, no corrientes	44	43	55	91	60	56
Pasivo por impuestos diferidos	11	16	3	-	-	-
Otros pasivos no financieros, no corrientes	136	194	259	316	199	426
Total Pasivos No Corrientes	2.946	3.305	4.302	4.737	4.733	6.359
TOTAL PASIVOS	8.236	8.310	9.306	9.522	9.577	10.324
<u>PATRIMONIO NETO</u>						
Capital emitido	2.131	2.048	1.992	1.959	1.904	1.881
Ganancias (pérdidas) acumuladas	1.684	2.563	2.963	3.403	3.797	4.264
Primas de emisión	453	435	424	416	405	400
Otras reservas	57	38	21	(93)	(12)	(13)
Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora	4.326	5.085	5.400	5.685	6.095	6.533
Participaciones no controladoras	36	168	214	270	150	167
Patrimonio Total	4.362	5.253	5.614	5.955	6.245	6.700
TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS	12.598	13.563	14.921	15.477	15.822	17.024

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Ahora bien, como porcentajes de activos y pasivo más patrimonio se reflejan en la siguiente tabla:

Tabla 11: Estado de situación financiera 2014-2019 Paz, como porcentaje de activos totales.

<u>ACTIVOS CORRIENTES</u>	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Efectivo y equivalentes al efectivo	11%	11%	6%	5%	6%	5%
Otros activos financieros, corrientes	0%	1%	0%	0%	0%	0%
Otros activos no financieros, corrientes	2%	3%	4%	5%	4%	3%
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	10%	11%	6%	5%	5%	3%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	0%	0%	0%	0%	5%	2%
Inventarios	38%	34%	36%	33%	27%	19%
Activos por impuestos, corrientes	1%	0%	1%	1%	0%	1%
Total Activos Corrientes	62%	60%	52%	48%	48%	34%
<u>ACTIVOS NO CORRIENTES</u>						
Otros activos financieros, no corrientes	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros activos no financieros, no corrientes	0%	0%	1%	0%	0%	1%
Inventarios, no corrientes*	26%	28%	36%	40%	36%	49%
Derechos por cobrar, no corrientes	1%	1%	0%	0%	0%	0%
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	0%	2%	0%	0%	3%	3%
Inv. contabilizadas utilizando el método de la participación	8%	7%	9%	8%	10%	9%
Activos intangibles distintos de la plusvalía	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Plusvalía	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Propiedades, planta y equipo	1%	0%	0%	0%	0%	0%
Activos por derecho de uso	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Activos por impuestos diferidos	1%	1%	1%	2%	3%	3%
Total Activos No Corrientes	38%	40%	48%	52%	52%	66%
TOTAL ACTIVOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%
<u>PASIVOS CORRIENTES</u>						
Otros pasivos financieros, corrientes	27%	23%	23%	21%	22%	17%
Pasivos por arrendamientos, corrientes	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	5%	4%	3%	3%	2%	2%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras provisiones, corrientes	1%	4%	2%	3%	2%	1%
Pasivos por impuestos, corrientes	2%	2%	0%	1%	0%	1%
Otros pasivos no financieros, corrientes	8%	4%	5%	3%	4%	3%
Total Pasivos Corrientes	42%	37%	34%	31%	31%	23%

<u>PASIVOS NO CORRIENTES</u>						
Otros pasivos financieros, no corrientes	15%	20%	25%	26%	24%	30%
Pasivos por arrendamientos, no corrientes	0%	0%	0%	0%	0%	1%
Cuentas por pagar, no corrientes	4%	0%	0%	0%	0%	0%
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, no corrientes	3%	2%	2%	2%	4%	4%
Otras provisiones, no corrientes	0%	0%	0%	1%	0%	0%
Pasivo por impuestos diferidos	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otros pasivos no financieros, no corrientes	1%	1%	2%	2%	1%	3%
Total Pasivos No Corrientes	23%	24%	29%	31%	30%	37%
TOTAL PASIVOS	65%	61%	62%	62%	61%	61%
<u>PATRIMONIO NETO</u>						
Capital emitido	17%	15%	13%	13%	12%	11%
Ganancias (pérdidas) acumuladas	13%	19%	20%	22%	24%	25%
Primas de emisión	4%	3%	3%	3%	3%	2%
Otras reservas	0%	0%	0%	-1%	0%	0%
Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora	34%	37%	36%	37%	39%	38%
Participaciones no controladoras	0%	1%	1%	2%	1%	1%
Patrimonio Total	35%	39%	38%	38%	39%	39%
TOTAL DE PATRIMONIO Y PASIVOS	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

2) Estado de Resultados

Tabla 12: Estado de resultados 2014-2019 de Paz, en miles de unidades de fomento.

EERR, en miles de UF	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Ingresos de actividades ordinarias	5.102	7.612	4.244	6.229	4.947	3.067
Costo de Ventas	(3.611)	(5.110)	(2.865)	(4.380)	(3.328)	(2.055)
Ganancia bruta	1.491	2.502	1.379	1.849	1.618	1.012
Otros ingresos, por función	6	25	26	13	6	3
Gasto de administración	(399)	(447)	(493)	(636)	(476)	(240)
Otros gastos, por función	-	-	-	-	-	-
Otras ganancias (pérdidas)	(62)	(34)	(4)	4	1	1
Ingresos financieros	40	52	50	30	37	17
Costos financieros	(41)	(30)	(12)	(38)	(22)	(14)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	94	(46)	(9)	(57)	(2)	8
Diferencias de cambio	6	2	5	(10)	(5)	(0)
Resultado por unidades de reajuste	(39)	(19)	(2)	(4)	(2)	(7)
Ganancia (pérdida), antes de impuesto	1.096	2.005	941	1.152	1.155	779
Gasto por impuestos a las ganancias	(182)	(478)	(153)	(231)	(336)	(167)
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	914	1.526	788	920	819	612
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	-	-	-	-	-	-
Ganancia (pérdida)	914	1.526	788	920	819	612
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora	867	1.350	768	814	801	590
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	47	176	20	106	18	22
Ganancia (pérdida)	914	1.526	788	920	819	612

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Tabla 13: Estado de resultados 2014-2019 Paz, como porcentaje de ingresos.

EERR, (Como % de ingresos)	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Ingresos de actividades ordinarias	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Costo de Ventas	-71%	-67%	-68%	-70%	-67%	-67%
Ganancia bruta	29%	33%	32%	30%	33%	33%
Otros ingresos, por función	0%	0%	1%	0%	0%	0%
Gasto de administración	-8%	-6%	-12%	-10%	-10%	-8%
Otros gastos, por función	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Otras ganancias (pérdidas)	-1%	0%	0%	0%	0%	0%
Ingresos financieros	1%	1%	1%	0%	1%	1%
Costos financieros	-1%	0%	0%	-1%	0%	0%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	2%	-1%	0%	-1%	0%	0%
Diferencias de cambio	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Resultado por unidades de reajuste	-1%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia (pérdida), antes de impuesto	21%	26%	22%	18%	23%	25%
Gasto por impuestos a las ganancias	-4%	-6%	-4%	-4%	-7%	-5%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	18%	20%	19%	15%	17%	20%
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Ganancia (pérdida)	18%	20%	19%	15%	17%	20%
Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora	17%	18%	18%	13%	16%	19%
Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras	1%	2%	0%	2%	0%	1%
Ganancia (pérdida)	18%	20%	19%	15%	17%	20%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

3) Estado de Flujo de Efectivo

Tabla 14: Estado de flujos de efectivo 2014-2019 de Paz, en miles de unidades de fomento.

<u>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de operación</u>	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18
Cobros procedentes de las ventas de bienes y prestación de servicios	4.364	7.000	5.256	6.123	5.273
Otros (pagos) por actividades de operación	(34)	(17)	4	(14)	(7)
Pagos a proveedores por el suministro de bienes y servicios	(5.290)	(6.560)	(5.846)	(5.599)	(4.324)
Intereses pagados	(41)	(30)	(12)	(38)	(22)
Intereses recibidos	40	52	50	30	37
Impuestos a las ganancias (pagados)	(145)	(379)	(443)	(234)	(558)
Otras (salidas) entradas de efectivo	238	(17)	(148)	(91)	(16)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de operación	(868)	50	(1.140)	178	383
<u>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de inversión</u>					
Flujos de efectivo por la venta de acciones que originó pérdida de control de subsidiarias u otros negocios	-	-	-	-	33
Flujo de efectivo utilizados en la compra de participaciones no controladoras	(44)	(84)	(193)	(139)	(53)
Otros cobros por la venta de participaciones en negocios conjuntos	37	-	-	-	23
Compras de propiedades, planta y equipo	(16)	(12)	(11)	(15)	(9)
Importes procedentes de la venta de propiedades, planta y equipo	7	39	1	1	0
Compras de activos intangibles	(0)	(1)	(3)	(3)	(6)
Dividendos recibidos	47	7	-	-	-
Otras (salidas de efectivo)	-	-	-	-	(8)
Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de inversión	31	-50	-205	-156	-21
<u>Flujos de efectivo procedentes de (utilizados en) actividades de financiación</u>					
Emisión de acciones	15	-	-	-	-
Importes procedentes de préstamos de largo plazo	3.185	3.895	3.004	3.302	2.543
Préstamos de entidades relacionadas	383	443	234	276	548
Pagos de préstamos	(1.932)	(3.314)	(1.766)	(3.077)	(1.674)
Pagos de préstamos a entidades relacionadas	(187)	(672)	(231)	(233)	(1.364)
Dividendos pagados	(135)	(250)	(462)	(307)	(308)

Flujos de efectivo netos procedentes de (utilizados en) actividades de financiación	1.330	102	779	-39	-255
Efectivo y equivalentes al efectivo al principio del ejercicio	953	1.389	1.449	868	827
Incremento (disminución) neto de efectivo y equivalentes al efectivo	492	101	(566)	(18)	108
Efectivo y equivalentes al efectivo al final del ejercicio	1.445	1.490	883	851	935

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Como un breve acercamiento a la empresa, podemos comentar lo siguiente:

- La estructura contable contiene un 60% aproximado de pasivos, y un 40% de patrimonio.
- Al cierre de junio, los activos totales (y por ende, pasivos más patrimonio) corresponden a 17 millones de UF, aproximadamente. En pesos el aproximado es de 475 mil millones de pesos.
- Los inventarios corresponden aproximadamente al 70% del valor de los activos.
- El margen bruto es de 33% para junio 2019, y el de utilidad de 20%.
- En el año 2018 tuvo un incremento en la posición neta de efectivo y equivalentes, manteniendo un nivel cercano a las 900 mil unidades de fomento de efectivo al final del ejercicio, al igual que en los dos periodos anteriores.

V. Financiamiento de la empresa

El financiamiento de Paz para los proyectos inmobiliarios, se compone típicamente de un 35% de capital propio, 10% de ingresos de pre venta, y un 55% de financiamiento bancario (EEFF Junio 2019). La empresa no cuenta con ninguna línea inscrita y vigente de bonos.

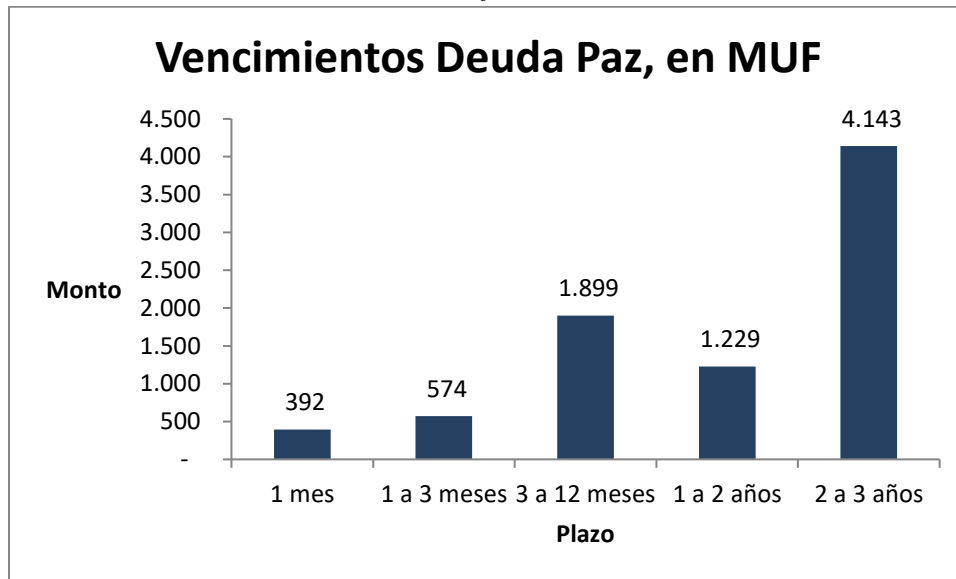
A continuación, el nivel de deuda en el tiempo, y los vencimientos.

Tabla 15: Deuda Paz en el tiempo, en miles de UF.

Fecha	31-12-2015	31-12-2016	31-12-2017	31-12-2018	30-06-2019
Deuda Corriente (MUF)	3.145	3.410	3.312	3.450	2.844
Deuda No Corriente (MUF)	2.726	3.700	4.018	3.861	5.120
Total (MUF)	5.871	7.110	7.331	7.311	7.964

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF 2015, 2016, 2017 y 2018. Notas: "Otros pasivos financieros corrientes y no corrientes."

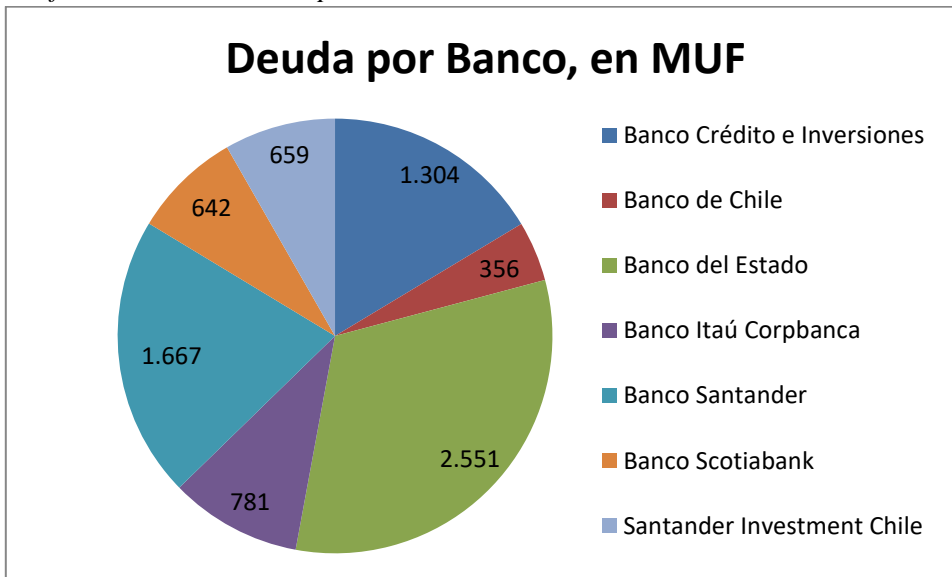
Gráfico 3: Vencimientos de la deuda al cierre de junio 2019, en miles de UF.



Fuente: Elaboración propia en base a EEFF junio 2019, nota 3.5.

Por otro lado, la deuda está dividida de manera equitativa entre los principales bancos de Chile, está toda en UF y presenta una tasa promedio ponderada (por monto de la deuda) de UF + 1,9% (Fuente: cálculo propio en base a nota 17, EEFF Junio. No considera boletas de garantía).

Gráfico 4: Nivel de deuda por banco, en miles de UF.



Fuente: Elaboración propia en base a EEFF junio 2019, nota 17.

V. Análisis operacional del Negocio e Industria

1) Análisis de Ingresos:

A continuación se realizará un análisis de los ingresos de la compañía tanto por actividad como por segmento, considerando un periodo de 5 años.

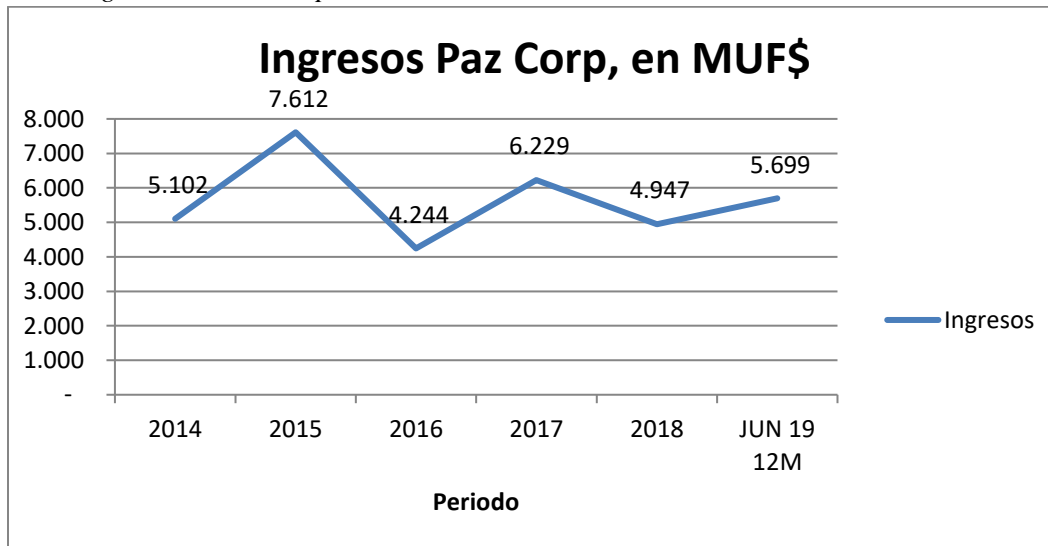
Tabla 16: Desglose de ingresos operacionales

Actividad (en M\$)	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	1Q & 2Q 2018
Venta de Inmuebles	4.689	6.935	3.930	5.841	3.868	2.713	1.910
Venta de servicios profesionales	170	39	63	69	106	38	54
Venta de terrenos	212	614	232	296	941	299	375
Otros Arriendos*	32	24	19	22	32	17	17
Multas por desistimientos	6	20	26	13	6	3	5
Otros ingresos de operación	0	3	-	-	0	-	0

* Año 2015 otros arriendos incluye arriendo de maquinarias por M\$ 1.830

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Gráfico 5: Ingresos de Paz Corp últimos 5 años.



Fuente: Elaboración propia en base a EEFF, en miles de UF.

Tabla 17: Análisis de relevancia de ingresos, por actividad (análisis vertical).

Actividad	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	Promedio
Venta de Inmuebles	92%	91%	92%	94%	78%	88%	89,1%
Venta de servicios profesionales	3%	1%	1%	1%	2%	1%	1,6%
Venta de terrenos	4%	8%	5%	5%	19%	10%	8,5%
Otros Arriendos*	1%	0%	0%	0%	1%	1%	0,5%
Multas por desistimientos	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0,2%
Otros ingresos de operación	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,0%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Tabla 18: Análisis de relevancia de ingresos, por segmento (análisis vertical).

Segmento	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	Promedio
Chile	81%	86%	83%	88%	86%	92%	86%
Perú	15%	7%	11%	4%	9%	5%	9%
Brasil	4%	7%	6%	7%	5%	3%	5%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Los ingresos de Paz han sido bastante volátiles en el tiempo (1.180 UF una desviación estándar). Para los últimos 12 meses sus ingresos han sumado 5.700 UF aproximadamente, monto que va en crecimiento en comparación con el 2018. El crecimiento promedio de los últimos 5 años ha sido de 11%. Por otro lado, los ingresos de Paz se concentran principalmente en la venta de inmuebles, su operación principal. A su vez, la venta de terrenos es la segunda fuente de ingresos, con una participación promedio dentro de los ingresos de la compañía de 8,5%.

Sobre la participación de Paz en los diferentes mercados, se puede dilucidar que su mercado más importante es Chile con una relevancia dentro de sus ingresos de un 86% en promedio de los últimos 5 años, y del 92% considerando los primeros dos trimestres de 2019. La participación de Paz en el mercado brasileño seguirá disminuyendo, ya que la compañía dejará de operar en ese país.

2) Análisis de Costos y Gastos:

Tabla 19: Costo de ventas desglosado, en MUF.

Actividad (en MUF)	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	1Q & 2Q 2018
Costo venta inmuebles	3.399	4.529	2.658	4.128	2.659	1.894	1.293
Costo de servicios profesionales	79	19	41	17	24	8	11
Costo de Terreno	133	562	166	235	646	153	239
Total costo de ventas	3.611	5.110	2.865	4.380	3.328	2.055	1.543

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Tabla 20: Análisis vertical costo de ventas (sobre ventas).

Actividad	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	Promedio
Costo venta inmuebles	67%	59%	63%	66%	54%	62%	62%
Costo de servicios profesionales	2%	0%	1%	0%	0%	0%	1%
Costo de Terreno	3%	7%	4%	4%	13%	5%	6%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

En relación al costo de ventas, en promedio el 62% del costo sobre ingresos se explica por el costo de venta de inmuebles, que corresponde al costo incurrido para generar las existencias (inventarios), principalmente por pagos a proveedores (empresa contratista) y por los costos generados por los créditos de construcción. Por otro lado, los costos de terreno son otra importante fuente de costos, con un promedio de 6% dentro del total de ingresos. Finalmente, los costos de servicios profesionales son marginales en comparación con los demás.

Tabla 21: Gastos de administración en MUF.

Actividad (en MUF)	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	1Q & 2Q 2018
Remuneraciones, asesorías y honorarios	175	209	200	250	225	132	110
Planes de incentivos basados en acciones	0	-11	62	146	47	16	23
Gastos de comercialización	42	88	58	46	41	18	20
Gastos de mantención de stock	16	13	22	46	33	0	0
Patentes y permisos	22	23	21	21	19	0	0
Gastos de post venta	16	12	5	5	7	0	0
Gastos de oficina y otros gastos generales	84	79	95	93	78	60	65
Depreciación del activo fijo	26	16	13	13	13	7	7

Amortización de intangible	19	17	16	16	14	7	8
Total gastos de administración	399	447	493	636	476	240	231

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Tabla 22: Análisis vertical gastos de administración (sobre ventas).

Actividad (en MUF)	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	Promedio
Remuneraciones, asesorías y honorarios	3%	3%	5%	4%	5%	4%	4%
Planes de incentivos basados en acciones	0%	0%	1%	2%	1%	1%	1%
Gastos de comercialización	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Gastos de mantención de stock	0%	0%	1%	1%	1%	0%	0%
Patentes y permisos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos de post venta	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Gastos de oficina y otros gastos generales	2%	1%	2%	1%	2%	2%	2%
Depreciación del activo fijo	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Amortización de intangible	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Sobre los gastos de administración y ventas, la mayor parte corresponde a remuneraciones (4% de ingresos en promedio), y a gastos de oficina (2% de ingresos).

Como la empresa activa sus gastos financieros, y su reajuste, a continuación se detalla un desglose de los resultados financieros (ingresos financieros, gastos financieros, reajuste y diferencias de cambio), considerando el desembolso y activación de gastos financieros y reajuste.

Tabla 23: Desglose Resultado Financiero (incluye gastos activados), en MUF.

Actividad (en MUF)	2014	2015	2016	2017	2018	1Q & 2Q 2019	1Q & 2Q 2018
Intereses activos financieros	40	46	47	30	36	17	18
Otros ingresos financieros de empresas relacionadas	0	5	2	0	0	0	0
Otros ingresos financieros	0	0	0	0	1	0	1
Total ingresos financieros	40	52	50	30	37	17	20
Gastos por préstamos bancarios	-179	-201	-197	-172	-153	-87	-84
Gastos financieros activados	145	179	191	146	146	80	80
Otros gastos	-7	-8	-6	-12	-15	-7	-11

Total costos financieros	-41	-30	-12	-38	-22	-14	-14
Resultados por unidades de reajuste por préstamos bancario, anticipo de clientes y otros	0	-248	-186	-112	-191	-98	-83
Resultados por unidades de reajuste por préstamos bancarios activados	0	212	161	92	168	83	76
Resultados por unidades de reajuste por anticipo de clientes activados	0	17	23	15	20	7	10
Resultados por unidades de reajuste	-39	-19	-2	-4	-2	-7	3
Diferencias de cambio	6	2	5	-10	-5	0	-5
Total Resultado financiero	-35	5	42	-22	8	-4	3

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Para este negocio, los gastos financieros y el reajuste se debe, en su mayoría, a los créditos usados para la construcción de los proyectos. Estos gastos los activan dentro de las existencias, por lo que su efecto en resultados se contiene dentro de los costos de ventas. Lo anterior hace que el resultado financiero sea de montos menores.

3) Clasificación de activos.

Tabla 24: Clasificación de todos los activos del balance en operacional o no operacional.

ACTIVOS CORRIENTES	Clasificación	Comentario
Efectivo y equivalentes al efectivo	Operacional	Liquidez operacional
Otros activos financieros, corrientes	Operacional	Pagarés operacionales y retenciones bancarias de clientes en Brasil
Otros activos no financieros, corrientes	Operacional	Garantías operacionales, IVA crédito, CEEC y anticipo proveedores
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar, corrientes	Operacional	Cuentas por cobrar operacionales
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	Operacional.	Servicios prestados por las filiales. Contratos de construcción, servicios de gestión, arquitectura, entre otros.
Inventarios, corrientes	Operacional	Bienes raíces clasificados en Inmuebles para la venta, obras en curso, o terrenos para la venta
Activos por impuestos, corrientes	Operacional	Impuestos por recuperar, debido a provisiones excedidas y otros créditos.

ACTIVOS NO CORRIENTES	Clasificación	Comentario
Otros activos financieros, no corrientes	Operacional	Pagarés operacionales.

Otros activos no financieros, no corrientes	Operacional	Garantías operacionales entregadas a municipalidades, Serviu.
Inventarios, no corrientes	Operacional	Bienes raíces clasificados en Inmuebles para la venta, obras en curso, o terrenos para la venta. (Escrituración mayor a 12 meses)
Derechos por cobrar, no corrientes	Operacional	Saldo de precio por cobrar producto de venta de inversión.
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, no corrientes	Operacional	Aportes a empresas relacionadas para constituir capital de trabajo
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	Operacional	Inversiones en otras sociedades.
Activos intangibles distintos de la plusvalía	Operacional	Software
Plusvalía	No operacional	Exceso de costo de adquisición sobre valor razonable de participación sobre activos.
Propiedades, planta y equipo	Operacional	Maquinarias, equipos, equipamiento de tecnologías de información, instalaciones fijas.
Activos por derecho de uso	Operacional	NIIF 16, el activo corresponde al arriendo de oficinas
Activos por impuestos diferidos	Operacional	Referidos a provisiones, corrección monetaria, entre otros. Se producen por diferencias temporales.

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

VI. Estimación de la estructura y costo de capital de la empresa

1) Deuda Financiera

La deuda financiera de la empresa se obtuvo a partir de los estados de situación financiera anuales y a junio 2019, considerando los pasivos financieros corrientes y no corrientes, en unidades de fomento para su comparación.

Tabla 25: Cálculo deuda financiera, 2014-2019

DEUDA FINANCIERA	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Otros pasivos financieros, corrientes	3.384	3.145	3.410	3.312	3.450	2.844
Otros pasivos financieros, no corrientes	1.912	2.726	3.700	4.018	3.861	5.120
Deuda Financiera (B)	5.295	5.871	7.110	7.331	7.311	7.964

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

2) Patrimonio económico

El patrimonio económico se calculó como el número de acciones suscritas y pagadas al cierre de cada periodo, multiplicado por el precio de la acción de ese día.

Tabla 26: Cálculo patrimonio económico.

PATRIMONIO ECONÓMICO	dic-12	dic-13	dic-14	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
N ^a acciones suscritas y pagadas	281.619.203	281.855.702	283.369.203	283.369.203	283.369.203	283.369.203	283.369.203	283.369.203
Precio acción	342,63	302,00	375,00	349,14	480,00	1.030,00	1.020,00	965,00
Patrimonio Económico en M CLP	96.491.189	85.120.422	106.263.451	98.935.528	136.017.217	291.870.279	289.036.587	273.451.281
Patrimonio Económico en M UF (P)	4.225	3.652	4.315	3.860	5.162	10.891	10.485	9.800

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

3) Estructura de capital objetivo.

A continuación, se presenta la estructura de capital de los últimos 5 periodos, tomando el valor económico como la suma de la deuda financiera y el patrimonio económico.

Tabla 27: Estructura de capital años 2015-2019.

ESTRUCTURA DE CAPITAL	dic-15	dic-16	dic-17	dic-18	jun-19
Valor Económico en M UF (V)	9.731,69	12.272,19	18.222,28	17.796,14	17.763,49
B/V	0,60	0,58	0,40	0,41	0,45
P/V	0,40	0,42	0,60	0,59	0,55
B/P	1,52	1,38	0,67	0,70	0,81

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Para calcular la estructura de capital objetivo se usaron los años 2018 y 2019, ya que estos son más representativos para el futuro de la empresa.

De tal manera, los promedios de los ratios de estructura de capital de 2018 y 2019 quedan así.

Tabla 28: Promedios ratios estructura de capital últimos 2 periodos.

Ratio	Promedio 2018 - 2019
B/V	0,43
P/V	0,57
B/P	0,75

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

VII. Estimación del Costo de Capital.

1) Estimación del Beta de la deuda

Para estimar el beta de la deuda se utilizará la metodología CAPM:

$$K_b = r_f + [E_{Rm} - R_f] \times \beta_b$$

El costo de la deuda, K_b , lo obtenemos a partir de la tasa promedio ponderada de los créditos de la compañía. No se incluyen créditos contingentes (boletas de garantía).

Tabla 29: Tasas, en UF, de créditos de la empresa. Incluye ponderación por montos.

Banco	Filial	Tasa Anual	Vencimiento	MUF	Ponderación
Banco Crédito e Inversiones	Inmobiliaria Paz SPA	1,58%	Corriente	237	3,0%
Banco Scotiabank	Inmobiliaria Paz SPA	2,07%	Corriente	507	6,4%
Banco Santander	Inmobiliaria Paz SPA	1,67%	Corriente	524	6,6%
Banco del Estado	Inmobiliaria Paz SPA	1,77%	Corriente	16	0,2%
Banco Santander	Inmobiliaria PB 70 SPA	1,96%	Corriente	278	3,5%
Banco Santander	Inmobiliaria PDV 70 SPA	2,29%	Corriente	97	1,2%
Banco Crédito e Inversiones	Inmobiliaria PK 67 S.A	1,84%	Corriente	587	7,4%
Banco del Estado	Inmobiliaria Vista Golf LD SPA	1,80%	Corriente	491	6,2%
Banco Crédito e Inversiones	Inmobiliaria FP 75 SPA	1,13%	Corriente	101	1,3%
Santander Investment Chile	Inmobiliaria Paz SPA	2,47%	Corriente	1	0,0%
Banco Crédito e Inversiones	Inmobiliaria Paz SPA	1,54%	No corriente	248	3,1%

Banco Scotiabank	Inmobiliaria Paz SPA	1,24%	No corriente	135	1,7%
Banco Santander	Inmobiliaria Paz SPA	2,84%	No corriente	192	2,4%
Banco de Chile	Inmobiliaria Paz SPA	1,85%	No corriente	188	2,4%
Banco del Estado	Inmobiliaria Paz SPA	1,74%	No corriente	1.848	23,2%
Banco Itaú Corpbanca	Inmobiliaria Paz SPA	2,13%	No corriente	736	9,3%
Banco Santander	Inmobiliaria PDV 70 SPA	2,13%	No corriente	144	1,8%
Banco Itaú Corpbanca	Inmobiliaria PDV 70 SPA	2,17%	No corriente	44	0,6%
Banco Crédito e Inversiones	Inmobiliaria PK 67 S.A.	1,64%	No corriente	130	1,6%
Banco Santander	Inmobiliaria FP 75 SPA	2,37%	No corriente	147	1,8%
Banco de Chile	Inmobiliaria FP 75 SPA	1,26%	No corriente	168	2,1%
Banco del Estado	Inmobiliaria FP 75 SPA	2,08%	No corriente	196	2,5%
Banco Santander	Inmobiliaria y Const. SP 90 SPA	1,83%	No corriente	287	3,6%
Santander Investment Chile	Inmobiliaria Paz SPA	2,47%	No corriente	658	8,3%

Fuente: elaboración propia a partir de EEFF.

$$K_b = 1,9\%$$

La tasa libre de riesgo, representada de manera más cercana por el bono en UF a 30 años, BCU-30, al cierre de junio tenía una tasa de 1,03% (Thomson Reuters, 2019). A su vez, el premio por riesgo de mercado definido por Damodaran con datos a enero 2019 (Damodaran, 2019) es de 6,94%. Así, el beta de la deuda es el siguiente:

$$\beta_b = 0,1255$$

2) Estimación del beta patrimonial sin deuda.

La primera aproximación al beta patrimonial de la acción se desarrollará a través de un modelo lineal simple, estimado mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) de la siguiente forma.

$$Y_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \times X_i + \hat{\varepsilon}_i$$

Este modelo aplicado a los retornos de la acción corresponde al modelo de mercado que estima el retorno de la acción a partir principalmente del retorno de mercado y una variable “Beta” asociada al riesgo en relación al retorno de mercado (IGPA).

$$R_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 \times R_{IGPA i} + \hat{\varepsilon}_{i,j}$$

Para tal efecto, en el primer aproximamiento se utilizan precios semanales, mediante los cuales se calculan retornos semanales. Además, se utilizan dos años de retornos semanales para estimar los betas de cada año. Como se están usando datos al cierre de junio 2019, se utilizarán interperiodos de la siguiente forma:

Tabla 30: Fechas consideradas en interperiodos de dos años, para cálculo de beta patrimonial apalancado.

Desde	Hasta	Interperiodo
01-07-2012	30-06-2013	2013
01-07-2013	30-06-2014	2014
01-07-2014	30-06-2015	2015
01-07-2015	30-06-2016	2016
01-07-2016	30-06-2017	2017
01-07-2017	30-06-2018	2018
01-07-2018	30-06-2019	2019

Fuente: Elaboración propia

Tabla 31: Estimación de Betas Patrimoniales con retornos semanales por dos años.

Interperiodo	2015	2016	2017	2018	2019
Beta	0,95	0,21	0,27	1,51	1,40
P Value	0,0%	35,0%	30,7%	0,0%	0,0%
Presencia Bursátil (%)	88%	91%	85%	89%	62%

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones.

A pesar de que para los interperiodos 2016 y 2017 los betas no son significativos, sí lo son para los interperiodos 2018 y 2019, por lo que usaremos el beta apalancado del interperiodo 2019 para desapalancarlo y apalancarlo con la estructura de capital objetivo.

De todas formas se realizó otra estimación, para confirmar la robustez de la significancia de los betas para los periodos 2018 y 2019, dando ambos resultados significativos.

Tabla 32: Estimación de Betas Patrimoniales con retornos semanales por tres años

Interperiodo	2015	2016	2017	2018	2019
Beta	0,90	0,64	0,29	1,11	1,20
P Value	0,0%	0,1%	15,4%	0,0%	0,0%
Presencia Bursátil (%)	88%	91%	85%	89%	62%

Fuente: Elaboración propia en base a estimaciones.

Ahora bien, debemos calcular el beta patrimonial desapalancado con los datos efectivos, y luego apalancarlo a la estructura de capital objetivo. El valor B/P promedio para los interperiodos (cierres de segundo trimestre), resultando un 0,73. A su vez, la tasa efectiva es de 26,3%, ya que durante el segundo semestre de 2017 (incluido en interperiodo 2018) la tasa impositiva de la renta de primera categoría era de 25,5%.

Tabla 33: Cálculo de B/P efectivo para los interperiodos 2018-2019.

DEUDA FINANCIERA	jun-19	jun-18	Promedio
Otros pasivos financieros, corrientes	2.844	3.074	
Otros pasivos financieros, no corrientes	5.120	3.646	
Deuda Financiera (B)	7.964	6.720	
Nª acciones suscritas y pagadas	283.369.203	283.369.203	
Precio acción	965	1.000	
Patrimonio Económico en M CLP	273.451.281	283.340.866	
Patrimonio Económico en M UF (P)	9.800	10.433	
B/P	0,81	0,64	0,73

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Finalmente, usando la fórmula de Rubinstein obtenemos el beta patrimonial sin deuda, usando los datos efectivos para los interperiodos.

$$\beta_p^{CD} = \beta_p^{SD} \times \left[1 + (1 - t_c) \times \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) \times \beta_b \times \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{SD} = \frac{\beta_p^{CD} + (1 - t_c) \times \beta_b \times \frac{B}{P}}{\left[1 + (1 - t_c) \times \frac{B}{P} \right]}$$

$$\beta_p^{SD} = \frac{1,4 + (1 - 0,2663) \times 0,1255 \times 0,73}{\left[1 + (1 - 0,2663) \times 0,73 \right]}$$

$$\beta_p^{SD} = 0,96$$

Como comparación, el beta patrimonial sin deuda informado por Damodaran para el sector es de 0,99.

3) Estimación del beta patrimonial con deuda.

Al beta patrimonial sin deuda ahora se debe apalancar a la Estructura de Capital Objetivo de Parque Arauco. Para apalancar se utiliza como supuesto que la tasa de impuesto corporativo es de 27%. Utilizando nuevamente la fórmula de Rubinstein se obtiene lo siguiente:

$$\beta_p^{CD} = \beta_p^{SD} \times \left[1 + (1 - t_c) \times \frac{B}{P} \right] - (1 - t_c) \times \beta_b \times \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{CD} = 0,96 \times \left[1 + (1 - 0,27) \times 0,755 \right] - (1 - 0,27) \times 0,1255 \times 0,755$$

$$\beta_p^{CD} = 1,41$$

4) Estimación del costo patrimonial

Para calcular el costo del patrimonio de Paz, se seguirá la metodología CAPM, de la siguiente manera:

$$k_p = r_f + [E_{Rm} - r_f] \times \beta_p^{CD}$$

$$k_p = 1,03\% + 6,94\% \times 1,41$$

$$k_p = 10,84\%$$

5) Estimación del costo de capital.

El costo de capital se calculará utilizando el costo promedio ponderado (WACC).

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

$$k_o = 10,84\% \times 0,57 + 1,9\% \times (1 - 0,27) \times 0,43$$

$$k_o = 6,78\%$$

VIII. Proyección de Estados de resultados.

1) Proyección de ingresos.

Para proyectar los ingresos se tomó un aproximamiento histórico de estos, junto con un análisis del crecimiento del portafolio de proyectos que ha tenido la compañía y sus inventarios, ya que asumimos que se mantiene una velocidad de venta constante del stock disponible.

Tabla 34: Crecimientos ingresos consolidados, en miles de unidades de fomento.

Crecimiento Ingresos Consolidados	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Ingresos Totales	5.102	7.612	4.244	6.229	4.947	6.134
Crecimiento	-	49%	-44%	47%	-21%	24%
Promedio Crecimiento	11,0%					

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Tabla 35: Crecimiento portafolio proyectos Chile

Crecimiento Portafolio Chile	2014	2015	2016	2017	2018	2Q 2019
Chile	17.625	19.470	20.577	26.378	27.799	29.046
Crecimiento		10%	6%	28%	5%	4%
Promedio Crecimiento	10,8%					

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Tabla 36: Crecimiento inventarios totales

Crecimiento Inventarios	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Inventarios (corriente + no corriente)	7.994	8.404	10.745	11.318	9.990	11.647
Crecimiento	-	5%	28%	5%	-12%	17%
Promedio Crecimiento	8,6					

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Finalmente, tomando en cuenta estos tres crecimientos, se tomó como base un crecimiento promedio entre lo que han crecido los ingresos, y el portafolio de proyectos en Chile.

Tabla 37: Resumen proyección de crecimiento.

Proyección crecimiento 5 años	10,9%
--------------------------------------	--------------

Fuente: Elaboración propia.

Desde el año 2024 hasta el infinito, se asume que los ingresos se mantienen constantes.

2) Proyección de costos.

Costo de ventas:

Se utiliza promedio histórico de 5 años, correspondiente a 67,8% de los ingresos de actividades ordinarias.

Otros ingresos, por función:

Se utiliza promedio histórico de 5 años, correspondiente a 0,3% de los ingresos de actividades ordinarias.

Gastos de administración:

Se utiliza promedio histórico de 5 años, correspondiente a 9% de los ingresos de actividades ordinarias.

Otros gastos, por función:

Promedio histórico (0%).

Otras ganancias (pérdidas):

Al desconocerse (e históricamente ser muy bajas) se mantienen constantes.

Ingresos y costos financieros:

Se considera el promedio histórico en relación a las ventas, de 0,7% y 0,4% respectivamente.

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

Se asumen constantes en -2.000 UF.

Diferencias de cambio:

Se asumen constantes, debido a que no dependen del nivel de operación.

Resultado por unidades de reajuste:

Se consideran constantes, en (2.000) UF.

Gasto por impuesto a las ganancias:

Se considera un 27%, de acuerdo al artículo 20 de la Ley de Impuesto a la Renta vigente.

Desde el año 2024 hasta el infinito, se asume que los costos se mantienen constantes. A continuación, un resumen de los supuestos utilizados:

Tabla 38: Resumen supuestos utilizados en proyecciones.

Ítem	Supuesto	Comentario
Ingresos de actividades ordinarias	10,9%	Según crecimiento de ingresos, portafolio e inventarios
Costo de Ventas	67,8%	Histórico en relación a ventas
Otros ingresos, por función	0,3%	Histórico en relación a ventas
Gasto de administración	9,0%	Histórico en relación a ventas
Otros gastos, por función	0,0%	Histórico en relación a ventas
Otras ganancias (pérdidas)	UF 1.000	Se mantiene constante
Ingresos financieros	0,7%	Histórico en relación a ventas
Costos financieros	0,4%	Histórico en relación a ventas
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	UF(2.000)	Se mantiene constante
Diferencias de cambio	UF (5.000)	Se mantiene constante
Resultado por unidades de reajuste	UF (2.000)	Se mantiene constante
Gasto por impuestos a las ganancias	27,0%	En relación a ley vigente

Fuente: Elaboración propia,

3) Estado de Resultados proyectado.

Con los supuestos utilizados, se proyecta el EERR hasta el 2024, considerando que desde ese año se mantienen constantes los resultados.

Tabla 39: Proyección Estado de Resultados, en miles de unidades de fomento.

EERR Proyectado, en miles de UF	2018R	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E-oo
Ingresos de actividades ordinarias	4.947	6.134	6.805	7.549	8.375	9.291	9.291
Costo de Ventas	(3.328)	(4.162)	(4.617)	(5.122)	(5.683)	(6.304)	(6.304)
Ganancia bruta	1.618	1.972	2.188	2.427	2.693	2.987	2.987
Otros ingresos, por función	6	17	19	21	23	26	26
Gasto de administración	(476)	(554)	(615)	(682)	(756)	(839)	(839)
Otros gastos, por función	0	0	0	0	0	0	0
Otras ganancias (pérdidas)	1	0	0	0	0	0	0
Ingresos financieros	37	45	49	55	61	68	68
Costos financieros	(22)	(27)	(30)	(33)	(36)	(40)	(40)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Diferencias de cambio	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)
Resultado por unidades de reajuste	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)
Ganancia (pérdida), antes de impuesto	1.155	1.444	1.603	1.779	1.975	2.192	2.192
Gasto por impuestos a las ganancias	(336)	(390)	(433)	(480)	(533)	(592)	(592)
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones continuadas	819	1.054	1.170	1.299	1.442	1.600	1.600
Ganancia (pérdida) procedente de operaciones discontinuadas	0	0	0	0	0	0	0
Ganancia (pérdida)	819	1.054	1.170	1.299	1.442	1.600	1.600

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

IX. Proyección de Flujos de Caja Libre

De acuerdo con la metodología, para construir el Flujo de Caja Libre, se deben realizar los ajustes necesarios al Estado de Resultados Proyectado en la sección anterior, de manera de poder determinar

el Flujo de Caja Bruto (Estado de Resultados después de los ajustes de las partidas no operacionales) y posteriormente el Flujo de Caja Libre (Flujo de Caja Bruto luego de los ajustes de Nuevas Inversiones, Inversión en Reposición y Capital de Trabajo).

A continuación, se indican los supuestos utilizados para la confección de los Flujo de Caja Libre de Paz. Cabe destacar que la proyección de cada cuenta considera 5 años, periodo 2019 – 2023, además del primer año implícito de la perpetuidad.

1) Nuevas Inversiones

Las nuevas inversiones que debe hacer la empresa, corresponden a propiedades planta y equipos y al activo más importante del balance: Los Inventarios. Lo anterior se debe a que la generación de ingresos de la compañía depende de la cantidad de propiedades para la venta que se vayan generando (suponiendo velocidad de venta constante). Para eso, se debe invertir previamente en terrenos (activo no corriente).

Inversión en PPE

Para generar ingresos, se debe mantener un nivel de propiedad, plantas y equipos. Por ejemplo, se debe invertir en computadores, maquinarias, camionetas, entre otros. Es por eso, que se calcula un promedio histórico de PPE sobre ingresos, que explican qué porcentaje de PPE es necesario para mantener el ingreso.

Tabla 40: PPE sobre ingresos, histórico.

EERR, en miles de UF	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	5.102	7.612	4.244	6.229	4.947	
Propiedades, planta y equipo	98	42	37	36	26	
PPE sobre Ingresos	1,9%	0,5%	0,9%	0,6%	0,5%	0,9%

Fuente:Elaboración propia en base a EEFF.

Luego, este porcentaje se aplica al crecimiento proyectado de los ingresos, para obtener la inversión necesaria.

Tabla 41: Inversión necesaria en PPE.

Inversiones en PPE	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E - oo
Ingresos de actividades ordinarias	6.134	6.805	7.549	8.375	9.291	9.291
Crecimiento Ingresos	1.188	671	744	826	916	-
Inversión en PPE	11	6	7	7	8	-

Fuente:Elaboración propia en base a EEFF.

Inversión en Inventarios

Como se mencionó anteriormente, los inventarios corresponden al activo más importante de la empresa, y son los generadores de flujo.

El inventario corriente comprende los inmuebles disponibles para la venta, obras en curso, terrenos para la venta y materiales de construcción. El inventario no corriente comprende obras en curso y terrenos destinados a proyectos.

El criterio definido para el inventario corriente y no corriente se efectúa de acuerdo a la fecha de inicio de escrituración del proyecto. Para aquellos proyectos cuya fecha de escrituración es menor o igual a 12 meses, se considera los inventarios como corrientes.

De esta manera, la inversión, a manera general, se efectúa sobre los inventarios no corrientes. Es decir, se invierte en lotes y macro lotes que se usarán para desarrollar proyectos inmobiliarios, y luego se va invirtiendo en la construcción de los proyectos.

Dado lo anterior, y entendiendo que los inventarios cumplen ciclos en donde pasan de no corrientes a corrientes, asumiremos que las necesidades de inventarios comprenden los inventarios totales, que de acuerdo al ciclo temporal de las construcciones y desarrollos, pasan de no corrientes a corrientes, y luego desencadenan el ingreso.

Por lo tanto, la inversión necesaria corresponde a Inventarios Totales, que como van cumpliendo un ciclo natural, se justifica estimarlos de manera conjunta. El supuesto implícito también es que la empresa tiene planificado sus desarrollos inmobiliarios intentando mantener siempre disponible un stock constante de departamentos para la venta.

En otras palabras, el supuesto es que en un periodo siguiente existirán departamentos disponibles para la venta por inversiones del periodo pasado, y la inversión en el periodo actual es necesaria para mantener la operación en los periodos siguientes.

Tabla 42: Ventas sobre inventarios.

EEER, en miles de UF	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Ingresos de actividades ordinarias	5.102	7.612	4.244	6.229	4.947	
Inventario corriente	4.780	4.596	5.349	5.097	4.216	
Inventario no corriente	3.214	3.808	5.396	6.222	5.773	
Inventario Total	7.994	8.404	10.745	11.318	9.990	
Ventas/Inventario total	63,8%	90,6%	39,5%	55,0%	49,5%	59,7%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF.

Tabla 43: Inversión requerida de inventarios.

Inversiones en Inventarios	2019R Junio	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E - oo
Ingresos de actividades ordinarias		6.134	6.805	7.549	8.375	9.291	9.291
Crecimiento ingresos		1.188	671	744	826	916	-
Inventario requerido por crecimiento de ingresos		1.990	1.124	1.247	1.383	1.534	-
Proyección Inventarios totales		10.277	11.401	12.648	14.031	15.565	15.565
Inventario a Junio 2019	11.647						
Inversión en Inventarios		(1.370)	1.124	1.247	1.383	1.534	-

La inversión requerida en inventarios se calculó considerando el crecimiento en los ingresos y la necesidad de inventarios requerida para este crecimiento calculado como el diferencial de ingresos con el periodo siguiente y el porcentaje de ventas sobre inventarios.

A su vez, se identificó que los inventarios a Junio de 2019 son mayores a los necesarios para generar los flujos de los periodos siguientes (M 1.370 unidades de fomento de exceso), por lo que se asume que existirá una venta de inventarios, en conformidad con una política de mantener el nivel de ingresos proyectado.

2) Depreciación y amortización

La compañía informa la depreciación y la amortización de manera conjunta (en una misma línea), por lo que asumiremos que ambos dependen de PPE. La amortización sujeta al PPE podemos fundamentarla ya que la amortización de la empresa corresponde a uso de software, lo que a su vez está sujeto, en parte, a la cantidad de equipos que mantiene la empresa (PPE).

Tabla 44: Depreciación sobre PPE y promedio histórico.

EERR, en miles de UF	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
PPE	98	42	37	36	26	
Depreciación y amortización	(44)	(33)	(29)	(29)	(27)	
Depreciación sobre PPE	45%	79%	79%	80%	106%	78%

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Tabla 45: Proyección de depreciación y amortización.

Proyección Depreciación y amortización	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E - oo
PPE periodo anterior	26	36	42	49	56	64
Nuevas inversiones en PPE	11	6	7	7	8	-

PPE Total Periodo	36	42	49	56	64	64
Depreciación y amortización	(28)	(33)	(38)	(44)	(50)	(50)

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

3) Inversión en reposición

Asumiremos que la inversión en reposición es igual a la depreciación y amortización del periodo, pues se van reponiendo los activos depreciados (equipos, camionetas, entre otros) junto con nuevas versiones de software y licencias que expiran.

4) Inversión en Capital de Trabajo

Ahora procedemos a estimar la inversión en capital de trabajo, la cual se encuentra destinada a inyectar o retirar capital de trabajo conforme al aumento o disminución de las ventas de la Empresa respectivamente. En este sentido, el capital de trabajo utilizado para determinar el flujo de caja libre se refiere al capital de trabajo operativo neto (CTON), el cual se refiere a la diferencia entre activos corrientes y pasivos corrientes operacionales que no devengan intereses. Sin embargo, en este caso no consideraremos los inventarios corrientes, ya que las inversiones referidas a ellos fueron incorporadas como Nuevas Inversiones.

En primer lugar, estimaremos el RCTON que corresponde al capital de trabajo operativo neto como porcentaje de las ventas.

Tabla 46: Cálculo de RCTON.

Capital de Trabajo Operativo Neto	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Efectivo y equivalentes de efectivo	1.445	1.490	883	851	935	
Otros activos no financieros corrientes	250	356	523	727	612	
Deudores comerciales y otras CxC corrientes	1.239	1.558	831	697	842	
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	42	31	5	7	835	
Activos por impuestos, corrientes	79	59	87	99	75	
Activo Corriente Neto	3.055	3.494	2.329	2.380	3.299	
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar, corrientes	599	528	429	422	346	
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	40	0	33	69	61	
Otras provisiones, corrientes	114	539	324	395	375	
Pasivos por impuestos, corrientes	202	237	52	118	13	

Otros pasivos no financieros, corrientes	952	556	757	469	600	
Pasivo Corriente Neto	1.906	1.860	1.595	1.473	1.394	
CTON	1.148	1.634	734	907	1.905	1.266
Ingresos de actividades ordinarias	5.102	7.612	4.244	6.229	4.947	
RCTON (% Ventas)	23%	21%	17%	15%	39%	23%
CTON (días ventas)	82	78	63	53	141	83

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Luego, aplicaremos el promedio de RCTON como porcentaje de ventas para proyectar la inversión en capital de trabajo operativo neto según la siguiente fórmula.

$$\Delta CTON_t = RCTON(Ventas_{t+1} - Ventas_t)$$

Aquí se supone que el capital de trabajo necesario para el año siguiente se constituye en el año actual. A su vez, existirá un exceso o déficit de capital de trabajo calculado en junio de 2019, que es calculado en la tabla 48. Este déficit, como corresponde a junio de 2019, será considerado como un ajuste en el valor económico del patrimonio (tabla 51).

Tabla 47: Proyección inversión necesaria en capital de trabajo operativo neto.

Proyección CTON	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E - 00
Ingresos de actividades ordinarias	6.134	6.805	7.549	8.375	9.291	9.291
RCTON (% Ventas)	23%	23%	23%	23%	23%	23%
Inversión en CTON Proyectada	153	170	189	209	-	-

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

Déficit de Capital de Trabajo

Se calculó el deficit de capital de trabajo como el CTON proyectado para el 2019 (ingresos proyectados multiplicados por RCTON promedio histórico), menos el CTON a Junio 2019.

Tabla 48: Déficit de capital de trabajo

Exceso (déficit) de capital de trabajo	
Ingresos de actividades ordinarias 2019	6.134
CTON Proyectado 2019	1.403
CTON a Junio 2019	1.301
Déficit de capital de trabajo	(102)

Fuente: Elaboración propia.

5) Flujo de Caja Libre

Las partidas no operacionales de otras ganancias y otros ingresos se ajustan, después de impuestos. Los costos financieros, ingresos financieros y participación en las ganancias de asociadas y negocios conjuntos también se ajustan después de impuestos. Finalmente, se ajusta las diferencias de cambio y el resultado por unidades de reajuste. A su vez, se incorpora la inversión en reposición, nuevas inversiones e inversiones en capital de trabajo.

Tabla 49: Proyección de flujo de caja libre. En miles de UF.

<i>Proyección de flujo de caja libre</i>	<i>2019E</i>	<i>2020E</i>	<i>2021E</i>	<i>2022E</i>	<i>2023E</i>	<i>2024E- oo</i>
Ganancia (pérdida)	1.054	1.170	1.299	1.442	1.600	1.600
Otras ganancias (pérdidas) después de impuestos	0	0	0	0	0	0
Otros ingresos, por función después de impuestos	(12)	(14)	(15)	(17)	(19)	(19)
Depreciación y amortización	28	33	38	44	50	50
Costos Financieros después de impuestos	19	22	24	27	30	30
Ingresos financieros después de impuestos	(33)	(36)	(40)	(44)	(49)	(49)
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos, después de impuestos	1	1	1	1	1	1
Diferencias de cambio	5	5	5	5	5	5
Resultados por unidades de reajuste	2	2	2	2	2	2
Flujo de Caja Bruto	1.065	1.183	1.314	1.459	1.620	1.620
Inversión en reposición	(28)	(33)	(38)	(44)	(50)	(50)
Nuevas Inversiones	1.360	(1.130)	(1.253)	(1.391)	(1.543)	0
Inversión en Capital de Trabajo	(153)	(170)	(189)	(209)	0	0
Flujo de Caja Libre	2.243	(150)	(166)	(185)	27	1.570

Fuente: Elaboración propia en base a EEFF

X. Valoración económica de PAZ y precio de la acción.

Luego de haber obtenido el flujo de caja libre de la Empresa y determinado los activos prescindibles y la deuda financiera a la fecha de la valoración (30 de junio de 2016), se realiza una valoración económica de la Empresa, para la cual, se toma como supuesto que el valor terminal es sin crecimiento a lo largo del tiempo.

1) Valor terminal

Para determinar el valor terminal se utiliza el Método de Valor de Perpetuidad, el cual, en síntesis, indica que el valor terminal es el valor de la Empresa sin oportunidades de crecimiento a partir del año siguiente al periodo de proyección (T+1), por lo tanto, es el valor presente de una perpetuidad de los flujos de caja libres correspondiente al año 2024. Los valores se encuentran en miles de uf.

$$V(T) = \frac{FCL_{2024}}{k_o}$$

$$V(T) = \frac{1.570}{6,78\%}$$

$$V(T) = 23.154$$

2) Flujo de Caja Libre más Valor Terminal

El valor terminal se le suma al último periodo proyectado.

Tabla 50: Flujo de caja libre con valor terminal incorporado. En miles de UF.

Flujo de Caja Libre + Valor Terminal	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E
Flujo de Caja Libre	2.243	(150)	(166)	(185)	27
Valor Terminal	0	0	0	0	23.154
Flujo de Caja Libre + Valor Terminal	2.243	(150)	(166)	(185)	23.181

Fuente: Elaboración propia.

3) Valor Económico de la Empresa

Los flujos de caja libres (con el valor terminal incluidos) se traen a valor presente a junio de 2019, luego se ajusta por el déficit de capital de trabajo que tiene la empresa a la fecha. Además, cabe mencionar que no se consideró ningún activo como prescindible para la empresa, ya que todos son considerados como operacionales.

Tabla 51: Cálculo de valor económico de la empresa.

Valor económico de la empresa	Miles de UF
Valor Presente FCL a Jun 2019	19.003
Déficit de Capital de Trabajo	(102)
Activos Prescindibles	-
Valor Total Activos	18.901
Deuda Financiera	7.964
Valor Patrimonio Económico MUF	10.938
Valor Patrimonio Económico CLP	305.196.215.428

Fuente: Elaboración propia.

4) Precio de la acción

Ahora bien, considerando que las acciones son en total 283.369.203, podemos obtener el precio de la acción proyectado al 30 de junio de 2019, dividiendo el valor del patrimonio económico calculado sobre el número de acciones.

Tabla 52: Precio proyectado y actual de la acción.

Precio Proyectado Acción 30 Jun 2019	1.077,03
Precio Real Acción 30 Jun 2019	965,00
Upside	11,6%

Fuente: Elaboración propia. Precio de la acción obtenido de Thomson Reuters Eikon

Si observamos el valor de cierre real de la acción de Parque Arauco al 31 de diciembre de 2018 podemos indicar que la acción se encuentra subvalorada con respecto a la estimación de flujos de caja libre realizada, ya que el precio real de cierre fue de \$965.- dejando en evidencia que existe una brecha de aumento del precio de la acción de 11,6%.

5) Análisis de Sensibilidad Proyección / Costo de la deuda

El modelo de valoración es un modelo a largo plazo, que supone que ciertos parámetros se mantendrán estables, específicamente aquellos relacionados al cálculo del costo de capital. Sin embargo, el financiamiento de la empresa es proyecto a proyecto (con duración promedio 2-3 años) lo que implica cierta volatilidad en el costo de la deuda, problema que no está tomando nuestro modelo.

Es por lo anterior, que se realizó un análisis de sensibilidad, para ver cómo varía el costo de capital cuando varía el costo de la deuda, y cómo varía en consecuencia el precio proyectado de la acción.

Tabla 53: Análisis de sensibilidad, costo de la capital y precio de la acción en relación al costo de la deuda.

Análisis de Sensibilidad, costo de capital en relación al costo de la deuda									
Kb	1%	1,50%	1,90%	2%	2,50%	3%	3,50%	4%	4,50%
WACC	6,50%	6,66%	6,78%	6,81%	6,96%	7,12%	7,27%	7,43%	7,58%
Precio Acción	1.097,01	1.085,89	1.077,03	1.074,85	1.063,91	1.053,04	1.042,27	1.031,57	1.020,96
Upside	13,7%	12,5%	11,6%	11,4%	10,2%	9,1%	8,0%	6,9%	5,8%

De tal manera, si suponemos un aumento de 260 puntos bases en la tasa (hasta 4,5%), el costo de capital sube a 7,58%, es decir sube 80 puntos base, y se sigue manteniendo un precio de la acción proyectado superior al del cierre de junio 2019. Esto, en la práctica, podría significar que a pesar de tener un upside superior al 10%, puede que no sea conveniente comprar la acción ya que la valoración se puede mover en rangos bastante menores por movimientos del costo de la deuda.

6) Evolución posterior del precio de la acción

El precio de la acción se mantuvo en niveles constantes, hasta septiembre en donde comenzó a subir. En octubre la acción tuvo un pick, llegando a niveles de \$1.145. Sin embargo, por efecto del “estallido social”, la acción bajó fuertemente su precio, cerrando el 2019 con un precio de \$684. A continuación un gráfico en donde se evidencia lo anterior.

Gráfico 6: Evolución precio acción 31 junio- 31 diciembre 2019.



Fuente: Thomson Reuters Eikon

XI. Bibliografía

Bolsa de Santiago. (2019). *Bolsa de Santiago*. Recuperado el 14 de Agosto de 2019, de <https://www.bolsadesantiago.com/>

Damodaran, A. (Enero de 2019). *Damodaran Online*. Recuperado el Octubre de 2019, de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

Fernández, P. (2005). *Valoración de Empresas*. Barcelona: IESE.

Thomson Reuters. (2019). *Thomson Reuters Eikon*. Recuperado el 18 de Octubre de 2019, de Eikon: <https://amers1.apps.cp.thomsonreuters.com/web/Apps/Homepage>