



Valorización de Empresa - Parque Arauco S.A.

Método de Múltiplos Comparables

Actividad Formativa Equivalente (AFE)
Grado de obtención de Magister en Finanzas
Universidad de Chile

Alumnos:
Luciano Araya Valenzuela

Profesor guía: Mauricio Jara Bertín

Julio 2019

1. RESUMEN EJECUTIVO

El siguiente trabajo busca establecer un valor de la empresa Parque Arauco S.A. mediante múltiplos comparables, a septiembre de 2018. El valor se compara con el precio de la acción de la empresa al cierre del último día hábil del mes en cuestión, el cual fue de \$1.705,0. Se usan los Estados Financieros desde 2014 hasta la fecha en evaluación, con el objetivo de extraer información relevante para análisis.

Parque Arauco S.A. es una empresa de bienes inmuebles, dedicada al arriendo de espacios comerciales, a través del desarrollo y/o compra de activos y su posterior administración. La empresa tiene operaciones en Chile, Perú y Colombia, con un porcentaje de ingresos por cada país de un 68%, 28% y 9% respectivamente. Los factores claves que marcarán su estabilidad de ingresos son la capacidad de asegurar buenas rentas fijas con los arrendatarios a largo plazo y alcanzar altos niveles de ocupación en sus inmuebles.

Para el análisis de Múltiplos Comparables se estimaron indicadores de ganancia, valor contable y nivel de ventas de empresas que basan su actividad productiva en el desarrollo, administración y arrendamiento de centros comerciales. Dentro de las características más importante está el pertenecer a la misma industria que la compañía a valorar. A través de la estimación por múltiplos se obtuvo un precio por acción de \$1.557 pesos. Que en comparativa con el valor de la acción al 30 de septiembre del 2018 transada a \$1.705 pesos, entrega una diferencia de 8,7% menor al valor de mercado, lo que nos indica una sobrevaloración de la acción de Parque Arauco S.A. en ambas metodologías.

2. METODOLOGÍA

La valoración de empresas es una estimación para determinar el valor que tendría una compañía en el mercado. Esta estimación se lleva a cabo en un periodo específico del año y puede variar dependiendo de la información que se obtenga de la firma a evaluar. Además hay que tener en consideración el método por el cual se evaluará, el mecanismo de estimación escogido determinará la asertividad del precio real de la compañía, recomendamos no basarse en tan sólo un tipo de valoración, sino más bien complementar con más de un método para obtener un valor fidedigno.

Dentro de los modelos más mencionados y desarrollados por la literatura se encuentra el método de opciones reales, descuento de dividendos, flujos de caja descontados y valoración por múltiplos.

A continuación haremos énfasis en el método de valoración por múltiplos o comparables.

2.1. Método de múltiplos

El enfoque de múltiplos comparables, busca determinar el valor de una empresa a través *value drivers* (generadores de valor), estableciendo relación entre ratios financieros de una compañía que opera en la misma industria y el valor de la empresa, obteniendo de esta forma un estimativo aproximado del valor de la firma.

Cabe destacar que las estimaciones a través de múltiplos pueden variar según el ratio que se utilice y las empresas que se tomen como referencia. La metodología busca transformar los valores de mercado en valores estandarizados.

Se debe tomar en consideración 3 variables al elegir empresas comparables, similitud en riesgo, tasa de crecimiento esperada y similares características de flujos de caja.

Para lograr una estimación certera del valor de una firma se recomienda no solo basar el análisis en la valoración por múltiplos, es recomendable complementar con estimaciones de flujo de caja descontados, valor presente ajustado o modelo de descuento de dividendos.

Múltiplos de Ganancias

- Precio de la acción/Utilidad (PU o PE)

El PE de una acción indica el múltiplo del beneficio por acción que se paga en el mercado de capitales, se utiliza como referencia dominante en los mercados bursátiles¹.

El valor de las acciones se obtiene multiplicando el beneficio neto anualizado por el coeficiente determinado PER (*Price earning ratio*)

$$PE = \frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Beneficio Neto}}$$

Este ratio relaciona el valor de mercado de la compañía con el beneficio neto de los controladores.

- *Eterprise Value*/EBIT

¹ Pablo Fernández: Métodos de valoración de empresas, universidad de Navarra, nov. 2008

Este indicador relaciona el valor total de compañía con la generación de ingresos de esta. Se calcula al dividir el valor de la empresa en la ganancia bruta antes de intereses e impuestos (EBIT). Su finalidad es entregar una aproximación de los gastos de reposición que requiere la empresa.

$$\text{Enterprise Value} = \text{Capitalización Bursátil} + \text{Deuda Financiera} - \text{Caja}$$

$$EV/EBIT = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{EBIT}}$$

- *Enterprise Value/EBITDA*

Este ratio relaciona el valor total de la firma con el beneficio antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización. Se obtiene al dividir el valor de la empresa en la ganancia bruta antes de intereses, impuestos, depreciación y amortización.

Su finalidad es entregar un valor de mercado de sus activos independiente de cómo se estén financiando.

$$\text{Enterprise Value} = \text{Capitalización Bursátil} + \text{Deuda Financiera} - \text{Caja}$$

$$EV/EBITDA = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{EBITDA}}$$

Múltiplos de Valor Libro:

- Precio acción/valor libro de la acción (PV)

Este ratio compara el precio de la acción con el valor libro de la acción. Para su estimación se necesita el precio de cierre de la acción del periodo a evaluar dividido sobre el valor libro de la acción. Busca medir la relación entre el precio que se desembolsa por una empresa y su valor patrimonial contable.

$$P/BV = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Valor libro de la acción}}$$

- Valor de Mercado/ Valor Libro de Activos

Se estima al dividir el valor de mercado del patrimonio más el valor de mercado de la deuda, sobre el valor contable del patrimonio más el valor contable de la deuda. Este ratio indica el número de veces que esta contenido el valor libro total de la firma en el valor de mercado total de la misma.

$$VALUE TO BOOK = \frac{\text{Valor de mercado del patrimonio} + \text{Valor de mercado de la deuda}}{\text{Valor contable del patrimonio} + \text{Valor contable de la deuda}}$$

Múltiplos de Ventas:

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

Se obtiene al dividir el valor de mercado de la empresa sobre el total de ventas de la empresa, también se puede calcular dividiendo el precio de la acción sobre las ventas por acción. Su función es medir el valor que le asigna el mercado a cada peso facturado.

$$PV = \frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Ventas por acción}}$$

- *Enterprise Value*/Ventas

Se estima al dividir el *Enterprise value* (capitalización Bursátil + deuda financiera – caja) sobre las ventas de la empresa. Este ratio nos puede decir cuantas veces el valor de la empresa supera las ventas anuales. Un resultado alto de este ratio indica que las ventas son inferiores respecto al precio (sobrevalorada). Y un resultado bajo, indica que las ventas son mayores respecto al precio. (Infravalorada).

$$EV/VENTAS = \frac{\text{Enterprise Value}}{\text{VENTAS}}$$

3. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Parque Arauco S.A. es una compañía de Sociedad anónima que transa sus acciones en la bolsa de comercio de Santiago, bajo el nemotécnico PARAUCO. Fue fundada 1979 bajo el nombre de Cocentral Compañía de Centros Comerciales S.A. En el año 1982 abre sus puertas al público Parque Arauco Kennedy, ubicado en la comuna de las Condes, ciudad de Santiago, donde innova con un nuevo concepto de centro comercial. En el año 1992 la firma toma la decisión de cambiar a sociedad anónima, cambiando su nombre a Parque Arauco S.A.

Su principal actividad productiva es el desarrollo y gestión de activos inmobiliarios en diversos formatos, principalmente para utilización comercial, orientados a sectores socioeconómicos variados en Chile, Perú y Colombia.

Parque Arauco es propietario de 4 formatos de centros comerciales dentro de Latinoamérica, los cuales son: Shopping center regionales, formatos de barrio, *Outlet Malls* y *Strip centers*.

Sus principales arrendatarios son Almacenes, tiendas para el hogar, supermercados, restaurantes, centros de salud y Cines entre otros. Parque Arauco busca ofrecer un espacio específico para el encuentro entre oferentes y demandantes, en donde su papel fundamental es el administrativo.

Parque Arauco S.A. posee una base de ingresos estables y diversas, basada en contratos que estipulan la mayoría de los arrendamientos fijos a largo plazo. El modelo de negocio se basa en el arrendamiento de locales comerciales a compañías que generen una cadena de valor, en otras palabras las empresas que integran la cartera de clientes de parque Arauco S.A. no se define por quien paga más mensualidad, sino por quien entrega mayor valor a los locales vecinos (con entrega de mayor valor se entiende el fomento a las visitas de clientes a los centros comerciales, compañías que tengan un público objetivo activo y masivo), parque Arauco además de cobrar por arrendamiento, estipula por contrato un porcentaje de las ventas de cada local, permitiendo llevar un control sobre las empresas que comercian dentro de sus shopping centers. De igual forma cada arrendatario debe

participar en el financiamiento de gastos comunes, inversión en marketing y difusión de promociones de acuerdo a una distribución proporcional de los m2 en alquiler.

3.1. Estructura del Directorio

Presidente

José Said Saffie

Actualmente es el Presidente de Scotiabank Chile, Presidente de Parque Arauco S.A, Director Titular de Asociación de Bancos e instituciones Financieras, Presidente de la Fundación Palestina Belén 2000-Chile.

Directo No-Ejecutivo

Salvador Said Somavía

Actualmente se desempeña como Director ejecutivo Empresas del Grupo Said; Presidente de Cruz Blanca Salud S.A.; Director de Scotiabank Chile, Parque Arauco S.A., Endeavor Chile, Edelpa S.A., Coca-Cola Andina S.A., Envases CMF S.A., Energía Llama, Consejero de CEP (centro de estudios Públicos).

Director No-Ejecutivo

Orlando Sáenz Rojas

Actualmente se desempeña como Presidente de la empresa constructora Jardines del Bosque Ltda. O. Sáenz y Compañía Profesionales Asociados, Inversiones Orli Ltda. e inversiones CAF Ltda.

Director No-Ejecutivo

José Domingo Eluchans Urenda

Forma parte del directorio de la sociedad anónima abierta Envases del Pacífico S.A., Preside el Directorio de inversiones del Pacífico S.A., y es Director de la inmobiliaria Atlantis S.A., Sociedad controladora de Parque Arauco S.A.

Director No- Ejecutivo

Guillermo Said Yarur

Presidente de Inversiones Ranco Uno S.A., Director de la federación Chilena de Golf, Director y Gerente General de Colercil Café Mokka S.A. y Asesor del Gabinete del Ministerio de educación.

Director No-Ejecutivo

René Abumohor Touma

Director Titular de Banco Interbank, en Lima-Perú, Banco Corpbanca-Venezuela, Corpvida S.A., Compañía de seguros, y de diversas empresas en Chile y el extranjero. Actualmente se desempeña como Presidente de Empresas Coval en el rubro financiero e inmobiliario y Director de Fundación Palestina Belén 2000-Chile.

Director Independiente

Rafael Aldunate Valdés

Director de AFC (Administradora de fondos de Cesantía e instituto Libertad), Presidente de Proservice y Consejero SEP (Sistema de empresas Públicas). Ex Vicepresidente de empresas de Ferrocarriles del Estado (EFE).

Director Independiente

Juan Carlos Lobos Pérez

Se desempeña como abogado asesor de industrias Combinadas Gaio, Periano S.A. y de Clínica Reñaca S.A., además de efectuar labores de abogado externo de Banco Itaú Chile.

Director Independiente

Luis Hernán Paúl Fresno

Se desempeña como director de Camanchaca, Empresas SB, Fondo infraestructura, Corpora, Prohabit y del centro de Gobiernos Corporativos de la Universidad Católica.

3.2. Filiales

INVERSIONES PARQUE ARAUCO UNO S.A.: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y arrendamiento de espacios comerciales.

DESARROLLOS INMOBILIARIOS SAN ANTONIO S.A.: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles a través

de contratos de arrendamiento de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

CENTROS COMERCIALES VECINALES ARAUCO EXPRESS S.A. Y FILIAL: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles por medio de contratos de arrendamiento de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

NUEVA ARAUCO SPA: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y arrendamiento de espacios comerciales.

PARQUE ANGAMOS SPA: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles por medio de contratos de arrendamiento de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

COMERCIAL ARAUCO LTDA: Sociedad cuya actividad principal es el arriendo de inmuebles.

INMOBILIARIA PASEO DE LA ESTACIÓN S.A. Y FILIAL: Su actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles a través de contratos de arrendamiento de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

TODO ARAUCO S.A.: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles por medio de contratos de arrendamiento de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

ARAUCO MALLS CHILE S.A.: Sociedad cuya actividad principal es el desarrollo de proyectos inmobiliarios y administración de dichos inmuebles a través de contratos de arrendamientos de locales y espacios en general con distintos operadores comerciales.

PARQUE ARAUCO INTERNACIONAL S.A. Y FILIALES: Empresa cuya actividad principal es la posesión y control de inversiones inmobiliarias en el exterior a través de sus filiales en Perú y Colombia.

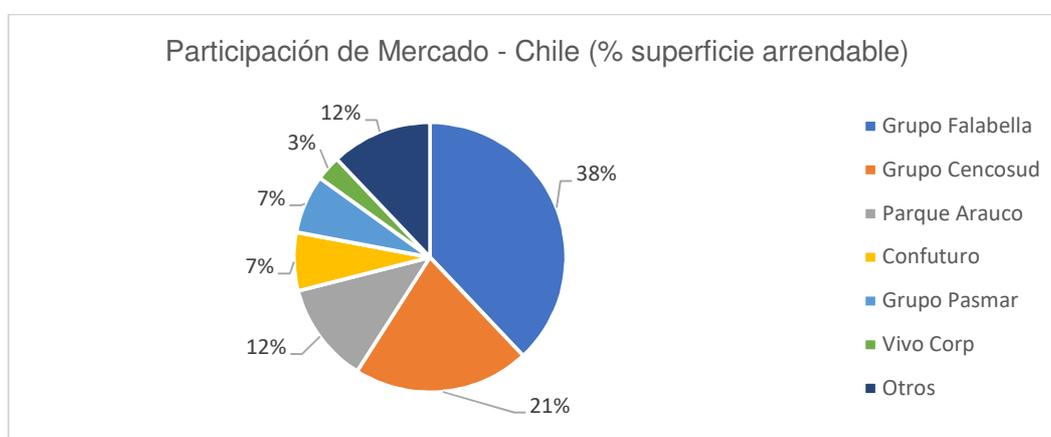
3.3. Principales Accionistas

| N° | 12 Principales Accionistas | % |
|------|--|--------|
| 1.- | Inmobiliaria Atlantis S.A. | 25,57% |
| 2.- | Santander Corredores de Bolsa Limitada | 9,46% |
| 3.- | Banco Itaú Corpbanca por CTA de Inversionistas Extranjeros | 9,17% |
| 4.- | Banco de Chile por cuenta de terceros no residentes | 7,17% |
| 5.- | Banchile C de B S.A. | 5,36% |
| 6.- | Banco Santander por cuenta de Inversionistas extranjeros | 3,99% |
| 7.- | AFP Habitat S.A. para Fondo de pensión C | 2,45% |
| 8.- | Bolsa Electrónica de Chile Bolsa de Valores | 2,38% |
| 9.- | Inversiones Ranco Uno S.A. | 2,15% |
| 10.- | BCI C de B S.A. | 1,96% |
| 11.- | AFP Provida S.A. para fondo de pensión C | 1,81% |
| 12.- | Inversiones Ranco Dos S.A. | 1,64% |

4. INDUSTRIA DEL RETAIL

4.1. Industria en Chile

El mercado chileno de retail presenta una lista corta de grandes empresas, que concentran gran parte del mercado. El total de superficie arrendable en Chile es de 3.500.000 m² aproximadamente. Los últimos años han sido estas mismas empresas las que han comprado sociedades de acciones de empresas del rubro, por lo que sus activos inmobiliarios han sido absorbidos y adaptados al estilo y estrategia propia de cada compañía. El siguiente gráfico muestra los porcentajes de participación de cada una:



Fuente: Elaboración propia con información pública de mercado

La empresa que posee mayor participación es el grupo Falabella, con 27 centros comerciales y un total de 1.598.000 m² de superficie arrendable, que se encuentra compuesto por 17 centros Mall Plaza y 10 centros formato *open*. Es habitual que en sus centros comerciales existan tiendas anclas de su mismo grupo, como tiendas Falabella, Sodimac y Tottus, complementado con tiendas menores y de entretenimiento.

En segundo lugar se encuentra el Grupo Cencosud, con 33 centros comerciales en total, entre los que destacan Alto Las Condes, Mall Costanera Center y el grupo Portal, con 31 centros de esta categoría a lo largo de todo Chile. El total de superficie de es 1.123.182 m², con una ocupación promedio de un 99,2% al tercer trimestre 2018.

El cuarto lugar lo ocupa la compañía de seguros de vida Confuturo, donde destacan principalmente sus 12 centros comerciales llamados Espacio Urbano, los cuales adquirió el

año 2016 por la transacción realizada con Walmart. Estos centros comerciales se ubican a través de todo Chile y poseen a supermercados Lider como principal tienda ancla. El formato Espacio Urbano posee más de 500 locales y alrededor de 502.000 m² de superficie arrendable. Cabe destacar que esta es la única empresa con una gran participación en el mercado pero, su rubro principal no tiene relación con rentas inmobiliarias, pero sí con inversiones a largo plazo, como lo son los activos de este tipo.

El quinto lugar en ocupación la tiene el grupo Pasmarr, con centros comerciales especialmente ubicados en regiones. Destacan el Mall Paseo Costanera de Puerto Montt, Mall paseo Puerto Varas, Mall paseo Chiloé y Mall paseo del Mar.

Por último, dentro de las empresas más destacadas se encuentra Vivo Corp, donde destacan Mall Vivo el Centro y Mall Vivo Panorámico, además del Mall Vivo Los Trapenses.

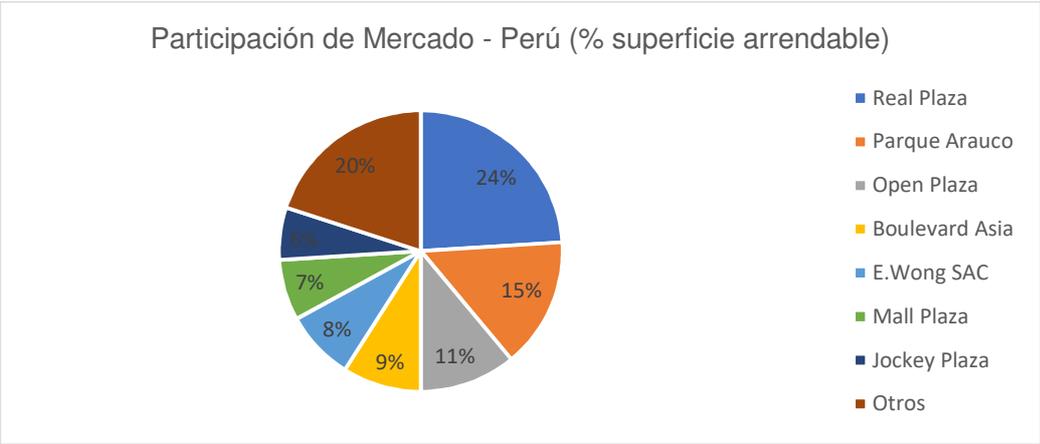
4.2. Industria en Perú

En Perú ocurre un caso similar al chileno, con un mercado medianamente concentrado en pocos actores, con una superficie estimada de 2.700.000 m² de superficie arrendable.

El principal actor de este mercado es Real Plaza, cadena de centros comerciales que forman parte del conglomerado InterCorp. Sus inicios remontan desde 2005 a la fecha y posee más de 20 inmuebles que son arrendados a distintas marcas.

En tercer lugar se ubica Open Plaza, empresa correspondiente al grupo Falabella. Con más de 11 centros comerciales y 3 Shopping centers Mall Plaza, Open Plaza concentra algunos de los centros comerciales más importantes de Perú, como lo son el Mall Angamos, con 135 locales y 51.700 m² arrendables y Mall Atacongo, con 78 locales y 37.500 m² arrendables. Es habitual en estos malls encontrar marcas propias del conglomerado, como son Falabella, Sodimac y Tottus. El caso de Cencosud controla 3 shopping centers de 49.508 m² en total, con las marcas Plaza Lima Sur y Centro Comercial Arequipa Center.

El siguiente gráfico muestra la participación de mercado en dicho país:

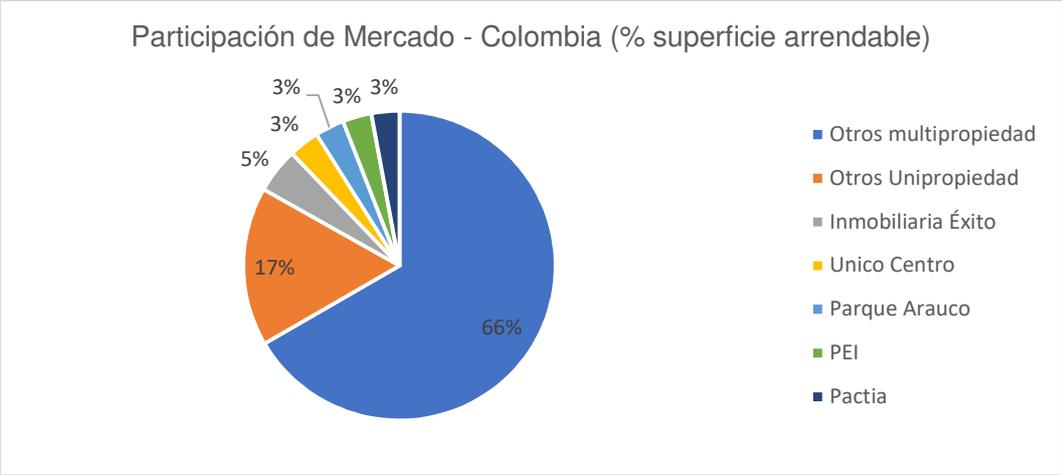


Fuente: Elaboración propia con información pública de mercado

4.3. Industria en Colombia

El caso de Colombia no es igual al de Chile ni Perú, ya que la mayor parte del porcentaje del total de 5.300.000 m2 que presenta este mercado está concentrado en centros comerciales con distintos dueños (otros multipropiedad) con un 66% de la muestra, luego un 17% son dueños únicos, pero que no poseen una participación representativa como para nombrarlos individualmente. En Colombia existen 2 centros Comerciales Mall Plaza, con un total de 66.000 m2 de superficie arrendable. En el Caso de Cencosud controla las marcas Premier El Limonar y Centro Comercial Santa Ana.

El siguiente gráfico muestra la participación de mercado en Colombia:



Fuente: Elaboración propia con información pública de mercado

5. FINACIAMIENTO

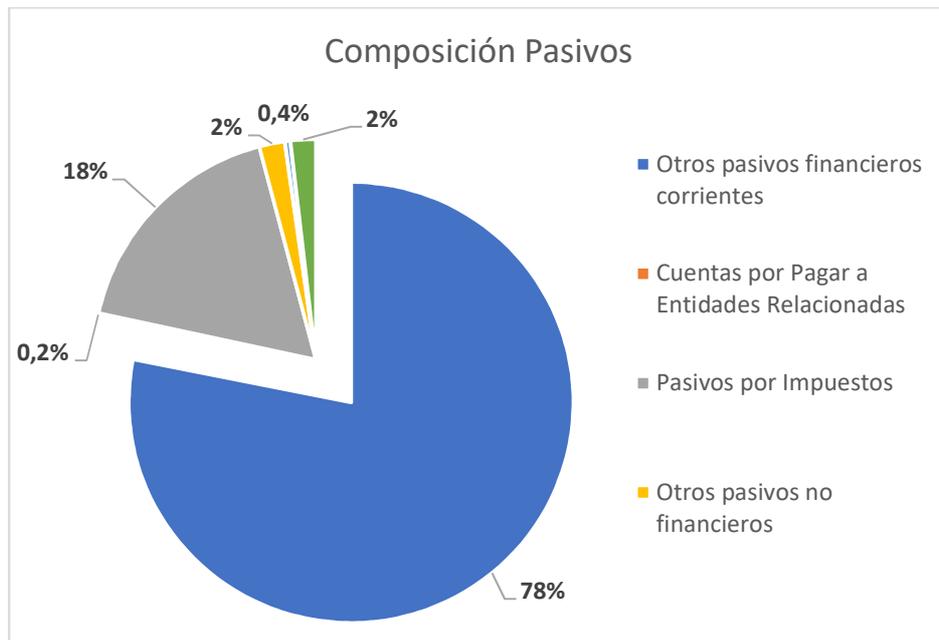
5.1. Descripción del Financiamiento de la Empresa

La estrategia de financiamiento de parque Arauco S.A. se basa en emisión de bonos en el mercado nacional, adjudicación de créditos y préstamos bancarios. Debido a su plan de inversiones parque Arauco concentra su deuda en el largo plazo, analizando su estructura de financiamiento, los pasivos corrientes corresponden a un 11% del total de pasivos, por otro lado los pasivos no corrientes equivalen a un 89% del total de pasivos.

Al analizar la composición de los pasivos corrientes de parque Arauco, la deuda de corto plazo está constituida en un 62% por gastos financieros, un 17% por cuentas por pagar, un 11% por impuestos diferidos corrientes, 6% por otros pasivos no financieros corrientes, 3% por provisiones por beneficios a los empleados y un 1% a otras provisiones.

| Pasivos Corrientes M\$ | 30.09.2018 |
|---|-----------------------|
| Otros pasivos financieros corrientes | \$ 82.495.300 |
| Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar | \$ 22.803.527 |
| Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, Corrientes | \$ - |
| Otras provisiones | \$ 1.237.028 |
| Pasivos por Impuestos corrientes | \$ 14.070.053 |
| Provisiones por beneficios a los empleados, corrientes | \$ 3.564.039 |
| Otros pasivos no financieros corrientes | \$ 7.903.364 |
| Total pasivos corrientes | \$ 132.073.311 |

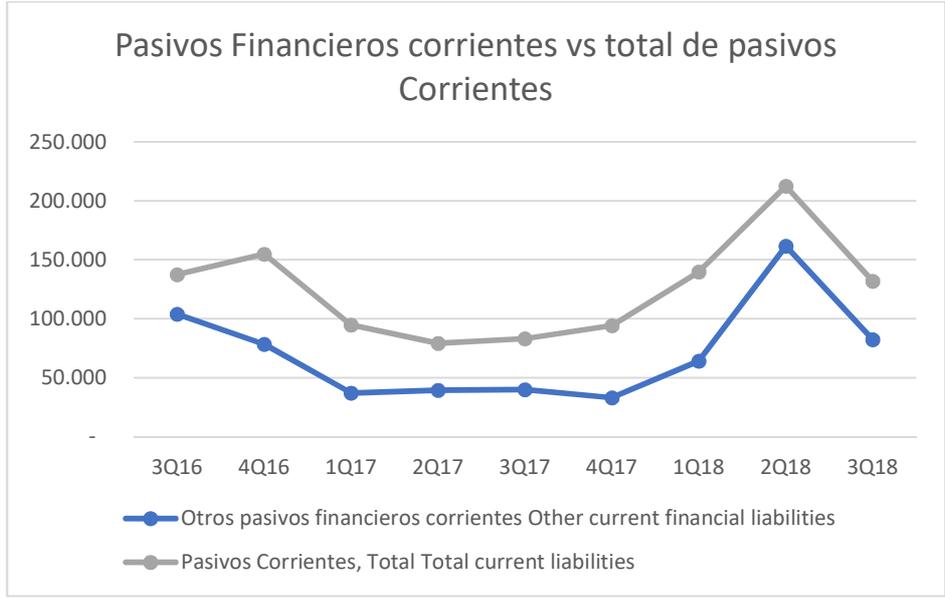
| Pasivos no Corrientes M\$ | |
|---|-------------------------|
| Otros pasivos financieros, no corrientes | \$ 887.274.321 |
| Cuentas por Pagar a Entidades Relacionadas, no corrientes | \$ 3.009.089 |
| Pasivos por Impuestos Diferidos | \$ 203.337.758 |
| Otros pasivos no financieros, no corrientes | \$ 15.340.098 |
| Total pasivos no corrientes M\$ | \$ 1.108.961.266 |
| Total pasivos M\$ | \$ 1.241.034.577 |



Fuente: Elaboración Propia con información de Parque Arauco S.A.

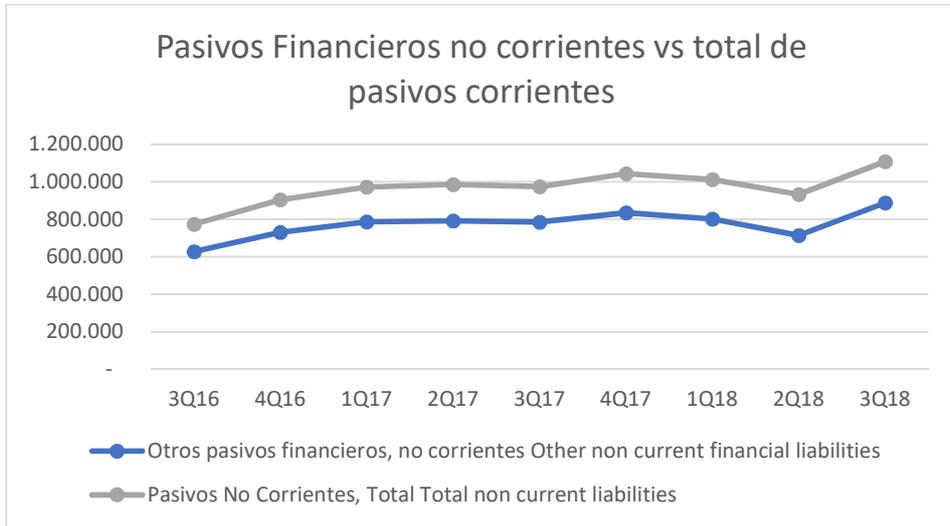
En relación a los pasivos de largo plazo, los gastos financieros corresponden al 80% del total de pasivos no corrientes, cifra que indica el agresivo endeudamiento de Parque Arauco, el 18% del total de pasivos no corrientes corresponden a pasivos por impuestos diferidos y el 1% a otros pasivos no financieros.

Analizando el comportamiento de los últimos 24 meses de las cuentas con mayor peso relativo de los pasivos corrientes, podemos corroborar la tendencia condicionante que genera los pasivos financieros corrientes, que se encuentran comprendidos por emisión de bonos, préstamos bancarios y créditos otorgados a Parque Arauco.



Fuente: Elaboración propia con información pública de Parque Arauco

De igual forma debido a la alta concentración de deuda en el largo plazo, podemos ver la misma tendencia influyente de los pasivos financieros no corrientes.



Fuente: Elaboración propia con información pública de Parque Arauco

Estimando el indicador **DEUDA FINANCIERA NETA/EBITDA** (12 meses) al 30 de septiembre del 2018 para obtener un referente sobre el nivel de apalancamiento de la

empresa se obtiene un ratio de 4,89, lo que se traduce en un alto nivel de deuda respecto a los resultados operativos. Estimando el indicador **PASIVOS TOTALES/PATRIMONIO** nos evidencia que la deuda total representa el 120% del patrimonio lo que se condice con un nivel de endeudamiento agresivo propio de la industria.

Parque Arauco S.A. al 30 de septiembre del 2018 posee 8 bonos vigentes en el mercado, a continuación, se detalla su composición.

5.2. Descripción del Financiamiento de la Empresa

| | Observaciones |
|--|---|
| Bono | Serie H |
| Nemotécnico | BPARC-H |
| Fecha de Emisión | 01-03-2008 |
| Valor Nominal (VN o D) | 2.250.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-03-2029 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 4,3% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 42 cupones |
| Periodo de Gracia | 20 semestres |
| Motivo de la Emisión | Refinanciamiento de pasivos y financiamiento de inversiones |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: A |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | 3,79% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 2.380.275 |
| Valor de Mercado | Valor de Mercado 105,79%, transado sobre la par. |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie K |
| Nemotécnico | BPARC-K |
| Fecha de Emisión | 01-09-2014 |
| Valor Nominal (VN o D) | 1.025.500 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-09-2039 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 3,65% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 50 |
| Periodo de Gracia | 30 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR 3,4%. Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 1.061.085 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 103,82% sobre la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie L |
| Nemotécnico | BPARC-L |
| Fecha de Emisión | 01-03-2015 |
| Valor Nominal (VN o D) | 2.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-03-2020 |
| Tipo de Bono | Bullet |
| Tasa Cupón (k_d) | 2,3% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 10 |
| Periodo de Gracia | 0 |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 2,2% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 2.008.800 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 100,44% sobre la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie O |
| Nemotécnico | BPARC-O |
| Fecha de Emisión | 01-03-2015 |
| Valor Nominal (VN o D) | 4.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-03-2040 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 3,3% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 50 |
| Periodo de Gracia | 30 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 3,3% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 3.998.400 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 99,96% bajo la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie P |
| Nemotécnico | BPARC-P |
| Fecha de Emisión | 01-10-2016 |
| Valor Nominal (VN o D) | 3.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-10-2023 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 2% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 14 |
| Periodo de Gracia | 6 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 1,73% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 3.039.600 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 101,32% sobre la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie R |
| Nemotécnico | BPARC-R |
| Fecha de Emisión | 01-10-2016 |
| Valor Nominal (VN o D) | 2.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 01-10-2037 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 3% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 42 |
| Periodo de Gracia | 20 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 2,48% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 2.131.600 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 106,58% sobre la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie T |
| Nemotécnico | BPARC-T |
| Fecha de Emisión | 05-08-2018 |
| Valor Nominal (VN o D) | 1.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 05-08-2022 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 1,65% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 14 |
| Periodo de Gracia | 7 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 1,69% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 998.000 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 99,8% bajo la par |

| | Observaciones |
|--|--|
| Bono | Serie V |
| Nemotécnico | BPARC-V |
| Fecha de Emisión | 05-08-2018 |
| Valor Nominal (VN o D) | 4.000.000 |
| Moneda | UF |
| Tipo de Colocación | Nacional |
| Fecha de Vencimiento | 05-08-2028 |
| Tipo de Bono | Francés |
| Tasa Cupón (k_d) | 2,55% |
| Periodicidad | Semestral |
| Número de pagos (N) | 20 |
| Periodo de Gracia | 19 semestres |
| Motivo de la Emisión | Deuda emitida para financiamiento de activos y refinanciamientos de pasivos. |
| Clasificación de Riesgo | Feller Rate: AA- |
| Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b) | TIR: 2,34% Fuente: Bloomberg |
| Precio de venta el día de la emisión. | 4.072.400 |
| Valor de Mercado | Valor de mercado: 101,81% sobre la par |

6. ESTIMACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL

En esta sección, se determina la estructura de capital de Parque Arauco al tercer trimestre de 2018. Este dato es determinante para calcular el porcentaje de la empresa que se financia con recursos propios (patrimonio económico) y recursos prestados por los cuales la empresa debe pagar intereses, como son los bonos (deuda financiera). De esta forma se puede también calcular en las próximas secciones la tasa de descuento empleada en el modelo de flujo de cajas descontados. Por otro lado, se explica el valor de la acción de Parque Arauco S.A. al 30 de septiembre de 2018, fecha en la cual se compara el valor de acción con el estimado en este trabajo.

Parque Arauco presenta, desde el 2014, la siguiente deuda financiera, explicada por la suma de las cuentas contables de pasivo como son otros pasivos financieros corriente y no corrientes. Se supondrá para el análisis que la deuda financiera es igual a la deuda de mercado. Los resultados actualizados por el valor de UF a cada cierre de año son los siguientes:

| Deuda Financiera (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|--|--------|--------|--------|--------|---------|
| Otros Pasivos Financieros (corriente) | 2.114 | 3.042 | 2.978 | 1.237 | 3.015 |
| Otros Pasivos Financieros (no corriente) | 17.106 | 24.426 | 27.695 | 31.151 | 32.433 |
| Total | 19.220 | 27.468 | 30.673 | 32.387 | 35.448 |

Por otro lado, se calcula el patrimonio económico de la empresa, a través del producto entre el total de acciones en circulación al cierre de cada periodo y el valor de cierre de la acción de Parque Arauco en el mercado formal bursátil a igual fecha. El resultado de dicho operación y por tanto, el patrimonio económico de la empresa se presenta a través de la siguiente tabla:

| Total Acciones Plaza S.A. | 31.12.2014 | 31.12.2015 | 31.12.2016 | 31.12.2016 | 30.10.2018 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Acciones en circulación saldo inicial | 702.747.054 | 817.747.054 | 819.464.670 | 893.863.060 | 897.746.765 |
| Colocación de acciones realizadas durante el período / ejercicio | 115.000.000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Acciones suscritas y pagadas | 0 | 4.967.616 | 74.398.390 | 3.883.705 | 4.410.451 |

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Acciones en tesorería | 0 | -3.250.000 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 817.747.054 | 819.464.670 | 893.863.060 | 897.746.765 | 902.157.216 |

| | | | | | |
|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Precio acción (CLP) | \$ 1.152,60 | \$ 1.107,67 | \$ 1.529,50 | \$ 1.906,80 | \$ 1.705,00 |
| Valor UF | \$24.627,10 | \$25.629,09 | \$26.347,98 | \$26.798,14 | \$27.357,45 |
| Precio acción (UF) | 0,047 | 0,043 | 0,058 | 0,071 | 0,062 |

| | | | | | |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Patrimonio económico (MUF) | 38.272 | 35.417 | 51.889 | 63.878 | 56.225 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|

Cabe denotar que el valor de la acción de Parque Arauco S.A. al 30 de septiembre de 2018 es de \$1.705, por lo cual este será el valor por comparar en el análisis contemplado de este trabajo.

Determinados entonces la deuda financiera y el patrimonio económico, se puede estimar el valor de la empresa, calculado como la suma de ambas, para cada año en cuestión. La siguiente tabla muestra dichos resultados:

| Valor Empresa (UF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Deuda Financiera (B) | 19.219.819 | 27.467.998 | 30.672.574 | 32.387.177 | 35.448.100 |
| Patrimonio Económico (P) | 38.272.180 | 35.416.679 | 51.888.743 | 63.878.446 | 56.225.198 |
| Valor Empresa (V) | 57.491.999 | 62.884.677 | 82.561.317 | 96.265.623 | 91.673.298 |

Entonces, se puede calcular el porcentaje correspondiente a cada uno de los puntos señalados, además del promedio de todos los años estudiados. La última cifra será empleada para la construcción del costo promedio ponderado de capital. Las cifras se reflejan a continuación:

| Porcentajes | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|-------------|-------|-------|-------|-------|---------|
| B/V | 33,4% | 43,7% | 37,2% | 33,6% | 38,7% |
| P/V | 66,6% | 56,3% | 62,8% | 66,4% | 61,3% |
| B/P | 50,2% | 77,6% | 59,1% | 50,7% | 63,0% |

A simple vista, se observan datos heterogéneos, sin embargo, los correspondientes al 2015 muestran cifras más lejanas a las comparadas con los datos restantes. La explicación de esto se debe a un alza de un 42,8% de la cuenta de otros pasivos financieros no corrientes, que corresponde principalmente a emisión de bonos a largo plazo, contra una disminución de un 7,5% en el Patrimonio económico, debido a una contracción en el precio de la acción en comparación a mismo año anterior de \$1.152,6 a \$1.107,67, con una leve alza de las

acciones en circulación de un 0,2%. Por tanto, se hace necesario realizar un análisis de estadística descriptiva para confiar en los promedios de la muestra.

| Porcentajes | Min | Max | Desviación Estándar |
|-------------|-------|-------|---------------------|
| B/V | 33,4% | 43,7% | 4,2% |
| P/V | 56,3% | 66,6% | 4,2% |
| B/P | 50,2% | 77,6% | 11,2% |

Se puede concluir que los datos varían un 30,7% más entre el mínimo y máximo de B/V y un 18,2% entre el mínimo y máximo de P/V, sin embargo al evaluar la desviación estándar y ver la dispersión de los datos en función al valor promedio se puede observar que los valores poseen un valor de 0,042, tanto para B/V como para P/V, por tanto podemos confiar que los promedios de la muestra son representativos y por tanto, que la esperanza de promedio de estructura de capital puede mantenerse estable en el tiempo.

A continuación, se muestran los promedios tanto para 2014 en adelante como desde 2016 a 2017, de manera de ser usados en la estimación del costo de capital y patrimonial.

| Porcentajes | Promedio Total 2014 - 3Q 2018 | Promedio 2016 - 2017 |
|-------------|-------------------------------|----------------------|
| B/V | 37,31% | 35,40% |
| P/V | 62,69% | 64,60% |
| B/P | 60,13% | 54,91% |

7. ESTIMACIÓN DEL COSTO DE CAPITAL Y COSTO PATRIMONIAL

Para la estimación del Costo de Capital de Parque Arauco, en primer lugar, se estudiaron los retornos de los precios semanales, específicamente de cada viernes, de la acción de PARAUCO S.A. contra el Índice General de Precios (IGPA). Para este análisis, se emplea el método de regresión lineal simple desde el 01 de octubre de 2014 hasta el 30 de septiembre de 2018. La forma de estimar la rentabilidad de cada índice se realiza de la siguiente manera:

$$Retorno_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$$

Dada esa información, el modelo de regresión se estima de la siguiente manera:

$$Retorno_{arque Arauco} = \alpha + \beta \cdot Retorno_{IGPA} + \varepsilon$$

A un 95% de confianza los datos entregados por cada regresión son los siguientes:

| | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------|----------|-------------|-------------|
| Beta de la acción | 0,930 | 0,936 | 0,864 |
| p - value | 2,61E-08 | 2,68843E-11 | 5,31956E-16 |
| Presencia Bursátil (%) | 100% | 100% | 100% |

Dado a que los valores resultan tener una significancia cercana a cero, se pueden considerar como robustas las betas encontradas. Para continuar con el modelo de estimación, se definen las variables de una tasa libre de riesgo para Chile de UF + 2,12% correspondiente a BCU a 30 años al 30 de septiembre del 2018 y una prima por riesgo de mercado de 6,26%.

$$R_f = UF + 2,12\%$$

$$PRM = E(R_m) - R_f = 6,26\%$$

El Costo de la deuda proviene del bono corporativo serie K, el más líquido de la serie de bonos más largos de Parque Arauco, el cual posee un vencimiento a septiembre de 2039. La tasa de interés promedio del bono es de UF + 3,1%.

$$K_b = UF + 3,1\%$$

Por otro lado, las tasas de impuestos usadas en este trabajo serán de 27% como la tasa corporativa desde 2018 en adelante para las empresas que tributan en Chile y una tasa efectiva de 30,41%, como la tasa efectiva promedio de los años 2017 y 2016, calculada desde el Estado de Situación Financiera de la empresa para los años señalados.

$$t_c \text{ efectiva} = 30,41\%$$

$$t_c \text{ corporativa} = 27,00\%$$

El siguiente paso será estimar el Beta de la deuda, para ello se utiliza el método de CAPM:

$$K_b = Rf + (E(R_m) - Rf)\beta_b$$

$$\beta_b = \frac{K_b - Rf}{E(R_m) - Rf}$$

Despejando los valores, se obtiene la beta de la deuda:

$$\beta_b = \frac{0,031 - 0,0212}{0,0626}$$

$$\beta_b = 0,1565$$

El siguiente paso es calcular el Beta patrimonial sin deuda, para ello se usa el promedio de los últimos 2 años de las relaciones de B/V, P/V y B/P, además de tomar en consideración el Beta de la acción para el año 2018, medido a través de las regresiones anteriormente señaladas, el cual entrega un resultado de 86,4%.

$$\frac{B}{V_{desapalancar}} = 0,354$$

$$\frac{P}{V_{desapalancar}} = 0,646$$

$$\frac{B}{P_{desapalancar}} = 0,5491$$

$$\beta_p^{c/deuda} = 0,86$$

Usando la fórmula de Rubinstein (1973) se encuentra la Beta patrimonial sin deuda, donde:

$$\beta_p^{c/deuda} = \beta_p^{s/deuda} \left(1 + (1 - t_c \text{ efectiva}) \cdot \frac{B}{P_{despalancar}} \right) - (1 - t_c \text{ efectiva}) \beta_b \frac{B}{P_{despalancar}}$$

Despejando, se tiene que:

$$\beta_p^{s/deuda} = \frac{\beta_p^{c/deuda} + (1 - t_c \text{ efectiva}) \cdot \beta_b \cdot \frac{B}{P_{despalancar}}}{1 + (1 - t_c \text{ efectiva}) \cdot \frac{B}{P_{despalancar}}}$$

Reemplazando valores, se obtiene el valor:

$$\beta_p^{s/deuda} = \frac{0,86 + (1 - 0,3041) \cdot 0,1565 \cdot 0,5491}{1 + (1 - 0,3041) \cdot 0,5491}$$

$$\beta_p^{s/deuda} = 0,6686$$

Ahora, se vuelve a apalancar la estructura, para ello se usan los índices de B/V, P/V y B/P objetivos, resultados del promedio de 2014 hasta el tercer trimestre 2018:

$$\frac{B}{V_{objetivo}} = 0,3731$$

$$\frac{P}{V_{objetivo}} = 0,6269$$

$$\frac{B}{P_{objetivo}} = 0,6013$$

Se replantea entonces la ecuación:

$$\beta_p^{c/deuda} = \beta_p^{s/deuda} \left(1 + (1 - t_c \text{ corporativa}) \cdot \frac{B}{P_{objetivo}} \right) - (1 - t_c \text{ corporativa}) \beta_b \frac{B}{P_{objetivo}}$$

$$\beta_p^{c/deuda} = 0,6686 \cdot (1 + (1 - 0,27) \cdot 0,6013) - (1 - 0,27) \cdot 0,1565 \cdot 0,6013$$

$$\beta_p^{c/deuda} = 0,8934$$

Ahora, se estima el Costo Patrimonial de la empresa, volviendo a usar el modelo de CAPM, entonces:

$$K_p = R_f + (E(R_m) - R_f) \beta_p^{c/deuda}$$

$$K_p = 0,0212 + 0,0626 \cdot 0,8934$$

$$K_p = 0,0771$$

Finalmente, el Costo de Capital representará el Capital Promedio Ponderado o WACC de la empresa, tasa con la cual se descontarán los futuros flujos proyectados. Reemplazando los valores se obtiene:

$$K_0 = K_p \cdot \frac{P}{V_{objetivo}} + K_b(1 - t_c \text{ corporativa}) \cdot \frac{B}{V_{objetivo}}$$

$$K_0 = 0,0771 \cdot 0,6269 + 0,031 \cdot (1 - 0,27) \cdot 0,3731$$

$$K_0 = 0,0568$$

8. ANALISIS OPERACIONAL DEL NEGOCIO Y LA INDUSTRIA

La industria del retail obtiene sus ingresos a través del arriendo de espacios comerciales a diversas marcas. Ha dichos espacios arrendables se les suele llamar como GLA (*Gross Leasable Area* o área arrendable bruta). Dichos espacios son arrendados a través de un contrato, el cual va a diferir según el total de superficie arrendada, la calidad crediticia del tipo de arrendatario, la duración del arriendo, los *covenats* estipulados para el fiel cumplimiento del contrato, entre otros. Comúnmente tiene que existir un equilibrio en el total de lo pagado por cada arrendatario con el total de sus Ventas mensuales, dicho indicador se llama “costo de operación” el cual se detalla a continuación:

$$\text{Costo de operación} = \frac{(RF + RV + GGCC + FP + DD)}{\text{Ventas mensuales}}$$

Donde:

- Renta fija (*RF*): Se refiere al costo base que debe pagar cada arrendatario por mes en función a cada metro cuadrado arrendado.
- Renta Variable (*RV*): Se refiere a un porcentaje de las ventas que debe ser pagado como renta. Es usual encontrar arriendos en que se paga el máximo entre la renta fija y un porcentaje de las ventas. Se pueden encontrar rentas variables desde el 2,0% al 8,0%, dependiendo del tipo de arrendatario. La siguiente fórmula ayudará a facilitar la comprensión de lo expuesto:

$$\text{Renta mensual} = \text{Max} \{ \text{Renta fija} ; X\% \text{ de las ventas mensuales} \}$$

- Gastos Comunes (*GGCC*): Se refiere al pago que cada arrendatario debe hacer por los servicios y gastos cancelados por la operación y mantención de las áreas comunes. El pago por UF/m² va a variar según el tipo de arrendatario, donde los que tomen mayores superficies pagarán menos por metro cuadrado en comparación a los pequeños.
- Fondo de Promoción (*FP*): Se refiere al pago mensual que realiza cada arrendatario al administrador del centro comercial, para que este gestione la publicidad completa del complejo a través de distintos medios de comunicación masivos. Dicho monto se encuentra entre el 5% y el 8% de la renta mensual, dependiendo del tipo de arrendatario.

- Doble Diciembre (*DD*): Se refiere al pago de dos rentas en el mes de diciembre. Este factor entró al mercado hace algunos años y aprovecha las fuertes ventas que se producen ese mes, producto de la navidad.

El costo de operación es relevante para medir la sanidad de los arrendatarios y para velar con el pago real y oportuno de las rentas mensuales de cada arrendatario. Los porcentajes suelen diferir según el giro del arrendatario y el total de superficie que estos tomen. Para grandes arrendatarios (tiendas anclas) un costo de ocupación sano puede estar en torno al 2%, llegando a los pequeños arrendatarios a un 15%. En el caso de las tiendas de servicio que no registran ventas, se estima un porcentaje según el tipo de Industria al que pertenece (como, por ejemplo, los bancos que pueden llegar a un 8%).

Además de medir a cada arrendatario, existen dos factores críticos de un centro comercial: las rentas mínimas de mercado y la vacancia total del espacio. Las rentas mínimas o rentas fijas se estiman en Unidades de Fomento para Chile, y en las respectivas monedas tanto de Perú como de Colombia. Para Chile, tener las rentas ajustadas a la UF entrega una protección ante grandes fluctuaciones en la inflación, por tanto, existe un riesgo menor en el mercado chileno dado este punto, teniendo diferencias en este tipo con Perú y Colombia.

8.1. Análisis de crecimiento de los ingresos de Parque Arauco

8.1.1. Diversificación por Tipo de Ingreso

Parque Arauco adquiere sus ingresos principalmente de los contratos de arriendo con sus inquilinos en los diferentes formatos de tiendas. El 86% de sus ingresos totales corresponde a rentas de arrendamiento, siendo los ingresos fijos un 91% del total de esto y solo un 9% de ingreso variable.

8.1.2. Diversificación por Tipo de Formato

Por otro lado, la distribución de sus ingresos según el tipo de formato de local no es muy variable. Un 87% de los Ingresos provienen de grandes malls y solo un 7% es de Outlet, un 5% de Tiendas vecinales y un 1% de Strip Centers.

| Formato | Ingresos 3Q 2018 (MUF) | Ingresos (%) |
|--------------|------------------------|----------------|
| Mall | 4.286,60 | 87,10% |
| Strip Center | 344,9 | 6,90% |
| Vecinal | 246,4 | 5,00% |
| Outlet | 49,3 | 1,00% |
| Total | 4.927,10 | 100,00% |

8.1.3. Diversificación por País

En cuanto a la participación de cada país, Chile lidera con un 59,43%, luego Perú con un 26,75% y Colombia ha ganado participación, pasando desde el 2014 de un 8,23% a un 13,82% al tercer trimestre 2018. Por dichos antecedentes es el mismo Parque Arauco que diversifica su riesgo por nivel geográfico, más que por tipo de formato retail o diferencia en ítem de ingresos.

| Ingresos (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Chile | 3.332 | 3.576 | 3.776 | 4.016 | 2.928 |
| Perú | 1.360 | 1.751 | 1.880 | 1.922 | 1.318 |
| Colombia | 420 | 378 | 422 | 861 | 681 |
| Total | 5.112 | 5.705 | 6.078 | 6.799 | 4.927 |

La importancia relativa de cada país en cada periodo estudiado se muestra a continuación:

| Importancia (%) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|---------|
| Chile | 65,18% | 58,40% | 54,82% | 49,01% | 67,63% |
| Perú | 26,60% | 23,84% | 22,38% | 20,00% | 27,60% |
| Colombia | 8,22% | 7,36% | 6,91% | 6,18% | 8,52% |

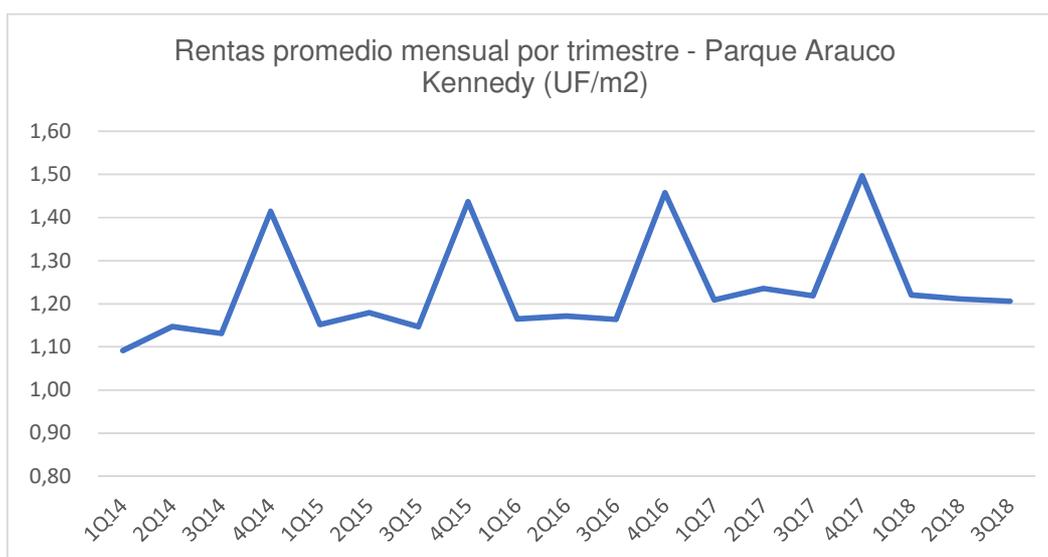
El crecimiento real de los Ingresos ha ido al alza en la mayoría de los países. Dicho aumento puede ser explicado por distintos factores, como un aumento en los Ingresos Variables, nuevos centros comerciales o una mayor ocupación porcentual de los espacios arrendables.

| Aumento Ingreso (%) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------|------|--------------|-------------|--------------|
| Chile | 0% | 7,3% | 5,6% | 6,4% |
| Perú | 0% | 28,8% | 7,4% | 2,2% |
| Colombia | 0% | -10,0% | 11,6% | 104,0% |
| Total | | 11,6% | 6,5% | 11,9% |

Por otro lado, es importante detallar que los Ingresos de Parque Arauco se caracterizan por su estabilidad, factor clave a la hora de afrontar periodos de inestabilidad económica. Lo anterior se denota en la componente fija estructurada en sus contratos de arriendo donde al 3Q de 2018, un 88% de los Ingresos proviene de la renta fija y solo un 12% de la renta variable. Además de eso, un 41% de sus contratos a igual fecha tienen una duración residual promedio mayor o igual a 4 años.

8.1.4. Fluctuación de rentas fijas

A la hora de evaluar el crecimiento de las rentas de arrendamiento, en el caso de Chile, estas van a fluctuar según varias variables, siendo las más relevantes la ubicación espacial dentro del centro comercial y el tipo de arrendatario. Analizando sus cifras, se puede observar que las rentas contemplan un comportamiento homogéneo en su mayoría. Tomaremos de ejemplo el Mall Parque Arauco Kennedy, donde el siguiente gráfico muestra sus rentas promedio según cada trimestre.



Fuente: Elaboración propia con información pública de Parque Arauco

Al analizar el gráfico de rentas promedio por trimestre del activo más representativo de Parque Arauco, se observa que estas tienen una leve tendencia al alza hasta 2017, sin embargo, durante 2018 las rentas han experimentado una baja, sostenida mayormente por una contracción en las ventas que impacta la renta variable. La variación porcentual promedio, medida desde el 3Q de 2014 a la fecha, es de 97,57% para este centro comercial, teniendo un promedio para todos los centros que operan desde 2014 (estos son 8 complejos

de centros comerciales en distintos formatos) de un 100,46%. La conclusión de lo anterior lleva a que no hay un incremento real en las rentas para Chile, pero tampoco una baja, por lo tanto, las rentas han mantenido similares valores en el tiempo.

Para Colombia, si se analiza el promedio del incremento real anual de las rentas de cada centro comercial desde septiembre 2014 a 2018, estas caen un 6,91% pero nominalmente aumentan un 4,79%. Para Perú el aumento real es de un 1,90% y nominalmente es de un 4,14%. Estas cifras se usan en los incrementos de rentas futuras, estimadas más adelante en este trabajo.

8.2. Perspectivas de Crecimiento de la Industria

La Industria ha gozado la última década de cierta estabilidad, debido a altos porcentajes de ocupación de los espacios arrendables y rentas de mercados con bajas volatilidad, por lo que ha resultado ser altamente atractivo para nuevos inversionistas.

Pese a lo anterior, el efecto de la venta online o *e-commerce* es uno de los grandes riesgos de la Industria para el futuro, debido a que la venta física de los productos cada vez va a ir migrando más a la venta por internet, lo que inevitablemente podría llevar a la baja en las rentas de mercado para mantener porcentajes de costos de ocupación razonables y por otro lado, a la disminución de la superficie arrendada por parte de los arrendatarios tipo Anclas, lo que aumentaría la vacancia de los espacios.

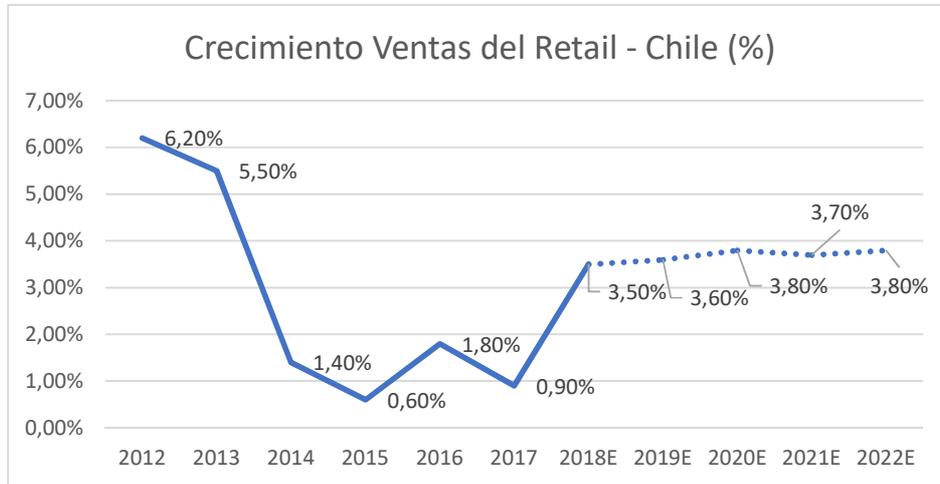
La venta online en Estados Unidos por sobre las ventas de locales llega a un 13,3% el 2017, sin embargo, para Chile, Perú y Colombia juntos, dicha cifra alcanza el 3,2%, denotando que aun estos mercados no están del todo maduros con la venta en línea, pero que va creciendo a grandes tasas. Solo en 2017 estas ventas crecieron un 32,7% para Chile, Colombia y Perú juntos.²

Las perspectivas a futuro de los tres países donde está presente Parque Arauco difiere principalmente por el ciclo en que se encuentra el mercado de retail en estos países.

El caso de Chile, país que aporta los mayores ingresos, ha mantenido crecimientos sostenibles desde 2012 a la fecha. Se espera que, para los siguientes años, las ventas nominales del retail estén entre el 3,5% y 3,8%. Dichas cifras se sustentan principalmente

² Estudio de Euromonitor Research, 2017

por la reactivación económica del país, pero con una baja considerable comparando años como 2012 y 2013, debido a la penetración del *e-commerce*



Fuente: AT Kearney, 2017

La situación del mercado chileno responde a su nivel de maduración, con un mercado saturado, con clientes acostumbrados a la venta de retail, con gastos discrecionales cada vez mayores en los bienes a consumir en locales comerciales. Existe también una ardua competencia entre los arrendatarios por buenos espacios e intensas negociaciones, como de potenciales inversionistas de este tipo de Inmuebles.³

Un ejemplo de lo anteriormente señalado fue la transacción ícono del mercado chileno durante diciembre de 2016, en el cual Walmart vendió sus 10 centros comerciales a las compañías de seguro Confuturo S.A. y Corpseguros S.A., por un valor cercano a las UF 17.2000.000 (USD MM\$64). La acción de Inversiones La Construcción (ILC), dueña de las compañías en cuestión, subió un 2,24%, demostrando como un hecho muy positivo lo acontecido.⁴

Durante la primera ronda de ofertas, hubo un total de 12 interesados, donde destacaron compañías de seguros locales, empresas desarrolladoras de centros comerciales y administradoras generales de fondo.

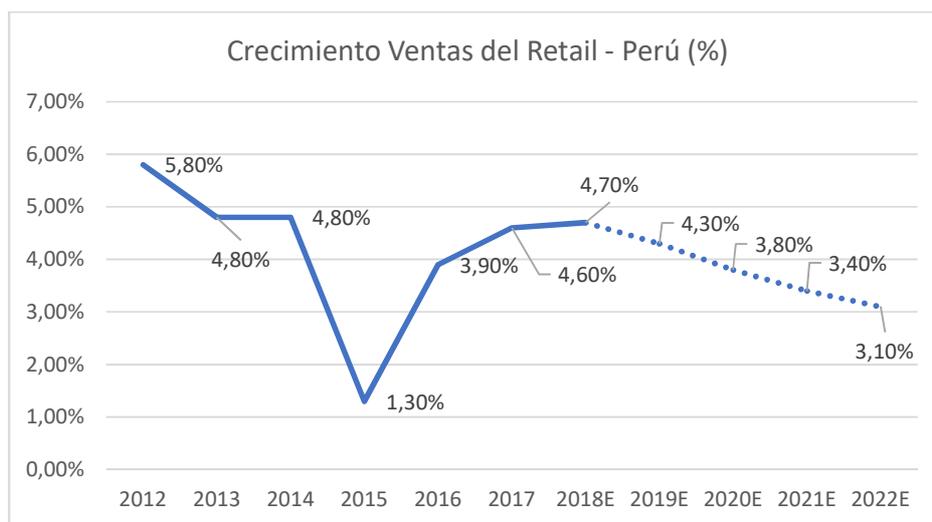
³ Índice de desarrollo global del retail de AT Kearney, 2017

⁴ Hecho esencial, SVS. 19 de mayo de 2017.

Los activos vendidos se ubican emplazados en Santiago y regiones, todos ellos operando hacia varios años, con un promedio de ocupación del 98% y con la tienda Ancla de Lider con contratos de largo plazo, entre 20 a 30 años dependiendo de la ubicación.

En esos momentos, el mercado apostaba comúnmente por este tipo de activos a *cap rates* en torno a UF + 6,0% a UF + 8,0%, con inmuebles desarrollados y con altas tasas de ocupación. Sin embargo, el *cap rate* al cual se vendió el paquete de activos estuvo en torno a UF + 4,8%, empujando a que todos los flujos de caja de activos de similares características se trajeran a valor presente a similar tasa y por consecuencia a un precio mayor a pagar por ellos.

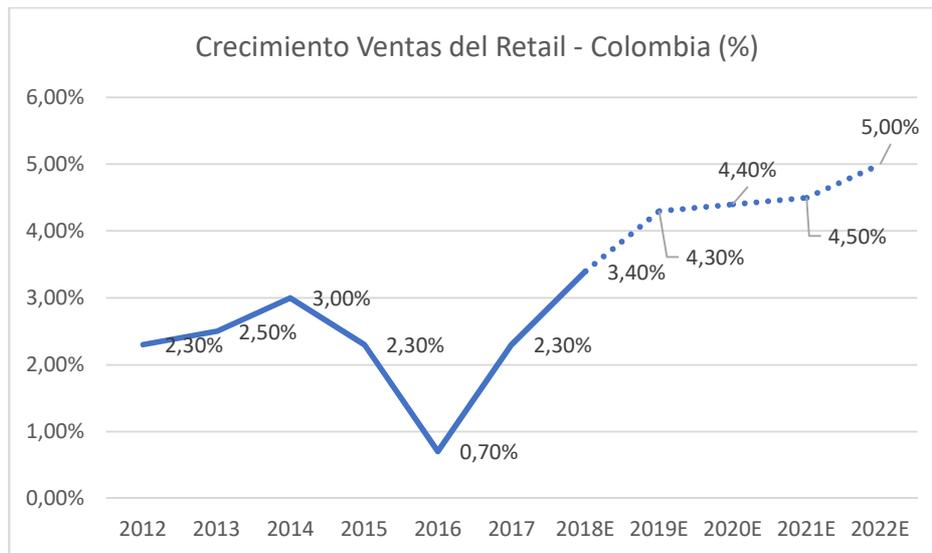
El caso de Perú muestra crecimientos fuertes a partir de 2017, pero se espera que a futuro las ventas caigan porcentualmente desde el 4,7% en 2018 hasta un 3,1% en 2022, el cual, indexado a la inflación, obtenga un crecimiento nulo a partir de ese año.



Fuente: AT Kearney, 2017

El mercado peruano muestra un estado actualmente en su *peak*, con marcas de nivel mundial comienzan a instalar sus primeras aperturas de tiendas en ese país, además de una estructura de centro comercial cada vez más consolidado y ordenado, con precios de venta de este tipo de inmuebles abordables y disponibles para nuevos inversionistas.

El caso de Colombia muestra tasas de crecimiento estables en torno al 2,5% desde 2012 a 2016, sin embargo, se esperan alzas sostenidas en el tiempo, llegando el 2022 incluso a un 5,0% en el aumento del crecimiento de las ventas del retail.



Fuente: AT Kearney, 2017

Colombia es un mercado relativamente nuevo que recién comienza a estructurar su Industria de retail, con una clase media emergente, donde los consumidores empiezan a explorar nuevos formatos de centros comercial, como los *strip center*, además de tener un gobierno flexible y abierto a este tipo de Inversiones, ya sea de agentes locales como internacionales.

8.3. Análisis de costos de operación

Los costos de operación de la Industria se basan principalmente en dos grandes ítems:

- Costos por Gastos Comunes:

La industria del retail cobra a sus arrendatarios los gastos efectuados por distintos ítems, los cuales se llaman "Gastos Comunes", los cuales guardan relación con los espacios comunes de los inmuebles. Concretamente estos gastos se materializan en el pago de OPEX como mantenimiento, aseo y seguridad; Energía, agua, gas y otros; Seguros y patentes; Contribuciones; Personal de servicio indirecto; entre otros. Los gastos comunes no cumplen una norma fija de cuanto cobrar por arrendatario, pero bordean entre el 10% al 30% de la suma entre renta fija, fondo de promoción y pago de la renta doble diciembre.

- Remuneraciones:

En este ítem la empresa contabiliza los sueldos y salarios, beneficios de corto plazo a los empleados y otros gastos de personal.

La siguiente tabla refleja los gastos que son agregados en las cuentas contables del Estado de Resultado de Costos de Venta y Gastos de Administración y Ventas de la empresa:

| Costos de Venta / GAV (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Depreciación | -29,04 | -23,44 | -21,45 | -27,16 | -25,74 |
| Amortización | -116,69 | -93,74 | -114,61 | -118,73 | -49,24 |
| Remuneraciones | -665,35 | -727,83 | -742,48 | -820,57 | -616,59 |
| PDI | -38,96 | -19,47 | -24,02 | -41,07 | -38,62 |
| Otros (GGCC) | -933,43 | -1.035,19 | -1.117,46 | -1.078,39 | -749,65 |
| | -1.783,46 | -1.899,66 | -2.020,02 | -2.085,92 | -1.479,86 |

Al analizarlos según su relación con los Ingresos de la empresa, los resultados son los siguientes:

| Costos de Venta / GAV (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 | Promedio |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|---------|----------|
| Depreciación | 0,57% | 0,41% | 0,35% | 0,40% | 0,52% | 0,45% |
| Amortización | 2,28% | 1,64% | 1,89% | 1,75% | 1,00% | 1,71% |
| Remuneraciones | 13,02% | 12,76% | 12,22% | 12,07% | 12,51% | 12,51% |
| PDI | 0,76% | 0,34% | 0,40% | 0,60% | 0,78% | 0,58% |
| Otros (GGCC) | 18,26% | 18,15% | 18,39% | 15,86% | 15,21% | 17,17% |
| | 34,89% | 33,30% | 33,24% | 30,68% | 30,04% | 32,43% |

Se puede ver que estos gastos representan en promedio un 32,43% de los Ingresos totales de cada periodo, siendo las más relevantes las cuentas de Otros, que principalmente son las cuentas cargadas a los gastos comunes y a las remuneraciones del personal.

8.4. Análisis de cuentas no operacionales

Dado el negocio de rentas inmobiliarias de Parque Arauco, se ha determinado la clasificación de las cuentas del Estado de Resultado como Operacional y no operacional, esto es las cuentas que surgen por el negocio natural de la empresa (operacional) y aquellas que brotan como consecuencia de estos (no operacionales). A continuación, se detalla la clasificación de cada cuenta.

| | Operacional | No operacional |
|--|-------------|-------------------|
| Ingresos de actividades ordinarias | X | |
| Costo de ventas | X | |
| Ganancia bruta | | |
| Gasto de administración | X | |
| Otros ingresos por función | X | |
| Otros gastos por función | X | |
| Ganancia por actividades de Operación | | |
| Ingresos financieros | | X |
| Costos financieros | | X |
| Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación | X | |
| Diferencias de cambio | | X |
| Resultado por unidades de reajuste | | X |
| Ganancias (pérdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor justo de los activos financieros reclasificados medidos a su valor razonable | | X |
| Ganancia antes de impuestos | | |
| Gasto por impuestos a las ganancias | | X |
| Ganancia | | |

El análisis de cada cuenta no operacional se detalla a continuación:

- Otros Ingresos por función:

En esta cuenta se registran los Ingreso que no provienen de la explotación de los espacios arrendables. Dentro de esta cuenta se pueden encontrar Utilidades por ventas de activos fijos, como terrenos y/o centros comerciales no considerados, indemnizaciones o devoluciones de seguros, demandas, entre otros. Ninguna de estas cuentas resulta ser recurrente para los años en cuestión.

| Otros Ingresos por función (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 3Q 2018 |
|----------------------------------|------|------|------|-------|---------|
| Otros Ingresos | 24,0 | 17,9 | 98,0 | 111,6 | 1.170,1 |

El abultado ingreso de 3Q 2018 corresponde a la venta un terreno en Perú, celebrado el contrato de compraventa el 16 de enero de 2018 entre Arauco Holding Perú S.A.C. y Parque El Golf S.A.C. por un precio de venta de USD \$78,6 millones.

- Otros gastos por función:

Estos gastos corresponden a aquellos que se han originado por acciones que escapan al negocio natural de rentas de Parque Arauco, donde se encuentran valores variados y no siempre repetidos para todos los años. Destacan los gastos de estudios y proyectos como el único permanente en el tiempo.

- Ingresos Financieros:

Los ingresos financieros vienen de los excedentes de caja luego del pago mensual de las rentas de arrendamiento. Al 30 de septiembre de 2018 Parque Arauco registró excedentes de caja de M\$217.615.430, con una tasa efectiva anual de 3,4%, lo que generó ingresos financieros por M\$5.237.757.

- Costos Financieros:

Esta partida detalla los intereses generados por las obligaciones financieras que contempla la sociedad a septiembre de 2018, fecha la cual se mantenía deuda indexada a inflación por M\$887.474.147 entre los tres negocios por país, con una tasa efectiva de 3,99% anual, generando gastos financieros por un total de M\$26.502.329.

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

Una asociada es una entidad sobre la cual se ejerce influencia significativa, esto es capacidad y poder de participar en las decisiones financieras y operativas, no así con el control conjunto sobre estas políticas. Parque Arauco se caracteriza en su *core* de negocio por una inteligencia administrativa que logra la diferenciación respecto su competencia, por tanto, tiene amplia capacidad de administrar y gestionar, no solo los contratos de arrendamientos, si no que todas las decisiones de estrategia que tenga la empresa. Debido a la capacidad de gestionar sus ingresos por tener el control de las empresas que están en esta cuenta y que, por otro lado, esta cuenta es recurrente en el tiempo, es que resulta ser operativa.

Parque Arauco presenta su participación en Inmobiliaria Viña del Mar S.A. bajo esta cuenta, con una participación del 50% y un total de acciones de 1.299, lo que se materializa con un saldo de \$86.492.595, con un resultado en la operación de la asociada de M\$ 6.092.684.

- Diferencias de cambio:

En esta cuenta se representan las distintas diferencias que surgen de los movimientos de activos y pasivos, de la conversión a pesos chilenos de dólares americanos, sol peruano y peso colombiano. Es una cuenta que no representa un gran porcentaje de los Ingresos en el estado de Resultado y es consecuencia de las Inversiones en el extranjero.

- Resultado por unidades de reajuste:

Esta cuenta surge por la diferencia existente de los activos y pasivos monetarios que son reajustadas al tipo de cambio del cierre del periodo en cuestión y la fecha de alguna transacción en particular. Corresponde principalmente a préstamos bancarios, arrendamientos financieros y emisión de bonos. Dado a que es una cuenta que surge por el desempeño orgánico de cada negociación de Parque Arauco, es no operacional.

- Ganancias (pérdidas) que surgen de la diferencia entre el valor libro anterior y el valor justo de los activos financieros reclasificados medidos a su valor razonable:

Esta cuenta resulta ser particularmente abultada en los Estados Financieros, representando en promedio desde 2014 a 2017 un 24% de los Ingresos de actividades ordinarias, sin embargo esta cuenta resulta ser no operacional ya que surge del valor razonable que toman los activos de Parque Arauco, ya sea porque han pasado de su estado de desarrollo a estar operativos o por una retasación de sus activos, por lo tanto no genera flujo real en la empresa, si no que más bien una re valorización de cada uno de sus activos por separado.

Puntualmente esta cuenta se compone de las partidas de nuevas adiciones, adquisiciones mediante combinación de negocios, retiros, transferencias de propiedad de inversión en construcción o en desarrollo, ganancia (pérdida) por ajustes del valor razonable, entre otro.

| Propiedades de Inversión (MUF) | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Saldo Inicial | 38.487,64 | 42.554,43 | 49.687,10 | 55.722,63 |
| Adiciones | 4.745,82 | 4.976,84 | 5.223,05 | 2.914,13 |
| Adquisiciones Mediante combinación de Negocios | - | 2.359,87 | 325,79 | 1.565,92 |
| Retiros | -4,30 | -24,21 | -70,31 | -56,78 |
| Transf. de propiedades de inversión en construcción o en desarrollo | - | - | - | - |
| Ganancia (pérdida) por ajustes del valor razonable | 678,43 | 1.324,87 | 2.189,74 | 1.934,61 |
| Incremento (disminución) por diferencias de cambio netas | 448,68 | -324,95 | -643,31 | -1.507,34 |
| Incremento (disminución) por otros cambios | -70,44 | 213,96 | -37,40 | -699,86 |
| Saldo Final | 44.285,82 | 51.080,81 | 56.674,66 | 59.873,31 |

Esta cuenta simboliza las nuevas adquisiciones de Parque Arauco, ya sea a través del desarrollo o compra de inmuebles. Es importante denotar que desde 2015 a 2017, la empresa ha aumentado esta cuenta en promedio un 10,65%. La siguiente tabla refleja los aumentos porcentuales por año hasta 2017.

| Propiedades de Inversión (MUF) | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------|---------|---------|---------|
| Diferencia porcentual anual | 115,34% | 110,95% | 105,64% |

- Gasto por impuestos a las ganancias:

Este impuesto aplicará sobre la ganancia antes de impuestos, para la cual es un 27% para Chile, 27% para Perú y 33% para Colombia, todos para el año 2018, sin embargo, los impuestos a la renta empresarial se consolidan en Chile, por tanto aplicará solo la tasa del 27%. Para septiembre de 2018, la siguiente tabla refleja el total de impuestos, medidos en miles de UF:

| Impuestos (MUF) | Q3 2018 |
|---|----------|
| Resultado antes de impuestos | 3.438,23 |
| Impuesto Corporativo (27%) | -928,32 |
| Resultado empresas asociadas | -60,13 |
| Diferencias tributarias/financieras diferidos | -31,69 |
| Mayor tasa empresas filiales extranjeras | -38,94 |

| | |
|---|------------------|
| Déf. (Superávit) impto. Renta ejercicios anteriores | 21,81 |
| Diferencias permanentes | -108,95 |
| Total gastos por impuestos sociedades | -1.037,28 |

8.5. Análisis de activos

Los activos han sido clasificados como operacionales y no operacionales, luego se explica cada una de las partidas no operacionales:

| Activos (MUF) | 30.09.2018 | Operacional | No operacional |
|---|-----------------|-------------|----------------|
| Activos Corrientes | | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 11.427,1 | | X |
| Otros Activos Financieros, Corrientes | 8,1 | | X |
| Otros Activos No Financieros, Corrientes | 1.011,5 | | X |
| Deudores Comerciales y Otras Cuentas por Cobrar, Neto, Corrientes | 913,8 | X | |
| Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, Corrientes | 0,1 | | X |
| Activos por impuestos corrientes | 229,5 | | X |
| Total activos corrientes en operación | 13.590,0 | | |
| Activos no Corrientes mantenidos para la venta | - | | |
| Total activos corrientes | 13.590,0 | | |
| Activos no Corrientes | | | |
| Otros Activos Financieros, no corrientes | 187,4 | | X |
| Otros activos no financieros no corrientes | 1.323,4 | | X |
| Derechos por cobrar no corrientes | 2,0 | | X |
| Cuentas por Cobrar a Entidades Relacionadas, no corrientes | 231,4 | | X |
| Inversiones en Asociadas Contabilizadas por el Método de la Participación | 3.161,6 | X | |
| Activos Intangibles distintos de la Plusvalía | 562,8 | | X |
| Plusvalía | 575,2 | | X |
| Propiedades, Planta y Equipo, Neto | - | | X |
| Propiedades de Inversión | 61.361,8 | X | |
| Activos por Impuestos Diferidos | 1.842,6 | | X |
| Total activos no corrientes | 69.248,2 | | |
| Total Activos | 82.838,2 | | |

- Efectivo y efectivo equivalente:

Destacan en este ítem que la empresa posee muy bajo Efectivo en Caja, menos del 10%. Las cuentas más cargadas son de depósitos a plazo corrientes y otros efectivos y

equivalentes al efectivo, que corresponden principalmente a fondos mutuos con horizontes de corto plazo.

| Efectivo y efectivo equivalente (MUF) | 3Q 2018 |
|--|-----------------|
| Efectivo en caja | 1,3 |
| Saldos en bancos | 184,0 |
| Depósitos a plazo corrientes | 1.849,1 |
| Otro efectivo y equivalentes al efectivo | 9.392,6 |
| Total | 11.427,1 |

- Otros activos financieros, corrientes y no corrientes:

| Otros activos financieros (MUF) | Corrientes | No corrientes |
|---------------------------------|------------|---------------|
| Creditítulos | 0,1 | 123,9 |
| Fondos Mutuos | - | 63,5 |
| Activos de cobertura | 8,0 | - |
| Total | 8,1 | 187,4 |

- Otros activos no financieros, corrientes y no corrientes:

A continuación, se presentan los detalles de esta cuenta, donde destaca el arriendo de terrenos a la empresa de Ferrocarriles del Estado (EFE), por la cual las rentas futuras son amortizadas linealmente hasta su vencimiento en diciembre de 2042.

| Otros activos no financieros (MUF) | Corrientes | No corrientes |
|------------------------------------|----------------|----------------|
| Arriendo terrenos E.F.E | 15,7 | 399,4 |
| Anticipos proyecto | 29,9 | 139,1 |
| Gastos anticipados | 64,4 | 85,9 |
| Otros activos | 61,5 | 699,0 |
| Remanente IVA CF | 840,0 | - |
| Total | 1.011,5 | 1.323,4 |

- Partes relacionadas:

Las transacciones con otras entidades del grupo que sean vinculantes, se muestran en los Estados Financieros bajo estas partidas. Corresponde a operaciones habituales y son realizadas bajo condiciones de mercado. A continuación se muestran las cuentas por cobrar

| Cuentas por cobrar, entidades relacionadas (MUF) | País | Moneda | Corriente | No Corriente |
|--|------|--------|-----------|--------------|
| Inmobiliaria Castell S.A.C. | Perú | PEN | 0,0 | 228,5 |
| Inmobiliaria Castell S.A.C. | Perú | USD | - | 2,9 |

| | | | | |
|--------------------|------|-----|------------|--------------|
| Holding Plaza S.A. | Perú | PEN | 0,1 | - |
| Total | | | 0,1 | 231,4 |

- Activo por impuestos corrientes:

El detalle por los impuestos corrientes a septiembre de 2018 es el siguiente:

| Activo por impuesto corriente (MUF) | 3Q 2018 |
|-------------------------------------|--------------|
| Pagos provisionales | 26,3 |
| Otros impuestos | 203,1 |
| Total | 229,5 |

- Derechos por cobrar:

Esta cuenta está compuesta básicamente por aportes reembolsables de Aguas Cordillera S.A. y de Aguas Andinas S.A., por un total de M\$55.264 o MUF 2,02. Estas partidas se clasifican como no corrientes.

- Inversiones en Asociadas Contabilizadas por el Método de la Participación:

Corresponde a la participación en Inmobiliaria Mall Viña del Mar S.A., con 50% de participación en ella. El Resultado correspondiente a Parque Arauco S.A. por su participación en ella al 30 de septiembre de 2018 se muestra en la siguiente tabla.

| Inversión en Asociada | Total (MUF) |
|---|----------------|
| Saldo al 01.01.2018 | 4.147,6 |
| Dividendos adicionales | -1.141,9 |
| Reconocimiento participación resultados | 222,7 |
| Provisión dividendos | -66,8 |
| Saldo al 30.09.2018 | 3.161,6 |

- Activos Intangibles distintos de la Plusvalía:

Los otros activos intangibles corresponden principalmente a valores generados por la adquisición de negocios relacionados con contratos de tiendas anclas, tiendas menores y relación con clientes.

| Rubro (MUF) | Total (MUF) |
|--|-------------|
| Patentes, marcas, otros derechos | 251,2 |
| Programas informáticos | 123,0 |
| Otros activos Intangibles identificables | 188,6 |

| | |
|-------|-------|
| Total | 562,8 |
|-------|-------|

- Plusvalía:

La plusvalía se genera por la adquisición de acciones de la sociedad, al 30 de septiembre de 218. A continuación, se detallan:

| Rubro (MUF) | Total (MUF) |
|----------------------------------|-------------|
| Parque Arauco Internacional S.A. | 510,8 |
| Arauco Malls Chile S.A. | 64,4 |
| Total | 575,2 |

- Propiedad Planta y Equipo:

Corresponde al activo fijo de la empresa que es usada para realizar las distintas funciones administrativas con el fin de velar con el correcto funcionamiento del negocio inmobiliario de rentas, no así a los espacios que son arrendados, ya que dichos Edificios son catalogados en otra cuenta. A continuación, el detalle:

| Rubro (MUF) | Saldo Neto |
|---|------------|
| Edificios | 209,7 |
| Planta y Equipo | 15,3 |
| Equipamientos y tecnologías de la información | 16,7 |
| Instalaciones fijas y accesorios | 132,5 |
| Vehículos de motor | 0,5 |
| Otras propiedades, planta y equipos | 54,4 |
| Total | 429,0 |

- Propiedades en Inversión:

Corresponde principalmente a terrenos, edificios y otras construcciones que son mantenidos para explotarlos y así, generar la renta de arriendo de las distintas marcas en los centros comerciales.

| Concepto (MUF) | Total |
|---|----------|
| Propiedades de Inversión en construcción o desarrollo | 6.340,3 |
| Propiedades de Inversión completadas | 55.021,5 |
| Total | 61.361,8 |

- Impuestos Diferidos

| Rubro (MUF) | Activos |
|--------------------------|---------|
| Depreciaciones | 121,1 |
| Provisiones | 70,4 |
| Propiedades de inversión | 876,2 |
| Activos intangibles | 194,7 |
| Instrumentos financieros | 249,5 |
| Pérdidas fiscales | 268,5 |
| Relativos a otros | 62,1 |
| Total | 1.842,6 |

9. VALORACIÓN DE EMPRESAS POR MÚLTIPLOS

La valoración por múltiplos busca estimar el valor de una compañía a través de distintos y diversos indicadores que guardan relación con esta, permitiendo estimar a través de ratios de empresas referentes el valor de la firma en evaluación.

La metodología consiste en identificar empresas comparables en la industria en la cual opera nuestra empresa a valorar, se calculan los indicadores de valor pertinentes a cada una de las compañías comparables para posteriormente utilizar los promedios de los indicadores, en este caso utilizamos los promedios para los años 2017 y 2018.

Cabe destacar que la estimación se llevó a cabo con la información consolidada de los 12 últimos meses terminados el 30 de septiembre para el año 2017 y 2018.

Posterior al cálculo de ratios se procede a aplicar el indicador de valor a nuestra empresa objetiva, obteniendo un valor aproximado de la compañía.

En relación a la estimación por múltiplos o comparables hay que tener en consideración la variabilidad que se pueden obtener con estos ratios, ya sea por el contexto en el cual la empresa opera (país, impuestos, etc.) además del tamaño de la empresa y el potencial de la industria. Cabe destacar que las empresas elegidas tienen su enfoque productivo en arrendamientos inmobiliarios y administración de centros comerciales al igual que Parque Arauco S.A.

Con el fin de minimizar la variabilidad de la estimación y acercarnos de manera correcta a la valoración de Parque Arauco S.A. se identificaron 5 empresas como comparables, estas son:

- **Aliansce Shopping Centers S.A.**

Aliansce Shopping centers es una empresa originaria de Brasil, fue inaugurada en agosto del año 2004 en conjunto a General Growth Properties, firma que posee una vasta experiencia en la industria del retail y fue pionera en el mercado de shopping centers en Brasil. Su principal actividad productiva es el arrendamiento de tiendas y espacios comerciales. Posee 30 shopping centers operativos con 738.911 GLA total (m²) con una

tasa de ocupación del 96,8%, ubicados en 5 regiones (Río de Janeiro, Sao Paulo, Minas Gerais, Bahía y Espírito Santo).

Esta empresa ofrece servicios de planificación de proyectos, construcción y gestión de centros comerciales además del arrendamiento de locales comerciales y estacionamientos.

Cabe destacar que esta compañía opera en el sector financiero y sus operaciones son parte de la industria del Retail Real Estate Development. El mercado en el cual transan sus acciones es BM&F Bovespa de Brasil, y su nemotécnico es ALSC3.

A continuación se presentan las ventas, el EBITDA y la utilidad de la empresa de los últimos 12 meses terminados el 30 de septiembre 2018.

VENTAS: \$ 154.628.669 USD

EBITDA: \$ 108.019.522 USD (70% de las ventas)

UTILIDAD: \$ 27.218.165 USD (18% de las ventas)

- **Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A.**

Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A es empresa establecida en Brasil, con operaciones en la industria del retail, fue creada en 1974 y la apertura de su primer centro comercial (BH Shopping, en Belo Horizonte) fue en 1979.

Dentro de los servicios que ofrece Multiplan se encuentran el arrendamiento de tiendas comerciales, comercialización de bienes inmuebles, viabilidad de proyectos y administración de locales además de la gestión de centros comerciales.

Multiplan empreendimentos Imobiliarios S.A. posee un total de 834.415 GLA (m2), diversificado en 19 centros de operaciones en los mercados de consumo más grandes de Brasil (Rio de Janeiro, Sao Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Distrito Federal y Alagoas). Con una tasa de ocupación del 97,7%.

Cabe Mencionar que esta firma opera en el sector financiero y sus operaciones son parte de la industria del Retail Real Estate Development. Sus acciones son transadas en el mercado de Brasil (BM&F Bovespa) y su nemotécnico es MULT3.

A continuación se presentan las ventas, el EBITDA y la utilidad de la empresa de los últimos 12 meses terminados el 30 de septiembre 2018.

VENTAS: \$ 368.657.627 USD

EBITDA: USD\$ 277.945.148 (75% de las ventas)

UTILIDAD: \$ 140.997.480 USD (38% de las ventas)

- **Iguatemi Shopping Centers S.A.**

Empresa dedicada al rubro inmobiliario, enfocando sus recursos productivos en la construcción, desarrollo y administración de centros comerciales en Brasil.

Fue constituida el 23 de mayo de 1979 como una sociedad de responsabilidad limitada, iniciando operaciones en términos de centros comerciales con la adquisición de los activos de una empresa constructora y la participación en Iguatemi Sao Paulo. Desde esta adquisición la compañía inicio su fase de crecimiento en el desarrollo inmobiliario e inauguró en 1980 el Iguatemi Campinas.

Posteriormente y junto con la inauguración de Iguatemi Porto Alegre en 1983, el primer centro comercial en la región del Sur de Brasil, la compañía pasa de sociedad de responsabilidad limitada a sociedad por acciones, de esta manera la firma puede optar a distintas formas de financiamiento para sus proyectos.

Iguatemi Shopping Centers S.A. cuenta con 16 centros comerciales con un total de 758.000 GLA (m2). Dentro de sus actividades productivas se encuentra el arrendamiento y administración de estacionamientos y locales comerciales, planificaciones y viabilidad de inversiones inmobiliarias, sumado a la prestación de servicios administrativos.

Esta compañía mantiene sus actividades productivas en el sector financiero y sus operaciones son parte de la industria del Retail Real Estate Development. Sus acciones son comercializadas en el mercado BM&F Bovespa y su nemotécnico es IGTA3.

A continuación se presentan las ventas, el EBITDA y la utilidad de la empresa de los últimos 12 meses terminados el 30 de septiembre 2018.

VENTAS: \$227.185.413 USD

EBITDA: \$169.098.176 USD (74% de las ventas)

UTILIDAD: \$73.902.894 USD (33% de las ventas)

- **Sonae Sierra Brasil S.A.**

Sonae Sierra Brasil es uno de los principales desarrolladores, propietarios y operadores de centros comerciales en Brasil. Esta empresa fue fundada en 1994 y su sede se ubica en la región de Sao Paulo.

Sus actividades productivas se centran en la gestión y el desarrollo de propiedades, además de involucrarse tanto en la planificación como en la implementación de estos. Ofrece servicios de alquiler (locales comerciales y estacionamientos) y administración de shopping centers. Posee 9 centros comerciales con un total de 474.700 (m2) GLA alquilable con 2.103 tiendas.

Esta firma mantiene sus actividades productivas en el sector financiero y sus operaciones son parte de la industria del Retail Real Estate Development. Sus acciones son comercializadas en el mercado BM&F Bovespa y su nemotécnico es SSBR3.

A continuación se presentan las ventas, el EBITDA y la utilidad de la empresa de los últimos 12 meses terminados el 30 de septiembre 2018.

VENTAS: \$123.718.348 USD

EBITDA: \$59.568.990 USD (48% de las ventas)

UTILIDAD: \$39.196.924 USD (32% de las ventas)

- **Taubman Centers Inc.**

Compañía de Michigan EE. UU. Que opera como un fideicomiso de inversión en bienes raíces autoadministrado y autogestionado (REIT).

Su principal fuente productiva es la inversión, desarrollo, arrendamiento y administración de centros comerciales. Su cartera de shoppings centers operativos consiste en 23 centros comerciales urbanos y suburbanos que operan en 11 estados de EE. UU, Puerto Rico, Corea de Sur y China.

Posee una tasa de ocupación del 96,2% y un área arrendable de 5.060.000 GLA.

Cabe destacar que esta compañía opera en el sector financiero y sus operaciones son parte de la industria del REIT (Real Estate Investment Trust) – Retail. El mercado en el cual transan sus acciones es New York Stock Exchange (NYSE), y su nemotécnico es TCO.

A continuación se presentan las ventas, el EBITDA y la utilidad de la empresa de los últimos 12 meses terminados el 30 de septiembre 2018.

VENTAS: \$798.787.000 USD

EBITDA: \$417.241.000 USD (52% de las ventas)

UTILIDAD: \$79.487.000 USD (10% de las ventas)

9.1. Promedios de múltiplos de la industria

Con las empresas previamente mencionadas y descritas, se realizó la estimación de ratios definidos en el punto 2. (Metodología). A través de los siguientes tipos de múltiplos.

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | DEFINICIÓN |
|--------------------------|--|---|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | $\frac{\text{Capitalización Bursátil}}{\text{Beneficio Neto}}$ |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | $\frac{\text{Enterprise Value}}{\text{EBITDA}}$ |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | $\frac{\text{Enterprise Value}}{\text{EBIT}}$ |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | $\frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Valor libro de la acción}}$ |
| | VALUE TO BOOK RATIO | $\frac{(\text{Valor de Mercado del patrimonio} + \text{valor de mercado de la deuda})}{(\text{valor contable del patrimonio} + \text{valor contable de la deuda})}$ |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | $\frac{\text{Precio de la acción}}{\text{Ventas por acción}}$ |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | $\frac{\text{Enterprise Value}}{\text{VENTAS}}$ |

En la siguiente tabla se encuentran los promedios calculados para los indicadores de las empresas comparativas.

| | | Promedios 2017 - 2018 | | | | |
|--------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------------|
| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | Iguatemi Shopping Centers S.A. | Sonae Sierra Brasil S.A. | Multiplan Empreendimientos inmobiliarios S.A. | Taubman Centers Inc. | Aliansce Shopping Centers S.A. |
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 17,60 | 10,91 | 9,76 | 41,44 | 19,64 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 10,25 | 5,73 | 6,70 | 17,17 | 13,84 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 12,80 | 7,73 | 8,56 | 91,24 | 12,12 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 1,70 | 0,49 | 0,83 | - | 1,31 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 1,40 | 0,55 | 0,89 | 2,05 | 1,18 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 5,28 | 3,10 | 2,99 | 4,28 | 4,95 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 7,64 | 3,42 | 4,86 | 8,78 | 7,86 |

Fuente: Elaboración propia con datos de Bloomberg

Cabe destacar para la empresa Taubman Centers Inc. Que el ratio Price to Book Equity (PBV) no se tomó en consideración debido a que en los últimos periodos los items referentes a Minority interest, y Retained Earnings & Other Equity presentan resultados negativos, repercutiendo en un patrimonio negativo para los años 2017 y 2018.

Para poder implementar los ratios y lograr una estimación de parque Arauco S.A. se utiliza la información acumulada de los últimos de 12 meses terminados el 30 de septiembre del 2018.

Información Contable de Parque Arauco S.A.

| ITEM CONTABLE | 2018 UF (a Septiembre) |
|----------------------------|------------------------|
| UTILIDAD POR ACCIÓN | 0,0049 |
| EBITDA | \$4.916.905 |
| EBIT | \$4.804.866 |
| VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO | 37.903.538 |
| VALOR LIBRO DE LA EMPRESA | 56.225.198 |
| VENTAS POR ACCIÓN | 0,007550933 |
| VENTAS | \$6.812.129 |
| DEUDA FINANCIERA | \$32.432.640 |
| CASH | \$11.427.067 |

Aplicación de múltiplos para estimar el valor de Parque Arauco S.A.

| MÚLTIPLOS | Valor de Empresa UF | Patrimonio UF | Precio UF | PESOS |
|--|---------------------|--------------------|--------------|----------------|
| PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 108.641.806 | 87.636.233 | 0,097 | \$2.658 |
| ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 52.804.762 | 31.799.189 | 0,035 | \$964 |
| ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 127.299.543 | 106.293.970 | 0,118 | \$3.223 |
| PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 62.034.512 | 41.028.939 | 0,045 | \$1.244 |
| VALUE TO BOOK RATIO | 68.155.952 | 45.946.512 | 0,051 | \$1.393 |
| PRICE TO SALES RATIO (PS) | 44.397.035 | 23.391.462 | 0,026 | \$709 |

| | | | | |
|---|-------------------|-------------------|-----------------|----------------|
| ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 44.344.708 | 23.339.134 | 0,026 | \$708 |
| | | | PROMEDIO | \$1.557 |

El valor estimado de la acción a través de múltiplos comparables se estimó en \$1.557 pesos, y la acción al cierre del 30 de septiembre del 2018 fue de \$1.705 pesos. Una variación a la baja de \$148 pesos que nos sugiere que la acción está sobrevalorada.

10. CONCLUSIONES

Según las estimaciones del valor de Parque Arauco S.A. mediante el método múltiplos comparables, se encontraron discordancias respecto al precio de la acción.

Utilizando la metodología de múltiplos comparables, el precio de la acción se estimó en \$1.557, equivalente 8,7% menos que el valor de mercado. Demostrando una sobrevaloración del precio de la acción de Parque Arauco S.A. por parte del mercado.

Las diferencias se pueden deber principalmente por una subvaloración por parte de los Inversionistas el efecto de las ventas electrónicas, ya que estas van a repercutir directamente en los ingresos variables y en el mediano a largo plazo en las rentas fijas, que consigo lleva a mantener saludables costos de ocupación por parte de los distintos arrendatarios para mantener solventes sus propios negocios. Otro factor relevante puede ser la sobrevalorización a los crecimientos reales de aumento de renta en los mercados de Perú y Colombia. Si bien es cierto que dichos mercados tienen buenas expectativas de crecimiento debido al ciclo de maduración de la Industria, el comercio electrónico y la potencial llegada de nuevos inversionistas puede ver adulterado cifras mayores de crecimiento, por lo que no se estima en este trabajo entregar cifras por sobre el 2,0% de crecimiento por cada uno de dichos países.

Relevante es desatacar la fuerte inversión en capital físico, pronosticada para los próximos años por parte de la empresa, ya que sin ella resulta incierto un crecimiento real en los ingresos, debido a las amenazas que sufre la industria y por otro lado, ante la dificultad de aumentar los canon de arriendo en las renovaciones de contrato.

11. ANEXOS

11.1. Bibliografía o referencias

- Estados Financieros, Parque Arauco 2014 a septiembre 2018
- Presentaciones a Inversionistas, Parque Arauco septiembre 2018
- Precios y conversiones de Tasas, Servicios de Impuestos Internos
- Libro: "Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica", Carlos Maquiera Villanueva
- Página web Alinsce: <http://ir.aliانسce.com.br>
- Página web Taubman <http://investors.taubman.com/>
- Página web Sonaesierra <https://www.sonaesierra.com.br/>
- Página web Multiplan <http://multiplan.com.br/>
- Página web Iguatemi <https://iguatemi.com.br/>
- Página web Investing <https://www.investing.com/>
- Precios de cierre de mercado desde Yahoo Finance: <https://finance.yahoo.com/>
- Bolsa de Santiago <http://www.bolsadesantiago.com/Paginas/home.aspx>
- Comisión para el Mercado Financiero: <http://www.cmfchile.cl>
- Bloomberg

11.2. Información de Respaldo

- Cálculo de la tasa Efectiva para estimar WACC

| Calculo Tasa Efectiva | Q3 2018 | 2017 | 2016 |
|---|---------------|---------------|---------------|
| Resultado antes de impuestos | 94.061.305 | 142.844.425 | 126.992.011 |
| Tasa Impuesto Chile | 27% | 25,50% | 24% |
| Impuesto Corporativo | -25.396.552 | -36.425.328 | -30.478.083 |
| Resultado empresas asociadas | -1.645.025 | -2.975.475 | -2.355.323 |
| Diferencias tributarias/financieras diferidos | -866.864 | 11.721.211 | 12.045.416 |
| Mayor tasa empresas filiales extranjeras | -1.065.390 | -1.383.652 | -1.529.297 |
| Déf. (Superávit) impto. Renta ejercicios anteriores | 596.564 | -410.556 | 39.037 |
| Diferencias permanentes | -2.980.715 | 6.951.528 | 8.199.833 |
| Total gastos por impuestos sociedades | -28.377.267 | -43.376.856 | -38.677.916 |
| Impuesto renta | -21.865.524 | -12.946.611 | -12.204.484 |
| (Déficit)/exceso ejercicios anteriores | 595.564 | -410.556 | 39.037 |
| Total gastos por impuesto renta | -21.269.960 | -13.357.167 | -12.165.447 |
| Total Impuestos diferidos | -7.107.307 | -30.019.689 | -26.512.469 |
| Tasa Efectiva | 30,17% | 30,37% | 30,46% |

- Renta Fija promedio por mes – Parque Arauco Perú (PEN/m2)

| Total Peru | 1Q14 | 2Q14 | 3Q14 | 4Q14 | 1Q15 | 2Q15 | 3Q15 | 4Q15 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MegaPlaza Norte | 58 | 64 | 64 | 72 | 65 | 67 | 66 | 75 |
| MegaPlaza Express Villa | 55 | 46 | 51 | 59 | 56 | 61 | 60 | 65 |
| Larcomar | 98 | 114 | 117 | 138 | 121 | 125 | 124 | 148 |
| Parque Lambramani | 32 | 35 | 34 | 35 | 39 | 36 | 38 | 40 |
| MegaPlaza Chimbote | 35 | 24 | 32 | 36 | 31 | 33 | 34 | 41 |
| MegaPlaza Express Villa El Salvador | 56 | 41 | 50 | 59 | 58 | 61 | 56 | 57 |
| MegaPlaza Express Chincha | 58 | 42 | 49 | 56 | 58 | 56 | 56 | 56 |
| InOutlet and Viamix | 61 | 59 | 50 | 94 | 71 | 81 | 92 | 108 |
| MegaPlaza Cañete | 31 | 22 | 33 | 34 | 33 | 33 | 32 | 33 |
| MegaPlaza Express Barranca | 45 | 34 | 41 | 42 | 42 | 45 | 45 | 46 |
| MegaPlaza Pisco | - | - | - | - | 23 | 27 | 34 | 34 |
| El Quinde Cajamarca | - | - | - | - | 59 | 46 | 44 | 52 |
| El Quinde Ica | - | - | - | - | 54 | 46 | 39 | 51 |
| Plaza Jesus María | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MegaPlaza Express Jaén | - | - | - | - | - | - | - | - |
| MegaPlaza Huaral | | | | | | | | |
| MegaPlaza Villa El Salvador II | | | | | | | | |

| Total Peru | 1Q16 | 2Q16 | 3Q16 | 4Q16 | 1Q17 | 2Q17 | 3Q17 | 4Q17 | 1Q18 | 2Q18 | 3Q18 |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MegaPlaza Norte | 68 | 69 | 69 | 79 | 70 | 71 | 71 | 82 | 68 | 70 | 77 |
| MegaPlaza Express Villa | 62 | 64 | 59 | 68 | 64 | 65 | 60 | 67 | 64 | 63 | 61 |
| Larcomar | 140 | 132 | 134 | 142 | 106 | 119 | 142 | 172 | 124 | 129 | 142 |
| Parque Lambramani | 37 | 37 | 35 | 37 | 35 | 37 | 39 | 37 | 34 | 32 | 33 |
| MegaPlaza Chimbote | 40 | 40 | 40 | 45 | 42 | 41 | 42 | 44 | 38 | 41 | 40 |
| MegaPlaza Express Villa El Salvador | 59 | 55 | 54 | 57 | 55 | 51 | 48 | 54 | 53 | 49 | 52 |
| MegaPlaza Express Chincha | 53 | 51 | 50 | 49 | 50 | 49 | 47 | 50 | 47 | 34 | 44 |
| InOutlet and Viamix | 84 | 78 | 78 | 97 | 70 | 76 | 76 | 93 | 71 | 73 | 77 |
| MegaPlaza Cañete | 35 | 33 | 32 | 34 | 36 | 32 | 31 | 34 | 34 | 33 | 31 |
| MegaPlaza Express Barranca | 49 | 47 | 45 | 48 | 46 | 45 | 44 | 44 | 46 | 42 | 57 |
| MegaPlaza Pisco | 38 | 36 | 36 | 38 | 40 | 38 | 37 | 39 | 41 | 38 | 35 |
| El Quinde Cajamarca | 45 | 45 | 49 | 45 | 42 | 46 | 48 | 47 | 40 | 40 | 43 |
| El Quinde Ica | 46 | 46 | 44 | 52 | 46 | 46 | 48 | 53 | 49 | 50 | 51 |
| Plaza Jesus María | - | 44 | 60 | 32 | 22 | 29 | 24 | 24 | 28 | 18 | 23 |
| MegaPlaza Express Jaén | - | 38 | 43 | 30 | 24 | 26 | 27 | 30 | 28 | 29 | 29 |
| MegaPlaza Huaral | | | | | | 36 | 34 | 35 | 37 | 34 | 21 |
| MegaPlaza Villa El Salvador II | | | | | | | | - | 21 | 23 | 17 |

- Renta Fija promedio por mes – Parque Arauco Colombia (COL/m2)

| Total Colombia | 1Q14 | 2Q14 | 3Q14 | 4Q14 | 1Q15 | 2Q15 | 3Q15 | 4Q15 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Parque Arboleda | 45.230 | 46.909 | 47.898 | 63.813 | 51.300 | 54.740 | 52.367 | 74.978 |
| Parque Caracoli | 36.439 | 39.077 | 43.234 | 51.776 | 43.397 | 45.989 | 50.432 | 53.928 |
| Parque La Colina | | | | | | | | |
| Arauco Premium Outlet Bogotá | | | | | | | | |

| Total Colombia | 1Q16 | 2Q16 | 3Q16 | 4Q16 | 1Q17 | 2Q17 | 3Q17 | 4Q17 | 1Q18 | 2Q18 | 3Q18 |
|------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|
| Parque Arboleda | 53.601 | 48.316 | 52.387 | 66.020 | 51.337 | 50.274 | 52.768 | 71.273 | 53.165 | 52.358 | 52.664 |
| Parque Caracoli | 47.570 | 45.452 | 51.267 | 54.518 | 46.429 | 46.156 | 55.876 | 56.255 | 53.866 | 54.649 | 56.526 |
| Parque La Colina | | | | | 89.975 | 94.093 | 83.873 | 100.968 | 90.640 | 95.240 | 95.410 |
| Arauco Premium Outlet Bogotá | | | | | | | | - | 23.298 | 21.156 | 24.438 |

- Anexo Método Comparables (2017)

| DATOS | 2017 | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| | CLP | BRL | BRL | BRL | BRL | ARS | USD | BRL |
| | PARQUE ARAUCO | MULTIPLAN | BR MALLS | ALIANCSE | IGUATEMI | IRSA PROPIEDADES | TAUBMAN CENTERS | SONAE SIERRA BRASIL |
| PATRIMONIO NETO | \$ 921.367.470.000 | \$ 5.138.908.000 | \$ 11.181.244.000 | \$ 2.526.372.000 | \$ 2.797.924.000 | \$ 22.446.209.000 | \$ -148.776.000 | \$ 3.583.132.000 |
| BENEFICIO NETO | \$ 87.503.460.000 | \$ 377.559.000 | \$ -255.974.000 | \$ 39.797.000 | \$ 241.748.000 | \$ 2.536.400.559 | \$ 83.043.000 | \$ 166.951.000 |
| VENTAS | \$ 215.255.190.000 | \$ 1.408.674.000 | \$ 1.830.867.652 | \$ 634.348.000 | \$ 885.276.000 | \$ 5.543.032.452 | \$ 771.193.000 | \$ 640.681.000 |
| NUMERO ACCIONES CIRCULACION | \$ 897.746.765 | 200253625 | 841926832 | 202735921 | 176611578 | 578676460 | \$ 60.999.151 | \$ 74.424.000 |
| PRECIO ACCION MONEDA ORIGINAL | \$ 1.906 | 24,44 | 13,79 | 18,35 | 23,09 | 260,00 | 50,32 | 28,30 |
| ACTIVOS | \$ 1.979.225.424.000 | \$ 8.724.975.000 | \$ 19.317.581.000 | \$ 4.800.110.000 | \$ 5.272.804.000 | \$ 40.493.025.000 | \$ 4.107.958.000 | \$ 5.257.481.000 |
| CASH | \$ 108.444.465.000 | \$ 145.357.000 | \$ 26.473.000 | \$ 5.804.000 | \$ 39.444.000 | \$ 1.612.112.000 | \$ 37.796.000 | \$ 434.999.000 |
| EBITDA | \$ 148.629.908.000 | \$ 988.653.000 | \$ 1.158.766.000 | \$ 355.979.000 | \$ 659.706.000 | \$ 529.698.671 | \$ 385.395.000 | \$ 498.962.000 |
| MARKET CAP | \$ 1.711.105.334.090 | \$ 4.894.198.595 | \$ 11.610.171.013 | \$ 3.720.204.150 | \$ 4.077.347.085 | \$ 150.455.879.600 | \$ 3.069.477.278 | \$ 2.106.199.200 |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILITIES | \$ 1.979.225.424.000 | \$ 8.724.975.000 | \$ 19.317.581.000 | \$ 4.800.110.000 | \$ 5.272.804.000 | \$ 40.493.025.000 | \$ 4.107.958.000 | \$ 5.257.481.000 |
| NET DEBT | \$ 785.448.254.000 | \$ 2.756.493.000 | \$ 2.874.402.000 | \$ 1.946.978.000 | \$ 2.196.613.000 | \$ 3.889.148.000 | \$ 3.400.511.000 | \$ 541.871.000 |
| EBIT | \$ 143.697.475.000 | \$ 773.951.000 | \$ 1.137.566.000 | \$ 270.022.000 | \$ 526.852.000 | \$ 472.248.915 | \$ 183.760.000 | \$ 264.125.000 |
| DATOS EN CLP | VALORES EN CLP | | | | | | | |
| PRECIO DE ACCIONES EN PESOS | \$ 1.906 | \$ 4.947 | \$ 2.791 | \$ 3.715 | \$ 4.673 | \$ 9.433 | \$ 31.997 | \$ 5.729 |
| PATRIMONIO NETO | \$ 921.367.470.000 | \$ 1.040.248.590.808 | \$ 2.263.374.497.944 | \$ 511.403.378.472 | \$ 566.372.563.624 | \$ 814.348.462.520 | \$ -94.603.682.880 | \$ 725.319.078.232 |
| BENEFICIO NETO | \$ 87.503.460.000 | \$ 76.427.758.134 | \$ -51.815.792.924 | \$ 8.055.947.522 | \$ 48.936.080.648 | \$ 92.020.612.276 | \$ 52.805.382.840 | \$ 33.795.223.126 |
| VENTAS | \$ 215.255.190.000 | \$ 285.152.243.124 | \$ 370.615.215.398 | \$ 128.408.528.248 | \$ 179.202.879.576 | \$ 201.101.217.359 | \$ 490.386.204.840 | \$ 129.690.492.106 |
| ACTIVOS | \$ 1.979.225.424.000 | \$ 1.766.161.789.350 | \$ 3.910.380.651.506 | \$ 971.667.066.860 | \$ 1.067.352.622.504 | \$ 1.469.086.947.000 | \$ 2.612.168.333.040 | \$ 1.064.250.848.906 |
| CASH | \$ 108.444.465.000 | \$ 29.424.036.082 | \$ 5.358.823.498 | \$ 1.174.880.504 | \$ 7.984.491.144 | \$ 58.487.423.360 | \$ 24.033.720.480 | \$ 88.055.107.574 |
| EBITDA | \$ 148.629.908.000 | \$ 200.129.072.178 | \$ 234.564.366.316 | \$ 72.059.405.054 | \$ 133.541.646.756 | \$ 19.217.467.767 | \$ 245.064.972.600 | \$ 101.002.881.812 |
| DEUDA | \$ 785.448.254.000 | \$ 557.985.852.018 | \$ 581.853.699.252 | \$ 394.118.968.628 | \$ 444.651.583.138 | \$ 141.098.289.440 | \$ 2.162.316.934.680 | \$ 109.688.779.046 |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILITIES | \$ 1.979.225.424.000 | \$ 1.766.161.789.350 | \$ 3.910.380.651.506 | \$ 971.667.066.860 | \$ 1.067.352.622.504 | \$ 1.469.086.947.000 | \$ 2.612.168.333.040 | \$ 1.064.250.848.906 |
| EBIT | \$ 143.697.475.000 | \$ 156.667.805.126 | \$ 230.272.935.116 | \$ 54.659.473.372 | \$ 106.648.542.952 | \$ 95.595.458.877 | \$ 116.849.308.800 | \$ 53.465.767.250 |
| VALORES EN UF | VALORES EN UF | | | | | | | |
| PRECIO DE ACCIONES EN UF | \$ 0,07 | \$ 0,18 | \$ 0,10 | \$ 0,14 | \$ 0,17 | \$ 0,35 | \$ 1,19 | \$ 0,21 |
| PATRIMONIO NETO | \$ 34.381.769 | \$ 38.817.940 | \$ 84.460.134 | \$ 19.083.540 | \$ 21.134.771 | \$ 30.388.246 | \$ -3.530.233 | \$ 27.066.023 |
| BENEFICIO NETO | \$ 3.265.281 | \$ 2.851.980 | \$ -1.933.559 | \$ 300.616 | \$ 1.826.100 | \$ 3.433.843 | \$ 1.970.487 | \$ 1.261.103 |
| VENTAS | \$ 8.032.468 | \$ 10.640.748 | \$ 13.829.886 | \$ 4.791.696 | \$ 6.687.139 | \$ 7.504.298 | \$ 18.299.263 | \$ 4.839.533 |
| ACTIVOS | \$ 73.856.821 | \$ 65.906.133 | \$ 145.919.853 | \$ 36.258.750 | \$ 39.829.355 | \$ 54.820.482 | \$ 97.475.733 | \$ 39.713.609 |
| CASH | \$ 4.046.716 | \$ 1.097.988 | \$ 199.970 | \$ 43.842 | \$ 297.949 | \$ 2.182.518 | \$ 896.843 | \$ 3.285.866 |
| EBITDA | \$ 5.546.277 | \$ 7.468.021 | \$ 8.753.009 | \$ 2.688.970 | \$ 4.983.243 | \$ 717.119 | \$ 9.144.850 | \$ 3.769.026 |
| DEUDA | \$ 29.309.805 | \$ 20.821.813 | \$ 21.712.466 | \$ 14.706.952 | \$ 16.592.629 | \$ 5.265.227 | \$ 80.689.068 | \$ 4.093.149 |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILITIES | \$ 73.856.821 | \$ 65.906.133 | \$ 145.919.853 | \$ 36.258.750 | \$ 39.829.355 | \$ 54.820.482 | \$ 97.475.733 | \$ 39.713.609 |
| BENEFICIO POR ACCION | \$ 0,004 | \$ 0,014 | \$ -0,002 | \$ 0,001 | \$ 0,010 | \$ 0,006 | \$ 0,032 | \$ 0,017 |
| MARKET CAP | \$ 63.851.645.453 | \$ 36.969.470.448 | \$ 87.700.134.320 | \$ 28.101.429.627 | \$ 30.799.192.073 | \$ 203.690.976.758 | \$ 72.834.129.971 | \$ 15.909.666.837 |
| EBIT | \$ 5.362.218.236 | \$ 5.846.219.369 | \$ 8.592.870.069 | \$ 2.039.674.148 | \$ 3.979.699.447 | \$ 3.567.242.311 | \$ 4.360.351.457 | \$ 1.995.129.783 |
| EV | \$ 89.114.734.198 | \$ 56.693.295.159 | \$ 109.212.630.178 | \$ 42.764.540.131 | \$ 47.093.871.181 | \$ 206.773.685.710 | \$ 152.626.354.887 | \$ 16.716.949.413 |
| PE | \$ 19,55 | \$ 12,96 | \$ -45,36 | \$ 93,48 | \$ 16,87 | \$ 59,32 | \$ 36,96 | \$ 12,62 |
| EV/EBITDA | 16,07 | 7,59 | 12,48 | 15,90 | 9,45 | 288,34 | 16,69 | 4,44 |
| EV/EBIT | 16,62 | 9,70 | 12,71 | 20,97 | 11,83 | 57,96 | 35,00 | 8,38 |
| PRICE TO BOOK VALUE | 1,86 | 0,95 | 1,04 | 1,47 | 1,46 | 6,70 | -20,63 | 0,59 |
| VALUE TO BOOK RATIO | 1,46 | 0,97 | 1,03 | 1,27 | 1,26 | 5,86 | 1,99 | 0,64 |
| PRICE TO SALE RATIO | 7,95 | 3,47 | 6,34 | 5,86 | 4,61 | 27,14 | 3,98 | 3,29 |
| ENTERPRISE VALUE TO SALES | 11,09 | 5,33 | 7,90 | 8,92 | 7,04 | 27,55 | 8,34 | 3,45 |

• Anexo Método Comparables (2018)

| | 2018 | | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|---------------------|--|--|
| | CLP | BRL | BRL | BRL | BRL | ARS | USD | BRL | | |
| DATOS | PARQUE ARAUCO | MULTIPLAN | BR MALLS | ALIANCSE | IGUATEMI | IRSA PROPIEDADES | TAUBMAN CENTERS | SONAE SIERRA BRASIL | | |
| PATRIMONIO NETO | \$ 1.036.944.155.000 | \$ 5.306.682.000 | \$ 10.357.408.000 | \$ 2.601.440.000 | \$ 2.827.829.000 | \$ 34.540.880.000 | \$ -238.579.000 | \$ 3.744.108.000 | | |
| BENEFICIO NETO | \$ 124.578.457.000 | \$ 570.840.000 | \$ -364.338.000 | \$ 110.195.000 | \$ 299.202.000 | \$ 15.367.662.000 | \$ 79.487.000 | \$ 158.692.000 | | |
| VENTAS | \$ 230.240.036.000 | \$ 1.492.541.000 | \$ 1.745.669.000 | \$ 626.027.000 | \$ 919.779.000 | \$ 7.758.517.000 | \$ 798.787.000 | \$ 500.884.000 | | |
| NUMERO ACCIONES CIRCULACION | 902157216 | 200253625 | 841926832 | 202735921 | 176.611.578 | 578676460,0 | 61018855 | \$ 74.424.000 | | |
| PRECIO ACCION MONEDA ORIGINA | \$ 1.705 | \$ 18,71 | \$ 9,55 | \$ 14,81 | \$ 31 | \$ 240,00 | \$ 59,83 | \$ 19,63 | | |
| ACTIVOS | \$ 2.277.978.732.000 | \$ 8.819.852.000 | \$ 17.250.167.000 | \$ 4.896.030.000 | \$ 5.150.612.000 | \$ 58.237.471.000 | \$ 4.335.719.000 | \$ 5.267.446.000 | | |
| CASH | \$ 312.615.405.000 | \$ 49.485.000 | \$ 19.681.000 | \$ 7.357.000 | \$ 46.945.000 | \$ 3.308.037.000 | \$ 38.037.000 | \$ 269.258.000 | | |
| EBITDA | \$ 162.695.289.000 | \$ 1.125.284.000 | \$ 1.132.276.000 | \$ 437.326.000 | \$ 684.608.000 | \$ 18.763.571.000 | \$ 417.241.000 | \$ 241.170.000 | | |
| MARKET CAP | \$ 1.538.178.053.280 | \$ 3.746.745.324 | \$ 8.040.401.246 | \$ 3.002.518.990 | \$ 5.483.789.497 | \$ 138.882.350.400 | \$ 3.650.758.095 | \$ 1.460.943.120 | | |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILI | \$ 2.277.978.732.000 | \$ 8.819.852.000 | \$ 17.250.167.000 | \$ 4.896.030.000 | \$ 5.150.612.000 | \$ 58.237.471.000 | \$ 4.335.719.000 | \$ 5.267.446.000 | | |
| NET DEBT | \$ 887.274.321.000 | \$ 2.845.174.000 | \$ 2.434.370.000 | \$ 2.054.501.000 | \$ 2.130.909.000 | \$ 7.517.686.000 | \$ 3.755.241.000 | \$ 500.072.000 | | |
| EBIT | \$ 158.655.018.000 | \$ 880.291.000 | \$ 1.110.931.000 | \$ 346.060.000 | \$ 549.325.000 | \$ 17.020.821.000 | \$ 202.263.000 | \$ 238.582.000 | | |
| DATOS EN CLP | VALORES EN CLP | | | | | | | | | |
| PRECIO DE ACCIONES EN PESOS | \$ 1.705 | \$ 3.040 | \$ 1.552 | \$ 2.406 | \$ 5.045 | \$ 3.823 | \$ 39.359 | \$ 3.189 | | |
| PATRIMONIO NETO | \$ 1.036.944.155.000 | \$ 862.150.091.130 | \$ 1.682.716.290.720 | \$ 422.642.949.600 | \$ 459.423.238.485 | \$ 550.236.218.400 | \$ -156.946.809.360 | \$ 608.286.506.220 | | |
| BENEFICIO NETO | \$ 124.578.457.000 | \$ 92.741.520.600 | \$ -59.192.173.170 | \$ 17.902.830.675 | \$ 48.609.852.930 | \$ 244.806.855.660 | \$ 52.289.728.080 | \$ 25.781.895.780 | | |
| VENTAS | \$ 230.240.036.000 | \$ 242.485.673.565 | \$ 283.610.114.085 | \$ 101.707.476.555 | \$ 149.431.895.235 | \$ 123.593.175.810 | \$ 525.474.040.080 | \$ 81.376.119.060 | | |
| ACTIVOS | \$ 2.277.978.732.000 | \$ 1.432.917.255.180 | \$ 2.802.548.381.655 | \$ 795.433.513.950 | \$ 836.794.178.580 | \$ 927.722.913.030 | \$ 2.852.209.386.960 | \$ 855.775.614.390 | | |
| CASH | \$ 312.615.405.000 | \$ 8.039.580.525 | \$ 3.197.473.665 | \$ 1.195.255.005 | \$ 7.626.919.425 | \$ 52.697.029.410 | \$ 25.022.260.080 | \$ 43.745.000.970 | | |
| EBITDA | \$ 162.695.289.000 | \$ 182.819.265.060 | \$ 183.955.220.340 | \$ 71.050.168.590 | \$ 111.224.838.720 | \$ 298.903.686.030 | \$ 274.477.819.440 | \$ 39.181.684.050 | | |
| DEUDA | \$ 887.274.321.000 | \$ 462.241.193.910 | \$ 395.499.922.050 | \$ 333.784.504.965 | \$ 346.198.130.685 | \$ 119.756.737.980 | \$ 2.470.347.739.440 | \$ 81.244.197.480 | | |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILI | \$ 2.277.978.732.000 | \$ 1.432.917.255.180 | \$ 2.802.548.381.655 | \$ 795.433.513.950 | \$ 836.794.178.580 | \$ 927.722.913.030 | \$ 2.852.209.386.960 | \$ 855.775.614.390 | | |
| EBIT | \$ 158.655.018.000 | \$ 143.016.477.315 | \$ 180.487.404.915 | \$ 56.222.637.900 | \$ 89.246.086.125 | \$ 271.141.678.530 | \$ 32.860.658.295 | \$ 38.761.224.630 | | |
| VALORES EN UF | VALORES EN UF | | | | | | | | | |
| PRECIO DE ACCIONES EN UF | \$ 0,06 | \$ 0,11 | \$ 0,06 | \$ 0,09 | \$ 0,18 | \$ 0,14 | \$ 1,44 | \$ 0,12 | | |
| PATRIMONIO NETO | \$ 37.903.538,34 | \$ 31.514.270,93 | \$ 61.508.521,11 | \$ 15.448.916,09 | \$ 16.793.350,20 | \$ 20.112.847,45 | \$ -5.736.894,68 | \$ 22.234.766,26 | | |
| BENEFICIO NETO | \$ 4.553.730,59 | \$ 3.389.991,41 | \$ -2.163.658,28 | \$ 654.404,22 | \$ 1.776.842 | \$ 8.948.453 | \$ 1.911.352 | \$ 942,409 | | |
| VENTAS | \$ 8.415.990 | \$ 8.863.606,57 | \$ 10.366.832,95 | \$ 3.717.725,03 | \$ 5.462.201,16 | \$ 4.517.715,50 | \$ 19.207.712,71 | \$ 2.974.550,59 | | |
| ACTIVOS | \$ 83.267.217 | \$ 52.377.588,38 | \$ 102.441.871,65 | \$ 29.075.572,25 | \$ 30.587.433,35 | \$ 33.911.161,79 | \$ 104.257.136,06 | \$ 31.281.263,95 | | |
| CASH | \$ 11.427.067 | \$ 293.871,71 | \$ 116.877,62 | \$ 43.690,29 | \$ 278.787,66 | \$ 1.926.240,55 | \$ 914.641,54 | \$ 1.599.016,03 | | |
| EBITDA | \$ 5.947.020 | \$ 6.682.613,51 | \$ 6.724.136,22 | \$ 2.597.104,94 | \$ 4.065.614,26 | \$ 10.925.860,64 | \$ 10.033.019,14 | \$ 1.432.212,58 | | |
| DEUDA | \$ 32.432.639,77 | \$ 16.896.355,25 | \$ 14.456.753,90 | \$ 12.200.863,20 | \$ 12.654.619,88 | \$ 4.377.481,75 | \$ 90.298.903,57 | \$ 2.969.728,45 | | |
| TOTAL SHAREHOLDERS AND LIABILI | \$ 83.267.217,23 | \$ 52.377.588,38 | \$ 102.441.871,65 | \$ 29.075.572,25 | \$ 30.587.433,35 | \$ 33.911.161,79 | \$ 104.257.136,06 | \$ 31.281.263,95 | | |
| BENEFICIO POR ACCION | \$ 0,005 | \$ 0,017 | \$ -0,003 | \$ 0,003 | \$ 0,010 | \$ 0,015 | \$ 0,031 | \$ 0,013 | | |
| MARKET CAP | \$ 56.225.198,375 | \$ 22.250.428,275 | \$ 47.748.740,777 | \$ 17.830.764,480 | \$ 32.566.041,814 | \$ 80.869.958,343 | \$ 87.786.497,096 | \$ 8.675.959,345 | | |
| EBIT | \$ 5.799.335,03 | \$ 5.227.697,66 | \$ 6.597.376,76 | \$ 2.055.112,52 | \$ 3.262.222,40 | \$ 9.911.072,80 | \$ 1.201.159,40 | \$ 1.416.843,48 | | |
| EV | \$ 77.230.771,482 | \$ 38.852.911,818 | \$ 62.088.617,059 | \$ 29.987.937,387 | \$ 44.941.874,037 | \$ 83.321.199,543 | \$ 177.170.759,129 | \$ 10.046.671,766 | | |
| PE | \$ 12,35 | \$ 6,56 | \$ -22,07 | \$ 27,25 | \$ 18,33 | \$ 9,04 | \$ 45,93 | \$ 9,21 | | |
| EV/EBITDA | 12,99 | 5,81 | 9,23 | 11,55 | 11,05 | 7,63 | 17,66 | 7,01 | | |
| EV/EBIT | 13,32 | 7,43 | 9,41 | 14,59 | 13,78 | 8,41 | 147,50 | 7,09 | | |
| PRICE TO BOOK VALUE | 1,48 | 0,71 | 0,78 | 1,15 | 1,94 | 4,02 | -15,30 | 0,39 | | |
| VALUE TO BOOK RATIO | 1,26 | 0,81 | 0,82 | 1,09 | 1,54 | 3,48 | 2,11 | 0,46 | | |
| PRICE TO SALE RATIO | 6,68 | 2,51 | 4,61 | 4,80 | 5,96 | 17,90 | 4,57 | 2,92 | | |
| ENTERPRISE VALUE TO SALES | 9,18 | 4,38 | 5,99 | 8,07 | 8,23 | 18,44 | 9,22 | 3,38 | | |

- Cálculo ratio empresas comparables:

IGUATEMI SHOPPING CENTER

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | 2017 | 2018 | Promedio |
|--------------------------|--|-------|-------|----------|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 16,87 | 18,33 | 17,60 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 9,45 | 11,05 | 10,25 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 11,83 | 13,78 | 12,80 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 1,46 | 1,94 | 1,70 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 1,26 | 1,54 | 1,40 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 4,61 | 5,96 | 5,28 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 7,04 | 8,23 | 7,64 |

SONAE SIERRA BRASIL

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | 2017 | 2018 | Actual Promedio |
|--------------------------|--|-------|------|-----------------|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 12,62 | 9,21 | 10,91 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 4,44 | 7,01 | 5,73 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 8,38 | 7,09 | 7,73 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 0,59 | 0,39 | 0,49 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 0,64 | 0,46 | 0,55 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 3,29 | 2,92 | 3,10 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 3,45 | 3,38 | 3,42 |

TAUBMAN CENTERS

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | 2017 | 2018 | Actual Promedio |
|--------------------------|--|-------------|-------------|------------------------|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 36,97 | 45,91 | 41,44 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 16,69 | 17,66 | 17,17 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 35,01 | 147,48 | 91,24 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | -20,64 | -15,30 | -17,97 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 1,99 | 2,11 | 2,05 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 3,98 | 4,57 | 4,28 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 8,34 | 9,22 | 8,78 |

Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A (Brasil)

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | 2017 | 2018 | Promedio |
|--------------------------|--|-------------|-------------|-----------------|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | 12,96 | 6,56 | 9,76 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 7,59 | 5,81 | 6,70 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | 9,70 | 7,43 | 8,56 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 0,95 | 0,71 | 0,83 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 0,97 | 0,81 | 0,89 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 3,47 | 2,51 | 2,99 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 5,33 | 4,38 | 4,86 |

Aliansce Shopping Centers SA

| TIPO DE MÚLTIPLO | MÚLTIPLOS | 2017 | 2018 | Promedio |
|--------------------------|--|-------|-------|----------|
| MÚLTIPLOS DE GANANCIAS | PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE) | - | 19,64 | 19,64 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA) | 15,90 | 11,78 | 13,84 |
| | ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT) | - | 12,12 | 12,12 |
| MÚLTIPLOS DE VALOR LIBRO | PRICE TO BOOK EQUITY (PBV) | 1,47 | 1,15 | 1,31 |
| | VALUE TO BOOK RATIO | 1,27 | 1,09 | 1,18 |
| MÚLTIPLOS DE INGRESOS | PRICE TO SALES RATIO (PS) | 5,86 | 4,03 | 4,95 |
| | ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS) | 8,92 | 6,79 | 7,86 |

- Conversión de Divisas

| | 28-sept-17 | 28-sept-2018 |
|---------|------------|--------------|
| BRL/CLP | 202 | 162 |
| UF | 26798 | 27357 |
| USD | 636 | 658 |
| ARS/CLP | 36 | 16 |
| BRL/USD | 0,314 | 0,25 |
| CLP/USD | 0,001600 | 0,001500 |

- Crecimiento de ingresos Promedio empresas Comparables

Variación de ingresos por trimestre de los 24 últimos meses al 30 de septiembre 2018

| Empresas Comparables | Q4 2016 | Q1 2017 | Q2 2017 | Q3 2017 | Q4 2017 | Q1 2018 | Q2 2018 | Q3 2018 | PROMEDIO |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| Sonae Sierra Brasil S.A. | 13% | -9% | 4% | -1% | 10% | -7% | -1% | 4% | 1,6% |
| Iguatemi Shopping Centers | 14,3% | -9,2% | 1,1% | -1,4% | 9,6% | -9,2% | 3,2% | 3,2% | 1,5% |
| Taubman Center Inc | 12,2% | -9,9% | 3,5% | -0,8% | 12,6% | -6,2% | -5,4% | 4,2% | 1,3% |
| Multiplan Empreendimentos | 19,8% | -12,0% | 3,8% | -2,5% | 14,8% | -8,9% | 2,3% | 0,0% | 2,2% |
| Aliansce Shopping Centers | 22,9% | -14,2% | 1,5% | -1,4% | 18,9% | -21,0% | 1,6% | 1,5% | 1,2% |
| Parque Arauco S.A. | 20,6% | -7,1% | 1,8% | 0,2% | 17,5% | -14,5% | 0,5% | 4,5% | 3,0% |