



VALORACIÓN DE EMPRESA PARQUE ARAUCO S.A. Mediante el Método de Múltiplos

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

**Alumno: José Miguel Abumohor
Profesor Guía: Mauricio Jara**

Santiago, Junio 2020

Contenido

1. Índice de ilustraciones y cuadros	4
2. Resumen Ejecutivo	5
3. Metodología	6
3.1 Principales Métodos de Valoración	6
3.1.1 Modelo de descuento de dividendos	6
3.1.2 Método de Flujos de Caja Descontados	7
3.1.3 Método de múltiplos	10
4. Descripción de la Empresa e Industria	12
4.1 Descripción general de la empresa	12
4.1.1 Estructura de propiedad y Gobierno corporativo	16
4.1.2 Filiales	17
4.1.3 Segmentos	18
4.1.4 Descripción de la Industria	19
4.1.5 Análisis de Porter	21
5. Descripción del Financiamiento de la Empresa	23
6. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa	25
6.1 Deuda Financiera	25
6.2 Patrimonio Económico	26
6.3 Valor Económico	26
6.4 Estructura de Capital Objetivo	27
7. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa y del Costo de Capital de la Empresa	28
7.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa	28
7.1.1 Retornos semanales de Parque Arauco S.A.	28
7.1.2 Retornos semanales de S&P CLX IPSA	29
7.1.3 Cálculo del Beta de la acción	30
7.2 Estimación del Costo de Capital de Parque Arauco	31

7.2.1	Información base.....	31
7.2.2	Costo de la deuda (kb).....	31
7.2.3	Beta de la deuda (βb).....	32
7.2.4	Beta de la acción ($\beta pC/D$).....	32
7.2.5	Beta de la acción sin deuda ($\beta pS/D$).....	33
7.2.6	Beta patrimonial con deuda ($\beta pC/D$).....	34
7.2.7	Costo patrimonial (kp).....	35
7.2.8	Costo de capital (ko).....	36
8.	Valoración de la Empresa por Múltiplos.....	36
8.1	Empresas comparables.....	36
8.2	Múltiplos de la Industria.....	40
8.3	Datos Parque Arauco S.A.	40
8.4	Valor de Parque Arauco S.A.	41
9.	Conclusiones.....	42
	Anexos.....	43
	Bibliografía.....	43

1. Índice de ilustraciones y cuadros

Tabla 1: Portafolio inmuebles en Chile.....	13
Tabla 2: Portafolio inmuebles en Perú.....	13
Tabla 3: Portafolio inmuebles en Colombia	14
Tabla 4: Listado de filiales de Parque Arauco S.A. 2019.....	17
Tabla 5: Resumen de datos por país.....	18
Tabla 6: Bonos emitidos vigentes de Parque Arauco S.A. en Chile, 2019.....	24
Tabla 7: Estimación Deuda Financiera de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.....	25
Tabla 8: Estimación Patrimonio Económico de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.....	26
Tabla 9: Estimación Valor Económico de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.....	27
Tabla 10: Razones de financiamiento de Parque Arauco S.A. 2015-2019.....	27
Tabla 11: Betas de la acción y Presencia Bursátil 2017-2019.....	31
Tabla 12: Ponderación por Ingresos y Tasa de Impuestos por país 2018 y 2019..	33
Tabla 13: Múltiplos de la Industria 2018 y 2019.....	40
Tabla 14: Datos Parque Arauco S.A. en 2019.....	41
Tabla 15: Cálculo de Precio de la Acción por Múltiplos	41
Gráfico 1: Ingresos por segmento.....	15
Gráfico 2: Ingresos por país.....	15
Gráfico 3: Participación de mercado medida en GLA	20
Gráfico 4: Composición deuda de Parque Arauco S.A. 2019.....	23
Gráfico 5: Precio de la acción de Parque Arauco S.A. 2015-2019.....	28
Gráfico 6: Valor del índice S&P CLX IPSA de 2015-2019.....	29
Gráfico 7: Retornos semanales Parque Arauco S.A. y S&P CLX IPSA 2016-2019	30

2. Resumen Ejecutivo

El presente informe tiene como objetivo definir un precio justo para la acción de Parque Arauco S.A., compañía chilena cuyo giro comercial está enfocado en el desarrollo y operación de centros comerciales, oficinas, hoteles y otros relacionados a la industria del real estate comercial. Se utilizará el método de valoración por múltiplos.

Para llevar a cabo lo anterior, primero se hizo un análisis detallado de la empresa y su industria. Así, se abordó en profundidad el negocio, los distintos segmentos en que opera, portafolios de proyectos, estructura de propiedad, gobierno corporativo y un estudio de su entorno competitivo a través de un Análisis Porter.

Una vez lista la parte cualitativa, se abordan las estimaciones financieras relacionadas al método de valorización. En el caso de la valoración mediante múltiplos, se eligió la muestra de empresas comparables en Latinoamérica y se calcularon los ratios financieros promedios del mercado, obteniendo un precio de la acción estimado a partir de un promedio de varios ratios y otro utilizando el ratio Enterprise Value sobre EBITDA recomendado para la industria inmobiliaria, obteniendo un precio de la acción estimado de 2.283,48 pesos (+23,5% sobre el precio de mercado) y 2.236,75 pesos (+20,9% por sobre el precio de mercado).

A través de lo anterior, podemos concluir que las acciones de Parque Arauco S.A. están subvaloradas, puesto que su precio a diciembre de 2019 fue de 1.849,49, es decir, existe un *upside* potencial de entre 20,9% y 23,5%.

3. Metodología

3.1 Principales Métodos de Valoración

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

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

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

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

3.1.1 Modelo de descuento de dividendos

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

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

Los dividendos son pagos periódicos a los accionistas y constituyen, en la mayoría de los casos, el único flujo periódico que reciben las acciones.

El valor de la acción es el valor actual de dividendos que esperamos obtener de ella, y se emplea generalmente para la valorización de bancos e instituciones financieras. Para el caso de Perpetuidad, es decir, cuando una empresa de la que se esperan dividendos constantes todos los años, el valor se puede expresar así:

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

Donde:

DPA= Dividendo por acción

K_p = rentabilidad exigida a las acciones.

La rentabilidad exigida a las acciones, llamada también coste de los recursos propios, es la rentabilidad que esperan obtener los accionistas para sentirse suficientemente remunerados. Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g , la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

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

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

3.1.2 Método de Flujos de Caja Descontados

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

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

Así, mientras la valoración por FCD es sólo una de las maneras de valorar firmas y unas de las metodologías más utilizadas, ésta corresponde al punto de partida para construir cualquier otro método de valoración. Para realizar valoraciones comparativas de manera correcta, debemos entender los fundamentos tras la valoración por FCD. Para aplicar valoración por Opciones, generalmente debemos comenzar por descontar flujos de caja. Esta es la razón de porqué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.⁴

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

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

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

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

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

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda (k_b) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se le denomina con frecuencia costo patrimonial (k_p). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de "WACC" (costo de capital promedio ponderado en sus siglas en inglés). El WACC es la tasa a la que se deben descontar los Flujos de Caja Libre Totales para obtener el valor total de una empresa (en su parte operativa), que tenga deuda financiera, y en que los ahorros de impuestos asociados a los intereses del pago de la deuda, se incorporen en la tasa de descuento y no en los flujos de caja de la empresa.

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

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

En el caso que la empresa no tenga deuda, es decir, sea financiada 100% con patrimonio, la valoración de la empresa en su parte operativa, se realiza descontando los flujos de caja totales (los mismos anteriormente descritos), a una tasa de costo de capital sin deuda, también referida como tasa de rentabilidad a exigir al negocio (dado

su nivel de riesgo). Para obtener el valor completo de la empresa, se hacen los ajustes ya mencionados, de adicionar el valor de los activos prescindibles y ajustar el exceso o déficit de capital de trabajo, al momento de la valoración. Por supuesto, este valor completo de la empresa coincidiría con el valor del patrimonio.

3.1.3 Método de múltiplos

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

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

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

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

Múltiplos de Ganancias:

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

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

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

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

Múltiplos de Valor Libro:

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

Múltiplos de Ventas:

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

Múltiplo de Variables de industria Específica:

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

4. Descripción de la Empresa e Industria

4.1 Descripción general de la empresa

Parque Arauco es un holding regional con presencia en Chile, Perú y Colombia, que a través de sus distintas sociedades explota activos inmobiliarios de su propiedad. Su 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 operadores⁶.

La compañía parte su historia en 1982 cuando inaugura Mall Parque Arauco, ubicado en Avenida Kennedy, Las Condes. Con el pasar de los años fue creciendo y junto a él surgieron nuevas ubicaciones Mall Plaza Maipú, Mall Marina Arauco, Mall Plaza El Roble, etc. A diciembre de 2019, el holding cuenta con 17 centros comerciales regionales, 10 centros comerciales vecinales, 7 outlets, 20 strip centers y 9 entre oficinas, centros médicos y hoteles.

La diversificación es una de las ventajas de Parque Arauco, ya que además de operar en Chile, cuentan con presencia en otros dos países de Latinoamérica: Perú y Colombia. Éstos tienen un gran potencial de crecimiento y es por eso que cuentan con 20 establecimientos de distintos formatos de los cuales 16 están en Perú y 4 en Colombia. Además de la diversificación por países, en Chile ampliaron su negocio a la administración de inmuebles orientados al arriendo de oficinas, centros médicos y hoteles.

⁶ Nota 1 de los Estados Financieros Intermedios Consolidados a diciembre de 2019.

Respecto a los activos de la compañía, están compuestos de 17 centros comerciales regionales, 10 centros comerciales vecinales, 7 outlets, 20 strip centers y 9 entre oficinas, centros médicos y hoteles. Los anteriores suman un Área Bruta Locataria (ABL)⁷ de 1.075.500 m² que se dividen en: 47,6% Chile, 37,9% Perú y 14,5% Colombia.

Los portafolios de inmuebles de Parque Arauco S.A. se detallan a continuación en la **Tabla 1** para Chile, **Tabla 2** para Perú y **Tabla 3** para Colombia::

Chile:

Tabla 1: Portafolio inmuebles en Chile

Nombre	Formato	Total GLA (m ²)	Propiedad (%)	GLA propio (m ²)
Parque Arauco Kennedy	Regional Shopping Center	111.000	100%	111.000
Arauco Maipú	Regional Shopping Center	75.000	100%	75.000
Arauco Chillán	Regional Shopping Center	35.500	51%	18.105
Arauco Estación	Regional Shopping Center	67.000	83%	55.610
Arauco San Antonio	Regional Shopping Center	28.500	36%	10.175
Arauco Express	Strip Centers	40.500	51%	20.655
Arauco Premium Outlets	Outlets	48.500	100%	48.500
Arauco Quilicura	Regional Shopping Center	32.000	51%	16.320
Arauco Coronel	Regional Shopping Center	30.000	51%	15.300
Parque Angamos	Neighborhood Shopping Center	10.500	55%	5.775
Arauco El Bosque	Regional Shopping Center	30.000	51%	15.300
Puerto Nuevo Antofagasta	Strip Centers	6.500	100%	6.500
Total Chile		515.000		398.240

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

Perú:

Tabla 2: Portafolio inmuebles en Perú

Nombre	Formato	Total GLA (m ²)	Propiedad (%)	GLA propio (m ²)
MegaPlaza Norte	Regional Shopping Center	112.000	100%	112.000

⁷ Área Bruta Locataria (ABL) o *Gross Leasable Area* (GLA): Corresponde a la suma de las áreas disponibles para arriendo.

MegaPlaza Express Villa Chorrillos	Neighborhood Shopping Center	8.000	100%	8.000
Larcomar	Regional Shopping Center	27.000	100%	27.000
Parque Lambramani	Regional Shopping Center	30.000	100%	30.000
MegaPlaza Chimbote	Regional Shopping Center	28.000	100%	28.000
MegaPlaza Express Villa El Salvador	Neighborhood Shopping Center	9.000	100%	9.000
MegaPlaza Express Chinchá	Neighborhood Shopping Center	10.500	100%	10.500
MegaPlaza Cañete	Neighborhood Shopping Center	26.000	100%	26.000
MegaPlaza Express Barranca	Neighborhood Shopping Center	16.500	100%	16.500
InOutlet y Viamix	Outlets / Strip Centers	10.000	100%	10.000
MegaPlaza Express Pisco	Neighborhood Shopping Center	15.000	100%	15.000
El Quinde Cajamarca	Regional Shopping Center	33.000	100%	33.000
El Quinde Ica	Regional Shopping Center	36.500	100%	36.500
MegaPlaza Express Jaén	Neighborhood Shopping Center	14.500	100%	14.500
MegaPlaza Huaral	Neighborhood Shopping Center	14.000	100%	14.000
MegaPlaza Villa El Salvador II	Neighborhood Shopping Center	15.500	100%	15.500
Total Perú		405.500		405.500

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

Colombia:

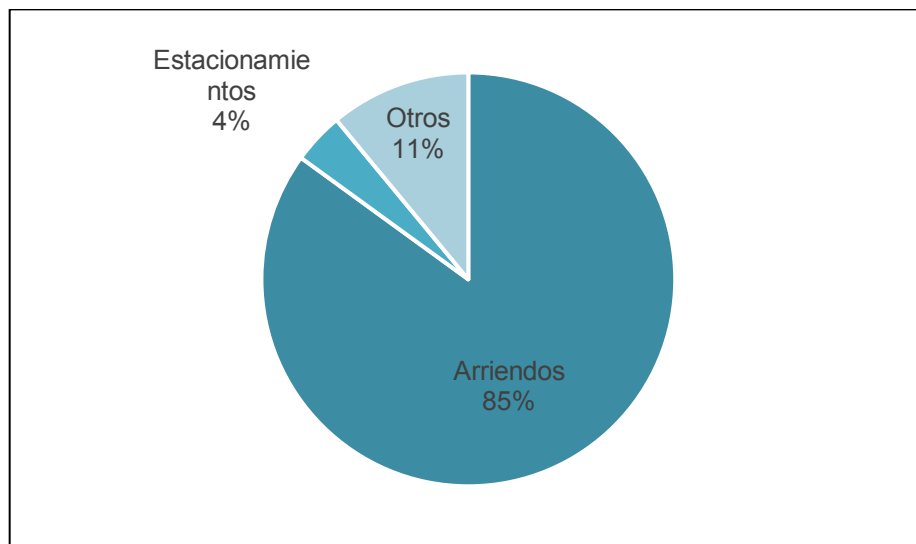
Tabla 3: Portafolio inmuebles en Colombia

Nombre	Formato	Total GLA (m ²)	Propiedad (%)	GLA propio (m ²)
Parque Arboleda	Regional Shopping Center	41.000	55%	22.550
Parque Caracolí	Regional Shopping Center	39.000	100%	39.000
Parque La Colina	Regional Shopping Center	62.000	100%	62.000
Arauco Premium Outlet Bogotá	Outlet	13.000	100%	13.000
Total		155.000		136.550

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

Los ingresos de la compañía al cierre de diciembre de 2019 alcanzaban CLP 205.613 millones (equivalente a USD 268 millones), los que provienen de arriendos, estacionamientos y otros en las proporciones presentadas en el **Gráfico 1** a continuación:

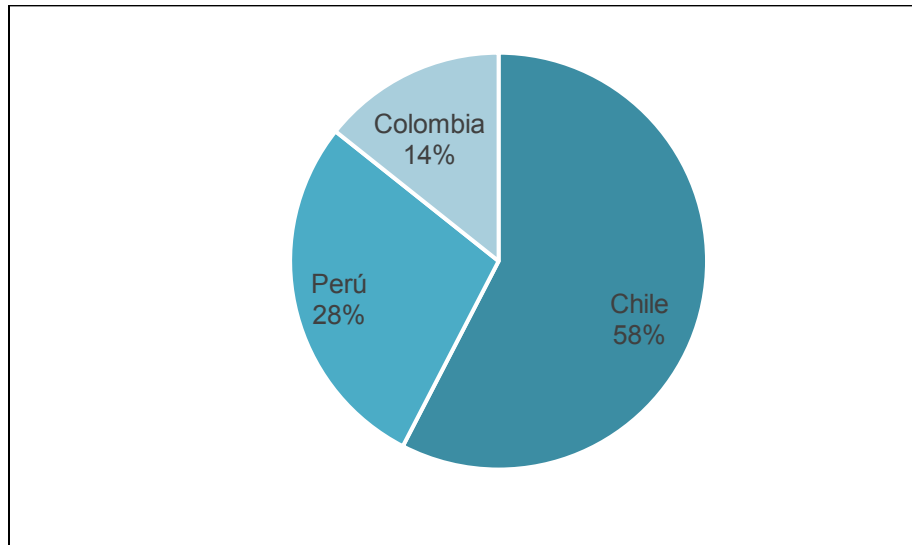
Gráfico 1: Ingresos por segmento.



Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

En tanto, el detalle de los ingresos por zona geográfica al cierre de diciembre de 2019 se presentan en el **Gráfico 2** a continuación:

Gráfico 2: Ingresos por país.



Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

Los contratos de arriendo tienen un promedio de 6,0 años, donde un 44% vence en un plazo inferior a los 2 años y un 36% en un plazo superior a los 4 años. Cabe destacar que no hay una concentración fuerte de los arrendatarios, pues los 10 más grandes representan un 15% de los ingresos.

4.1.1 Estructura de propiedad y Gobierno corporativo

Parque Arauco S.A. se transa en bolsa y posee 905.715.882 acciones en circulación al 31 de diciembre de 2019. Es controlada por Inmobiliaria Atlantis S.A. con un 25% de la propiedad, sociedad en donde las familias Said Somavía, Eluchans Barreda, Eluchans Urenda, Eluchans Aninat, Bravo Eluchans, además de José Said Saffie, Orlando Sáenz Rojas y Liliana Rica López tienen participación. Otros accionistas importantes son fondos de inversión extranjeros con 23%, corredoras de bolsa locales con 18% y fondos de pensión locales con 16%.

El Directorio se compone de nueve miembros y es presidido por José Said Saffie. La conducción general de la empresa es llevada por Juan Antonio Álvarez Avendaño, quien ocupa el cargo de Vicepresidente Ejecutivo.

4.1.2 Filiales

La compañía cuenta con 45 filiales domiciliadas en Chile, Perú y Colombia, cuyo detalle se presenta en la **Tabla 4** a continuación:

Tabla 4: Listado de filiales de Parque Arauco S.A. 2019.

Rut	Nombre Sociedad	País	Participación
76.013.218-7	Inversiones Parque Arauco Uno S.A.	Chile	100,00%
76.111.950-8	Desarrollos Inmobiliarios San Antonio S.A.	Chile	70,00%
76.187.012-2	Centros Comerciales Vecinales Arauco Express S.A.	Chile	51,00%
76.189.464-1	Nueva Arauco SpA.	Chile	100,00%
76.263.221-7	Centro Comercial Arauco Express Ciudad Empresarial S.A.	Chile	100,00%
86.339.000-1	Plaza Estación S.A.	Chile	100,00%
89.276.800-5	Comercial Arauco Ltda.	Chile	100,00%
96.547.010-7	Inmobiliaria Paseo de la Estación S.A.	Chile	83,00%
96.671.020-9	Todo Arauco S.A.	Chile	100,00%
96.734.110-K	Arauco Malls Chile S.A.	Chile	100,00%
76.455.843-k	Parque Angamos SpA.	Chile	55,00%
76.231.235-2	Bulevar Rentas inmobiliarias S.A.	Chile	100,00%
76.939.541-5	Arauco Centros Comerciales Regionales SpA	Chile	51,00%
76.939.551-2	Arauco Chillán SpA	Chile	51,00%
96.828.400-2	Parque Arauco Internacional S.A.	Chile	100,00%
30-69117251-8	Parque Arauco Argentina S.A.	Argentina	100,00%
20345681460	Altek Trading S.A.C.	Perú	100,00%
20423264617	Inmuebles Panamericana S.A.	Perú	100,00%
20492155501	Inversiones Villa el Salvador S.A.C.	Perú	100,00%
20492911918	Inversiones Alameda Sur S.A.C.	Perú	100,00%
20505590849	Administradora Panamericana S.A.C.	Perú	100,00%
20511910642	Arauco Holding Perú S.A.C.	Perú	100,00%
20523173716	Parque Lambramani S.A.C.	Perú	100,00%
20524688418	Inversiones Vilna S.A.C.	Perú	100,00%

20538494233	Inmobiliaria Botafogo S.A.C.	Perú	97,33%
20538494748	Inmobiliaria Costa Nueva S.A.C.	Perú	100,00%
20543099881	Inmobiliaria Pisac S.A.C.	Perú	100,00%
20543100138	Inversiones Lendipo S.A.C.	Perú	100,00%
20543349403	Inversiones Kandoo S.A.C.	Perú	100,00%
20550880041	Strip Centers del Perú S.A.C.	Perú	100,00%
20548925861	Inmobiliaria Eburns S.A.C.	Perú	94,64%
20557171178	Inversiones Lambore S.A.C.	Perú	100,00%
20511742677	Holding Plaza S.A.	Perú	100,00%
20601278350	Nueva Plaza Inversiones S.A.C.	Perú	100,00%
20547203608	NISA Malls S.A.	Perú	98,18%
20502772831	Ekimed S.A.C.	Perú	100,00%
20495673911	El Quinde Shopping Plaza S.A.C.	Perú	100,00%
20512817999	Inmobiliaria El Quinde S.A.C.	Perú	100,00%
20521150948	El Piquero Shopping Plaza S.A.C.	Perú	100,00%
20510641516	Arauco Malls Perú S.A.C.	Perú	100,00%
20123537581	Sercenco S.A.	Perú	100,00%
900.079.790-5	Eje Construcciones S.A.S.	Colombia	55,00%
900.197.303-7	Inversiones Colombianas Arauco S.A.S.	Colombia	100,00%
900.252.139-0	Parque Arauco Colombia S.A.	Colombia	100,00%
900.460.297-8	Inversiones Inmobiliarias Bucaramanga Arauco S.A.S.	Colombia	100,00%

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros 2019 de la empresa.

4.1.3 Segmentos

Parque Arauco S.A. posee operaciones en Chile, Perú y Colombia. Su principal segmento es Chile, pues no solo es donde inició su historia, sino que también es de donde obtiene los mayores ingresos, seguido por Perú y Colombia. A continuación, se presenta en la **Tabla 5** un resumen de las principales cifras financieras en cada país donde opera la compañía:

Tabla 5: Resumen de datos por país.

	Chile	Perú	Colombia
Activos (M CLP)	1.590.323	687.717	350.122
Pasivos (M CLP)	248.107	336.829	123.688
ABL (m ²)	515.000	405.500	155.000
Ocupación	96,1%	95,6%	92,5%
Ingresos (MM CLP)	118.497	57.768	29.349
EBIT (MM CLP)	85.074	40.763	19.966
EBITDA (MM CLP)	87.429	42.375	20.326
Utilidad Neta (MM CLP)	104.543	8.903	18.951

Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

4.1.4 Descripción de la Industria

El primer centro comercial en Chile, llamado Cosmo Centro Apumanque, fue inaugurado en el año 1981 en la comuna de Las Condes, Santiago. En diciembre de 2019, Chile contaba con 150 centros comerciales, con un total de 4.437.289 m² y 4.417 tiendas a lo largo del país, alcanzando más de 757 millones de visitas al año⁸. Actualmente, existen 21 proyectos de centros comerciales en construcción.

En la industria existen 6 tipos de centros comerciales, los que se clasifican de la siguiente forma⁹:

- *Strip centers*: Centros comerciales de menor tamaño (hasta 10.000 m² de GLA), que tienen al menos una tienda ancla de hasta 5.000 m² y un número reducido de locales comerciales y/o servicios.
- *Power centers*: Centros comerciales de entre 10.000 y 40.000 m² de GLA, cuya oferta principal está centrada en sus tiendas ancla (hasta 2) y un número reducido de locales comerciales y/o servicios.

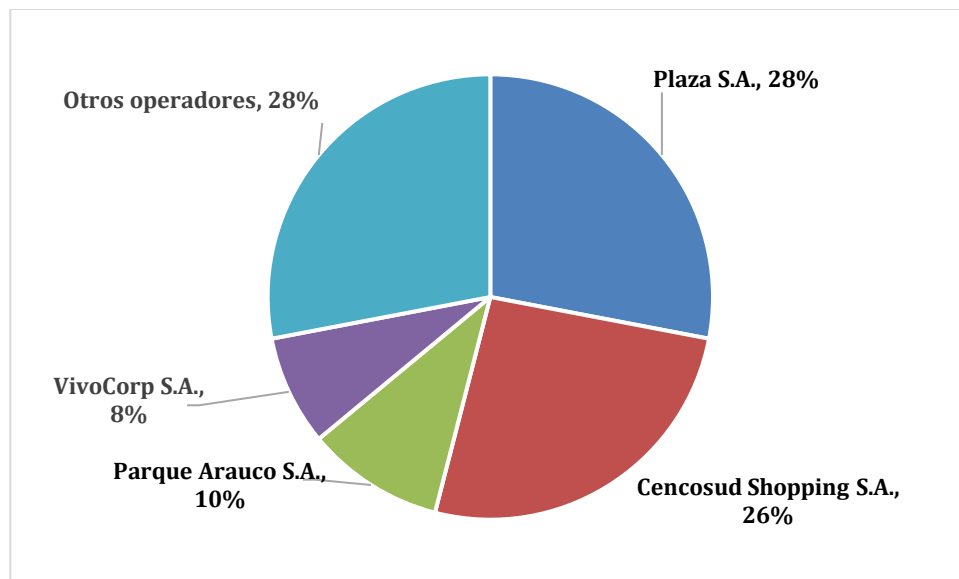
⁸ Cámara Chilena de Centros Comerciales.

⁹ Consejo Internacional de Centros Comerciales (ICSC).

- *Vecinal*: Centros comerciales de entre 10.000 y 40.000 m² de GLA, con impacto sobre comunas cercanas, y su oferta incluye tiendas ancla, tiendas especializadas orientadas a moda, cines y/o juegos.
- *Regionales*: Centros comerciales de entre 40.000 y 80.000 m² de GLA, con impacto sobre múltiples zonas geográficas, y su oferta incluye tiendas ancla, tiendas especializadas orientadas a moda, cines, juegos y restaurantes.
- *Súper-Regionales*: Centros comerciales con más de 80.000 m² de GLA y su oferta incluye tiendas ancla, tiendas especializadas orientadas a moda, cines, juegos, restaurantes, oficinas y hotel.
- *Lifestyle centers*: Conjunto de tiendas exclusivas orientadas a consumidores de alto nivel socioeconómico, en un entorno al aire libre con restaurantes y entretenimiento.
- *Factory Outlets*: Centros comerciales con tiendas de descuento de marcas.

A continuación, se presenta en el **Gráfico 3** la participación de mercado de los cuatro mayores operadores de centros comerciales en Chile, medida en base al GLA en Chile al cierre de 2018¹⁰:

Gráfico 3: Participación de mercado medida en GLA



Fuente: Elaboración propia en base a prospecto de Cencosud Shopping S.A.

¹⁰ Prospecto de Emisión de acciones de pago de Cencosud Shopping S.A. del 21 de junio de 2019.

4.1.5 Análisis de Porter

Poder de negociación de los clientes: Los clientes directos de los activos inmobiliarios de la compañía son los arrendatarios, es decir, las tiendas que quieren estar presentes en los distintos Malls, Strip Centers, etc. Su poder de negociación dependerá mucho del tamaño de la tienda, pues Falabella tendrá un importante poder de negociación versus una tienda pequeña de una marca desconocida. Esto ocurre porque las grandes tiendas además de atraer gran flujo de gente tienen contratos de largo plazo de entre 15 y 20 años, mientras que las pequeñas van de 1 a 2 años. A nivel general, el poder es medio.

Poder de negociación de los proveedores: los proveedores de real estate son los que brindan servicios en distintas etapas de los proyectos que van desde la construcción hasta servicios posteriores de seguridad, limpieza, etc. El poder de negociación de éstos es bajo, pues existen muchos proveedores de dichos servicios. No son actividades muy específicas y existe una amplia oferta de dichos proveedores en el mercado.

Amenaza de nuevos competidores: El mercado está bastante concentrado con grandes nombres como Grupo Plaza 28%, Cencosud Shopping 26%, Parque Arauco S.A. 10% y 36% de otros participantes. Si bien es cierto que la amenaza de nuevos competidores es alta principalmente para activos de pequeños tamaños, es muy difícil alcanzar la suma de los activos de los grandes competidores pues se necesita mucho capital y knowhow del negocio.

Amenaza de productos sustitutos: el sustituto más fuerte para esta industria es la venta online, pues es una plataforma que permite a las empresas de retail llegar a sus clientes sin necesitar una tienda física. Ahora bien, la industria tenderá cada vez más a vender a través de la web, pero hay ciertas experiencias que no pueden ser reemplazadas, como el cine, los restaurantes, bowling, etc que entregan más que el producto, la experiencia. Es así que, en países más desarrollados como Estados Unidos, algunos grandes retailers menos eficientes han desaparecido y con ellos los centros comerciales mal ubicados, de bajos márgenes, etc. Los grandes retailers e importantes

malls han persistido, gracias al cambio de enfoque de solo compras a un complemento con otras actividades de ocio.

Rivalidad de los competidores: En Chile, aún hay una baja penetración de centros comerciales de distintos formatos, es por eso que no existe una canibalización de la industria. Los malls y strip centers en general se encuentran alejados de tal manera que no compiten directamente entre sí, pues las personas asisten a los lugares más cercanos a sus hogares o trabajos. Algunos de los competidores más importantes están descritos a continuación:

Cencosud Shopping S.A. es la filial dedicada al negocio inmobiliario y operador de centros comerciales del holding Cencosud. Los activos de la compañía están compuestos por 42 centros comerciales en Chile (34), Perú (4) y Colombia (4). Dentro de éstos, se encuentra su proyecto emblemático Costanera Center, siendo el mayor proyecto inmobiliario de Latinoamérica. En total, posee cerca de 1.371.000 m² de superficie arrendable (GLA), además de 4 terrenos por un total de 667.190 m² en Chile (3) y Perú (1). Mantiene niveles de ocupación promedio de 98,5% y el 89% de sus ingresos son fijos reajustables por inflación, teniendo una duración promedio de sus contratos de 13 años.

Grupo Plaza se dedica al desarrollo, construcción y administración de activos inmobiliarios, con operaciones en Chile, Perú y Colombia. Cuenta con 22 activos en operación con un total de 1.652.000 m² de GLA. Posee más de 4.000 contratos, los cuales alcanzan un promedio cercano a 8 años y un porcentaje de ocupación de 95%. El 88% de sus ingresos provienen de arriendos, de los cuales un 94% son fijos y 6% variables.

VivoCorp es una empresa chilena dedicada al desarrollo y administración de activos de renta inmobiliaria. Cuenta con más de 347.500 m² de GLA con el que logra ser el cuarto mayor operador de rentas comerciales en Chile en superficie arrendable. Éste se encuentra diversificado tanto geográficamente como por formatos. Sus contratos tienen un promedio de duración mayor a 14 años. Mantiene niveles de ocupación promedio de 94%. Una debilidad de la compañía es la alta concentración de arrendatarios en que un solo cliente concentra el 20% del ingreso, sumado a un alto nivel apalancamiento.

5. Descripción del Financiamiento de la Empresa

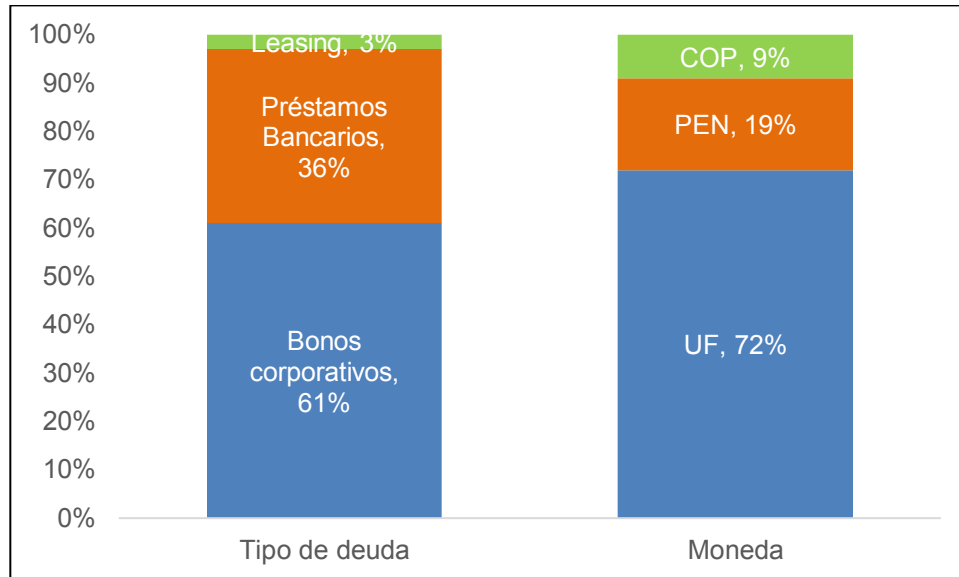
La compañía tiene un gran pipeline de inversiones los cuales de acuerdo a la política de inversiones se financiarán con 50% deuda y 50% patrimonio.

En cuanto a las características de la deuda:

- Tiene una duración promedio de 5,4 años.
- Un 98% corresponde a financiamiento con tasa de interés fija y solo un 2% con tasa de interés variable.
- Se compone por deuda local en los tres países en que opera.
- Al cierre de 2019, su EBITDA representaba 3,76 veces los Gastos Financieros y su Deuda Financiera Neta representaba 5,31 veces su EBITDA.

A continuación, se presenta el **Gráfico 4** con la composición de la deuda por tipo de pasivo y por moneda:

Gráfico 4: Composición deuda de Parque Arauco S.A. 2019.



Fuente: Elaboración propia en base a Memoria Anual 2019 de la empresa.

A continuación, se presenta la **Tabla 6** con el detalle de las emisiones de bonos que Parque Arauco S.A. mantiene vigentes en Chile al cierre de diciembre de 2019¹¹:

Tabla 6: Bonos emitidos vigentes de Parque Arauco S.A. en Chile, 2019.

Serie	Fecha emisión	Fecha Vencimiento	Moneda	Tipo Bono	Tasa Cupón	Tasa Colocación
BCPARC – K	01-09-2014	01-03-2039	UF	Bullet	3,65%	3,40%
BCPARC – L	01-03-2015	01-03-2020	UF	Bullet	2,30%	2,20%
BCPARC – O	01-03-2015	01-03-2040	UF	Amortizable	3,30%	3,30%
BCPARC – P	01-10-2016	01-10-2023	UF	Amortizable	2,00%	1,73%
BCPARC – R	01-10-2016	01-10-2037	UF	Amortizable	3,00%	2,48%
BCPARC – V	05-08-2018	05-08-2028	UF	Bullet	2,55%	2,34%
BCPARC – T	05-08-2018	05-08-2025	UF	Amortizable	1,65%	1,69%
BCPARC – Q	01-10-2016	01-10-2023	UF	Amortizable	4,70%	n/a

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros 2019 de la empresa.

¹¹ Para un mayor detalle de cada uno de éstos, revisar Anexo 2: Detalle de bonos emitidos.

Las emisiones de bonos poseen clasificaciones de riesgo locales de AA por Feller Rate, AA por ICR y AA- por Fitch.

6. Estimación de la Estructura de Capital de la Empresa

6.1 Deuda Financiera

Para obtener la Deuda Financiera de Parque Arauco S.A. que se utilizará en la Estructura de Capital se considera el supuesto de que los pasivos financieros de la empresa se encuentran a la par, por lo que podemos utilizar sus pasivos financieros contables como una buena aproximación del valor de mercado de su deuda. Dado lo anterior, la Deuda Financiera se compone de la suma de las cuentas de Otros pasivos financieros corrientes y Otros pasivos financieros no corrientes, cuyos valores se presentan en la **Tabla 7** a continuación:

Tabla 7: Estimación Deuda Financiera de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.

Deuda Financiera (cifras en UF)	2015	2016	2017	2018	2019
Otros pasivos financieros corrientes	3.042.042	2.977.925	1.236.566	4.348.738	8.379.156
Otros pasivos financieros, no corrientes	24.425.957	27.694.649	31.150.611	31.787.841	31.368.393

Deuda Financiera (B)	27.467.998	30.672.574	32.387.177	36.136.579	39.747.549
-----------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de la empresa.

6.2 Patrimonio Económico

Para obtener el Patrimonio Económico de Parque Arauco S.A. que se utilizará en la Estructura de Capital se debe multiplicar el número de acciones en circulación por el precio de la acción al cierre de cada período, valor que luego se convierte a Unidades de Fomento. El número de acciones en circulación se obtiene de los Estados Financieros de la empresa y el precio de cierre de la acción en pesos chilenos se obtiene de la Bolsa de Santiago. A continuación, se presenta la **Tabla 8** con la estimación del Patrimonio Económico de Parque Arauco S.A. para el período comprendido entre los años 2015 y 2019:

Tabla 8: Estimación Patrimonio Económico de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.

Patrimonio Económico	2015	2016	2017	2018	2019
Acciones en circulación saldo inicial	817.747.054	819.464.670	893.863.060	897.746.765	902.157.216
Número de acciones suscritas y pagadas	4.967.616	74.398.390	3.883.705	4.410.451	3.558.666
Acciones en tesorería	-3.250.000	-	-	-	-
Acciones en circulación	819.464.670	893.863.060	897.746.765	902.157.216	905.715.882
Precio de la acción (en CLP)	1.117	1.500	1.905	1.545	1.850
Patrimonio Económico (en MM CLP)	915.260	1.340.616	1.710.208	1.393.743	1.675.484
Valor UF	25.629,09	26.347,98	26.798,14	27.565,79	28.048,53
Patrimonio Económico (P) (en UF)	35.711.767	50.881.161	63.818.145	50.560.593	59.735.174

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de la empresa.

6.3 Valor Económico

El Valor Económico de los Activos corresponde a la suma de la Deuda Financiera (B) y el Patrimonio Económico (P). A continuación, en la **Tabla 9** se presenta la estimación del

Valor Económico de los Activos de Parque Arauco S.A. para el período comprendido entre los años 2015 y 2019:

Tabla 9: Estimación Valor Económico de Parque Arauco S.A. 2015 - 2019.

	2015	2016	2017	2018	2019
Deuda Financiera (B)	27.467.998	30.672.574	32.387.177	36.136.579	39.747.549
Patrimonio Económico (P)	35.711.767	50.881.161	63.818.145	50.560.593	59.735.174
Valor Económico de los Activos (V = P + B)	63.179.765	81.553.735	96.205.322	86.697.172	99.482.723

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de la empresa.

6.4 Estructura de Capital Objetivo

Dado que ya tenemos los valores históricos de la Deuda Financiera (B), Patrimonio Económico (P) y Valor Económico de los Activos (V), podemos obtener la estructura de capital objetivo que será utilizada para estimar el costo de capital de Parque Arauco S.A.

Previo a la estimación de la estructura de capital objetivo, se calculan las razones de estructura de financiamiento para cada uno de los años analizados, que se encuentran presentadas **Tabla 10** a continuación:

Tabla 10: Razones de financiamiento de Parque Arauco S.A. 2015-2019.

Razones de financiamiento	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio 2015-2019
$\frac{B}{V}$	43,48%	37,61%	33,66%	41,68%	39,95%	39,28%
$\frac{P}{V}$	56,52%	62,39%	66,34%	58,32%	60,05%	60,72%
$\frac{B}{P}$	76,92%	60,28%	50,75%	71,47%	66,54%	64,68%

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de la empresa.

Las razones B/V y P/V poseen una desviación estándar de 4,07% entre 2015 y 2019, mientras que la razón B/P tiene una desviación estándar de 10,90%. Si bien una desviación estándar de 10,90% es importante y refleja la volatilidad de la estructura de capital de Parque Arauco S.A., ésta se explica debido al mayor crecimiento del precio de la acción en comparación al aumento de la deuda hasta 2017 y luego a una caída del precio de la acción en 2018. Dado lo anterior, el promedio de la relación B/P en los períodos analizados (64,68% entre 2015 y 2019) sería una buena aproximación de la estructura de capital objetivo de la empresa, ya que las variaciones no se deben a un cambio en la política de financiamiento, sino que responde a las variaciones del Patrimonio Económico como resultado de la volatilidad del mercado y del precio de la acción.

7. Estimación del Costo Patrimonial de la Empresa y del Costo de Capital de la Empresa

7.1 Estimación del Beta Patrimonial de la Empresa

7.1.1 Retornos semanales de Parque Arauco S.A.

A continuación, se presenta el **Gráfico 5** con el comportamiento de la acción de Parque Arauco desde el 01 de enero de 2015 hasta el 30 de diciembre de 2019:

Gráfico 5: Precio de la acción de Parque Arauco S.A. 2015-2019



Fuente: Investing.com, PARAUCO Interactive Chart.

7.1.2 Retornos semanales de S&P CLX IPSA

A continuación, se presenta el **Gráfico 6** donde podemos ver el comportamiento del índice de mercado chileno (S&P CLX IPSA) desde el 01 de enero de 2015 hasta el 30 de diciembre de 2019:

Gráfico 6: Valor del índice S&P CLX IPSA de 2015-2019

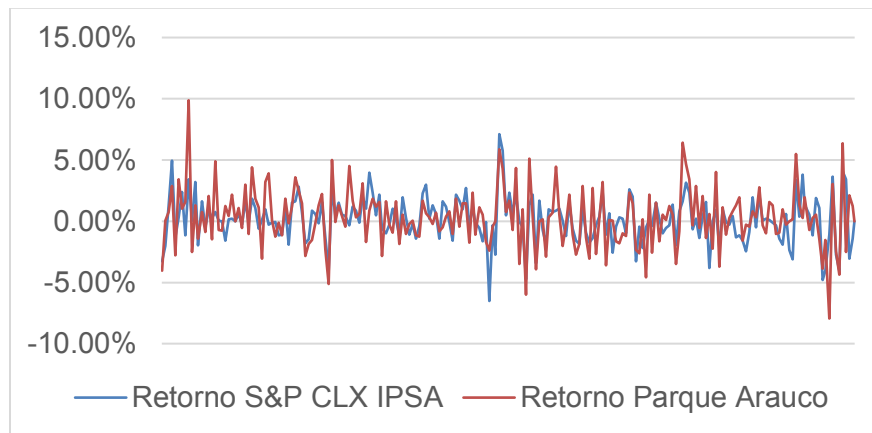


Fuente: Investing.com, SPIPSA Interactive Chart.

7.1.3 Cálculo del Beta de la acción

Utilizando el precio de cierre de cada semana, se construye una serie de retornos semanales de la acción de Parque Arauco S.A. y del índice de mercado S&P CLX IPSA para los últimos cuatro años (período 2016 – 2019). A continuación, se presenta el **Gráfico 7** con la serie de retornos semanales de ambos valores:

Gráfico 7: Retornos semanales Parque Arauco S.A. y S&P CLX IPSA 2016-2019



Fuente: Elaboración propia en base a datos de Investing.com

Utilizando los retornos semanales de dos años (104 datos), mediante regresiones realizadas en Excel, se obtiene el Beta de la acción a través del modelo de mercado:

$$R_{it} = \alpha + \beta_i R_{mt} + \varepsilon$$

Adicionalmente, se registra para cada año la presencia bursátil de la acción de Parque Arauco S.A., obtenida de la Bolsa de Santiago. En la **Tabla 11** a continuación se puede ver un resumen de los valores obtenidos en cada regresión¹² y la presencia bursátil de la acción entre los años 2017 y 2019:

¹² El detalle de cada regresión correspondiente a los años 2017, 2018 y 2019 se puede ver en el Anexo 2.

Tabla 11: Betas de la acción y Presencia Bursátil 2017-2019

	2017	2018	2019
Beta de la Acción	0,743	0,7283	0,7709
p-value (significancia)	8,09, E-13	2,50, E-13	1,57, E-10
Presencia Bursátil (%)	100,00%	100,00%	100,00%

Fuentes: Regresión realizada en Excel y Bolsa de Santiago.

Como se aprecia en la **Tabla 11**, el Beta de la acción de Parque Arauco S.A. es estadísticamente significativo en los tres años analizados, además de tener un 100% de presencia bursátil, lo que refleja que la acción es altamente líquida y no es necesario considerar un premio por iliquidez en nuestros cálculos de costo patrimonial.

7.2 Estimación del Costo de Capital de Parque Arauco

7.2.1 Información base

Para la estimación del Costo de Capital de Parque Arauco se supondrá una tasa libre de riesgo de 0,80%, que corresponde a la tasa del BCU a 30 años al 27 de diciembre de 2019, y un Premio por Riesgo de Mercado para Chile de 5,89%, publicado por Damodaran a enero de 2020¹³.

7.2.2 Costo de la deuda (k_b)

¹³ Implied Equity Risk Premium, Aswath Damodaran, Enero 2020.

Dado que en diciembre de 2019 solo se registran transacciones de bajo monto del bono BPARC-P con duration menor a 2 años, para la estimación del costo de capital se utilizará la tasa de colocación del último bono emitido de largo plazo, siendo éste el BPARC-V con plazo 10 años emitido en agosto de 2018 a una tasa en UF de 2,34%¹⁴.

Dado lo anterior, tenemos que:

$$k_b = 2,34\%$$

7.2.3 Beta de la deuda (β_b)

Utilizando el costo de la deuda indicado en el punto anterior, a través del modelo CAPM podemos obtener el Beta de la deuda (β_b) con la siguiente expresión:

$$k_b = r_f + PRM * \beta_b$$

Considerando la **Información base** indicada en el punto 7.2.1, donde la Tasa Libre de Riesgo es 0,80% y el Premio por Riesgo de Mercado para Chile es 5,89%, tenemos lo siguiente:

$$2,34\% = 0,80\% + 5,89\% \times \beta_a$$

$$\beta_a = 0,2615$$

7.2.4 Beta de la acción ($\beta_p^{C/D}$)

Como se mencionó en el punto 7.1.3 anterior, el Beta de la acción ($\beta_p^{C/D}$) se obtuvo a través de una regresión de los retornos semanales de los últimos dos años (104

¹⁴ Risk-America.

datos) para la acción de Parque Arauco y el S&P CLX IPSA. Tal como se indica en la **Tabla 11**, el Beta de la acción de Parque Arauco para el año 2019 es:

$$\beta_p^{C/D} = 0,7709$$

7.2.5 Beta de la acción sin deuda ($\beta_p^{S/D}$)

Para obtener el Beta de la acción desapalancado, se utilizará el modelo de Rubinstein (1973):

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

La tasa de impuestos a utilizar se calcula como un promedio ponderado por ingresos que mantiene Parque Arauco S.A. en cada país en los años 2018 y 2019, las que se presentan en la **Tabla 12** a continuación:

Tabla 12: Ponderación por Ingresos y Tasa de Impuestos por país 2018 y 2019

País	Ingresos 2018	Ingresos 2019	Tasas de impuestos ¹⁵
Chile	59,22%	57,63%	27,00%
Perú	26,75%	28,10%	29,50%
Colombia	14,03%	14,27%	33,00%

Fuentes: Ponderación por Ingresos en base a Estados Financieros y Tasas de Impuestos en SII, SUNAT y DIAN.

¹⁵ Información obtenida del Servicios de Impuestos Internos (SII) de Chile, Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) de Perú y Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) de Colombia.

Considerando las ponderaciones anteriores y tasas de impuestos por país, la tasa de impuestos ponderada resultante para 2018 es 28,51% y para 2019 es 28,56%. La tasa de impuestos promedio entre ambos años es de 28,53%.

La estructura de capital a utilizar para desapalancar el Beta de la acción ($\beta_p^{C/D}$) corresponde al promedio de los años 2018 y 2019, donde tenemos lo siguiente:

$$\frac{B}{P}_{2018} = 71,47\%$$

$$\frac{B}{P}_{2019} = 66,54\%$$

$$\frac{B}{P}_{promedio\ 18-19} = 69,01\%$$

Con los valores anteriores, podemos calcular el $\beta_p^{S/D}$ de la siguiente forma:

$$0,7709 = \beta_p^{S/D} \times [1 + (1 - 28,53\%) \times 69,01\%] - 0,2615 \times (1 - 28,53\%) \times 69,01\%$$

$$\beta_p^{S/D} = 0,6027$$

7.2.6 Beta patrimonial con deuda ($\beta_p^{C/D}$)

Previo a obtener el Costo Patrimonial de Parque Arauco S.A., debemos obtener el Beta patrimonial con deuda ($\beta_p^{C/D}$) reapalancando el Beta de la acción sin deuda ($\beta_p^{S/D}$) utilizando la **Estructura de Capital Objetivo** obtenida en la sección 6.4:

$$\frac{B}{P} = 64,68\%$$

La tasa de impuestos corporativos a utilizar para calcular la tasa de costo de capital será 28,56%, que corresponde a la tasa de impuestos ponderada por ingresos de 2019, ya que estas tasas impositivas siguen estando vigentes desde 2020 en adelante en Chile, Perú y Colombia.

Nuevamente, utilizamos el modelo de Rubinstein (1973):

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

Reemplazamos los valores y despejamos:

$$\beta_p^{C/D} = 0,6002 \times [1 + (1 - 28,56\%) \times 64,68\%] - 0,2615 \times (1 - 28,56\%) \times 64,68\%$$

$$\beta_p^{C/D} = 0,7604$$

7.2.7 Costo patrimonial (k_p)

Con el Beta patrimonial con deuda ($\beta_p^{C/D}$) ya calculado, utilizamos el modelo CAPM para obtener el Costo patrimonial (k_p) de Parque Arauco S.A.:

$$k_p = r_f + PRM \times \beta_p^{C/D}$$

$$k_p = 0,80\% + 5,89\% \times 0,7602$$

$$k_p = 5,28\%$$

Dado que la acción de Parque Arauco tiene presencia bursátil de 100% desde 2017 a 2019, como se muestra en la **Tabla 11**, no es necesario adicionar un premio por iliquidez en la tasa de costo patrimonial.

7.2.8 Costo de capital (k_0)

El Costo de capital de Parque Arauco, será obtenido a través de la fórmula WACC (Weighted Average Capital Cost), que corresponde a la siguiente expresión:

$$k_0 = k_p \times \frac{P}{V} + k_b \times (1 - t_c) \times \frac{B}{V}$$

Tal como se presentó en la **Tabla 10**, las ponderaciones de la Deuda Financiera y Patrimonio Económico en la estructura de capital objetivo son 39,28% y 60,72%, respectivamente.

Reemplazamos los valores calculados anteriormente en la fórmula de WACC y obtenemos la siguiente expresión:

$$K_o (WACC) = 5,28\% \times 60,72\% + 2,34\% \times (1 - 28,56\%) \times 39,28\%$$

$$K_o (WACC) = 3,86\%$$

Dado lo anterior, la tasa de descuento que utilizaremos para traer a valor presente los flujos proyectados será de 3,86%.

8. Valoración de la Empresa por Múltiplos

La valoración de una empresa mediante el **Método de múltiplos** permite obtener de forma sencilla una aproximación del valor de la empresa en base a las valoraciones que poseen empresas comparables.

8.1 Empresas comparables

Se obtuvo información de las 10 principales empresas dedicadas a la operación de centros comerciales en Latinoamérica, para luego seleccionar las más adecuadas para aplicar el método de valoración mediante múltiplos.

Listado de los principales operadores de centros comerciales en Latinoamérica:

- BR Malls Participacoes SA
País: Brasil
Ingresos (31/12/2019): USD 359.493.967
EBITDA (31/12/2019): USD 298.682.921
Total Activos Contables (31/12/2019): USD 4.649.939.296
Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 3.788.237.329

- Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.
País: Brasil
Ingresos (31/12/2019): USD 214.337.107
EBITDA (31/12/2019): USD 158.177.634
Total Activos Contables (31/12/2019): USD 1.400.396.318
Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 2.324.356.879

- Multiplan Empreendimentos Imobiliarios SA
País: Brasil
Ingresos (31/12/2019): USD 357.009.578
EBITDA (31/12/2019): USD 230.129.618
Total Activos Contables (31/12/2019): USD 2.382.572.210
Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 4.654.223.437

- Aliansce Sonae Shopping Centers S.A.
País: Brasil
Ingresos (31/12/2019): USD 184.895.136
EBITDA (31/12/2019): USD 92.790.646
Total Activos Contables (31/12/2019): USD 2.713.408.882

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 2.715.231.626

- Plaza S.A.

País: Chile

Ingresos (31/12/2019): USD 411.727.302

EBITDA (31/12/2019): USD 312.830.777

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 4.500.185.734

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 4.113.406.476

- Cencosud Shopping S.A.

País: Chile

Ingresos (31/12/2019): USD 304.528.477

EBITDA (31/12/2019): USD 797.729.658

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 5.059.435.146

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 3.754.439.037

- Fibra Uno (FUNO)

País: México

Ingresos (31/12/2019): USD 1.013.552.516

EBITDA (31/12/2019): USD 1.125.864.836

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 14.901.050.680

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 6.170.579.521

- Fibra Terrafina

País: México

Ingresos (31/12/2019): USD 202.274.132

EBITDA (31/12/2019): USD 234.395.827

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 2.557.510.841

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 1.305.387.224

- Fibra Danhos

País: México

Ingresos (31/12/2019): USD 306.058.665

EBITDA (31/12/2019): USD 208.464.727

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 3.456.902.003

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 2.364.480.977

- InRetail Shopping Malls

País: Perú

Ingresos (31/12/2019): USD 125.084.516

EBITDA (31/12/2019): USD 154.986.719

Total Activos Contables (31/12/2019): USD 1.576.743.133

Patrimonio Económico (31/12/2019): USD 568.715.559

Del listado anterior, se descartaron las siguientes empresas:

- Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.: Esta empresa posee un tamaño significativamente inferior al resto de empresas por total de activos, aunque obtiene ingresos y EBITDA similar al de algunas de las comparables.
- Aliansce Sonae Shopping Centers S.A.: Esta empresa registró un aumento en el precio de su acción de 90% en 2019, mientras que su utilidad neta cayó 54%, lo que genera una distorsión en sus ratios de valoración y presenta múltiplos muy elevados en comparación al resto de las empresas.
- Cencosud Shopping S.A.: Dado que empresa es chilena podría ser un buen parámetro para comparar con Parque Arauco S.A., sin embargo, su apertura a la bolsa de valores se realizó en junio de 2019, por lo que no tenemos valores de mercado para el año 2018. Anteriormente, solo se transaba en bolsa su matriz Cencosud S.A.
- Fibra Uno (Funo): Esta empresa posee un tamaño significativamente superior al resto de empresas, ya sea midiendo por ingresos, EBITDA, activos o patrimonio.

- InRetail Shopping Malls: Si bien esta empresa corresponde al mayor operador de centros comerciales de Perú, posee otros dos negocios de gran importancia en sus resultados, siendo el Supermercados Peruanos S.A. e InRetail Pharma, por lo que su negocio como un todo no es comparable con Parque Arauco S.A. Solo la matriz de InRetail se transa en bolsa, no teniendo información de mercado separada de su filial de centros comerciales.

8.2 Múltiplos de la Industria

A partir de la información financiera de las cinco empresas seleccionadas de Chile, Brasil y México, se obtienen los siguientes múltiplos para la industria para los años 2018 y 2019 como un promedio ponderado de los múltiplos de cada empresa por su capitalización de mercado:

Tabla 13: Múltiplos de la Industria 2018 y 2019

MÚLTIPLOS	2018	2019	Promedio
PRICE-EARNING RATIO (PRECIO UTILIDAD) (PE)	18,4	24,1	21,2
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA (EV/EBITDA)	14,1	17	15,6
ENTERPRISE VALUE TO EBIT (EV/EBIT)	16,4	20,2	18,3
PRICE TO BOOK EQUITY (PBV)	1,5	1,9	1,7
VALUE TO BOOK RATIO	1,4	1,7	1,5
PRICE TO SALES RATIO (PS)	8,2	10,4	9,3
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO (VS)	10,4	12,6	11,5

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de las empresas.

El detalle individual de cada una de las empresas comparables utilizadas para calcular los múltiplos de la industria se puede revisar en el Anexos.

8.3 Datos Parque Arauco S.A.

Acorde a la información financiera presentada en secciones anteriores., los **Datos Parque Arauco S.A. en 2019** para valorar por múltiplos se muestran a continuación:

Tabla 14: Datos Parque Arauco S.A. en 2019

ITEM CONTABLE	2019
UTILIDAD POR ACCIÓN (en CLP)	115,5358
EBITDA (en M CLP)	188.699.602
EBIT (en M CLP)	183.941.040
VALOR LIBRO DEL PATRIMONIO (en M CLP)	1.175.256.838
VALOR LIBRO DE LA EMPRESA (en M CLP)	2.692.357.614
VENTAS POR ACCIÓN (en CLP)	227,0168
VENTAS (en M CLP)	205.612.761

Fuente: Elaboración propia en base a Estados Financieros de la empresa.

8.4 Valor de Parque Arauco S.A.

A partir de los múltiplos de la industria presentados en la **Tabla 13**, se obtiene la siguiente valoración y precio de la acción para Parque Arauco S.A.:

Tabla 15: Cálculo de Precio de la Acción por Múltiplos

MÚLTIPLOS	Valor de Empresa (M CLP)	Patrimonio (M CLP)	Precio (CLP)
PRICE-EARNING RATIO	-	-	2.450,63
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA	2.936.091.212	2.025.857.456	2.236,75
ENTERPRISE VALUE TO EBIT	3.365.833.337	2.455.599.581	2.711,23
PRICE TO BOOK EQUITY	-	2.004.198.349	2.212,83
VALUE TO BOOK RATIO	3.524.410.098	2.409.549.764	2.660,38
PRICE TO SALES RATIO	-	1.905.363.920	2.103,71
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO	2.367.384.078	1.457.150.322	1.608,84

Promedio	2.283,48
-----------------	-----------------

Fuente: Elaboración propia.

A partir de los precios de la acción calculados con los siete múltiplos anteriores, obtenemos un precio promedio de la acción de Parque Arauco S.A. de 2.283,48 pesos, el que estaría 23,5% por sobre el precio de la acción registrado al 31 de diciembre de 2019.

Si bien el cálculo anterior utilizando dichos múltiplos podría considerarse representativo, en la práctica las valoraciones de empresas se realizan utilizando dos

o tres múltiplos que serían más precisos para ciertas industrias. En el caso de la industria de activos inmobiliarios, los múltiplos más utilizados son¹⁶:

1. Price / Funds Available for Distribution
2. Enterprise Value / EBITDA
3. Price / Net Asset Value

Dada la naturaleza de los múltiplos 1 y 3, donde el Funds Available for Distribution (FAD) es una métrica utilizada en los Real Estate Investment Trusts (REITs) y el Net Asset Value (NAV) es una métrica utilizada en valorización de fondos de inversión y sociedades de inversión, el único múltiplo que podríamos utilizar es el número 2.

A partir del múltiplo Enterprise Value to EBITDA, el precio de la acción de Parque Arauco S.A. sería de 2.236,75 pesos, lo que estaría un 20,9% por sobre el precio de mercado al 31 de diciembre de 2019.

9. Conclusiones

Este informe de valorización tenía como objetivo estimar un precio para la acción de Parque Arauco S.A. mediante el método de valorización: **Método de múltiplos**.

Para realizar la valoración se escogieron **Empresas comparables** con Parque Arauco S.A. en Latinoamérica, es decir, que se dediquen a la operación de centros comerciales,

¹⁶ Pablo Fernández, IESE Business School, “Valoración de Empresas y Sensatez – Capítulo 26: Utilidad y limitaciones de las valoraciones por múltiplos”.

que tengan volúmenes de negocio y riesgos similares y que cuenten con la información de mercado disponible. A través de siete múltiplos distintos, se obtuvo un **Valor de Parque Arauco S.A.** de Parque Arauco S.A. de 2.283,48 pesos, encontrándose 23,5% por sobre el precio de la acción registrado al 31 de diciembre de 2019. Por otra parte, considerando el múltiplo Enterprise Value to EBITDA, recomendado por el profesor Pablo Fernández, el precio de la acción estimado sería de 2.236,75 pesos, siendo un 20,9% superior al precio de la acción registrado al 31 de diciembre de 2019.

En conclusión, a partir del precio estimado, encontramos que la acción de Parque Arauco S.A. se encontraba subvalorada y que su precio debió converger a medida que el mercado ajusta la información financiera más reciente de la compañía. Dado lo anterior, la empresa se presentaba como una oportunidad de compra, con un *upside* potencial de entre 20,9% y 23,5%.

Anexos

Bibliografía

Maquieira, C. (s.f.). *Notas de Clases: Valoración de Empresas*.

Maquieira, C. (2010). *Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica*.

- Fernández, P. (2005). *“Valoración de Empresas”*.
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*.
- Parque Arauco S.A. (2019). *Reporte Estados Financieros Consolidados*.
- Asociación de Centros Comerciales y de Entretenimiento del Perú. (2019). *Los Centros Comerciales en el Perú: Oportunidades de Inversión*.
- Comerciales, C. C. (s.f.). <https://www.camaracentroscomerciales.cl/>.
- Damodaran, A. (2020). *Implied Equity Risk Premium*.
- Fernández, P. (s.f.). *Valoración de Empresas y Sensatez*.
- Chile, Servicio de Impuestos Internos de. (s.f.). <http://homer.sii.cl/>.
- Nacionales, Dirección de Impuestos y Aduanas. (s.f.). <https://www.dian.gov.co/>.
- S.A, Cencosud Shopping. (2019). *Prospecto de Emisión de Acciones de Pago*.
- Arauco, Parque. (2019). *Estados Financieros Intermedios Consolidados*.
- Acecolombia. (2019). *Reporte de la Industria en Colombia*.
- America, Risk. (s.f.). <https://www.riskamerica.com/>.

Anexo 1: Detalle de bonos emitidos

Según la información obtenida en los Estados Financieros a septiembre de 2019, los bonos de Parque Arauco S.A. vigentes en el mercado corresponden a las series L, K, O, P, Q, R, T y V. El detalle de cada uno de estos bonos se obtuvo a partir de la información de los prospectos respectivos¹⁷ e información de mercado obtenida de RiskAmerica¹⁸.

Bono	Serie L
Nemotécnico	BPARC
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%, Semestral
Número de pagos (N)	10
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	Un 67% de la colocación se utilizará para el refinanciamiento de pasivos y 33% para inversiones.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,60%
Precio de venta el día de la emisión.	98,64%
Valor de Mercado	98,64%, bajo la par 100,16% (TIR 0,47%), último transado.

¹⁷ Comisión para el Mercado Financiero (CMF): PARQUE ARAUCO S.A. - Prospecto emisión de bonos corporativos.

¹⁸ RiskAmerica: Servicios de Información e Ingeniería Financiera (<https://www.riskamerica.com/>)

Bono	Serie K
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	01/09/2014
Valor Nominal (VN o D)	3.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/09/2039
Tipo de Bono	Bono Amortizable
Tasa Cupón (k_d)	3,65%, Semestral
Número de pagos (N)	50
Periodo de Gracia	15 años de gracia
Motivo de la Emisión	El 100% de la colocación se utilizará para el refinanciamiento de pasivos.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch A+
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,70%
Precio de venta el día de la emisión.	114,18%
Valor de Mercado	114,18%, sobre la par 124,38% (TIR 1,72%) último transado

Bono	Serie O
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	01/03/2015
Valor Nominal (VN o D)	6.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/03/2040
Tipo de Bono	Bono Amortizable
Tasa Cupón (k_d)	3,30%, Semestral
Número de pagos (N)	50
Periodo de Gracia	15 años de gracia
Motivo de la Emisión	67% Refinanciamiento de pasivos y 33% Financiamiento de inversiones.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	3,13%
Precio de venta el día de la emisión.	102,43%
Valor de Mercado	102,43%, sobre la par 119,86% (TIR 1,77%) último transado

Bono	Serie P
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	01/10/2016
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/10/2023
Tipo de Bono	Bono Amortizable
Tasa Cupón (k_d)	2%, Semestral
Número de pagos (N)	14
Periodo de Gracia	3 años de gracia
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos de corto o largo plazo para el emisor y/o sus filiales.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	1,84%
Precio de venta el día de la emisión.	100,78%
Valor de Mercado	100,78%, sobre la par 102,55% (TIR 0,64%) último transado

Bono	Serie Q
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	01/10/2016
Valor Nominal (VN o D)	130.000.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/10/2023
Tipo de Bono	Bono Amortizable
Tasa Cupón (k_d)	4,7%, Semestral
Número de pagos (N)	13
Periodo de Gracia	3 años de gracia
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos de corto o largo plazo para el emisor y/o sus filiales.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	4,75%
Precio de venta el día de la emisión.	99,79%
Valor de Mercado	99,79%, bajo la par 102,95% (TIR 3,03%) último precio transado

Bono	Serie R
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	01/10/2016
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	01/10/2037
Tipo de Bono	Bono Amortizable
Tasa Cupón (k_d)	3%, Semestral
Número de pagos (N)	42
Periodo de Gracia	3 años de gracia
Motivo de la Emisión	Refinanciamiento de pasivos de corto o largo plazo para el emisor y/o sus filiales.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,31%
Precio de venta el día de la emisión.	108,86%
Valor de Mercado	108,86%, sobre la par 116,25% (TIR 1,52%) último precio transado

Bono	Serie T
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	05/08/2018
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	05/08/2025
Tipo de Bono	Amortización Esculpida
Tasa Cupón (k_d)	1,65%, Semestral
Número de pagos (N)	14
Periodo de Gracia	No
Motivo de la Emisión	57% refinanciamiento de pasivos y 43% financiamiento de plan de inversiones.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	1,62%
Precio de venta el día de la emisión.	100,14%
Valor de Mercado	100,14%, sobre la par 102,97% (TIR 0,80%) último transado

Bono	Serie V
Nemotécnico	BPARC
Fecha de Emisión	05/08/2018
Valor Nominal (VN o D)	5.000.000
Moneda	UF
Tipo de Colocación	Nacional
Fecha de Vencimiento	05/08/2018 ()
Tipo de Bono	Bullet
Tasa Cupón (k_d)	2,55%, Semestral
Número de pagos (N)	42
Periodo de Gracia	10 años de gracia
Motivo de la Emisión	35% refinanciamiento de pasivos bancarios de corto plazo, 20% refinanciamiento de leasing de largo plazo, 2% refinanciamiento de cupones de bonos y 43% Financiamiento de plan de inversiones.
Clasificación de Riesgo	Feller AA-, ICR AA- y Fitch AA-
Tasa de colocación o de mercado el día de la emisión (k_b)	2,24%
Precio de venta el día de la emisión.	102,70%
Valor de Mercado	102,70%, sobre la par 110,23% (TIR 1,25%) último transado

Anexo 2: Detalle de regresiones para obtención de los Betas de la acción

Regresión 2017

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,629632
Coefficiente de determinación R ²	0,396437
R ² ajustado	0,390520
Error típico	0,017134
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,019668	0,019668	66,996438	8,09464E-13
Residuos	102	0,029944	0,000294		
Total	103	0,049611			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,0023849	0,0017219	1,3850294	0,1690653	-0,0010305	0,0058003	-0,0010305	0,0058003
Variable X 1	0,7430339	0,0907784	8,1851352	0,0000000	0,5629752	0,9230925	0,5629752	0,9230925

Regresión 2018

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,640324
Coefficiente de determinación R ²	0,410015
R ² ajustado	0,404231
Error típico	0,016255
Observaciones	104

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,018730	0,018730	70,885669	2,49608E-13
Residuos	102	0,026952	0,000264		
Total	103	0,045682			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	-0,0012578	0,0016049	-0,7837177	0,4350219	-0,0044410	0,0019255	-0,0044410	0,0019255
Variable X 1	0,7283162	0,0865049	8,4193627	0,0000000	0,5567342	0,8998983	0,5567342	0,8998983

Regresión 2019

Estadísticas de la regresión

Coefficiente de correlación múltiple	0,573808
Coefficiente de determinación R ²	0,329255
R ² ajustado	0,322743
Error típico	0,020748
Observaciones	105

ANÁLISIS DE VARIANZA

	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,021765	0,021765	50,560621	1,568E-10
Residuos	103	0,044339	0,000430		
Total	104	0,066104			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	0,0011775	0,0020312	0,5797110	0,5633754	-0,0028510	0,0052060	-0,0028510	0,0052060
Variable X 1	0,7708791	0,1084127	7,1105992	0,0000000	0,5558682	0,9858901	0,5558682	0,9858901

Anexo 3: Detalle de múltiplos individuales de empresas comparables

	Plaza S.A.		BR Malls Participacoes SA		Fibra Terrafina		Multiplan Empreendimentos Imobiliários S.A		Fibra Danhos	
	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018	2019	2018
	PRICE-EARNING RATIO	29,6	20,0	12,2	10,8	8,5	12,5	39,9	29,1	10,9
ENTERPRISE VALUE TO EBITDA	17,4	14,3	15,4	12,4	9,8	16,3	22,0	16,2	12,9	11,4
ENTERPRISE VALUE TO EBIT	22,1	17,6	15,7	12,6	9,8	16,4	28,9	20,6	12,9	11,4
PRICE TO BOOK EQUITY	1,8	1,5	1,4	1,0	0,9	0,6	3,3	2,6	0,8	0,6
VALUE TO BOOK RATIO	1,5	1,3	1,3	1,1	0,9	0,8	2,8	2,2	0,8	0,6
PRICE TO SALES RATIO	10,0	8,1	10,5	7,9	6,5	4,9	13,0	10,1	7,7	6,5
ENTERPRISE VALUE TO SALES RATIO	13,2	11,4	12,8	10,2	11,4	9,6	14,2	11,2	8,8	7,6
Market Cap (MM USD)	4.113	3.615	3.788	2.821	1.305	940	4.654	3.522	2.364	1.709