



# **VALORACIÓN MALL PLAZA S.A. Mediante Método de Flujo de Caja Descontado**

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

**Alumnos: Dylan Padilla  
Profesor Guía: Mauricio Jara**

**Santiago, Enero de 2020**

## **Agradecimientos**

En primer lugar, agradezco a mi profesor guía Mauricio Jara por apoyarme durante todo este proceso y compartir su vasta experiencia y conocimientos. Gracias por creer en mí e incentivarme a dar lo mejor.

En segundo lugar, agradecer a mi familia y seres queridos por siempre ser parte de mi formación integral, mi madre Gloria Zambrano, mi padre Luis Padilla y mi hermano Matías Padilla que me han ayudado en el día a día, apoyándome en todo para cumplir con mis objetivos, como también a Tamara Adarmes con quien he compartido importantes momentos de mi vida y ha sido fundamental en los momentos claves.

Dylan Padilla Zambrano

## Tabla de Contenido

Tabla de contenido de Tablas.....	5
Tabla de contenido de Ilustraciones .....	6
Resumen Ejecutivo .....	7
Metodología .....	8
Principales Métodos de Valoración.....	8
Método de Flujos de Caja Descontados .....	8
Descripción de la empresa .....	11
Filiales .....	14
Mayores accionistas .....	16
Empresas comparables.....	17
Cencosud S.A. ....	17
Parque Arauco S.A .....	19
Financiamiento Vía Bonos de la Mall Plaza .....	21
Estructura de Capital de Mall Plaza .....	23
Deuda Financiera de la Empresa .....	23
Estimación del Costo de Capital de Mall Plaza .....	23
Estimación del Beta Patrimonial de Mall Plaza .....	23
Cálculo de Beta Mediante Empresa de Referencia, Parque Arauco .....	24
Beta sin deuda de la Industria .....	25
Estimación del Costo de Capital de Mall Plaza .....	27
Costo de la Deuda ( $k_b$ ).....	27
Beta de la Deuda ( $\beta_b$ ) .....	27
Beta de la Acción ( $\beta_p^{C/D}$ ) .....	27
Beta Patrimonial Sin Deuda ( $\beta_p^{S/D}$ ).....	27
Beta Patrimonial con deuda ( $\beta_p^{C/D}$ ) .....	28
Costo Patrimonial ( $k_p$ ) .....	29

Costo de Capital ( $k_0$ ).....	29
Análisis Operacional del Negocio e Industria.....	30
Análisis de Crecimiento por segmentos de Mall Plaza.....	30
Análisis de Crecimiento de la Industria.....	32
Perspectivas de crecimiento de la industria para 2019 – 2023.....	35
Análisis de Costos de Operación.....	37
Análisis de Cuentas no operacionales.....	39
Análisis de Activos.....	42
Proyección de EERR Mall Plaza.....	46
Proyección de Ingresos.....	46
Proyección de Costos Operacionales.....	47
Proyección de Costos No Operacionales.....	48
Pago de Impuestos.....	50
Proyección final del EE.RR.....	51
Valoración de la Empresa por Flujo de Caja Descontado.....	52
Flujo de Caja Bruto.....	52
Flujo de Caja Libre.....	52
Conclusiones.....	57
Bibliografía.....	58
Anexos.....	59
Anexo I: Yield Bonos Parque Arauco y Mall Plaza.....	59
Anexo II: Regresiones Lineales cálculo Betas de la acción Parque Arauco.....	60
Anexo III: EEFF Mall Plaza 2014-2018.....	63

## Tabla de contenido de Tablas

<b>Tabla 1.</b> Ingresos, Ebitda y GLA Mall Plaza	11
<b>Tabla 2.</b> Ingresos y GLA por segmento	11
<b>Tabla 3.</b> Estructura de propiedad Mall Plaza S.A.	15
<b>Tabla 4.</b> Mayores inversores Mall Plaza.	16
<b>Tabla 5.</b> Mayores inversores Cencosud	17
<b>Tabla 6.</b> Ingresos, Ebitda y GLA Cencosud	18
<b>Tabla 7.</b> Mayores Inversores Parque Arauco S.A.	19
<b>Tabla 8.</b> Ingresos, Ebitda y GLA Parque Arauco S.A.	20
<b>Tabla 9.</b> Bonos Corporativos Mall Plaza S.A. Parte I	21
<b>Tabla 10.</b> Bonos Corporativos Mall Plaza S.A. Parte II	21
<b>Tabla 11.</b> Detalle de deuda Financiera Mall Plaza por tipo de deuda	23
<b>Tabla 12.</b> Detalle deuda financiera Mall Plaza por corriente y no corriente	23
<b>Tabla 13.</b> Deuda Financiera y Patrimonio Económico Parque Arauco S.A.	24
<b>Tabla 14.</b> Estructura de Capital Parque Arauco S.A. para cada año.	24
<b>Tabla 15.</b> Estadística Descriptiva de Estructura de Capital Parque Arauco	24
<b>Tabla 16.</b> Beta Patrimonial calculado con dos años de retornos	25
<b>Tabla 17.</b> Estructura de Capital objetivo para Mall Plaza en base a partidas contables.	28
<b>Tabla 18.</b> Estadística descriptiva de Estructura de Capital de Mall Plaza	28
<b>Tabla 19.</b> Estructura Económica 28 Diciembre 2018	28
<b>Tabla 20.</b> Ingresos y GLA para Mall Plaza y segmentos geográficos.	30
<b>Tabla 21.</b> Variación porcentual en ingresos, GLA e ingresos/m2.	32
<b>Tabla 22.</b> Ingresos y crecimientos pertenecientes a la industria de Centros Comerciales	33
<b>Tabla 23.</b> GLA y crecimientos pertenecientes a la industria de Centros Comerciales	33
<b>Tabla 24.</b> Variables macroeconómicas.	34
<b>Tabla 25.</b> Crecimiento real y esperado del PIB Chileno.	35
<b>Tabla 26.</b> Ingresos y relación porcentual sobre Costos directos Mall Plaza.	37
<b>Tabla 27.</b> Ingresos y relación porcentual sobre Gastos de administración Mall Plaza.	37
<b>Tabla 28.</b> Detalle en miles de UF, de costos directos y gastos de Mall Plaza.	38
<b>Tabla 29.</b> Relación porcentual de costos y gastos con respecto a los ingresos.	38
<b>Tabla 30.</b> Detalle de remuneraciones de los EERR de Mall Plaza S.A.	39
<b>Tabla 31.</b> Detalle de cuentas operacionales y recurrentes.	39
<b>Tabla 32.</b> Detalle de Costos y Gastos No operacionales.	41
<b>Tabla 33.</b> Relación porcentual entre ingresos y costos y gastos no operacionales	41
<b>Tabla 34.</b> Clasificación de activos operacionales y no operacionales.	42
<b>Tabla 35.</b> Detalle de Efectivo y efectivo equivalente.	43
<b>Tabla 36.</b> Detalle de cuenta Otros activos no financieros corrientes	43
<b>Tabla 37.</b> Detalle de cuenta Otros activos no financieros corrientes	44
<b>Tabla 38.</b> Detalle de Activos por impuestos corrientes	44
<b>Tabla 39.</b> Detalle de Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	45
<b>Tabla 40.</b> Detalle de	45
<b>Tabla 41.</b> Supuestos para proyección de Ingresos Mall Plaza S.A.	46
<b>Tabla 42.</b> Proyección de Ingresos Ordinarios Mall Plaza S.A.	47
<b>Tabla 43.</b> Porcentajes para proyección de costos operacionales.	47

<b>Tabla 44.</b> Proyección de Costos y Gastos Operacionales _____	48
<b>Tabla 45.</b> Proyección de Depreciación y Amortización de los siguientes periodos. _____	48
<b>Tabla 46.</b> Detalle de partidas No Operacionales _____	48
<b>Tabla 47.</b> Estado de Resultados Proyectado con costos y gastos operacionales y no operacionales. _____	49
<b>Tabla 48.</b> Detalle de cálculo de tasa efectiva impositiva. _____	50
<b>Tabla 49.</b> Cálculo de Ganancia después de impuestos. _____	51
<b>Tabla 50.</b> Ganancia o Pérdida asociada al EE.RR. _____	52
<b>Tabla 51.</b> Cálculo del flujo de caja Bruto mediante ajustes contables. _____	52
<b>Tabla 52.</b> Cálculo de inversiones en nuevos activos. _____	53
<b>Tabla 53.</b> Cálculo del RCTON o ratio de capital de trabajo. _____	53
<b>Tabla 54.</b> Detalle de inversión en nuevos activos y reposición. _____	54
<b>Tabla 55.</b> Cálculo de Flujo de Caja libre y Valor Terminal. _____	55
<b>Tabla 56.</b> Detalle de valoración de empresas mediante método de Flujo de caja Descontado. _____	56
<b>Tabla 57.</b> Cierre Diario de acciones Mall Plaza _____	57

## Tabla de contenido de Ilustraciones

<b>Ilustración 1.</b> Organigrama de Filiales Plaza S.A .....	14
<b>Ilustración 2.</b> Variaciones porcentuales de Ingresos, GLA y Eficiencia .....	31

## Resumen Ejecutivo

Este documento corresponde a una valoración económica mediante el método de flujo de caja descontado de la empresa Mall Plaza S.A., también conocida como Plaza S.A. en la Bolsa de Santiago.

A modo de contexto, este método es utilizado para la evaluación de proyectos o empresas y considera factores importantes como las oportunidades de inversión, la distribución de los flujos de caja en el tiempo y el riesgo asociado a la generación de los flujos, lo que permite calcular y determinar el valor presente de los activos de una empresa, por consecuencia, nos ayuda a estimar el valor económico del patrimonio.

En este trabajo se decidió evaluar la sociedad Plaza S.A, empresa que es un Holding inmobiliario que administra sus activos en tres países, sin embargo, su operación se concentra fuertemente en Chile, donde es la empresa líder de mercado. Por otra parte, esta sociedad está controlada por el Grupo S.A.C.I. Falabella S.A., interacción que desemboca en un beneficio mutuo y sinergia para la sociedad completa.

Es muy importante destacar que Plaza S.A. hasta el 27 de Julio de 2018, no se encontraba abierta en bolsa, por lo que no se cuenta con información suficiente para calcular el propio Beta de la Acción. Por tanto, para calcular el costo de capital de la firma se ocupó una empresa de referencia de la industria, la que cumple con el requisito de haber transado durante el periodo de evaluación (2014 a 2018), encontrado así a Parque Arauco, firma que además es el tercer competidor más grande de la industria detrás de Mall Plaza y Cencosud.

Una vez que se obtiene el costo de capital para Plaza S.A., se proyecta el estado de resultados, el flujo de caja bruto y flujo de caja libre, aplicando el **método de flujo de caja descontados**. Finalmente, se ocupa el output del método para calcular el valor operacional de los activos de Mall Plaza y el valor económico de su patrimonio, llegando a un precio de la acción equivalente a **\$1.465** al 28 de diciembre de 2018, lo que se encuentra muy cercano al precio transado en el mercado al cierre del año, con una desviación del 1,59% de este último.

## Metodología

### Principales Métodos de Valoración

Los métodos de valoración tienen como objetivo estimar un valor para la compañía, pero al ser distintas las metodologías que ofrece la literatura, existen diversos grupos de métodos de valoración, los métodos basados en el balance de la empresa, métodos basados en cuentas de resultado, métodos mixtos, y métodos basados en el descuento de flujo de fondos.<sup>1</sup> Los resultados obtenidos de las valoraciones nunca serán exactos ni únicos, además dependerán de la situación de la empresa en determinado momento, es decir, del día, semana o mes que se evalué, del contexto económico y por supuesto del método utilizado.

Dentro de los métodos más conocidos se encuentran el modelo de descuento de dividendos, opciones reales, múltiples o comparables y flujos de caja descontados.<sup>2</sup> En este trabajo se utilizará este último método para estimar el valor de la empresa y su respectiva acción.

### Método de Flujos de Caja Descontados

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

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. Ésta es la razón de por qué gran parte de la literatura se centra en discutir los fundamentos tras el Flujo de Caja Descontado. Alguien que entienda estos fundamentos estará capacitado para analizar y utilizar otras metodologías.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Fuente: Fernández, Pablo. “Valoración de Empresas”, Tercera edición (2005), Gestión 2000. 28p.

<sup>2</sup> Maquieira, Carlos. Finanzas Corporativas, Teoría y Práctica. Santiago, Editorial Andrés Bello, 2010. Capítulo 8, p.249 – p.277

<sup>3</sup> DAMODARAN, A. 2002. Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. 2nd ed.

En Flujos de Caja descontados, 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, el valor presente debe ser determinado para los flujos de caja generados más allá del horizonte de proyección, lo que comúnmente se denomina “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 impriman cierta variabilidad en los resultados de una compañía.

El componente del valor terminal en una valoración por FCD, representa generalmente la mayor parte del valor 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 la determinación el valor de la compañía bajo análisis.

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

En general, cuando hablamos de la determinación de una tasa de descuento para descontar los flujos de la empresa (en su parte operativa), en un contexto de una valoración por el método de FCD, hablamos del costo de capital (tasa de los activos). Esta tasa se calcula frecuentemente como un promedio ponderado entre el costo de la deuda ( $k_b$ ) y la rentabilidad exigida por los accionistas, que se denomina, con frecuencia, costo patrimonial ( $k_p$ ). Así, al calcular el costo de capital de esta manera, se le da el nombre de Costo de Capital Promedio Ponderado o “WACC” por su sigla 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.

Al aplicar FCD para valorar la empresa (en su parte operativa), la determinación del valor completo de la empresa, implicar 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.

## Descripción de la empresa

Plaza S.A. es la sociedad holding que agrupa todas las sociedades propietarias de los centros comerciales que operan bajo la marca Mallplaza en Chile, Colombia y los negocios que operan bajo las marcas Autoplaza y Motorplaza, en Chile y Perú, respectivamente.

Plaza S.A. desarrolla su actividad a través de sus filiales, mediante el arrendamiento de locales en sus centros comerciales, así como la prestación de servicios asociados a ello, tales como arriendo de espacios publicitarios y actividades de difusión de sus centros comerciales. (MallPlaza, 2018).

La sociedad opera 22 centros comerciales distribuidos en 14 importantes ciudades de Sudamérica y durante 2018 se incorporaron 2 nuevas ciudades a través de nuevos malls. Su clasificación por segmentos es bastante acotada, lo que es ratificado dentro de las memorias de la compañía, donde se identifica el negocio inmobiliario como única actividad operacional, por tanto, su única clasificación por segmentos es con la “diversificación geográfica”, la que se reporta por separado y a nivel de ingresos desde 2017.

A continuación, se muestran los ingresos, Ebitda y GLA<sup>4</sup> consolidados, como también la composición del ingreso y GLA por segmento geográfico:

**Tabla 1.** Ingresos, Ebitda y GLA Mall Plaza

Mall Plaza	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos (MUF\$)	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Ebitda (MUF\$)	7.482	7.830	7.941	8.299	8.970
GLA (M)	1.487	1.521	1.422	1.566	1.652

Fuente: Elaboración propia con datos de memorias Mall Plaza.

**Tabla 2.** Ingresos y GLA por segmento

Mall Plaza	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Chile</b>					
Ingresos (MUF\$)				10.196	10.827
GLA (M)	1.176	1.195	1.213	1.327	1.372
<b>Colombia</b>					
Ingresos (MUF\$)				211	341
GLA (M)	26	40	40	40	76
<b>Perú</b>					
Ingresos (MUF\$)				59	55
GLA (M)	285	286	169	199	204

Fuente: Elaboración propia con datos de memorias Mall Plaza.

<sup>4</sup> GLA son las siglas en inglés para decir “Gross Leaseable Area” que en español se traduce como el “área bruta arrendable” o “Superficie bruta arrendable” en metros cuadrados.

En cuanto a la competencia que enfrenta Mall Plaza la sociedad declara que “de acuerdo con estudios cuantitativos realizados en hogares de las áreas de influencia de los distintos centros urbanos Mallplaza, los formatos que se constituyen como competencia de Plaza S.A. son los centros comerciales tipo mall, power centers, outlets malls, lifestyle malls, strip centers y el comercio tradicional ubicado en las principales arterias y distritos de las diferentes comunas.” (MallPlaza, 2018)

Sin embargo, sus mayores competidores a nivel local y sudamericano son Cencosud y Parque Arauco. En este sentido, Mall Plaza es el líder de la industria que se refiere al arriendo inmobiliario de tipo “Centro Comercial” tanto en ingresos y Ebitda como en GLA, con números a diciembre de 2018 de \$309.369.848.000 (MUF\$11.223), \$247.276.000.000 (MUF\$8.970) y 1.652.000 m<sup>2</sup> respectivamente, los números de sus competidores directos, Cencosud y Parque Arauco serán analizados en las siguientes secciones.

Para mantener el liderazgo dentro de Chile e introducir competencia en el extranjero donde Plaza mantiene incipientes operaciones, es que Plaza S.A. ha publicado parte de su plan de inversiones para los siguientes tres años (MallPlaza, 2018), a continuación, se detalla el mismo:

- En Colombia, se proyecta la construcción de Mallplaza Barranquilla con una inversión próxima a los US\$ 97 millones, 54.000 m<sup>2</sup> y una apertura estimada para 2019.
- En Comas, Perú, se proyecta un centro comercial con 81.000 m<sup>2</sup> de superficie arrendable, su apertura será programada para 2020 con una inversión estimada de US\$ 126 millones.
- En Cali, se proyecta Mallplaza Cali y se estima su apertura para 2021 con una inversión aproximada de US\$ 151 millones con 60.000 m<sup>2</sup>.
- Para la operación en Chile se proyectan ampliaciones 35.000 m<sup>2</sup> en Mal plaza Norte, Oeste y La Serena.

Finalmente, un hecho destacado del año, fue que el 27 de julio de 2018, se produce la venta de una porción minoritaria efectuada por algunos de los accionistas fundadores de la compañía, como Thomas Furst, Pedro Donoso y Thomas Muller (Brion, 2019). Así, Mall Plaza registró la mayor apertura bursátil en la historia de la Bolsa de Comercio de Santiago a la fecha, la operación recaudó 530 millones de dólares mediante la colocación de 240 millones de acciones, a un precio de \$1.431 por papel, que como producto final desembocó en que el 12,24% de las acciones de Plaza S.A. pasaron a propiedad de inversionistas extranjeros y locales de variados segmentos, hay que recordar que la sociedad no tiene inscritos ni cotiza valores en el mercado extranjero a diciembre de 2018 (MallPlaza, 2018).

**Razón Social:** PLAZA S.A.

**Rut:** 76.017.019-4

**Nemotécnico:** MALLPLAZA<sup>5</sup>

**Industria:** Plaza S.A. participa en el **sector inmobiliario de uso comercial**, diseñando, construyendo y administrando centros urbanos o centros comerciales, los que destinan el arriendo de su superficie a una oferta compuesta por un conjunto de tiendas denominadas ancla, más una variedad de tiendas y servicios independientes de diversos rubros (vestuario, electrónica, decoración, hogar, etcétera), a lo que se suma una oferta de entretención (food court, cines, restaurantes, cafés y bibliotecas) y servicios (centros médicos, centros educacionales, bancos, correos y farmacias). Si se midiera la participación de mercado de Mallplaza en el comercio minorista en Chile se estima en 6,7%; el método para determinar esto es considerar las ventas totales efectuadas dentro de los centros comerciales Mallplaza, excluyendo ventas en los sectores automotriz, supermercado, tienda hogar y salud. (MallPlaza, 2018)

Sin embargo, si midiésemos la participación dentro de la oferta inmobiliaria de GLA en cuanto a los ingresos percibidos del mismo, Mall Plaza tendría un porcentaje cercano al 40% de participación con respecto a su competencia directa.

**Regulación:** La industria en la que se desenvuelve Mallplaza está fuertemente regulada por las leyes laborales como:

- a) Artículo 203 del Código del Trabajo que exige contar con sala cuna o dar pago a cada mujer que lo haga en forma particular, en aquellos centros comerciales con más de 20 trabajadores.
- b) Número 7 del artículo 38 del Código del Trabajo donde se encuentran exceptuados del descanso semanal los establecimientos de comercio y de servicios que atiendan directamente al público.
- c) Artículo 2 de la ley 19.973 donde se menciona que los días 1 de mayo, 18 y 19 de septiembre, 25 de diciembre y 1 de enero de cada año, son feriados obligatorios e irrenunciables para todos los trabajadores del comercio, con excepción de aquellos que se desempeñan en clubes, restaurantes, establecimientos de entretenimientos, tales como, cines, espectáculos en vivo, discotecas, pub, cabarets, casinos de juego y otros lugares de juego legalmente autorizados.
- d) Artículo 169 de la ley N° 18.700, que establece que los días de elecciones populares y plebiscito serán feriados legales.

---

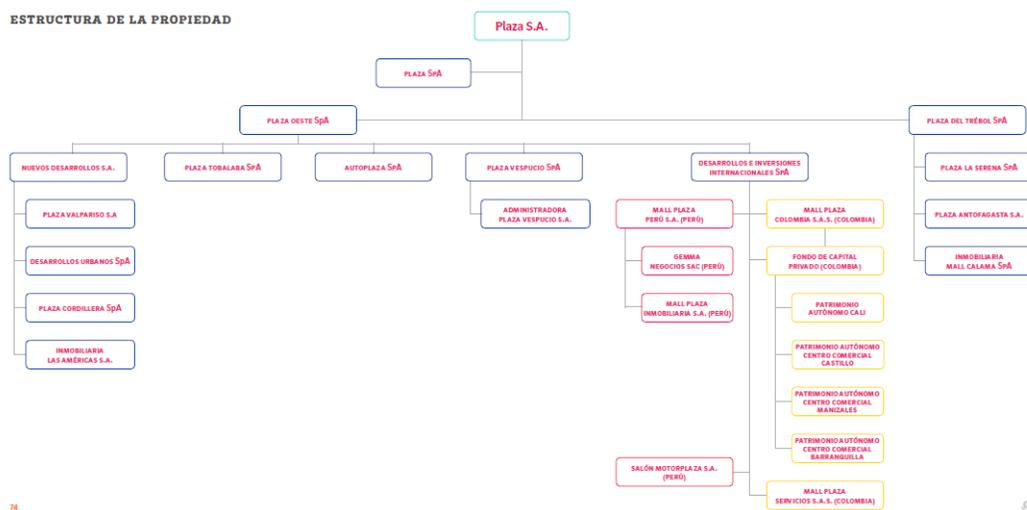
<sup>5</sup> Nemotécnico de la firma extraído del sitio [www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com)

- e) Ley N° 20.967 que regula el cobro del servicio de estacionamiento: los centros comerciales deben optar por cobrar por minuto efectivo de uso, o bien, cobrar por tramo vencido, no pudiendo establecerse un tramo inicial inferior a media hora.
- f) Ley N° 19.913 que crea la unidad de análisis financiero y modifica diversas disposiciones en materia de lavado y blanqueo de activos.
- g) Ley N° 18.045 que regula el Mercado de Valores
- h) Ley N° 18.046 sobre Sociedades Anónimas y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 702 del Ministerio de Hacienda.

## Filiales

La estructura de propiedad de Mall Plaza está repartida entre una importante cantidad de filiales, a continuación, se muestra una imagen con esta información para posteriormente detallar las 22 empresas sobre las cuales Plaza S.A. mantiene un porcentaje. (ver tabla 3)

**Ilustración 1.** Organigrama de Filiales Plaza S.A



Fuente: Memoria Anual Mall Plaza 2018

**Tabla 3. Estructura de propiedad Mall Plaza S.A.**

Nombre y Naturaleza	Moneda	Capital Suscrito	Participación Matriz
Plaza SpA.	Peso Chileno	129.078	100%
Plaza Oeste SpA.	Peso Chileno	45.828.512.111	100%
Plaza del Trébol SpA.	Peso Chileno	22.619.566.849	100%
Nuevos Desarrollos S.A.	Peso Chileno	268.690.754.733	77,5%
Plaza Tobalaba SpA.	Peso Chileno	5.224.152.133	100%
Plaza Vespucio SpA.	Peso Chileno	3.725.583.546	100%
Plaza Antofagasta S.A.	Peso Chileno	5.229.502.223	100%
Desarrollo e Inversiones Internacionales SpA	Dólar Estadounidense	83.842.630.087	100%
Plaza La Serena SpA.	Peso Chileno	4.291.200.056	100%
Plaza Valparaíso S.A.	Peso Chileno	5.709.182.072	77,5%
Inmobiliaria Mall Calama SpA.	Peso Chileno	3.782.211.889	100%
Administradora Plaza Vespucio S.A.	Peso Chileno	416.808.502	99,90%
Desarrollos Urbanos SpA.	Peso Chileno	50.438.899.742	77,5%
Plaza Cordillera SpA.	Peso Chileno	24.545.975.064	77,5%
Autoplaza SpA.	Peso Chileno	990.137	100,0%
Inmobiliaria Mall Las Américas S.A.	Peso Chileno	5.824.837.241	76,2%
Mall Plaza Colombia S.A.S. en liquidación	Peso Colombiano	50.000.000.000	10,0%
Mall Plaza Servicios S.A.S	Peso Colombiano	5.000.000.000	100,0%
Mall Plaza Perú S.A.	Nuevo Sol Peruano	838.605.176	33,3%
Salón Motor Plaza Perú S.A.	Nuevo Sol Peruano	3.619.397	100,0%
Mall Plaza Inmobiliaria S.A.	Nuevo Sol Peruano	123.037.311	33,3%
Gemma Negocios S.A.C	Nuevo Sol Peruano	14.822.450	33,3%

Fuente: Elaboración Propia con datos de Mall Plaza.

### Mayores accionistas

Plaza S.A. está controlada por la sociedad Desarrollos Inmobiliarios SpA, dueña del 59,28% de las acciones, la cual es **filial de S.A.C.I. Falabella**. Durante el año 2018 no se han producido cambios en el control de la sociedad. Las acciones de Plaza S.A. corresponden a una sola serie. Durante el año 2018, en la apertura de la Sociedad a la bolsa, **los accionistas minoritarios vendieron 12,24% de sus acciones**.

**Tabla 4.** Mayores inversores Mall Plaza.

N°	Nombre de inversor	31-12-2018	Participación
1	Desarrollos Inmobiliarios SpA	1.161.849.244,00	59,28%
2	Inversiones Avenida Borgoño, Ltda.	274.704.252,00	14,02%
3	Rentas Tissa, Ltda.	225.485.062,00	11,50%
4	A.F.P. Hábitat S.A.	61.430.193,00	3,13%
5	Inversiones Amal, Ltda.	47.579.250,00	2,43%
6	BTG Pactual Chile S.A. Administradora General de Fondos	28.598.712,00	1,46%
7	Banchile Administradora General de Fondos S.A.	23.384.676,00	1,19%
8	AFP Cuprum S.A.	20.258.833,00	1,03%
9	Norges Bank Investment Management (NBIM)	16.262.435,00	0,83%
10	AFP Modelo S.A.	13.528.541,00	0,69%

Fuente: Elaboración Propia con información extraída de Thomson Reuters

## Empresas comparables

### Cencosud S.A.

**Nemotécnico:** CENCOSUD<sup>6</sup>

**Mercado en que cotiza:** Está cotiza sus acciones en la Bolsa de Comercio de Santiago y la Bolsa Electrónica de Chile.

**Clase de acción:** Acciones ordinarias.

**Derecho de cada clase:** Las acciones son nominativas, ordinarias y de una misma serie (ordinarias), que otorgan a todos sus titulares idénticos derechos.

**Descripción:** Cencosud es uno de los mayores retailer en Sudamérica y cuenta con un modelo multiformato de marcas y unidades de negocios, lo que le permite una alta cobertura geográfica teniendo presencia en cinco países de Latinoamérica y con más de 133 mil colaboradores (Cencosud, 2018). En cuanto a la información societaria, al 31 de diciembre de 2018, el capital de Cencosud suma \$2.422.055.488 en miles de pesos chilenos, las acciones por su parte son 2.863.129.447 nominativas y de una sola serie, las que se distribuyen entre 1.690 accionistas. Entre los mayores accionistas se encuentran:

*Tabla 5. Mayores inversores Cencosud*

N°	Accionista	Rut	Número de Acciones	Porcentaje
1	Inversiones Quinchamalí Limitada	86.193.900-6	573.754.802	20,00%
2	Inversiones Latadía Limitada	96.802.510-4	550.823.211	19,20%
3	Inversiones Tano Limitada	76.425.400-7	287.328.548	10,00%
4	Banco Itaú por cuenta de inversionistas x	76.425.400-7	287.328.548	10,00%
5	Banco de Chile por cuenta de terceros	33.338.248-2	122.023.366	4,30%
6	Banco Santander - JP Morgan	33.338.330-6	106.555.359	3,70%
7	Horst Paulmann Kemna	3.294.888-K	70.336.573	2,50%
8	Fondo de Pensiones Hábitat A	33.500.028-5	56.979.974	2,00%
9	Fondo de Pensiones Provida C	33.500.103-6	56.621.821	2,00%
10	Fondo de Pensiones Cuprum A	33.500.040-4	49.089.413	1,70%

Fuente: Elaboración propia con datos de Memoria Cencoud.

La empresa al 31 de diciembre de 2018, maneja cinco unidades de negocios:

- Supermercados (925)
- Mejoramiento del Hogar (97)
- Tiendas por departamento (92)
- **Centros Comerciales (66)**

<sup>6</sup> Nemotécnico de la firma extraído del sitio [www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com)

- Servicios financieros.

Con la finalidad de comparar a Mall Plaza con Cencosud, nos enfocaremos principalmente en describir la unidad de negocio que administra los Centros Comerciales de este último.

Está tiene presencia en 4 países con distintos niveles de participación, en Chile cuenta con **33 centros comerciales**, en Argentina dispone de veintidós, en Perú mantiene cuatro centros y en Colombia se posiciona solamente con dos.

Al 31 de diciembre de 2018, Cencosud opera 61 centros comerciales, con un total 702 mil m2 de superficie arrendable a terceros. A continuación, se muestran los ingresos y EBITDA Ajustado de la unidad de negocio: (Memoria mall plaza 2018)

**Tabla 6.** Ingresos, Ebitda y GLA Cencosud

<b>Centros Comerciales</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (\$MUF)	8.724	9.678	9.060	9.543	8.947
EBITDA (\$MUF)	6.771	7.427	7.006	7.584	6.931
GLA (M)	800	795	785	783	702

Fuente: Elaboración Propia con memorias 2013-2018 Cencosud

Finalmente, como hecho relevante al 31 de agosto de 2018 se comunicó como información de interés para el mercado que se acordó iniciar el proceso para llevar a cabo la Apertura en Bolsa (IPO) o una colocación en forma privada de un porcentaje minoritario de la Unidad de Centros Comerciales de Chile, Perú y Colombia. (Cencosud, 2018)

## Parque Arauco S.A

**Nemotécnico:** PARAUCO<sup>7</sup>

**Mercado en que cotiza:** Está cotiza sus acciones en el mercado bursátil chileno, donde forma parte del Índice de Precio Selectivo de Acciones, IPSA, en la que se encuentran las 30 compañías más líquidas en la Bolsa de Comercio de Santiago. Además, se cotizan en y la Bolsa Electrónica de Chile.

**Clase de acciones:** Las acciones emitidas por Parque Arauco son ordinarias, todas de una misma serie.

**Derecho de cada clase:** Las acciones otorgan a todos sus titulares idénticos derechos.

**Descripción:** Parque Arauco es una sociedad anónima abierta chilena constituida para administrar los activos inmobiliarios. La principal fuente de ingresos de la sociedad son los arriendos generados por la gestión de sus activos que son centros comerciales, edificios de oficinas y otros.

Los mayores accionistas de la sociedad se muestran a continuación:

**Tabla 7. Mayores Inversores Parque Arauco S.A.**

N°	Accionista	Rut	Número de Acciones	Porcentaje
1	Inmobiliaria Atlantis S.A.	76.089.588	230.707.974	25,57%
2	Banco Itaú Corpbanca por cuenta de inversionistas extranjeros	97.023.000	89.495.231	9,92%
3	Santander Corredores de Bolsa Limitada	96.683.200	84.631.166	9,38%
4	Banco de Chile por cuenta de terceros no residentes	97.004.000	58.292.821	6,46%
5	Banchile Corredores de Bolsa S.A.	96.571.220	49.155.439	5,45%
6	Banco Santander por cuenta de inversionistas extranjeros	97.036.000	35.032.461	3,88%
7	Bolsa Electrónica de Chile Bolsa de Valores	96.551.730	24.587.072	2,73%
8	AFP Hábitat S.A. para Fondo de Pensión C	98.000.100	22.374.526	2,48%
9	Bci Corredor de Bolsa S.A.	96.519.800	21.196.729	2,35%
10	Inversiones Ranco Uno S.A.	76.002.237	19.424.114	2,15%

Fuente: Elaboración Propia con datos de memoria Parque Arauco.

Actualmente, la cartera de activos la conforman centros comerciales regionales, vecinales, outlets y stripcenters en diferentes países. A diciembre de 2018, el portafolio cuenta con 17 Centros Comerciales regionales, diez centros comerciales vecinales, siete Outlets, dieciocho Strip centers y nueve oficinas, centros médicos y hoteles.

<sup>7</sup> Nemotécnico de la firma extraído del sitio [www.bolsadesantiago.com](http://www.bolsadesantiago.com)

A nivel de ingresos, el 59% es generado en Chile, el 27% en Perú y el 14% En Colombia. Si la distribución la observamos por tipo de activo, el 85% de los mismos es generado por los centros comerciales regionales, el 7% es por los Outlet, el 5% es por centros vecinales y el 3% de los Strip center.

A continuación, se muestran los ingresos, el Ebitda y los metros cuadrados disponibles para arrendar de Parque Arauco desde 2014 a 2018:

**Tabla 8.** Ingresos, Ebitda y GLA Parque Arauco S.A.

<b>PARAUCO</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (\$MUF)	5.112	5.705	6.078	6.800	6.879
EBITDA (\$MUF)	3.474	3.922	4.194	4.860	4.996
GLA (M)	729	819	947	1012	1053

Fuente: Elaboración Propia con datos de Memoria Parque Arauco e informes de evaluación.

Para finalizar este apartado, es importante ratificar que Mall Plaza es el líder de mercado en ingresos, Ebitda y GLA, seguido de Cencosud y en tercer lugar aparece Parque Arauco, sin embargo, las estrategias tanto a nivel corporativo han sido diferentes para cada sociedad.

## Financiamiento Vía Bonos de la Mall Plaza

En la memoria anual presentada por Mall Plaza a fines de 2018 se pueden ver siete bonos publicados por la empresa, sin embargo, se agregó el bono serie J que no está dentro de los publicados en la memoria, pero si se considera dentro de la categoría inactivo en Thomson Reuters. A continuación, se resumen las características de estos a fines de 2018.

**Tabla 9. Bonos Corporativos Mall Plaza S.A. Parte I**

	<b>BPLZA-C</b>	<b>BPLZA-D</b>	<b>BPLZA-E</b>	<b>BPLZA-H</b>
Bono Serie	C	D	E	H
Nemotécnico	BPLZA-C	BPLZA-D	BPLZA-E	BPLZA-H
Fecha de Emisión	02-may-19	25-oct-10	25-oct-10	07-jun-11
Valor Nominal (VN o D)	3.000.000	3.000.000	2.000.000	2.500.000
Moneda	UF/CLF	UF/CLF	UF/CLF	UF/CLF
Tipo de Colocación	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional
Fecha de Vencimiento	02-nov-29	25-abr-31	25-abr-31	15-nov-32
Tipo de Bono	Francés	Bullet	Bullet	Bullet
Tasa Cupón ( $k_d$ )	4,50%	3,85%	3,85%	3,50%
Tasa efectiva 2018	4,72%	4,00%	3,99%	3,90%
Periodicidad	SemiAnual	SemiAnual	SemiAnual	SemiAnual
Número de pagos (N)	41	41	41	41
Periodo de Gracia	0	0	0	0
Clasificación de Riesgo	AA-	AA-	AA-	AA-
Clasificadora de Riesgo	Humphreys Long-term National Scale Rating (31-MAR-2009)	Fitch IBCA Chile (31-oct-2010)	Fitch IBCA Chile (31-oct-2010)	Fitch IBCA Chile (02-jun-2011)
Yield emisión ( $k_b$ )	3,708% (31-dic-2012)	3,1% (30-sep-2015)	3,05% (06-mar-2015)	3,11% (31-mar-2015)
Valor de Mercado	102,39 (31-oct-2009)	98,7 (07-dic-2012)	100,09 (31-mar-2015)	101,31 (27-mar-2015)

Fuente: Elaboración propia datos de Thomson Reuters y Memoria Mall Plaza

**Tabla 10. Bonos Corporativos Mall Plaza S.A. Parte II**

	<b>BPLZA-J</b>	<b>BPLZA-K</b>	<b>BPLZA-M</b>	<b>BPLZA-N</b>
Bono Serie	J	K	M	N
Nemotécnico	BPLZA-J	BPLZA-K	BPLZA-M	BPLZA-N
Fecha de Emisión	31-may-12	07-jun-12	01-oct-13	01-oct-13
Valor Nominal (VN)	2.000.000	3.000.000	4.500.000	4.500.000
Moneda	UF/CLF	UF/CLF	UF/CLF	UF/CLF
Tipo de Colocación	Nacional	Nacional	Nacional	Nacional
Fecha de Vencimiento	30-oct-33	30-oct-33	15-feb-20	15-feb-35
Tipo de Bono	Bullet	Bullet	Francés	Bullet
Tasa Cupón ( $k_d$ )	3,90%	3,90%	3,50%	3,80%
Tasa efectiva 2018		3,92%	3,34%	3,76%
Periodicidad	SemiAnual	SemiAnual	SemiAnual	SemiAnual
Número de pagos (N)	41	41	13	41
Periodo de Gracia	0	0	0	0
Clasificación de Riesgo	AA	AA	AA	AA
Clasificadora de Riesgo	Fitch IBCA Chile (30-may-2012)	Fitch IBCA Chile (30-may-2012)	Fitch IBCA Chile (30-jun-2013)	Fitch IBCA Chile (30-ene-2013)
Yield emisión ( $k_b$ )	2,732% (31-dic-2017)	2,93% (31-dic-2016)	2,74% (19 dic 2019)	3,27% (30-sep-2015)
Valor de Mercado	101,01 (31-dic-2017)	100,42 (31-dic-2016)	101,75 (VM) (19 dic 2019)	100,40 (31-oct-2015)

Fuente: Elaboración propia datos de Thomson Reuters y Memoria Mall Plaza

De los bonos emitidos por la sociedad los emitidos en 2013 son de suma importancia, debido a que el Bono serie N será relevante para el cálculo del costo de capital de la empresa. Por otra parte, es de suma importancia conocer el destino de los fondos recaudados de estas emisiones, en particular, para los Bonos serie M y N su destino se reparte en 50% para prepago de pasivos existentes y, 50% al financiamiento de inversiones lo que es atractivo para los tenedores de deuda (Plaza S.A., 2013).

Los tres principales resguardos para estos bonos fueron:

- Nivel de endeudamiento menor o igual a la deuda máxima.
- Activos esenciales de al menos 500.000 m2 arrendables en Chile.
- Cross default, cross acceleration, negative pledg (Mismos covenants de bonos anteriores).

## Estructura de Capital de Mall Plaza

### Deuda Financiera de la Empresa

La deuda financiera de Plaza S.A. está compuesta por préstamos bancarios, emisión de diferentes bonos ya revisados en la sección anterior, derivados de cobertura y obligaciones por leasing financiero. La tabla a continuación resume el total y las cuentas que componen a la deuda financiera en Miles de UF por año, desde 2014 hasta el 31 de diciembre de 2018.

**Tabla 11. Detalle de deuda Financiera Mall Plaza por tipo de deuda**

DEUDA FINANCIERA (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Préstamos que devengan intereses (corriente y no corriente)	13.896	12.907	12.205	14.010	13.295
Obligaciones con el Público (corriente y no corriente)	19.812	19.833	18.513	17.816	17.119
Derivados de cobertura	191	1.090	2.259	3.071	3.729
Obligaciones por Leasing	\$0	131	111	142	129
Deuda Financiera CLF	33.898	33.960	33.088	35.039	34.273

Fuente: Elaboración propia con EEFF de MALL PLAZA transformados a UF.

**Tabla 12. Detalle deuda financiera Mall Plaza por corriente y no corriente**

DEUDA FINANCIERA (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Otros pasivos financieros corrientes	3.426	3.275	5.029	3.367	3.141
Otros pasivos financieros no corrientes	30.472	30.685	28.059	31.672	31.132
Deuda Financiera CLF	33.898	33.960	33.088	35.039	34.273

Fuente: Elaboración propia con EEFF de MALL PLAZA transformados a UF.

## Estimación del Costo de Capital de Mall Plaza

### Estimación del Beta Patrimonial de Mall Plaza

Es importante señalar que se usará el método de estimación del beta de la industria mediante una empresa de referencia, esto debido a que Mall Plaza no transó en bolsa sino hasta el 27 de Julio 2018, por tanto, no existe data suficientemente significativa para calcular el propio Beta Patrimonial de la sociedad. En consecuencia y de acuerdo con recomendaciones a nivel teórico de como calcular la tasa de descuento relevante para empresas o proyectos que no transan en bolsa, ocuparemos la información bursátil de Parque Arauco S.A. que para efectos de esta sección, será nuestra empresa de referencia, ya que comparte una operación similar a la de Mall Plaza y mantiene una alta participación en la industria inmobiliaria de centros comerciales en Chile y Sudamérica. Por otra parte, la

firma ha transado durante una larga ventana de tiempo en la Bolsa de Santiago, incluyendo todos los años que comprende esta evaluación (2014-2018).

### **Cálculo de Beta Mediante Empresa de Referencia, Parque Arauco**

Para comenzar se calculó la deuda financiera y el patrimonio bursátil de Parque Arauco, para luego calcular los diferentes ratios que componen la Estructura de Capital de la sociedad. A continuación, el detalle de las partidas a valor económico:

**Tabla 13.** Deuda Financiera y Patrimonio Económico Parque Arauco S.A.

<b>EEFF Económicos (MUF\$)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Deuda Financiera CLF	19.220	27.468	30.673	32.387	36.137
Patrimonio Económico CLF	38.272	35.417	51.889	63.878	50.561

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los EERR de Parque Arauco.

La información anterior la cual fue extraída desde los Estados de Resultados publicados por Parque Arauco, mientras que los precios accionarios y el número de acciones se obtuvieron de la data disponible en la Bolsa de Santiago. A continuación, se presenta la estructura de capital para cada año y la estadística descriptiva asociada a la información:

**Tabla 14.** Estructura de Capital Parque Arauco S.A. para cada año.

<b>Estructura de Capital</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
B/V	33,43%	43,68%	37,15%	33,64%	41,68%
P/V	66,57%	56,32%	62,85%	66,36%	58,32%
B/P	50,22%	77,56%	59,11%	50,70%	71,47%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los EERR

**Tabla 15.** Estadística Descriptiva de Estructura de Capital Parque Arauco

<b>Estadística Descriptiva Estructura de Capital</b>	<b>B/V</b>	<b>P/V</b>	<b>B/P</b>
Media	37,92%	62,08%	61,81%
Mediana	37,15%	62,85%	59,11%
Desviación Estándar	4,65%	4,65%	12,31%
Máximo	43,68%	66,57%	77,56%
Mínimo	33,43%	56,32%	50,22%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de los EERR

El cálculo de las partidas a valor económico de Parque Arauco y su respectiva estructura de capital tiene como objetivo el poder aplicar dicha estructura a las formulas propuestas por Hamada (1969) y Rubinstein (1973)<sup>8</sup> y así estimar desde el Beta de la acción (que calcularemos en la siguiente sección) de Parque Arauco el beta de la industria, que también se conoce como beta sin deuda u operacional.

<sup>8</sup> El modelo de Hamada y Rubinstein son explicados dentro del capítulo BLABLABLA

## Beta sin deuda de la Industria

Para el cálculo del **beta sin deuda** de la industria, también llamado **beta operacional**, vamos a estimar el beta patrimonial de la Empresa Parque Arauco S.A, para luego aplicar los modelos de riesgo y tasa de capital de Rubinstein (1973).

Estimaremos el beta patrimonial de Parque Arauco según el modelo desarrollado por William Sharpe conocido como CAPM<sup>9</sup>, este consiste en una regresión lineal con los retornos semanales de las acciones de Parque Arauco S.A. “como variable dependiente” y el retorno del mercado como nuestra variable independiente y explicativa. La ventana de tiempo recomendada para estas estimaciones es de dos años con frecuencia semanal de los retornos, en este caso calcularemos el año 2014 con sus dos últimos años de retornos y así sucesivamente hasta 2018.

Para comenzar, calculamos el **retorno semanal** de las acciones de Parque Arauco de los últimos seis años como el logaritmo natural sobre el cociente entre precio de cierre de la semana t y la t-1, a continuación se explica matemáticamente:

$$R_t = \ln\left(\frac{\text{Precio}_t}{\text{Precio}_{t-1}}\right)$$

Luego, estimamos el beta patrimonial para cada año de PARAUCO (conteniendo dos años cada resultado) mediante una regresión MCO dentro de la ventana de tiempo de interés (Maquieira, Finanzas Corporativas Teoría y Práctica, 2015), la fórmula es la siguiente:

$$E(r_{i,t}) = \alpha + \beta_{acción} \cdot R_{IGPA,t} + \varepsilon$$

Los resultados de la ecuación anterior se retratan en la siguiente tabla resumen, la que contiene el valor del Beta, la significancia y la presencia bursátil que la acción mantuvo en dicho periodo.

**Tabla 16.** Beta Patrimonial calculado con dos años de retornos

Beta Patrimonial	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Beta de la Acción	1,16	0,77	0,87	0,77	0,75	0,87
p-value (significancia)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Presencia Bursátil (%)	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de Bolsa de Santiago y Thomson Reuters.

Del recuadro anterior, podemos ver que todos los betas son significativos, sin embargo, solo ocuparemos el resultado de la regresión lineal **que considera los años 2017 y 2018**, esto debido a la recomendación teoría para obtener un resultado más fiable para el cálculo del

<sup>9</sup> Las siglas CAPM hacen referencia Capital Asset Pricing Model.

actual beta de la industria y su respectiva rentabilidad operacional, en ese sentido, la regresión nos entrega un **Beta Patrimonial de 0,75**.

Ahora, aplicaremos la fórmula de Rubinstein (1973) para estimar el beta sin deuda, a partir del beta patrimonial de la empresa Parque Arauco, este proceso también se conoce como desapalancar un beta. Sin embargo, antes de este proceso, vamos a calcular el **Beta de la Deuda** mediante las formulas propuestas en el modelo CAPM (Maquieira, 2015, Finanzas Corporativas Teoría y Práctica).

$$k_b = r_f + \beta_b \cdot PRM_{IGPA}$$

Para el Costo de la Deuda de Parque Arauco, se seleccionó la Yield del Bono de mayor duración y con datos de la última transacción antes del 28 de diciembre de 2018, en este caso, el bono serie O (CLBPARCO) cumple con estas condiciones, registrando una tasa de **2,51%** según Thomson Reuters, ver **Anexo I**.

Por otra parte, se extrajo la tasa libre de riesgo de los datos publicados por el Banco Central, en específico, se tomaron los bonos del tesoro a 30 años transados en UF (BCU), que al 28 de Diciembre de 2018 se estiman a una tasa de **1,94%** (Banco Central, 2018).

En el caso del premio por riesgo de mercado, este fue extraído de la página Damodaran<sup>10</sup>, donde es **6,94%** para fines del año 2018.

Calculamos el Beta de la deuda ( $\beta_b$ ):

$$\beta_b = \frac{0,0251 - 0,0194}{0,0694} = 0,082$$

Ya que tenemos el Beta de la Deuda de Parque Arauco, ahora podemos calcular el beta operacional ( $\beta_p^{s/d}$ ) aplicando la fórmula de Rubinstein (1973), aunque antes de proceder con la estimación, se define el promedio de **los últimos dos años** de la estructura de capital de Parque Arauco como ratio de Deuda sobre Patrimonio (**61,06%**), y también se calcula el impuesto corporativo para el periodo de tiempo de interés, este es el promedio simple de los años 2017 y 2018 lo que resulta en **26,25%**, el resultado será ocupado como el beta de la industria:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} \left( 1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right) - (1 - tc) \beta_b \frac{B}{P}$$

$$0,75 = \beta_p^{s/d} \cdot (1 + (1 - 26,25\%) \cdot 0,6109) - (1 - 26,25\%) \cdot 0,082 \cdot 0,6109$$

$$\beta_p^{s/d} = \mathbf{0,5451}$$

<sup>10</sup> Calculo de Premio por riesgo del mercado Chileno a fines de 2018 y principios de 2019, historical data [http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)

## Estimación del Costo de Capital de Mall Plaza

La sección anterior nos permitió tener un punto de partida desde el punto de vista de la industria, que es la estimación del Beta sin deuda, ahora calcularemos el costo de capital de Mall Plaza, es decir, aplicaremos el modelo de Rubinstein (1973) para apalancar<sup>11</sup> encontrando el Beta con deuda de la sociedad y las respectivas tasas de capital.

### Costo de la Deuda ( $k_b$ )

En primer lugar, se define la tasa de costo de deuda como la yield del Bono vigente con mayor duración, para el caso de Mall Plaza el bono con mayor duración, es aquel de serie N, con vencimiento a 2035, la yield informada en su última transacción fue de **2,59%** encontrándose bajo la par. La información anterior se extrae desde Thompson Reuters y se encuentra en detalle en el **Anexo I**.

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

Ahora, calculamos el beta de la deuda con la información del Bono Serie N de Mall Plaza, ocuparemos el mismo procedimiento hecho con PARAUCO, aplicando las fórmulas del método CAPM:

$$\beta_b = \frac{0,0259 - 0,0194}{0,0694} = \mathbf{0,094}$$

### Beta de la Acción ( $\beta_p^{C/D}$ )

Como se ha dicho anteriormente, el cálculo del beta de la acción con la información de Mall Plaza previo a 2018 no es posible de estimar con certeza, debido a su reciente apertura en la bolsa, pero será calculado a partir del beta de la industria posteriormente.

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

Para el beta sin deuda u operacional, tomaremos el resultado encontrado en la sección anterior, donde se calculó cuanto es el riesgo operacional de una empresa de referencia, en este caso Parque Arauco S.A.

$$\beta_{Industria}^{s/d} = \mathbf{0,5451}$$

---

<sup>11</sup> Expresión usada para aplicar la fórmula de Rubinstein, calculando el beta con deuda desde el beta sin deuda.

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

Para calcular el Beta con deuda de Mall Plaza, es importante tomar en cuenta algunos supuestos de la sección anterior, mientras que se deben aplicar las estructuras de capital de Mall Plaza y los impuestos de largo plazo estimados para la misma empresa.

En primer lugar, la tasa libre de riesgo y el premio por riesgo de mercado se mantienen como **1,94% y 6,94%** respectivamente. Sin embargo, para determinar el impuesto, se debe tomar en consideración la ventana de tiempo a evaluar, en este caso solo ocuparemos la ventana de largo plazo equivalente al **27% de impuestos para Chile**.

En cuanto a la **estructura objetivo**<sup>12</sup> de Mall Plaza, primero tomamos como información comparable solamente la información contable, en este caso, estimamos el promedio simple de los últimos 5 años como la estructura objetivo para Mall Plaza equivalente a 56,38% (B/P), esto se puede ver en las siguientes tablas de resumen.

**Tabla 17.** Estructura de Capital objetivo para Mall Plaza en base a partidas contables.

Estructura de Capital Objetivo	2014	2015	2016	2017	2018
B/V	41,12%	35,37%	34,14%	35,00%	34,07%
P/V	58,88%	64,63%	65,86%	65,00%	65,93%
B/P	69,82%	54,73%	51,83%	53,85%	51,67%

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF Mall Plaza.

**Tabla 18.** Estadística descriptiva de Estructura de Capital de Mall Plaza

Estadística Descriptiva	B/V	P/V	B/P
Media	35,94%	64,06%	56,38%
Mediana	35,00%	65,00%	53,85%
Desviación Estándar	2,95%	2,95%	7,63%
Máximo	41,12%	65,93%	69,82%
Mínimo	34,07%	58,88%	51,67%

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF Mall Plaza.

Por otra parte, en las memorias de Mall Plaza se menciona que las inversiones se financiarán con **2/3 de deuda** como estructura objetivo, sin embargo, al calcular la estructura económica de la firma al 28 de diciembre de 2018 nos encontramos con lo siguiente:

**Tabla 19.** Estructura Económica 28 Diciembre 2018

Estructura Económica	2018
B/V (Económico)	25,06%
P/V	74,94%
B/P	33,43%

Fuente: Elaboración propia con datos de Ivesting y EEFF Mall Plaza.

<sup>12</sup> Es la estructura con la que se espera Mall Plaza mantenga una estabilidad financiera a futuro.

De acuerdo a lo anterior, se toma en consideración la estructura de capital económica vigente al 28 de Diciembre de 2018.

Por tanto, el Beta patrimonial será:

$$\beta_p^{c/d} = \beta_p^{s/d} \left( 1 + (1 - tc) \frac{B}{P} \right) - (1 - tc) \beta_b \frac{B}{P}$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,5451 \cdot (1 + (1 - 27\%) \cdot 33,43\%) - (1 - 27\%) \cdot 0,094 \cdot 33,43\%$$

$$\beta_p^{c/d} = 0,6552$$

### Costo Patrimonial ( $k_p$ )

Para calcular el costo patrimonial, ocupamos el  $\beta_p^{c/d}$  resultante de la ecuación anterior y lo aplicamos a las fórmulas de CAPM:

$$k_p = 0,0194 + 0,0694 \cdot 0,6552$$

$$k_p = 6,49\%$$

### Costo de Capital ( $k_o$ )

Finalmente, estimaremos el costo de capital mediante la fórmula de promedio ponderado también conocida como WACC, donde vamos a ocupar como estructura de capital objetivo la vigente al 28 de diciembre de 2018, siendo 74,94% y 25,06% nuestro patrimonio sobre activos y deuda sobre activos respectivamente.

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

$$k_o = 6,49\% \cdot 74,94\% + 2,59\% \cdot (1 - 27\%) \cdot 25,06\%$$

$$k_o = 5,34\%$$

Nuestro costo de capital será de **5,34%** para evaluar aquellos proyectos de inversión o flujos futuros pertenecientes a la empresa Mall Plaza.

## Análisis Operacional del Negocio e Industria

### Análisis de Crecimiento por segmentos de Mall Plaza

Para entender el crecimiento hay que saber cuál es el estado actual de Mall Plaza, donde a fines de 2018 opera 22 centros comerciales en mercados relevantes, 17 en Chile, 3 en Perú y 2 en Colombia, totalizando 1.652.000 m<sup>2</sup> de superficie arrendable en la región.

Los segmentos de operación de Mall Plaza se determinan de acuerdo con las principales actividades de negocio que desarrolla el Grupo Plaza y que son revisadas regularmente por la Administración superior, en este caso, la compañía tiene un solo negocio. Sin embargo, a partir de 2017 los informes de gestión de la compañía hacen pública la información por zona geográfica, separándose en Chile, Colombia y Perú.

Finalmente, Mall Plaza ocupa la unidad de medida GLA (“Gross Leaseable Area”) que es el área total arrendable de un centro comercial para efectos de m<sup>2</sup> disponibles para locatarios. A continuación, veremos una tabla resumen con el detalle de ingresos en UF, GLA y crecimiento de estas variables.

**Tabla 20. Ingresos y GLA para Mall Plaza y segmentos geográficos.**

<b>Mall Plaza</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (MUF\$)	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Crecimiento %	11%	5%	2%	6%	7%
GLA (M)	1.487	1.521	1.422	1.566	1.652
Ingreso/M2	6,19	6,36	6,95	6,68	6,79
Crecimiento %	2%	3%	9%	-4%	2%
Ocupación	0%	97%	97%	95%	95%
<b>Mall Plaza Chile *</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (MUF\$)	-	-	-	10.196	10.827
Crecimiento %	-	-	-	-	6%
GLA (M)	1175,57	1195,00	1213,00	1327,00	1372,00
Ingreso/M2	0,00	0,00	0,00	7,68	7,89
Crecimiento %	-	-	-	-	3%
<b>Mall Plaza Colombia *</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (MUF\$)	-	-	-	211	341
Crecimiento %	-	-	-	-	62%
GLA (M)	26	40	40	40	76
Ingreso/M2	0,00	0,00	0,00	5,27	4,48
Crecimiento %	-	-	-	-	-15%
<b>Mall Plaza Perú *</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos (MUF\$)	-	-	-	59	55
Crecimiento %	-	-	-	-	-7%
GLA (M)	285	286	169	199	204
Ingreso/M2	0,00	0,00	0,00	0,30	0,27
Crecimiento %	-	-	-	-	-9%

Fuente: Elaboración propia con datos de memorias Mall Plaza.

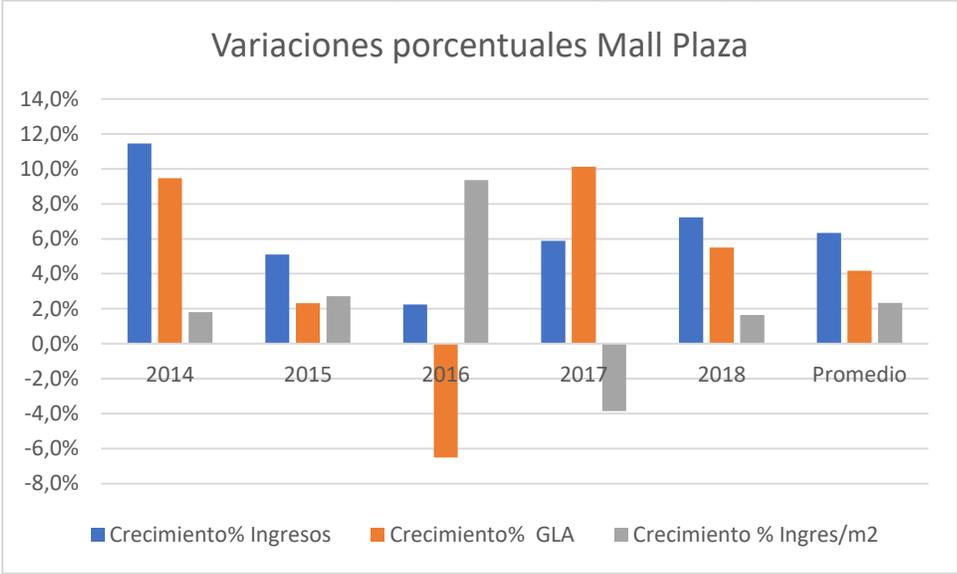
La tabla anterior, muestra los ingresos en miles de UF, el GLA en miles, los ingresos por m2 y sus respectivos crecimientos, para Mall Plaza y sus segmentos, sin embargo, la operación de mall plaza se reporta por segmento a partir de 2017 debido al tamaño relativo de las actividades en Colombia y Perú con un 3% y 0,5% en ingresos respectivamente.

El reporte de GLA en miles está disponible para todos los segmentos desde 2013, y se puede apreciar que el tamaño en operación inmobiliaria para Colombia y Perú es menor pero relativamente mayor que los ingresos que reportan, siendo 4,6% y 12,3% respectivamente.

Debido a lo anterior, y para efectos del análisis de crecimiento tomaremos a Mall Plaza consolidada, ya que es un único negocio a pesar de estar dividida en segmentos, en consecuencia, el crecimiento de los ingresos es siempre positivo lo que entrega una primera mirada de permanente crecimiento, la que debe ser ajustada.

En el primer apartado de la tabla, se puede ver la ocupación, medición que se encuentra publicada en los reportes de Fitch Ratings desde 2015 (Fitch Ratings, 2019) y que se mantiene en un rango de entre el 97% y 95% lo que es clasificado como positivo para el negocio. Además, se observa el GLA y el ingreso/M2 (Calculado como ingresos dividido GLA), este último está normalizando, lo que permite medir la eficiencia u aprovechamiento de espacios dentro de los centros comerciales.

**Ilustración 2.** Variaciones porcentuales de Ingresos, GLA y Eficiencia



Fuente: Elaboración propia, datos Mall Plaza.

El crecimiento de los ingresos es positivo todos los años, pero alcanza su punto más bajo en 2016 con un 2,2% real, luego, vuelve a tomar una tendencia al alza en crecimiento. Por su parte, el crecimiento del GLA mantiene una **correlación positiva** con el crecimiento de los

ingresos de un 0,78 para el periodo. Por su parte, el ingreso/m2 mantiene una tendencia inversa al crecimiento en las ventas y GLA, tal como se ve en el gráfico. Esto último sugiere que en momentos donde se crece a menor velocidad, se busca sostener el crecimiento de los ingresos con una mayor eficiencia m2.

En la tabla que se ve a continuación, se observa claramente que en momentos que el crecimiento se estanca, el crecimiento de Ingreso/m2 aumenta compensando la caída en GLA.

**Tabla 21.** Variación porcentual en ingresos, GLA e ingresos/m2.

Mall Plaza	2014	2015	2016	2017	2018	Promedio
Crecimiento% Ingresos	11,5%	5,1%	2,2%	5,9%	7,2%	6,3%
Crecimiento% GLA	9%	2%	-7%	10%	5%	4,2%
Crecimiento % Ingres/m2	1,8%	2,7%	9,4%	-3,8%	1,6%	2,3%

Fuente: Elaboración propia, datos memorias y EEFF Mall Plaza.

De lo anterior, se puede concluir que la gerencia de Mall Plaza **tiene dos palancas** para mantener el crecimiento de los ingresos, que son: crecimiento en m2 (GLA) y eficiencia de la operación, por tanto, se puede inferir que la función para proyección de ingresos es el **efecto compuesto**<sup>13</sup> del crecimiento en ingresos y eficiencia, a continuación la definición matemática:

$$Ingresos_t = Ingresos_{t-1} \cdot \left(1 + \frac{GLA_t}{GLA_{t-1}}\right) \cdot \left(1 + \frac{Ingres/M2_t}{Ingres/M2_{t-1}}\right)$$

Después del análisis propio de Mall Plaza, en la siguiente sección se analizará a la industria y la posición relativa de la firma.

### **Análisis de Crecimiento de la Industria**

Para el análisis de crecimiento de la industria inmobiliaria de centros comerciales tomamos en cuenta a los tres actores principales dentro de este mercado que son: Mall Plaza, Cencosud y Parque Arauco S.A. Para las tres firmas fue posible distinguir sus ventas totales (sin separar por segmento) por concepto de arriendo de espacios comerciales, donde notamos que el líder de mercado durante todo el periodo de muestra es Mall Plaza tanto en ingresos como en GLA.

En cuanto a la dispersión geográfica de las operaciones y los ingresos de cada empresa, Parque Arauco S.A tiene casi la mitad de sus metros cuadrados en Chile y una importante

<sup>13</sup> Al tener dos palancas independientes para incrementar los ingresos, el efecto agregado de ambos es compuesto.

cantidad en Perú, el resto de operación se encuentra en Colombia. Por su parte, Cencosud también mantiene cerca de la mitad de su operación en cuanto a GLA en Chile, además mantiene una fuerte presencia en Argentina y una operación más reducida en Perú y Colombia. Finalmente, Plaza S.A. concentra gran parte de su operación en Chile, siendo esta operación el 83,1% del GLA total de la firma y el 96,5% del total de los ingresos.

A continuación, se presentan las tablas que contienen la información del total de ingresos y total del GLA por firma; y su respectivo crecimiento:

**Tabla 22. Ingresos y crecimientos pertenecientes a la industria de Centros Comerciales**

Ingresos (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
PLAZA	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Crecimiento %	11,5%	5,1%	2,2%	5,9%	7,2%
CENCOSUD	8.724	9.678	9.060	9.543	8.947
Crecimiento %	-1,0%	10,9%	-6,4%	5,3%	-6,2%
PARAUCO	5.112	5.705	6.078	6.800	6.879
Crecimiento %	11,0%	11,6%	6,5%	11,9%	1,2%

Fuente: Elaboración propia con datos de memorias empresas de la industria

La firma con mayor tasa de **crecimiento promedio** ha sido Parque Arauco con un 8,4%, lo sigue Mall Plaza con un 6,3% y finalmente Cencosud con 0,5%. Los efectos positivos y negativos que se han dado en la industria parecen afectar a todos en diferentes dimensiones, en el caso de Plaza y Parauco mantienen siempre una variación positiva de los ingresos, solo que en menor o mayor magnitud para cada año, mientras que Cencosud ha pasado por periodos de contracción de los ingresos. Finalmente, los ingresos de Mall Palza siguen una tendencia a disminuir su crecimiento de 2014 a 2016 y luego aumenta el crecimiento de cada año entre 2016 y 2018.

**Tabla 23. GLA y crecimientos pertenecientes a la industria de Centros Comerciales**

GLA (M)	2014	2015	2016	2017	2018
PLAZA	1.487	1.521	1.422	1.566	1.652
Crecimiento %	9,5%	2,3%	-6,5%	10,1%	5,5%
CENCOSUD	800	795	785	783	702
Crecimiento %	10,1%	-0,7%	-1,2%	-0,3%	-10,3%
PARAUCO	729	819	947	1.012	1.053
Crecimiento %	5,1%	12,4%	15,7%	6,9%	4,1%

Fuente: Elaboración propia con datos de memorias empresas de la industria

Al incorporar al análisis el “crecimiento en GLA”, podemos apreciar que existe una correlación positiva entre metros cuadrados agregados y la respectiva variación en los ingresos, por tanto, se espera que al aumentar los metros cuadrados aumenten los ingresos y viceversa, lo que en alguna dimensión explica el bajo crecimiento de los ingresos que mantiene Cencosud, ya que disminuye su GLA en el periodo 2014 a 2018.

Finalmente, veremos como las variables macroeconómicas han impactado la industria durante el periodo de tiempo 2014-2018, a continuación, una tabla resumen con la variación porcentual de estas variables.

**Tabla 24.** Variables macroeconómicas.

<b>VARIABLES MACROECONÓMICAS</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
PIB ajustado año anterior	140.308	143.487	145.787	147.931	153.912
Variación %	1,74%	2,27%	1,60%	1,47%	4,04%
Demanda interna	138.015	141.521	144.035	148.239	155.266
Variación %	-0,47%	2,54%	1,78%	2,92%	4,74%
Consumo total	106.287	109.026	112.746	116.384	120.693
Variación %	2,86%	2,58%	3,41%	3,23%	3,70%
Formación bruta capital fijo	32.546	32.452	32.018	31.152	32.600
Variación %	-4,83%	-0,29%	-1,34%	-2,71%	4,65%
Exportación bienes y servicios	44.539	43.778	43.999	43.493	45.651
Variación %	0,32%	-1,71%	0,50%	-1,15%	4,96%

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Chile.

Se puede apreciar en general, que las variables macro mantienen variaciones porcentuales positivas al igual que el promedio de crecimiento en los ingresos de las diferentes firmas, sin embargo, solo existe una correlación positiva entre Mall Plaza y el PIB.

Por otra parte, el consumo total es una de las variables macroeconómicas que mejor puede explicar el aumento de los ingresos en las tiendas de retail, lo que no parece trasladarse directamente a los ingresos de los centros comerciales, ya que, si bien en promedio aumentan los ingresos de estos últimos y el consumo total, al individualizar los periodos no se encuentra una correlación positiva entre estas variables.

Se concluye que la industria de arriendo de espacios comerciales ha mantenido un crecimiento sostenido en ingresos durante el periodo examinado, y que estos dependen directamente de la expansión en GLA que mantengan las diferentes firmas, aunque se pueden palear resultados negativos con mayor eficiencia por m<sup>2</sup>. Por último, se estima que los ingresos del negocio son más sensibles al crecimiento global de la economía, y no se pueden atribuir directamente a variables particulares de gasto o inversión.

### Perspectivas de crecimiento de la industria para 2019 – 2023

Como se comentó en la sección anterior, se puede inferir que el ingreso y la sostenibilidad de los centros comerciales están relacionados fuertemente con el crecimiento económico y la expansión de estos para poder tener una mayor participación de mercado.

Así mismo lo define Mall Plaza en sus memorias de las cuales podemos rescatar el siguiente extracto, “En general las ventas de los centros comerciales están altamente correlacionadas con la evolución del producto interno bruto y el consumo. La caída en el ingreso disponible de las personas provocada por la contracción económica que afecta los ingresos de los operadores (arrendatarios), podría eventualmente afectar la tasa de ocupación de los locales. Sin embargo, la política comercial de Plaza S.A. está enfocada en cobros mayoritariamente fijos no asociados a las ventas de sus arrendatarios, por lo que los ingresos de Plaza S.A. son menos sensibles al ciclo económico de los ingresos obtenidos por los locales comerciales generados en razón de sus ventas.” (MallPlaza, 2018), por tanto, lo que se desprende del análisis hecho en el apartado anterior concuerda con lo escrito en la memoria 2018 de la firma.

Ahora, cuando hablamos de crecimiento en la industria, a fines de 2018 se conocen algunos indicadores que nos ayudan con la mejor proyección y perspectivas, en términos macroeconómicos ya se conocen el crecimiento del PIB esperado para 2019 y 2020 como se ve a continuación:

**Tabla 25.** Crecimiento real y esperado del PIB Chileno.

<b>Variables Macroeconómicas</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Crecimiento PIB%	1,60%	1,47%	4,04%	<b>3,50%</b>	<b>3,60%</b>

Fuente: Cálculos y estimaciones del INE.

Lo anterior, captura la mejoría en la economía que se logró durante 2018, proyectando en promedio un 3,5% de crecimiento durante los siguientes dos años, esto correlaciona positivamente con los proyectos de inversión de la industria, lo que se confirma en los informes de la “Cámara Chilena de Centros Comerciales” que publicó los proyectos de construcción para Chile (America Retail, 2018), donde los 4 más importantes son:

- Alto Las Condes II del conglomerado Cencosud, con una inversión de 500 millones de dólares, agregando 271.599 metros cuadrados de superficie arrendable.
- Mall Vivo Santiago, de centros comerciales VivaCorp agregando 110.000 metros cuadrados con una inversión mayor a los 200 millones de dólares.
- Open Plaza La Dehesa de Grupo Falabella con 86.000 metros cuadrados y 72 millones de dólares en inversión.
- Parque Arauco Kennedy que sumará 11.000 invirtiendo 224 millones de dólares.

De acuerdo con lo anterior, el escenario proyectable es positivo para las inversiones en la industria de centros comerciales. Mall Plaza se suma a la tendencia de inversión declarando el siguiente plan de inversión:

Se proyecta la construcción de 3 nuevos centros comerciales. El primero en Colombia, Mallplaza Barranquilla con una inversión próxima a los **US\$ 97 millones, 54.000 m<sup>2</sup> y una apertura estimada para 2019.**

En tanto, Mallplaza Cali se estima su apertura para **2021 y una inversión aproximada de US\$ 151 millones con 60.000 m<sup>2</sup>.**

En Comas, Perú, se proyecta un centro comercial con **81.000 m<sup>2</sup>** de superficie arrendable, su apertura será programada para **2020 con una inversión estimada de US\$ 126 millones.**

Finalmente, para la operación en Chile se proyectan **ampliaciones 35.000 m<sup>2</sup> en Mal plaza Norte, Oeste y La Serena.**

En la memoria además de detallar las inversiones, menciona la forma en que se financiarán estos proyectos, donde los préstamos bancarios y/o emisión de deuda representarán aproximadamente en una **2/3 del valor de la inversión<sup>14</sup>** y mientras que el resto será con fondos propios.

Para finalizar, la memoria de Mall Plaza declara que una variable importante para el crecimiento futuro es la disponibilidad de terrenos adecuados para desarrollar proyectos de centros comerciales. Donde Plaza S.A. ya es propietaria de un conjunto de terrenos que le permitirán desarrollar proyectos comerciales durante los próximos años.

Sin embargo, estos proyectos sólo se desarrollarán cuando exista una demanda suficiente para que sean rentables. La mayoría de los ingresos de la Compañía son reajustados por la inflación respectiva en Chile, Perú y Colombia.

---

<sup>14</sup> Se menciona este valor en la memoria de Mall plaza 2018 pagina 59.

## **Análisis de Costos de Operación**

Para esta sección analizaremos los diferentes costos que son parte de la operación ordinaria de Mall Plaza, en este caso, la clasificación para estos es: 1) Costos de Venta y 2) Gastos de Administración. Para efectos de clasificación los otros costos e ingresos por función serán no operacionales.

Para comenzar, podemos ver en las siguientes dos tablas cuanto es el peso relativo de ambas clasificaciones de costos dentro del estado de resultado:

**Tabla 26.** Ingresos y relación porcentual sobre Costos directos Mall Plaza.

<b>ERRR (MUF\$)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos de actividades ordinarias	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Costo de ventas	-1.825	-2.341	-2.348	-2.280	-2.663
Ganancia bruta	7.374	7.327	7.536	8.186	8.560
% Costos/Ingresos	20%	24%	24%	22%	24%

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

**Tabla 27.** Ingresos y relación porcentual sobre Gastos de administración Mall Plaza.

<b>ERRR (MUF\$)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos de actividades ordinarias	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Gasto de administración	-997	-1.046	-1.088	-1.328	-1.282
% Costo de Venta / Ingresos	11%	11%	11%	13%	11%

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

Se aprecia que la estructura de costos directos de las actividades operativas es estable manteniendo una baja dispersión, para el caso del costo directo de venta, el promedio de los cinco años es 22,7% y para los gastos de administración mantiene un 11,4% como media.

Para fortalecer nuestro entendimiento de los costos, vamos a dividir el costo directo y los gastos de administración en las partidas que las componen, éstas son:

- Depreciación
- Amortización
- Remuneraciones
- Provisión deudores incobrables
- Contratos de servicios
- Patentes e Impuestos
- Arriendos y concesiones
- Otros

A continuación, se muestra la tabla con el reporte de los costos y gastos:

**Tabla 28.** Detalle en miles de UF, de costos directos y gastos de Mall Plaza.

Costos y gastos (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Depreciación	-1.084	-1.454	-1.462	-1.417	-1.663
Amortización	-12	-95	-31	-24	-30
Remuneraciones	-775	-792	-792	-860	-942
Provisión deudores incobrables	-45	-19	-39	-28	-12
Contratos de servicios	0	0	0	-846	-767
Patentes e Impuestos	0	0	0	-177	-195
Arriendos y concesiones	0	0	0	-61	-59
Otros	-741	-1.027	-1.112	-196	-278
<b>Total de costos y gastos</b>	<b>-2.657</b>	<b>-3.387</b>	<b>-3.436</b>	<b>-3.608</b>	<b>-3.945</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

Cuando se abren los costos por “tipo de costo” se puede apreciar que la “depreciación” en este negocio es parte del costo directo de venta, y junto a la partida de “remuneraciones del personal” son dos de las tres partidas más grandes en todos los periodos de análisis. La otra gran partida que se puede ver es “otros gastos” en el periodo 2014-2016, ya que a partir de 2017 se desglosa en “Contratos de Servicio” que son aquellos neteos de gastos comunes que no cubren los arrendatarios, y representan parte importante del costo. A continuación, el peso relativo de cada una:

**Tabla 29.** Relación porcentual de costos y gastos con respecto a los ingresos.

% c/r Ingresos	2014	2015	2016	2017	2018
Depreciación	12%	15%	15%	14%	15%
Amortización	0%	1%	0%	0%	0%
Remuneraciones	8%	8%	8%	8%	8%
Provisión deudores incobrables	0%	0%	0%	0%	0%
Contratos de servicios	0%	0%	0%	8%	7%
Patentes e Impuestos	0%	0%	0%	2%	2%
Arriendos y concesiones	0%	0%	0%	1%	1%
Otros gastos	8%	11%	11%	2%	2%
<b>Total</b>	<b>29%</b>	<b>35%</b>	<b>35%</b>	<b>34%</b>	<b>35%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

Desde 2015 la suma de costos operacionales tiene una tendencia a promediar el 35% con respecto a los ingresos, lo que lleva a pensar que Mall Plaza tiene una estructura de costos operacionales estable y existe control a medida que va aumentando el volumen del negocio.

Como último, se revisó el detalle de las remuneraciones y se encontró lo siguiente:

**Tabla 30.** Detalle de remuneraciones de los EERR de Mall Plaza S.A.

Remuneraciones (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Remuneraciones y otros beneficios	-548	-601	-606	-658	-690
Bonos e incentivos	-179	-171	-168	-179	-224
Indemnizaciones y desahucios	-11	-16	-13	-18	-19
Provisión vacaciones del personal	-5	-5	-5	-4	-9
<b>Total gastos beneficios a los empleados</b>	<b>-742</b>	<b>-792</b>	<b>-792</b>	<b>-860</b>	<b>-942</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

La tabla anterior, nos muestra que las remuneraciones son equivalentes a un 8% del ingreso de Mall Plaza con una tendencia totalmente estable y que además dentro de la composición de está, un 75% de son gasto recurrente incluyendo otros beneficios.

### Análisis de Cuentas no operacionales

Para el análisis de los costos no operacionales y recurrentes de Mall Plaza se tomó en consideración la siguiente clasificación.

**Tabla 31.** Detalle de cuentas operacionales y recurrentes.

Partida	Clasificación	Frecuencia
Costo de ventas	Operacional	Recurrente
Otros ingresos, por función	No Operacional	No Recurrente
Gasto de administración	Operacional	Recurrente
Otros gastos, por función	No Operacional	No Recurrente
Ingresos financieros	No Operacional	Recurrente
Costos financieros	No Operacional	Recurrente
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	No Operacional	Recurrente
Diferencias de cambio	No Operacional	Recurrente
Resultados por unidades de reajuste	No Operacional	Recurrente

Fuente: Elaboración propia.

Para ayudar con el entendimiento de la clasificación anterior, se procederá a explicar la composición de las partidas.

**Otros Ingresos, por función:** Son ingresos que se desprenden de la operación, pero no son de la directa explotación de los activos, además, son ocasionales o no recurrentes. Como ejemplo tenemos las siguientes subcuentas:

- Valorización participación en Aventura Plaza S.A. (No recurrente).
- Término contrato concesión EPV (No recurrente).
- Indemnizaciones de seguros (No recurrente).
- Ajuste exceso de depreciación propiedades de inversión (No recurrente).
- Reverso de provisiones (No recurrente).
- Indemnizaciones por juicios (No recurrente).
- Indemnizaciones por expropiación de terrenos (No recurrente).
- Recuperación de castigos (Recurrente).
- Ganancia por venta de propiedades planta y equipos (No recurrente).
- Ganancia por venta activos disponibles para la venta (No recurrente).
- Ingresos por pagos provisionales por utilidades absorbidas (No recurrente).
- Expropiación de terrenos, exteriores y puentes aledaños a Mallplaza Copiapó (No recurrente).
- Otros ingresos (Recurrente).

**Otros Gastos, por función:** Al igual que los ingresos por función se desprenden de la operación, pero no son recurrentes, las partidas en las que Mall Plaza presenta otros gastos, por función de los últimos 5 años son los siguientes.

- Provisión término contrato concesión EPV (No recurrente).
- Bajas de propiedades de inversión e Intangibles (Recurrente, volátil).
- Deducibles siniestros (No recurrente).
- Deterioro de activos (No recurrente).
- Impuestos, multas e intereses varios (Recurrente, no volátil).
- Indemnizaciones comerciales (No recurrente)
- Otros (Recurrente, no volátil).

Vistas las partidas no recurrentes, pasaremos a ver aquellos costos y gastos que si clasifican como recurrentes, que además son bastante importantes en la industria de centros comerciales.

**Ingresos Financieros:** Según la información pública de Mall Plaza estos ingresos están compuestos por dos grandes fuentes. Los Ingresos financieros obtenidos en inversiones financieras e Intereses empresa relacionadas.

**Costos Financieros:** Son fundamentalmente Intereses de deudas y préstamos; y Gastos y comisiones bancarias.

**Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación:** Son ingresos que recibe de empresas en las que se tienen inversiones con influencia significativa, pero no son subsidiarias.

**Diferencias de tipo de cambio:** Resultan de la conversión a moneda de presentación, son llevadas directamente a un componente separado de patrimonio.

**Resultados por unidades de reajuste:** Corresponde a la variación en pesos nominales del stock de deuda financiera en Chile en Unidades de Fomento, no representando un flujo de caja real, siendo solo un efecto contable.

El detalle con respecto al ingreso se puede ver en la siguiente Tabla:

**Tabla 32.** Detalle de Costos y Gastos No operacionales.

<b>Costos y Gastos no Operacionales (MU\$)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos de actividades ordinarias	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
Ingresos financieros	77	28	46	57	70
Costos financieros	-1.133	-1.144	-1.098	-1.026	-1.132
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	110	106	41	100	100
Diferencias de cambio	-27	10	-1	-4	-2
Resultados por unidades de reajuste	-1.367	-1.005	-697	-429	-837

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

Los costos financieros y los resultados por unidades de reajuste son muy importantes en la estructura de costo de Mall Plaza debido a la estructura de capital del rubro inmobiliario, ya que la deuda es un método fundamental para el financiamiento de proyectos nuevos.

**Tabla 33.** Relación porcentual entre ingresos y costos y gastos no operacionales

<b>Costos y Gastos no Operacional %</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
Ingresos de actividades ordinarias	100%	100%	100%	100%	100%
Ingresos financieros	1%	0%	0%	1%	1%
Costos financieros	-12%	-12%	-11%	-10%	-10%
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas ...	1%	1%	0%	1%	1%
Diferencias de cambio	0%	0%	0%	0%	0%
Resultados por unidades de reajuste	-15%	-10%	-7%	-4%	-7%

Fuente: Elaboración propia.

Por otra parte, si bien el costo financiero se mantiene constante en montos absolutos, las unidades de reajustes experimentan una baja de 2014 a 2018. Por tanto, estas no parecen depender directamente de los ingresos, lo que hay que tener en cuenta para el ejercicio de proyección.

## Análisis de Activos

Para analizar los activos de Mall Plaza hemos clasificado las diferentes partidas entre operacionales y no operacionales para luego explicar cada una de estas, a continuación, se ven los estados financieros y su respectiva clasificación.

**Tabla 34.** Clasificación de activos operacionales y no operacionales.

Activos	31-12-2018	31-12-2017	Clasificación
<b>Activos corrientes</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	
Efectivo y equivalentes al efectivo	1.870	1.046	No Operacional
Otros Activos financieros corrientes	16	26	No Operacional
Otros Activos no financieros corrientes	1.269	1.325	Operacional
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	2.211	1.744	Operacional
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	1.542	1.441	Operacional
Activos por impuestos corrientes	284	337	No Operacional
<b>Total activos corrientes en operación</b>	<b>7.193</b>	<b>5.919</b>	
Activos no corrientes clasificados como mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas	616	386	No Operacional
<b>Total activos corrientes</b>	<b>7.809</b>	<b>6.304</b>	
<b>Activos no corrientes</b>			
Otros Activos no financieros no corrientes	1.513	1.209	Operacional
Cuentas por cobrar no corrientes	90	127	Operacional
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	3.041	2.775	No Operacional
Activos intangibles distintos de la plusvalía	156	147	Operacional
Plusvalía	13	13	No Operacional
Propiedades, planta y equipo	109	113	Operacional
Propiedades de Inversión	107.027	109.142	Operacional
Activos por impuestos no corrientes	593	0	No Operacional
Activos por impuestos diferidos	432	405	No Operacional
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>112.974</b>	<b>113.931</b>	
<b>Total de Activos</b>	<b>120.783</b>	<b>120.236</b>	

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

## Efectivo y equivalentes al efectivo

Plaza S.A. es una empresa inmobiliaria y no un retail, se considera que el Efectivo y equivalente del efectivo no es parte de los activos operacionales.

Por otra parte, este es por lejos el activo más líquido que posee la empresa, a diciembre del año 2018, cuenta con 1.870 miles de UF solo en la caja. El efectivo y equivalente se encuentra en varias divisas como: Peso Chileno, Sol Peruano, Dólar Americano y Peso Colombiano, el detalle de la cuenta se puede ver a continuación.

**Tabla 35.** Detalle de Efectivo y efectivo equivalente.

<b>Efectivo y equivalente (MUF\$)</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>
Pesos no reajustables	1.607	870
Dólares estadounidenses	45	33
Pesos colombianos	188	127
Nuevos soles peruanos	30	16
<b>Total</b>	<b>1.870</b>	<b>1.046</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

### **Otros Activos financieros corrientes**

En general los otros activos financieros son inversiones realizadas por las firmas en diferentes instrumentos financieros como fondos mutuos entre otras posibilidades de inversión que no involucran control o decisión. Para el caso de Mall Plaza el monto asociado a otros activos financieros es muy bajo, siendo apenas \$16 mil UF.

### **Otros Activos no financieros corrientes y no Corrientes**

La composición de esta partida incluye la linealización de ingresos mínimos por contratos de arriendo tanto corrientes como no corrientes, estos son los ingresos mínimos que surgen del arriendo de propiedad de inversión, los que son reconocidos linealmente durante la vigencia del contrato de arrendamiento, de acuerdo a lo indicado en NIC 17 “Arrendamientos”.

Por otra parte, se encuentra el IVA Crédito Fiscal en la parte no corriente de los activos no financieros, a continuación el detalle de estas cuentas de activo.

**Tabla 36.** Detalle de cuenta Otros activos no financieros corrientes

<b>Otros activos no financieros corrientes (MUF\$)</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>
IVA crédito fiscal	1.042	1.087
Linealización ingresos mínimos contratos de arriendo	131	135
Pólizas de seguros	92	43
Otros	4	23
<b>Total</b>	<b>1.269</b>	<b>1.288</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

**Tabla 37. Detalle de cuenta Otros activos no financieros corrientes**

Otros activos no financieros No corrientes (MUF\$)	31-12-2018	31-12-2017
Linealización ingresos mínimos contratos de arriendo (1)	740	626
Anticipo opción (2)	750	525
Derechos de concesión EPV	0	28
Provisión término contrato concesión EPV (ver nota 30 e)	0	-28
Derechos de concesión EPA	23	25
<b>Total</b>	<b>1.513</b>	<b>1.176</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

### Activos por impuestos corrientes

Estos activos son flujos asociados con el impuesto al valor agregado, pago de provisiones, impuesto a la renta, entre otros impuestos relacionados. En el caso de mall plaza no superan el 0,24% del valor de los activos totales, el detalle de esta cuenta se ve a continuación.

**Tabla 38. Detalle de Activos por impuestos corrientes**

Activos por impuestos corrientes (MUF\$)	31-12-2018	31-12-2017
Impuesto a la renta por recuperar	168	224
P.P.M Obligatorios (saldo neto de impuesto a la renta)	72	88
Crédito por Donaciones	33	23
Crédito por Capacitación	3	2
Otros impuestos por recuperar (*)	601	0
<b>Total</b>	<b>877</b>	<b>337</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

### Activos no corrientes clasificados como mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas

Este tipo de activos son clasificados como “mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas” no corrientes cuyo valor libro se recuperará a través de una operación de venta y no a través de su uso continuo, es decir, se aplica el valor residual para deshacerse del activo. Esta condición se considera cumplida únicamente cuando la venta es altamente probable y el activo está disponible para la venta inmediata en su estado actual.

Por otra parte, esto se reconoce siempre y cuando la Sociedad ha realizado gestiones activas para la venta de dichos activos y estima que la venta se materializará dentro de un plazo menor a un año, para el periodo 2018 el monto que se declara en esta condición es de MUF\$616.

### Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación

Son inversiones donde existe una influencia significativa pero no son subsidiarias ni tampoco un negocio conjunto, en el caso de Mall Plaza ocurre que posee una inversión

indirecta en la sociedad Mall Plaza Perú S.A., donde posee un 33,33%. La moneda funcional de la inversión es el nuevo sol peruano.

La siguiente tabla muestra la información resumida,

**Tabla 39. Detalle de Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación**

<b>Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>
Valor Participación	2.324	2.097
Menor valor generado en venta implícita del 20% de participación (*)	716	677
Valor libro de la inversión	3.041	2.775

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

(\*) Según Los estados financieros de la empresa, esto se debe a un valor generado en proceso de reorganización Societario del 6 de julio de 2016, mediante la modalidad de escisión parcial a non prorrata entre la Sociedad como empresa escindida y Ripley Aventura S.A., como empresa beneficiaria, cuyo monto ascendió a MUF\$716, el cual es controlado en la moneda funcional del país de origen que corresponde a soles peruanos.

### **Plusvalía**

La plusvalía se define como el beneficio obtenido del resultado por una diferencia positiva entre el precio al que se compró un bien y el precio de su venta en una operación o transacción económica, para este ejercicio representa solo MUF\$13.

### **Activos por impuestos diferidos**

Según lo señalado en los estados financieros de Mall Plaza y de acuerdo a lo establecido por la NIC 12 "Impuestos a las ganancias" los activos y pasivos por impuestos diferidos deben medirse empleando las tasas fiscales que se esperan sean de aplicación en el ejercicio en que el activo se realice o el pasivo se cancele, basándose en las tasas (y Leyes Fiscales) que al final del ejercicio, hayan sido aprobadas o prácticamente terminado el proceso de aprobación. A estos efectos, y de acuerdo a lo mencionado anteriormente, la Sociedad ha aplicado las tasas establecidas y vigentes para el Sistema Parcialmente Integrado.

**Tabla 40. Detalle de**

<b>Activos por impuestos diferidos (MUF\$)</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>
Activos por impuestos diferidos	432	405

Fuente: Elaboración propia con datos de EEFF y Memorias Mall Plaza.

## Proyección de EERR Mall Plaza

### Proyección de Ingresos

Como se analizó en secciones anteriores, los incrementos en los ingresos de los centros comerciales dependen fuertemente de la expansión en metros cuadrados que puedan tener, por otra parte, pueden mejorar la eficiencia m2 para palear momentos en que tengan contracciones de GLA.

La fórmula que se ocupó para proyectar los ingresos de Mall plaza es la siguiente:

$$Ingresos_t = Ingresos_{t-1} \cdot \left(1 + \frac{GLA_t}{GLA_{t-1}}\right) \cdot \left(1 + \frac{Ingres/M2_t}{Ingres/M2_{t-1}}\right)$$

Antes de presentar la proyección, hay que tener en cuenta que los supuestos parten desde las proyecciones de GLA como de eficiencia de m2. Para nuestra variable de mayor interés que es la expansión en metros cuadrados, se ocupó el plan de inversión propuesto por Mall Plaza dentro de sus memorias, donde detalla exactamente las inversiones a realizar dentro de la ventana 2019-2021 para Colombia y Perú, además, Mall Plaza estima inversiones para ampliaciones en Chile por 35.000 m2 lo que a nivel de proyección se dividió en dos años y se repitió para los periodos 2021-22 y 2023. A continuación, se ve la tabla de supuestos para la proyección de ingresos:

**Tabla 41.** Supuestos para proyección de Ingresos Mall Plaza S.A.

Supuestos	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Crecimiento PIB</b>	<b>3,5%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,6%</b>	<b>3,6%</b>
<b>M2 Adicionales (Miles)</b>	72	99	78	17,5	17,5
<b>GLA (Miles)</b>	1.724	1.822	1.900	1.917	1.935
<b>Crecimiento GLA %</b>	4,3%	5,7%	4,3%	0,9%	0,9%
<b>Crecimiento Ingreso/m2%</b>	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%	2,3%
<b>Crecimiento Real</b>	<b>6,77%</b>	<b>8,18%</b>	<b>6,69%</b>	<b>3,28%</b>	<b>3,27%</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, EEFF y Memorias Mall Plaza.

Se puede observar que para la ventana 2019-2021 existen inversiones puntuales que aumentan los metros cuadrados significativamente, lo que va acompañado de permanentes ampliaciones de 17,5 (miles) cada año, para completar el contexto de crecimiento se agregan el GLA acumulado, terminando con 1.935.000 m2 a 2023.

Por otra parte, el crecimiento en ingreso/m2 no tiene parámetros exógenos para proyectar, por tanto, se ha tomado el promedio de 2014-2018, y se ha propuesto esté como objetivo anual lo que implica que la gerencia tiene **poder sobre esta palanca**.

Finalmente, se agregan las proyecciones de crecimiento de variables macroeconómicas como son el PIB (Informe de expectativas del banco central para 2019 y 2020, luego se repite el promedio) y la inflación (máxima meta anual del Banco central).

La tabla de proyección de ingresos tomando como base el año 2018 (\$11.223 MUF) es la siguiente:

**Tabla 42.** Proyección de Ingresos Ordinarios Mall Plaza S.A.

Ingresos Proyectados (MUF\$)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
Ingresos de actividades ordinarias	11.982	12.963	13.830	14.284	14.751	14.751
Crecimiento total	6,77%	8,18%	6,69%	3,28%	3,27%	0,0%

Fuente: Elaboración propia.

El crecimiento total o final para el periodo de evaluación alcanza su pick en 2020 gracias al plan de inversiones de Mall Plaza para luego decrecer y mantener un flujo perpetuo a partir de 2024.

### Proyección de Costos Operacionales

Los costos operacionales son básicamente los costos directos de explotación y los gastos de administración, como se vio en secciones anteriores los estos costos tienen una estrecha relación con los ingresos y su crecimiento, por tanto, nuestros supuestos de proyección obedecen a este principio, el detalle más relevante de esto es que en general el gasto en depreciación no va de la mano con la operación, pero en este caso es parte del costo de explotación por lo que sí es recomendable proyectarla en forma porcentual.

Aquí los supuestos para proyectar los costos operacionales:

**Tabla 43.** Porcentajes para proyección de costos operacionales.

Partida	2019	2020	2021	2022	2023
Costo de ventas	22,7%	22,7%	22,7%	22,7%	22,7%
Gasto de administración	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%	11,4%
-Depreciación	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%
-Amortización	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%	0,4%

Fuente: Elaboración propia.

El estado de resultado bajo los supuestos ya vistos queda de la siguiente forma:

**Tabla 44. Proyección de Costos y Gastos Operacionales**

<b>ERRR MUF\$</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024-00</b>
Ingresos de actividades ordinarias	11.982	12.963	13.830	14.284	14.751	14.751
Costo de ventas	-2.716	-2.938	-3.135	-3.237	-3.343	-3.343
<b>Ganancia bruta</b>	<b>9.266</b>	<b>10.025</b>	<b>10.695</b>	<b>11.046</b>	<b>11.407</b>	<b>11.407</b>
Gasto de administración	-1.361	-1.472	-1.570	-1.622	-1.675	\$1.675

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 45. Proyección de Depreciación y Amortización de los siguientes periodos.**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2023</b>
Depreciación	1.677	1.814	1.936	1.999	2.065	2.065
Amortización	46	50	53	55	57	57

Fuente: Elaboración propia.

Como observación final, dentro de los costos y gastos reportados por Mall Plaza, solo “Las provisiones por incobrables” no son una proporción constante de los ingresos, sin embargo, representan una menos del 0,5% de estos.

### Proyección de Costos No Operacionales

Para estimar los costos no operacionales, primero definimos los recurrentes de los no recurrentes, en este caso los otros ingresos y costos por función son “No recurrentes”, mientras que el resto de los costos que son fundamentalmente financieros si son recurrentes, aunque no tienen directa relación con los ingresos. A continuación, la tabla de clasificación y supuestos:

**Tabla 46. Detalle de partidas No Operacionales**

<b>Partida</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Supuesto</b>
Otros ingresos, por función	No Operacional	No Recurrente	Constante
Otros gastos, por función	No Operacional	No Recurrente	Constante
Ingresos financieros	No Operacional	Recurrente	Crecimiento con el PIB
Costos financieros	No Operacional	Recurrente	Según % de Inversión
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	No Operacional	Recurrente	Crecimiento con el PIB
Diferencias de cambio	No Operacional	Recurrente	Crecimiento con el PIB
Resultados por unidades de reajuste	No Operacional	Recurrente	Crecimiento con el PIB

Fuente: Elaboración propia.

Como se sugiere hemos apalancado la proyección de otros ingresos y costos, por función al último monto reportado para 2018 y se ha dejado constante para los años de proyección.

Por otra parte, los costos financieros están relacionados directamente con las inversiones que se encuentran financiadas en 2/3 de deuda, por tanto, se proyectan los incrementos de deuda como la siguiente formula:

$$\text{Crecimiento Costos Financieros}_t = \frac{\text{Inversiones GLA}_t}{\text{Total GLA}_t} \cdot \frac{2}{3}$$

Luego,

$$\text{Costos Financieros}_t = (1 + \text{Crecimiento Costos Financieros}_t)$$

Finalmente, el resto del incremento en costos se ocupará la variable macroeconómica que mayor relación tiene con la industria, y se establece como base para el crecimiento de estos, el crecimiento proyectado del PIB. El resumen de lo anterior se traduce en la siguiente tabla:

**Tabla 47.** Estado de Resultados Proyectado con costos y gastos operacionales y no operacionales.

ERRR (MUF\$)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
Ingresos de actividades ordinarias	11.982	12.963	13.830	14.284	14.751	14.751
Costo de ventas	-2.716	-2.938	-3.135	-3.237	-3.343	-3.343
Ganancia bruta	9.266	10.025	10.695	11.046	11.407	11.407
Otros ingresos, por función	235	235	235	235	235	235
Gasto de administración	-1.361	-1.472	-1.570	-1.622	-1.675	-1.675
Otros gastos, por función	-231	-231	-231	-231	-231	-231
Ganancias de actividades operacionales	7.910	8.557	9.129	9.428	9.737	9.737
Ingresos financieros	73	75	78	81	84	84
Costos financieros	-1.164	-1.206	-1.239	-1.246	-1.254	-1.254
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	104	107	111	115	120	120
Diferencias de cambio	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Resultados por unidades de reajuste	-866	-897	-930	-963	-998	-998
Ganancia antes de impuestos	6.054	6.635	7.148	7.413	7.686	7.686

Fuente: Elaboración propia.

## Pago de Impuestos

Para analizar los impuestos pagados por la firma, se debe tener en consideración que se dividen en dos grandes partidas, los totalmente atribuibles al impuesto a la renta, como los atribuibles a impuestos diferidos. En adelante el detalle de los impuestos pagados por Mall Plaza.

**Tabla 48.** Detalle de cálculo de tasa efectiva impositiva.

Impuestos (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Cargo por impuesto a la renta	-524	-832	-953	-1.112	-1.423
Otros cargos o abonos	-4	-14	153	-16	726
<b>Total, Impuesto a la Renta</b>	<b>-528</b>	<b>-846</b>	<b>-800</b>	<b>-1.128</b>	<b>-697</b>
% Impuesto/UAI	13%	20%	12%	21%	13%
Relacionado con origen y reverso de diferencias temporales	-17	61	-480	-193	-180
Resultado por pérdidas tributarias	32	76	160	41	-42
<b>Total, Impuesto diferido</b>	<b>16</b>	<b>137</b>	<b>-320</b>	<b>-153</b>	<b>-222</b>
% Impuesto/UAI	0%	-3%	5%	3%	4%
<b>Impuesto total</b>	<b>-512</b>	<b>-709</b>	<b>-1.120</b>	<b>-1.281</b>	<b>-919</b>

Fuente: Elaboración propia.

Se puede ver que en promedio el Impuesto a la renta es de un 15,8% de la Utilidad Antes de impuesto, mientras que el impuesto diferido es de un 1,7%, en total ambos suman una tasa efectiva de impuestos de 17,5%. A pesar de lo anterior, debido a que este trabajo es una evaluación de flujos futuros, no se puede determinar a priori la tasa impositiva para cada periodo, por tanto, **se ocupa la tasa impositiva de 27%** que son los impuestos de largo plazo en Chile, esto debido a que los ingresos del segmento representan un 96,5% de la sociedad.

### Proyección final del EE.RR.

A continuación, se consolidan todos los supuestos de la sección y se proyecta la ganancia/perdida de los ejercicios para el periodo de proyección 2019-2024, la tabla a continuación contiene el resumen:

**Tabla 49.** Cálculo de Ganancia después de impuestos.

ERRR (MUF\$)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
Ingresos de actividades ordinarias	11.982	12.963	13.830	14.284	14.751	14.751
Costo de ventas	-2.716	-2.938	-3.135	-3.237	-3.343	-3.343
Ganancia bruta	9.266	10.025	10.695	11.046	11.407	11.407
Otros ingresos, por función	235	235	235	235	235	235
Gasto de administración	-1.361	-1.472	-1.570	-1.622	-1.675	-1.675
Otros gastos, por función	-231	-231	-231	-231	-231	-231
Ganancias de actividades operacionales	7.910	8.557	9.129	9.428	9.737	9.737
Ingresos financieros	73	75	78	81	84	84
Costos financieros	-1.164	-1.206	-1.239	-1.246	-1.254	-1.254
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	104	107	111	115	120	120
Diferencias de cambio	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Resultados por unidades de reajuste	-866	-897	-930	-963	-998	-998
Ganancia antes de impuestos	6.054	6.635	7.148	7.413	7.686	7.686
Gasto por impuestos a las ganancias	-1.635	-1.791	-1.930	-2.002	-2.075	-2.075
Ganancia	4.420	4.843	5.218	5.412	5.611	5.611

Fuente: Elaboración propia

Para terminar, la tabla nos muestra el resultado final del ejercicio que al ser dividido por los ingresos de su respectivo periodo nos da en promedio una **razón de 37,57%**, lo que se condice con la información histórica de los últimos cinco años, donde la razón utilidad/ingreso es de **41,7%**.

## Valoración de la Empresa por Flujo de Caja Descontado

Para comenzar con la proyección partiremos desde la ganancia del estado de resultado proyectado en el apartado anterior:

**Tabla 50.** Ganancia o Pérdida asociada al EE.RR.

ERRR (MUFS)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
<b>Ganancia</b>	<b>4.997</b>	<b>5.476</b>	<b>5.900</b>	<b>6.118</b>	<b>6.344</b>	<b>6.344</b>

Fuente: Elaboración propia

### Flujo de Caja Bruto

A partir de este, se realizarán los ajustes contables para obtener el Flujo de Caja Bruta y las estimaciones de inversión en capital para calcular el Flujo de Caja Libre, a continuación, se muestra la tabla con el primer tipo de ajuste:

**Tabla 51.** Cálculo del flujo de caja Bruto mediante ajustes contables.

Ajuste Contables (MUFS)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
Depreciación	1.677	1.814	1.936	1.999	2.065	2.065
Amortización	46	50	53	55	57	57
Otros ingresos, por función D/I	-299	-299	-299	-299	-299	-299
Otros gastos, por función D/I	293	293	293	293	293	293
Ingresos financieros D/I	-92	-96	-99	-103	-106	-106
Costos financieros D/I	1.478	1.531	1.573	1.583	1.592	1.592
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ... D/I	-132	-137	-141	-147	-152	-152
Diferencias de cambio	2	2	2	2	2	2
Resultados por unidades de reajuste	866	897	930	963	998	998
<b>Flujo de Caja Bruto</b>	<b>8.260</b>	<b>8.901</b>	<b>9.466</b>	<b>9.759</b>	<b>10.061</b>	<b>10.061</b>

Fuente: Elaboración propia

### Flujo de Caja Libre

Para llegar al flujo de caja libre, es necesario estimar las diferentes inversiones, los supuestos para este caso son los siguientes:

**Inversión en reposición:** Debido a que el rubro depende fuertemente de la vigencia de los espacios inmobiliarios, se considera que una reposición total del monto depreciado en el periodo es lo más indicado para esta industria.

**Inversión en Activo Fijo (Nuevas inversiones y Habilitaciones):** Mall Plaza declara su plan de inversión de corto y mediano plazo, con este se puede estimar el costo de inversión en los nuevos metros cuadrados que se agregan al GLA institucional. La proyección incluye parte del plan concreto y estimaciones de habilitaciones adicionales según historia reciente, a continuación, se detallan las inversiones en nuevos activos:

**Tabla 52.** Cálculo de inversiones en nuevos activos.

Tipo Inversión (MUF\$)	2019	2020	2021	2022	2023	2024-00
Nuevas Inversiones	2.733	3.447	4.010	0	0	0
Habilitaciones	789	766	744	722	0	0
Capex Total	3.522	4.213	4.754	722	701	0

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, el costo del plan de inversiones va de la mano de la expansión en metros cuadrados planteada en la proyección de ingresos de la sección anterior.

**Inversión en capital de Trabajo:** Para poder calcular cuántos son los días de operación de Mall Plaza en cuanto al capital de trabajo, se decide calcular el RCTON mediante el método contable para los años 2014-2018, para luego con el promedio calcular en proyección el ratio con el que se estimará el capital de trabajo para 2019-2023.

Para estimar el capital de trabajo para cada periodo, se restan los pasivos corrientes a los activos corrientes operacionales, el detalle de las cuentas es el siguiente:

Activos Corrientes Operacionales:

- Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes
- Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes
- Inventarios (En este caso no existen)

Pasivos Corrientes Operacionales:

- Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar
- Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes

Se resume el RCTON por año y el promedio en la siguiente tabla:

**Tabla 53.** Cálculo del RCTON o ratio de capital de trabajo.

CTON (MUF\$)	2014	2015	2016	2017	2018
Activos Corrientes	1.815	2.498	2.467	3.184	3.753
Pasivos Corrientes	1.159	2.508	2.558	2.371	2.501
Capital de Trabajo (CTON)	655	-10	-\$91	813	1.251
RCTON	2014	2015	2016	2017	2018
Ingresos Ordinarios por venta (MUF\$)	9.199	9.668	9.884	10.466	11.223
RCTON %	7%	0%	-1%	8%	11%
RCTON días	26	0	-3	28	41
RCTON % objetivo	4%				
RCTON días objetivo	18				

Fuente: Elaboración propia con datos del INE, EEFF y Memorias Mall Plaza.

En conclusión, el RCTON es de un 4% en promedio, evidentemente esto se debe al alto manejo de caja que tiene Mall Plaza, lo que permite un bajo RCTON de sus cuentas operacionales, esta tasa nos sirve para calcular el incremento o decremento que se debe llevar a cabo cada año por la variación en los ingresos de operación.

Ya definidos los supuestos de ajustes de capital, se procede a calcular en valores absolutos los montos de inversión los cuales se muestran a continuación:

**Tabla 54.** Detalle de inversión en nuevos activos y reposición.

<b>Flujo de Caja Bruto (MUF\$)</b>	<b>8.260</b>	<b>8.901</b>	<b>9.466</b>	<b>9.759</b>	<b>10.061</b>	<b>10.061</b>
Inversión en Reposición	-1.677	-1.814	-1.936	-1.999	-2.065	-2.065
Inversión en Activo Fijo	-3.522	-4.213	-4.754	-722	0	0
Inversión en Capital de Trabajo	-44	-39	-20	-21	0	0
<b>Flujo de Caja Libre (MUF\$)</b>	<b>3.017</b>	<b>2.835</b>	<b>2.756</b>	<b>7.017</b>	<b>7.996</b>	<b>7.996</b>

Fuente: Elaboración propia

Ya calculadas las inversiones, se restan al flujo de caja bruto y nos queda el flujo de caja libre, el que debe ser descontado a la tasa calculada en el capítulo de costo de capital.

Como se explica en secciones anteriores, la tasa  $k_0$  wacc fue calculada a partir del beta sin deuda calculado mediante una empresas de referencia, tomando a Parque Arauco S.A. como un competidor representativo de la industria, se calculó su Beta patrimonial, luego el Beta sin deuda, para finalmente apalancar este beta con los costos financieros y estructura de capital de Mall Plaza, el resultado final den todas estas operaciones fue resultó con la estimación de un  $k_0 = 5,34\%$

A continuación, se muestra la tabla resumen con los ajustes y el cálculo del valor terminal:

**Tabla 55. Cálculo de Flujo de Caja libre y Valor Terminal.**

<b>ERRR (MUF\$)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024-00</b>
Ingresos de actividades ordinarias	11.982	12.963	13.830	14.284	14.751	14.751
Costo de ventas	-2.716	-2.938	-3.135	-3.237	-3.343	-3.343
<b>Ganancia bruta</b>	<b>9.266</b>	<b>10.025</b>	<b>10.695</b>	<b>11.046</b>	<b>11.407</b>	<b>11.407</b>
Otros ingresos, por función	235	235	235	235	235	235
Gasto de administración	-1.361	-1.472	-1.570	-1.622	-1.675	-1.675
Otros gastos, por función	-231	-231	-231	-231	-231	-231
<b>Ganancias de actividades operacionales</b>	<b>7.910</b>	<b>8.557</b>	<b>9.129</b>	<b>9.428</b>	<b>9.737</b>	<b>9.737</b>
Ingresos financieros	73	75	78	81	84	84
Costos financieros	-1.164	-1.206	-1.239	-1.246	-1.254	-1.254
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	104	107	111	115	120	120
Diferencias de cambio	-2	-2	-2	-2	-2	-2
Resultados por unidades de reajuste	-866	-897	-930	-963	-998	-998
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>6.054</b>	<b>6.635</b>	<b>7.148</b>	<b>7.413</b>	<b>7.686</b>	<b>7.686</b>
Gasto por impuestos a las ganancias	-1.635	-1.791	-1.930	-2.002	-2.075	-2.075
<b>Ganancia</b>	<b>4.420</b>	<b>4.843</b>	<b>5.218</b>	<b>5.412</b>	<b>5.611</b>	<b>5.611</b>
<b>Ajuste Contables (MUF\$)</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024-00</b>
Depreciación	1.677	1.814	1.936	1.999	2.065	2.065
Amortización	46	50	53	55	57	57
Otros ingresos, por función	-299	-299	-299	-299	-299	-299
Otros gastos, por función	293	293	293	293	293	293
Ingresos financieros	-92	-96	-99	-103	-106	-106
Costos financieros	1.478	1.531	1.573	1.583	1.592	1.592
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y ...	-132	-137	-141	-147	-152	-152
Diferencias de cambio	2	2	2	2	2	2
Resultados por unidades de reajuste	866	897	930	963	998	998
<b>Flujo de Caja Bruto (MUF\$)</b>	<b>8.260</b>	<b>8.901</b>	<b>9.466</b>	<b>9.759</b>	<b>10.061</b>	<b>10.061</b>
Inversión en Reposición	-1.677	-1.814	-1.936	-1.999	-2.065	-2.065
Inversión en Activo Fijo	-3.522	-4.213	-4.754	-722	0	0
Inversión en Capital de Trabajo	-44	-39	-20	-21	0	0
<b>Flujo de Caja Libre (MUF\$)</b>	<b>3.017</b>	<b>2.835</b>	<b>2.756</b>	<b>7.017</b>	<b>7.996</b>	<b>7.996</b>
<b>Valor terminal</b>					149.871	
<b>FCL + VT</b>	<b>3.017</b>	<b>2.835</b>	<b>2.756</b>	<b>7.017</b>	<b>157.867</b>	

Fuente: Elaboración propia

Como se mencionó anteriormente, el FCL + VT se descuentan a la tasa de costo de capital de Mall Plaza y se obtiene el valor presente de los flujos que generan los activos operacionales, además hemos calculado la deuda financiera, el exceso/déficit en Capital de Trabajo y el patrimonio en la siguiente tabla:

**Tabla 56.** Detalle de valoración de empresas mediante método de Flujo de caja Descontado.

<b>Partida (MUF\$)</b>	<b>Montos 31/12/2018</b>
Valor presente flujos futuros	135.212
Caja	1.870
Activos Prescindibles o disponibles para la venta	616
Exceso o Déficit de CTON	715
Valor Económico Mall Plaza	138.414
Deuda Financiera	-34.273
Patrimonio	104.141
Número de acciones	1.960.000.000
Precio Acción (CLP/Pesos)	1.465

Fuente: Elaboración propia

El valor de los activos operacionales es de MUF\$138.414, y al descontar la deuda financiera se logra llegar a un patrimonio Económico de MUF\$104.141. Para dar con el precio de la acción se divide por la UF a fines de 2018, se multiplica por mil y luego se divide en el número de acciones que Mall Plaza reporta a la fecha, **lo que nos da un precio de \$1.465,7 pesos por cada acción.**

## Conclusiones

La evaluación entrega como resultado un precio de **\$1.465** para cada acción a la fecha 28 de diciembre de 2018 el cual esta levemente por encima del precio de la acción transada en bolsa, lo que comprende una desviación de 1,59%.

Este margen o desviación es bastante adecuada ya que a principios de Diciembre de 2019 el precio era muy cercano a la estimación, además durante enero de 2019 vuelve a aumentar el precio de la acción en bolsa, por lo que la brecha con respecto a la evaluación se hace más grande. En parte, esto puede estar explicado por las publicaciones posteriores del plan de inversiones de la firma y la mejora de las variables macroeconómicas del país. A continuación se ve la evolución del precio a fines de 2018 y comienzos de 2019.

**Tabla 57.** Cierre Diario de acciones Mall Plaza

Fecha Transacción	Cierre
28-02-2019	1.584,00
31-01-2019	1.514,00
<b>28-12-2018</b>	<b>1.441,70</b>
21-12-2018	1.458,60
03-12-2018	1.467,60

Fuente: Elaboración propia con datos de Investing

De acuerdo con lo anterior, si uno era poseedor de la acción hubiese convenido mantener, ya que la estimación era muy cercana a la acción y se aprecia una subvaloración, en caso de ser inversor hubiese sido recomendable comprar debido a que con una mirada de CAPM posiblemente había subvaloración de la acción.

Como observación final, es importante mencionar que en 2019, post estallido social, en el mes de Noviembre el precio de la acción de Mall Plaza S.A. cae a precios inferiores a los \$1.400 pesos perjudicado por daños en infraestructura, inseguridad social y posiblemente modificación de planes de inversión.

## Bibliografía

- America Retail. (04 de Enero de 2018). *https://www.america-retail.com/chile*. Obtenido de America Retail: *https://www.america-retail.com/chile/chile-desarrollo-centros-comerciales-santiago-continua-ascenso/*
- Banco Central. (28 de Diciembre de 2018). *www.Bcentral.cl*. Obtenido de *https://si3.bcentral.cl/Siete/secure/cuadros/arboles.aspx*
- Brion, F. (27 de Julio de 2019). Apertura de Mallplaza recauda US\$532 millones. Santiago, Santiago, Chile. Obtenido de *https://www.latercera.com/pulso/noticia/libro-mallplaza-habria-cerrado-1-431-alta-demanda/259069/*
- Cencosud. (2018). *Memoria Anual Cencosud 2018*. Santiago.
- Cencosud. (2018). *Memoria Anual Cencosud 2018*. Santiago.
- Damodaran. (31 de Diciembre de 2018). *http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/*. Obtenido de *http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\_Home\_Page/datafile/ctryprem.html*
- Fitch Ratings. (Marzo de 2019). *Fitch Ratings*. Obtenido de Fitch Ratings: *https://www.fitchratings.com/site/pr/10058583*
- MallPlaza. (2018). *Memoria Anual Mall Plaza 2018*. Memoria, Santiago.
- MallPlaza. (2018). *Memoria Anual Mall Plaza 2018*. Santiago.
- MallPlaza. (2018). *MEMORIA ANUAL PLAZA SA 2018*. Mall Plaza, SANTIAGO.
- Maquieira, C. (2015). *Finanzas Corporativas Teoría y Práctica*. Santiago: LegalPublishing Chile Thomson Reuters.
- Maquieira, C. (Finanzas Corporativas Teoría y Práctica). 2015. Santiago: LegalPublishing Chile Thomson Reuters.
- Plaza S.A. (Agosto de 2013). *Mall Plaza Sitio Web*. Obtenido de Mall Plaza Sitio Web: *https://www.mallplaza.com/files/pdf/Plaza\_Emision\_2013\_final.pdf*

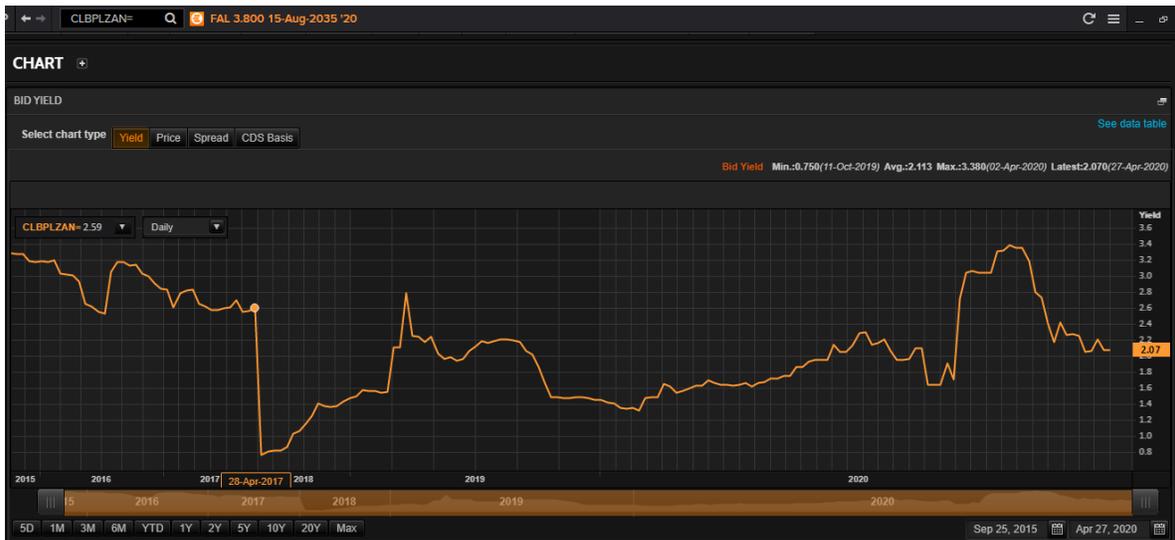
# Anexos

## Anexo I: Yield Bonos Parque Arauco y Mall Plaza.

### Parque Arauco (2,51%)



### Mall Plaza (2,59%)



## Anexo II: Regresiones Lineales cálculo Betas de la acción Parque Arauco

### Resumen 2014 -2013

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,5243
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,2749
R <sup>2</sup> ajustado	0,2678
Error típico	0,0300
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	0,0347	0,0347	38,6693	1,11438E-08
Residuos	102	0,0915	0,0009		
Total	103	0,1262			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,0013	0,0030	0,4342	0,6650	0,0013
Variable X 1	1,1620	0,1869	6,2185	0,0000	1,1620

### Resumen 2015-2014

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,4524
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,2047
R <sup>2</sup> ajustado	0,1969
Error típico	0,0233
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	0,0143	0,0143	26,2517	1,42386E-06
Residuos	102	0,0554	0,0005		
Total	103	0,0697			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,0013	0,0023	0,5636	0,5742	-0,0032
Variable X 1	0,7686	0,1500	5,1236	0,0000	0,4710

## Resumen 2016-2015

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,5257
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,2764
R <sup>2</sup> ajustado	0,2694
Error típico	0,0212
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	0,0177	0,0177	39,3158	8,55367E-09
Residuos	103	0,0464	0,0005		
Total	104	0,0641			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,0018	0,0021	0,8612	0,3911	-0,0023
Variable X 1	0,8683	0,1384	6,2723	0,0000	0,5937

## Resumen 2017-2016

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,6214
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,3861
R <sup>2</sup> ajustado	0,3801
Error típico	0,0170
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	0,0188	0,0188	64,7812	1,51915E-12
Residuos	103	0,0299	0,0003		
Total	104	0,0487			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>
Intercepción	0,0021	0,0017	1,2138	0,2276	-0,0013
Variable X 1	0,7746	0,0962	8,0487	0,0000	0,5837

## Resumen 2018-2017

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,6299
Coefficiente de determinación R <sup>2</sup>	0,3968
R <sup>2</sup> ajustado	0,3909
Error típico	0,0164
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	0,0181	0,0181	67,1000	0,0000
Residuos	102	0,0275	0,0003		
Total	103	0,0456			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad inferior 95%</i>
Intercepción	-0,0016	0,0016	-1,0105	0,3146
Variable X 1	0,7536	0,0920	8,1915	0,0000

### Anexo III: EEFF Mall Plaza 2014-2018

<b>Activos</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>	<b>31-12-2016</b>	<b>31-12-2015</b>	<b>31-12-2014</b>
<b>Activos corrientes</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>	<b>MUF\$</b>
Efectivo y equivalentes al efectivo	\$1.870	\$1.046	\$825	\$1.255	\$641
Otros Activos financieros corrientes	\$16	\$26	\$45	\$53	\$58
Otros Activos no financieros corrientes	\$1.269	\$1.325	\$1.093	\$1.096	\$1.696
Deudores comerciales y otras cuentas por cobrar corrientes	\$2.211	\$1.744	\$1.593	\$2.308	\$1.627
Cuentas por cobrar a entidades relacionadas, corrientes	\$1.542	\$1.441	\$874	\$190	\$188
Activos por impuestos corrientes	\$284	\$337	\$413	\$305	\$440
<b>Total activos corrientes en operación</b>	<b>\$7.193</b>	<b>\$5.919</b>	<b>\$4.843</b>	<b>\$5.207</b>	<b>\$4.649</b>
Activos no corrientes clasificados como mantenidos para la venta y operaciones discontinuadas	\$616	\$386	\$99	\$102	\$186
<b>Total activos corrientes</b>	<b>\$7.809</b>	<b>\$6.304</b>	<b>\$4.941</b>	<b>\$5.309</b>	<b>\$4.835</b>
Activos no corrientes					
Otros Activos no financieros no corrientes	\$1.513	\$1.209	\$785	\$781	\$730
Cuentas por cobrar no corrientes	\$90	\$127	\$205	\$65	\$65
Inversiones contabilizadas utilizando el método de la participación	\$3.041	\$2.775	\$2.876	\$1.310	\$1.167
Activos intangibles distintos de la plusvalía	\$156	\$147	\$119	\$149	\$204
Plusvalía	\$13	\$13	\$14	\$14	\$15
Propiedades, planta y equipo	\$109	\$113	\$108	\$94	\$98
Propiedades de Inversión	\$107.027	\$109.142	\$107.829	\$108.339	\$90.775
Activos por impuestos no corrientes	\$593	\$0	\$0	\$0	\$0
Activos por impuestos diferidos	\$432	\$405	\$311	\$206	\$206
<b>Total activos no corrientes</b>	<b>\$112.974</b>	<b>\$113.931</b>	<b>\$112.248</b>	<b>\$110.958</b>	<b>\$93.259</b>
<b>Total de Activos</b>	<b>\$120.783</b>	<b>\$120.236</b>	<b>\$117.189</b>	<b>\$116.267</b>	<b>\$98.094</b>

<b>Pasivos</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>	<b>31-12-2016</b>	<b>31-12-2015</b>	<b>31-12-2014</b>
<b>Pasivos corrientes</b>					
Otros pasivos financieros corrientes	\$3.141	\$3.367	\$5.029	\$3.275	\$3.426
Cuentas por pagar comerciales y otras cuentas por pagar	\$2.487	\$2.202	\$2.536	\$2.498	\$1.147
Cuentas por pagar a entidades relacionadas, corrientes	\$14	\$169	\$22	\$11	\$12
Otras provisiones a corto plazo	\$16	\$16	\$13	\$10	\$15
Pasivos por impuestos corrientes	\$241	\$234	\$153	\$231	\$208
Provisiones corrientes por beneficios a los empleados	\$445	\$337	\$313	\$286	\$231
Otros pasivos no financieros corrientes	\$197	\$256	\$250	\$185	\$1.207
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>\$6.542</b>	<b>\$6.581</b>	<b>\$8.316</b>	<b>\$6.496</b>	<b>\$6.248</b>
<b>Pasivos no corrientes</b>					
Otros pasivos financieros no corrientes	\$31.132	\$31.672	\$28.059	\$30.685	\$30.472
Cuentas por pagar no corrientes	\$39	\$39	\$47	\$49	\$49
Pasivos por impuestos diferidos	\$15.975	\$16.163	\$16.181	\$16.192	\$11.906
Provisiones no corrientes por beneficios a los empleados	\$48	\$44	\$47	\$50	\$92
Otros pasivos no financieros no corrientes	\$718	\$673	\$705	\$749	\$779
<b>Total pasivos no corrientes</b>	<b>\$47.912</b>	<b>\$48.590</b>	<b>\$45.039</b>	<b>\$47.725</b>	<b>\$43.298</b>
<b>Total de Pasivos</b>	<b>\$54.453</b>	<b>\$55.171</b>	<b>\$53.355</b>	<b>\$54.220</b>	<b>\$49.546</b>
<b>Patrimonio</b>					
Capital Emitido	\$6.353	\$6.535	\$6.647	\$6.833	\$7.111
Ganancias (pérdidas) acumuladas	\$53.461	\$52.376	\$50.811	\$48.397	\$35.181
Primas de emisión	\$4.483	\$4.611	\$4.690	\$4.822	\$5.018
Otras reservas	-\$2.640	-\$2.967	-\$2.718	-\$2.482	-\$2.480
Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora	\$61.657	\$60.555	\$59.429	\$57.570	\$44.830
Participaciones no controladoras	\$4.672	\$4.510	\$4.405	\$4.477	\$3.718
<b>Patrimonio total</b>	<b>\$66.329</b>	<b>\$65.065</b>	<b>\$63.834</b>	<b>\$62.047</b>	<b>\$48.548</b>
<b>Total de patrimonio y pasivos</b>	<b>\$120.783</b>	<b>\$120.236</b>	<b>\$117.189</b>	<b>\$116.267</b>	<b>\$98.094</b>

<b>ERRR M\$</b>	<b>31-12-2018</b>	<b>31-12-2017</b>	<b>31-12-2016</b>	<b>31-12-2015</b>	<b>31-12-2014</b>
Ingresos de actividades ordinarias	\$11.223	\$10.466	\$9.884	\$9.668	\$9.199
Costo de ventas	-\$2.663	-\$2.280	-\$2.348	-\$2.341	-\$1.825
<b>Ganancia bruta</b>	<b>\$8.560</b>	<b>\$8.186</b>	<b>\$7.536</b>	<b>\$7.327</b>	<b>\$7.374</b>
Otros ingresos, por función	\$235	\$71	\$1.763	\$845	\$117
Gasto de administración	-\$1.282	-\$1.328	-\$1.088	-\$1.046	-\$997
Otros gastos, por función	-\$231	-\$261	-\$53	-\$821	-\$157
<b>Ganancias de actividades operacionales</b>	<b>\$7.282</b>	<b>\$6.668</b>	<b>\$8.158</b>	<b>\$6.305</b>	<b>\$6.337</b>
Ingresos financieros	\$70	\$57	\$46	\$28	\$77
Costos financieros	-\$1.132	-\$1.026	-\$1.098	-\$1.144	-\$1.133
Participación en las ganancias (pérdidas) de asociadas y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de la participación	\$100	\$100	\$41	\$106	\$110
Diferencias de cambio	-\$2	-\$4	-\$1	\$10	-\$27
Resultados por unidades de reajuste	-\$837	-\$429	-\$697	-\$1.005	-\$1.367
<b>Ganancia antes de impuestos</b>	<b>\$5.481</b>	<b>\$5.366</b>	<b>\$6.449</b>	<b>\$4.300</b>	<b>\$3.998</b>