



**Estructura de capital eficiente en el negocio de hipermercados en
Colombia**

Diana Paola Angarita Macías

Estefanía Vega Cardona

Trabajo para optar al título de Magister en Administración Financiera

Asesora: PhD. Judith Cecilia Vergara Garavito

**Universidad EAFIT
Maestría en Administración Financiera
Escuela de Economía y Finanzas
Bogotá
2020**

© 2020 por Diana Angarita y Estefanía Vega

Todos los Derechos Reservados

Resumen

La estructura de capital ha sido tema de estudio durante mucho tiempo, dada su importancia en el principal objetivo de las finanzas, como es la maximización del valor de las empresas; este tema se ha analizado en varios sectores de la economía, no obstante, se ha omitido uno de los sectores con mayor crecimiento: el retail, enfocado en hipermercados. En Colombia cada vez más las compañías de esta industria van aumentando, incrementando el apetito de diferentes inversionistas nacionales y extranjeros por entrar en esta industria, y acá es donde nace la problemática de este documento, en búsqueda del análisis de los principales factores para determinar la estructura de capital eficiente de estas empresas y, de esta manera, apoyar el aumento de inversión en la industria y brindar más herramientas a los accionistas para el análisis de sus inversiones.

Palabras claves: Estructura de capital, Flujo de caja, Costo promedio de capital, Apalancamiento, Capital de trabajo.

Abstract

Capital structure has been subject of study for a long time, given its importance in the main objective of finance, companies value maximization, this issue has been analyzed in several sectors of the economy, however has been omitted one of the fastest growing sectors, retail, focused on hypermarkets. In Colombia companies of this industry are increasing, growing up the appetite of different national and foreign investors to enter in this industry, and this is where the problem of this document is born, searching of the analysis of the main factors to determine the efficient capital structure of these companies looking to support the investment increase in the industry and provide more tools to investors for the investment analysis.

Key words: Capital structure, Cash flow, Weighted average cost of capital, Leverage, Working capital.

Contenido

Introducción	7
1. ¿Qué es estructura de capital?	9
1.1. Definición	9
1.2. Teorías	9
1.3. Usos	11
1.4. Determinación	12
2. Principales componentes de la estructura de capital	13
2.1. Deuda	13
2.1.1. Modalidades	13
2.1.2. Costo	15
2.2. Capital	16
2.2.1. Modalidades	16
2.2.2. Costo	17
2.3. WACC	19
3. Estructura de capital eficiente	19
3.1. Disminución de costo	20
3.2. Maximización de valor	20
4. Caso de estudio	21
4.1. Hipermercados en Colombia	21
4.1.1. Tamaño	21
4.1.2. Información sectorial	22
4.1.3. Empresas del sector 4 principales hipermercados	28
4.1.4. Análisis de la situación actual 4 principales hipermercados	30
4.1.5. Indicadores financieros y medición 4 principales hipermercados	32
4.1.6. Indicadores operativos y medición 4 principales hipermercados	34
4.2. Componentes estructura de capital 4 principales hipermercados	36
4.2.1. Descripción y costos	36
4.3. Estructura de capital eficiente	40
4.3.1. Descripción de proyecciones	40
4.3.2. Determinación costo deuda	46
4.3.3. Determinación costo equity	50
4.3.4. Determinación WACC	51
4.3.5. Determinación estructura de capital eficiente	53
4.3.6. Valoración	55
5. Conclusiones	58
Referencias	71

Lista de tablas

Tabla 1. Formas de financiación	9
Tabla 2. Flujo de caja disponible para accionistas	17
Tabla 3. Flujo de caja libre	20
Tabla 4. Condiciones bonos hiper 1	37
Tabla 5. Spreads cobrados según la calificación y el cubrimiento de intereses	47
Tabla 6. Supuestos modelo CAPM	50
Tabla 7. Valoración hiper 1	57
Tabla 8. Valoración hiper 2	57
Tabla 9. Valoración hiper 3	57
Tabla 10. Valoración hiper 4	58
Tabla 11. Indicadores financieros hiper 1	59
Tabla 12. Indicadores financieros hiper 2	62
Tabla 13. Indicadores financieros hiper 3	64
Tabla 14. Indicadores financieros hiper 4	67

Lista de gráficas

Gráfica 1. Ingresos proyectados Hiper 1 (cifras COP)	41
Gráfica 2. Ingresos proyectados Hiper 2 (cifras COP)	41
Gráfica 3. Ingresos proyectados Hiper 3 (cifras COP)	42
Gráfica 4. Ingresos proyectados Hiper 4 (cifras COP)	42
Gráfica 5. Margen bruto	43
Gráfica 6. Margen operacional	43
Gráfica 7. Resumen indicadores Hiper 1	44
Gráfica 8. Resumen indicadores Hiper 2	45
Gráfica 9. Resumen indicadores Hiper 3	45
Gráfica 10. Resumen indicadores Hiper 4	46
Gráfica 11. Costo deuda Hiper 1	48
Gráfica 12. Costo deuda Hiper 2	48
Gráfica 13. Costo deuda Hiper 3	49
Gráfica 14. Costo deuda Hiper 4	49
Gráfica 15. Costo equity hipermercados	51
Gráfica 16. WACC Hiper 1	52
Gráfica 17. WACC Hiper 2	52
Gráfica 18. WACC Hiper 3	52
Gráfica 19. WACC Hiper 4	53
Gráfica 20. WACC mínimo hipermercado	54
Gráfica 21. Nivel de endeudamiento eficiente hipermercados	55
Gráfica 22. Liquidez corriente Hiper 1	60
Gráfica 23. Prueba ácida Hiper 1	60

Gráfica 24. Endeudamiento del activo Hiper 1 _____	60
Gráfica 25. Cobertura de intereses Hiper 1 _____	61
Gráfica 26. Apalancamiento Hiper 1 _____	61
Gráfica 27. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 1 _____	61
Gráfica 28. Tasa de rotación de inventarios Hiper 1 _____	62
Gráfica 29. Liquidez corriente Hiper 2 _____	62
Gráfica 30. Prueba ácida Hiper 2 _____	63
Gráfica 31. Endeudamiento del activo Hiper 2 _____	63
Gráfica 32. Cobertura de intereses Hiper 2 _____	63
Gráfica 33. Apalancamiento Hiper 2 _____	64
Gráfica 34. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 2 _____	64
Gráfica 35. Tasa de rotación de inventarios Hiper 2 _____	64
Gráfica 36. Liquidez corriente Hiper 3 _____	65
Gráfica 37. Prueba ácida Hiper 3 _____	65
Gráfica 38. Endeudamiento del activo Hiper 3 _____	66
Gráfica 39. Cobertura de intereses Hiper 3 _____	66
Gráfica 40. Apalancamiento Hiper 3 _____	66
Gráfica 41. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 3 _____	67
Gráfica 42. Tasa de rotación de inventarios Hiper 3 _____	67
Gráfica 43. Liquidez corriente Hiper 4 _____	68
Gráfica 44. Prueba ácida Hiper 4 _____	68
Gráfica 45. Endeudamiento del activo Hiper 4 _____	68
Gráfica 46. Cobertura de intereses Hiper 4 _____	69
Gráfica 47. Apalancamiento Hiper 4 _____	69
Gráfica 48. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 4 _____	69
Gráfica 49. Tasa de rotación de inventarios Hiper 4 _____	70

Introducción

La estructura de capital es un tema de gran importancia en finanzas corporativas, dada la relevancia que tiene en la determinación de la creación de valor de una inversión, el principal objetivo de las finanzas. Como consecuencia, este concepto ha sido estudiado por varios autores, los cuales han tenido diferentes posturas sobre la relación de las fuentes de financiación que debe tener una empresa, sin embargo, en la literatura no se han brindado conclusiones que permitan seleccionar una estructura eficiente de capital que se pueda aplicar en todas las industrias, debido a las diferentes características de cada negocio en cuanto a riesgo, liquidez, acceso a deuda, capital, entre otras. En el caso colombiano sucede lo mismo, en tanto existen varias empresas en donde la relación de las fuentes de financiación varía dependiendo de la necesidad de cada negocio. De allí parte la importancia de tener un referente en cada sector, al seleccionar una estructura de capital eficiente que permita tomar decisiones en el país latinoamericano.

En Colombia existen diversos estudios sobre la estructura de capital eficiente de diferentes industrias, pero aún no se encuentra registro de estudios que provean análisis sobre el sector retail, específicamente las empresas en el negocio de grandes superficies o hipermercados. Según el informe de tendencias del consumo en Colombia – abril 2019 de Nielsen: “los supermercados de cadenas crecen en volumen 6,5% para el YTD” (TheNielsenCompany, 2019, p. 3). De aquí surge la principal motivación para el presente estudio, el cual busca determinar en empresas del negocio de hipermercados en Colombia, una estructura de capital eficiente para financiar sus activos, a través de una combinación de deuda y capital que les permita maximizar el valor de sus compañías y minimizar costos de financiación. Para el caso de los hipermercados en Colombia, es importante saber cómo se comporta el sector a nivel mundial, entender las principales estrategias y el éxito en el modelo de negocio, para determinar una estructura de capital eficiente que aumente niveles de inversión y análisis de estrategias óptimas.

Por lo tanto, el propósito fundamental de este documento es apoyar el análisis financiero del negocio de hipermercados en Colombia y, de esta manera, aportar

herramientas a inversionistas, analistas, acreedores, entre otros interesados, a través del estudio de los principales hipermercados del país, hallando los factores determinantes en la estructura de capital eficiente.

Para analizar los determinantes de la estructura de capital y posteriormente establecer una estructura de capital eficiente para el negocio de hipermercados en Colombia, en este trabajo se utilizará una muestra de las 4 empresas líderes en el negocio. Con base en sus estados financieros durante el período 2016-2018, información que es publicada en la base de datos EMIS, se realizará el análisis de la situación financiera actual. Partiendo de este análisis y con apoyo de las proyecciones del sector, así como la información macroeconómica brindada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) y proyecciones del sector y del país establecidas por el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional, se realizarán las respectivas proyecciones de los resultados financieros por un período de tiempo de 7 años, en búsqueda de utilizar estos resultados para determinar la estructura de capital eficiente que permita la maximización del valor de la muestra estudiada.

Es importante resaltar que se excluirá de la muestra las empresas del sector retail que no estuvieran clasificadas según su superficie como hipermercados, ya que su nivel de apalancamiento y sus márgenes están influenciados por variables diferentes y no cuentan con márgenes similares.

Con base en lo anterior, el trabajo aquí presentado tendrá la siguiente estructura: en la primera parte, se revisarán las teorías existentes sobre la estructura de capital, incluyendo su definición, usos y formas de determinación; así mismo, se analizan los principales componentes desde el ámbito operativo y financiero. En la segunda parte, se explica el concepto de estructura de capital eficiente, su importancia en la maximización del valor y la disminución de costos. En la tercera parte, se investigará el caso de estudio a través del análisis de los principales hipermercados en Colombia y su situación financiera, entendiendo el sector y determinando así la estructura eficiente de capital y, por último, se presentan las principales conclusiones del estudio.

1. ¿Qué es estructura de capital?

1.1. Definición

La estructura de capital se refiere a la proporción que tiene una empresa de deuda y equity para financiar su operación. Este concepto no es estático, varía en el tiempo con base en fluctuaciones de variables internas y externas, y se torna de gran importancia en la valoración de empresas, en tanto afecta la tasa de descuento utilizada para traer a valor presente cada uno de los flujos. Es importante resaltar que son diversas las formas en que las empresas pueden financiarse a través de deuda o de equity (Rivera Godoy, 2002). La Tabla 1 incluye algunos de los ejemplos más usados. Estos varían dependiendo de factores como estructura de pago, costo y tiempo de maduración.

Tabla 1. Formas de financiación

Deuda	Equity
Créditos Bancarios	Acciones Ordinarias
Emisión de Bonos	Acciones Preferenciales
Private Placement	Utilidades Retenidas
Leasing	

Fuente: Elaboración propia, 2019.

1.2. Teorías

El estudio de la estructura de capital tiene sus inicios con la teoría de Modigliani & Miller (1959), en la cual se planteaba que, en un mercado en ausencia de impuestos, costos de agencia e información asimétrica, conocidos como mercado eficiente, el valor de la empresa no se ve afectado por la forma en que se financia. Para los autores no tenía influencia si el capital se obtiene con la emisión de acciones o de deuda, ni importa cuál es la política de dividendos de la empresa. Por lo tanto, se parte de un principio de irrelevancia de la estructura de capital, lo cual trae consigo que el valor de una empresa desapalancada sea igual al valor de una empresa apalancada.

$$Vl = Vu$$

donde Vl: empresa apalancada y Vu: empresa desapalancada

Sin embargo, esta teoría inicial tuvo muchas dudas alrededor de sus supuestos, dado que en el mercado sí existen impuestos, diferencias de información y costos de agencia. Con base en estos supuestos, para el año 1965 aparece una nueva teoría planteada por estos mismos autores, en la que se incluye al modelo inicial los impuestos. Por lo tanto, la estructura de financiación sí afecta el valor de la empresa, dado que los intereses que se pagan por el endeudamiento tienen un beneficio fiscal. Con base en esta teoría, a mayor endeudamiento, el costo promedio de capital se reduce vía ahorros fiscales y esta disminución en la tasa de descuento aumentará el valor de la empresa.

$$Vl > Vu$$

donde Vl: empresa apalancada y Vu: empresa desapalancada

Tiempo después de estos planteamientos aparece la Teoría de agencia, de Jensen & Mecklin (1976), la cual se enfoca en los incentivos que las partes tienen para asumir un comportamiento particular en referencia a la estructura de capital; adicional a esto, se plantea que la información imperfecta en los mercados incrementa el costo de conseguir capital y, de esta manera, influencia las decisiones de financiamiento de las empresas.

Bradley, Jarrell & Kim (1984) desarrollan la teoría del *trade off*, en la cual afirman que las empresas buscan ciertos niveles de deuda, dado que se ven beneficiadas por el ahorro fiscal; por medio de este planteamiento se hace énfasis en los impuestos y en los costos de quiebra. La conclusión principal en este modelo es que para cada empresa existe una estructura de capital óptima, como un punto medio entre las ventajas fiscales de la deuda y el costo de capital. De esta manera, la velocidad de ajuste a este óptimo depende de las condiciones propias de cada empresa; en sus inicios se planteó como una teoría estática, pero después del tiempo se determinó que era dinámica y por lo tanto se habla de un rango al que se

puede llegar a través del estudio de ciertas variables internas y externas de las empresas en el tiempo.

En este mismo año, se establece la teoría del *pecking order*, la cual en discusión a la teoría del *trade off*, plantea que no existe un óptimo, sino más bien que la estructura de capital se puede explicar a partir de la asimetría de información; de esta manera la empresa se endeudará en vez de utilizar patrimonio, cuando el flujo de caja interno, definido como las utilidades retenidas, no sea suficiente para cubrir los gastos de capital. Adicional a esto, aumenta la importancia de la asimetría de información, la cual incrementa los costos de conseguir capital, por lo tanto, las empresas van a buscar financiarse internamente hasta el punto de que los recursos alcancen, después de esto tienen como preferencia la deuda financiera y como último recurso la emisión de acciones.

Por último, se plantea la teoría de la sincronización del mercado, mediante la cual las firmas tienden a realizar emisiones de acciones cuando se percibe un comportamiento favorable del mercado y, en el mismo sentido, las firmas tienen tendencia a recomprar sus propias acciones cuando los valores de mercado están muy bajos, esto evidencia una relación fuerte entre la estructura de capital con los valores históricos de mercado, para las empresas que cotizan en bolsa.

1.3. Usos

El principal uso que tiene la estructura de capital es para la determinación del costo de capital (WACC) de una empresa (Besley & Brigham, 2013), en donde a través de ponderación del costo de cada fuente de financiamiento, junto con el costo de cada fuente, se establece la tasa de retorno exigida por los financiadores de la empresa:

$$\text{Costo de Capital: } Ke * \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd * \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

donde *Ke*: Costo de equity

Kd: Costo de deuda

E: Equity

D: Deuda

Adicional a esto, la estructura de capital también influencia el costo del equity a través del Beta apalancado, utilizado en el cálculo con el modelo de Capital Asset Pricing Model (CAPM), desarrollado por Sharpe (1964).

$$CAPM = Rf + Beta\ apalancado * (Rm - Rf)$$

Donde Rf: Tasa libre de riesgo

Rm: Tasa de retorno del mercado

$$Beta\ apalancado: Beta\ desapalancado * (1 + (1 - tx) \frac{D}{E})$$

Por lo tanto, la decisión de la estructura de capital influencia la capacidad de generación de valor de los proyectos y de las empresas, dado que para que estos se consideren rentables se debe generar una tasa de retorno mayor que el WACC. En teoría, el costo de capital de una compañía disminuye en la medida en que exista mayor apalancamiento, pues la compañía de esta manera se está financiando con la opción menos costosa, partiendo del supuesto $K_e > K_d$, esto se debe a que el riesgo del accionista es mayor que el de los deudores, por lo tanto, exigirán una rentabilidad mayor. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en la medida en que una compañía se apalanca financieramente, sus riesgos aumentan al igual que el rendimiento requerido para el accionista.

1.4. Determinación

Existe una variedad de factores que influyen la determinación de la estructura de capital, los cuales difieren dependiendo de características como mercado, industrias, entre otros. Entre los más importantes se encuentran:

- Tangibilidad de los activos: es importante revisar la proporción de activos tangibles con los que cuenta la compañía, dado que la mayoría de las veces los acreedores ven este indicador como una garantía ante el no pago de las obligaciones, lo que permite acceder más fácilmente y a menores costos a este tipo de financiamiento. Por lo tanto, se puede evidenciar que las empresas más apalancadas poseen mayor cantidad de activos intangibles.

- Rentabilidad: la rentabilidad medida como indicador de los ingresos sobre las utilidades generadas por la compañía, o el EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization), tiene influencia en el nivel de apalancamiento de las compañías, ya que mayores niveles de rentabilidad permiten a las empresas acceder a otras fuentes de financiación, no limitándose únicamente al crédito bancario, por lo tanto, estas compañías con altos márgenes de rentabilidad tienen menor apalancamiento.
- Tamaño y edad de la empresa: estos dos son factores que se tornan de gran importancia, en tanto la estructura de capital tiene relación con las etapas en el ciclo de vida de las empresas; adicionalmente, el tamaño también afecta, se puede decir que hay una relación directa entre el tamaño y el nivel de endeudamiento. Las empresas con mayor edad y mayor tamaño tienen mayor acceso a créditos bancarios que las que están en edad temprana.
- Uso de los recursos: este aspecto tiene mucha relevancia para los financiadores, dado que permite analizar el plan de las compañías; las fuentes de financiación difieren si es para proyectos de expansión de servicios existentes o para lanzamiento de nuevos proyectos.

2. Principales componentes de la estructura de capital

2.1. Deuda

2.1.1. Modalidades

En la actualidad existen diferentes oportunidades para los empresarios que buscan crecimiento de sus compañías a través del endeudamiento, en el documento vamos a nombrar algunas de las más utilizadas y es importante tener en cuenta que la selección del tipo de financiamiento depende de variables específicas de cada negocio. Los principales factores que se deben tener en cuenta pueden ser resumidos en el sistema conocido como “Las Cinco C”, que se pueden definir como:

1. Carácter: referente al historial crediticio, indicadores de cartera que se tengan de la compañía en estudio.
2. Capacidad: indicadores de apalancamiento que miren su relación de endeudamiento en comparación activos, EBITDA, generación de flujo de caja, entre otros.
3. Capital: indicadores de patrimonio que puedan determinar el compromiso de los accionistas con el crecimiento de la compañía
4. Colateral: sirve para disminuir el riesgo de no pago, dado que este genera liquidez al acreedor, permitiéndole así disminuir sus pérdidas.
5. Condiciones: las principales del endeudamiento, como los son la tasa de interés, comisión de disponibilidad, comisión de estructuración, plazo, entre otras.

Adicional a esto, es importante mencionar que los empresarios deben tener en cuenta el tiempo de desarrollo de los proyectos que se desean financiar; para inversiones de corto plazo, se debe buscar financiamiento bajo esta misma modalidad. Los principales tipos de endeudamiento son:

- Deuda garantizada: las entidades bancarias ofrecen diferentes líneas de financiamiento, dependiendo de las necesidades de los clientes. A medida que el crédito es de mayor plazo y con un monto más alto, las entidades buscan minimizar el riesgo de no pago, en la búsqueda de garantías con alto componente de liquidez, como son las inmobiliarias, los contratos de largo plazo, firmas de deudores solidarios, prenda de acciones, entre otras. Estas garantías son a favor del prestamista (banco), en búsqueda de disminuir las pérdidas por no pago, y buscan obtener una cobertura mayor al valor total del préstamo.
- Bonos: son una modalidad de endeudamiento que permite tomar recursos con pagos en el largo plazo, normalmente a partir de estos instrumentos los deudores (compañías) realizan el pago de todo el capital al final de la vida útil, lo que se conoce como *bullet*, y durante la vida de la obligación se hace pago de intereses, conocidos como cupones.

- Leasing: a través de este mecanismo la entidad financiera adquiere un activo bajo su propiedad, para entregárselo a la compañía bajo arrendamiento financiero y operativo para su uso durante un período determinado, recibiendo por esto un canon. Cuando se termina la operación, la compañía tiene la opción de quedarse con el activo como propietario.

2.1.2. Costo

El endeudamiento genera costos para las compañías, que se pueden ver evidenciados en la tasa y las comisiones pagadas, establecidas al principio de la financiación. Aquí se explicarán sus definiciones:

- Tasa de interés: las entidades financieras generan su ganancia a través de las tasas de interés, estas pueden ser denominadas fijas o variables, en el caso de los bonos esta tasa de interés es conocida como tasa cupón. Las fijas, como su nombre lo indica, no tiene variaciones en la vida del crédito, pero generan un riesgo para los bancos dado que las tasas normalmente tienden a tener fluctuaciones, y esas diferencias las debe asumir el acreedor, así mismo, es un riesgo para la compañía por esta misma razón; en un escenario macroeconómico de tasas bajas y crecimiento bajo, se puede incurrir en el riesgo de tener que pagar intereses sobre tasas que no están acorde a su situación actual. Las variables, por el contrario, normalmente están atadas a un indicador macroeconómico (DTF, IBR o IPC) sumando un spread, estas son preferibles en entornos macroeconómicos cambiantes, porque permiten una cobertura natural, sin embargo, generan inconvenientes para las compañías, dado que no les permite tener una proyección real de sus compromisos futuros.
- Comisión de disponibilidad: en las aprobaciones de crédito, normalmente se deja un período de disponibilidad para la toma de los recursos, durante este tiempo se cobra una comisión periódica hasta que se tome todo el monto de los recursos aprobados por la entidad bancaria.

- Comisión de estructuración: cuando son endeudamientos estructurados, normalmente las bancas de inversión al tomar el papel de agentes realizan el cobro de esta comisión, esta se debe entre lo que ocurra primero a un número de días determinado-pasados, la fecha de firma del contrato de crédito y el primer desembolso.

Es importante tener en cuenta que cuando se entra a analizar las posibilidades de endeudamiento, se deben incluir todos estos costos y gastos asociados a la transacción, para entender el costo real de la fuente de financiación; muchas veces el costo de esta fuente es visto como la tasa de interés únicamente y, en otros análisis, como la TIR de los flujos que se pagan a las entidades, incluyendo los costos adicionales como son las comisiones. Es relevante mencionar que los costos de endeudamiento tienden a ser menores que los costos del capital, por el riesgo que se tiene en los flujos a los cuales se puede acceder, como se explicó anteriormente.

2.2. Capital

2.2.1. Modalidades

En la actualidad hay diversas oportunidades para las compañías en la adquisición de capital para financiar sus operaciones. Es relevante tener en cuenta que en el acceso a estas fuentes se deben tener factores determinantes, nombrados anteriormente. A continuación, se mencionarán algunas de las modalidades más importantes:

- Recurso de fundadores: en el momento que se necesite inversión para operaciones específicas, la principal fuente de capital a la que se puede acceder es un llamado a capital para los accionistas de la compañía. Esto con el fin de no disminuir su participación accionaria. Sin embargo, no todos los accionistas tienen la capacidad de inyectar más recursos, por lo que no se tiene un fácil acceso.
- Fondos de capital: otro de los inversionistas que ha aumentado su participación en muchas de las compañías colombianas es la estructura de fondo de capital, mediante la cual se adquieren acciones de las compañías

a través de una venta, generando beneficios significativos para estas en el mediano y largo plazo. Sin embargo, esta opción involucra una dilución de los accionistas existentes.

- Crowdfunding: es un modelo de financiación que está siendo utilizado principalmente por los emprendimientos, los cuales no son clientes atractivos para entidades bancarias ni inversiones atractivas para los inversionistas tradicionales. Mediante este modelo muchas personas con montos bajos y a través de plataformas tecnológicas entregan recursos solicitados por las compañías.

2.2.2. Costo

Como mencionamos anteriormente, el costo que exige un accionista es mayor al costo del endeudamiento, esto principalmente porque asume un riesgo mayor; el flujo disponible para los accionistas se calcula después del pago a las entidades bancarias, como se muestra a continuación:

Tabla 2. Flujo de caja disponible para accionistas

(+) Flujo de caja libre de la firma
(+) Desembolsos de deuda
(-) Gastos Financieros
(-) Pago a capital
(=) Flujo de caja disponible para accionistas

Fuente: Elaboración propia, 2019.

De igual manera, ante un evento de bancarrota, el pago a los accionistas queda dentro de la cascada como el último, después de entidades gubernamentales, empleados y entidades bancarias.

La forma más utilizada para el cálculo de este costo es el modelo conocido como CAPM, el cual fue descrito anteriormente.

$$CAPM = R_f + \text{Beta apalancado} * (R_m - R_f)$$

Donde R_f: Tasa libre de riesgo

R_m: Tasa de retorno del mercado

A continuación, se mencionan las formas más utilizadas para el cálculo de estas variables:

- Tasa libre de riesgo: se utiliza comúnmente la tasa de rentabilidad generada históricamente por los bonos emitidos por el gobierno, ya que se espera que los países no tengan riesgo de no pago.
- Beta apalancado: en el caso que las empresas coticen en bolsa, este se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$\text{Beta: } \frac{\text{Covarianza}(r_{\text{mercado}}, r_{\text{acción}})}{\text{Varianza}(r_{\text{mercado}})}$$

Donde:

r_{mercado}: rentabilidad promedio del mercado

r_{acción}: rentabilidad promedio de la acción

Cuando las empresas no cotizan en bolsa, se puede utilizar el cálculo de betas por industria desarrollado por:

- Rentabilidad del mercado: normalmente se usa el indicador de mercado del país, para el caso colombiano sería el COLCAP, y para el caso estadounidense se puede utilizar el S&P (Standard and Poors).

En algunos casos para países emergentes, los inversionistas a este cálculo le añaden el riesgo país, calculado por JP Morgan y conocido como EMBI.

Otra de las opciones que se tiene para calcular la rentabilidad exigida por los accionistas, es a través del dividend yield (tasa de dividendos) recibida por los accionistas, con base en la siguiente fórmula:

$$\text{Dividend yield: } \frac{\text{Dividendo Anual}}{\text{Precio de la acción}}$$

2.3. WACC

Weighted Average Cost of Capital (WACC), o lo que se conoce en español como Costo Promedio de Capital, es definido como “el costo de oportunidad de todo el capital invertido en una compañía” (Giddy, 2019, p. 1). En este cálculo se incluye el costo de los pasivos y el costo del patrimonio, así como su proporción frente a los activos financiados. Como lo menciona (Giddy, 2019) en su artículo *The Weighted Average Cost of Capital*, son tres los principales pasos para calcular este costo:

1. Calcular el costo de cada fuente de financiación (deuda y capital), con las opciones que se mencionó anteriormente en el presente documento.
2. Determinar la estructura de capital, utilizando el valor de mercado de la deuda y el capital.
3. Encontrar la proporción para cada fuente de financiación en el total de activos.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{Costo de Capital: } Ke * \left(\frac{E}{E + D} \right) + Kd * \left(\frac{D}{E + D} \right)$$

donde Ke: Costo de equity

Kd: Costo de deuda después de impuestos

E: Valor de mercado Equity

D: Valor de mercado Deuda

3. Estructura de capital eficiente

La estructura de capital eficiente es la combinación de deuda y capital, utilizada por la compañía para financiar su operación, que le permita disminuir los costos de capital y de esta manera al tener una menor tasa de descuento, aumentar el valor de la empresa. Como se ha mencionado, no existe una teoría que se pueda aplicar a todas las industrias sobre esta relación eficiente, dado que se deben tener en

cuenta los factores internos y externos específicos para cada negocio (Rivera Godoy, 2002).

3.1. Disminución de costo

En la medida que el costo de las fuentes de financiación disminuye, se puede decir que se encuentra la estructura de capital eficiente, lo que indicaría la teoría, partiendo de que el costo de la deuda es menor que el costo de equity, es que el menor costo de capital está en la medida que la compañía esté más endeudada. Sin embargo, las compañías no tienen acceso ilimitado al endeudamiento, de esta manera, en la medida que haya mayor endeudamiento, el costo de la deuda va a aumentar, en tanto las entidades financieras perciben mayor riesgo. Adicional a esto, hay algunas compañías que, por su estructura, sector, tamaño o edad, no pueden acceder a deuda con costo menor, por lo que no tendría sustento esa teoría.

De esta manera, es importante revisar el entorno de la industria y empresas que se estén analizando, así como su capacidad de acceso a fuentes de financiación y, lo más importante, el costo de estas a diferentes niveles de endeudamiento.

3.2. Maximización de valor

Como se mencionó anteriormente, en la medida que el costo de financiación es menor, se está maximizando el valor de la compañía, dado que se tiene una tasa de descuento menor. Esto teniendo en cuenta que la valoración se realiza por descuento de flujos de caja, y normalmente el método utiliza el flujo de caja libre calculado de la siguiente manera:

Tabla 3. Flujo de caja libre

(+) EBITDA
(-) Impuestos operativos
(-) Variación capital de trabajo
(-) Inversión en activos fijos
(=) Flujo de caja libre

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En el siguiente capítulo del presente documento se va a determinar la existencia de una estructura de capital eficiente, aplicable para los hipermercados de Colombia, tomando como base la disminución del costo de financiación y, de esta manera, la maximización del valor.

4. Caso de estudio

4.1. Hipermercados en Colombia

Los hipermercados son establecimientos comerciales de grandes dimensiones (más de 3.000 m²), que venden directamente a consumidores, una amplia variedad de productos (alimentos, electrodomésticos, vestuario, droguería, entre otros).

4.1.1. Tamaño

Grupo Éxito tiene presencia en Latinoamérica, con 1.533 almacenes, de los cuales 554 se encuentran en Colombia, tiene más de 40.000 colaboradores LATAM (Grupo Éxito, 2018).

Olímpica tiene presencia en Colombia, cuenta con 350 locales en 105 municipios, tiene alrededor de 22.000 colaboradores (Olímpica, s.f.) (Top Magazine, 2019).

Alkosto tiene presencia en Colombia, con 15 tiendas a nivel nacional, tiene más de 7.000 empleados (Alkosto, s.f.).

Tiendas D1 es una cadena de tiendas de descuento en Colombia, con más de 800 tiendas a nivel nacional, tiene más 7.500 colaboradores (Tiendas D1, s.f.).

Cencosud tiene presencia en Latinoamérica, con más de 1.114 almacenes, de los cuales 110 se encuentran en Colombia, tiene más de 100 mil colaboradores LATAM (Cencosud, 2018).

Tiendas Ara es una cadena de tiendas de descuento de origen portugués que llegó a Colombia, con más de 500 tiendas a nivel nacional, tiene más de 5.000 colaboradores (Publimetro, 2018).

Justo & Bueno es una cadena de tiendas de descuento en Colombia, con más de 700 tiendas a nivel nacional, tiene más de 5.000 colaboradores (Justo & Bueno, s.f.).

Almacenes La 14 es una cadena colombiana de almacenes, con 29 puntos de venta multiformato, tiene más de 5.600 empleados (Almacenes La 14, s.f.).

4.1.2. Información sectorial

La evolución del sector de retail en Colombia ha sido notoria, desde su inicio a la fecha, se ha adaptado a las tendencias mundiales y la inversión extranjera ha mostrado interés en el negocio de grandes superficies, por el dinamismo del sector, el crecimiento económico y los consumidores.

El balance económico de las grandes superficies es relevante para Colombia, representa el 17,8% en la participación del PIB, es fuente de empleo e impulsa el comercio del país (Venegas Loaiza, 2019).

Para hablar de uno de los sectores más importantes de la economía de Colombia, es importante conocer su historia y evolución.

En la historia económica colombiana importantes empresarios tuvieron gran influencia en la creación de establecimientos comerciales como hipermercados, supermercados y mercados populares.

El primer gran creador del formato de supermercado en el país fue don José Carulla Vidal, quien brindó a sus clientes calidad en los productos que vendía en "El Escudo Catalán", nombre con el que bautizó originariamente su negocio. En corto tiempo se convirtió en el lugar favorito de familias bogotanas para las cuales la novedad del negocio y del servicio al cliente resultaron tan atractivos, que cuatro años más tarde "El Escudo Catalán" no daba abasto y su propietario tuvo que abrir una sucursal,

que posteriormente se convirtió en supermercados Carulla. (Supermercados Carulla, citado por Silva Guerra, 2011, p. 1)

En 1922, el Carnaval de Barranquilla motivó a Luis Eduardo Yepes a instalar un puesto identificado con sus iniciales, donde los barranquilleros pudieran encontrar justo lo que necesitaban para celebrar su gran fiesta. Esta iniciativa permitió que el pequeño puesto alzara vuelo y se convirtiera en un almacén. El impulso de este empresario logró que Almacenes Ley tuviera sucursales muy pronto en diversas ciudades a lo largo del país (Grupo Éxito, Almacenes Ley, s.f.).

En 1953, cuando don Ricardo Char adquirió una pequeña droguería ubicada en la ciudad de Barranquilla, nace la historia de Olímpica. En 1968, su hijo Fuad Char inauguró la primera Supertienda OLÍMPICA con la que se incursionó en el mercado de los víveres y artículos para el hogar. Actualmente se encuentra en los primeros lugares del negocio minorista en el país (Olímpica, s.f.).

En 1959, la firma Cadenalco (Gran Cadena de Almacenes Colombianos) inició su historia como sociedad propietaria de Almacenes Ley (Grupo Éxito, Almacenes Ley, s.f.).

Posteriormente, en 1969, don Alberto Azout fundó la cadena Vivero en Barranquilla, en un pequeño local donde comercializaba saldos textiles de fábrica (Grupo Éxito, s.f.).

Un giro trascendental en el marco de la operación de retail en Colombia se produjo en 1975 con la consolidación de Almacenes Éxito como corporación, luego de haber nacido, en 1949, por iniciativa de don Gustavo Toro, como un pequeño establecimiento de venta de telas en el centro de la ciudad de Medellín (Grupo Éxito, s.f.).

En mayo de 1967, en Bogotá, don Jorge y doña Margaret Bloch advirtieron la necesidad de compartir con sus amigos y clientes los productos de su huerta, una fresca delicia que ellos disfrutaban todos los días. Así nació "Pomona", con estos valores de servicio y exclusividad altamente posicionados. Los almacenes en Bogotá fueron adquiridos por Cadenalco en 1993 (Grupo Éxito, Carulla, s.f.).

En 1997 llegaron al país los primeros ejecutivos de Carrefour para estudiar si el territorio colombiano era propicio para establecerse en él y expandirse como empresa. En 1998, después de analizar y estudiar el país, Carrefour abrió su primer hipermercado en Bogotá. Desde ese momento la empresa no ha dejado de crecer; en menos de una década ha abierto 46 tiendas en 25 ciudades de Colombia (Escobar, 2011).

En 1999 Almacenes Éxito adquiere la mayoría accionaria de Cadenalco; y luego, en 2002, la cadena de supermercados Vivero se fusiona con supermercados Carulla y se crea Carulla-Vivero S.A., empresa que implementó una estrategia multimarca, desarrollando una serie de establecimientos comerciales en negocios retail, de tal forma que la marca Carulla se enfocó a niveles socioeconómicos medio y alto y la marca Vivero a niveles socioeconómicos medios; adicionalmente adquirió las marcas Merquefácil y Surtimax, para atender niveles socioeconómicos bajos y consumidores mayoristas respectivamente, con lo cual se convirtió en el operador de supermercados más grande de Colombia (Grupo Éxito, Carulla, s.f.).

En 2007, Almacenes Éxito adquirió Carulla-Vivero, y en este mismo año el grupo francés Casino adquirió la mayoría accionaria de Almacenes Éxito en un 61,5%. Hoy por hoy es la compañía líder del comercio al detal en Colombia. En 2008, por ejemplo, obtuvo ingresos operacionales de US\$3,2 billones. El Grupo Éxito es especialista en grandes superficies, con una plataforma de ventas que incluye formatos de: hipermercados (Éxito), supermercados (Ley, Carulla, Pomona), bodegas (Surtimax) y almacenes especializados (Grupo Éxito, s.f), (Silva Guerra, 2011).

En el artículo de *Las 2 orillas* (Arcila, 2019), se menciona que la llegada de los supermercados con descuento liderados por Tiendas D1, de propiedad de los Santodomingo, Tiendas Ara de la multinacional portuguesa Jerónimo Martins, y Justo & Bueno de Bakery Business International (BBI), pusieron patas arriba el comercio minorista tradicional. Sacaron de su zona de confort a las Supertiendas y Droguerías Olímpicas de propiedad de la familia Char e incluso a grandes almacenes de superficie como El Éxito, Carulla y Surtimax del mismo dueño, el grupo francés Casino.

Así mismo, el artículo menciona que en su agresiva estrategia de expansión, las ventas de estas tiendas aumentaron un 44,7% en el 2018, pero a pérdida. Por cada \$100 en ventas perdieron casi \$45 pesos, dinero que en alguna proporción se fue para los bolsillos de los colombianos.

Aunque es normal que los nuevos jugadores entren a pérdida para conseguir mercado y que pasen unos diez años antes de generar utilidades, no deja de ser una apuesta que requiere de un gran músculo financiero. Tal es el caso de Koba Colombia o Tiendas D1, cuyo principal accionista es Valorem, holding de la Familia Santodomingo, que comenzó operaciones en el 2009, y luego de nueve años, en 2018, con más de 800 tiendas a nivel nacional, alcanzó un nivel de pérdidas relativamente bajas, equivalente al 1,7% de los ingresos, con la expectativa de lograr generar utilidades desde el año 2010. En solo tres años, la compañía panameña BBI propietaria de Mercadería S.A.S. o Justo & Bueno aumentó sus ventas en un 113,4%, con unas pérdidas equivalentes al 13,1% de sus ingresos en más de 550 locales. Creada por un grupo de inversionistas locales que habían participado en la fundación de las Tiendas D1, su apertura trajo enfrentamientos de competencia desleal y presunta restricción de la competencia, demanda y contrademanda, entre Koba y Mercadería SAS. Por su parte, la portuguesa Jerónimo Martins de Colombia, dueña de los almacenes Ara, tuvo un buen año en ventas, las aumentó en un 57%, \$820.268 millones, pero de nuevo con pérdidas, en este caso, de \$342.142 millones por cuenta del proceso de expansión. En noviembre del año pasado, Jerónimo Martins indicó que invertiría entre \$1,8 y 2,1 billones de pesos para abrir más tiendas en el país, que a esa fecha eran 475.

Adriana Arcila (2019) afirma en su artículo, que estas tres alternativas de bajo precio le están mordiendo el mercado a los supermercados tradicionales, que han visto migrar a sus consumidores y, por ende, los han forzado a plantear estrategias novedosas para competir. Sin embargo, Almacenes Éxito continúa siendo el más grande en el mercado, y la quinta empresa con más ventas en el país. Gracias a sus 540 almacenes en el país en diferentes formatos, obtuvo una rentabilidad neta del 2,4% mejor que el año anterior (1,9%). Un crecimiento que se le atribuye en gran parte a la implementación de innovaciones en los formatos: Éxito Wow, Viva, Carulla

FreshMartek y Surtimayorista. Supertiendas Olímpica, cuyos resultados a diferencia de los demás, incluye el negocio de droguerías, tuvo una rentabilidad de 1,3%, inferior a la presentada en el 2017 (2,1%), a pesar de que sus ventas crecieron \$340.213 millones, posiblemente debido a que le ha tocado reducir los márgenes e invertir en nuevos locales en pueblos y ciudades de la Costa Atlántica, para enfrentar la competencia de Tiendas Ara y desde este año las Tiendas D1. Almacenes La 14, en cambio, que lleva más de 50 años en el mercado, no tuvo un buen 2018, la familia Cardona, que tomó nuevamente el control administrativo por medio de Gustavo Andrés Cardona, nada que repunta; en el 2018 sus ingresos se redujeron en \$372.350 millones, equivalente a – 24,8% frente al 2017. Cencosud de Chile, controlada por el inmigrante alemán Host Paulman y que opera en Colombia con los supermercados Jumbo y Metro, sigue sin lograr cifras positivas. No así, la también chilena Falabella, bajo el control de siete familias descendientes del fundador Salvatore Falabella, que logró un buen crecimiento en ventas del 14,1%, pero con una utilidad baja, de 0.8%. Claro que esta familia a través de Falabella también es dueña en un 49% de Sodimac Corona (en compañía de la Organización Corona) creció tanto en ventas como en utilidad, un porcentaje muy similar 4,8% y 4,9%, o sea, lo que creció, lo ganó. Por último, Alkosto – Colombiana de Comercio, cuyo socio mayoritario es Manuel Santiago Mejía, tuvo un buen año, creció en ventas un 11,5% y en utilidades un 3,3%, una utilidad que, en proporción, demuestra un mejor desempeño que los grandes: Almacenes Éxito, y Supertiendas y Droguerías Olímpica.

En general el artículo concluye que el comercio minorista tuvo un año con resultados mixtos, puesto que creció en ventas un 9,2% (de \$29,9 billones en 2017 a \$32,7 billones en 2018), pero a costa de su rentabilidad, que fue negativa en un 2,2% (resultado neto/ingresos totales). Unos resultados planteados en buena medida por los almacenes de descuento y su agresiva estrategia de expansión.

Por otro lado, el artículo de América Retail de (Valoraanalitika, 2019) menciona los retos del retail en Colombia para el 2019, en tanto contempla un crecimiento progresivo de acceso a nuevas tecnologías y penetración de canales digitales en la

región, que supera el 60% de cobertura, según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal, 2019):

La omnicanalidad, crecimiento de aplicaciones, mix de formatos y segmentación de públicos surgen como herramientas novedosas en el mundo del retail y el comercio.

1. Shopper marketing: de acuerdo con un informe de Nielsen (2018), una de las principales tendencias para los retailers debe orientarse hacia la segmentación generacional. Los millennials y centennials cada vez ganan más posición en el mercado laboral y de consumo y serán en un mediano plazo los más influyentes en ambas ramas.

Entre ambas generaciones, suman más de 4.500 millones de personas en el mundo y representan más del 60% de la población global. Para 2025, los millennials serán el 75% de la fuerza de consumo en el mundo.

En este sentido, el shopper marketing cobra relevancia, pues el 82% de las decisiones de compra se hacen en el punto de venta, según un estudio de Point of Purchase Advertising Institute y esta tendencia busca acercarse a las necesidades, comportamientos y hábitos de compra de las personas, a la vez que revela información que, al ser cruzada con los hábitos y ocasiones de consumo, permite detectar oportunidades y diseñar iniciativas para incrementar las ventas.

2. E-commerce y apps personalizadas: el Mobile Performance Index Retail de Smartme Analytics destaca que más del 75% de clientes en la actualidad prefiere consultar información previa de productos en internet o solicitar el envío de pedidos. En Colombia, un ejemplo es el Grupo Éxito, que lanzó recientemente sus aplicaciones para los almacenes Carulla y Éxito con funcionalidades como listas inteligentes de mercado personalizadas según las compras, descuentos diferenciados y exclusivos, pedido de turno en la caja, programación de domicilios, conocimiento de precios de los productos y ubicación del almacén más cercano, entre otras alternativas a domicilio.

3. Nuevos formatos: en Latinoamérica, según el estudio de Nielsen, la división de formatos comerciales ha incrementado exponencialmente en los últimos años con modelos como *soft* y *hard discounters*, clubes de precio, Cash & Carry, venta directa

y combinaciones de estos, que buscan satisfacer necesidades de precio y servicios desde diferentes categorías.

(Valoraanalitika, 2019), menciona que Perú, México y Colombia destacan como los países con mayor aumento de la frecuencia de visita a los canales de hipermercados, donde más del 90% de consumidores han expresado que les gustaría tener opciones ajustadas a sus necesidades.

En este sentido, se resaltan en el país formatos como Éxito Wow y Carulla FreshMarket, en los cuales se brindan experiencias de compras conectadas con el mundo digital, cómodas, ágiles y diferenciadas.

4.1.3. Empresas del sector 4 principales hipermercados

Grupo Éxito es una compañía multilatina, líder del mercado al detal en Suramérica, presente en Colombia, Brasil, Uruguay y Argentina. Tiene diferentes líneas de negocio: comercio al detal, comercio al por mayor, comercio directo, negocio inmobiliario, tarjeta de crédito, seguros, viajes, móviles, giros y filiales (Grupo Éxito, s.f.).

Olímpica es la cadena de retail más grande de Colombia con capital 100% nacional, reconocida como una compañía líder en la comercialización de productos de consumo masivo de óptima calidad, a través de una cadena privada de establecimientos que incluyen Supertiendas, Superalmacenes, Superdroguerías y Droguerías. Además de comercializar un amplio portafolio de productos marcas privadas, cuenta con marcas propias disponibles en las categorías de supermercado, textil, electrodomésticos, electromenores, tecnología y hogar (Olímpica, s.f.).

Alkosto una cadena de almacenes 100% colombiana, comercializadora de electrodomésticos, llantas, motos, mercado y hogar. Trabajan por cumplir la promesa de ofrecer HÍPER AHORRO SIEMPRE (Alkosto, s.f.).

Tiendas D1 ofrece productos de consumo diario, nacionales e importados, con garantía de frescura, respaldada por la cercanía entre los centros de distribución y

los locales y la promesa de devolución incondicional del dinero o cambio del producto cuando no satisfaga las expectativas del cliente (Tiendas D1, s.f.).

Cencosud es uno de los más grandes y prestigiosos conglomerados de retail en América Latina. Está presente en Argentina, Brasil, Chile, Perú y Colombia.

Cuenta con diferentes unidades de negocio, tales como supermercados, mejoramiento del hogar, tiendas por departamento, centros comerciales y servicios financieros. Esto los ha convertido en la compañía de capitales latinoamericanos más diversificada del Cono Sur y con la mayor oferta de metros cuadrados. Adicionalmente, desarrollaron otras líneas de negocio que complementan la operación central, como es el corretaje de seguros y centros de entretención familiar. Todos ellos cuentan con un gran reconocimiento y prestigio entre los consumidores, con firmas que destacan por su calidad, excelente nivel de servicio y satisfacción al cliente (Tiendas Jumbo, s.f.).

Tiendas Ara, cuyo dueño es Jerónimo Martins, es un grupo internacional con sede en Portugal que opera en los sectores de distribución, manufactura de alimentos y servicios (Tiendas Ara, s.f.) (Publimetro, 2018).

Justo & Bueno es una cadena de supermercados con productos de buena calidad y precios competitivos. Bajo un nuevo formato, la mercadería, la franquicia Justo y Bueno busca hacer historia en el comercio del país.

Los propietarios de la franquicia Justo y Bueno son los mismos que los socios fundadores de D1. Tras venderle a Valorem, decidieron abrir el primer local Justo y Bueno en Bogotá (Franquicias Colombia.co, s.f.).

Almacenes La 14 es una cadena de almacenes colombiana, especializada en el comercio minorista de bienes y servicios, que integra importantes categorías de consumo masivo y hogar.

Complementando a la línea de negocio, se encuentra el e-commerce, a través de la Tienda Virtual (www.la14.com), la promoción de espacios comerciales para el

desarrollo de proyectos externos, además del servicio de crédito de consumo, que se ofrece a través de la Tarjeta Crédito LA 14, la cual es operada por el aliado financiero Banco Popular; lo anterior sumado a importantes convenios de recaudo, que ofrecen a los clientes la alternativa rápida y efectiva de pagar sus servicios y obligaciones, desde cualquier punto de pago (Almacenes La 14, s.f.).

4.1.4. Análisis de la situación actual 4 principales hipermercados

Grupo Éxito en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 55.036.170 millones de pesos, con un decrecimiento versus el 2017 de 2,49% (Chaves Restrepo, 2019). Lideró la transformación digital aumentando sus ventas totales en 3,4%, por medio del canal de comercio electrónico, combinación avanzada entre el mundo físico y virtual.

Son líderes en comercio sostenible, el 92% de las frutas y verduras comercializadas en los almacenes son adquiridas en el país, redujeron el uso de bolsas plásticas en un 34% y recuperaron más de 22.600 toneladas de material reciclable.

Tiene marcas propias que les permite ser innovadores, diferenciadores y mejorar la relación calidad-precio (Grupo Éxito, 2018).

Olímpica en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 6.158.207 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de 5,85% (Chaves Restrepo, 2019).

Buscan diferenciarse por precios bajos, calidad de productos y buen servicio, se destaca por su compromiso ambiental, con la puesta en marcha del plan de sostenibilidad energética que consiste en la instalación de paneles solares en tiendas, los cuales administran del 25% al 35% de consumo de energía de cada almacén (Olímpica, s.f.) (Top Magazine, 2019).

Alkosto en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 5.773.518 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de 11,52% (Chaves Restrepo, 2019).

La estrategia es desarrollar productos de tamaño familiar, ser líderes en llantas y buscar ahorro para sus clientes.

Como responsabilidad social ofrecen trabajo a jóvenes con discapacidad cognitiva como forma de inclusión y reconocimiento económico (Alkosto, s.f.).

Tiendas D1 en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 3.792.778 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de 22,13% (Chaves Restrepo, 2019). Reconocidos por ofrecer productos de alta calidad a bajos precios, gracias a una política de reducción de gastos y costos que van desde la logística hasta las decoraciones, empaques y exhibición de los productos en las tiendas. Este ahorro se lo transmiten al cliente (Tiendas D1, s.f.).

Cencosud en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 3.772.464 millones de pesos, con un decrecimiento versus el 2017 de 1,74% (Chaves Restrepo, 2019).

La estrategia es modelos de tienda especializadas, implementación de canales online, liderazgo en redes sociales, el cliente el centro de todo y crear valor sostenible a lo largo de la cadena de valor.

Han desarrollado su marca propia, lo que les ha permitido capitalizar propuestas globales de gran escala que entregan mayor rentabilidad, productos con valor y diferencial (Cencosud, 2018).

Tiendas Ara en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 2.259.151 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de 57,01% (Chaves Restrepo, 2019).

Actualmente, la marca tiene como foco aportar al desarrollo del país a través de la contribución en la cadena de valor local. Muestra de ello es que el 95% de sus marcas propias son de origen colombiano (Tiendas Ara, s.f.) (Publimetro, 2018).

Justo & Bueno en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 1.648.073 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de 113,36% (Chaves Restrepo, 2019).

La franquicia Justo y Bueno no es una gran superficie ni tiene intención de competir con las tiendas de barrio. Se trata de un formato nuevo que busca crear vínculos de cercanía con los consumidores (Franquicias Colombia.co, s.f.).

Almacenes La 14 en el 2018 tuvo ingresos operacionales por 1.126.956 millones de pesos, con un crecimiento versus el 2017 de -24,83% (Chaves Restrepo, 2019). La trayectoria le ha permitido consolidar el liderazgo en el suroccidente del país y, a través de un proceso de expansión responsable, han alcanzado proyección nacional (Almacenes La 14, s.f.).

4.1.5. Indicadores financieros y medición 4 principales hipermercados

La industria de retail es una de las más competitivas que hay, con un enfoque agudo en aumentar ventas constantemente y retener la mayor cantidad clientes. Para que una organización logre mantenerse en la cima y posicionarse sobre sus competidores, es esencial que sepan y entiendan todo sobre sus tiendas y lo que sucede en ellas. Si bien existen cientos de indicadores claves que permiten medir rendimiento (mejor conocidos como KPIs), los siguientes se destacan en términos de ventaja competitiva. Siendo interpretados correctamente, estos KPIs ayudan a ejecutar procesos más eficientes y, en consecuencia, incrementar las ventas y disminuir costos. Es importante entender que un sol KPI no es representativo a la hora de realizar un análisis dentro del retail, cada uno de ellos va de la mano con otro indicador que permite interpretar la información y darle sentido para la mejora sostenida del negocio. (Urdaneta, 2016, p. 1)

Algunos de los indicadores financieros que utiliza el sector retail son los siguientes:

- **Ventas y margen neto**

El principal indicador de rendimiento para una tienda de retail son las ventas generadas en un período específico de tiempo. Las ventas pueden compararse entre locaciones, tiendas, productos, categorías, etc., para identificar tendencias de desempeño y formular estrategias de marketing, promociones y ofertas, entre otros. El indicador asociado al margen neto es el que nos permite medir realmente cuán efectivo es el negocio generando ganancias sobre cada peso (\$) que ingresa por ventas. ¿Por qué es importante tomarlo en cuenta y no sólo ver las ventas totales de cada local? Sabemos que detrás de cada venta hay gastos asociados a la misma, por lo cual fijarnos únicamente las ventas de cada tienda podría llevarnos a sobreestimar su rentabilidad. Este KPI es fundamental a la hora de tomar decisiones financieras a corto y largo plazo, especialmente en estrategias de definición de precios. (Urdaneta, 2016, p. 6)

- **Rentabilidad de activos**

“Es una ratio financiera basada en la utilidad neta sobre el activo total y lo que mide es la capacidad del activo total de generar utilidades sin importar como se haya financiado, ya sea con deuda o patrimonio” (Rincón Moreno, Niño & Gómez Rodríguez, 2017, p. 15).

- **Margen operacional**

“Es el indicador que evalúa el grado de participación de la utilidad operacional sobre las ventas” (Rincón Moreno, Niño & Gómez Rodríguez, 2017, p. 15).

- **Ventas por metro cuadrado**

Este KPI mide el promedio de ventas generadas en cada metro cuadrado de la tienda. Este tipo de indicadores de rendimiento proporciona información de valor relacionada con la eficacia de la distribución de la tienda y el rendimiento del personal de ventas. Al comparar el KPI entre diferentes tiendas, las grandes cadenas de retail identifican qué diseños de tiendas son más eficaces y luego planean rediseñar cambios de imagen de sus tiendas para mejorar las ventas. (Soto, 2017, pp.7-8)

- **Gasto medio del cliente**

Este tipo de indicadores de rendimiento calcula la cantidad media que los clientes gastan en cada compra. También comparar esto con el promedio de unidades compradas por cada transacción (UPT). El valor medio de compra puede variar dependiendo del tipo de tienda de retail. Un análisis del gasto medio de los clientes ayuda a segmentar los clientes, planificar mejor las ventas y los esfuerzos de marketing. (Soto, 2017, pp. 9-11)

- **Tasa de rotación de inventario**

La rotación de inventario indica el número de veces que el inventario promedio de un producto es vendido en un año. Es un indicador de cuán rápido puedes vender tu inventario. Si el ratio de rotación de inventario baja de 10 a 6, quiere decir que el inventario no está moviendo con la misma velocidad que lo hacía en el pasado, lo cual se traduce en un exceso de inventario. Si esto sucede, el retailer debe considerar ocupar espacios destinados a productos con menor rotación con productos de rotación más alta, o replantear su estrategia para poder vender esta mercancía ociosa. (Urdaneta, 2016, p. 15)

- **Ratio de sell through**

La tasa de sell through es el porcentaje de unidades del inventario vendidas durante un período.

Es calculada de la siguiente manera:

$$\text{Unidades vendidas} / \text{Inventario Inicial Disponible (en el mismo período)}$$

Esta tasa indica qué cantidad de inventario puede venderse en un período dado y se vuelve indispensable cuando se trabaja con productos estacionales, pues ayuda a la planificación de venta de estos, en la cual idealmente deben venderse todos los productos antes de que termine su temporada (Urdaneta, 2016, p.17,18)

- **Ventas por categoría**

No todos los productos contribuyen en igual medida a las ventas. El objetivo para un funcionamiento más eficaz es reducir inventario en categorías que no producen ventas, y potenciar las mejores categorías. Este KPI otorga información vital para mejores planificaciones de inventario, evitar quiebres de stock o acumulación innecesaria de productos ociosos, etc. (Urdaneta, 2016, p. 10)

- **Ventas por visita**

Indica cuál es el retorno por visita, englobando los factores que influyen: la conversión y el gasto medio del cliente.

Se define como:

$$\text{Ventas por visita} = \text{Gasto medio del cliente} \times \text{Tasa de conversión}$$

Si una tienda tiene mayores ventas por visita, significa que sus vendedores son más hábiles a la hora de hacer que las personas que entran en esa tienda gasten más.

Facilita la identificación de hábitos de compra de los clientes de diferentes tiendas, para sacar más provecho a promociones (Urdaneta, 2016).

4.1.6. Indicadores operativos y medición 4 principales hipermercados

“Para tener éxito en el mundo del retail en la actualidad, no basta con elaborar reportes mensuales o semanales, es imprescindible el acceso fácil y rápido, en todo

momento, a la información de cada una de las tiendas asociadas al negocio para poder mantener su funcionamiento a niveles óptimos, reduciendo costos y potenciando las ventas” (Urdaneta, 2016, p. 30).

Algunos de los indicadores operativos que utiliza el sector retail son los siguientes:

- **Número de visitas**

“Rastrear el número de visitantes de una tienda es una métrica básica que todo retailer debería hacer. Bien sea por el inicio de una temporada alta, una nueva locación o tienda, un nuevo display en vitrina o un programa de fidelización recientemente lanzado, el número de visitas te proporcionará conocimiento sobre qué está funcionando y qué necesita optimizarse” (Urdaneta, 2016, p. 4).

- **Tasa de conversión**

Estudios muestran que tan solo el 30% de los visitantes que entran a las tiendas de retail realizan una compra, dejando un 70% de clientes potenciales que pueden ser influenciados para comprar. Este indicador permite establecer cuántas ventas son concretadas en relación con las visitas que recibe una tienda.

El cálculo de esta relación es muy simple:

$$\text{Tasa de conversión} = \text{Número de compras} / \text{Número de visitantes}$$

Esta sencilla operación es el punto de partida para evaluar cómo mejorar aspectos de tus tiendas, tales como distribución dentro de la misma, rango de productos, promociones y procesos de pago, que, al alinearse con las expectativas del consumidor, puedan incrementar la tasa de conversión, sin necesidad de invertir más dinero en marketing o promociones. Esto se traduce en mayores ventas, comprometiendo la misma cantidad (o incluso menos) recursos, aspecto altamente beneficioso en momentos de poco crecimiento en la economía del país. (Urdaneta, 2016, pp. 7, 8, 9)

- **Frecuencia de visita**

Este indicador localiza a los clientes recurrentes en las tiendas o puntos de venta, valiéndose de tecnologías como el WIFI, para conocer cuántas veces regresa un individuo a un local.

Diversos estudios de fidelización de clientes, como los realizados por la reconocida empresa Nielsen, han demostrado que los clientes más leales, es decir, aquellos compradores recurrentes de la marca tienen un mayor impacto en las utilidades. Al identificar a los clientes frecuentes, el retailer puede evaluar sus compras y trabajar en estrategias de fidelización más eficientes que permitan convertir las visitas recurrentes en transacciones. (Urdaneta, 2016, pp. 19, 20)

4.2. Componentes estructura de capital 4 principales hipermercados

Para el presente caso de estudio se analizarán 4 de los principales hipermercados con operación de más de tres años de historia en Colombia, los cuales vamos a identificar como Hiper 1, Hiper 2, Hiper 3, Hiper 4, para el análisis.

4.2.1. Descripción y costos

Hiper 1, según información financiera a cierre de 2018, cuenta con una relación Deuda/Equity de 2.20x, con un 31.24% de sus fuentes de financiación a través de endeudamiento y un 68.76% a través de recursos de capital. Del monto financiado a través de deuda, el 68.54% corresponde a porción largo plazo y 31.46% a la porción corto plazo.

Actualmente la compañía tiene la mayoría de su apalancamiento en créditos bancarios por el 61.63% del total del pasivo financiero, este endeudamiento está concentrado en su mayoría con entidades nacionales y en pesos colombianos (72.87%) y la otra porción con entidades extranjeras (27.13%), en las cuales cuentan con instrumentos derivados de cobertura ante variaciones en la tasa de cambio y en tasa de interés, dado que todas estas obligaciones cuentan con tasas de interés variables. Según información de la compañía estos préstamos bancarios tienen las siguientes obligaciones de hacer:

- Pedir autorización a los bancos si se requiere realizar:
 1. Constituciones de gravámenes sobre los activos
 2. Celebrar transacciones extraordinarias con cualquier afiliada
 3. Incurrir en deuda adicional cuando esta ocasione un incumplimiento

- Realizar prepagos ante:
 1. Venta de activos
 2. Indemnizaciones de seguros
 3. Prepagos bajo crédito puente
- Cumplir con indicador de apalancamiento máximo de 3.5x durante la vida del crédito

Estas obligaciones de hacer se constituyen como protección a los bancos ante posibles incumplimientos en el pago de las obligaciones, así como ante cambios operativos que pongan en riesgo la ejecución del negocio

Por otra parte, se tienen bonos emitidos que corresponden al 32.59% del total del pasivo financiero, con las siguientes características:

Tabla 4. Condiciones bonos Hiper 1

Emisión	Tipo	Vencimiento	Tasa
13	Común	20 diciembre 2019	97.5% de CDI
14	Común	13 abril 2020	96% de CDI
15	Común	15 enero 2021	104.75% CDI
16 (Serie 1)	Común	10 septiembre 2021	106% de CDI
16 (Serie 2)	Común	12 septiembre 2022	107.4% de CDI

Fuente: Estados Financieros 2018 Hiper 1

CDI: Certificado de depósito interbancario

La otra parte del pasivo financiero se encuentra en arrendamientos financieros, sobregiros, cartas de crédito, opciones de venta, instrumentos financieros derivados e instrumentos financieros derivados de cobertura.

Respecto al equity del hipermercado, está representado en capital suscrito y pagado con un número de acciones en circulación de 447.604.316 y un capital autorizado de 530.000.000 acciones ordinarias. Los derechos otorgados a estas acciones son de voz y voto por cada acción, no se han dado privilegios sobre las acciones, ni se tienen restricciones sobre las mismas, de igual manera, no se cuenta con contratos de opciones sobre las acciones, según información de la compañía. Adicionalmente, se cuenta con prima en colocación de acciones que representa un mayor valor

pagado sobre el valor nominal por acción, es importante resaltar que las acciones de esta compañía cotizan en el mercado de valores.

Hiper 2, según información financiera a cierre de 2018, el hipermercado cuenta con una relación Deuda/Equity de 0.003x, con un 0.33% de sus fuentes de financiación a través de endeudamiento y un 99.67% a través de recursos de capital. Del monto financiado a través de deuda el 81.60% corresponde a porción largo plazo y 18.40% a la porción corto plazo. Este bajo nivel de endeudamiento se debe a que esta operación es subsidiaria de una cadena de hipermercados con sede principal en Chile, y presencia adicional en Argentina, Perú y Brasil. Por lo tanto, su operación colombiana no tiene altos niveles de endeudamiento a diferencia de las otras operaciones.

Si se analizan las cifras de todas las subsidiarias el indicador de Deuda/Equity es 1.19x, con un 54.40% de sus fuentes de financiación a través de endeudamiento y un 45.60% a través de recursos de capital. Del monto financiado a través de deuda el 90.68% corresponde a porción largo plazo y 9.32% a la porción corto plazo.

Actualmente la compañía y sus subsidiarias tiene la mayoría de su apalancamiento en bonos por el 80.39% del total del pasivo financiero, adicional tienen un 18.44% con préstamos bancarios, este endeudamiento está concentrado en su mayoría con entidades extranjeras, en las cuales cuentan con instrumentos derivados de cobertura ante variaciones en la tasa de cambio y en tasa de interés, dado que todas estas obligaciones cuentan con tasas de interés variables.

En lo que concierne a la operación en Colombia, todo el apalancamiento se concentra en un banco en pesos colombianos, con una porción de largo plazo de 81.60% y de corto plazo de 18.40%. Sin embargo, la operación en los demás países, específicamente los bancos y los bonos, tienen ciertas restricciones que aplican a las subsidiarias también, las cuales son, entre otras:

- No vender, ceder o transferir activos esenciales que representen más del 30% de sus activos totales
- Relación Deuda/Capital máxima de 1.20x

- No constituir a favor de otros acreedores garantías personales
- Mantener actual giro principal de negocios
- Relación de Activos no puede ser menor a 1.20x

Respecto al equity del hipermercado en Colombia, este está compuesto por capital suscrito y pagado, y prima en colocación de acciones. Para la operación de la compañía y sus subsidiarias, el grupo busca monitorear su equity sobre la base del indicador de apalancamiento, según información de la compañía, con esto a cierre de 2018, se tienen 2.863.129.447 acciones pagadas.

Hiper 3, según información financiera a cierre de 2018, el hipermercado cuenta con una relación Deuda/Equity de 15.2x, la más alta de los hipermercados estudiados, con un 93.84% de sus fuentes de financiación a través de endeudamiento y un 6.16% a través de recursos de capital. Del monto financiado a través de deuda el 11.15% es porción corto plazo, y el 88.85% en largo plazo, el financiamiento está concentrado en entidades financieras nacionales principalmente.

Hiper 4, según información financiera a cierre de 2018, cuenta con una relación Deuda/Equity de 12.92x, con un 92.82% de sus fuentes de financiación a través de endeudamiento y un 7.18% a través de recursos de capital. Del monto financiado a través de deuda, el 87.44% corresponde a porción largo plazo y 12.56% a la porción corto plazo.

Actualmente la compañía tiene la mayoría de su apalancamiento en créditos bancarios por el 69.02% del total del pasivo financiero, este endeudamiento está concentrado en su mayoría con entidades nacionales y en pesos colombianos (99.75%) y la otra porción con entidades extranjeras (0.25%), dado que todas estas obligaciones cuentan con tasas de interés variables, también se tiene dentro del pasivo financiero instrumentos derivados de cobertura. Estos préstamos bancarios obligan al hipermercado a mantener los siguientes compromisos financieros:

- Mantenimiento de un indicador de EBITDA Ajustado / Servicio Deuda Ajustado mayor a 1.2x
- Relación Deuda / Capital menor a 1.7x

- Deuda Líquida / EBITDA Ajustado

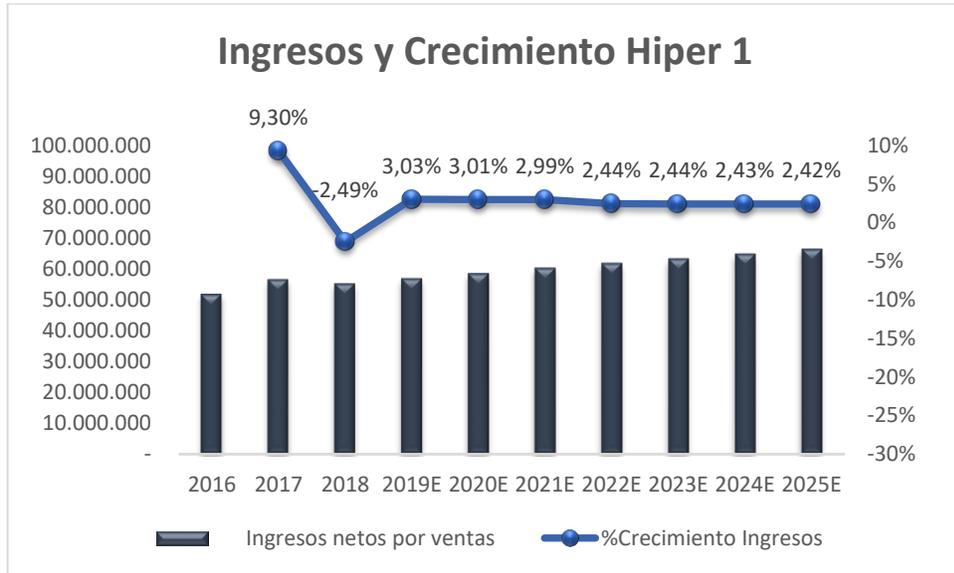
4.3. Estructura de capital eficiente

4.3.1. Descripción de proyecciones

Se utilizó la información histórica y la perspectiva del sector retail en las proyecciones para un mediano plazo de 7 años (hasta 2025). A continuación, se describen los supuestos de las principales cuentas operativas, es importante resaltar que para los 4 hipermercados estudiados se utilizaron los mismos supuestos, teniendo en cuenta la información histórica de tres años (2016, 2017 y 2018) para cada uno con su respectiva información.

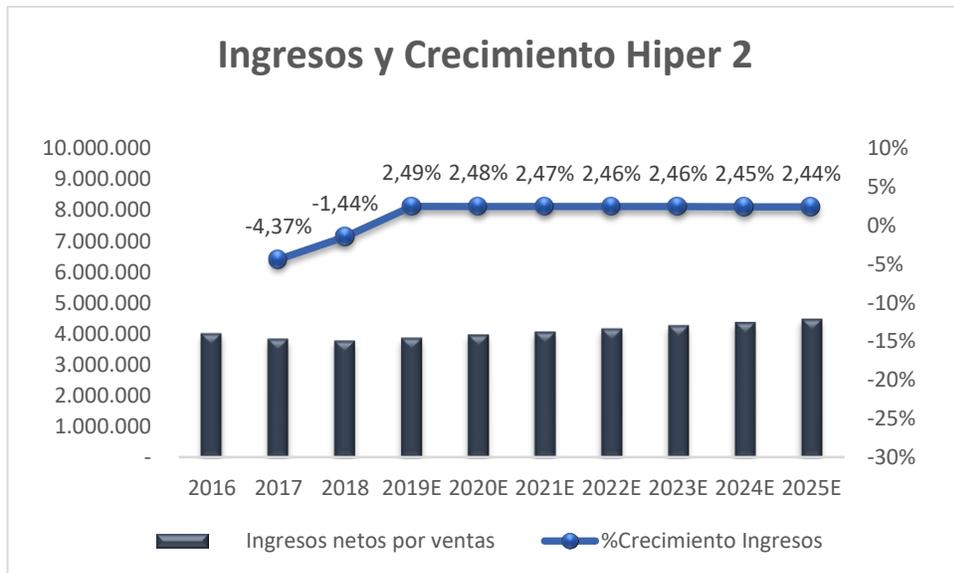
Ingresos: se analizó el número de tiendas que se tenían en cada uno de los hipermercados para los años históricos, y se determinó un crecimiento anual en apertura de tiendas del 1.50% los primeros 3 años y del 1.00% de ahí en adelante, esto con base en un crecimiento esperado del sector retail con respecto al crecimiento de la economía colombiana para los siguientes años, el cual se encuentra en 3% según BBVA (Research, 2019). En cuanto al ingreso recibido por tienda, se tomó como base el valor real para el 2018 de cada uno de los hipermercados (DANE, 2018) y se aumentó a un crecimiento anual del 1.57%, el cual se calcula con base en el promedio entre el crecimiento del PIB largo plazo Colombia (3.00) y el crecimiento esperado del sector (0.13%), según fuentes macroeconómicas (Vanegas Brand, 2019). A continuación, se muestran los resultados de esta proyección por cada uno de los hipermercados:

Gráfica 1. Ingresos proyectados Hiper 1 (cifras COP)



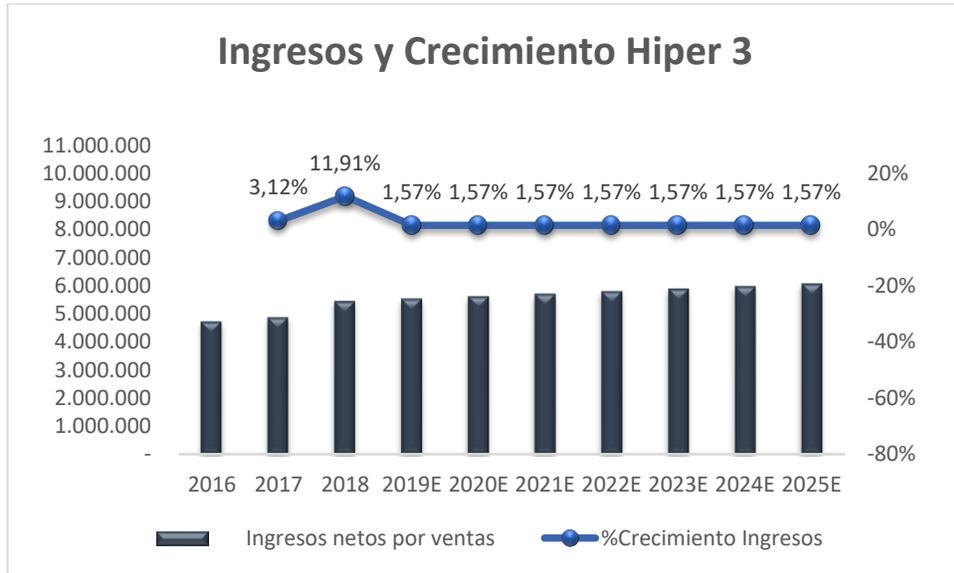
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 2. Ingresos proyectados Hiper 2 (cifras COP)



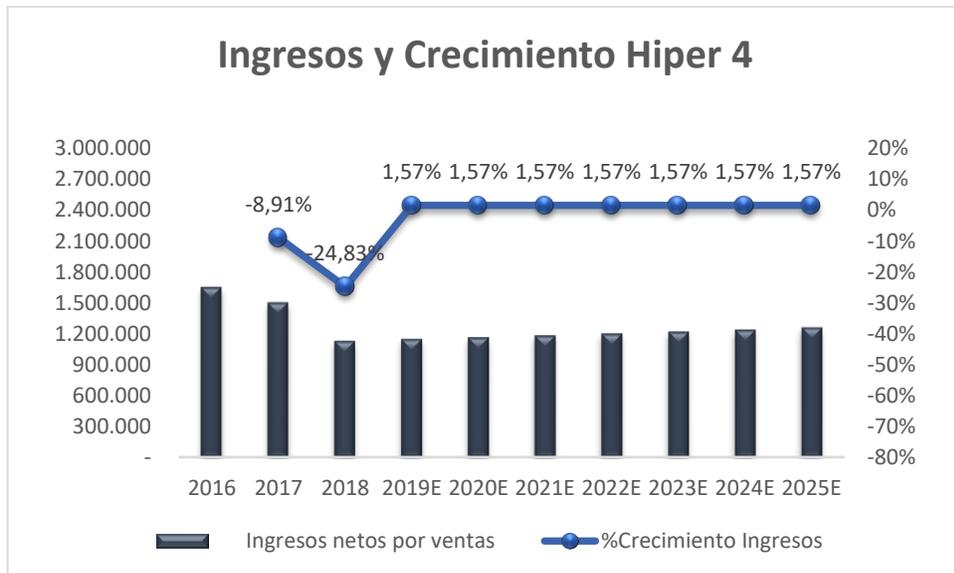
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 3. Ingresos proyectados Hiper 3 (cifras COP)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

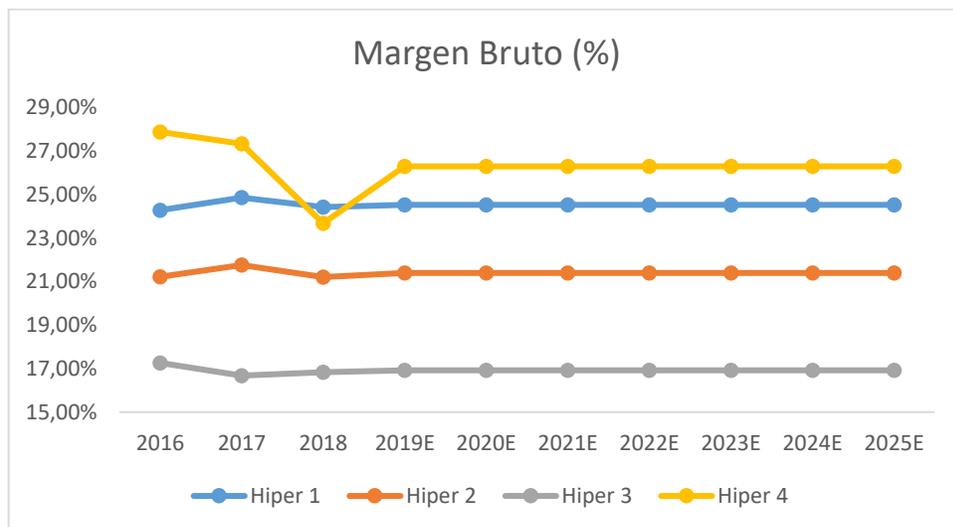
Gráfica 4. Ingresos proyectados Hiper 4 (cifras COP)



Fuente: Elaboración propia, 2019.

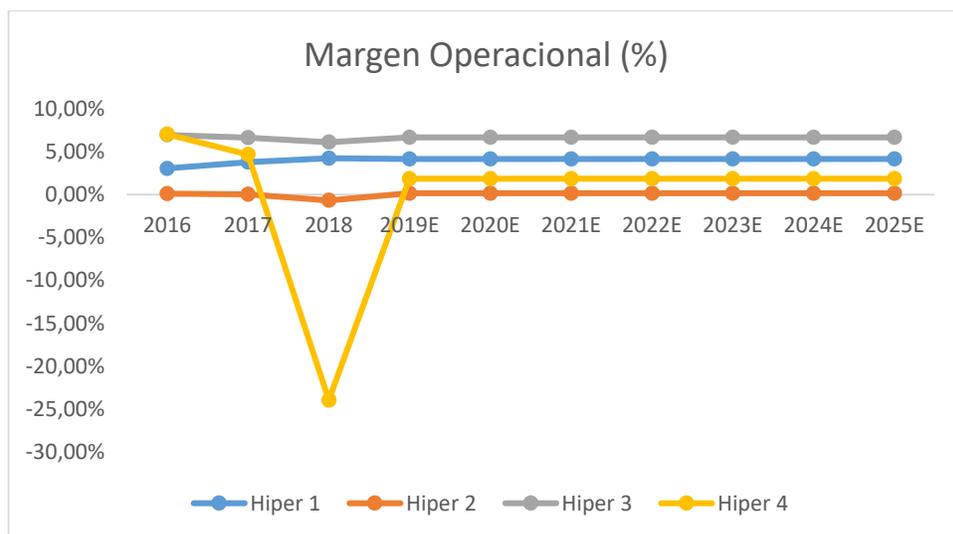
Utilidad bruta y operacional: se tomaron en cuenta los márgenes brutos y operacionales, respectivamente, del año 2018 y se mantuvieron constantes durante los 7 años de la proyección. Exceptuando el caso de Hiper 4, el cual tuvo un gasto extraordinario en 2018, que afectó su utilidad operacional, por lo tanto, para esta proyección se utilizó el promedio 2016 y 2017.

Gráfica 5. Margen bruto



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 6. Margen operacional



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Depreciaciones y amortizaciones: se calculó históricamente el valor de la depreciación por período, con base en el número de tiendas y se utilizó este valor promedio de los 3 años históricos para todos los años de proyección, utilizando el número de tiendas esperado para cada año.

Propiedad, planta y equipo (PP&E): se calculó históricamente la relación PP&E sobre el número de tiendas, y se utilizó el valor promedio para la proyección con base en el número de tiendas de cada año.

Cuentas por cobrar, inventarios y cuentas por pagar: se calcularon las rotaciones históricas de estas cuentas, y se utilizaron los días del 2018 con base de 365 para la proyección, esto asumiendo que se va a conservar la misma estructura de capital de trabajo de este año.

A continuación, se muestra el resumen de las proyecciones con sus principales supuestos por cada uno de los hipermercados:

Gráfica 7. Resumen indicadores Hiper 1

	Hiper 1									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
No. Tiendas	566	574	554	562	570	578	583	588	593	598
Ingresos netos por ventas	51.639.433	56.442.803	55.036.171	56.705.313	58.413.238	60.160.751	61.631.531	63.133.624	64.667.650	66.234.240
EBITDA	2.822.762	3.222.026	3.365.353	3.464.011	3.550.627	3.638.882	3.709.721	3.781.857	3.855.316	3.930.123
Activo Total	62.497.566	64.515.548	65.108.101	69.751.599	71.195.685	72.703.400	74.192.344	75.722.822	77.295.706	78.911.886
Activos Corrientes	32.644.699	33.960.012	35.137.623	39.730.829	40.991.779	42.316.196	43.689.041	45.103.294	46.559.823	48.059.515
Pasivos Corrientes	30.856.887	32.289.247	33.957.741	37.197.633	37.614.916	38.041.871	38.401.214	38.768.207	39.143.002	39.525.754
Pasivo Total	43.386.357	44.783.193	46.150.403	48.456.085	48.873.367	49.300.322	49.659.665	50.026.659	50.401.454	50.784.206
Inventarios	5.778.173	5.912.514	6.720.396	6.915.525	7.123.816	7.336.934	7.516.304	7.699.493	7.886.575	8.077.630
Capital de Trabajo	19.111.209	19.732.355	18.957.698	21.295.514	22.322.317	23.403.077	24.532.678	25.696.163	26.894.252	28.127.680
Bancos CP	3.768.666	2.552.085	3.357.475	6.206.454	6.206.454	6.206.454	6.206.454	6.206.454	6.206.454	6.206.454
Bancos LP	6.190.038	6.372.137	7.315.195	6.380.984	6.380.984	6.380.984	6.380.984	6.380.984	6.380.984	6.380.984
Disponible	6.117.844	5.281.618	5.973.764	10.310.787	11.300.972	12.348.349	13.488.026	14.664.146	15.877.480	17.128.814
Deuda Líquida	3.840.860	3.642.603	4.698.907	2.276.651	1.286.467	239.089	-900.588	-2.076.708	-3.290.042	-4.541.376
Días CXC	16 Días	15 Días	13 Días							
Días Inventario	54 Días	51 Días	59 Días							
Días CXP	110 Días	111 Días	118 Días							
Ciclo del Efectivo	-40 Días	-45 Días	-46 Días							
Liquidez Corriente	1,06x	1,05x	1,03x	1,07x	1,09x	1,11x	1,14x	1,16x	1,19x	1,22x
Prueba Acida	0,87x	0,87x	0,84x	0,88x	0,90x	0,92x	0,94x	0,96x	0,99x	1,01x
Endeudamiento del Activo	0,69x	0,69x	0,71x	0,69x	0,69x	0,68x	0,67x	0,66x	0,65x	0,64x
Cobertura de Intereses	1,62x	2,09x	2,32x	2,38x	2,38x	2,39x	2,39x	2,39x	2,39x	2,40x
Apalancamiento	3,27x	3,27x	3,43x	3,28x	3,19x	3,11x	3,02x	2,95x	2,87x	2,81x
Deuda Líquida / EBITDA (x)	1,36x	1,13x	1,40x	0,66x	0,36x	0,07x	-0,24x	-0,55x	-0,85x	-1,16x
Margen Bruto	24,28%	24,86%	24,43%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%
Margen Operacional	3,06%	3,78%	4,25%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%
Margen Neto	0,41%	1,27%	2,24%	1,72%	1,76%	1,80%	1,83%	1,84%	1,85%	1,86%
Margen EBITDA (%)	5,47%	5,71%	6,11%	6,11%	6,08%	6,05%	6,02%	5,99%	5,96%	5,93%
Rentabilidad Neta del Activo	0,34%	1,11%	1,89%	1,40%	1,44%	1,49%	1,52%	1,54%	1,55%	1,56%
Ventas x Tienda	91.236	98.332	99.343	100.899	102.479	104.084	105.714	107.370	109.052	110.760
Tasa de Rotación de Inventarios	7 Días	7 Días	6 Días							

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 8. Resumen indicadores Hiper 2

	Hiper 2									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
No. Tiendas	113	110	110	111	112	113	114	115	116	117
Ingresos netos por ventas	3.991.309	3.816.829	3.761.693	3.855.339	3.950.996	4.048.704	4.148.503	4.250.435	4.354.543	4.460.868
EBITDA	151.022	145.462	117.459	151.114	152.575	154.039	155.506	156.978	158.452	159.931
Activo Total	6.245.596	6.272.268	6.256.674	5.824.133	5.386.370	4.941.182	4.488.520	4.035.156	3.581.075	3.126.261
Activos Corrientes	952.502	1.095.485	1.046.219	557.072	97.066	-370.364	-845.269	-1.320.874	-1.797.198	-2.274.254
Pasivos Corrientes	827.048	916.566	963.357	1.504.256	1.526.905	1.550.040	1.573.669	1.597.804	1.622.454	1.647.629
Pasivo Total	1.573.580	1.653.075	1.747.187	4.597.397	4.620.046	4.643.181	4.666.811	4.690.946	4.715.595	4.740.771
Inventarios	529.541	545.031	544.770	556.983	570.803	584.918	599.336	614.063	629.103	644.464
Capital de Trabajo	4.672.016	4.619.193	4.509.487	1.226.736	766.324	298.001	-178.291	-655.789	-1.134.520	-1.614.510
Bancos CP	8.651	1.153	2.976	523.859	523.859	523.859	523.859	523.859	523.859	523.859
Bancos LP	15.393	14.327	13.195	2.322.506	2.322.506	2.322.506	2.322.506	2.322.506	2.322.506	2.322.506
Disponible	162.634	185.622	132.762	-373.395	-852.120	-1.338.671	-1.833.105	-2.328.658	-2.825.354	-3.323.217
Deuda Líquida	-138.590	-170.142	-116.590	3.219.760	3.698.485	4.185.036	4.679.470	5.175.023	5.671.719	6.169.583
Días CXC	13 Días	17 Días	19 Días	19 Días	19 Días	19 Días	19 Días	19 Días	19 Días	19 Días
Días Inventario	67 Días	67 Días	67 Días	67 Días	67 Días					
Días CXP	86 Días	102 Días	110 Días	110 Días	110 Días	110 Días	110 Días	110 Días	110 Días	110 Días
Ciclo del Efectivo	-12 Días	-18 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días	-24 Días
Liquidez Corriente	1,15x	1,20x	1,09x	0,37x	0,06x	-0,24x	-0,54x	-0,83x	-1,11x	-1,38x
Prueba Acida	0,51x	0,60x	0,52x	0,00x	-0,31x	-0,62x	-0,92x	-1,21x	-1,50x	-1,77x
Endeudamiento del Activo	0,25x	0,26x	0,28x	0,79x	0,86x	0,94x	1,04x	1,16x	1,32x	1,52x
Cobertura de Intereses	0,00x	3,82x	1,26x	0,22x	0,22x	0,22x	0,22x	0,23x	0,23x	0,23x
Apalancamiento	1,34x	1,36x	1,39x	4,75x	7,03x	16,58x	-25,18x	-6,15x	-3,16x	-1,94x
Deuda Líquida / EBITDA (x)	-0,92x	-1,17x	-0,99x	21,31x	24,24x	27,17x	30,09x	32,97x	35,79x	38,58x
Margen Bruto	21,23%	21,76%	21,21%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%
Margen Operacional	0,10%	0,03%	-0,69%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%
Margen Neto	1,26%	-1,38%	-2,92%	-11,74%	-11,65%	-11,57%	-11,48%	-11,23%	-10,99%	-10,76%
Margen EBITDA (%)	3,78%	3,81%	3,12%	3,92%	3,86%	3,80%	3,75%	3,69%	3,64%	3,59%
Rentabilidad Neta del Activo	0,81%	-0,84%	-1,75%	-7,77%	-8,55%	-9,48%	-10,61%	-11,83%	-13,37%	-15,35%
Ventas x Tienda	35.321	34.698	34.197	34.733	35.277	35.829	36.390	36.960	37.539	38.127
Tasa de Rotación de Inventarios	6 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días				

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 9. Resumen indicadores Hiper 3

	Hiper 3									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
No. Tiendas	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Ingresos netos por ventas	4.718.747	4.865.884	5.445.230	5.530.510	5.617.126	5.705.099	5.794.450	5.885.199	5.977.370	6.070.985
EBITDA	361.424	368.377	384.834	413.472	419.266	425.149	431.126	437.195	443.360	449.621
Activo Total	2.900.543	2.942.670	3.166.454	3.356.831	3.554.036	3.757.043	3.965.987	4.178.222	4.393.801	4.612.775
Activos Corrientes	1.516.586	1.511.170	1.784.596	2.001.668	2.198.863	2.401.861	2.610.795	2.823.020	3.038.589	3.257.553
Pasivos Corrientes	1.178.788	1.113.619	1.293.885	1.265.344	1.282.105	1.299.130	1.316.421	1.333.982	1.351.819	1.369.935
Pasivo Total	1.380.055	1.294.742	1.456.830	1.422.783	1.439.545	1.456.569	1.473.860	1.491.422	1.509.259	1.527.375
Inventarios	819.613	814.354	1.016.541	1.031.330	1.047.482	1.063.887	1.080.549	1.097.472	1.114.660	1.132.118
Capital de Trabajo	1.520.487	1.647.929	1.709.624	1.934.048	2.114.491	2.300.474	2.492.127	2.686.800	2.884.542	3.085.400
Bancos CP	226.469	116.794	121.699	77.811	77.811	77.811	77.811	77.811	77.811	77.811
Bancos LP	201.267	181.122	162.945	157.440	157.440	157.440	157.440	157.440	157.440	157.440
Disponible	121.582	167.560	123.839	316.339	487.445	663.945	845.966	1.030.857	1.218.663	1.409.430
Deuda Líquida	306.154	130.356	160.805	-81.089	-252.195	-428.695	-610.716	-795.607	-983.413	-1.174.179
Días CXC	38 Días	38 Días	42 Días							
Días Inventario	77 Días	73 Días	82 Días							
Días CXP	76 Días	82 Días	85 Días							
Ciclo del Efectivo	39 Días	30 Días	39 Días							
Liquidez Corriente	1,29x	1,36x	1,38x	1,58x	1,72x	1,85x	1,98x	2,12x	2,25x	2,38x
Prueba Acida	0,59x	0,63x	0,59x	0,77x	0,90x	1,03x	1,16x	1,29x	1,42x	1,55x
Endeudamiento del Activo	0,48x	0,44x	0,46x	0,42x	0,41x	0,39x	0,37x	0,36x	0,34x	0,33x
Cobertura de Intereses	5,10x	3,91x	6,88x	3,71x	3,71x	3,70x	3,70x	3,69x	3,69x	3,68x
Apalancamiento	1,91x	1,79x	1,85x	1,74x	1,68x	1,63x	1,59x	1,56x	1,52x	1,50x
Deuda Líquida / EBITDA (x)	0,85x	0,35x	0,42x	-0,20x	-0,60x	-1,01x	-1,42x	-1,82x	-2,22x	-2,61x
Margen Bruto	17,26%	16,68%	16,83%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%
Margen Operacional	6,96%	6,63%	6,11%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%
Margen Neto	3,30%	2,96%	3,50%	3,16%	3,21%	3,26%	3,31%	3,31%	3,31%	3,31%
Margen EBITDA (%)	7,66%	7,57%	7,07%	7,48%	7,46%	7,45%	7,44%	7,43%	7,42%	7,41%
Rentabilidad Neta del Activo	5,37%	4,89%	6,03%	5,21%	5,08%	4,95%	4,83%	4,66%	4,50%	4,35%
Ventas x Tienda	314.583	324.392	363.015	368.701	374.475	380.340	386.297	392.347	398.491	404.732
Tasa de Rotación de Inventarios	5 Días	5 Días	4 Días							

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 10. Resumen indicadores Hiper 4

	Hiper 4									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
No. Tiendas	31	29	29	29	29	29	29	29	29	29
Ingresos netos por ventas	1.646.033	1.499.306	1.126.956	1.144.606	1.162.532	1.180.739	1.199.231	1.218.013	1.237.089	1.256.464
EBITDA	135.558	90.500	-248.893	41.148	41.478	41.813	42.154	42.499	42.851	43.208
Activo Total	1.923.010	1.945.256	1.405.988	1.399.897	1.405.098	1.410.496	1.416.097	1.421.899	1.427.905	1.434.119
Activos Corrientes	317.251	233.758	362.962	355.234	358.774	362.484	366.370	370.431	374.668	379.085
Pasivos Corrientes	470.606	486.913	464.605	418.467	423.437	428.484	433.610	438.817	444.105	449.476
Pasivo Total	1.180.575	1.194.727	1.009.277	815.719	820.689	825.736	830.863	836.069	841.358	846.729
Inventarios	172.606	129.057	88.908	87.201	88.567	89.954	91.363	92.794	94.247	95.723
Capital de Trabajo	742.435	750.529	396.711	584.177	584.409	584.760	585.235	585.830	586.548	587.390
Bancos CP	82.672	86.347	112.928	73.000	73.000	73.000	73.000	73.000	73.000	73.000
Bancos LP	573.924	571.355	416.942	269.522	269.522	269.522	269.522	269.522	269.522	269.522
Disponible	82.445	50.642	41.748	35.211	36.861	38.652	40.590	42.671	44.897	47.272
Deuda Líquida	574.151	607.060	488.122	307.311	305.661	303.870	301.932	299.851	297.625	295.250
Días CXC	14 Días	13 Días	11 Días	11 Días	11 Días	11 Días	11 Días	11 Días	11 Días	11 Días
Días Inventario	53 Días	43 Días	38 Días	38 Días	38 Días	38 Días	38 Días	38 Días	38 Días	38 Días
Días CXP	111 Días	125 Días	137 Días	137 Días	137 Días	137 Días	137 Días	137 Días	137 Días	137 Días
Ciclo del Efectivo	-44 Días	-68 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días	-89 Días
Liquidez Corriente	0,67x	0,48x	0,78x	0,85x	0,85x	0,85x	0,84x	0,84x	0,84x	0,84x
Prueba Acida	0,31x	0,22x	0,59x	0,64x	0,64x	0,64x	0,63x	0,63x	0,63x	0,63x
Endeudamiento del Activo	0,61x	0,61x	0,72x	0,58x	0,58x	0,59x	0,59x	0,59x	0,59x	0,59x
Cobertura de Intereses	1,42x	0,99x	-2,73x	1,25x	1,25x	1,24x	1,24x	1,24x	1,24x	1,23x
Apalancamiento	2,59x	2,59x	3,54x	2,40x	2,40x	2,41x	2,42x	2,43x	2,43x	2,44x
Deuda Líquida / EBITDA (x)	4,24x	6,71x	-1,96x	7,47x	7,37x	7,27x	7,16x	7,06x	6,95x	6,83x
Margen Bruto	27,88%	27,33%	23,68%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%
Margen Operacional	7,04%	4,67%	-23,98%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%
Margen Neto	1,15%	1,11%	-30,35%	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%	0,07%
Margen EBITDA (%)	8,24%	6,04%	-22,09%	3,59%	3,57%	3,54%	3,52%	3,49%	3,46%	3,44%
Rentabilidad Neta del Activo	0,98%	0,85%	-24,33%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%
Ventas x Tienda	53.098	51.700	38.861	39.469	40.087	40.715	41.353	42.000	42.658	43.326
Tasa de Rotación de Inventarios	7 Días	8 Días	10 Días	10 Días	10 Días	10 Días	10 Días	10 Días	10 Días	10 Días

Fuente: Elaboración propia, 2019.

4.3.2. Determinación costo deuda

Para el presente estudio se considera que el costo de deuda no es estático, dado que un mayor apalancamiento genera mayor riesgo para las entidades financieras, en tanto se disminuye la capacidad de pago de las compañías. Por lo tanto, el costo de deuda se determina con base en la capacidad de pago de los hipermercados, medido a través del indicador de cobertura de intereses, EBITDA/Gasto de Interés y el spread que aplicaría según el rating calculado con esta cobertura, teniendo en cuenta el supuesto que a mayor apalancamiento, el costo de deuda no se mantiene constante, sino que aumenta, ya que se tiene un mayor riesgo; por lo tanto, aumenta el spread de la deuda para compensar el riesgo. Se utilizaron los valores de la siguiente tabla:

Tabla 5. Spreads cobrados según la calificación y el cubrimiento de intereses

>	<=	Rating	Spread
-100000	0,199999	D	35,00%
0,2	0,649999	C	32,00%
0,65	0,799999	CC	28,00%
0,8	1,249999	CCC	23,00%
1,25	1,499999	B-	18,00%
1,5	1,749999	B+	15,00%
1,75	1,999999	BB	12,00%
2	2,2499999	BB+	8,00%
2,25	2,49999	BBB	6,50%
2,5	2,999999	A-	5,50%
3	4,249999	A	4,50%
4,25	5,499999	A-	4,00%
5,5	6,499999	A+	3,80%
6,5	8,499999	AA	3,50%
8,5	1000000	AAA	3,00%

Fuente: Bedoya, 2008.

En el caso de estudio, las principales variables para el cálculo del spread de deuda en cada nivel de endeudamiento fueron:

1. EBITDA a cierre de 2018 para los 4 Hipermercados respectivamente, calculado como:

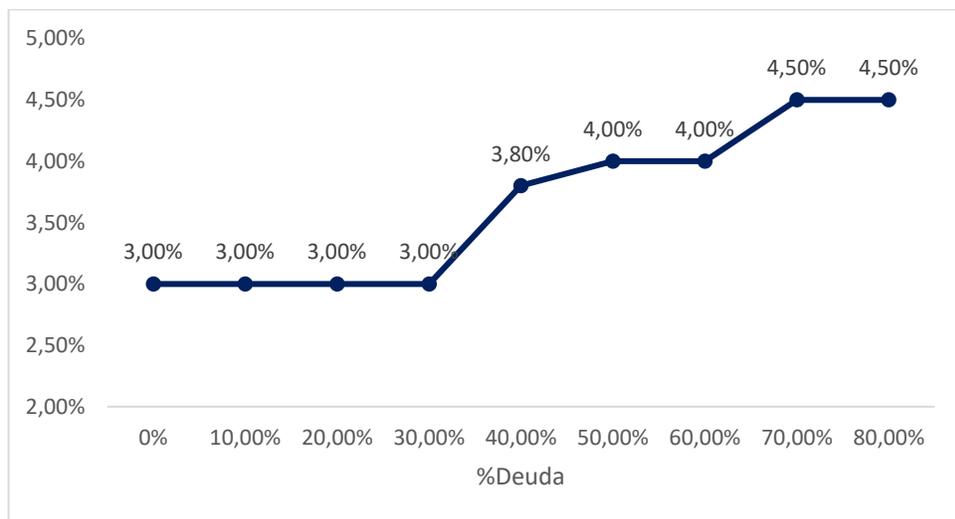
$$EBITDA = Utilidad Operativa + Gasto Depreciación + Gasto Amortización$$

2. Costo de deuda promedio de 8.5% EA, la cual, según entidades financieras, es la tasa promedio de financiamiento de empresas en este sector, que sería equivalente a una tasa variable de IBR + 4.5%. Este costo de deuda se utilizó para todos los hipermercados, dado que, si decidieran salir al sector financiero a buscar endeudamiento, los costos estarían alineados a este valor.

Con la información anterior, se calculó el indicador de cobertura y de esta manera el spread aplicable como costo de deuda a cada nivel de endeudamiento hasta el 80%, esto asumiendo que una empresa no puede financiarse a más de este porcentaje con deuda, dado que sería un riesgo muy alto para los acreedores, y teniendo en cuenta el valor de Deuda + Equity a cierre de 2018. En los siguientes

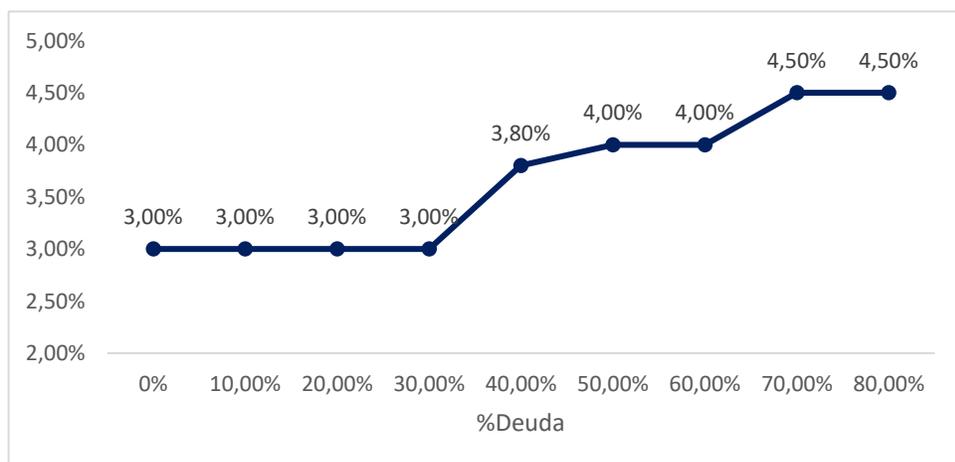
gráficos, se podrán ver los resultados para cada uno de los casos estudiados, aclarando que este costo de deuda es antes de beneficio fiscal, el cual se proyecta para el cálculo del costo del equity, con una tasa de impuestos promedio de 33% para toda la proyección, y analizando que el spread varía dependiendo del perfil de cada uno de los hipermercados:

Gráfica 11. Costo deuda Hiper 1



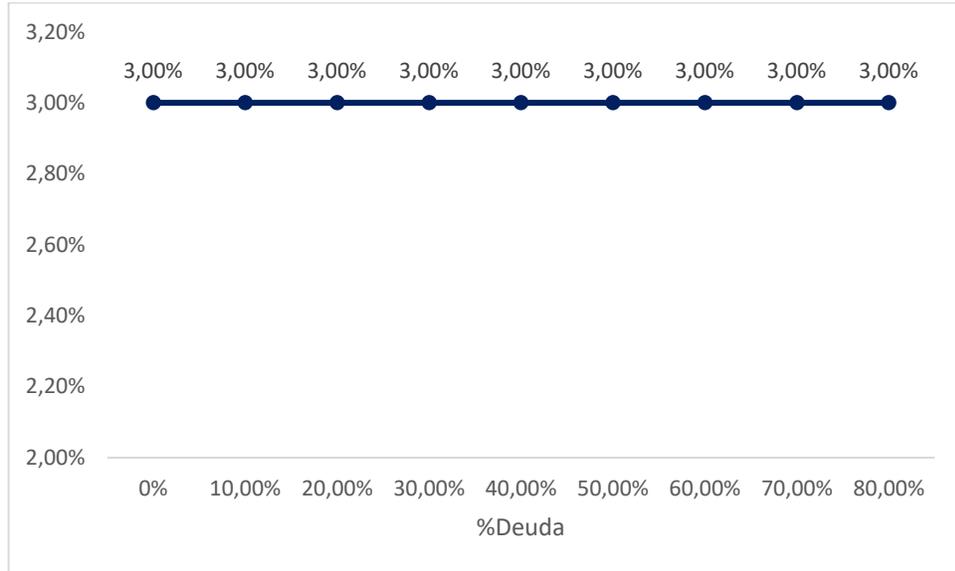
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 12. Costo deuda Hiper 2



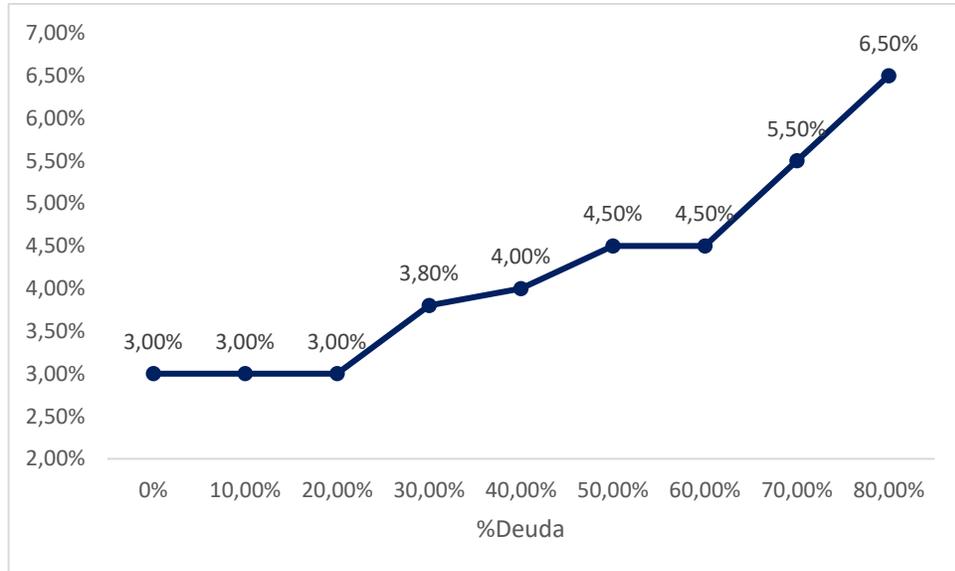
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 13. Costo deuda Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 14. Costo deuda Hiper 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Según las gráficas anteriores es importante analizar los resultados del Hiper 3, dado que se puede evidenciar que el costo de deuda es constante en diferentes niveles de endeudamiento, esto se da porque la capacidad de generación de EBITDA de este

hipermercado es lo suficientemente alta como para tener cobertura de intereses todos los años por encima de 8,00x, adicional a esto, los recursos de deuda más equity son bajos para esta generación de EBITDA, generando un bajo riesgo de default, por lo tanto el costo de deuda estaría en niveles de 3% en todos los niveles.

4.3.3. Determinación costo equity

Para el caso del costo del equity se utilizó el modelo CAPM, explicado anteriormente, con los siguientes supuestos:

Tabla 6. Supuestos modelo CAPM

Supuesto	Valor	Fuente
Rf	1,69%	Yield 10 años bonos tesoro USA
Premium risk	4,70%	Market risk Damodaran USA
Impuestos	33,00%	Tasa promedio impuestos
Beta desapalancado	0,73	Beta industria retail Damodaran
Riesgo país	2,64%	EMBI J.P Morgan

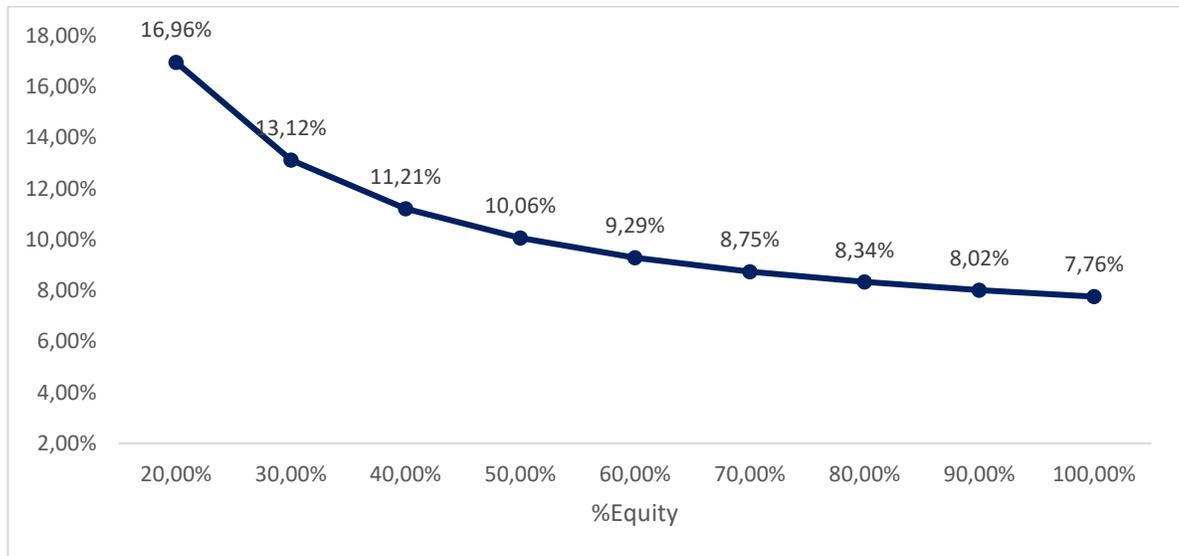
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se puede evidenciar en la anterior tabla, las variables utilizadas son las de la economía estadounidense, esto dado que, para economías en desarrollo como la colombiana, no se encuentra acceso a información confiable para este cálculo, por lo tanto, se toma como referencia un mercado desarrollado. A través de este modelo estamos teniendo en cuenta las tasas de interés del mercado, la relación del sector con el comportamiento del mercado de Estados Unidos y se aplica el riesgo país asociado a la economía colombiana, conocido como EMBI y determinado por JP Morgan. Respecto al beta del sector (0,73) se puede analizar que los hipermercados tienen menos volatilidad que el índice del mercado accionario, por lo tanto, se tiene un menor riesgo, esto se puede atribuir al hecho de que el retail es un sector de consumo con bienes necesarios.

Al beta desapalancado se le aplica la estructura de capital para cada nivel de equity desde el 20% hasta el 80%, teniendo en cuenta el factor de riesgo de deuda mencionado en la determinación del costo de deuda, mediante el cual no es posible

endeudarse en un 100%; con base en esto, a continuación se pueden evidenciar los resultados del costo de equity para los hipermercados, es importante resaltar que este costo no varía entre los hipermercados, ya que se utilizan los mismos supuestos para todos los casos:

Gráfica 15. Costo equity hipermercados



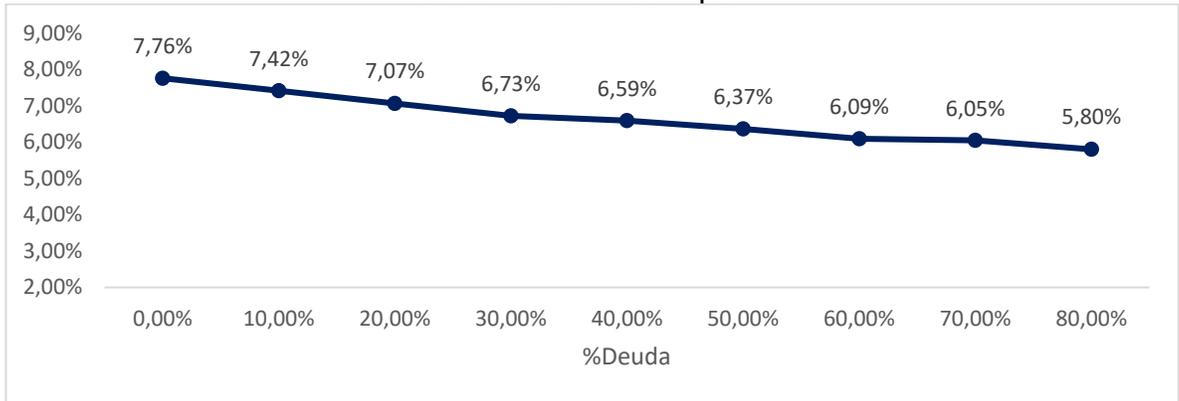
Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la gráfica anterior se puede observar que, a mayor nivel de endeudamiento, mayor costo de equity, esto se ve por el factor de beta apalancado, ya que asume un mayor riesgo para los accionistas y, por lo tanto, se va a exigir una mayor rentabilidad para compensar este riesgo.

4.3.4. Determinación WACC

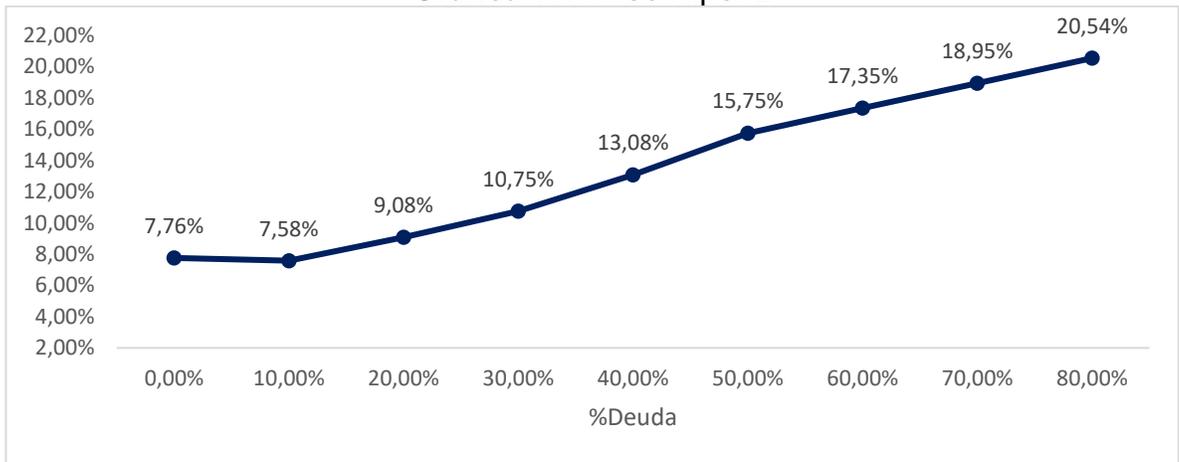
Para hallar el costo de capital se usó la metodología del costo promedio ponderado de capital, utilizando como base la determinación del costo de deuda y el costo de capital, factores anteriormente descritos, junto con la composición porcentual de cada una de las fuentes de financiación, estimando un porcentaje de deuda entre el 0% - 80%. A continuación, podemos evidenciar el resultado para cada caso.

Gráfica 16. WACC Hiper 1



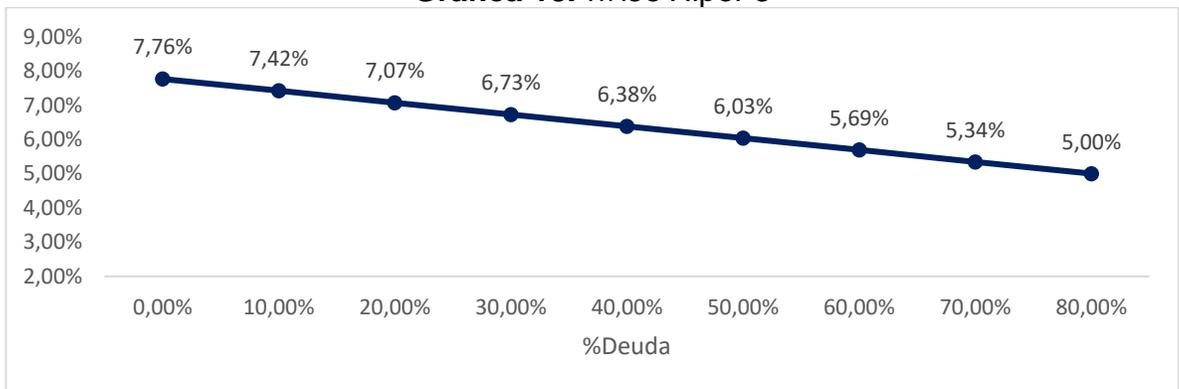
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 17. WACC Hiper 2



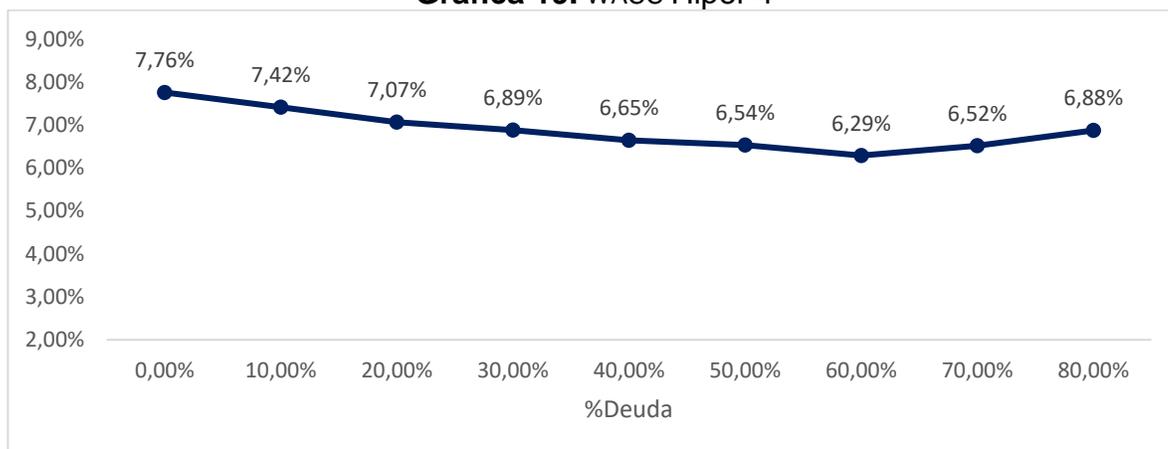
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 18. WACC Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 19. WACC Hiper 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Este cálculo nos permite evidenciar que el WACC no permanece constante durante los distintos niveles de deuda, dado el nivel de riesgo para cada uno, podemos ver que este costo de capital está como máximo en 20,54% y como mínimo en 5,00% para los hipermercados estudiados, el rango se da principalmente por el Hiper 2, ya que la capacidad de generación operativa no alcanza a cubrir sus fuentes de financiación, por lo que tiene un costo de capital más alto para compensar el riesgo de default.

4.3.5. Determinación estructura de capital eficiente

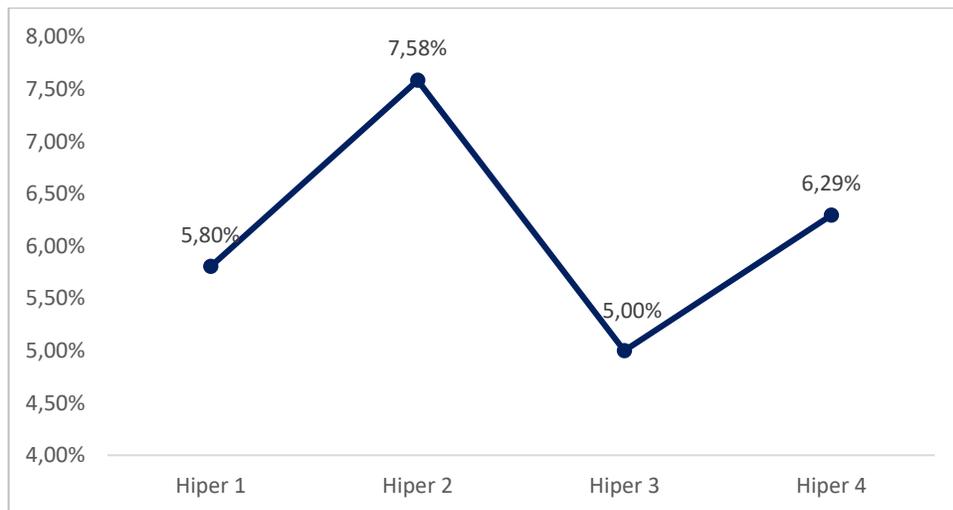
El primer determinante para hallar la estructura de capital eficiente es el WACC mínimo, como se mencionó anteriormente, la teoría dice que en la medida que aumenta el endeudamiento disminuye el costo de capital, medido a través del WACC, dado que normalmente el costo de la deuda es menor que el costo del equity, analizando el supuesto de $K_e > K_d$, lo cual tiene sentido en tanto el inversionista exige mayor rendimiento por el mayor riesgo que asume. Sin embargo, en el caso que una compañía aumente su nivel de apalancamiento, su riesgo aumenta también para los acreedores de endeudamiento, incrementando el costo de este para cubrir el riesgo. Así mismo, en tanto tiene mayor nivel de compromisos financieros, el costo del equity aumenta, como lo podemos evidenciar en la Grafica 15, porque se debe asumir este riesgo adicional, esto puesto que el flujo disponible para los

accionistas se calcula después de cumplir sus compromisos con entidades financieras.

Teniendo en cuenta lo anterior, se debe tener un modelo en el cual se debe considerar este aumento de riesgo en el costo del equity y, de la misma manera, el hecho de que el costo de deuda no se mantiene estático. Hay que tener presente que, para la determinación del costo de deuda, las entidades financieras miden el riesgo de default de las compañías, basados en gran parte en sus indicadores de apalancamiento, por lo tanto, en compañías con mayor deuda, mayor riesgo de default, definido como posible iliquidez y cesación de pagos y, por lo tanto, mayor costo de endeudamiento, como se ha mencionado.

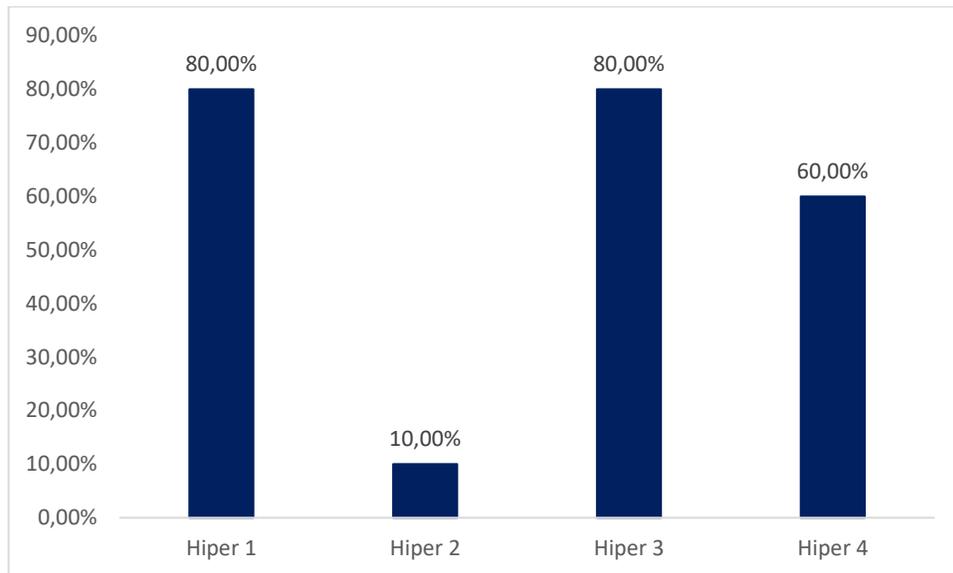
Con base en los anteriores supuestos y, teniendo en cuenta el CAPM y el costo de la deuda para calcular el WACC, según cada nivel de endeudamiento, la estructura de capital eficiente será el punto en el que se tiene el costo de capital mínimo. A continuación, graficamos estos resultados:

Gráfica 20. WACC mínimo hipermercado



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 21. Nivel de endeudamiento eficiente hipermercados



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Como se puede observar, los resultados son similares para todos los hipermercados, exceptuando el caso del Hiper 2, esto debido a que el EBITDA que genera la operación para el 2018 no es suficiente para cubrir obligaciones financieras en niveles de endeudamiento mayores al 10%, por lo que en estos niveles por encima, el costo de la deuda sería mayor que el costo del capital, disminuyendo el beneficio del apalancamiento; por lo tanto, se excluye este hipermercado del estudio.

Para los otros casos, se puede evidenciar que los niveles eficientes de endeudamiento están en un rango entre 60% y 80%, teniendo en cuenta todos los factores descritos anteriormente, este sería el rango eficiente, utilizando la metodología de WACC mínimo para la estructura de capital.

4.3.6. Valoración

Complementando la anterior metodología, en el presente estudio se realizó el análisis para validar si el WACC mínimo maximizaba el valor de la empresa para los casos de estudio. Actualmente existen diferentes métodos de valoración de empresas, descritos a continuación:

Flujo de caja libre descontado: mediante el cual se calcula el valor de la empresa, incluyendo endeudamiento, a través de la generación de caja antes de pago de servicio de la deuda, y calculado según la Tabla 3 del presente documento, con base en proyecciones. El riesgo de esta metodología es que es muy sensible a los supuestos utilizados, la tasa de descuento (WACC) y el gradiente de perpetuidad, y que asume una perpetuidad de vida infinita para la compañía.

Transacciones precedentes: se realiza la valoración utilizando el múltiplo de transacciones comparables durante un período de tiempo determinado, hay diferentes tipos de múltiplos, los usados con mayor frecuencia son Múltiplo EBITDA y el Múltiplo Ventas; dependiendo de las características del sector, el riesgo de esta metodología es encontrar transacciones que se puedan considerar comparables, hay que analizar factores como márgenes, productos, geografías, estructura organizacional, entre otros factores relevantes.

Compañías comparables: utilizando las compañías que transan en el mercado de valores, se utilizan los mismos múltiplos de la metodología anterior, el riesgo es muy similar al descrito anteriormente.

En el presente estudio la valoración se realizó mediante el flujo de caja libre descontado, utilizando un período de análisis de 7 años, con un gradiente de perpetuidad del 3%, el cual es el crecimiento de la economía colombiana esperado para los próximos años por BBVA (Research, 2019), asumiendo este como el crecimiento de largo plazo de Colombia, y calculando el valor terminal mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Valor Terminal: } \frac{FCL \text{ año } 7 * (1 + g)}{(WACC - g)}$$

Donde:

FCL año 7: Flujo de Caja Libre Año 7

g = Gradiente perpetuidad

Los resultados se muestran a continuación, para validar el WACC mínimo, se realizó la sensibilización del valor de la empresa a diferentes niveles de WACC:

Tabla 7. Valoración Hiper 1

WACC	Gradiente			
	1%	2%	3%	4%
	7,76%	15.712.811	18.890.505	23.403.085
7,42%	17.160.960	20.792.344	26.068.459	34.433.837
7,07%	18.774.315	22.953.452	29.185.940	39.477.947
6,73%	20.582.773	25.430.663	32.881.215	45.799.399
6,59%	21.326.553	26.466.762	34.467.006	48.634.309
6,37%	22.688.355	28.390.569	37.477.001	54.231.682
6,09%	24.542.065	31.066.514	41.811.636	62.831.002
6,05%	24.851.995	31.520.511	42.564.781	64.394.792
5,80%	26.691.087	34.254.439	47.213.988	74.547.354

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 8. Valoración Hiper 2

WACC	Gradiente			
	1%	2%	3%	4%
	7,76%	232.871	253.815	283.556
7,58%	237.755	260.169	292.364	342.529
9,08%	203.233	216.486	234.099	258.645
10,75%	177.096	185.220	195.443	208.696
13,08%	152.298	156.862	162.332	169.007
15,75%	133.261	135.880	138.910	142.455
17,35%	124.714	126.664	128.885	131.440
18,95%	117.606	119.090	120.759	122.652
20,54%	111.589	112.738	114.018	115.453

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 9. Valoración Hiper 3

WACC	Gradiente			
	1%	2%	3%	4%
	7,76%	3.662.654	4.112.118	4.750.394
7,42%	3.867.959	4.381.595	5.127.868	6.311.097
7,07%	4.096.638	4.687.750	5.569.295	7.025.034
6,73%	4.352.919	5.038.622	6.092.455	7.919.649
6,38%	4.642.116	5.444.783	6.722.386	9.073.557
6,03%	4.971.001	5.920.425	7.495.524	10.618.720
5,69%	5.348.338	6.485.051	8.467.009	12.794.950

5,34%	5.785.680	7.166.215	9.724.459	16.088.371
5,00%	6.298.567	8.004.158	11.416.009	21.656.917

Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 10. Valoración Hiper 4

	Gradiente			
	1%	2%	3%	4%
7,76%	378.999	359.799	332.533	290.769
7,42%	370.276	348.335	316.456	265.911
7,07%	360.555	335.304	297.647	235.461
6,89%	354.892	327.586	286.227	216.207
6,65%	347.034	316.717	269.780	187.393
6,54%	343.147	311.272	261.374	172.146
6,29%	333.977	298.237	240.787	133.221
6,52%	342.412	310.237	259.764	169.184
6,88%	354.546	327.111	285.517	214.990

Fuente: Elaboración propia, 2019.

En la sensibilización se utilizaron valores de gradientes mayores al 3%, que producen una valoración por encima del valor, descontando los flujos con el WACC mínimo, sin embargo, estos niveles de crecimiento están por encima de lo esperado en la economía, lo cual no tendría sentido en una industria como la del retail, pero muestra que la valoración es muy sensible al gradiente de perpetuidad.

Por lo tanto, con un gradiente alineado al crecimiento de la economía colombiana, del 3% (Research, 2019), se comprueba según las tablas de sensibilización, que el WACC mínimo como tasa de descuento en la valoración, a través de flujos de caja descontados, maximiza el valor de las compañías.

5. Conclusiones

La estructura de capital eficiente tiene diferentes teorías alrededor de su análisis, en el presente estudio al utilizar el WACC mínimo y la maximización del valor de la empresa, se encuentra que no hay una estructura de capital eficiente única, sino que para el caso de los hipermercados en Colombia se puede encontrar un rango eficiente de apalancamiento. Es importante tener claro que, para aplicar estos modelos, se deben tener en cuenta los siguientes supuestos:

1. Para el cálculo del WACC el modelo debe considerar que el costo de equity varía según el incremento de endeudamiento, asumiendo mayor rentabilidad para compensar el mayor riesgo.
2. El costo de la deuda no es estático durante todos los niveles de endeudamiento, dado que la medición de costos en las entidades financieras se realiza con base a la calificación por indicadores de apalancamiento, por lo tanto, a mayor deuda estos indicadores se verán afectados.
3. Hay un nivel máximo de endeudamiento que se puede estimar en 80%, dado que las entidades financieras no estarían dispuestas a financiar una operación por encima de estos niveles.

Con base en esto, los resultados arrojan que el nivel eficiente de deuda en los hipermercados en Colombia está entre 60% - 80%, lo que sería una estructura de capital entre 1.5x – 5.0x, esto teniendo en cuenta que las compañías tienen generación de utilidad operativa suficiente, para cubrir estos niveles de endeudamiento sin entrar en riesgo de default.

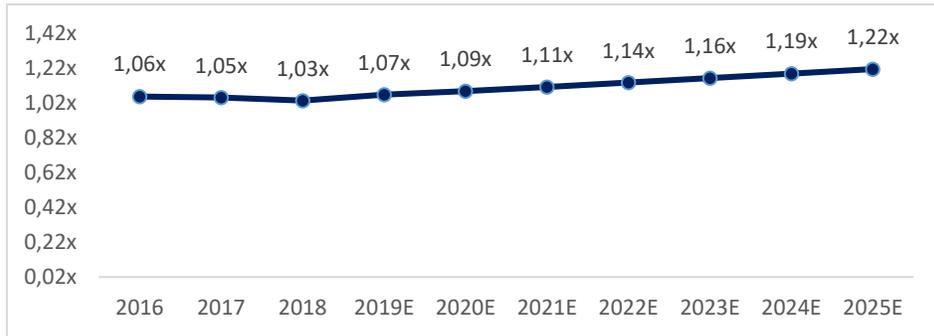
En las proyecciones, que incluyen crecimientos conservadores en la industria, se puede evidenciar que los hipermercados sí pueden soportar niveles de endeudamiento eficientes en el rango mencionado. A continuación, se muestran resultados de los indicadores más importantes con estos niveles:

Tabla 11. Indicadores financieros Hiper 1

	Hiper 1									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Liquidez Corriente	1,06x	1,05x	1,03x	1,07x	1,09x	1,11x	1,14x	1,16x	1,19x	1,22x
Prueba Acida	0,87x	0,87x	0,84x	0,88x	0,90x	0,92x	0,94x	0,96x	0,99x	1,01x
Endeudamiento del Activo	0,69x	0,69x	0,71x	0,69x	0,69x	0,68x	0,67x	0,66x	0,65x	0,64x
Cobertura de Intereses	1,62x	2,09x	2,32x	2,38x	2,38x	2,39x	2,39x	2,39x	2,39x	2,40x
Apalancamiento	3,27x	3,27x	3,43x	3,28x	3,19x	3,11x	3,02x	2,95x	2,87x	2,81x
Deuda Liquida / EBITDA (x)	1,36x	1,13x	1,40x	0,66x	0,36x	0,07x	-0,24x	-0,55x	-0,85x	-1,16x
Margen Bruto	24,28%	24,86%	24,43%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%	24,52%
Margen Operacional	3,06%	3,78%	4,25%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%	4,14%
Margen Neto	0,41%	1,27%	2,24%	1,72%	1,76%	1,80%	1,83%	1,84%	1,85%	1,86%
Margen EBITDA (%)	5,47%	5,71%	6,11%	6,11%	6,08%	6,05%	6,02%	5,99%	5,96%	5,93%
Rentabilidad Neta del Activo	0,34%	1,11%	1,89%	1,40%	1,44%	1,49%	1,52%	1,54%	1,55%	1,56%
Ventas x Tienda	91.236	98.332	99.343	100.899	102.479	104.084	105.714	107.370	109.052	110.760
Tasa de Rotación de Inventarios	7 Días	7 Días	6 Días	6 Días	6 Días	6 Días	6 Días	6 Días	6 Días	6 Días

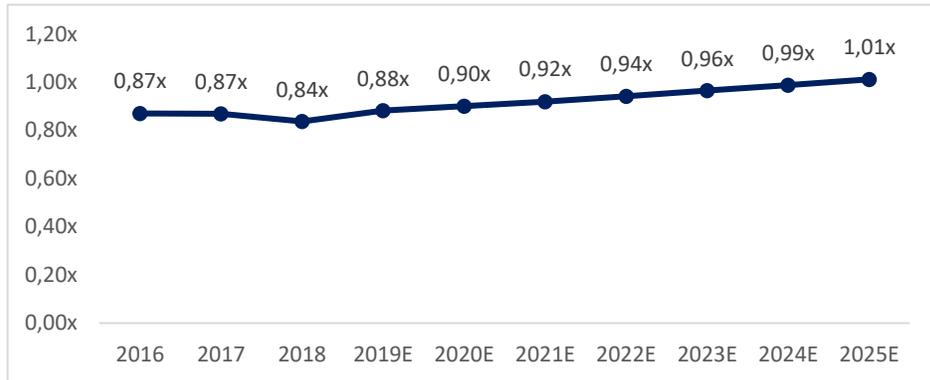
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 22. Liquidez corriente Hiper 1



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 23. Prueba ácida Hiper 1



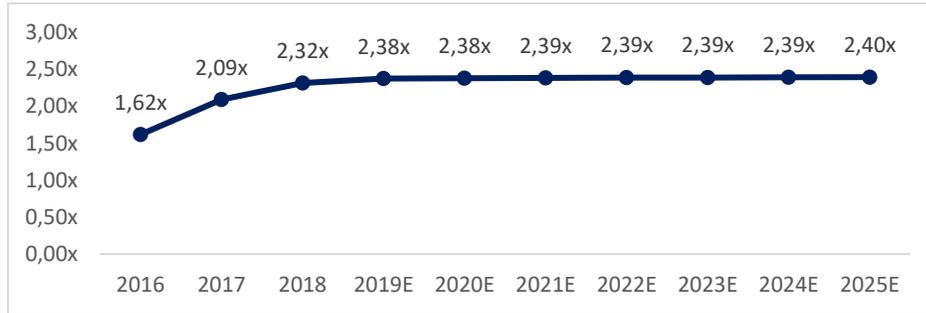
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 24. Endeudamiento del activo Hiper 1



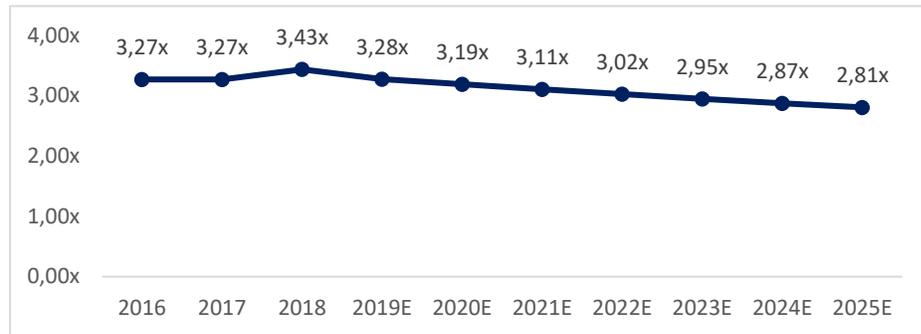
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 25. Cobertura de intereses Hiper 1



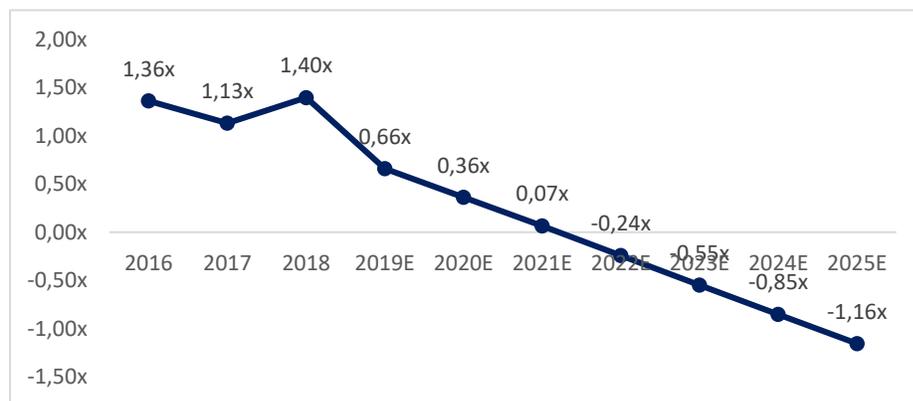
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 26. Apalancamiento Hiper 1



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 27. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 1



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 28. Tasa de rotación de inventarios Hiper 1



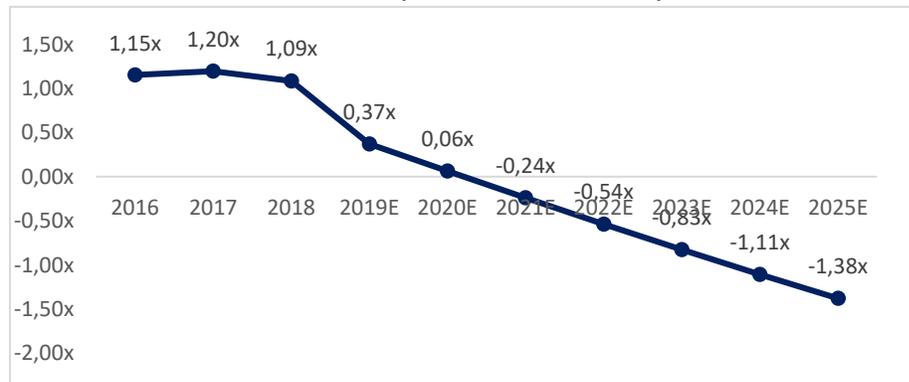
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 12. Indicadores financieros Hiper 2

	Hiper 2									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Liquidez Corriente	1,15x	1,20x	1,09x	0,37x	0,06x	-0,24x	-0,54x	-0,83x	-1,11x	-1,38x
Prueba Acida	0,51x	0,60x	0,52x	0,00x	-0,31x	-0,62x	-0,92x	-1,21x	-1,50x	-1,77x
Endeudamiento del Activo	0,25x	0,26x	0,28x	0,79x	0,86x	0,94x	1,04x	1,16x	1,32x	1,52x
Cobertura de Intereses	0,00x	3,82x	1,26x	0,22x	0,22x	0,22x	0,22x	0,23x	0,23x	0,23x
Apalancamiento	1,34x	1,36x	1,39x	4,75x	7,03x	16,58x	-25,18x	-6,15x	-3,16x	-1,94x
Deuda Liquida / EBITDA (x)	-0,92x	-1,17x	-0,99x	21,31x	24,24x	27,17x	30,09x	32,97x	35,79x	38,58x
Margen Bruto	21,23%	21,76%	21,21%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%	21,40%
Margen Operacional	0,10%	0,03%	-0,69%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%
Margen Neto	1,26%	-1,38%	-2,92%	-11,74%	-11,65%	-11,57%	-11,48%	-11,23%	-10,99%	-10,76%
Margen EBITDA (%)	3,78%	3,81%	3,12%	3,92%	3,86%	3,80%	3,75%	3,69%	3,64%	3,59%
Rentabilidad Neta del Activo	0,81%	-0,84%	-1,75%	-7,77%	-8,55%	-9,48%	-10,61%	-11,83%	-13,37%	-15,35%
Ventas x Tienda	35.321	34.698	34.197	34.733	35.277	35.829	36.390	36.960	37.539	38.127
Tasa de Rotación de Inventarios	6 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días	5 Días

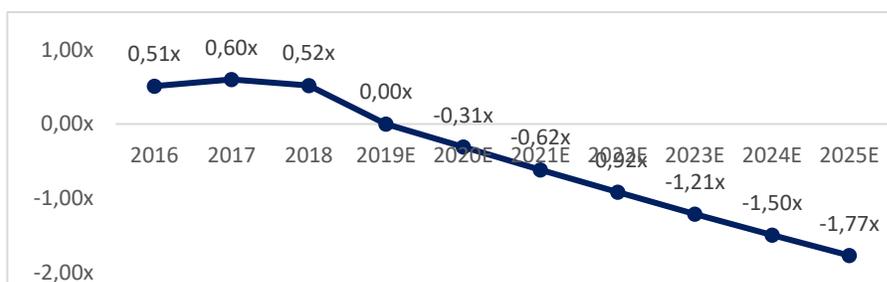
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 29. Liquidez corriente Hiper 2



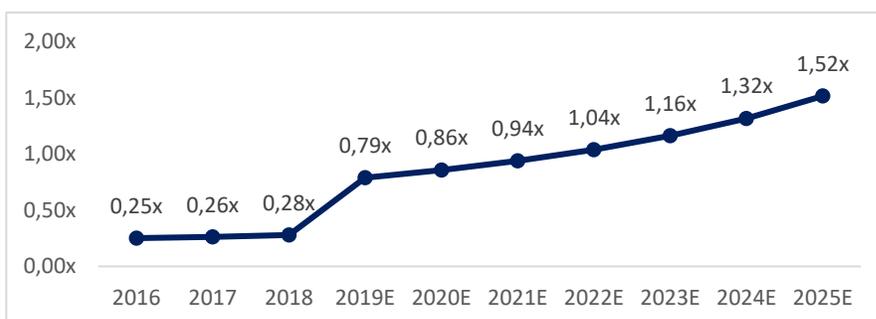
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 30. Prueba ácida Hiper 2



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 31. Endeudamiento del activo Hiper 2



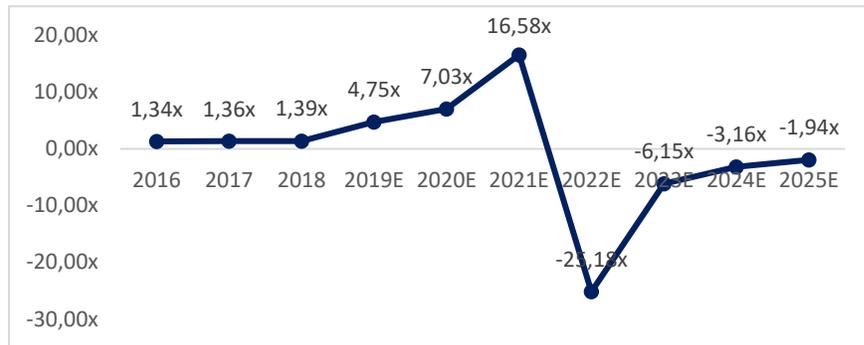
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 32. Cobertura de intereses Hiper 2



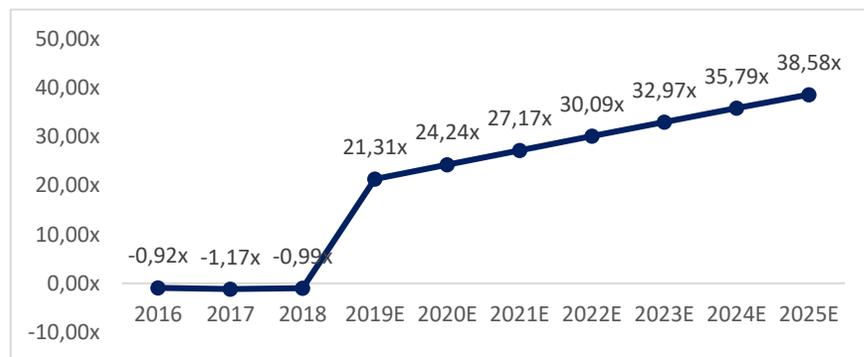
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 33. Apalancamiento Hiper 2



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 34. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 2



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 35. Tasa de rotación de inventarios Hiper 2



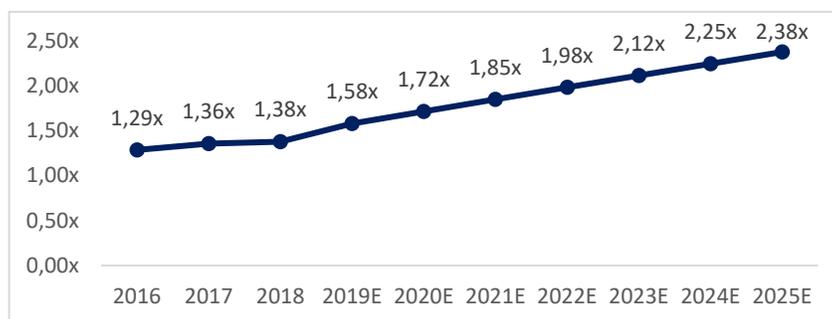
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 13. Indicadores financieros Hiper 3

	Hiper 3									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Liquidez Corriente	1,29x	1,36x	1,38x	1,58x	1,72x	1,85x	1,98x	2,12x	2,25x	2,38x
Prueba Acida	0,59x	0,63x	0,59x	0,77x	0,90x	1,03x	1,16x	1,29x	1,42x	1,55x
Endeudamiento del Activo	0,48x	0,44x	0,46x	0,42x	0,41x	0,39x	0,37x	0,36x	0,34x	0,33x
Cobertura de Intereses	5,10x	3,91x	6,88x	3,71x	3,71x	3,70x	3,70x	3,69x	3,69x	3,68x
Apalancamiento	1,91x	1,79x	1,85x	1,74x	1,68x	1,63x	1,59x	1,56x	1,52x	1,50x
Deuda Liquida / EBITDA (x)	0,85x	0,35x	0,42x	-0,20x	-0,60x	-1,01x	-1,42x	-1,82x	-2,22x	-2,61x
Margen Bruto	17,26%	16,68%	16,83%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%	16,92%
Margen Operacional	6,96%	6,63%	6,11%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%	6,69%
Margen Neto	3,30%	2,96%	3,50%	3,16%	3,21%	3,26%	3,31%	3,31%	3,31%	3,31%
Margen EBITDA (%)	7,66%	7,57%	7,07%	7,48%	7,46%	7,45%	7,44%	7,43%	7,42%	7,41%
Rentabilidad Neta del Activo	5,37%	4,89%	6,03%	5,21%	5,08%	4,95%	4,83%	4,66%	4,50%	4,35%
Ventas x Tienda	314.583	324.392	363.015	368.701	374.475	380.340	386.297	392.347	398.491	404.732
Tasa de Rotación de Inventarios	5 Días	5 Días	4 Días							

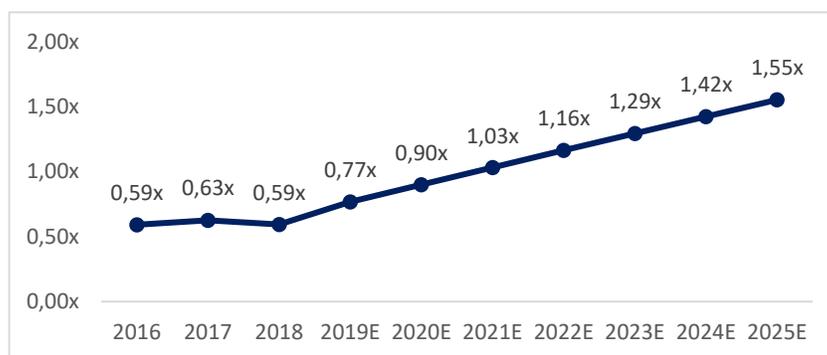
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 36. Liquidez corriente Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 37. Prueba ácida Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 38. Endeudamiento del activo Hiper 3



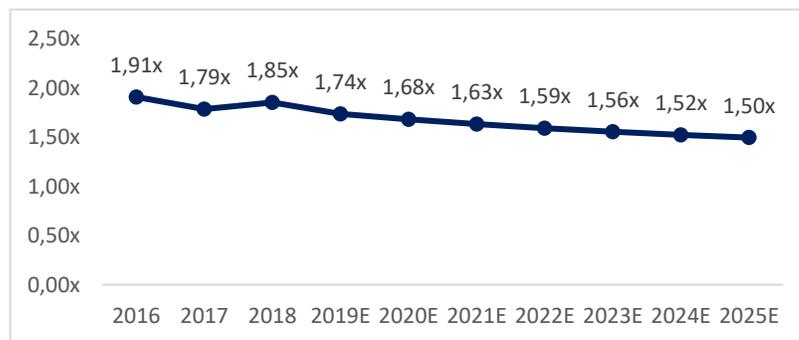
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 39. Cobertura de intereses Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 40. Apalancamiento Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 41. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 3



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 42. Tasa de rotación de inventarios Hiper 3



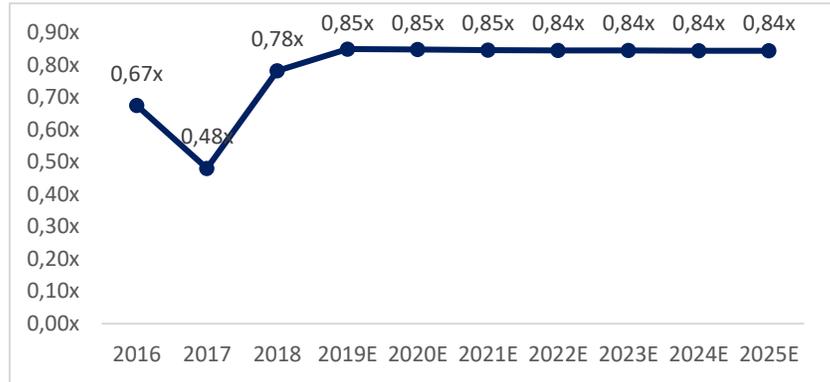
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Tabla 14. Indicadores financieros Hiper 4

	Hiper 4									
	2016	2017	2018	2019E	2020E	2021E	2022E	2023E	2024E	2025E
Liquidez Corriente	0,67x	0,48x	0,78x	0,85x	0,85x	0,85x	0,84x	0,84x	0,84x	0,84x
Prueba Acida	0,31x	0,22x	0,59x	0,64x	0,64x	0,64x	0,63x	0,63x	0,63x	0,63x
Endeudamiento del Activo	0,61x	0,61x	0,72x	0,58x	0,58x	0,59x	0,59x	0,59x	0,59x	0,59x
Cobertura de Intereses	1,42x	0,99x	-2,73x	1,25x	1,25x	1,24x	1,24x	1,24x	1,24x	1,23x
Apalancamiento	2,59x	2,59x	3,54x	2,40x	2,40x	2,41x	2,42x	2,43x	2,43x	2,44x
Deuda Líquida / EBITDA (x)	4,24x	6,71x	-1,96x	7,47x	7,37x	7,27x	7,16x	7,06x	6,95x	6,83x
Margen Bruto	27,88%	27,33%	23,68%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%	26,30%
Margen Operacional	7,04%	4,67%	-23,98%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%	1,84%
Margen Neto	1,15%	1,11%	-30,35%	0,01%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%	0,07%
Margen EBITDA (%)	8,24%	6,04%	-22,09%	3,59%	3,57%	3,54%	3,52%	3,49%	3,46%	3,44%
Rentabilidad Neta del Activo	0,98%	0,85%	-24,33%	0,01%	0,02%	0,02%	0,03%	0,04%	0,05%	0,06%
Ventas x Tienda	53.098	51.700	38.861	39.469	40.087	40.715	41.353	42.000	42.658	43.326
Tasa de Rotación de Inventarios	7 Días	8 Días	10 Días							

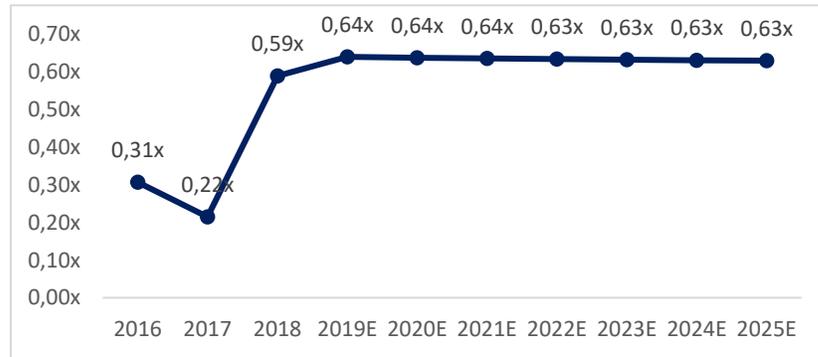
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 43. Liquidez corriente Hiper 4



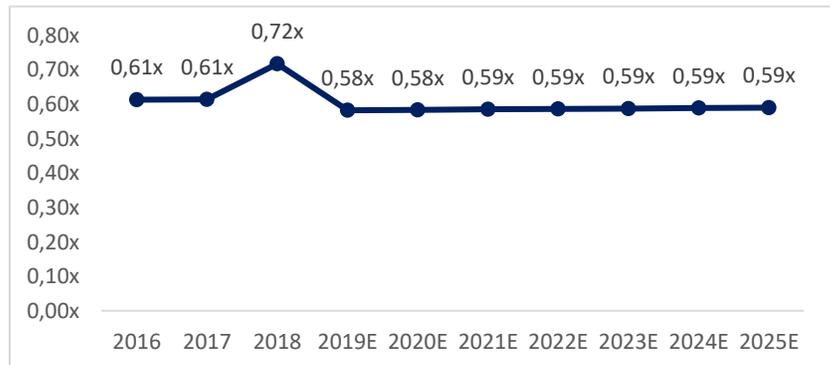
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 44. Prueba ácida Hiper 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 45. Endeudamiento del activo Hiper 4



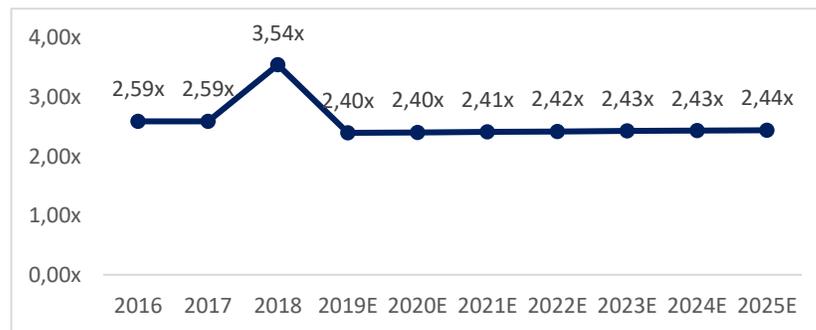
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 46. Cobertura de intereses Hiper 4



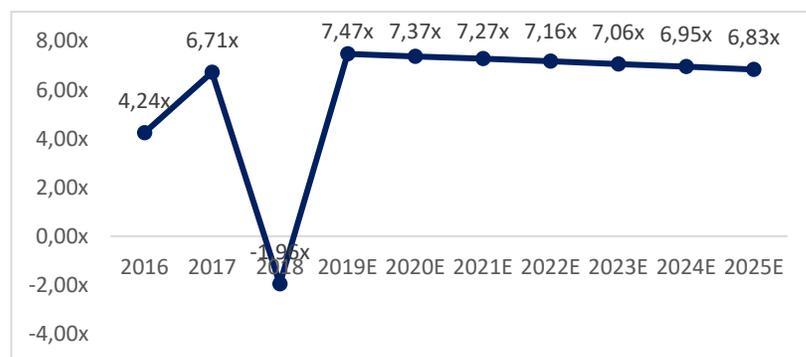
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 47. Apalancamiento Hiper 4



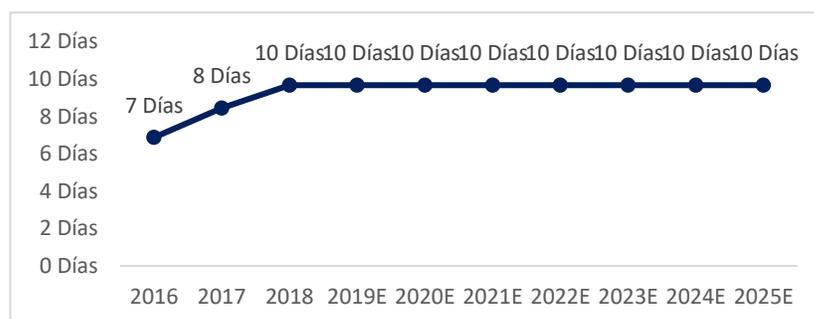
Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 48. Deuda líquida / EBITDA (x) Hiper 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Gráfica 49. Tasa de rotación de inventarios Hiper 4



Fuente: Elaboración propia, 2019.

Con base en la información anterior, se puede evidenciar que los hipermercados estudiados en la proyección continúan con indicadores de liquidez, rentabilidad y endeudamiento sanos, que les permiten tener este porcentaje de financiación a través de deuda. Exceptuando el caso del Hiper 2, que como se mencionó anteriormente, no cuenta con una estructura de generación de utilidades operativa lo suficientemente robusta para este rango, para este caso el nivel de endeudamiento eficiente sería 10%.

Adicionalmente, se pudo evidenciar que los factores que más afectan a la industria para definir esta relación se encuentran relacionados con la generación de utilidades operativas de la compañía, esto dado que define la capacidad de pago.

El caso del apalancamiento operativo también tiene relación con estos niveles de endeudamiento, puesto que una de las ventajas del sector es que muchos de sus costos y gastos son variables, lo que les permite tener alta generación de utilidades operacionales y ajustes con base en los ingresos generados. Adicional a esto, las necesidades de capital de la compañía se relacionan con su buen ciclo de efectivo; cómo se puede ver en los indicadores para los hipermercados, tiende a ser negativo, por lo tanto, tienen suficiente liquidez para cubrir sus obligaciones de corto plazo. Con base en este último punto, se puede analizar que el endeudamiento adquirido en este sector, no se hace como recurso de capital de trabajo, sino como proyectos de expansión.

En conclusión, el estudio permitió establecer un rango de combinación de deuda y equity eficiente, que permite maximizar el valor de los hipermercados en Colombia

y minimizar sus costos de financiación, teniendo en cuenta las características y condiciones específicas del sector en los últimos años, para los casos en que la generación de utilidades operativas permite llegar a estos niveles de endeudamiento, sin generar malos indicadores financieros.

Referencias

- Alkosto (s.f.). *Alkosto Hiperahorro Quienes Somos*. Obtenido de Alkosto, el 23 de septiembre de 2019 de: <https://www.alkosto.com/quienes-somos>
- Almacenes La 14 (s.f.). *Almacenes La 14 Corporativo Nuestra Empresa*. Obtenido de Almacenes La 14, el 23 de septiembre de 2019 de: <http://www.almacenesla14.com.co/corporativo/nuestra-empresa>
- Arcila, A. (8 de julio de 2019). *El plan de D1, Justo y Bueno y Ara para ganársela a los grandes supermercados*. Obtenido de Las 2 Orillas, el 25 de septiembre de 2019 de: <https://www.las2orillas.co/el-plan-de-d1-justo-y-bueno-y-ara-para-ganarsela-los-grandes-supermercados/>
- Bedoya, D. D. (2008). Medición y análisis de un modelo para determinar la estructura óptima de capital. *Revista Soluciones de Postgrado EIA*, 93-111.
- Besley, S., & Brigham, E. F. (2013). *Principles of finance*. Boston: Cengage Learning.
- Bradley, M., Jarrell, G. A., & Kim, E. H. (1984). On the existence of an optimal capital structure: Theory and evidence. *The journal of Finance*, 39(3), 857-878.
- Cencosud (31 de diciembre de 2018). *Memorial Anual Cencosud 2018*. Obtenido de Cencosud el 21 de septiembre de 2019 de: http://s2.q4cdn.com/740885614/files/doc_financials/2018/annual/Memoria-Anual-Cencosud-31.12.2018.pdf
- Chaves Restrepo, M. (20 de mayo de 2019). *Vea los estados financieros de las 1.000 empresas más grandes por ingresos en 2018*. Obtenido de La República el 26 de septiembre de 2019 de: <https://www.larepublica.co/especiales/las-1000-empresas-mas-grandes-de-2018/vea-los-estados-financieros-de-las-1000-empresas-mas-grandes-por-ingresos-2863888>
- DANE (2018). *Encuesta mensual de comercio al por menor (EMCM)*. Obtenido de Encuesta mensual de comercio al por menor (EMCM), el 23 de agosto de 2019 de: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/mmcm/bol_emcm_ene19.pdf
- Escobar, I. G. (14 de Abril de 2011). *Ignacio Gómez Escobar y Asoc. Consultores, Asesores en Marketing del retail*. Obtenido de Carrefour, una historia de innovación en Colombia, el 3

- de diciembre de 2019 de: <http://igomeze.blogspot.com/2011/04/carrefour-una-historia-de-innovacion-en.html>
- Franquicias Colombia.co (s.f.). *Franquicia Justo y Bueno*. Obtenido de Franquicias Colombia.co, el 22 de septiembre de 2019 de: <http://www.franquiciascolombia.co/alimentacion/justo-y-bueno>
- Giddy, L. (30 de 09 de 2019). NYU. Obtenido de NYU el 4 de agosto de 2019 de: http://pages.stern.nyu.edu/~igiddy/articles/wacc_tutorial.pdf
- Giddy, L. (30 de 09 de 2019, p.1). *The Weighted Average Cost of Capital*. Obtenido de NYU el 4 de agosto de 2019 de: http://pages.stern.nyu.edu/~igiddy/articles/wacc_tutorial.pdf
- Grupo Éxito (23 de marzo de 2018). *Informe Integrado Grupo Éxito 2018*. Obtenido de Grupo Éxito el 22 de septiembre de 2019 de: <https://www.grupoexito.com.co/phocadownload/asambleas/2018/marzo/Informe-integrado-Grupo-Exito-2018.pdf>
- Grupo Éxito (s.f.). *Almacenes Ley*. Obtenido el 3 de diciembre de 2019 de: <https://www.grupoexito.com.co/es/nosotros/historia>
- Grupo Éxito (s.f.). *Carulla*. Obtenido el 3 de diciembre de 2019 de: <https://www.grupoexito.com.co/es/nosotros/historia>
- Grupo Éxito (s.f.). *Grupo Éxito Perfil Corporativo*. Obtenido de Grupo Éxito el 20 de septiembre de 2019 de: <https://www.grupoexito.com.co/es/nosotros/perfil-corporativo>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
- Justo & Bueno (s.f.). *Conozca Justo & Bueno*. Obtenido de Justo & Bueno el 23 de septiembre de 2019 de: <https://justoybueno.com/conozca-justo-bueno/>
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1959). The cost of capital, corporation finance, and the theory of investment. *The American Economic Review*, 49(4), 655-669.
- Olímpica (s.f.). *Olímpica Quienes Somos*. Obtenido de Olímpica el 23 de septiembre de 2019 de: <https://www.olimpica.com/quienes-somos>
- Publimetro (2018). *Ara inaugura su tienda número 500 y continúa beneficiando económicamente a los colombianos*. Obtenido de Publimetro el 20 de septiembre de 2019 de: <https://www.publimetro.co/co/native/2018/12/21/ara-inaugura-tienda-numero-500-continua-beneficiando-economicamente-los-colombianos.html>
- Research, B. (16 de 04 de 2019). *BBVA*. Obtenido el 20 de septiembre de 2019 de: <https://www.bbva.com/es/co/la-economia-colombiana-creceria-un-3-en-2019-segun-bbva-research/>

- Rincón Moreno, H. M., Niño, F. L., & Gómez Rodríguez, D. T. (2017). Retail en Colombia 2010 - 2015: Un estudio a partir del análisis financiero integral como elemento de soporte para la toma de decisiones. *Revista Espacios*, 1-20.
- Rivera Godoy, J. A. (2002). *TEORÍA SOBRE LA ESTRUCTURA DE CAPITAL*. Obtenido de Estudios Gerenciales el 23 de septiembre de 2019 de: https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/93
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *The journal of finance*, 19(3), 425-442.
- Silva Guerra, H. (2011). Comportamiento de las superficies de retail en Colombia. *Pensamiento & Gestión*, 1-21.
- Sorescu, A., Frambach, R. T., Singh, J., Rangaswamy, A., & Bridges, C. (07 de 2011). *Jornal of Retailing*. Obtenido el 20 de septiembre de 2019 de Innovations in retail business model, 87(SUPPL. 1): <https://doi.org/10.1016/j.jretai.2011.04.005>
- Soto, M. (25 de abril de 2017). *¿Cuál es el mejor indicador de rendimiento en retail?* Obtenido de WIVO el 26 de septiembre de 2019 de: <https://blog.wivoanalytics.com/cuál-es-el-mejor-indicador-de-rendimiento-en-retail>
- Soto, M. (25 de abril de 2017). *¿Cuál es el mejor indicador de rendimiento en retail?* Obtenido de WIVO el 26 de septiembre de 2019 de: <https://blog.wivoanalytics.com/cu%C3%A1l-es-el-mejor-indicador-de-rendimiento-en-retail>
- TheNielsenCompany (09 de julio de 2019). *Nielsen*. Obtenido 1 de julio de 2019 de: <https://www.nielsen.com/co/es/insights/article/2019/tendencias-del-consumo-en-colombia-abril-2019/>
- Tiendas Ara (s.f.). *Tiendas Ara Quienes Somos*. Obtenido de Tiendas Ara el 22 de septiembre de 2019 de: https://trabajaconara.co/quienes_somos.php
- Tiendas D1 (s.f.). *Tiendas D1 Quienes Somos*. Obtenido de Tiendas D1 el 21 de septiembre de 2019 de: <https://tiendasd1.com/>
- Tiendas Jumbo (s.f.). *Tiendas Jumbo Nosotros*. Obtenido de Tiendas Jumbo el 23 de septiembre de 2019 de: <https://www.tiendasjumbo.co/institucional/cencosud>
- Top Magazine (2019). *Olímpica: la cadena de "retail" más grande de Colombia con capital 100% nacional*. Obtenido de Top Magazine el 23 de septiembre de 2019 de: <https://topmagazine.com.co/olimpica-la-cadena-de-retail-mas-grande-de-colombia-con-capital-100-nacional/>
- Urdaneta, A. (21 de enero de 2016). *Conoce lo que pasa en tus tiendas: Top 11 KPIs para el éxito en retail*. Obtenido de WIVO el 13 de agosto de 2019 de: <https://blog.wivoanalytics.com/conoce-tus-tiendas-top-11-kpis-para-exito-en-retail>

- Valoraanalitika (9 de mayo de 2019). *Colombia: Estos retos tienen que enfrentar los retailers este 2019*. Obtenido de América Retail el 15 de agosto de 2019 de: <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-estos-retos-tienen-que-enfrentar-los-retailers-este-2019/>
- Vanegas Brand, L. (6 de Septiembre de 2019). *Colombia: Así va el retail en el país*. Obtenido de América Retail el 23 de septiembre de 2019 de: <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-asi-va-el-retail-en-el-pais/>
- Venegas Loaiza, A. (20 de mayo de 2019). *D1 está en el ranking de las cinco con más ventas en el comercio*. Obtenido de La República el 18 de agosto de 2019 de: <https://www.larepublica.co/especiales/las-1000-empresas-mas-grandes-de-2018/d1-esta-en-el-ranking-de-las-cinco-con-mas-ventas-en-el-comercio-2863780>