

**Valoración de una compañía perteneciente al sector textil por el  
método de flujos de caja descontados**

**Daniela Castro Marín**

**Laura Murillo Caballero**

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de Magister  
en Administración Financiera

Asesor: Simón Restrepo Barth

**Universidad EAFIT**  
**Escuela de Economía y Finanzas**  
**Maestría en Administración Financiera**  
**Medellín**  
**2018**

**Nota de Aceptación**

---

---

Presidente del Jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

Jurado

---

**Medellín, 30 de junio de 2018**

## Contenido

1. Introducción .....	9
2. Situación en estudio.....	11
2.1. Problema .....	11
2.2. Análisis del sector textil.....	13
2.3. Historia de la empresa - Amadea Dinamic Wear SAS .....	18
2.4. Análisis de la competencia .....	20
2.5. Matriz DOFA .....	25
3.1 Objetivo general.....	26
3.2 Objetivos específicos .....	26
4. Marco referencia conceptual.....	27
4.1. Estados financieros .....	29
4.1.1. Análisis financiero antes de la proyección.....	29
5. Proyecciones financieras .....	35
5.1. Supuestos macroeconómicos.....	35
5.2.1. Proyecciones estado de resultados.....	36
5.2.2. Proyecciones balance general .....	38
6. Valoración .....	42
6.1. Cálculo del WACC .....	42
6.1.1. Beta apalancado. ....	42
6.1.2. Tasa libre de riesgo.....	42
6.1.3. Prima de riesgo. ....	43
6.1.4. Costo del patrimonio $K_e$ .....	43
6.1.5. Costo de la deuda. ....	43
6.2. Cálculo flujo de caja libre .....	45
6.3. Valor presente .....	45
7. Análisis de sensibilidad.....	47

8. Conclusiones .....48  
Referencias.....50

## Tabla de ilustraciones

Ilustración 1. Estudios económicos y financieros – Supersociedades .....	16
Ilustración 2. Exportaciones valor FOB y variación (%) enero- diciembre 16/15 .....	17
Ilustración 3. Importaciones valor CIF y variación (%) enero - diciembre 16/15 .....	17
Ilustración 4. Análisis geoespacial de localización de las empresas del sector confeccionista en Medellín.....	23
Ilustración 5. Matriz DOFA .....	25
Ilustración 6. Estructura financiera.....	31
Ilustración 7. Ingresos.....	32
Ilustración 8. Margen bruto .....	33
Ilustración 9. Datos macroeconómicos Bancolombia.....	35
Ilustración 10. Ingresos estado de resultados.....	36
Ilustración 11. Gastos de administración y ventas .....	37
Ilustración 12. Inflaciones proyectadas .....	38
Ilustración 13. Días CXC .....	39
Ilustración 14. Días CXP .....	40
Ilustración 15. Días inventarios .....	41
Ilustración 16. Costo de la deuda.....	43
Ilustración 17. Costo de la deuda.....	43
Ilustración 18. WACC .....	44
Ilustración 19. Flujo de caja proyectado.....	45
Ilustración 20. Valor presente de la operación .....	46
Ilustración 21. Análisis de sensibilidad.....	47

## Tabla de ecuaciones

Ecuación 1. Beta apalancado .....	42
Ecuación 2. Costo del patrimonio - $K_e$ .....	43
Ecuación 3. wacc .....	44
Ecuación 4. Valor perpetuidad.....	46

## **Resumen**

Las decisiones empresariales se toman en ocasiones sin la objetividad o la técnica adecuada, este es el caso de empresas familiares (pequeñas o medianas), en las que no se cuenta con la experiencia ni con las herramientas teóricas suficientes para valorar la compañía y así tomar una decisión correcta de realizar una transacción de venta en el momento correcto.

Es por este motivo que el objetivo de este trabajo es valorar Amadea Dinamic Wear SAS (una organización perteneciente a este sector), por medio del método de flujos de caja descontados.

Para la valoración de esta empresa se realiza una serie de pasos, los cuales comprenden:

1. Hacer un estudio de la industria que permita visualizar la situación en la cual se encuentra la compañía actualmente.
2. Identificar el estado de su situación financiera tanto histórica como actual.
3. Construir un modelo basado en dicha información que permita proyectar los flujos de caja.

Aquí se obtiene como resultado final el estimar el valor fundamental aproximado de la compañía, el cual permita a los accionistas tomar decisiones sobre la continuidad de la empresa o la venta de la misma; en caso tal que sea continuar con la empresa, se dan unas recomendaciones para su óptimo desempeño en el futuro.

## **Palabras claves**

Flujos de Caja, Costo de capital, Valoración, Amadea Dinamic Wear SAS, Pequeñas o medianas empresas.

## **Abstract**

Business decisions are sometimes made without the objectivity or proper technique, this is the case of family businesses (small or medium) where they do not have the experience or the theoretical tools to assess the company and make a correct decision to make a sale transaction at the right time.

It is for this reason that the objective of this work is to value Amadea Dinamic Wear SAS (an organization belonging to this sector), by means of the discounted cash flow method.

For the valuation of this company, a series of steps are carried out, which include:

1. Make a study of the industry that allows visualizing the situation in which the company is currently.
2. Identify the status of your financial situation, both historical and current.
3. Build a model based on this information that allows to project the cash flows.

Obtaining as a final result estimating the approximate fundamental value of the company, which allows shareholders to make decisions about the continuity of the company or the sale of it; In case it is to continue with the company, some recommendations are given for its optimal performance in the future.

## **Key words**

Cash Flows, Cost of Capital, Valuation, Amadea Dinamic Wear SAS, Small or medium enterprises.

## **1. Introducción**

La globalización, el constante desarrollo y la evolución de los tiempos determinan de manera significativa la necesidad de innovar en términos empresariales; es por esto que se observa cómo las pequeñas o grandes familias arriesgan el todo por el todo construyendo micro empresas, pequeñas o medianas empresas (pymes) o grandes compañías que los lleven por el camino del éxito. Las empresas familiares o pymes son la forma de organización comercial más antigua y predominante del mundo. En muchos países, las empresas familiares o pymes representan más del 70 por ciento de la totalidad de las empresas y juegan un papel clave en el crecimiento de la economía y el empleo de la fuerza laboral (Abouzaid, 2011). Sin embargo, éstas surgen de simples ideas sin pensar en qué tanto se necesita técnicamente para que dicha idea se sostenga en el tiempo, es decir, que la organización perdure, sea estable y propenda a un desarrollo sostenible con el pasar de los años. Por esto, y por ser un papel clave en la economía de un país, es que vale la pena desde el punto de vista financiero, valorar una compañía con estas características para observar la posición en la que se encuentra y cómo ayudar a mantenerla en el tiempo sin importar la evolución de sus generaciones, ya que, está claro que muchas de las veces éstas fracasan cuando cambian sus dirigentes más o menos en la segunda o tercera generación.

Este informe tiene como objetivo valorar por el método de flujo de caja descontado a Amadea Dinamic Wear SAS, una empresa perteneciente al sector textil que ejerce actividades desde el año 2009 y la cual se especializa en el paquete completo de prendas de vestir exterior para ventas por catálogo, con el fin de estimar el valor de la compañía que refleje su estado financiero para la toma de decisiones y, de esta manera, ayudar a que se siga proyectando para un adecuado crecimiento y sostenibilidad en el tiempo.

De lo anterior se puede concluir que como las empresas familiares y pymes representan un gran porcentaje del desempeño económico de un país, éstas deben tener las herramientas necesarias para continuar siendo viables financieramente, es allí donde juega un papel importante la valoración de empresas, ya que se ha convertido en los últimos años en una de las disciplinas del *management* y las finanzas que más interés ha suscitado y más evolución ha experimentado (Santandreu&Torres, 2012)

Uno de los métodos conceptualmente correctos para valorar empresas con expectativas de continuidad, es el basado en el descuento de flujo de fondos: consideran a la empresa como un ente generador de flujos y, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros (Fernández, 2008), siendo este el escogido para estimar el valor de Amadea Dinamic Wear SAS.

Para lograr lo anterior, se espera realizar un estudio del sector, seguido de un análisis de la situación financiera histórica y actual, para así desarrollar un modelo de valoración por el método escogido y poder dar no solo un valor de la compañía en el momento, sino una herramienta acompañada de recomendaciones que le permita a los accionistas tomar las mejores decisiones para la continuidad de su negocio.

En este documento se encontrarán las principales características del sector al que pertenece la organización, los diferentes métodos de valoración de empresas donde se pueda evidenciar el por qué se escogió el método de flujo de caja descontado, y adicional, estarán los estados financieros de la compañía tanto históricos como actuales, detallados y explicados de tal forma que el lector entienda la situación en la que se encuentra la empresa y hacia dónde quiere llegar. Por último, como resultado final de todo el trabajo de grado, se encontrará una sección de resultados con el valor de la compañía actual y una posible

proyección a un futuro de más o menos 5 años, seguido de unas recomendaciones para la toma de decisiones de los accionistas.

## **2. Situación en estudio**

### **2.1. Problema**

Cuando una organización se enfrenta a una decisión de venta, surgen angustias derivadas del precio justo por el cual los accionistas deben entregar su compañía y el inversionista pagar por obtenerla, es allí donde la valoración de empresas juega un papel importante para tomar una decisión que no involucre subjetividades.

Lo anterior hace oportuno a mediano plazo analizar el comportamiento financiero de una compañía como Amadea Dinamic Wear SAS, que en este momento se enfrenta a esta situación anteriormente mencionada.

Este trabajo tiene como situación en estudio la valoración de la pyme Amadea Dinamic Wear SAS por medio del método de valoración de flujos de caja descontados, debido a que es una compañía en crecimiento y desarrollo potencial con posibilidad de ser sostenible en el tiempo y así convertirse en una empresa líder del sector textil.

Dicha compañía fundada principalmente por dos amigos, ha logrado llegar en un tiempo no mayor a 10 años a un posicionamiento significativo en el sector, teniendo en su banco de clientes a empresas como Leonisa y Marketing Personal, que hoy la hace apetecida por inversionistas tanto nacionales como extranjeros.

Sin embargo, durante su trayectoria ha tenido altos y bajos, de los cuales estos últimos en ocasiones le han dado a los accionistas motivos para cerrarla o venderla, sin desconocer que estos son administradores empíricos que no tienen

el conocimiento suficiente para establecer las técnicas financieras y de Gobierno corporativo necesarias para la estabilidad de la misma.

Es por esto que el problema de la falta de herramientas teóricas, administrativas, financieras y estratégicas hace que valga la pena realizar una valoración nunca antes desarrollada por la posición en la que está actualmente la compañía.

Valorar una pyme o una empresa familiar es un proceso que se ha venido desarrollando e investigando con anterioridad; por ejemplo en Ecuador, se realizó una investigación para definir el método de valoración adecuado para las pymes ecuatorianas, dicha investigación toma como ejemplo la valoración de una empresa llamada Frudonmar y concluye que si bien es cierto que la literatura ejemplifica varios modelos de valoración, también todas concuerdan en que un método conceptualmente correcto -debido a la expectativa de flujos que la empresa pueda generar- es el método de flujo de caja descontado (Valverde&Villacis, 2014).

Así mismo en Colombia, se adelantan estudios similares que concluyen que la creación de valor en una organización se logra implementando procesos en los cuales se requiere de un monitoreo permanente y de una decisión por parte del empresario de implementarlo para el logro del objetivo, pero que lo importante para el empresario pyme, como se presenta en la mayoría de los casos, es el resultado obtenido al final del periodo (utilidad neta) y no los resultados que se puedan obtener en el largo plazo (Escobar&Arias&Portilla, 2009).

Por último, este trabajo se verá limitado a que el único método que se va a realizar para valorar la compañía es el método de flujos de caja descontado, ya que existen más métodos, pero se ha tomado la decisión de que éste es el más adecuado por la naturaleza de la organización; adicionalmente, tendrá una limitación en cuanto a la tasa a la que se van a descontar los flujos que será al WACC, esto debido a que hay varios flujos de caja que se pueden realizar, como lo es el del accionista que se descuenta a la rentabilidad exigida de las acciones o el

Ke, los flujos de fondo para la deuda que se descuentan a la rentabilidad de la deuda o Kd, los flujos de caja libre, que para este caso son los que se van a realizar y que se descuentan al WACC, y los flujos de capital que también se descuentan al WACC.

## **2.2. Análisis del sector textil**

El sector textil en Colombia, históricamente, ha sido uno de los sectores con mayores desempeños en la industria colombiana gracias a la alta generación de empleo, buena dinámica empresarial y gran aporte a la industria del país, en el año 2013 por ejemplo, este sector representaba más del 3% del total del PIB. Los textiles y confección están catalogados a nivel mundial como artículos de consumo masivo, desde sus inicios esta industria tomó fuerza en los diferentes países donde se fue desarrollando y con el paso del tiempo y gracias a los diferentes avances tecnológicos, fue convirtiéndose poco a poco en uno de los principales pilares de las economías mundiales; sin embargo, es una industria muy vulnerable en Colombia, donde ha sufrido varias crisis por consecuencias del comercio informal, contrabando, falta de medidas proteccionistas contundentes que apoyen las exportaciones y las favorezcan frente a las importaciones, lo cual le ha restado competitividad al sector en la industria del país.

No obstante, la globalización y la tecnología han aportado al sector competitividad y aunque aún falta mucho apoyo e inversión en la industria textil y confección en el país, ésta sigue creciendo y posicionándose como una de las mejores a nivel mundial, las grandes industrias le inyectan modernización y reingeniería, logrando así mayor eficiencia y elevando su competitividad.

El sector textil y confección se destaca por ser un elemento de consumo masivo en los diferentes países del mundo, sus orígenes datan del primer proceso de

industrialización en Estados Unidos y Europa (Reyes, 2007). Sus inicios se dieron como una actividad económica netamente familiar, a nivel un poco más artesanal con talleres familiares con muy poca tecnología, pero los adelantos tecnológicos y la industrialización de los países han contribuido a grandes avances, tecnificando los procesos y con grandes adelantos en la producción, siendo hoy en día procesos masivos e industrializados (Moreno Velásquez, 2016). Con el paso del tiempo este sector de la economía ha tomado fuerza en los diferentes países del mundo, convirtiéndose en un factor de gran importancia y relevancia, ya que contribuye notoriamente en la generación de empleo y tratados internacionales entre países (Moreno Velásquez, 2016).

En Colombia la industria textil y de la confección se ha mantenido como uno de los sectores de tradición más dinámicos, aportando en gran medida al desarrollo económico del país; desde finales del siglo XIX y comienzos del XX, la industria textil aporta fuente de empleo sostenible y, desde la industrialización del sector, con mayor relevancia. En sus inicios se desarrolló con materias primas (hilazas) importadas, pero hacia finales de la década del cuarenta e inicios del cincuenta, se desarrollaron cultivos tecnificados alcanzando la autosuficiencia al proporcionar insumos propios para la elaboración de prendas de vestir; a partir de esto, la industria algodonera llegó a su gran auge y solo hasta la década de los setenta y ochenta se vincularon en el sector textil colombiano materiales sintéticos en la fabricación de prendas de vestir (Acero, 2009). En Colombia, la industria textil se ha desarrollado por tradición en Medellín, las empresas se caracterizan por su antigüedad y surgieron como empresas familiares a muy baja escala de producción que, poco a poco, fueron conformando conglomerados industriales para el ramo textil en el país. Para el caso de Bogotá, se caracteriza por ser una industria reciente y familiar con crecimiento a gran escala para el país (Acero, 2009).

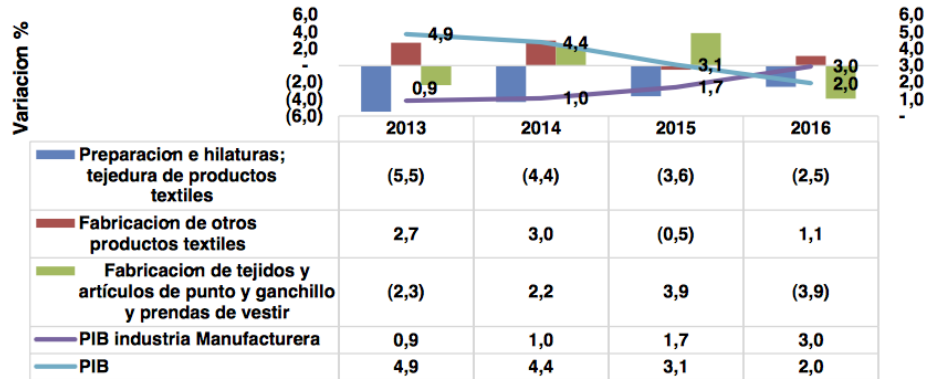
El sector textil en Colombia se desarrolla en general en todo el territorio nacional, sin embargo, está muy focalizado en Bogotá, Cali y Medellín. A continuación, se muestra el porcentaje de la distribución por sectores de esta industria: Asociación Colombiana de Productores Textiles (Acoltex, 2009).

El sector textil-confección ha tenido un desarrollo importante a nivel mundial y nacional, considerándose una de las actividades más antiguas e influyentes en el desarrollo industrial del país, por sus grandes contribuciones en el empleo, la modernización, la tecnología y la economía en general. Para 2016, el sector textil-confección representó el 8,8% en el PIB de la industria manufacturera.

Para el año 2016, la industria manufacturera experimentó un crecimiento del 3,0% comparado con el año anterior, jalonado por el incremento de fabricación de productos de la refinación del petróleo en 23,2%, elaboración de bebidas en 8,4%; y fabricación de productos de molinería en 4,8%, lo cual significó el 11,2% de participación en el PIB nacional.

Por su parte, el sector textil-confecciones tuvo una participación del 8,8% en el PIB de la industria manufacturera (la actividad de preparación e hilaturas y tejeduría de productos textiles y fabricación de tejidos y prendas de vestir presentaron una variación negativa del 2,5% y 3,9% respectivamente, contrario a esta situación la actividad de fabricación de otros productos textiles evidenció un aumento del 1,1%) (SOCIEDADES, 2017)

### Ilustración 1. Estudios económicos y financieros – Supersociedades



Fuente: (SOCIEDADES, 2017).

De acuerdo a la encuesta de la industria manufacturera del DANE, durante el año 2016, la producción disminuyó en 2,3% en hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles y un 5,9% en confección de prendas de vestir. Así mismo, disminuyeron las ventas de confecciones un 1,9%, en cambio las ventas de hilatura se mantuvieron con el 0,3% (DANE, 2016).

En materia de comercio exterior, de acuerdo a las cifras publicadas por el DANE (teniendo en cuenta su clasificación), las exportaciones del sector textil-confección percibieron una contracción en todos los subsectores durante el último año. En preparación e hilatura de fibras textiles desplegó una variación negativa del 15,3%, en fabricación de tejidos de punto un -19,1% y fabricación de prendas de vestir un -17,3% (SOCIEDADES, 2017).

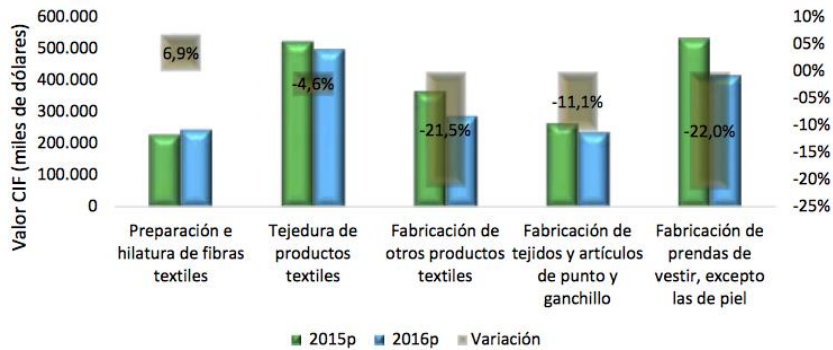
**Ilustración 2.** Exportaciones valor FOB y variación (%) enero- diciembre 16/15



Fuente: (SOCIEDADES, 2017).

Las importaciones del sector textil-confección mostraron un comportamiento decreciente en valores CIF en la mayoría de subsectores. La fabricación de prendas de vestir tuvo la cifra más negativa de todos los subsectores con el 22%, seguido de fabricación de otros productos textiles con el 21,5%, fabricación de tejidos y artículos de punto ganchillo con el 11,1% y tejedura de productos textiles que registró 4,6% menos. Por su parte, el de preparación e hilatura de fibras textiles registró un aumento del 6,9% (SOCIEDADES, 2017).

**Ilustración 3.** Importaciones valor CIF y variación (%) enero - diciembre 16/15



Fuente: (SOCIEDADES, 2017).

Todo lo anterior evidencia que el sector textil no pasa por su mejor momento, que el decrecimiento de la producción y las ventas obedece en gran medida a la problemática que hoy en día vive el país por el contrabando textil, comercio informal, falta de leyes proteccionistas y decrecimiento de la economía en general, lo que ubica a los empresarios del sector en una posición donde la innovación, calidad y servicio de los productos son los principales factores a tener en cuenta, para llevar sus compañías a un desarrollo sostenible que las empuje a salir de esta crisis.

### **2.3. Historia de la empresa - Amadea Dinamic Wear SAS**

Es una unidad comercial, la cual funciona con un capital pagado de \$400.000.000, y fue creada por documento privado de agosto 24 de 2009, en la Asamblea de accionistas, registrado en la Cámara de Comercio el 1º de septiembre de 2009, en el libro 9, bajo el No. 11996, constituida como una Sociedad Comercial por Acciones Simplificada, denominada: “Amadea Dinamic Wear SAS”.

Fue fundada por los señores Carlos Alberto y Jorge Eduardo Rendón. Carlos es transportador y tiene una empresa dedicada al alquiler de tractores llamada Tractocap, adicional es accionista de Ferrocementos. Jorge Eduardo trabajó 8 años en la empresa Cementos Diamante, 1 año en Sofasa y en la ciudad de Pereira en una empresa llamada Global, siendo su función principal la búsqueda de proveedores de paquete completo en el sector textil, entendiéndose paquete completo como la manufactura de productos terminados, donde una sola empresa realiza todo el proceso de fabricación, insumos y diseño, es decir, nada de lo que implica la creación de un producto es tercerizado.

Amadea Dinamic Wear SAS empezó siendo una empresa del sector textil dedicada a la fabricación de ropa deportiva con telas inteligentes, sin embargo, su evolución, la evolución del sector y la experiencia de uno de sus fundadores la llevaron a especializarse en la manufactura de paquete completo de prendas de

vestir exterior, enfocada en las ventas por catálogo, teniendo operaciones consolidadas para este servicio desde el año 2012 en la ciudad de Medellín, Colombia.

Actualmente cuenta con procesos integrados de diseño, corte, confección, calidad y apoyo administrativo y financiero, que les permite prestar un servicio de alto nivel, atendiendo la demanda de reconocidas empresas del sector como lo son Leonisa y Marketing Personal, empresas que dentro de sus servicios tienen la venta de productos por catálogo. Además, ofrecen un amplio control cualitativo en cada uno de sus procesos y entienden que Amadea debe ser considerada como una compañía de referencia en los servicios de paquete completo que presta, por ello aplican la gestión de calidad en sus procesos basada en la excelencia, innovación y mejora continua, siendo este su principal modelo de gestión que aporta valor a cada una de las líneas de producción de la compañía.

Hoy en día presta servicios de:

- Terminación y calidad
- Distribución y logística
- Diseño y patronaje
- Corte y trazo (capacidad de 100.000 mt, en telas viscosas, algodones, poliéster, polis viscosas, entre otras).
- Confección: (cuenta con una capacidad instalada de 35 mil unidades y 65 mil en talleres satélites)

Se ha especializado en el diseño y fabricación de prendas superiores femeninas en tejido plano y punto, al igual que en enterizos, vestidos, leggins, faldas, pantalones y shorts.

Lo anterior los ha llevado a generar una evolución comercial, económica, tributaria y contable, que ha sido satisfactoria según los registros de sus últimos estados

financieros. Su modelo de negocio es intensivo en flujo de caja, ya que el crecimiento de la compañía y de sus clientes principales, les ha exigido la tercerización de procesos con talleres satélites, los cuales demandan el pago de las nóminas con periodicidad quincenal, y la política comercial y de crédito que tiene con sus grandes canales de distribución, se extiende hasta 200 días, haciendo que su músculo financiero sea muy exigente.

En este trayecto empresarial, la compañía ha logrado cautivar grandes canales de distribución e identificar talleres satélites de calidad certificada, en un mercado altamente competitivo y en una apuesta global en un país como Colombia, que muy próximamente llegará a los 50 millones de habitantes.

Esta dimensión empresarial y el posicionamiento de Amadea en su red de clientes y proveedores hace que los socios fundadores estén optimistas ante esta unidad jurídica, proyectando ingresos globales para los próximos 3 años por una cifra superior a los \$30.949 mil millones de pesos, con una utilidad esperada superior a los \$7.000 mil millones de pesos.

#### **2.4. Análisis de la competencia**

El alto nivel competitivo alcanzado por el sector ha generado múltiples oportunidades de inversión extranjera; mediante alianzas estratégicas, se han ampliado plantas textileras con el fin de abastecer el mercado nacional; actividad que, encadenada al sector de confección, encuentra una plataforma propicia para la competitividad y fortalece la cadena de aprovisionamiento. Las alianzas estratégicas con países o regiones con fortaleza en el sector de la confección y la moda, como la realizada con Milán, facilitan y son altamente beneficiosas para los participantes, en la medida que se fomenta el intercambio de expertos y se promueve la transferencia de tecnología en los campos del diseño, tintorería y mercadeo, además de la coordinación de programas de capacitación e

intercambio dirigido a profesionales y estudiantes. La región y el sector son líderes en el país, son propicios para la explotación de las ventajas competitivas que se presentan, y posiblemente, pueden ser dinamizadores de la economía colombiana.

A partir de la coyuntura del sector y de la importancia a nivel regional, el Clúster textil-confección ha ganado importancia a nivel internacional, en la medida que año tras año las exportaciones del sector han sido significativas, en el año 2016 ascendieron a 372 millones de pesos (Vélez de Nicholls, 2017). El 50% de las exportaciones del sector se originan desde Antioquia, el 14% desde Bogotá, el 9% desde Valle, el 4% desde Cundinamarca y el 23% desde el resto del país.

Partiendo de este punto, es interesante analizar cómo la región de Medellín se ha dinamizado más que otras en este sector. A pesar de que en Medellín existe aglomeración industrial, el Clúster textil-confección no posee un acople que permita identificar procesos consistentes en las políticas institucionales que se vean reflejados a nivel de competitividad.

Un Clúster acarrea muchos beneficios, como: 1) elevar la productividad, ya que se cuenta con acceso eficiente a insumos especializados, información, apoyo institucional y asistencia técnica, 2) crear nuevos espacios para la creación de empresas y nuevas oportunidades de empleo, 3) ayudar a regionalizar la política industrial y tecnológica del país en función de las potencialidades de la región, 4) crear mercados más eficientes y disminuir los costos de transacción, 5) la concentración geográfica acelera la acumulación y difusión del conocimiento, 6) se enfocan mejor las necesidades de los consumidores, favoreciendo tanto a productores como a consumidores.

A través de unos vectores de convergencia para la competitividad empresarial, se puede lograr un Clúster competitivo, eficiente y efectivo. Estos vectores hacen

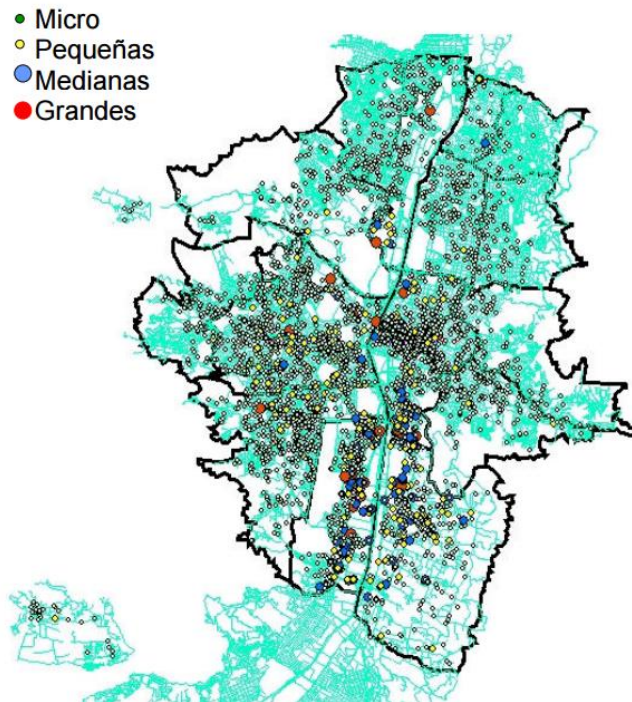
referencia a puntos estratégicos, los cuales son de vital importancia para consecución de los objetivos y logran una dinámica del sector en la región, estos son: 1) productividad, 2) futuro competitivo, 3) conectividad, e 4) institucionalidad. El primero hace referencia a generar líneas de colaboración para el desarrollo de cadenas de abastecimiento, formación especializada, cultura de calidad, innovación y economías de escala. El segundo (un futuro competitivo) plantea el diseño de estrategias para contribuir con la construcción de la competitividad de la región y de las empresas de forma efectiva y sostenible. El tercer vector busca la promoción y conexión con conocimiento global, acompañamiento del mercado de capitales y un acceso eficiente al nuevo conocimiento.

La implementación del Clúster textil-confección pretende integrar toda la aglomeración que existe en una región, así mismo busca crear encadenamientos productivos hacia atrás y hacia delante, y generar *spillovers*<sup>1</sup>. Generalmente, los Clústers se extienden verticalmente en la cadena de valor hasta los canales y clientes y lateralmente hasta fabricantes de productos complementarios y empresas que operan en industrias relacionadas por sus habilidades, tecnologías o insumos comunes. Muchos de ellos incluyen instituciones gubernamentales y de otro tipo, tales como universidades, parques tecnológicos y servicios especializados de educación, información, reciclaje y apoyo técnico (Vanegas Bedoya, 2008).

---

<sup>1</sup> El término hace referencia a la dinámica que generan las empresas cuando se benefician de las externalidades positivas producidas por la aglomeración o concentración, en cuanto existe un traslado o esparcimiento a nivel intra e intersectorial de la maximización de los factores productivos, sea por conocimiento o tecnología.

**Ilustración 4.** Análisis geoespacial de localización de las empresas del sector confeccionista en Medellín



Fuente: (Vanegas Bedoya, 2008).

Según la ilustración 4, se puede apreciar el clúster de aglomeración para el área metropolitana a través de mapas en donde se identifican pymes, micro y grandes empresas, en estos se puede identificar en donde están las grandes empresas, y en donde tienden a localizarse el resto de empresas.

Para la empresa en estudio existen 3 competidores directos, los cuales son:

- Formas íntimas creada a finales de los 80 y actualmente es la segunda empresa de ropa interior de Colombia que diseña, produce y comercializa ropa interior y exterior para toda ocasión y que en adelante se propone

nuevos retos ante el mercado colombiano e internacional, hasta consolidar una estrategia de oferta de valor a las consumidoras en su día a día; actualmente produce más de 26.000 unidades diarias de ropa interior que son despachadas a diferentes países de América Latina. En el país, esta compañía antioqueña cuenta con más de 507 puntos de venta, entre ellos los almacenes Éxito, Ceconsud, La 14, Olímpica y Alkosto. Adicionalmente, atienden a sus más de 900 clientes en los 13 puntos de venta propios. (intimas, 2018)

- Arte agregado; Arte agregado SAS es una empresa antioqueña con más de 10 años de experiencia en la producción de paquete completo (full-package), enfocado a las empresas de ventas por catálogo. También ofrecen el servicio de estampación serigráfica y maquila. La planta de confección cuenta con una capacidad de más de 700.000 minutos y talleres satélite (agregado, 2016).
- Microdenier, compañía fundada en el año 1996 líder en el mercado local a través de comercialización de fibras y filamentos textiles como poliéster, nylon, elastómero (spandex), algodón y polialgodón, atendiendo al sector de la industria textil tejedores de tejido de punto y tejido plano, y comerciantes. En los últimos años se han desarrollado nuevos métodos de fabricación de telas; la tecnología ha permitido el incremento en la producción de tejidos, modernos diseños, flamantes acabados y la producción textil se ha hecho más compleja, estableciendo nuevos sistemas de comercialización; ubicada en el ranking 118 de la 275 empresas más grandes de Antioquia en el 2015, con unos activos de 46.192.950 millones de pesos (Microdenier, 2012).

## 2.5. Matriz DOFA

**Ilustración 5. Matriz DOFA**

<b>Fortalezas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El sistema textil está compuesto por una gran cantidad de talleres y subcontratistas capaces de generar la demanda necesaria para cumplir los niveles de demanda a nivel internacional y nacional.</li><li>• Posibilidad de generación de empleo a personas con discapacidades, en proceso de reinserción, desplazados y afianzar la responsabilidad social empresarial y buscar mecanismos para reducción de la carga impositiva.</li><li>• Cuenta con personal capacitado en el área administrativa.</li></ul>	<b>Oportunidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Alianzas estratégicas para ampliar el mercado a nivel nacional.</li><li>• Expansión de clientes internacionales</li><li>• Tecnología acorde a las necesidades de la empresa.</li></ul>
<b>Debilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar rotación constante de personal en el área de producción que imposibilita sostener el conocimiento específico en las áreas de trabajo.</li><li>• Incumplimiento en el pago de los proveedores.</li><li>• Bajo Poder de Negociación con los Clientes.</li></ul>	<b>Amenazas:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• El contrabando de telas que ingresan al país de baja calidad.</li><li>• Dificultades de financiamiento por parte de las empresas del sector.</li><li>• Alta carga impositiva para el consumidor final.</li></ul>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo general**

Estimar el valor de una compañía tipo pyme, perteneciente al sector textil por medio del método de valoración por flujos de caja descontados.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar las variables del sector textil que afecten el desempeño actual y futuro de la compañía.
- Medir los indicadores financieros más relevantes.
- Desarrollar un modelo de valoración por medio del descuento de los flujos de caja para la empresa Amadea Dinamic Wear SAS.

#### **4. Marco referencia conceptual**

La valoración de empresas se puede concebir como la expresión monetaria de los elementos que componen el patrimonio de la misma, de su actividad, su potencial o de cualquier otra característica, tangible o intangible, que la haga destacable (Santandreu&Torres, 2012).

Según Villalonga (2010), valorar compañías familiares y de control cerrado genera varios desafíos. Para empezar, la mayoría de las formas familiares y por definición todas las firmas familiares y de control cerrado son privadas. Como resultado, los precios de sus acciones no están disponibles inmediatamente y su valor necesita ser estimado (traducción libre).

La valoración de empresas sirve para distintos propósitos, de los cuales uno en particular es: Decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa: La valoración de una empresa y de sus unidades de negocio es un paso previo a la decisión de: seguir en el negocio, vender, fusionarse, ordeñar, crecer o comprar otras empresas (Fernández, 2008).

Como se mencionó anteriormente, Amadea Dinamic Wear SAS es una compañía que en este momento se encuentra en un proceso de toma de decisiones importantes, sin embargo, los administradores y socios no tienen claridad del valor de su compañía y se preguntan si es el momento adecuado de venderla o mantenerla. Es ahí donde entra a jugar un papel importante para esta organización, la creación de valor, principio fundamental de la valoración de empresas, en tanto las compañías crean valor invirtiendo su capital para generar flujos de caja a una tasa de retorno que exceda su costo de capital (Koller, 2010), (traducción libre).

Sin embargo, valorar una compañía no se rige solo por un método específico o una sola forma de realizar dicha valoración; existen varios métodos, pero hay tres

metodologías genéricas, las cuales son basadas en: valores contables (balance), múltiplos del mercado y descuento de flujos.

Los modelos basados en el balance parten de la situación que presentan las cuentas anuales de la empresa: el balance y la cuenta de resultados; de acuerdo a la normativa contable actual, contempla los hechos contables que ya han sucedido, sin considerar la posible creación o destrucción de valor que se pueda generar en un futuro. Son, por este motivo, modelos que valoran la parte tangible de una organización (Santandreu&Torres, 2012).

Los métodos basados en múltiplos consisten en multiplicar algún parámetro de la compañía, como puede ser el beneficio, las ventas o el número de clientes, por un determinado valor (n). Esta (n) suele determinarse a partir de buscar relaciones entre el valor de compañías similares (mismo sector, tamaño, etc.) y el parámetro sobre el cual se aplicará el múltiplo (Santandreu&Torres, 2012).

Los métodos basados en el descuento de flujos utilizan flujos de efectivo futuros – a partir de previsiones– que actualizados a una tasa de interés reflejan el valor actual de los mismos. Es decir, se basan en buscar la cantidad monetaria equivalente a valor de hoy de una serie de valores futuros previstos. Con esta metodología lo que se valora es la capacidad futura de generación de valor por parte de la organización (Santandreu&Torres, 2012).

Los métodos conceptualmente correctos para empresas con expectativas de continuidad son los basados en el descuento de flujos de fondos, que consideran a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y, por ello, sus acciones y su deuda son valorables como otros activos financieros (Fernández, 2008).

Por lo anterior, para valorar la compañía Amadea Dinamic Wear SAS se pretende utilizar el método de flujo de caja descontado.

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero -*Cash flows*- que generará en el futuro, para

luego descontarlos a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos (Fernández, 2008).

Los métodos de descuento de flujos se basan en el pronóstico detallado y cuidadoso para cada periodo, de cada una de las partidas financieras vinculadas a la generación de los flujos de caja, correspondientes a las operaciones de la empresa, como, por ejemplo, el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos, de ventas, etc. y la devolución de créditos entre otros (Fernández, 2008).

#### **4.1. Estados financieros**

##### **4.1.1. Análisis financiero antes de la proyección**

###### ➤ *Balance general*

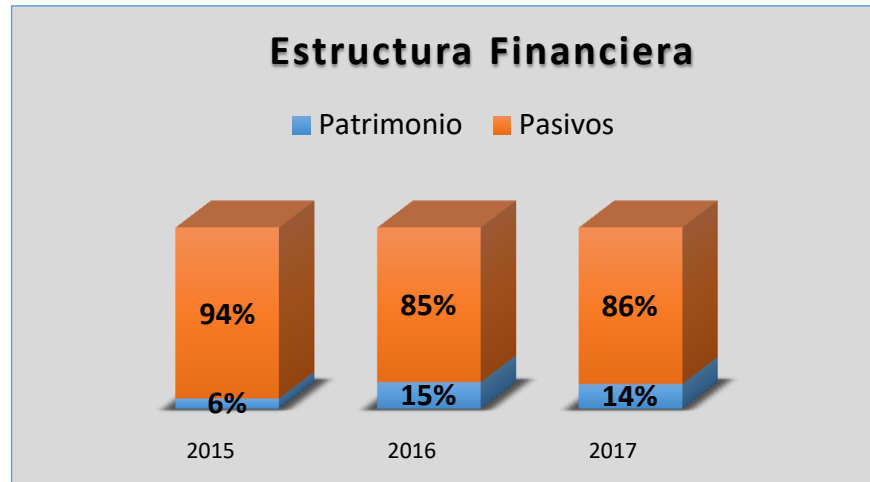
Amadea presenta en el año 2016 y 2017 unos activos totales de más de \$4.000MM a diferencia del año 2015 que eran alrededor de \$2.600MM, este crecimiento de activos se ve explicado principalmente en el aumento de la propiedad planta y equipo, que se empezó a realizar durante el transcurso del año 2016 para poder cumplir con la demanda creciente de los pedidos por parte de sus clientes principales: Leonisa y Marketing Personal. Estas inversiones durante el transcurso de los años se dieron principalmente en máquinas de costura como fileteadoras, recubridoras, cortadoras, entre otras.

Dentro de sus activos corrientes sus cuentas principales son las cuentas por cobrar, que en promedio durante los 3 periodos estudiados, han tenido un valor cercano a los \$900MM con una rotación entre los 8 y 12 días, gracias al *factoring* que realiza la compañía; sin embargo, realmente la rotación de esta cuenta oscila entre los 90 y 180 días, comportándose acorde con el sector textil, a su vez, está el rubro de los anticipos e impuestos que durante el año 2016, el crecimiento con

respecto al año 2015, fue de más del 70% debido a su creciente demanda, para el año 2017 la variación fue menor, pues ya sus ventas se fueron estabilizando en relación a su operación; por último, para estos activos corrientes el inventario juega un papel fundamental al momento de realizar un análisis histórico del comportamiento financiero, pues para ser una empresa del sector textil con clientes fijos y grandes en el mercado, como lo son Leonisa y Marketing Personal y para realizar paquete completo, los inventarios son bastante elevados con un valor en todos los años superior a los \$1.000MM y en crecimiento año tras año. Esto se debe a que los socios realizaron un mal manejo de los mismos y dejaron acumular año tras año los retazos y cuando quisieron venderlos, estos ya no los recibían en el mercado al precio justo y los vendieron muy por debajo de su precio normal, así en la parte contable los valores siguieron creciendo y el costo se vio afectado, al tener inventarios que realmente ya no existían y es allí donde como compañía toman la decisión de amortizar dicho costo en el año 2017 por un valor mayor a los \$200MM.

La estructura financiera de Amadea, como se muestra en la figura 1, evidencia que las deudas siempre han representado más de un 80% en relación con el patrimonio, para el año 2015 el patrimonio era de tan solo el 6% y la deuda del 94%, para el año 2016 el patrimonio aumenta a un 15% como resultado de una capitalización vía socios y la deuda disminuye al 85%, manteniéndose esta misma relación para el año 2017.

### Ilustración 6. Estructura financiera



Fuente: Elaboración propia, 2018.

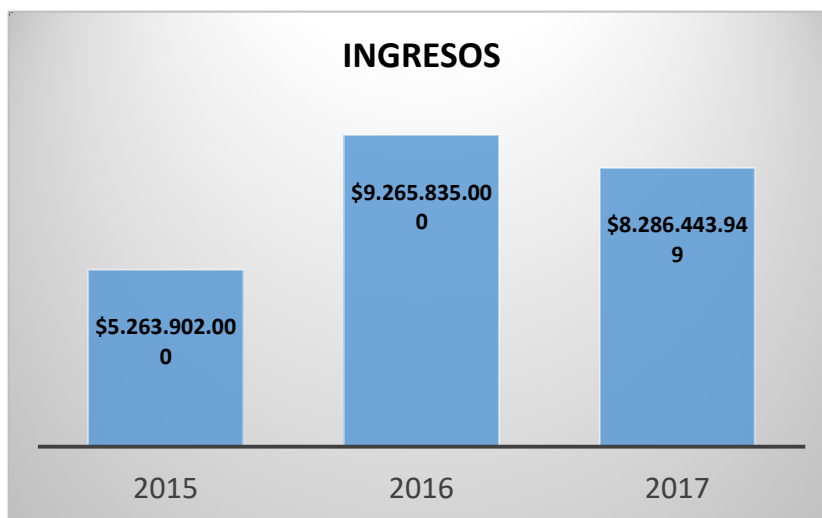
Esta estructura financiera se ve explicada en todos los años, a razón de que la compañía usa como principal medio de financiación los proveedores y los créditos con entidades financieras a corto y largo plazo, este endeudamiento tan alto que viene desde el año 2015, se dio principalmente por la inversión en maquinaria y el aumento de la demanda al momento de ingresar a sus dos clientes principales: Leonissa y Marketing Personal.

#### ➤ *Estado de resultados*

Amadea durante el transcurso de los años, se ha dedicado y especializado en vender lo que en el mercado del sector textil se conoce como paquete completo, producto de esto sus ventas durante los tres años en estudio se han comportado de una manera creciente, a pesar de la crisis por la que hoy en día pasa el gremio textilero, como se muestra en la ilustración 6. Para el año 2016 las ventas cerraron en \$9.500MM, lo que representó un crecimiento de más del 72% con respecto al año 2015, las cuales estuvieron cerca de los \$5.500MM, esto fue a raíz del ingreso a su lista de clientes de dos empresas muy reconocidas en el mercado y las

cuales le potencializaron sus productos, estas son: Leonisa (venta de prendas íntimas) y Marketing Personal (venta de ropa por catálogo); para el año 2017 las ventas cerraron en \$8.300MM, teniendo una disminución de un poco más del 10% explicada en la crisis que durante finales del año 2016 y todo el 2017 presentó el sector textil, sin embargo, sus dos clientes estrellas continuaron liderando el mercado, lo que les permitió seguir en un nivel de ventas similar al año inmediatamente anterior.

**Ilustración 7. Ingresos**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Su costo de ventas representa durante los tres años en promedio un 70% de sus ingresos, pero el cambio significativo y que cabe resaltar, es el que se da en el 2016 con respecto al 2015, el cual se da debido al ingreso de sus dos grandes clientes, lo que los llevó a tercerizar muchos de sus procesos y a tener talleres satélites, para terminar de manera puntual sus productos y así poder cumplir con el tiempo estimado de entrega de sus pedidos; esto hizo que su nómina o mano de obra directa se incrementara en una mayor proporción, que se pagaran más horas extras y se incrementara el personal trabajando turnos diurnos y nocturnos.

Así obtiene como resultado un margen bruto promedio de los 3 años en estudio de un 24%, como se muestra en la Ilustración 8.

### Ilustración 8. Margen bruto

	2015	2016	2017
Ingresos Operacionales	\$ 5,263,902,000	\$ 9,265,835,000	\$ 8,286,443,949
Costo de Ventas	\$ 4,275,491,000	\$ 6,695,986,000	\$ 6,038,756,801
Gastos de Mano de Obra			\$ 332,930,256
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 988,411,000</b>	<b>\$ 2,569,849,000</b>	<b>\$ 2,247,687,148</b>
<b>Margen Bruto</b>	<b>19%</b>	<b>28%</b>	<b>27%</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

El EBITDA<sup>2</sup> de esta compañía es positivo para todos los años \$164MM, \$496MM y \$314MM respectivamente, para los periodos analizados 2015, 2016 y 2017, sin embargo, el crecimiento más significativo se dio en el año 2016 con respecto al año 2015, y se debe al aumento de los ingresos y el aumento en las depreciaciones por la inversión en maquinaria textil, para poder cumplir con los pedidos de sus clientes principales.

También se debe resaltar que los gastos administrativos y operativos crecieron significativamente en el año 2016, con respecto al 2015, los rubros más importantes fueron los salarios y demás pagos laborales que tuvieron un crecimiento en el año 2016 de más del 200% con respecto al 2015, y esto se debe al aumento de su nómina por la tercerización de procesos, la cual obligó a tener un flujo de caja abundante y constante para pagar la misma durante cada quincena. El rubro de servicios que aumentó de dos a tres dígitos su valor en el año 2016 con respecto al 2015, se debe al aumento de producción requerido por parte de sus dos clientes, lo que llevó a un mayor gasto en servicios públicos como energía y acueducto, el cual se mantiene para el año 2017, otro de los rubros significativos son los arrendamientos que también aumentaron de dos a

<sup>2</sup> EBITDA: Earnings Before Interest, Taxes Depreciation and Amortization.

tres dígitos, como resultado de los talleres satélites donde culminan algunos procesos para cumplir con la orden de pedidos, más el arriendo de su sede principal donde funciona su taller y todo el área administrativa.

Toda esta demanda que presentó la compañía durante el año 2016, a raíz del ingreso de Leonisa y Marketing Personal a su portafolio de clientes, hizo necesario realizar un *factoring* por un valor cercano a los \$350MM en dicho año, para cumplir con el pago de su nómina, ya que la rotación de cartera del sector textil oscila entre los 90 y 180 días, por lo que al tener una rotación lenta se les dificulta cumplir con sus obligaciones; debido a esto, es ésta su cuenta más representativa en los gastos operativos, para el año 2017 ésta tiene un valor de \$278MM.

En el año 2017, se tienen unas amortizaciones de más de \$200MM, lo que hace que su utilidad operacional para este año sea positiva pero muy estrecha, tan solo \$23MM a diferencia de los otros años 2015 y 2016, cuando el resultado fue de \$133MM y 381MM respectivamente. Dichas amortizaciones corresponden a la decisión tomada por los socios de amortizar en aproximadamente \$18MM mensuales el costo adicional de inventario, que se tenía por la acumulación de los mismos y por las malas decisiones de los accionistas de invertir en gastos personales el ingreso de la venta de dicho inventario y no registrarlo en los estados de resultado.

Por lo anterior, la compañía genera utilidades netas positivas para los años 2015 y 2016, pero una pérdida de más de \$100MM en el año 2017, debido a la decisión tomada de amortizar el costo adicional de los inventarios.

## 5. Proyecciones financieras

### 5.1. Supuestos macroeconómicos

En la ilustración 9 se muestran los datos macroeconómicos utilizados para realizar las proyecciones de los estados financieros de Amadea Dinamic Wear SAS, estos fueron obtenidos del Grupo Bancolombia.

**Ilustración 9. Datos macroeconómicos Bancolombia**

Última actualización: Marzo 2018

Año	2013	2014	2015	2016	2017	2018py	2019py	2020py	2021py	2022py
Crecimiento del PIB (var. % anual)	4.87%	4.41%	3.05%	1.96%	1.8%	2.5%	3.2%	3.6%	3.4%	3.4%
Balance del Gobierno Nacional (% PIB)	-2.30%	-2.40%	-3.30%	-4.0%	-3.6%	-3.1%	-2.7%	-2.1%	-1.8%	-1.8%
Balance en cuenta corriente (% PIB)	-3.30%	-5.20%	-6.40%	-4.4%	-3.3%	-3.5%	-3.8%	-3.9%	-3.6%	-3.5%
Tasa de desempleo urbano (% PEA, promedio año)	10.6%	9.9%	9.8%	9.9%	10.6%	10.9%	10.7%	10.6%	10.6%	10.5%
Inflación al consumidor (var. % anual, fin de año)	1.94%	3.66%	6.77%	5.75%	4.09%	3.40%	3.90%	3.65%	3.35%	3.00%
Tasa de referencia BanRep (% anual, fin de año)	3.25%	4.50%	5.75%	7.50%	4.75%	4.25%	5.25%	5.00%	4.50%	4.00%
DTF 90 Días (% anual, fin de año)	4.06%	4.34%	5.25%	6.81%	5.23%	4.90%	5.65%	5.95%	5.40%	4.85%
IBR Overnight (% E.A, fin de año)	3.22%	4.52%	5.79%	7.51%	4.69%	4.20%	5.10%	4.90%	4.40%	4.00%
Tasa de cambio USDCOP (promedio de año)	1869	2000	2741	3052	2951	2960	2990	3063	3118	3163
Tasa de cambio USDCOP (promedio 4T)	1913	2173	3058	3016	2986	3000	3000	3080	3130	3170
Devaluación nominal (% promedio año)	3.9%	7.0%	37.0%	11.3%	-3.3%	0.3%	1.0%	2.4%	4.3%	3.3%
Precio promedio del WTI	97.9	93.0	48.7	43.5	51.0	57.0	51.5	53.7	55.7	56.6

Fuente: Bancolombia, marzo 2018.

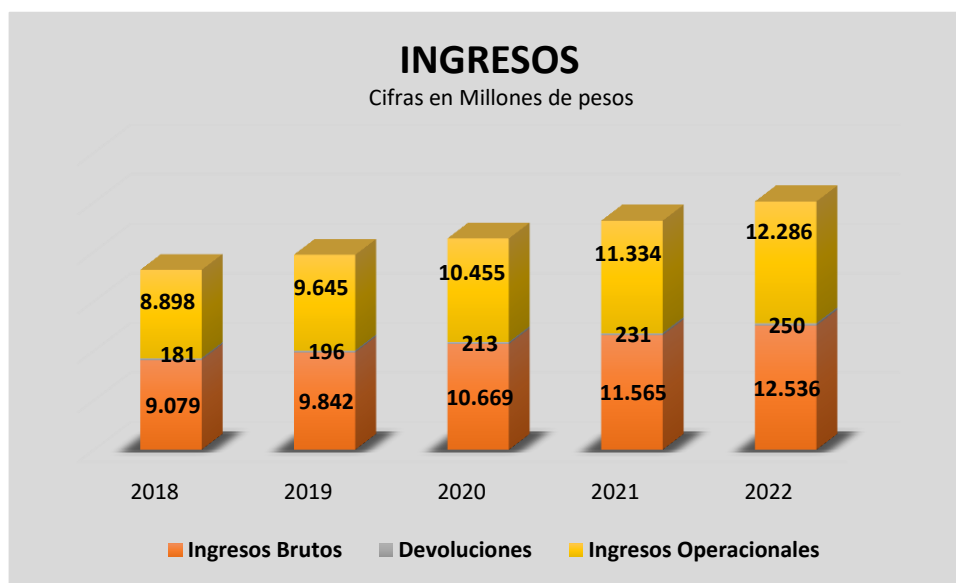
Se proyectaron los años 2018, 2019, 2020, 2021 y 2022, basados principalmente en los supuestos macroeconómicos anteriormente mencionados, en el plan de negocio de Amadea Dinamic Wear SAS, descrito por los socios de la compañía y en las cifras financieras históricas, anteriormente descritas.

### 5.2.1. Proyecciones estado de resultados

#### ➤ Ingresos

La proyección realizada para los ingresos brutos, las devoluciones y como resultado de estos dos, los ingresos operacionales.

**Ilustración 10.** Ingresos estado de resultados



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Los socios proyectaban un crecimiento de los ingresos de aproximadamente el 15%, sin embargo, teniendo en cuenta la crisis por la que pasa el sector textil y que el mayor crecimiento de los ingresos del sector (siendo estos en menor proporción que años anteriores), se da en los que venden paquete completo, se proyecta un crecimiento de la inflación basada en los supuestos macroeconómicos de más 5 puntos básicos, teniendo así un promedio de crecimiento de los ingresos del 8%; para las devoluciones se realizó un análisis histórico y se proyecta en promedio un 2% de los ingresos brutos.

➤ **Costo de ventas**

Se proyectó para todos los años hasta el 2020, un costo promedio del 70% de los ingresos basado en los históricos de la compañía.

➤ **Gastos de administración y ventas**

La proyección de los gastos de administración y ventas está definida y basada en la información que se muestra en la ilustración 11.

**Ilustración 11. Gastos de administración y ventas**

<b>Gastos de administración y ventas</b>	
<b>Salarios</b>	Se toma la decisión de realizar una reclasificación para los años proyectados, restando 14 millones mensuales que sacan los socios adicionales a su salario y que no debería ser así, y se proyecta un crecimiento de los mismos de acuerdo al incremento salarial promedio de los últimos 5 años que es de 1,07% por encima de la inflación. Esto es a partir del 2019.
<b>Impuestos</b>	34% de las ventas.
<b>Diversos</b>	Según el historial de la compañía se proyectan como un 2% sobre el valor total de los costos.
<b>Gastos legales</b>	Según el historial de la compañía se proyecta un 0,05% sobre el valor total de los ingresos operacionales.
<b>Mantenimiento y reparaciones</b>	Según el historial de la compañía, se proyectan un 0,6% sobre el valor total de los ingresos brutos.
<b>Adecuaciones e instalaciones</b>	La compañía invertirá un 0,08% de sus ingresos brutos en adecuaciones e instalaciones.
<b>Gastos de viaje</b>	La compañía destinará un 0,2% de los costos para sus gastos de viaje.
<b>Contribuciones y afiliaciones</b>	Se proyecta destinar un 0,03% de las ventas.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para aclarar la proyección de los salarios, se detalla en la Ilustración 12, las proyecciones de la inflación para todos los años y las proyecciones, a su vez, del incremento salarial.

**Ilustración 12. Inflaciones proyectadas**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019 Py	2020 py	2021 py	2022 py
<b>Inflación</b>	3.66%	6.77%	5.75%	4.09%	3.40%	3.90%	3.65%	3.35%	3.00%
<b>Aumento Salarial</b>	4.50%	4.60%	7.00%	7.00%	5.90%	5.96%	6.03%	6.09%	6.16%

Fuente: Elaboración propia con información de la inflación proyectada de los supuestos macroeconómicos del Grupo Bancolombia y del Aumento Salarial del DANE, 2018.

- **Gastos bancarios e intereses financieros**
- **Impuestos**

Se proyectaron los impuestos de la compañía según la tasa legal vigente para Colombia en el año 2018, 34% de la utilidad antes de impuestos e intereses.

### **5.2.2. Proyecciones balance general**

- **Inversiones**

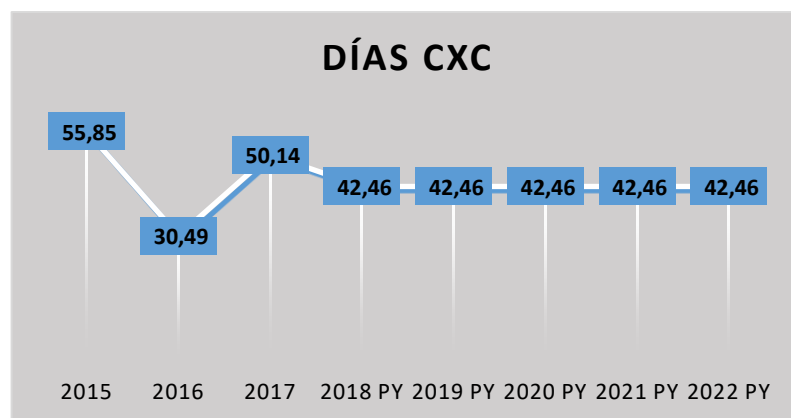
Amadea presenta una estructura de capital bastante desequilibrada, dado que su deuda representa el 86% y su patrimonio tan solo el 14% al año 2017, si bien es cierto que año tras año ha tratado de equilibrar dicha proporción, dado que en el año 2015 era de más del 90% la deuda adquirida, en conversaciones con los socios se acordó no realizar ningún tipo de inversión durante los próximos 5 años, ya que toda la maquinaria necesaria para cumplir con la demanda de sus clientes principales, ya se hizo desde el año 2014 hasta el día de hoy, por lo tanto no se

proyecta ningún tipo de inversión adicional y más bien lo que se espera es empezar a disminuir pasivos.

- **Cuentas de actividad**
- **Cuentas por cobrar**

La proyección para las cuentas por cobrar se realizó basado en el promedio histórico de los 3 años estudiados, la ilustración 13 muestra la rotación en días de los años 2015, 2016 y 2017 y cómo quedan los años del 2018 al 2020 según la proyección, que en promedio es de 42 días. Esto es debido a que la compañía realiza *factoring* para poder sobrellevar la demanda de sus clientes, pero no debemos olvidar que la rotación normal de una empresa perteneciente al sector textil es alrededor de los 90 a 180 días.

**Ilustración 13. Días cxc**

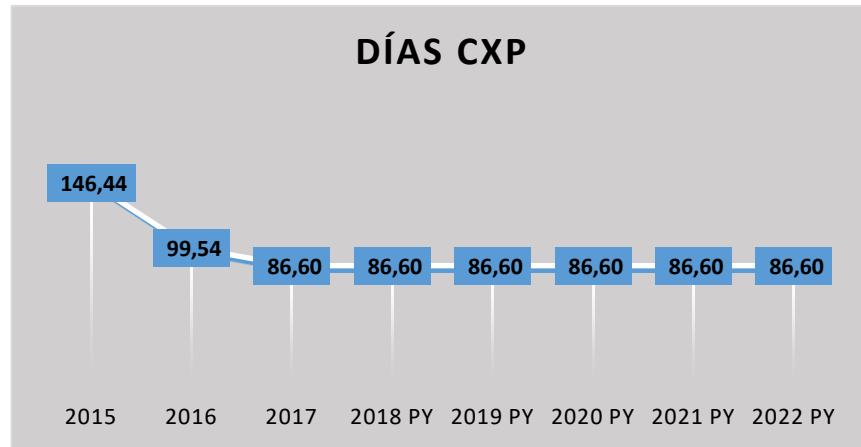


Fuente: Elaboración propia, 2018.

- **Cuentas por pagar**

Las cuentas por pagar se proyectaron con base en el último año 2017, 86 días cumpliendo así con el plan de negocio de la compañía, como se muestra en la ilustración 14.

**Ilustración 14. Días CXP**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

➤ **Inventario**

Como se explicó en el análisis financiero de los estados de resultados, la compañía presenta un inventario irreal, dadas las decisiones incorrectas de los socios, es por esto que se reclasificó dicho inventario y se dejó lo que realmente se tiene (dato obtenido por medio de conversación con los socios), así el balance presenta una cuenta de ajuste de inventario que castiga los mismos y da la información como realmente debe ser.

La proyección entonces se realizó basado en un promedio del histórico de los tres años estudiados y la rotación del mismo queda en promedio en 96 días, como se muestra en la ilustración 15.

**Ilustración 15. Días inventarios**



Fuente: Elaboración propia, 2018.

➤ **Obligaciones financieras**

No se proyectó realizar más créditos ni de corto, ni de largo plazo, dado que según el plan de negocio de la compañía es disminuir pasivos, por lo tanto, la deuda proyectada para los años 2018 – 2020 es la misma que se tiene actualmente.

## 6. Valoración

Amadea Dinamic Wear SAS es una compañía no cotizada en bolsa, toda la información que se obtuvo para poder realizar la valoración fue administrada por la contadora; para hallar el valor de la empresa, se utilizó la metodología de flujo de caja descontado, lo cual permite proyectar los flujos futuros que se esperan obtener de la empresa.

Para valorar la compañía por medio del flujo de caja libre descontado, se trajeron a valor presente los flujos de caja de la empresa a un WACC para cada año.

### 6.1. Cálculo del WACC

Para realizar el cálculo del WACC se utilizaron los datos del profesor Aswath Damodarán (2018) y los datos que arroja el sistema financiero colombiano.

**6.1.1. Beta apalancado.** Para hallar el beta apalancado se realizó la siguiente ecuación:

#### Ecuación 1. Beta apalancado

$$\beta_{\text{beta apalancado}} : \beta_{\text{beta del sector}} * (1 + (1 - \text{Impuesto}) * \left(\frac{\text{Deuda}}{\text{Patrimonio}}\right))$$

Para el beta del sector, se toma el valor de la beta desapalancada, según información de la página del profesor Damodarán.

**6.1.2. Tasa libre de riesgo.** Para la tasa libre de riesgo Colombia, se halló mediante la suma de la prima de riesgo país y Risk Free Rate, datos encontrados en la página del profesor Damodarán.

**6.1.3. Prima de riesgo.** Se halló mediante la multiplicación del beta apalancado y el Equity Risk Premium de la página del profesor Damodaran, el cual se encuentra en un 6,19%.

**6.1.4. Costo del patrimonio Ke.** Luego de obtener cada uno de los datos indispensables para hallar el costo del patrimonio, se utilizó la siguiente fórmula:

**Ecuación 2.** Costo del patrimonio - Ke

$$Ke: (1 + (Tasa libre de riesgo país + Prima de riesgo equity + Prima de riesgo de la empresa) * (1 * devaluación) - 1$$

**Ilustración 16.** Costo de la deuda

WACC (weighted average cost of capital)	2018py	2019py	2020py	2021py	2022py
Risk Free Rate (Usd Trsy 10 y, Bloomberg)	2,88%	3,13%	3,38%	3,63%	3,88%
PRIMA RIESGO PAÍS	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%
TASA LIBRE DE RIESGO COLOMBIA	4,58%	4,83%	5,08%	5,33%	5,58%
Beta no apalancado (Damodaran)	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Beta apalancado	1,96	1,79	1,62	1,47	1,35
Equity Risk Premium (Damodaran)	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%
Prima de Riesgo EQUITY	12,11%	11,09%	10,05%	9,12%	8,33%
Prima de Riesgo de la Empresa	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Cost of Equity ( Ke ) USD	20,69%	19,92%	19,13%	18,45%	17,91%
Devaluación (diferencial de inflación) COP/USD	1,28%	1,28%	1,28%	1,28%	1,28%
Cost of Equity ( Ke ) COP	22,24%	21,45%	20,65%	19,96%	19,42%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

**6.1.5. Costo de la deuda.** Para el costo de la deuda se utilizó el costo Bruto de la deuda de 14.29% y la tasa de impuesto de Colombia, la cual se encuentra en un 34%.

**Ilustración 17.** Costo de la deuda

COSTO BRUTO DEUDA	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
TASA DE IMPUESTOS	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
COSTO NETO DEUDA	9,43%	9,43%	9,43%	9,43%	9,43%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Una vez hallado el costo del patrimonio  $K_e$  y el costo neto de la deuda, se realiza el cálculo del WACC mediante la siguiente fórmula:

### Ecuación 3. WACC

$$WACC: \left( \left( \frac{\text{Deuda}}{\text{capital invertido}} \right) * \text{Costo neto deuda} \right) + (K_e * \text{Costo neto deuda})$$

Es importante aclarar que la información relacionada con el patrimonio y la deuda financiera, se han extraído del balance de la compañía y de las proyecciones realizadas a partir del 2018 hasta el 2022.

### Ilustración 18. WACC

	2018py	2019py	2020py	2021py	2022py
DEUDA FINANCIERA	\$ 1.593.603.970	\$ 1.593.603.970	\$ 1.593.603.970	\$ 1.593.603.970	\$ 1.593.603.970
Deuda / Capital Invertido	68%	65%	60%	55%	50%
Patrimonio / Capital Invertido	32%	35%	40%	45%	50%
PATRIMONIO	\$ 742.685.930	\$ 868.094.437	\$ 1.046.917.529	\$ 1.285.309.509	\$ 1.590.112.839
TOTAL CAPITAL INVERTIDO	COP 2.336.289.900	COP 2.461.698.407	COP 2.640.521.499	COP 2.878.913.479	COP 3.183.716.809
D/E	2,15	1,84	1,52	1,24	1,00
<hr/>					
COSTO BRUTO DEUDA	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%	14,29%
TASA DE IMPUESTOS	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%	34,00%
COSTO NETO DEUDA	9,43%	9,43%	9,43%	9,43%	9,43%
<hr/>					
WACC (weighted average cost of capital)					
Risk Free Rate (Usd Trsy 10 y, Bloomberg)	2,88%	3,13%	3,38%	3,63%	3,88%
PRIMA RIESGO PAÍS	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%	1,70%
TASA LIBRE DE RIESGO COLOMBIA	4,58%	4,83%	5,08%	5,33%	5,58%
Beta no apalancado (Damodaran)	0,81	0,81	0,81	0,81	0,81
Beta apalancado	1,96	1,79	1,62	1,47	1,35
Equity Risk Premium (Damodaran)	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%	6,19%
Prima de Riesgo EQUITY	12,11%	11,09%	10,05%	9,12%	8,33%
Prima de Riesgo de la Empresa	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
Cost of Equity ( $K_e$ ) USD	20,69%	19,92%	19,13%	18,45%	17,91%
Devaluación (diferencial de inflación) COP/USD	1,28%	1,28%	1,28%	1,28%	1,28%
Cost of Equity ( $K_e$ ) COP	22,24%	21,45%	20,65%	19,96%	19,42%
WACC (weighted average cost of capital)	13,50%	13,67%	13,88%	14,13%	14,42%

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## 6.2. Cálculo flujo de caja libre

Tomando la metodología del flujo de caja libre descontado, se realizó la valoración de la empresa Amadea Dinamic Wear SAS, utilizando los estados financieros para realizar las proyecciones de sus flujos de caja con un histórico de 3 (tres) años.

Para realizar la proyección del flujo de caja se toma como base los estados financieros y variables macroeconómicas como la inflación y el PIB.

### Ilustración 19. Flujo de caja proyectado

	2018	2019	2020	2021	2022
EBIT	\$ 179.322.774,51	\$ 253.289.309,95	\$ 335.425.673,39	\$ 426.630.067,58	\$ 527.876.120,10
Impuestos Operativos (-)	-\$ 62.762.971,08	-\$ 88.651.258,48	-\$ 117.398.985,69	-\$ 149.320.523,65	-\$ 184.756.642,04
Depreciaciones (+)	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588
Amortizaciones (+)	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561
KTNO ▲	\$ 393.713.945	\$ (104.607.508)	\$ (113.394.539)	\$ (122.919.680)	\$ (133.244.933)
CAPEX (-)	\$ (266.946.176)	\$ (289.369.655)	\$ (313.676.706)	\$ (340.025.549)	\$ (368.587.695)
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>\$ 534.228.722,03</b>	<b>\$ 61.562.037,63</b>	<b>\$ 81.856.592,19</b>	<b>\$ 105.265.463,87</b>	<b>\$ 132.187.998,77</b>

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La proyección del flujo de caja muestra una disminución considerable a pesar de ser un flujo de caja positivo, esto debido al crecimiento de los gastos operacionales y administrativos en los últimos tres años, la variación en el KTNO también es determinante para la disminución del flujo de caja libre proyectado, ya que el aumento de las cuentas por cobrar, cuentas por pagar y la rotación del inventario son significativos.

## 6.3. Valor presente

Luego de hallar el WACC y realizar la proyección de los flujos de caja de 2018 a 2022, se procede con el cálculo del Vp de los flujos.

Para hallar el valor de perpetuidad se realizó mediante la siguiente ecuación:

#### Ecuación 4. Valor perpetuidad

$$VPerpetuidad: \frac{FCL_{N+1}}{WACC - G}$$

Donde el WACC es del 2022 y se supone un gradiente del 3%. EL valor de la empresa será entonces la suma de los flujos de caja libre, más el valor presente del valor terminal.

Se procede a valorar la empresa y el resultado de dicha valoración se presenta en la siguiente ilustración:

#### Ilustración 20. Valor presente de la operación

	2018	2019	2020	2021	2022	
EBIT	\$ 115.691.944,09	\$ 187.176.877,15	\$ 266.900.136,79	\$ 355.808.925,50	\$ 454.930.343,77	
Impuestos Operativos (-)	-\$ 40.492.180,43	-\$ 65.511.907,00	-\$ 93.415.047,88	-\$ 124.533.123,93	-\$ 159.225.620,32	
Depreciaciones (+)	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	\$ 62.553.588	
Amortizaciones (+)	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	\$ 228.347.561	
KTNO ▲	\$ 393.713.945	\$ (104.607.508)	\$ (113.394.539)	\$ (122.919.680)	\$ (133.244.933)	
CAPEX (-)	\$ (266.946.176)	\$ (289.369.655)	\$ (313.676.706)	\$ (340.025.549)	\$ (368.587.695)	
<b>FLUJO DE CAJA LIBRE</b>	<b>\$ 492.868.682,26</b>	<b>\$ 18.588.956,31</b>	<b>\$ 37.314.993,40</b>	<b>\$ 59.231.721,52</b>	<b>\$ 84.773.244,15</b>	
					<b>\$ 764.659.239</b>	<b>Valor Perpetuidad</b>
<b>Wacc Acumulado</b>	1,135	1,2901828	1,469271922	1,676914651	1,918708981	
<b>VP Flujos</b>	\$ 434.236.806	\$ 14.408.002	\$ 25.396.928	\$ 35.321.846	\$ 44.182.440	
<b>Suma Flujos de Caja Libre</b>	\$ 553.546.022					
<b>VP Vr terminal</b>	\$ 398.527.993					
<b>Vr Presente de las operaciones</b>	<b>\$ 952.074.015</b>					
<b>Deuda Financiera de la Compañía</b>	<b>\$ 1.593.603.970</b>					
<b>Valor estimado del Equity</b>	<b>-\$ 641.529.955</b>					

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## 7. Análisis de sensibilidad

Para el análisis de sensibilidad se tomaron dos variables, tales como el margen bruto y el ingreso operacional neto, y así poder mostrar un escenario en el cual los socios pueden evidenciar un escenario positivo, donde la compañía no esté destruyendo valor.

**Ilustración 21.** Análisis de sensibilidad

		INGRESOS OPERACIONALES NETOS							
		\$ 4.151.106.103	\$ 6.151.106.103	\$ 8.151.106.103	\$ 10.151.106.103	\$ 12.151.106.103	\$ 14.151.106.103	\$ 16.151.106.103	
MARGEN BRUTO	21%	\$ 871.732.282	\$ 1.291.732.282	\$ 1.711.732.282	\$ 2.131.732.282	\$ 2.551.732.282	\$ 2.971.732.282	\$ 3.391.732.282	
	23%	\$ 954.754.404	\$ 1.414.754.404	\$ 1.874.754.404	\$ 2.334.754.404	\$ 2.794.754.404	\$ 3.254.754.404	\$ 3.714.754.404	
	25%	\$ 1.037.776.526	\$ 1.537.776.526	\$ 2.037.776.526	\$ 2.537.776.526	\$ 3.037.776.526	\$ 3.537.776.526	\$ 4.037.776.526	
	27%	\$ 1.120.798.648	\$ 1.660.798.648	\$ 2.200.798.648	\$ 2.740.798.648	\$ 3.280.798.648	\$ 3.820.798.648	\$ 4.360.798.648	
	29%	\$ 1.203.820.770	\$ 1.783.820.770	\$ 2.363.820.770	\$ 2.943.820.770	\$ 3.523.820.770	\$ 4.103.820.770	\$ 4.683.820.770	
	31%	\$ 1.286.842.892	\$ 1.906.842.892	\$ 2.526.842.892	\$ 3.146.842.892	\$ 3.766.842.892	\$ 4.386.842.892	\$ 5.006.842.892	
	33%	\$ 1.369.865.014	\$ 2.029.865.014	\$ 2.689.865.014	\$ 3.349.865.014	\$ 4.009.865.014	\$ 4.669.865.014	\$ 5.329.865.014	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

## 8. Conclusiones

Amadea Dinamic Wear SAS durante el año 2015 realizó altas inversiones en maquinaria y equipo, con el fin de poder sostener la alta demanda de sus clientes principales: Leonissa y Marketing Personal, sin embargo, esto impactó de forma negativa su estructura de capital, dado que su deuda se ubicaba en un 94% y su patrimonio tan sólo en un 6%.

A partir del año 2016 el plan de negocio de la compañía se direccionó a disminuir pasivos y para dicho año su estructura de capital cambió a un 85% de pasivos y 15% de patrimonio, manteniéndose así también para el año 2017.

La decisión de los socios con respecto al manejo de los inventarios afectó de forma significativa el costo real de la compañía, por lo que se recomienda reclasificar en los estados financieros la realidad de la empresa con respecto a los mismos, para tener claridad del estado actual del costo y tomar decisiones que ayuden a replantear el modelo de negocio.

Al realizar las proyecciones reclasificando dichos costos de inventario, se pudo percibir que la compañía está destruyendo valor y se recomienda plantear nuevas estrategias junto con el modelo de negocio, dado que, para poder mantener la compañía y comenzar a generar valor, se tendría que aumentar significativamente los precios para el paquete en un 15% aproximadamente, sin embargo, este aumento de precios los perjudicaría en el sector, pues sus clientes principales dejarían de comprarle, ya que hay compañías que mejorarían el precio por la demanda y, por ende, Amadea Dinamic Wear SAS podría llegar a no ser sostenible en el tiempo ni competitiva.

Como recomendación adicional para la compañía, sería muy conveniente reinventarse en el sector textil creando nuevos servicios a ofrecer, abriendo

nuevos mercados con nuevos productos y, si no es el caso, cerrar y liquidar la misma.

Adicional a esto el valor patrimonial es negativo al descontar la deuda financiera del valor de las operaciones, por este motivo no nos tomamos tarea de comparar con múltiplos de valoración ya que la compañía se encuentra en una situación de estrés financiero.

## Referencias

- Abouzaid, S. (2011). *Manual IFC de Gobierno de Empresas Familiares*. Washington: International Finance Corporation.
- Acero, A. y. (2009). *ESTADO ACTUAL DEL SECTOR ESTRATÉGICO TEXTIL- CONFECCIONES*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Acoltex (Octubre de 2009). *Acoltex*. Obtenido de <http://www.acoltex.org/>
- agregado, A. (2016). *Arte agregado*. Obtenido de <http://www.arteagregado.com.co/>
- agregado, A. (s.f.). *Arte agregado*. Obtenido de <http://www.arteagregado.com.co/>
- Bancolombia (Marzo de 2018). Obtenido de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/tablas-macroeconomicos-proyectados>
- Conhintec (2017). *www.conhintec.com*. Obtenido de <http://conhintec.com/index.php/quienes-somos>
- Damodaran, A. (2018). *Damodaran online*. Obtenido de <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>
- DANE (7 de Diciembre de 2016). Obtenido de [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin\\_eam\\_2016.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2016.pdf)
- Escobar&Arias&Portilla (2009). Modelo para medir la situación financiera en empresas Pymes. *Scientia et Technica*.
- Fernández, P. (Noviembre de 2008). *Métodos de valoración de empresas*. Obtenido de <https://www.iese.edu/research/pdfs/di-0771.pdf>
- intimas, F. (2018). *Formas intimas*. Obtenido de <https://formasintimas.com/nuestra-empresa/>
- intimas, F. (s.f.). *Formas intimas*. Obtenido de <https://formasintimas.com/nuestra-empresa/>
- Koller, G. W. (2010). *VALUATION Measuring and Managing the Value of Companies*. Hoboken, New Jersey: JOHN WILEY & SONS, INC.
- Microdenier (2012). *microdenier*. Obtenido de <http://www.microdenier.com.co/>
- Microdenier (s.f.). *microdenier*. Obtenido de <http://www.microdenier.com.co/>
- Moreno Velásquez, J. P. (3 de Octubre de 2016). *SECTOR TEXTIL EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DE LAS IMPORTACIONES*. Obtenido de <https://mail.google.com/mail/u/0/#all/164a3eba956d9e0c?projector=1&messagePartId=0.1>

- Reyes, G. (Julio de 2007). Obtenido de [www.redalyc.org/pdf/433/43301606.pdf](http://www.redalyc.org/pdf/433/43301606.pdf)
- Santandreu&Torres (2012). Selección del método de valoración de empresas en función de la empresa y el ciclo económico: el modelo QQC. *Revista de Contabilidad y Dirección*.
- SOCIEDADES, S. D. (2017). *DESEMPEÑO DEL SECTOR TEXTIL - CONFECCIÓN*. Obtenido de <https://incp.org.co/Site/publicaciones/info/archivos/Textiles.pdf>
- Valverde&Villacis (2014). *Evaluación de métodos de valoración para empresas pymes comerciales ecuatorianas*. Obtenido de <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/36290/D-CD188.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Vanegas Bedoya, J. J. (2008). *COMPETITIVIDAD DEL CLUSTER DE LA CONFECCIÓN EN MEDELLÍN*. Obtenido de [https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/533/JoseJulian\\_VanegasBedoya\\_2008.pdf;jsessionid=C522B4DCB21B510E1A4AD0FD8C736D73?sequence=1](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/533/JoseJulian_VanegasBedoya_2008.pdf;jsessionid=C522B4DCB21B510E1A4AD0FD8C736D73?sequence=1)
- Vélez de Nicholls, L. (2017). Así se fortalece el cluster textil de Antioquia. *Semana*.
- Villalonga, B. (June 2, 2010). *Note on Valuing Control and Liquidity in Family and Closely Held Firms*. New York University: Harvard Business School.