

ANÁLISIS DE NUEVAS DINÁMICAS BASADAS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR  
EN LA EMPRESA *FOUR ELEMENTS TRAVELSPORTS S.A.S*

SERGIO ALZATE GALLEGO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, SECCIONAL MEDELLÍN

ESCUELA DE CIENCIAS ESTRATÉGICAS

FACULTAD DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

NEGOCIOS INTERNACIONALES

MEDELLÍN

2020

ANÁLISIS DE NUEVAS DINÁMICAS BASADAS EN LA ECONOMÍA CIRCULAR  
EN LA EMPRESA *FOUR ELEMENTS TRAVELSPORTS S.A.S*

SERGIO ALZATE GALLEGO

Trabajo de grado para optar por el título de Negociador Internacional

Asesora

Adriana Arango Londoño

Ingeniera Electrónica

Universidad Pontificia Bolivariana

Escuela de Economía Administración y Negocios

Facultad de Negocios Internacionales

Negocios Internacionales

Medellín

2020

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a mi familia, en especial mi abuela, madre y tío. Para ustedes es todo mi esfuerzo. También a Jerónimo. Mi motivo de luchar por un futuro mejor, más limpio y equitativo. Por ti comienza todo.

A mis amigos. Los de siempre, del INEM, de Manrique, de la universidad y aquellos que hago a diario en mi camino. Son mi fuerza, mi risa, mi paño de lágrimas y mi ánimo.

A mi abuelo. Estoy seguro que me proteges desde arriba.

A mis maestros. Gracias por la excelente formación y paciencia durante tantos años. Especialmente a las profesoras Lady Gaviria, Adriana Arango, Liliana Lotero y al maestro Samuel Cepeda, por disponer un espacio de su tiempo para ayudarme.

A Cesar Cadavid y Andrés Velásquez, por hacerme parte de su familia y poner su empresa a disposición para la elaboración de este trabajo.

## Tabla de Contenido

1.	Introducción.....	1
2.	Descripción del problema.....	2
3.	Justificación.....	8
3.1.	Pregunta de investigación.....	9
3.2.	Objetivos .....	10
3.2.1.	Objetivo general.....	10
3.2.2.	Objetivos específicos .....	10
4.	Marco referencial.....	11
4.1.	Ámbito político social .....	11
4.2.	Ámbito ambiental empresarial .....	13
4.3.	Economía circular, estrategia y competitividad .....	15
4.3.1.	¿Qué se entiende por economía circular? .....	16
4.3.2.	Principios en que se apoya la economía circular .....	17
4.3.3.	Factores instrumentales en la economía circular .....	18
4.3.4.	Ecodiseño y diseño para la sostenibilidad .....	19
4.3.5.	Prolongar el tiempo de vida útil de productos .....	21

4.3.6.	Programas de prevención de residuos.....	22
5.	Metodología.....	26
5.1.	Empresa Four Elements Travelsports S.A.S .....	27
5.1.1.	Ubicación .....	27
5.1.2.	Mercancía.....	27
5.1.3.	Proceso de importación.....	30
5.1.4.	Producción interna y externa .....	31
5.1.5.	Avances relacionados con la Economía circular, Estrategia y Competitividad .....	33
5.2.	Análisis de estados financieros.....	39
5.2.1.	Balance general: análisis vertical y horizontal .....	40
5.2.2.	Estado de resultados: análisis vertical y horizontal .....	44
5.3.	Objetivos de Desarrollo Sostenible y Four Elements <i>Travelsports</i> S.A.S .....	48
5.3.1.	Objetivo de Desarrollo Sostenible #5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas.....	48
5.3.2.	Objetivo de Desarrollo Sostenible #6 Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos .....	49
5.3.3.	Objetivo de Desarrollo Sostenible #8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.	51

5.3.4. Objetivo de Desarrollo Sostenible #12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles .....	52
5.3.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible #13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.....	53
5.3.6. Objetivo de Desarrollo Sostenible #14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible .....	54
5.4. Políticas gubernamentales sobre economía circular en Colombia .....	55
5.5. Análisis a la percepción de los colaboradores de Four Elements Travelsports S.A.S. del valor creado por la compañía.....	57
5.6. Análisis a la percepción de los consumidores frente al impacto ambiental de los productos de Four Elements Travelsports S.A.S .....	59
6. Análisis de la información.....	65
6.1.1. Factores instrumentales técnicos, económicos y sociales que se han aplicado en la compañía .....	65
6.1.2. Ecodiseño y diseño para la sostenibilidad .....	66
6.1.3. Prolongación del tiempo de vida útil de los productos.....	67
6.1.4. Programas de prevención de residuos.....	68
6.1.5. Cumplimiento de los 3 principios de la Economía Circular.....	68
6.2. Recomendaciones para aumentar el valor generado hasta la actualidad aplicando la Economía Circular .....	71

7.	Conclusiones .....	75
8.	Referencias .....	78
9.	Anexos.....	82

## **Lista de tablas**

Tabla 1: Portafolio de productos y precios de venta al público .....	29
--	----

## **Lista de figuras**

Figura 1: Portafolio de productos y características .....	30
Figura 2: Empaque antiguo para termo de silicona usado hasta el año 2019.....	34
Figura 3: Empaque nuevo para el termo de silicona .....	35
Figura 4: Etiqueta nueva para el termo de silicona .....	35
Figura 5: Empaque reutilizable para cubre ojos .....	36
Figura 6: Empaque reutilizable para toalla infantil .....	36
Figura 7: Bodegas de la compañía donde se reutiliza material .....	37
Figura 8: Toalla de microfibra con empaque plástico y empaque de tela .....	38

## Resumen

El siguiente trabajo habla de la posible generación de valor que puede producir la Economía Circular, Estrategia y Competitividad en la empresa *Four Elements Travelsports* S.A.S, radicada en la ciudad de Medellín, la cual se encarga de importar desde China materia prima y productos terminados enfocados a viajeros y deportistas, y distribuir estos a través de varias ciudades de Colombia. Éste describe la importancia de la implementación para una PYME colombiana de los conceptos de la economía circular (EC), el desarrollo sostenible y otros, explicados por los autores españoles Emilio Cerdá y Aygun Khalilova, para conocer qué valor pueden aportar en los ámbitos económico, social y ambiental.

Para lograr esto se realiza una recolección de información por medio de encuestas, información empresarial y análisis logísticos, de producción, político y coyuntural. Posteriormente la información se estudia por medio de gráficos y otros instrumentos que permitan conocer si la empresa ya está aplicando varios de estos conceptos y la viabilidad económica y técnica para poder aplicar otros.

**Palabras clave:** Capitalismo, Economía circular, Microfibra, Objetivos de Desarrollo Sostenible, PYME.

## **Abstract**

The following work talks about the possible generation of value that can produce the Circular Economy, Strategy and Competitiveness in the company Four Elements Travelsports S.A.S, based in the city of Medellin, which is responsible for importing from China raw materials and finished products focused on travelers and athletes, and distribute them through several cities in Colombia. It tries to describe the importance of the implementation for a Colombian SME of the concepts of circular economy (CE), sustainable development and others, explained by the Spanish authors Emilio Cerdá and Aygun Khalilova, to know what value they can contribute in the economic, social and environmental fields.

To achieve this, information is collected by means of surveys, business information and logistical, production, political and circumstantial analyses. Subsequently, the information is studied by means of graphs and other instruments that allow us to know if the company is already applying several of these concepts and the economic and technical viability to be able to apply others.

**Keywords:** Capitalism, Circular Economy, Microfiber, SMEs, Sustainable Development Objectives.

## 1. Introducción

El siguiente trabajo evalúa cuál sería la generación de valor que puede crear la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* aplicando conceptos de la Economía Circular, Estrategia y Competitividad fundamentada bajo el trabajo realizado por Emilio Cerdá y Aygun Khalilova.

Para lograr esto se evalúan los cambios a realizar en el proceso logístico y productivo de la compañía para acercarse a los conceptos que hacen parte de la economía circular y aumentar el valor generado por la compañía hasta la actualidad. Esto significa que se analiza todo el proceso de importación de los productos y materia prima y se examina que se puede cambiar o mejorar en búsqueda de una generación de valor, además de estudiar de qué manera se puede trabajar con los desechos que se generan dentro de la empresa al realizar la producción y adecuación de los productos ofertados para, posiblemente, aumentar los ingresos y disminuir la pérdida de materia prima. También se compara la realidad del año 2016, que es el momento en que la compañía comenzó a trabajar, con la actualidad (2019-2), en términos del valor que ha aportado la compañía económica y socialmente. Por último, se identifica qué clase de valor es la que generaría la economía circular en la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* para la sociedad y la compañía en sí, analizando todos los datos que se recolecten hasta el segundo semestre del año 2019.

## 2. Descripción del problema

La condición actual de la tierra es complicada: “recursos naturales que se agotan ante la presión de una población en constante crecimiento, contaminación, cambio climático, guerras, hambre, pobreza y desigualdad” (Yeves, 2018, pág. 1). Estas son condiciones del día a día de millones de personas alrededor del mundo, las cuales, con sus limitados recursos y accesos no logran mejorar sus situaciones actuales.

Según Sanjuán, el problema radica en el modelo económico actual: el capitalismo. “El capitalismo busca con desregulación y flexibilización el crecimiento económico y social. Esto contribuye a la destrucción del equilibrio de salud y medioambiental. Por esto la sociedad exige incrementar los controles en salud pública y medio ambiente” (Sanjuán V. C., 2006, pág. 127). Lo citado por Sanjuán demuestra como el actual modelo económico hace que las sociedades experimenten la época de mayor generación de riquezas de la historia, pero esta es una riqueza desigual para la población y nociva para la salud física y mental, además de tener un impacto negativo en el ámbito medioambiental. Este modelo se basa en la economía lineal, la cual consiste en “tomar, hacer y desechar grandes cantidades de materias y energía baratas y de fácil acceso, lo cual ha sido el elemento fundamental del desarrollo industrial y ha generado un nivel de crecimiento sin precedentes” (Ellen Macarthur Foundation, 2016, pág. 2). Basado en estos argumentos, la comunidad internacional y la sociedad, cada vez está más preocupada por las condiciones

medioambientales, exigen un cambio de modelo económico con el que se pueda mitigar las problemáticas actuales de desigualdad, derroche de recursos naturales y desastres medioambientales.

Esta problemática global ha llegado a tal punto que el Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático de la ONU (IPCC), llegó a declarar en el 2018 que la fecha límite de la humanidad para evitar una catástrofe global es el 2030. “La extinción total de los arrecifes de coral, diez millones de personas más expuestas a inundaciones, cada vez menos zonas aptas para el cultivo de cereales (...)” (Redacción BBC Mundo, 2018, pág. 1) son algunos de las consecuencias a las que se enfrentará la tierra si no se cambia nuestro sistema de producción y consumo actual.

Ante esta situación la Asamblea General de las Naciones Unidas por medio de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, suscrita en el año 2015 busca: “establecer una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental de los Estados Miembros que la suscribieron y siendo guía de referencia para el trabajo de la institución en pos de esta visión durante los próximos 15 años” (Naciones Unidas, 2018, pág. 7). Se demuestra así el compromiso por parte de organizaciones internacionales, como la ONU, a la cual Colombia está suscrita como país miembro, ante los inminentes cambios que se deben generar en cada una de las naciones para poder mitigar las consecuencias venideras.

Es así como se da origen al Desarrollo Sostenible y sus 17 objetivos, que son una herramienta que ayuda para “evaluar el punto de partida de los países, analizar y formular los medios para alcanzar esta nueva visión del desarrollo sostenible y planificar y seguir a

los países tanto a nivel nacional como internacional” (Naciones Unidas, 2018, pág. 5). La puesta en marcha de estos objetivos en el país, por medio de políticas y acciones gubernamentales, y la asunción de los mismos por parte de las empresas nacionales, son el inicio de un cambio que debe generarse pronto globalmente.

En Colombia, “las micro, pequeñas y medianas empresas (PYME), responden por 80,8% del empleo” (Redacción Dinero, 2016). Según Carolina Moncayo (Moncayo, 2017, pág. 2), estas Pyme constituyen a su vez más del 80% de la totalidad de las empresas. Por lo tanto, el verdadero cambio dentro de Colombia debe ser generado directamente por estas, lo cual es difícil debido a las limitaciones espaciales y económicas que no les permite realizar inversiones en investigación y mejora de procesos que podrían brindar mayores beneficios para sus utilidades, para la población a la que directa o indirectamente afectan y para el medio ambiente. Esto, sin dejar de lado a las grandes empresas, que son quienes más recursos y capital poseen para comenzar a dar ejemplo a sus similares y así, cambiar la situación global comenzando desde su nación.

Según el DANE (2019), Antioquia es el segundo departamento de Colombia que más contribuye al PIB con un total de 133.095 mil millones de pesos, solamente por detrás de Bogotá D.C. “En Antioquia, el sector privado está compuesto en 97,1 % por micro, pequeñas y medianas compañías, que jalaron una inversión de 564 mil millones de pesos con una tasa de crecimiento de 4 % anual en 2017” (Murcia, 2018, pág. 1). Así se demuestra la importancia de las PYME en uno de los departamentos que más contribuyen al país de Colombia, demostrando que si desde las empresas de este departamento se logran cambios positivos y significativos, el resto de las compañías del país debería seguir el

ejemplo de las anteriores haciendo de Colombia, y especialmente Antioquia, escenarios ejemplares para el resto del mundo.

En el caso de la ciudad de Medellín, capital de Antioquia, se han presentado problemas medioambientales importantes durante los últimos tiempos como contaminación del aire, contaminación auditiva y generación y disposición de residuos sólidos, ante los cuales la alcaldía ha generado posibles soluciones como pico y placa extendido, ampliación de ciclo rutas, plantación de árboles y zonas verdes y creación de espacios de diversión y disfrute al aire libre como las Unidad de Vida Articulada (UVA), parques del río y bibliotecas. Siendo todas las anteriores soluciones a nivel municipal e impulsadas por el gobierno del mismo. El sector empresarial de la ciudad también se ha comprometido con la búsqueda de la disminución del daño ambiental con la firma del “Pacto por la calidad del aire”, firmado en 2018, pero esta no es una solución suficiente para las problemáticas que presenta la ciudad.

Dentro del sector empresarial se encuentran las empresas importadoras y productoras de bienes, uno de los responsables de la situación actual global debido al desgaste ecológico generado en la importación de la materia prima y productos elaborados, la manera en que se producen los bienes, la naturaleza de los mismos, los recursos que se utilizan, la poca inversión realizada a la recuperación de estos, los cuales son finitos, la manera en que se comercializan, desde el empaquetado, embalaje, transporte, venta y por último, el uso final que le da el consumidor, el cual también es responsable, ya que no le interesa saber de dónde proviene lo que compra, como se fabrica o comercializa, y mucho menos a donde van a parar los desechos que son generados. Todos estos factores son desastrosos en cuanto al daño que causan. Ahora, en sumatoria, son un veneno que ha destruido al único lugar en el

que los humanos y demás especies pueden habitar. Lo más grave es que las empresas alrededor del mundo se hacen los de vista gorda ante estos problemas, ya que debido al sistema económico, lo único que interesa son los valores económicos que se generen.

Una clara solución económica y empresarial ante estas problemáticas es la economía circular, que está basada en los ciclos naturales. Estos ciclos “utilizan energía y recursos naturales, aunque sin agotarlos ni generando residuos contaminantes” (Harvard Deusto, 2017, pág. 2). De esta manera es como se lograría cambiar el nocivo modelo económico lineal que utiliza y destruye el medio ambiente y perjudica globalmente a las personas, por un modelo menos extractivo y dañino. Esta economía “busca adaptaciones que minimicen el uso de recursos naturales y la emisión de contaminantes con efectos nocivos sobre el medio ambiente y, por lo tanto, sobre las personas” (Harvard Deusto, 2017, pág. 2). Esto demuestra que la economía circular está conectada a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus objetivos.

La empresa *Four Elements Travelsports S.A.S*, localizada en Medellín, en el barrio de Belén, se encarga de la producción y comercialización de productos para viajeros y deportistas, los cuales generan una serie de efectos que mejoran la vida de los consumidores y a su vez al medioambiente debido a la disminución en el uso de productos sustitutos nocivos para el planeta. En la lista de productos se encuentran toallas de microfibra de diversos tamaños, colores y enfocados a diversos públicos objetivo, termos de silicona libres de BPA, hamacas de poliéster, atomizadores de perfume, adaptadores de energía universal, bags, cubre ojos y otros. Para la comercialización de las toallas de microfibra la empresa importa la tela desde China y luego realiza un proceso de

manufactura con esta, la cual deja un importante volumen de desecho que hasta el momento no ha sido dirigido o destinado de una manera que genere valor para la compañía.

Algunos de los efectos medioambientales positivos que genera el uso de estos productos son la menor necesidad de agua para el lavado, facilidad y comodidad al momento de cargarlos, además del poco espacio o almacenamiento al utilizarlos, lo cual disminuye el uso de bolsas plásticas, la sustitución de bienes contaminantes como pitillos o empaques de diversos materiales como vasos plásticos, la menor necesidad de productos de un uso por parte del transporte aéreo, marítimo o por ferrocarril. A pesar de estos beneficios, la empresa no cuenta con una logística más ecológica, la cual permita mejorar el proceso de compra de la materia prima, el empaque, embalaje y distribución de la mercancía, transporte nacional e internacional y utilización y reducción de desechos.

La posible apropiación dentro de la empresa *Four Elements Travelsports S.A.* de la Economía Circular, que tiene como objetivo “que tanto los recursos sobrantes que se utilizan en la producción, como los residuos de los productos una vez consumidos, se puedan incorporar a los circuitos productivos para alcanzar una emisión cero de desechos” (Harvard Deusto, 2017, pág. 2) podría generar un cambio que se verá reflejado en sus utilidades y en beneficios para sus empleados, clientes, consumidores y la sociedad en general.

### 3. Justificación

Esta investigación es conveniente debido a que relaciona conceptos actuales de la economía como lo son el desarrollo sostenible y la economía circular con políticas nacionales e internacionales que se implementan alrededor del mundo como lo son los ODS, con el fin de mejorar y contrarrestar el daño causado por el actual modelo económico al medio ambiente y quienes lo habitan, mejorar condiciones sociales de vida y potenciar económicamente a las empresas.

Los resultados de este servirán para medir el impacto que puede tener la Economía Circular, Estrategia y Competitividad dentro de una PYME colombiana, analizar si es viable para esta realizar una inversión económica en búsqueda de cambios logísticos y productivos y estudiar cuál es el valor o retribución que estos pueden generar dentro de la misma y como esta puede transformar el entorno que la rodea y beneficiar a todas las personas que tienen relación con la compañía. Estas empresas son el motor de la economía colombiana y uno de los actores menos tenidos en cuenta como transformadoras dentro de los estudios y teorías mencionadas dentro de este trabajo, ya que normalmente estas empresas se encuentran en proceso de crecimiento, y posiblemente no están en capacidad de implementar un nuevo modelo económico, aunque sea necesario y utilizado alrededor del mundo, como lo es la Economía Circular, el cual logra disminuir la carga medioambiental generada por las empresas, mejorar los procesos logísticos, añadir a más

compañías y personas dentro del proceso económico de la empresa y ayudar al ambiente social de la misma.

La trascendencia que esta podría tener dentro de la sociedad es vital para motivar a otras PYME y a grandes empresas nacionales a implementar la Economía Circular dentro de sus organizaciones, para que así, a largo plazo, el país sea un ejemplo internacional en cuanto a la integración económica, cuidado y preservación del medio ambiente, mientras que a su vez, la sociedad se vea beneficiada económica y productivamente.

Por último, esta también ayudará a conocer cómo se comportarían los conceptos y variables que conllevan la Economía Circular, Estrategia y Competitividad, el desarrollo sostenible y otros conceptos que nacieron desde la década de los 70, pero que vinieron a tomar relevancia en los años 90, dentro de una Pyme colombiana con oportunidades de internacionalización.

### **3.1. Pregunta de investigación**

¿Es posible generar valor en la empresa *Four Elements Travelsports S.A.* de la ciudad de Medellín al emplear nuevas dinámicas basadas en la Economía Circular?

## 3.2. Objetivos

### 3.2.1. Objetivo general

Evaluar cuál sería la generación de valor que puede crear la empresa *Four Elements Travelsports* S.A.S utilizando la Economía Circular.

### 3.2.2. Objetivos específicos

- 1:** Identificar los principales factores de la Economía Circular, Estrategia y Competitividad que han sido adaptados en una PYME y la generación de valor han creado, particularmente se toma como caso de estudio la empresa *Four Elements Travelsports* S.A.S.
- 2:** Analizar los resultados obtenidos por la compañía entre el año 2016 y contrastarlos con la situación actual, segundo semestre de 2019, en términos económicos.
- 3:** Evaluar cuales dinámicas de la Economía Circular, Estrategia y Competitividad pueden adaptarse al proceso productivo y logístico, aumentando así el valor generado hasta la actualidad por la empresa *Four Elements Travelsports* S.A.S.

## **4. Marco referencial**

Para la elaboración de este marco referencial se procedió a dividir la búsqueda de la información en dos campos: uno político-social y otro ambiental-empresarial. El primero corresponde a una serie de acciones político sociales que deben cumplirse para que exista un verdadero apoyo a las empresas que se quieren comprometer con la economía circular y el anhelado desarrollo sostenible y que puedan tener el efecto social que realmente se espera, que trata de mejorar la vida de las personas, mejorar las condiciones de salud, empleo, educación y el medio ambiente, especialmente la calidad del aire y el agua y que así se puedan cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que tienen como fecha el año 2030. En el segundo se describe como se intenta buscar un punto de equilibrio entre los intereses económicos y productivos que tienen las empresas y la obligación medioambiental que les corresponde por buscar estos intereses.

### **4.1. Ámbito político social**

En el primer campo, están las investigaciones de La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe (Naciones Unidas, 2018), La era del desarrollo sostenible (Sachs, 2014) y Desarrollo sostenible: La lucha por la interpretación (Riechmann, 1995), en las cuales se introducen los ODS y se clarifica la

importancia del Estado y unas claras y objetivas normativas que lleven a una buena gobernanza basada en el mejoramiento social y ambiental.

La primera investigación, realizada por dos importantes organizaciones multilaterales (La ONU y la CEPAL), se enfoca en describir cómo y por qué nacen los ODS, que son y qué es lo que buscan, además de que analiza que estos son una oportunidad para el desarrollo de América Latina y el Caribe. El segundo autor, Jeffrey Sachs, describe la importancia de estos ODS para el crecimiento económico socialmente inclusivo y ambientalmente amigable, aclarando primero que estos son un conjunto de soluciones que deben saberse aplicar de manera distinta en cada país, ya que cada uno tiene una realidad distinta a la del resto. Por último, el autor Jorge Riechmann habla de cómo interpretar el desarrollo sostenible, que principios se pueden aplicar y aclara que la sustentabilidad económica no depende solo de construcciones técnicas, sino que hay una suma importancia en los elementos normativos para el correcto desarrollo sostenible. Dentro de este contexto, se encuentra que la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* presenta relación directa o indirecta con los ODS 5, 6, 8, 12, 13 y 14, mencionados dentro de la investigación de la ONU y CEPAL, los cuáles serán explicados más profundamente dentro de la metodología.

Cabe aclarar que existe una normativa en Colombia que apoya con incentivos tributarios para que las empresas practiquen la sostenibilidad como lo es la Ley 223 de 1995, la cual “establece deducción de hasta el 20% en Renta Líquida por inversiones en mejoramiento y control ambiental y una exclusión del impuesto sobre las ventas (IVA) en equipos y elementos (nacionales o importados) destinados a sistemas de control y monitoreo ambiental”. (Figueroa, 2015, pág. 2).

## 4.2. **Ámbito ambiental empresarial**

Luego, en el segundo campo se encuentran las investigaciones ¿Es posible el capitalismo sostenible? (O'Connor, 2020), La ecología y el desarrollo sostenible frente al capitalismo: Una contradicción insuperable (Segrelles, 1990) y Sociedad del riesgo: Producción y sostenibilidad (Sanjuán V. C., 2006). Estas se realizaron a comienzos del siglo XXI en los países de EEUU y España, con un enfoque global pero más focalizado hacia estos países, los cuales tienen como rasgo común ser Estados desarrollados y ubicarse en zonas con mayor afluencia monetaria y diferentes condiciones políticas a las presentadas en América Latina. El primero de ellos describe cómo desde comienzos del siglo XXI, especialmente en Estados Unidos, se busca dar definición apropiada al concepto de sostenibilidad para luego poder relacionar esta con el capitalismo y saber si ambas son compatibles. Al final, él describe que ambos conceptos son incompatibles sin cambiar primero el actual sistema o prácticas económicas apoyándose principalmente en transformaciones tecnológicas avanzadas. El segundo autor describe una idea similar y llega a la misma conclusión que el primero, que es incompatible el modelo de producción capitalista con una idea de desarrollo sostenible, y deja en claro que:

Los problemas de la civilización actual se deben a la acumulación y reproducción de capital y a la maximización en los menores tiempos posibles de los beneficios, lo cual genera un modelo tecnológico de explotación que ha agotado los recursos naturales, contaminado el medio ambiente, degradado la tierra fértil y afectado la regeneración de los ecosistemas (Segrelles, 2008, pág. 3).

Ya el tercer autor describe la producción y la sostenibilidad y como éstas conllevan a riesgos, peligros e incertidumbres para la sociedad y el medio ambiente, generando entonces así una relación entre la producción social de riqueza y la producción social del riesgo, la cual, según él, nunca va a llegar a ser cero. Los autores coinciden en la importancia de crear un nuevo modelo productivo, un cambio en el modelo económico que reduzca riesgos, mantenga o aumente los niveles de riqueza y a su vez conserve y proteja al medio ambiente.

Es entonces donde se llega a la economía circular y al desarrollo sostenible con los trabajos: La economía circular, un novedoso paradigma empresarial (Rovira, Stefanu, & Valdivia, 2017), Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada, (Ellen MacArthur Foundation, 2015) y por último, Economía Circular, Estrategia y Competitividad (Cerdá, Khalilova, 2016). En ellas se realiza una introducción a la economía circular, qué es, cómo funciona, los campos que intervienen en la misma y los beneficios que puede generar.

La primera se enfoca en aclarar el ciclo de la EC, donde se sitúa la empresa dentro de este y cómo deberían ser los productos. La segunda busca explicar los tres principios de la EC (Reusar, Reciclar y Reducir) y la diversa gama de beneficios que trae. Aquí también es importante recalcar la importancia del marketing verde el cual, según Lowpost Active (2018) no es algo que se “identifique exclusivamente con comercializar productos ecológicos, sino que se extiende a todas las estrategias de imagen de todo tipo de empresas que, a través del branding, favorecen su imagen de responsabilidad con un tema tan sensible como el medio ambiente”, en donde para compañías como *Four Elements*

*Travelsports S.A.S*, que debido a la naturaleza de sus productos y el daño medio ambiental que generan, necesitan de un fuerte marketing verde y de la incursión de procesos de la EC dentro de sus productos.

Por último, se toma la investigación más relevante en cuanto concierne a esta tesis y es Economía circular, estrategia y competitividad empresarial de Emilio Cerdá y Aygun Khalilova.

#### **4.3. Economía circular, estrategia y competitividad**

Emilio Cerdá y Aygun Khalilova son dos economistas españoles que han dedicado los últimos años de sus trabajos a la economía circular. Su colaboración más importante es la Economía Circular, Estrategia y Competitividad, en la cual hacen un recuento histórico de lo que éste nuevo modelo económico es y los beneficios que trae para las empresas, personas y ecosistemas. La historia es trabajada desde inicios y bases en 1989, donde Pearce y Turner (1989) comienzan a hablar sobre economía de los recursos naturales y del medio ambiente, hasta los cambios actuales que generan una relevancia mundial en este tema, a tal punto de ser apoyada y patrocinada por grupos como el Club de Roma, donde científicos y políticos patrocinan ideas que mejoren el futuro del mundo a largo plazo, la fundación de la Cámara de Comercio de Estados Unidos, o ser uno de los temas principales en congresos internacionales como el Congreso Nacional de Medio Ambiente (CONAMA, 2016).

En el texto se realiza una presentación de los aspectos más importantes, dando así una visión de conjunto, ya que recolectan los trabajos más relevantes realizados alrededor del mundo acerca de la economía circular.

Como lo explican los autores:

En primer lugar se define el concepto de economía circular, se presentan los principios en que se apoya, y se señalan sus características más importantes. También se analizan los factores instrumentales fundamentales en la economía circular: modelos innovadores de negocio, ecodiseño, prolongación del tiempo de vida útil de productos y programas de prevención de residuos. Posteriormente se comenta el Plan de Acción de la UE para la economía circular, y se trata la implementación de la economía circular en el mundo para finalmente acabar con algunas conclusiones. (Cerdá, Khalilova, 2016).

Así, basados en la recolección de múltiples intérpretes los autores llegan a las siguientes conclusiones:

#### **4.3.1. ¿Qué se entiende por economía circular?**

Este es un modelo que introduce “un ciclo de desarrollo continuo positivo que preserva y aumenta el capital natural, optimiza los rendimientos de los recursos y minimiza los riesgos del sistema, gestionando stocks finitos y flujos renovables” (Cerdá, Khalilova,

2016). Este tipo de modelo debe ser reconstituyente y regenerativo por diseño y lo que busca es cambiar el actual modelo económico lineal que está enfocado en tomar materias primas, hacer productos con estas y luego tirar los desechos que esta producción genera.

Al implementar esta economía circular se rediseñará el modelo económico que aplica hoy en día *Four Elements Travelsports S.A.S*, en el cual, se toma la materia prima o productos ya elaborados de China, haciendo o transformando los productos en Colombia y por último tirando los desechos generados durante todo el proceso.

#### **4.3.2. Principios en que se apoya la economía circular**

Principio 1. Preservar y aumentar el capital natural, controlando los stocks finitos y equilibrando los flujos de recursos renovables. Esto significa que cuando se tomen recursos del ecosistema se van a seleccionar inteligentemente para no afectar el medioambiente y se eligen tecnologías y procesos que utilicen recursos renovables o del más alto rendimiento, los cuales estimulen los flujos del mismo sistema y construyan una regeneración.

Principio 2. Optimizar el rendimiento de los recursos, circulando siempre productos, componentes y materiales en su nivel más alto de utilidad, en los ciclos técnico y biológico.

“Lo expresado anteriormente significa diseñar para reelaborar, renovar y reciclar para mantener circulando en la economía los materiales y componentes, y contribuyendo a la

misma” (Cerdá, Khalilova, 2016). Esto es importante para la empresa ya que se deben elaborar o diseñar productos que puedan ser mantenidos, reciclados y reutilizados. También que sean productos con una larga vida útil y puedan ser compartidos para que así sean más beneficiosos para los consumidores.

Principio 3. Promover la efectividad del sistema, haciendo patentes y proyectando eliminar las externalidades negativas. Dentro de este principio está incluido el diseño de productos que reduzcan el daño que se ha causado a los ecosistemas y a la sociedad.

#### **4.3.3. Factores instrumentales en la economía circular**

Para lograr un verdadero cambio en el modelo socio económico se necesitan instrumentos técnicos, económicos y sociales; que contribuyan a la puesta en marcha de la economía circular. Para la compañía *Four Elements Travelsports* S.A.S algunos de los instrumentos que pueden funcionar son:

“Sistemas productos-servicios. Un sistema productos-servicios consiste en una mezcla de productos tangibles y servicios intangibles, diseñados y combinados de manera que, conjuntamente, sean capaces de satisfacer las necesidades finales del consumidor” (Cerdá, Khalilova, 2016).

“Segunda vida de materiales y productos. La segunda vida de materiales y productos funciona cuando una compañía puede recuperar y reacondicionar, de manera eficiente, sus productos después de su uso, y entonces poner los mismos productos en el mercado para obtener de esta manera un segundo o tercer ingreso”

Transformación de producto: debido a que no todos los productos pueden ser reparados o acondicionados en su totalidad, con suficiente tecnología se pueden crear productos nuevos a partir de las partes de los productos antiguos.

#### **4.3.4. Ecodiseño y diseño para la sostenibilidad**

El ecodiseño es una metodología que consiste en la concepción, creación y elaboración de productos orientados a la mejora ambiental en todos los ciclos o etapas del proceso mismo, desde su creación en la etapa conceptual hasta su tratamiento final como residuo.

El diseño para la sostenibilidad es el siguiente paso en el camino del ecodiseño, ya que este incluye además del aspecto ambiental que busca mantenerse en todo su potencial, se le añaden los aspectos sociales y económicos.

Estos conceptos presentan diez reglas de oro propuestas por Luttrop y Lagerstedt (2006) para mejorar el aspecto del ecodiseño, los cuales podrían aplicarse a *Four Elements Travelsports S.A.S*:

-No utilizar sustancias tóxicas. Los materiales peligrosos que no puedan ser evitados deben ser mantenidos en ciclos estrictamente cerrados.

- Minimizar el consumo de energía y de recursos tanto en la fase de producción como en la fase de transporte, a través de la mejora de la gestión interna.

- Aprovechar las posibilidades estructurales del producto y de los materiales para minimizar el peso del producto, sin comprometer su funcionalidad, flexibilidad o solidez.

- Minimizar el consumo de energía y de recursos durante la vida útil del producto.

- Promover sistemas de reparación y actualización, especialmente para productos que dependen de un sistema (como ordenadores o teléfonos móviles).

- Promover larga duración para los productos, especialmente para productos con mayores impactos ambientales significativos después de la vida útil del producto.

- Invertir en materiales de calidad, tratamientos de acabado o arreglos estructurales para proteger a los productos de la suciedad, corrosión y desgaste, dando larga vida así como mantenimiento minimizado.

- Facilitar la actualización, reparación y reciclaje, a través de facilidad de acceso, etiquetado y manuales.

- Promover la actualización, reparación y reciclaje, utilizando pocos materiales, simples, reciclados, no mezclados, y evitando aleaciones.

- Utilizar el mínimo de elementos de unión y tener en cuenta diferentes impactos ambientales del uso de tornillos, soldaduras, encajes y bloqueos.

Ya para mejorar los aspectos económicos y sociales de la compañía desde la elaboración de los productos hay que realizar un análisis más profundo para conocer a que focos estratégicos se puede apuntar y así crear mejores productos, o, que servicios post venta pueden ofrecerse para darle una vida útil más larga a estos.

#### **4.3.5. Prolongar el tiempo de vida útil de productos**

Lacy y Rutqvist (2015) han seguido de cerca a empresas que ponen en práctica la prolongación del tiempo de vida útil de sus productos e identificaron seis actividades primarias que hacen posible que una empresa incremente el valor que genera hasta el momento y poder así aprovechar bienes que en otro caso hubieran sido desechados:

1. Fabricar para durar: Se trata de crear productos de alta calidad, muy duraderos, dirigidos a clientes que están dispuestos a pagar un precio más alto por la calidad, y a clientes que acceden a productos más duraderos a través de modelos de pago alternativos, tales como el pago por servicio.

2. Acondicionamiento, renovación: Restaurar productos usados, dirigidos a clientes que son sensibles al precio, y que no les importa comprar productos que no

son nuevos y que a menudo tienen garantías y servicios complementarios similares a los nuevos. También incluye reelaboración de productos.

3. Transacciones por las cuales se da un artículo usado como parte de pago de otro artículo. Mercados de segunda mano.

4. Actualización: se trata de incorporar características nuevas, funcionalidad o moda, en lugar de reemplazar el núcleo del producto. Dirigido a clientes más interesados en consumir contenido, funciones y estilo que en los propios productos.

5. Repuesto: Se trata de reemplazar una función que se agota más rápidamente que el producto. También habría que incluir el caso de volver a llenar un recipiente (una garrafa o depósito, por ejemplo).

6. Reparación: Algunos de estas actividades pueden buscar ser aplicadas dentro de los productos de la compañía y así aumentar el valor económico, social y medioambiental cumpliendo sobretodo con el Principio 2 de la Economía Circular.

#### **4.3.6. Programas de prevención de residuos**

Los tres objetivos fundamentales dentro de la EC son el reducir, reutilizar y reciclar. Es por eso por lo que los programas de prevención de residuos son claves para una mejora ambiental y social. Es así como los autores explican estas tres claves:

El principio de reducción se propone minimizar el input de energía primaria, materias primas y residuos, a través de la mejora de la eficiencia en la producción (llamada ecoeficiencia), así como en los procesos de consumo. Ello se consigue introduciendo mejores tecnologías, fabricando productos más compactos y ligeros, simplificando el empaquetado, teniendo electrodomésticos más eficientes o simplificando el estilo de vida, entre otros ejemplos. (Cerdá, Khalilova, 2016)

El principio de reutilización se refiere a “cualquier operación mediante la cual productos o componentes que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos” (Unión Europea, 2008). La reutilización de productos es muy interesante en términos de beneficios ambientales, ya que requiere menos recursos, menos energía y menos trabajo, en comparación con la fabricación de productos nuevos a partir de materiales vírgenes.

El principio de reciclado se refiere a «toda operación de valorización mediante la cual los materiales de residuos son transformados de nuevo en productos, materiales o sustancias, tanto si es con la finalidad original como con cualquier otra finalidad. El reciclado de residuos ofrece la oportunidad de beneficiarse de recursos aún utilizables, y reduce la cantidad de residuos que necesitan ser tratados o vertidos, disminuyendo el correspondiente impacto ambiental. (Cerdá, Khalilova, 2016).

Es en base a estos tres objetivos que la empresa se ha propuesto a generar un cambio estructural al modelo de producción, buscando primordialmente un avance en la mejora de productos pensados para ser utilizados en el largo plazo, una menor generación de residuos

que permita un aumento de las utilidades finales de la empresa y una mejora ecológica al reciclar material antes desperdiciado en nuevos productos y no considerarlo como desecho.

Esta investigación es importante ya que se acerca a la idea inicial del valor que se puede generar en *Four Elements Travelsports* S.A.S implementando la Economía Circular, brindando unos pasos para realizar un análisis de lo que es actualmente la compañía y a donde puede apuntar, sabiendo que la tesis anteriormente mencionada se enfoca más hacia las empresas de la Unión Europea, pero aun así puede ser aplicada en cualquier PYME alrededor del mundo.

También, aparte del trabajo realizado por Cerdá y Khalilova, se encuentran dos avances significativos y que tienen gran cercanía a lo esperado con este trabajo. Estos son, primero, la creación de un curso desde 2018 en la Escuela Argentina de Negocios, llamado Administración de PYME, en donde esperan incorporar los ODS y las iniciativas de la EC dentro de la creación o mejoramiento de las PYME argentinas, y segundo, la tesis realizada por Vanessa Prieto Sandoval, de la Universidad de Navarra, España, en donde “examina cómo las pequeñas y medianas empresas (PYME) inmersas en el modelo tradicional de economía lineal podrían implementar la economía circular y mejorar su competitividad” y crea entonces:

Un marco teórico, un conjunto de estrategias, herramientas y técnicas organizadas de acuerdo con los campos de acción de la Economía Circular (tomar, hacer, distribuir, usar, recuperar y simbiosis industrial), que puede llevarse a cabo en un proceso de implementación iterativo de cinco pasos: 1) ¿Quién soy yo? 2) Diagnóstico: ¿cuál es mi

punto de partida? 3) Planificación: ¿Dónde está mi meta y cómo la alcanzo? 4) Implementación: ¿Cómo puedo hacer rodar la pelota?, y 5) Evaluación y comentarios: ¿Cómo he progresado? (Sandoval, 2019).

## 5. Metodología

Debido a la naturaleza de este trabajo, el cual es un estudio de caso, se procede a explicar cómo la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* ha creado valor social, ambiental y económico hasta el momento, apoyando así al cumplimiento de algunos ODS, pero a su vez, afectando a otros, para lo cual se proponen cambios en el proceso logístico y productivo que busquen disminuir este tipo de afectaciones mientras que al mismo tiempo mejoran la imagen empresarial de la compañía. Además, se realizará una explicación de las políticas y propuestas nacionales a las cuales podría acogerse la empresa para acceder a planes de financiación, disminución de impuestos, introducción a concursos y programas de emprendimiento locales y nacionales y otros apoyados por el gobierno que ayuden a mejorar la capacidad de producción, la calidad y cualidad de productos y a mejorar la publicidad y reputación de la compañía. Por último, se realizan dos cuestionarios, uno enfocado a empleados o colaboradores, y otro enfocado a 30 consumidores minoristas destacados por la empresa. El objetivo con estos cuestionarios es medir la perspectiva que tienen los encuestados acerca del valor que hasta el momento les ha generado *Four Elements Travelsports S.A.S* y plantear posibles cambios o acciones futuras en base a sus respuestas.

## **5.1. Empresa *Four Elements Travelsports S.A.S***

### **5.1.1. Ubicación**

La planta de producción está conformada por dos pisos. En el primero se ubica la recepción, con los puestos de trabajo del gerente y la directora financiera. También se ubica el lugar de transformación de la mercancía, especialmente de la tela de microfibra para la producción de las toallas de todos los diferentes tamaños con los que se trabaja, donde hay un total de 6 máquinas, entre las cuales se encuentran fileteadoras, planas y recubridoras. Más adentro, se encuentra una sala de descanso y de alimentación para los trabajadores de la empresa y posteriormente, una bodega en la cual se guardan materiales de trabajo, producto sin terminar y maquinaria. El segundo piso cuenta con bodegas para el almacenamiento de la mercancía lista para comercializar. También cuenta con un pequeño balcón o espacio para la recreación de los empleados.

### **5.1.2. Mercancía**

Los productos que ofrece *Four Elements Travelsports S.A.S* son dirigidos a deportistas y viajeros, aunque son útiles para personas que no realicen constantemente alguna de estas dos actividades. Los productos son en su mayoría importados, para lo cual el gerente, que practica deporte y realiza viajes internacionales constantemente, es donde descubre de

primera mano las necesidades de su público objetivo y además dialoga con colegas que también comparten estas aficiones. Esto para investigar productos en esos lugares y luego poder importarlos. Es así como se ha realizado una investigación y revisión de productos en diversos lugares alrededor del mundo, y luego, se encargan al proveedor en China, generando algunos cambios en los productos para que se adapten mejor al mercado colombiano y a las necesidades que él considera tienen los consumidores. Este es el estudio de mercado que ha realizado la empresa a través de su historia.

El objetivo con los productos es que ahorren tiempo, espacio y esfuerzo al consumidor, y a su vez, ayuden al medio ambiente al necesitar menos recursos para su lavado y ser sustitutos de productos contaminantes como vasos desechables, bolsas plásticas, toallas de papel o cubre ojos, en el caso de las aerolíneas. En la tabla 1 se pueden observar el nombre y precio de venta al público de los productos y en la figura 1 se aprecian el nombre, cualidades y diseños o colores en los que se ofrecen estos.

Portafolio de productos y precios de venta al público	
Producto	Precio de venta al público
Toalla Large (130 cm * 80 cm)	\$45000
Toalla X Large (165 cm * 100 cm)	\$50000
Toalla Small (70 cm * 40 cm)	\$20000

Toalla X Small (40 cm *35 cm)	\$10000
Toalla Sublimada (130 cm * 80 cm)	\$50000
Termo enrollable	\$30000
Botella térmica	\$60000
Termo manilla	\$30000
Bata Microfibra	\$60000
Capucha infantil	\$50000
Toalla baby	\$30000
Cooling towel (80 cm * 30 cm)	\$20000
Hamaca	\$70000
Morral expandible	\$40000
Bolso playero	\$60000
Tula expandible	\$40000
Protector de maleta small	\$60000
Protector de maleta médium	\$70000
Protector de maleta large	\$80000
Kit de viaje	\$25000

*Tabla : Portafolio de productos y precios de venta al público*

<p><b>BATA MICROFIBRA</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para hacer deporte</li> <li>• Gran capacidad de absorción</li> <li>• Ligero y cómodo</li> <li>• Cierre de cremallera</li> <li>• Cuello y puños</li> <li>• 3 bolsillos disponibles</li> </ul>	<p><b>CAPUCHA INFANTIL</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Versátil y económica</li> <li>• Gran capacidad de absorción</li> <li>• Ligero y cómodo</li> <li>• 3 bolsillos disponibles</li> <li>• 2 tallas: de 3 a 5 años y de 6 a 8 años</li> </ul>	<p><b>COOLING TOWEL</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para hacer deporte</li> <li>• Se mantiene fresca en todo momento</li> <li>• Ligero y cómodo</li> <li>• Disponible en longitudes: unisex hasta 200.</li> </ul>
<p><b>MORRAL OXFORD</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Muy resistente</li> <li>• Capacidad: 20 litros</li> <li>• 2 compartimentos</li> <li>• Puede transportarse en el soporte exterior</li> </ul>	<p><b>TULA EXPANDIBLE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puede guardarse en el soporte interior</li> <li>• 100% algodón</li> <li>• Capacidad: 15 litros</li> <li>• Ligero y cómodo</li> </ul>	<p><b>BOLSO PLAYERO</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Súper resistente</li> <li>• Capacidad: 20 Litros</li> <li>• 100% Poliéster</li> <li>• Puede transportarse en el soporte exterior</li> <li>• Modelo: 80074224</li> </ul>
<p><b>BOTELLA TÉRMICA</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para hacer deporte</li> <li>• Capacidad: 500 ml</li> <li>• 100% aluminio</li> <li>• 3 colores disponibles</li> <li>• Absorbe el calor</li> <li>• Conserva la temperatura de los líquidos fríos o calientes hasta por 24 horas</li> </ul>	<p><b>TERMO MANILLA</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para hacer deporte</li> <li>• Capacidad: 200 ml</li> <li>• 100% aluminio</li> <li>• 3 colores disponibles</li> <li>• 2 tallas: unisex y niño</li> <li>• Modelo: 80074224</li> <li>• 25 x 10 cm alto y 8 x 3 cm ancho</li> </ul>	<p><b>TERMO ENROLLABLE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Litro de agua</li> <li>• Capacidad: 1000 ml</li> <li>• 100% aluminio</li> <li>• Absorbe el calor</li> <li>• Puede enrollarse</li> <li>• Modelo: 80074224</li> </ul>
<p><b>HIT DE VIAJE</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perfecto para los viajes</li> <li>• Ligero y cómodo</li> <li>• 100% algodón</li> <li>• Modelo: 80074224</li> <li>• 2 tamaños: 10 x 10 cm y 15 x 15 cm</li> <li>• 3 colores disponibles</li> </ul>	<p><b>PROTECTOR DE MALETA</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evita que la maleta se raye</li> <li>• 100% algodón</li> <li>• Capacidad: 10 x 10 cm</li> <li>• 3 colores disponibles</li> <li>• Modelo: 80074224</li> </ul>	<p><b>HAMACA</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ideal para hacer deporte</li> <li>• Capacidad: 100 kg</li> <li>• 100% algodón</li> <li>• Absorbe el calor</li> <li>• Puede enrollarse</li> <li>• Modelo: 80074224</li> </ul>

Figura : Portafolio de productos y características. Imagen de Velásquez Andrés. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2019). Colombia, Medellín.

### 5.1.3. Proceso de importación

Para la comercialización de estos, la empresa importa entre dos y tres veces anualmente, dependiendo de la demanda interna. La importación, que consta de un contenedor de 20 pies con 300 rollos de tela para la transformación y producción de las toallas de microfibra y otros productos, además de 20 cajas con productos terminados, se realiza desde la ciudad de Suzhóu City, en China, donde posteriormente es llevada al puerto de Shanghái para ser

exportada y luego arriba al puerto de Buenaventura, desde donde se realiza el transporte interno por vía terrestre hasta la fábrica en Medellín.

La mejora en los procesos logísticos de la compañía ha ayudado a incrementar el aspecto financiero, ya que con el paso de los años sus utilidades aumentaron debido al crecimiento del portafolio a ofrecer. La empresa ha mejorado también en un aspecto económico debido a que logró que el proveedor de la tela de micro fibra sea la que realice el proceso de negociación con el resto de las empresas cercanas, con quienes se genera la compra de productos como los termos de silicona, y así, lograr una logística más fácil, efectiva y económica. Esto ayuda a la empresa en términos de negociación, de mediación y económicos debido a un menor precio en la materia prima y logística porque toda la mercancía se recoge para la exportación de un mismo lugar y se puede despachar en un mismo contenedor. Además el conocimiento nacional de la marca se ha ampliado a tal punto de tener como socios comerciales importantes empresas como GEF, TANIA, OFFCORS, SURA o BABYFRESH.

#### **5.1.4. Producción interna y externa**

Después de que la mercancía es transportada desde el puerto de Buenaventura, se descarga en la sede de la empresa y es llevada a almacenaje, donde posteriormente se hace una etiquetación de color y tamaño del rollo de tela y clasificación de los otros productos. Cuando llega el momento de usar respectiva tela (según la planeación hecha por el gerente)

se lleva al área de corte, sin embargo, aunque este proceso se realice dentro de la empresa, quien lo lleva a cargo es una persona externa, por lo que podemos considerar este proceso como un *outsourcing* que tiene la compañía. El proceso de producción que se realiza en la compañía es exclusivamente dirigido a las toallas de micro fibra. Se producen 9 tipos diferentes de toallas, donde varían los tamaños, el estilo, el público al cual va dirigido y la función

La tela es cortada en diferentes tamaños, según las especificaciones de las diferentes toallas y son almacenadas en un lugar designado, donde luego, la parte productiva de la empresa las elige para iniciar el proceso de maquilado y fileteado que busca definir las toallas como producto básico. Después de agregarle los distintos accesorios a los productos, estos pasan por un estricto proceso de calidad, donde cualquier imperfección haría que esta vuelva a ser procesada o sea considerada como desecho.

De aquí, pueden pasar dos cosas, una es que la toalla sea básica y se dirija a empaclado de una vez, o dos (que es lo más común) es que sean llevadas a otro Outsourcing que tiene la empresa y es el proceso de estampado. Este es algo riesgoso pues no depende de la compañía y suele también definir la calidad del producto, por lo que después de llevarlo a cabo, el área de calidad de *Four Elements Travelsports S.A.S* vuelve a revisarlo y de encontrarse un imperfecto sería catalogado como de segunda o desperdicio, por lo difícil que es su reproceso. Luego de pasar la revisión de calidad, pasa al proceso de empaque, se agregan etiquetas de venta y se guarda en inventario, donde estará esperando salir en los pedidos que realiza la empresa.

Ahora bien, esta también tiene un proceso de producción para los bolsos que vende, los cuales se cortan y se hacen en la empresa como las toallas, pero se terceriza el tema de cierres con otros talleres, esto por la capacidad productiva actual de la empresa. Al llegar después de este proceso, pasa por calidad para ser aprobado y llevado a empaque.

Es importante definir que, el tiempo que se demora desde que se pide la tela o la materia prima, hasta que son despachadas (aún no pagas, pues la mayoría de las ventas de la empresa son por consignación) es de 7 a 8 meses, y si incluimos el recaudo, podría aumentar a 10-12 meses desde que se reciben ingresos después de realizada la importación. Esto es un factor fundamental para entender lo demorado que se hace recuperar la inversión hecha en los productos y en lo importante que se vuelve tener un buen músculo financiero para sostener durante este tiempo los diferentes costos y gastos de la empresa, aunque se reitera, que este proceso es dos veces al año, lo que ayuda a la compañía a solventar estos.

#### **5.1.5. Avances relacionados con la Economía circular, Estrategia y Competitividad**

En cuanto a avances que tengan relación con la Economía Circular, la empresa ha mejorado el proceso de empaqueo de los productos haciendo una reinvención de los empaques o de los mismos bienes. Esto quiere decir que el mismo producto tenga una forma de auto empaquarse directamente y así mantenerlo limpio, reducir el espacio que este pueda llegar a ocupar, disminuir la necesidad de empaques plásticos u otros materiales y

mejorar la presentación del producto a la misma vez. Esto se demuestra con las figura 2, donde se ve el tipo de empaque utilizado hasta el primer semestre de 2019 para los termos de silicona, que utilizaba material de cartón y plástico. Luego, en las figuras 3 y 4 se enseña el tipo de empaque y etiquetación del mismo termo, constando de un empaque plástico transparente y una etiqueta pequeña de cartón con todos los datos anteriormente mencionados, disminuyendo así el uso de materiales que después serán desechos. Ahora, en las figuras 5 y 6, se aprecian otros empaques, también en plástico, pero los cuales cuentan con la característica de tener gancho y botón, lo que les permite poder ser reutilizados en los hogares de los consumidores para guardar el mismo u otros productos, así, tiene una vida útil más larga.



*Figura : Empaque antiguo para termo de silicona usado hasta el año 2019. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.*



Figura : Empaque nuevo para el termo de silicona. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.



Figura : Etiqueta nueva para el termo de silicona. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.



*Figura : Empaque reutilizable para cubre ojos. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.*



*Figura : Empaque reutilizable para toalla infantil. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.*

Además, la compañía ha avanzado durante los últimos meses en el tema de la reutilización de los desechos generados, especialmente con bolsas de plástico, al reutilizarlas empacando materia prima y producto terminado, con retazos de tela que se consideraban desecho para la producción de nuevos productos como tapetes para mascota,

tapabocas, traperas o paños, y con cajas de cartón para el empaqueo y comercialización de la mercancía. Con los desechos se están realizando procesos de reciclaje y reutilización, regalando a otras compañías como fabricantes de colchones, colchas u otras para que no sea desperdiciada sino reutilizada. Esto se demuestra en las figuras 7 y 8, donde se aprecia la reutilización de materiales como bolsas plásticas o cartón.



*Figura : Bodegas de la compañía donde se reutiliza material. Fotografía de Alzate Sergio. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.*

Un aspecto importante a destacar es que la empresa se encuentra actualmente en la búsqueda de un sustituto para estas bolsas plásticas, debido al aspecto de la reducción de residuos. Este nuevo tipo de empaque debe tener las mismas cualidades que tienen las bolsas plásticas, pero que a su vez sea medioambientalmente amigable. Como se muestra en la figura 9, el primer empaque protege el producto de polvo, suciedad y permite que sea

visible debido al color transparente del mismo. El segundo contiene el producto, puede ser reutilizado y tiene el etiquetado donde se dan especificaciones del producto.



*Figura : Toalla de microfibra con empaque plástico y empaque de tela. Fotografía de Velásquez Andrés. (Four Elements Travelsports S.A.S, 2020). Colombia, Medellín.*

En base a esta investigación se encuentra que en Colombia existen múltiples empresas como Interecológicas Colombia o Ekuox, que se dedican a la producción de bolsas derivadas de recursos renovables, productos también conocidos como bioplástico. Este es “un término general para el plástico de base biológica y biodegradable que en un ambiente apto para la degradación o en compostaje se biodegrada después de 180 días transformándose en nutrientes para la tierra.” (Interecológicas Colombia, 2020). Estas bolsas poseen capacidades similares a las plásticas o creadas de polietileno. Resistencia, elasticidad, impermeabilidad, color y tiempo de degradación de 180 días son las cualidades que ofrecen los bioplásticos, por lo cual son una solución efectiva que *Four Elements*

*Travelsports* S.A.S debería aplicar para reducir la generación de residuos y mejorar la imagen empresarial.

## **5.2. Análisis de estados financieros**

A continuación, se hará un análisis de los estados financieros de la empresa *Four Elements Travelsports* S.A.S, correspondientes específicamente al balance general y al estado de resultados entre los años. Para ello, se realizarán el análisis vertical y horizontal que nos permitirá conocer diferentes aspectos en el comportamiento de las cuentas de ambos estados.

Con el análisis vertical podremos analizar la participación que tiene cada una de las cuentas sobre los activos en el caso del balance general y sobre los ingresos en el caso del estado de resultados.

Desde el análisis horizontal, se podrá visualizar los cambios porcentuales que han tenido las cuentas con respecto al año anterior; para así entender la evolución de estas en el transcurso del tiempo.

Para el análisis, se tomaron los estados financieros de los años 2016, 2017, 2018 y 2019, siendo este último un estado preliminar

### 5.2.1. Balance general: análisis vertical y horizontal

Para el balance general<sup>1</sup> se realizan un análisis vertical<sup>2</sup>, donde podemos visualizar primero como los activos corrientes representan un promedio del 97% de los activos en los 4 años evaluados, lo que significa que la mayoría de estos se encuentran en la caja, en cartera y en inventarios. El restante 3% se debe a la propiedad, planta y equipo (principalmente las máquinas con las que la empresa hace su producción).

Para ser más específicos, el disponible en efectivo ha tenido demasiada variación en los años, pues en inicios representaba un 12%, luego durante dos años estuvo en 42% y 59%, lo que significaba que la empresa contaba con gran liquidez, pero para el 2019 bajó rotundamente a solo representar un 2%. Esto se ve justificado en el cambio en el nivel de inventarios, pues justamente a medida que va decreciendo es que la caja iba aumentando, pues inicio con un 41%, pasó al 25% y en 2018 se situó en un 4%, para el 2019 volvió aumentar a un 40%. Pero, esto no es lo único, pues las cuentas por cobrar a clientes también se llevaron parte de la liquidez, pues a pesar de tener un promedio del 35% de los activos durante 3 años, para el 2019 pasó a ser el 53%, o sea, más de la mitad de los activos actuales de la empresa se encuentran en cartera, 40% en producto en inventario y sólo un 2% en efectivo. Esto, deja a la empresa en una situación compleja ya que no cuenta con suficiente liquidez para enfrentar una crisis como en la que nos encontramos hoy en día, en

---

<sup>1</sup>Anexo 1: Balance General de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

<sup>2</sup>Anexo 2: Análisis vertical balance general de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

el que la rotación de inventarios y de CXC suele alargarse sin llegar a tener certeza de cuando se puede recuperar.

Ahora bien, para el balance general, es importante tener presente también la participación de los pasivos y el patrimonio sobre los activos, pues como bien se sabe la suma de ambos igualan al activo. De esta manera, podremos entender que porcentaje de estos han sido financiados por deuda o préstamos, y cuales han salido del capital de los socios y la empresa.

Para el tema de los pasivos, su participación suele ser baja, pues para el primer año solo tuvo un 5%, para el 2017 un 24%, para el 2018 tuvo el mayor incremento llegando a un 60% de los activos, siendo este justificado principalmente en un préstamo que se le hizo a la empresa, que sólo él representa el 47% de la financiación para ese año de los activos. Para el 2019 cayó un 20%. Con lo visto hasta ahora, podemos entender que el préstamo que realizó la empresa ese año fue con el fin de incrementar su inventario, pues se nota la alta inversión realizada en la compra de materia prima ya para el 2019.

Las otras cuentas para tener presente son las Cuentas por Pagar, que se mantienen en un promedio del 1% durante los 4 años, siendo realmente poco, lo que da a entender que la empresa suele pagarles a sus proveedores generalmente muy rápido o de contado.

Desde la perspectiva del patrimonio, la empresa suele financiarse desde este aspecto, pues inició representando el 95% de los activos, en el 2017 fue del 78%, en el 2018 del 40% siendo el más bajo de todos los años y explicado nuevamente por la adquisición de un préstamo que suplió la financiación desde el aporte social y en el 2019 cerró con un 80%.

De esto, la mayoría se ve reflejado en el capital suscrito y va disminuyendo a medida que van aumentando las ganancias y las utilidades retenidas de cada uno de los años, las cuales empiezan a representar gran parte de la financiación de la compañía.

También se realiza un análisis horizontal<sup>3</sup> para el balance general, en el cual es importante entender el crecimiento que han tenido cada una de las cuentas durante los años 2017, 2018 y 2019. Para el activo corriente, tenemos que creció en el 2017 en un 46% con respecto al saldo anterior, un 161% para el 2018 y cayó enormemente en el 2019 con un 38% menos activo corriente del que se tenía.

Para las subcuentas del activo corriente que son disponible, deudores e inventarios, el comportamiento fue primero de un crecimiento del 410% para la caja, seguido por otro del 257% y cerrando con una caída del 97% para el 2019. Las cuentas por cobrar por su parte cayeron en el 2017 en un 5%, subieron posteriormente en 217% para el 2018 y decrecieron nuevamente para el 2019 en un 3%. Por último, el comportamiento de los inventarios fue de una caída del 7%, seguida por otra del 58% y creciendo sólo en el último año en un 507%.

El activo no corriente, que se basa principalmente en los cambios de la propiedad, planta y equipo de la empresa muestran que para el primer año evaluado se creció en un 330%, en el segundo en un 44% y en el tercero tuvo una leve caída del 2%.

Por su parte, el activo creció en un 50% para el año 2017, en un 156% para el 2018 y decreció en el 2019 en 38%.

---

<sup>3</sup>Anexo 3: Análisis horizontal balance general de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

Desde los pasivos, las cuentas que presentan principalmente mayores cambios en el tiempo son la de proveedores, en este caso nacionales, que en el 2018 creció en un 21% pero para el año anterior disminuyó en un 52%. Por otro lado, las cuentas por pagar incrementaron en el 2017 en un 552%, para el 2018 en un 64%, pero para el 2019 bajaron en un -17%, este comportamiento se debe principalmente a la subcuenta de Retención en la fuente, que presenta la misma tendencia y es la que más afecta las CxP. Aunque, como vimos en el análisis vertical, estas cuentas a pesar de sus cambios bruscos no representan mayor participación sobre la financiación de los activos.

Los impuestos, gravámenes y tasas son otra cuenta importante para analizar, pues en el 2017 crecieron en 263%, en el 2018 60% y en el 2019 un 15%, esta cuenta está conformada por las subcuentas de impuesto de renta e impuestos a las ventas.

Ahora bien, el total pasivo tuvo un comportamiento volátil para el último año, pues en el primero creció en un 544%, en el segundo un 548% y en el 2019 cayó en un 79%.

Para finalizar, desde el patrimonio son pocas las cuentas que presentan cambios importantes, iniciando por las utilidades que en 2018 crecieron enormemente en un 596%, teniendo un gran auge en cuanto a rentabilidad se refiere, pero en el 2019 este crecimiento solo fue del 0,7%, haciendo que fuera prácticamente igual las ganancias para ambos años. Las utilidades acumuladas, por su lado, crecieron en el 2018 en un 23% y en el 2019 ascendieron a un 130%, debido justamente al incremento de la utilidad en el 2018.

En general, el patrimonio de la empresa ha crecido durante todos los años, siendo un 24% para el 2017, 31% para el 2018 y finalmente volviendo a crecer en un 24% para el 2019.

### **5.2.2. Estado de resultados: análisis vertical y horizontal**

Ahora, se estudiará el estado de resultados de la compañía <sup>4</sup>, primero, desde el análisis vertical<sup>5</sup>. Desde este podremos entender la participación que tiene cada una de las cuentas sobre los ingresos operativos que son representados en el caso de *Four Elements Travelsports S.A.S* por la venta de los productos.

Hay 4 cuentas que dentro del estado son importantes analizar, la primera, son los costos operativos, que durante todos los años están por encima del 60% de los ingresos, lo cual significa que gran mayoría de lo que se vende es sólo para cubrir todos los costos asociados a la producción del producto. Específicamente, estamos viendo como en el 2016 el 60% de los ingresos eran costos operativos, en el 2017 subió a un 87%, 2018 un 78% y en el 2019 un 80%. Esto es preocupante, pues se está sobrepasando por poco con las ventas lo que se está invirtiendo en el producto, lo que supone un alto riesgo para la empresa de sufrir

---

<sup>4</sup>Anexo 4: Estado de resultados de la compañía Four Elements Travelsports S.A.S

<sup>5</sup>Anexo 5: Análisis vertical estado de resultados de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

pérdidas a futuro (de hecho, actualmente podremos prever que para este año habrá pérdidas económicas para la compañía por la crisis social actual).

La segunda cuenta importante para entender es la de los gastos, aquellos que son asociados a los administrativos y a las ventas, pues, aunque no están relacionados con la producción del producto si son fundamentales para el funcionamiento de la empresa. Esta cuenta, es la segunda que más pesa sobre los ingresos, pues para el 2016 representa el 33% de estos, para el 2017 un 5%, el 2018 un 14% y el 2019 un 26%. Este aumento en los dos últimos años se debe a los gastos por ventas que apenas aparecen en el 2018. Es un porcentaje que es manejable, pero que la tendencia va a la alta, por lo que se debe procurar que para futuros años estos no se sigan incrementando.

La tercera cuenta para analizar es la utilidad antes de impuesto, pues nos da a entender cuanto de los ingresos queda después de descontar todo lo asociado a la empresa, siendo así, es preocupante, porque en los 4 años se tiene un promedio del 6,5% que da a entender que la mayoría de los ingresos de la compañía se están quedando en las rubricas anteriores, atendiendo las diferentes obligaciones que tiene la empresa para su funcionamiento operativo y administrativo. Ahora bien, más concretamente, esta cuenta representa en el 2016 un 5,6% de los ingresos, en el 2017 y en el 2018 un 7% y en el 2019 un 6,6%. Es interesante ver, que no importa que tanto aumente los ingresos, costos y gastos de la empresa, la proporción que queda después de cubrirlos es muy constante durante todos los años.

Para finalizar, la utilidad después del impuesto es la que representa las verdaderas ganancias que tiene la empresa después de descontar todo lo asociado a la compañía y a las obligaciones fiscales; y como en la cuenta anterior, es muy constante, con un promedio del 4,3%, o sea, que sólo cerca al 4% de los ingresos le están quedando a la empresa como ganancia, lo cual no termina siendo muy rentable. Esto, representa un fundamento financiero importante para implementar la economía circular, pues con ella se podrá ser 1) Austeros en los costos, principalmente en materia prima dañada o defectuosa y 2) en el incremento de los ingresos operativos o no operativos según sea el caso. Ganando liquidez para aumentar la inversión, solventar gastos o resistir operativamente el aumento en la rotación de inventarios y de la cartera que se prevé y además aumentando la utilidad generada después de descontar todo lo necesario para el funcionamiento empresarial.

Ahora, desde el análisis horizontal del estado de resultados<sup>6</sup>, podremos entender el incremento o disminución porcentual que han tenido estas 4 cuentas principales durante los años, acá será interesante ver como las cuentas correspondientes a utilidades que fueron tan constantes en su participación crecen o no, porque significaría que, aunque aumenten los ingresos, de la misma manera y proporcional se comportarán estas cuentas. Además, es importante también incluir una quinta cuenta, la cual es la primera y de la que tanto se ha hablado como lo son los ingresos operativos.

Desde esta perspectiva, vemos como estos ingresos incrementaron para 2017 en un 436% con respecto al año anterior, para 2018 en un 58% y en el 2019 de un 5%., significa

---

<sup>6</sup>Anexo 6: Análisis horizontal estado de resultados de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

que a través de los años se ha ido estabilizando el comportamiento de los ingresos, aplanando la curva de crecimiento.

Los costos operativos tienen el mismo comportamiento que los ingresos, de estabilización y aplanamiento de la curva del crecimiento, pues en el 2017 creció un 678%, en el 2018 un 42% y en el 2019 un 9%. Es normal ver crecimientos tan exponenciales para el 2017 pues apenas en el 2016 se fundó la empresa y entró en operación, siendo el 2017 el primer año operativo por completo.

Desde los gastos, vemos como para el primer año evaluado esta cuenta cayó en un 9% con respecto al 2016, para el 2018 aumentó en un 308% y en el 2019 creció nuevamente un 94%, este comportamiento tan volátil lo vemos fundamentando por las subcuentas de arriendos, diversos, impuestos y los gastos de personal, que entre ellas tuvieron comportamientos distintos y volátiles también en los años.

La utilidad antes de impuesto, la provisión para el impuesto de renta y las utilidades después de estos tienen exactamente el mismo comportamiento durante los años evaluados, pues las 3 para el año 2017 crecieron en un 555%, en el 2018 un 61% y en el 2019 solo en un 0,7%. Esto no es raro, pues según la utilidad antes de impuesto se saca todos los años el mismo porcentaje de renta haciendo que su cambio sea proporcional, y al final la utilidad del ejercicio también es totalmente proporcional a la diferencia que se presenta entre estos. Lo preocupante, es que las ganancias solo incrementaron en un 0,7% para el último año, lo que le da una alerta a la empresa de que es importante cambiar o agregar estrategias que le permitan incrementar estas.

### **5.3. Objetivos de Desarrollo Sostenible y *Four Elements Travelsports S.A.S***

Los ODS son el punto de partida y mejor visión para medir el valor social que puede generar la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S*. “La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental y será la guía de referencia para el trabajo de la institución en pos de esta visión durante los próximos 15 años” (Naciones Unidas, 2018).

Para poder cumplir cabalmente con estos ODS se necesita un compromiso de todos los actores sociales. “Al ser ambiciosa y visionaria, requiere de la participación de todos los sectores de la sociedad y del Estado para su implementación” (Naciones Unidas, 2018). Es entonces una obligación de todas las empresas dentro de Colombia, incluyendo PYMES, aportar al cumplimiento de estos objetivos, a la mejora social y ambiental.

De la siguiente manera, *Four Elements Travelsports S.A.S* tiene relación o incidencia con los siguientes ODS:

#### **5.3.1. Objetivo de Desarrollo Sostenible #5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas**

Al brindar oportunidades de empleo decente a mujeres e incluirlas en los procesos vitales de la compañía, como en la toma de decisiones que afecten la economía de la misma, se logrará un impulso vital en la búsqueda de economías sostenibles.

De la siguiente manera *Four Elements Travelsports S.A.S* aporta a los siguientes subíndices los cuales son medidos a través de sus indicadores:

Subíndice 5.5. Asegurar la participación plena y efectiva de las mujeres y la igualdad de oportunidades de liderazgo a todos los niveles decisorios en la vida política, económica y pública.

Indicador 5.5.2. Proporción de mujeres en cargos directivos.

Subíndice 5.b Mejorar el uso de la tecnología instrumental, en particular la tecnología de la información y las comunicaciones, para promover el empoderamiento de las mujeres.

Indicador 5.b.1 Proporción de personas que poseen un teléfono móvil, desglosada por sexo.

### **5.3.2. Objetivo de Desarrollo Sostenible #6 Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos**

La gestión sostenible del agua y el saneamiento de la misma es el principal ODS que se ve afectado por la participación en la economía de *Four Elements Travelsports S.A.S*. Debido al material del que está creada la micro fibra (80% poliéster y 20% poliamida),

elemento más importante dentro de la producción de toallas de la empresa, presenta importantes utilidades al consumidor como un ciclo de vida largo y mayor absorción que otros materiales. A pesar de esto hay investigaciones como a la que se refieren en el blog “Retomemos el camino” que demuestran que:

Cada vez que una pieza de ropa sintética es lavada, libera un promedio de 1.7 a 2.7 gramos de micro fibras. Como comparación, un clip de oficina pesa cerca de 1.5 gramos. Entre más vieja sea la pieza de ropa, mayor cantidad de micro fibra se desprenderá. Cada lavada libera miles de fibras microscópicas de plástico en el medio ambiente las cuales se esparcen hasta tu parque nacional favorito, hasta los suelos agrícolas y hasta las aguas donde crecen los peces, los cuales llegan finalmente a nuestros platos contaminados con ellas. Esto hace que los científicos se pregunten: ¿Estamos consumiendo las micro fibras sintéticas de nuestra ropa? Probablemente sí, dice Chelsea Rochman--ecologista y bióloga evolutiva de la Universidad de Toronto, St. George. 'Las micro fibras parecen ser uno de los elementos de desechos plásticos más comunes presentes en las muestras ambientales y en los animales' (Plantando la Eternidad, 2017, pág. 1).

Es así como desde el proceso de creación de la micro fibra hasta el último uso dado por los usuarios de la misma se contamina el agua alrededor del mundo, siendo esta contaminación uno de los principales problemas globales que buscan ser solucionado por las naciones, siendo *Four Elements Travelsports* S.A.S parte del problema y no de la solución. Pero la producción de esta tela no solo afecta la gestión sostenible del aire sino que, además, perjudica otros sistemas medioambientales:

Por otro lado, la producción de estas fibras requiere un intenso proceso energético con grandes cantidades de petróleo crudo que produce liberación de emisiones, incluyendo compuestos orgánicos volátiles, partículas y gases ácidos, tales como el cloruro de hidrógeno, lo cual podría causar o agravar las enfermedades respiratorias. Los monómeros volátiles, disolventes y otros subproductos de la producción de poliéster son arrojados en las aguas residuales por las plantas que los fabrican. (Plantando la Eternidad, 2017, pág. 1).

Debido a esto, se está incumpliendo con el principio 1 de la Economía Circular de elegir recursos que no afecten el medio ambiente así que para reducir el daño generado deben surgir soluciones empresariales que minoricen el problema generado por la contaminación generada a causa del uso de la microfibra.

### **5.3.3. Objetivo de Desarrollo Sostenible #8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.**

La creación de empleos de calidad es una de las condiciones para garantizar un desarrollo económico sostenible, que estimule la economía sin dañar el medio ambiente. En Colombia un empleo es considerado de calidad cuando este protege integralmente a las personas y, además, las ayuda a potencializar, explotar y desarrollar sus habilidades.

*Four Elements Travelsports S.A.S* es una empresa que brinda trabajo directo a 7 personas e indirectamente está vinculado con más de 100 locales nacionales.

#### **5.3.4. Objetivo de Desarrollo Sostenible #12 Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles**

La sostenibilidad es un trabajo que involucra a todos. Gobierno, ciudadanos, empresas, instituciones educativas, medios de comunicación y organizaciones multilaterales son partícipes de la gran cantidad de posibles soluciones que se pueden dar para crear un nuevo modelo económico en el que exista una menor carga negativa medio ambiental, social y económica. Es así como la ONU explica el objetivo del consumo y producción sostenibles:

Es hacer más y mejores cosas con menos recursos, incrementando las ganancias netas de bienestar de las actividades económicas mediante la reducción de la utilización de los recursos, la degradación y la contaminación durante todo el ciclo de vida, logrando al mismo tiempo una mejor calidad de vida. (Naciones Unidas, 2018).

Es por lo cual al garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles como modelos innovadores de negocio, ecodiseño y diseño para la sostenibilidad, programas de prevención de residuos y el prolongar el tiempo de vida útil de productos, todos incluidos dentro de la Economía Circular de Cerdá y Khalilova son una respuesta y una ayuda al cumplimiento del ODS #12.

*Four Elements Travelsports S.A.S* cumple con este ODS haciendo que el empaçado de los productos requiera de menos recursos y posteriormente puedan ser reutilizados por los consumidores, al reinsertar en la producción materia prima creando nuevos productos y dándole un ciclo de vida más largo a bolsas de plástico o material de cartón dentro de la misma compañía.

### **5.3.5. Objetivo de Desarrollo Sostenible #13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos**

En un futuro cercano el cambio climático será el principal riesgo mundial. Siendo capaz de afectar la economía mundial y la vida de las personas en todos sus aspectos, las empresas en el mundo deben comenzar a tomar acciones para generar, paulatinamente, menores riesgos medioambientales y mejorar la situación nacional y global. *Four Elements Travelsports S.A.S* ha entendido esto y con acciones como menor uso de bolsas plásticas y reciclaje de los mismos, reducción y cambio en los empaques de los productos para menor utilización de papel o cartón y búsqueda de nuevos empaques para disminuir más el uso del plástico contaminante ha puesto en marcha un plan que, junto con los objetivos principales de los productos de la marca de ahorrar espacio y recursos teniendo un auto empaque o empaque reutilizable, o el ser sustitutos de productos contaminantes de un uso, demuestra que está comprometido con el ODS #13 y seguirá mejorando en la implementación de ideas que disminuyan el impacto medioambiental que la compañía genera.

### **5.3.6. Objetivo de Desarrollo Sostenible #14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible**

Debido a la naturaleza contaminante de las toallas producidas por *Four Elements Travelsports S.A.S*, la empresa debe comenzar a buscar o crear soluciones para disminuir el daño causado a diferentes lugares alrededor del mundo. Estas toallas. Las cuales están hechas por microfibras que, como se explicó con el ODS #6, se ha demostrado que liberan partículas de micro fibras que terminan contaminando los ríos, lagos y mares alrededor del mundo, necesitan de soluciones que desde las empresas productoras o los hogares de los consumidores de las mismas, disminuyan y eviten la propagación de estas micro fibras que pueden generar graves problemas en un futuro cercano para los recursos marinos. Una muestra de esto es la investigación realizada por la Universidad de Barcelona (Comunidad ISM, 2018) que cuantificó la presencia de micro fibras en los mares del sur de Europa y concluyó con los comentarios hechos por la investigadora Anna Sánchez Vidal (2018) que afirma: “Hay que dar un paso adelante en la investigación e innovación en la industria textil, el diseño de filtros efectivos para las máquinas de lavar, el tratamiento adecuado de las aguas residuales, y el fomento del consumo de ropa responsable”. Todas estas son acciones que *Four Elements Travelsports S.A.S* puede comenzar a difundir entre sus consumidores, proveedores y clientes y crear conciencia social acerca de los riesgos, y no solo de la buena alternativa y utilidad que puede generar el uso de sus productos de microfibras.

Algunos de los puntos que refuerzan esta idea son las metas del Objetivo de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2018), demostrando la obligación que tienen las empresas dentro del país de Colombia para mejorar un problema global:

14.1 De aquí a 2025, prevenir y reducir significativamente la contaminación marina de todo tipo, en particular la producida por actividades realizadas en tierra, incluidos los detritos marinos y la polución por nutrientes.

14.2 De aquí a 2020, gestionar y proteger sosteniblemente los ecosistemas marinos y costeros para evitar efectos adversos importantes, incluso fortaleciendo su resiliencia, y adoptar medidas para restaurarlos a fin de restablecer la salud y la productividad de los océanos.

#### **5.4. Políticas gubernamentales sobre economía circular en Colombia**

Actualmente, dentro del Plan de Desarrollo del gobierno del presidente Iván Duque, conocido como: Pacto por Colombia, Pacto por la equidad, se contempla la Estrategia Nacional de Economía Circular, la cual es manejada por los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y el de Comercio, Industria y Turismo.

Esta estrategia contempla implementar los elementos necesarios en la nación para incentivar a las industrias a implementar la economía circular en su proceso de producción, dejando paulatinamente de lado el actual sistema de producción lineal.

La guía sobre esta estrategia, llamada Estrategias para la economía circular, elaborada por la ANDI, da un contexto sobre los conceptos, metodologías, estructuras, vehículos y mecanismos para alcanzar una economía circular eficiente, además de establecer los procedimientos legales, lineamientos, responsabilidades y objetivos para la implementación de esta.

Es bajo esta política que la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* puede hacerse participe, más cuando desde el aspecto de incentivos se motiva a las industrias a tomar la iniciativa en la transformación de sus procesos productivos, lo cual tiene un apartado especial en el capítulo 4 de la guía, que habla sobre los mecanismos de gestión de la economía circular, donde se especifica que estos incentivos “consisten en apoyos a empresas y emprendimientos para que fortalezcan sus capacidades y reciban asistencia técnica” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019, pág. 38), entre los cuales, la empresa podría acceder a “asistencia y acompañamiento técnico, crédito con condiciones favorables, apoyo económico tipo capital semilla para emprendimientos, incentivos tributarios como los que dispone la Ley de Financiamiento para las inversiones en eficiencia energética” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019, pág. 39), entre otros.

También, estos incentivos se complementan de algunos programas adicionales tales como los concursos y programas de emprendimiento, que enfatizan en la economía circular como una forma de innovación en los negocios y que es apoyado por diferentes instituciones gubernamentales como la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de

Ambiente y del Desarrollo Sostenible, programas de emprendimiento del centro Servicio Nacional de Aprendizaje-SENA, la red de empresas B o en el caso de la ciudad de Medellín como Ruta N. Todas estas instituciones, están encargadas de acompañar y promover el paso a la economía circular en las empresas que así lo busquen.

Desde la parte financiera a través del Ministerio de Hacienda, el Gobierno Nacional promoverá las inversiones con fondos de impacto con operaciones en Colombia, como Acumen. Además, a través de Bancóldex, institución bancaria nacional creada para promover el emprendimiento colombiano y la innovación, se promueven las líneas de crédito sostenible.

Por último, el gobierno busca incluir programas de certificación y reconocimiento de empresas que utilizan la economía circular para así usar esta como mecanismo publicitario y de reputación que permita mejorar la imagen de las empresas y su compromiso desde la Responsabilidad Social Empresarial con el medio ambiente y la sociedad.

### **5.5. Análisis a la percepción de los colaboradores de *Four Elements Travelsports***

#### **S.A.S. del valor creado por la compañía**

Esta se realizó buscando analizar el valor social y económico que ha generado la empresa para los colaboradores de la misma. Se encuentra entonces que la empresa ayuda directamente a los Objetivo de Desarrollo Sostenible #5: Lograr la igualdad de género y empoderar a todas las mujeres y las niñas y Objetivo de Desarrollo Sostenible #8:

Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.

El primero debido a que el 85,7% de la fuerza laboral está conformado por mujeres, todas ellas con acceso a teléfono móvil y con un salario digno, las cuales se encuentran en edades desde los 29 años en adelante teniendo 2 de estas contrato indefinido y 4 contrato por prestación de servicios. En el caso de estas últimas, se analiza que 2 decidieron continuar con el contrato por prestación de servicios en vez de uno indefinido, debido a que consideran que los ingresos que recibirán de esta manera serán mayores que con otro tipo de contrato. Además, el 50% de los colaboradores con cargo directivo dentro de la compañía son mujeres, lo cual resalta la importancia femenina en puestos productivos y administrativos.

El segundo ODS se demuestra que es cumplido debido a que el 100% de los colaboradores consideran que tienen un salario digno, el 85% consideran seguro su trabajo y más de la mitad de estos creen que han mejorado sus perspectivas de desarrollo personal gracias a su empleo. Generando así empleos de calidad, donde sus colaboradores pueden desarrollar y explotar sus habilidades y reciben un trato y retribuciones justas.

A pesar de esto, hay aspectos como la protección social, organización y participación en las decisiones o integración de los empleados con la sociedad que deben ser mejorados buscando que los colaboradores se sientan más tranquilos y felices con su empleo y así aumentar el valor generado por la compañía hasta la actualidad.

## **5.6. Análisis a la percepción de los consumidores frente al impacto ambiental de los productos de *Four Elements Travelsports S.A.S***

Por medio de este cuestionario se conoce la percepción tienen los clientes/consumidores acerca de los productos ofrecidos por la compañía frente al impacto medioambiental que genera este en sus vidas, el beneficio que les brinda el uso de estos y también, en base a sus respuestas, se espera dar una serie de recomendaciones acerca de posibles cambios a los productos, sus envases o etiquetado, y a varios procesos que hasta el momento no son aplicados, para así, aumentar el valor económico, social y ambiental que la empresa ha generado hasta el momento.

Es por esto por lo que se les fueron realizadas las siguientes preguntas

Pregunta 1: ¿Considera usted que los productos de la empresa aportan al cuidado del medio ambiente?

Pregunta 2: ¿Cuáles son los mayores atributos que usted considera que tienen los productos para aportar al cuidado del medio ambiente? Puede seleccionar varias opciones

Pregunta 3: ¿Cuál cree es el principal beneficio que tiene usar los productos de *Four Elements Travelsports S.A.S*?

Pregunta 4: ¿Cuáles considera usted son las características que tienen los productos que perjudican al medio ambiente?

Pregunta 5: Reconociendo que los productos tienen un impacto negativo sobre el medio ambiente ¿Por qué los usa?

Pregunta 6: ¿Considera usted que la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* promueve la cultura del cuidado medio ambiental frente al NO uso de bolsas plásticas?

Pregunta 7: ¿Seguiría comprando usted, en caso tal, que la empresa decida cambiar el empaque de sus productos por unos más amigables con el medio ambiente, aunque esto perjudique su diseño?

Pregunta 8: ¿Considera que ha disminuido el uso de productos contaminantes como bolsas plásticas, vasos plásticos, cubre ojos de un solo uso, pitillos, envases plásticos, después de haber adquirido los productos de *Four Elements Travelsports S.A.S*?

Pregunta 9: ¿Estaría usted dispuesto a pagar más por el producto si estos disponen de diferentes empaques o tecnologías que permitan proteger en mayor medida al medio ambiente?

Pregunta 10: ¿Estaría usted dispuesto a devolver el producto en caso tal presente un daño o falla (por fuera de la garantía) y recibir a cambio un descuento en la compra de uno nuevo? Esto, con el fin de que el producto pueda ser reciclado y usado en otros que usen la misma materia prima.

Pregunta 11: ¿Estaría usted dispuesto a comprar productos reparados (cumpliendo con todas las normas de seguridad e higiene) aunque estos hayan sido usados anteriormente?

Todo esto teniendo en cuenta que estos productos tendrían un menor precio en relación con los nuevos.

Pregunta 12: ¿Es usted seguidor de la página web o las redes sociales?

Pregunta 13: ¿Estaría interesado en que la empresa promueva a través de estos medios tips o trucos para que, a través del uso de los productos, se mejore el medio ambiente, o investigaciones e innovaciones hechas alrededor del mundo que apoyen al medio ambiente? Tales como, uso de filtros en lavadoras, máquinas de lavar sin agua, tratamiento de aguas residuales, consumo de ropa responsable u otras.

Después de haber recibido respuesta de 30 consumidores destacados por la compañía se puede analizar lo siguiente: el 86.7% de los consumidores creen que los productos que ofrece *Four Elements Travelsports S.A.S* si aportan al medio ambiente. Esto refleja una falta de conocimiento general por parte de la sociedad hacia los posibles daños que puede generar la producción de la micro fibra (50% de estos consideran que los productos al ser hechos con micro fibra contaminan menos que los demás) y el largo tiempo de degradación que tienen algunos materiales como la silicona. Aunque el uso de estos, en comparación con otros, tienen una vida útil más larga, conlleva al menor uso o necesidad de recursos naturales como el agua debido a que su lavado es mucho más fácil y rápido o que requieren menos lavados que otros productos debido a su capacidad de absorción o eliminación de olores, es necesario que el uso por parte de los consumidores con estos sea óptimo, y que después de que estos terminen su vida útil, sean desechados, reutilizados o reciclados correctamente, tarea que hasta la actualidad la empresa no cumple. Estas funciones u

objetivos de los productos son reconocidos y hacen que puedan obtener reconocimiento entre los consumidores que los llegan a adquirir, destacándose la calidad y la practicidad que tiene usar estos, factores que son más relevantes que el precio, relativamente alto, al que son vendidos.

Para aquellos consumidores que reconocen que los productos afectan al medio ambiente, la característica más perjudicial es la contaminación generada por la microfibra, aunque, solamente el 6,5% de todos los consumidores reconocen este daño, demostrando así la falta de educación en los consumidores, los cuales no se han esforzado en llegar a conocer cómo afectan al medio ambiente los variados productos que usan o consumen en su día a día. Estos, a pesar de reconocer que los productos generan algún daño o perjuicio, han adquirido y continúan adquiriendo los mismos debido a la practicidad que tiene usar estos (calidades como auto empaque, termos que se enrollan para ocupar menos espacio o que soportan temperaturas extremas, menor tamaño en comparación a otros, etc.), y también por su facilidad de uso y calidad. Esto nos indica que son consumidores que buscan más calidad y practicidad en los productos que consumen, que un precio bajo, lo cual podría ayudar a motivar a la compañía a buscar innovar en sus productos aunque puedan hacerse más costosos.

Por otra parte, el 80% de los consumidores consideran que la empresa si promueve la cultura del no uso de bolsas plásticas. Esto se debe a que, la empresa, como se describió en el trabajo, busca que la mayoría de los productos tengan un auto empaque o que tenga un empaque hecho en otros materiales que elimine la necesidad del uso de las bolsas plásticas. Una muestra de esto es que el 56,7% de los encuestados considera que ha disminuido el uso

de bolsas plásticas desde que adquirieron los productos de *Four Elements Travelsports* S.A.S. Además, al momento de vender los productos directamente desde la compañía y al hacerlo en pocas unidades, la empresa recomienda que los mismos consumidores lleven bolsos o bolsas de tela propios para poder cargar estos, buscando al mínimo el uso de este tipo de bolsas. Pero aún hay varios productos dentro de la compañía que requieren de empaques plásticos, lo cual genera contaminación. Ante esto, el 96,7% de los consumidores encuestados acepta que seguiría comprando estos productos si la empresa cambia sus empaques por otros más amigables ambientalmente, a pesar de que esto pueda afectar su diseño, y el 83,3% de los encuestados aceptaría pagar más por los productos si estos disponen de diferentes empaques o tecnologías que permitan proteger en mayor medida al medio ambiente, lo cual le permite a la compañía buscar innovar para crear una solución a este problema.

Ahora, buscando potenciar el reciclaje de los materiales, el 93% de los encuestados estaría dispuesto a entregar sus productos usados y que ya presentan algún daño o afectación, si la empresa les brinda algún tipo de descuento para una compra a futuro, aunque solo el 63% de estos estaría dispuesto a comprar productos que ya hayan sido usados y que, luego de ser reparados o re fabricados, sean vendidos por un menor precio. Esto demuestra que no a todos los consumidores, aunque sí a la mayoría, les interesa una idea de poder adquirir los productos de la compañía a un menor precio. Esto se comprueba ya que ninguno de los encuestados considera que el precio de los productos sea una característica atractiva, sino que los adquieren por su calidad o practicidad. Esto brinda a la compañía la oportunidad de buscar vender los productos a precios inferiores, lo cual podría ayudar a aumentar la

liquidez, uno de los principales problemas económicos que presentan en la actualidad y que, en medio de una crisis global como la generada por el coronavirus, podría ayudar a la compañía a mejorar sus finanzas.

Por último, se demuestra el bajo aprovechamiento de las redes sociales, página web o el internet en general para buscar crear una comunidad alrededor de los productos y poder concretar así ventas al por menor. Solamente el 60% de los consumidores son seguidores de algunos de estos medios, un índice bajo considerando que no se podrá llegar a crear una comunicación virtual en el futuro con casi la mitad de los consumidores, disminuyendo las posibilidades de cerrar negocios. Así, el 94% de los consumidores que son seguidores de los medios virtuales de la compañía, está interesada en que se promueva a través de estos medios tips o trucos para que a través del uso de los productos se mejore el medio ambiente, o investigaciones e innovaciones hechas alrededor del mundo que aporten a disminuir los problemas generados por la fabricación de la microfibra o la silicona, tales como, uso de filtros en lavadoras, máquinas de lavar sin agua, tratamiento de aguas residuales, consumo de ropa responsable u otras. La empresa debería trabajar arduamente en la búsqueda de mejorar su posicionamiento virtual y aumentar el número de seguidores en las redes sociales, pero seguidores que estén interesados en los productos y en lo que estos crean u ofrecen, como la disminución en el uso de bolsas, vasos o envases plásticos, o pitillos, lo cual genera un ahorro económico para las personas y una disminución de la afectación medioambiental por desechos, aumentando así el valor generado hasta la actualidad por la compañía.

## 6. Análisis de la información

En búsqueda de dar respuesta a los objetivos planteados para este trabajo, se analizará el valor actual que ha generado la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S* en términos sociales, medioambientales y económicos, desde su creación hasta el momento actual, explicando si ha sido capaz de cumplir los 3 principios de la economía circular y si ha beneficiado al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, basado en los factores instrumentales técnicos, económicos o sociales explicados por Cerdá y Khalilova.

Posteriormente, y en base a esta respuesta, se darán recomendaciones para que la empresa trabaje en búsqueda de crear más valor del que ha generado hasta la actualidad y pueda aportar en mayor medida al cumplimiento de los ODS y de los principios de la EC.

Por último, se dará una opinión acerca de las iniciativas gubernamentales que deberían aplicarse para que, no solo la empresa *Four Elements Travelsports S.A.S*, sino el resto de las compañías del país, se apropien cada día más de la EC y se cree así un mejoramiento estructural que aporte a los ámbitos sociales, económicos y ambientales de todo el país.

### **6.1.1. Factores instrumentales técnicos, económicos y sociales que se han aplicado en la compañía**

Desde sus inicios en el año 2016 hasta la actualidad, la empresa ha pasado por diferentes cambios que le han permitido evolucionar internamente, adquiriendo así experiencia, otorgándole mayor reconocimiento en el mercado y permitiéndole aumentar sus ingresos año tras año. Es así como, con el paso de los años, la empresa ha ido introduciendo dentro de su organización algunos de los factores instrumentales recomendados por Cerdá y Khalilova, aunque no se tenía conocimiento previo de esta teoría.

### **6.1.2. Ecodiseño y diseño para la sostenibilidad**

La empresa ha ido mejorando el proceso de producción y ha llevado a cabo una serie de reformas y procesos que han permitido aplicar el ecodiseño en casi todas las etapas de vida de los productos, excepto, en la naturaleza de estos, la cual es contaminante, y en el tratamiento después de finalizar su vida útil, por lo cual se consideran como desechos a futuro. A pesar de esto, la empresa ha podido cumplir con casi todos los pasos que llevan a la aplicación del ecodiseño y diseño para la sostenibilidad, los cuales son:

- La no utilización de sustancias tóxicas: se han importado termos que no contienen la sustancia BPA, la cual se encuentra normalmente en tarros o termos hechos de plástico u otras sustancias.
  
- Minimización en el consumo de energía y recursos debido a la mejora logística donde se realiza todo el proceso de importación con solo un proveedor y no con varios como se hacía a comienzos de la compañía, mejora en procesos de producción donde se ha

comenzado a utilizar los desechos generados en la producción de las toallas de microfibra para hacer nuevos productos, mejora de empaques que disminuye la necesidad de materiales como cartón o plástico.

- Aprovechamiento de la estructura de los productos, introduciendo un auto empaque a muchos de ellos. Minimizando peso, aumentando capacidad interna, y reduciendo la necesidad de materiales.

- Minimizar el consumo de energía y de recursos para los consumidores durante la vida útil del producto. Estos generan la menor necesidad de otros productos sustitutos, ahorro de recursos naturales como el agua y reducción de esfuerzos al momento de utilizarlos.

- Productos con una vida útil larga, hechos con materiales de calidad, arreglos estructurales que protegen a los productos, a la vez de hacerlos más útiles y hacen que sean más fáciles de lavar, cargar o usar. Además, estos usan el mínimo de elementos de unión, disminuyendo el impacto ambiental.

### **6.1.3. Prolongación del tiempo de vida útil de los productos**

Como se describió anteriormente, los productos están fabricados para tener una vida útil larga, siendo productos de alta calidad, duraderos, por lo cual tienen precios mayores a los de otros productos sustitutos. Esto genera un incremento de valor económico para los

consumidores, los cuales tienen menor necesidad de adquirir productos constantemente, creando así un ahorro a largo plazo para estos. Pero, otras características como tratamiento post venta, reparación, reciclaje o renovación no han sido incluidos en los planes productivos de la compañía.

#### **6.1.4. Programas de prevención de residuos**

La aplicación de las 3r (reducir, reutilizar, reciclar) son una realidad en *Four Elements Travelsports S.A.S.* La reducción en la necesidad de materia prima, materiales de empaque o etiquetado, consumo de productos sustitutos o procesos logísticos son algunas de las mejores estructurales. La reutilización interna de materiales como bolsas plásticas o material de cartón ha contribuido a un menor flujo y necesidad interna de estos. El reciclado de materiales antes considerados desperdicio ha permitido ampliar la visión de la compañía a nuevos mercados, aprovechando así tiempo antes perdido en la recolección y desecho, generando la posibilidad de nuevos ingresos para la compañía y disminuyendo a su vez el impacto ambiental generado anteriormente. Todo esto ha ayudado a que la empresa y los consumidores ahorren dinero, tiempo, energía, recursos y han contribuido a su vez al medio ambiente.

#### **6.1.5. Cumplimiento de los 3 principios de la Economía Circular**

Los principios 1 y 3, preservar y aumentar el capital natural y promover la efectividad reduciendo externalidades como contaminación del agua, tierra, sustancias tóxicas como el BPA, no se cumplen debido a la naturaleza de los productos, especialmente la microfibra, la cual es contaminante del agua desde su creación en Asia hasta su uso final en Colombia. Además, el uso de bolsas plásticas, para el cual aún la empresa no ha aplicado el uso de un sustituto más amigable medioambientalmente, aumenta la huella ecológica generada por la compañía. Es así como, con el no cumplimiento de estos principios, se afecta directamente a los ODS:

- Objetivo de Desarrollo Sostenible #6: Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos. Debido a la contaminación por micro fibras que se produce al momento de elaborar la tela por parte de la empresa exportadora en China y después en el lavado luego de su uso por parte de los consumidores.

- Objetivo de Desarrollo Sostenible #8: Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos. Aunque la empresa aporta directamente a la sociedad a partir de la creación de empleos de calidad, la naturaleza contaminante de la microfibra no permite que el crecimiento económico generado por la empresa sea sostenible al aportar a la degradación del medio ambiente

- Objetivo de Desarrollo Sostenible #14: Conservar y utilizar sosteniblemente los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible. Al contaminar recursos hídricos y las especies que habitan estos con microfibra y bolsas plásticas, la

empresa no ayuda a la conservación y utilización sostenible de los mismos, pudiendo afectar así a millones de personas en el mundo que se alimentan de estos peces o que incluso pueden ingerir agua que contenga microfibra o desechos plásticos.

A pesar de esto, uno de los objetivos de esta microfibra y de los otros productos ofrecidos es generar ahorro para el consumidor. Un ahorro de espacio, de dinero al sustituir otros productos que generan gastos mínimos como lo son las bolsas plásticas o botellas con líquido y, un ahorro medioambiental, debido a que la vida larga de estos es larga, requiere un lavado menos continuo que otros productos similares y es sustituto de artículos contaminantes como botellas, bolsas plásticas u otras.

El segundo principio, optimizar el rendimiento de los recursos es el principio al que los productos y avances de la compañía más han aportado.

Este principio se cumple debido a:

- La maximización de recursos como las bolsas de plástico y cartón dentro de las bodegas de la compañía y en la distribución de los productos. Con esto, se está logrando que los productos y materiales que entran en la compañía tengan un ciclo de vida útil más largo reincorporándolos dentro del proceso de producción y comercialización, sea en la propia empresa o con otras.

- Diseño que busca que tengan su propio empaque incorporado dentro de los productos, o la inclusión de un empaque que pueda ser reutilizado. Reduciendo la necesidad de más material y empaques externos que después serán desechados y saldrán del ciclo de producción de la compañía.

- Utilización de la materia prima restante de la microfibrá, creando nuevos productos o dándolo a empresas que puedan utilizarlos en sus propios productos. Así no se desperdiciará y se reintroducirá dentro del ciclo. Esta potenciación comenzó en el año 2020, a partir de la innovación interna en búsqueda de darle mejor utilización a los desechos. Es así como la empresa está comenzando a trabajar en la producción de nuevos productos como tapetes para mascotas, y, a partir de la coyuntura global que atraviesa el mundo por el coronavirus, tapabocas con tecnología cooling y tapabocas con microfibrá.

Además, la práctica de este principio hace que la empresa aporte a los ODS #12: Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles, y #13: Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Pero estos pueden ser potenciados al realizar algunos cambios, los cuales serán analizados posteriormente.

## **6.2. Recomendaciones para aumentar el valor generado hasta la actualidad aplicando la Economía Circular**

A pesar de que hasta el momento la empresa ha sido capaz de aplicar múltiples ideas y prácticas de la Economía Circular dentro de la organización, y así crear valor tanto económico, social y ambiental para los empleados, consumidores y compañía en sí, hay factores que hasta el momento no han sido tenidos en cuenta para aumentar mucho más este valor. Las razones son: desconocimiento de los conceptos, falta de iniciativa empresarial y gubernamental, falta de liquidez y capacidad económica para asumir nuevos métodos de

trabajo y producción y desconocimiento del daño ambiental generado por los productos.

Para poder mejorar estos aspectos débiles se debería:

- Añadir la posibilidad de ofrecer servicios post compra a los consumidores para poder así satisfacer mucho más las necesidades de los consumidores. Varios de estos servicios se basan en la implementación de una logística inversa, en donde se haga una reintroducción de los productos usados para brindarles mantenimiento o cambios en partes específicas (una toalla o hamaca que se descose, la tapa de un termo o kit que necesita ser cambiada), y así hacer que los productos se reinserten en el ciclo de vida productivo y tengan así una vida útil más larga.
- Encaminado en la misma dirección, darle una segunda vida a materiales o productos es clave para aumentar todo tipo de valor que genere la compañía. Al reutilizar materiales considerados como desecho, algo que se ha comenzado a planificar, se reducirá el impacto ambiental generado por basuras, se aumentará el portafolio de productos y las ganancias de la compañía de manera directa e indirecta y los usuarios tendrán a disposición más productos que los beneficien y les generen practicidad a sus vidas. Además, al acondicionar productos que se consideraban desechables aplicando moda, nuevas utilidades o simplemente reparación de partes desgastadas, los consumidores podrán generar un aumento de valor económico al poder ahorrar lo que gastarían adquiriendo un nuevo producto, además de que la compañía podría introducir nuevos modelo de trabajo o negocio a la organización además de simplemente la comercialización de productos, pudiendo obtener un segundo o tercer ingreso. Esto también aportaría al valor ambiental y social debido a

tener que lidiar con un menor porcentaje de desechos generados por los consumidores de los productos, oportunidades de nuevos empleos, fidelización hacia la marca y mejores precios para los consumidores.

- Transformación en los productos que no pueden ser acondicionados. Al realizar esta logística inversa, los materiales pueden ser destinados a empresas u organizaciones que puedan darle una nueva función o que puedan descomponerlos para crear así nuevos productos con los mismos materiales. Tal es el caso de las empresas que trabajan con tapas de plástico u otros productos hechos en el mismo material para crear posteriormente nuevos productos como ropa o accesorios. La empresa podría dar los retazos de tela o toallas usadas para ser llevadas de nuevo a hilos de microfibra y poder fabricar así nuevas prendas o productos, o los termos de silicona y kits desgastados por el uso pueden pasar por un proceso de descomposición y reelaboración, tal como se hace con el plástico. Esto genera un impacto social para aquellos consumidores que están dispuestos a consumir productos de segunda mano o reelaborados, reduce la huella medioambiental generada por residuos y genera valor económico para aquellas empresas que puedan trabajar con estos materiales.
- Generar un diálogo con la empresa a la cual se le compran los rollos de tela de microfibra, para conocer más a profundidad el proceso de elaboración de la misma y brindar así consejos que disminuyan el gran impacto ambiental que genera la producción de la misma. Algunos consejos pueden ser el uso de filtros en la empresa productora, el uso de energías renovables para el proceso de producción o la búsqueda e innovación de poder encontrar nuevos materiales diferentes al petróleo con los que se pueda crear esta tela.

- Aumentar la generación de contenido en redes sociales y página web. Estos medios no son correctamente explotados por la compañía, ya que el enfoque es realizar ventas al por mayor a otras empresas, y no ventas al por menor a otros consumidores. La no creación de una comunidad alrededor de los productos genera que no exista una mayor confianza hacia la compañía y sus productos, además de que los consumidores desconocen los daños medioambientales generados por la microfibra como se demostró con la encuesta a los consumidores. En momentos coyunturales extraños, como el presentado durante el 2020 con el coronavirus, hacen que la empresa se vea económicamente afectada debido a que las grandes empresas o comercios a quienes vende al por mayor tienen que detener los pedidos o procesos de pago, afectando la liquidez de la compañía, y al no tener un público de ventas al por menor al cual poder vender este de una manera efectiva, se generan grandes volúmenes de inventario, insolvencia y otros problemas financieros.
- La empresa debería promover en sus redes sociales, página web y etiquetas de los productos el correcto manejo de los productos, tips para reducir el consumo de productos sustitutos contaminantes, la utilización de filtros dentro de las lavadoras o la compra de lavadoras por aire como se explica dentro del texto.
- Se debe generar un cambio en el empaque plástico utilizado actualmente dentro de la compañía, especialmente con las toallas de microfibra. Se encontraron proveedores dentro del país que realizan empaques de materiales bio amigables y se demostró con la encuesta a los consumidores que estos estarían dispuestos a pagar más si se ofrecen nuevos empaques que minimicen el daño medioambiental.

## 7. Conclusiones

A pesar de su poco tiempo dentro del mercado, la empresa ha sido capaz de crear valor hasta la actualidad en múltiples aspectos. Económicamente ha podido mantenerse y crecer desde su creación ampliando el portafolio de productos y aumentando las ventas, creando relaciones empresariales y mejorando la logística internacional al hacer que un mismo proveedor envíe toda la materia prima y productos a Colombia logrando mejores precios y un proceso más fácil y rápido. Socialmente, ha creado empleo para 6 mujeres, las cuales se sienten satisfechas con su remuneración actual y el rol que cumplen dentro de la compañía, además de proveer a sus múltiples consumidores en el país la opción de adquirir productos de alta calidad, con cualidades únicas que generan practicidad con uso, lavado y cuidado fácil. Y ambientalmente, a pesar de generar contaminación al momento de su producción debido a su naturaleza y base en petróleo, los productos han generado que 73% de los consumidores disminuyeran el uso de productos sustitutos de un solo uso, y por lo tanto más contaminantes, como bolsas, vasos y envases plásticos, pitillos o cubre ojos de un solo uso. Todo este valor creado hasta la actualidad ha generado un aporte a varios de los ODS creados por la ONU y que son de particular interés para América Latina debido a sus diversas condiciones sociales, ambientales y económicas. Esto, sin haberlo proyectado, basando varios procesos productivos y logísticos en la Economía Circular, Estrategia y Competitividad de Cerdá y Khalilova, aportando al segundo principio de la economía circular y a los 3 objetivos de la misma, el reducir, reciclar y reutilizar.

Aun así, la empresa tiene mucho trabajo por hacer, muchas correcciones y cambios en los productos, sus empaques, sus procesos de producción y los servicios post venta que pueden aumentar en gran medida el valor que se ha creado hasta la actualidad, pudiendo así aportar a aquellos ODS que se están afectado, a los principios 1 y 3 de la economía circular e incentivando la reducción, reciclaje y reutilización dentro de la logística de la compañía y creando una comunidad que se interese por el cuidado medioambiental y los progresos globales que se relacionen con esto.

Esto puede llegar a lograrse en un futuro, cuando la empresa tenga más experiencia dentro del mercado, ya que solo tiene 4 años de creación, cuando mejore sus índices financieros y tenga un mejor posicionamiento dentro del mercado nacional y decida incursionar en el mercado internacional, y cuando el gobierno nacional disponga de las herramientas necesarias para poder ayudar a las PYME a tener mejores oportunidades de inversión, más apoyo para mejorar los procesos extractivos, productivos y logísticos y una mejor comunicación de sus ideas, metas o proyectos, para que así exista un correcto nivel de cohesión y conexión entre entidades públicas, privadas y consumidores para poder aplicar correctamente la Economía Circular en todos sus niveles.

Cabe resaltar que no todos los procesos o ideas de la Economía Circular pueden aplicarse en el corto plazo dentro de la compañía debido a que estos no están relacionados directamente con el objetivo comercial de la misma. Si se intentara aplicar estos, como el reciclaje o reutilización de productos o materiales, se podría fallar al no tener éxito dentro del mercado nacional, debido a una complejidad alta en la logística de estos y, posteriormente, la comercialización de los mismos. Actualmente la compañía no cuenta con

la capacidad productiva o financiera necesaria para realizar estos procesos, y la liquidez o capacidad de endeudamiento no son los mejores como para intentar aplicar nuevos conceptos y procesos dentro de la compañía. Aunque, para poder ayudar en cierta medida a la aplicación de estos, y por lo tanto, al valor social y medioambiental que este genera, se puede intentar mejorar el proceso logístico aplicando servicios post venta y posteriormente, distribuyendo estos productos a otras empresas u organizaciones que ya tengan experiencia en los procesos de reciclaje o reutilización, y así se puedan aplicar correctamente estas ideas y el valor creado sea incluso mayor que si lo hiciera la misma compañía.

## 8. Referencias

Comunidad ISM. (19 de Noviembre de 2018). Obtenido de <http://www.comunidadism.es/actualidad/hallan-abundantes-fibras-textiles-en-los-fondos-marinos-del-sur-de-europa>

DANE. (1 de Mayo de 2019). Obtenido de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-departamentales>

Ellen MacArthur Foundation. (2015). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*. Cowes: Ellen MacArthur Foundation.

Ellen Macarthur Foundation. (2016). *Hacia una economía circular: motivos económicos para una transición acelerada*. Cowes, Reino Unido: Ellen Macarthur Foundation.

Emilio Cerdá y Aygun Khalilova. (2016). *Economía circular, estrategia y competitividad empresarial*. Madrid.

Figueroa, D. (2 de Julio de 2015). *i.ambiente*. Obtenido de <http://www.i-ambiente.es/?q=blogs/colombia-incentivos-tributarios-para-empresas-que-practican-la-sostenibilidad>

Harvard Deusto. (2017). *La economía circular, un novedoso paradigma empresarial*. Madrid: Planeta.

Interecológicas Colombia. (2020). *Interplásticos Colombia*. Obtenido de <https://www.interplasticoscolombia.com/bioplasticos-interecologicas>

Lowpost Active. (3 de Julio de 2018). *Lowpost Active*. Obtenido de <https://lowpostactive.com/blog/que-es-el-marketing-verde-y-como-influiria-en-tu-negocio/>

Luttrop, & Lagerstedt. (2006). «EcoDesign and the ten golden rules: generic advice for merging environmental aspects into product developmen. *Journal of Cleaner Production* , 1396-1408.

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2019). *ANDI*. Obtenido de [http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf\\_637176135049017259.pdf](http://www.andi.com.co/Uploads/Estrategia%20Nacional%20de%20EconA%CC%83%C2%B3mia%20Circular-2019%20Final.pdf_637176135049017259.pdf)

Moncayo, C. (14 de Septiembre de 2017). *INCP*. Obtenido de <https://www.incp.org.co/las-pymes-la-verdadera-locomotora-economica-colombiana/>

Murcia, N. C. (17 de Mayo de 2018). *El colombiano*. Obtenido de <https://www.elcolombiano.com/negocios/formalizacion-prioridad-en-las-microempresas-DE8710612>

Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas LC/G.2681-P/Rev.3.

O'Connor, J. (2020). *¿Es posible el capitalismo sostenible?* California: Universidad de California.

PEARCE, D. y. (1989). *Economics of Natural Resources and the Environment*. Londres: American Journal of Agricultural Economics.

Plantando la Eternidad. (25 de Febrero de 2017). *Plantando la Eternidad*. Obtenido de <https://plantandoeternidad.el-foro.net/t649-las-microfibras-ventajas-y-desventajas>

Redacción BBC Mundo . (8 de Octubre de 2018). *BBC*. Obtenido de <https://www.bbc.com/mundo/noticias-45785972>

Redacción Dinero. (9 de 15 de 2016). *Dinero*. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impresa/caratula/articulo/porcentaje-y-contribucion-de-las-pymes-en-colombia/231854>

Riechmann, J. (1995). *De la economía a la ecología*. Madrid: Trotta.

Rovira, S., Stefanu, Y., & Valdivia, A. (2017). La economía circular, un novedoso paradigma empresarial. *Harvard Deusto* , 7-11.

Rutqvist, P. L. (2015). *Waste to Wealth. The Circular Economy Advantage*. New York: Palgrave Macmillan.

Sachs, J. (2014). *La era del desarrollo sostenible*. Bogotá: Planeta.

Sandoval, V. P. (2019). Methodology for implementing the circular economy in SMEs. Navarra, España.

Sanjuán, V. C. (2006). *Sociedad del riesgo: producción y sostenibilidad*. Barcelona: Universitat de Barcelona.

Sanjuán, V. C. (2006). *Sociedad del riesgo: producción y sostenibilidad*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

Segrelles, J. A. (1990). *La ecología y el desarrollo sostenible frente al capitalismo: una contradicción insuperable*. Alicante: Universidad de Alicante.

Segrelles, J. A. (2008). *La ecología y el desarrollo sostenible frente al capitalismo: una contradicción insuperable*. Alicante.

UNEP. (1997). *Ecodesign: A Promising Approach to Sustainable Production and Consumption*. Paris: United Nations Environment Programme.

Unión Europea. (2008). *Directiva 2008/98/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de noviembre de 2008 sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas*. España: Diario Oficial de la Unión Europea.

Yeves, E. (26 de Abril de 2018). *EL PAÍS*. Recuperado el Marzo de 2019, de [https://elpais.com/elpais/2018/04/23/planeta\\_futuro/1524490189\\_606694.html](https://elpais.com/elpais/2018/04/23/planeta_futuro/1524490189_606694.html)

## 9. Anexos

FOR ELEMENTS TRAVELSPORT S.A.S				
NIT: 900.993.004				
BALANCE GENERAL COMPARATIVO				
ACTIVO	2016	2017	2018	2019
<b>Corriente</b>	<b>79.641.500</b>	<b>116.923.037</b>	<b>305.653.623</b>	<b>186.724.372</b>
<b>Disponible</b>	<b>10.196.952</b>	<b>52.104.047</b>	<b>186.061.936</b>	<b>4.359.103</b>
Caja y Bancos	10.196.952	52.104.047	186.061.936	4.359.103
<b>Deudores</b>	<b>35.748.000</b>	<b>33.614.429</b>	<b>106.630.690</b>	<b>103.582.131</b>
Clientes	35.748.000	25.724.349	92.572.014	88.338.058
Anticipos y Avances	0	0	0	0
Anticipo de Impuestos	0	7.890.080	14.058.676	15.244.073
Varios	0	0	0	0
<b>Inventarios</b>	<b>33.696.548</b>	<b>31.204.561</b>	<b>12.960.997</b>	<b>78.783.138</b>
Materia prima	6.923.350	11.426.248	6.885.213	32.476.200
Producto terminado	12.857.650	8.645.000	4.253.451	23.853.286
Producto en proceso	13.915.548	11.133.313	1.822.333	22.453.652
<b>No Corriente</b>	<b>1.176.000</b>	<b>5.050.001</b>	<b>7.313.861</b>	<b>7.197.920</b>
Propiedad, Planta y Equipo	1.260.000	6.060.000	9.304.706	11.049.706
depreciación	-84.000	-1.009.999	-1.990.845	-3.851.786
<b>Total Activo</b>	<b>80.817.500</b>	<b>121.973.038</b>	<b>312.967.484</b>	<b>193.922.292</b>
<b>PASIVO</b>				
<b>Corto Plazo</b>				
<b>Financieros</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>146.796.066</b>	<b>0</b>
Bancos Nacionales	0	0	0	0
Socios	0	0	146.796.066	0
<b>Proveedores</b>	<b>0</b>	<b>11.466.988</b>	<b>13.908.938</b>	<b>6.641.800</b>
Nacionales	0	11.466.988	13.908.938	6.641.800
Del Exterior	0	0	0	0
<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>237.000</b>	<b>1.543.000</b>	<b>2.541.486</b>	<b>2.097.000</b>
Costos y Gastos	0	0	0	0
Retención en la Fuente	237.000	1.543.000	2.327.000	1.737.000
industria y comercio	0	0	214.486	360.000
<b>Retenciones y aportes de Nómina</b>	<b>256.500</b>	<b>287.600</b>	<b>954.740</b>	<b>1.169.572</b>
Aportes EPS	0	0	187.000	228.200
Aportes ARL	0	0	20.100	29.600
Aportes Fondos de Pensión	0	0	560.640	683.572
Aportes Cajas de Compensación	0	0	187.000	228.200
<b>Acreedores varios</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
acreedores varios	0	0	0	0
<b>Impuestos, Gravámenes y Tasas</b>	<b>3.664.000</b>	<b>13.311.000</b>	<b>21.385.614</b>	<b>24.731.023</b>
De Renta y Complementarios	82.000	8.925.000	15.516.614	15.528.023
Impuesto a las Ventas	3.582.000	4.386.000	5.869.000	9.203.000
<b>Obligaciones Laborales</b>	<b>336.000</b>	<b>2.353.640</b>	<b>2.229.265</b>	<b>3.988.970</b>
Salarios por Pagar	0	0	0	0
Cesantías Consolidadas	0	0	1.990.415	2.469.815
Intereses sobre cesantías consolidadas	0	0	238.850	266.740
Vacaciones Consolidadas	0	0	0	1.252.415
<b>Total Pasivo</b>	<b>4.493.500</b>	<b>28.962.228</b>	<b>187.816.109</b>	<b>38.628.365</b>
<b>PATRIMONIO</b>				
<b>Capital Social</b>				
<b>Capital Suscrito y Pagado</b>	<b>72.000.000</b>	<b>72.000.000</b>	<b>72.000.000</b>	<b>72.000.000</b>
Capital Autorizado	72.000.000	72.000.000	72.000.000	72.000.000
<b>Resultados del Ejercicio</b>				
<b>Ganancias</b>	<b>4.324.000</b>	<b>4.324.000</b>	<b>30.120.487</b>	<b>30.142.632</b>
Utilidad del Ejercicio	4.324.000	4.324.000	30.120.487	30.142.632
<b>Resultados de Ejercicios Anteriores</b>				
<b>Utilidades Acumuladas</b>	<b>0</b>	<b>18.706.808</b>	<b>23.030.888</b>	<b>53.151.295</b>
Utilidades	0	18.706.808	23.030.888	53.151.295
<b>Total Patrimonio</b>	<b>76.324.000</b>	<b>95.030.808</b>	<b>125.151.375</b>	<b>155.293.927</b>
<b>Total Pasivo Más Patrimonio</b>	<b>80.817.500</b>	<b>123.993.036</b>	<b>312.967.484</b>	<b>193.922.292</b>

Anexo 1: Balance General de la compañía Four Elements Travelsports S.A.S

BALANCE GENERAL COMPARATIVO		ANÁLISIS VERTICAL			
ACTIVO	2016	2017	2018	2019	
<b>Corriente</b>	<b>98,54%</b>	<b>95,86%</b>	<b>97,66%</b>	<b>96,29%</b>	
<b>Disponible</b>	<b>12,62%</b>	<b>42,72%</b>	<b>59,45%</b>	<b>2,25%</b>	
Caja y Bancos	12,62%	42,72%	59,45%	2,25%	
<b>Deudores</b>	<b>44,23%</b>	<b>27,56%</b>	<b>34,07%</b>	<b>53,41%</b>	
Clientes	44,23%	21,09%	29,58%	45,55%	
Anticipos y Avances					
Anticipo de Impuestos	0,00%	6,47%	4,49%	7,86%	
Varios					
<b>Inventarios</b>	<b>41,69%</b>	<b>25,58%</b>	<b>4,14%</b>	<b>40,63%</b>	
Materia prima	8,57%	9,37%	2,20%	16,75%	
Producto terminado	15,91%	7,09%	1,36%	12,30%	
Producto en preceso	17,22%	9,13%	0,58%	11,58%	
<b>No Corriente</b>	<b>1,46%</b>	<b>4,14%</b>	<b>2,34%</b>	<b>3,71%</b>	
Propiedad, Planta y Equipo	1,56%	4,97%	2,97%	5,70%	
depreciación	-0,10%	-0,83%	-0,64%	-1,99%	
<b>Total Activo</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	
<b>PASIVO</b>					
<b>Corto Plazo</b>					
<b>Financieros</b>	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>	<b>46,90%</b>	<b>0,00%</b>	
Bancos Nacionales					
Socios	0,00%	0,00%	46,90%	0,00%	
<b>Proveedores</b>	<b>0,00%</b>	<b>9,40%</b>	<b>4,44%</b>	<b>3,42%</b>	
Nacionales	0,00%	9,40%	4,44%	3,42%	
Del Exterior					
<b>Cuentas por Pagar</b>	<b>0,29%</b>	<b>1,27%</b>	<b>0,81%</b>	<b>1,08%</b>	
Costos y Gastos					
Retención en la Fuente	0,29%	1,27%	0,74%	0,90%	
industria y comercio	0,00%	0,00%	0,07%	0,19%	
<b>Retenciones y aportes de Nómina</b>	<b>0,32%</b>	<b>0,24%</b>	<b>0,31%</b>	<b>0,60%</b>	
Aportes EPS	0,00%	0,00%	0,06%	0,12%	
Aportes ARL	0,00%	0,00%	0,01%	0,02%	
Aportes Fondos de Pensión	0,00%	0,00%	0,18%	0,35%	
Aportes Cajas de Compensación	0,00%	0,00%	0,06%	0,12%	
<b>Acreedores varios</b>					
acreedores varios					
<b>Impuestos, Gravámenes y Tasas</b>	<b>4,53%</b>	<b>10,91%</b>	<b>6,83%</b>	<b>12,75%</b>	
De Renta y Complementarios	0,10%	7,32%	4,96%	8,01%	
Impuesto a las Ventas	4,43%	3,60%	1,88%	4,75%	
<b>Obligaciones Laborales</b>	<b>0,42%</b>	<b>1,93%</b>	<b>0,71%</b>	<b>2,06%</b>	
Salarios por Pagar					
Cesantías Consolidadas	0,00%	0,00%	0,64%	1,27%	
Intereses sobre cesantías consolidadas	0,00%	0,00%	0,08%	0,14%	
Vacaciones Consolidadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,65%	
<b>Total Pasivo</b>	<b>5,56%</b>	<b>23,74%</b>	<b>60,01%</b>	<b>19,92%</b>	
<b>PATRIMONIO</b>					
<b>Capital Social</b>					
<b>Capital Suscrito y Pagado</b>	<b>89,09%</b>	<b>59,03%</b>	<b>23,01%</b>	<b>37,13%</b>	
Capital Autorizado	89,09%	59,03%	23,01%	37,13%	
<b>Resultados del Ejercicio</b>					
<b>Ganancias</b>	<b>5,35%</b>	<b>3,55%</b>	<b>9,62%</b>	<b>15,54%</b>	
Utilidad del Ejercicio	5,35%	3,55%	9,62%	15,54%	
<b>Resultados de Ejercicios Anteriores</b>					
<b>Utilidades Acumuladas</b>	<b>0,00%</b>	<b>15,34%</b>	<b>7,36%</b>	<b>27,41%</b>	
Utilidades	0,00%	15,34%	7,36%	27,41%	
<b>Total Patrimonio</b>	<b>94,44%</b>	<b>77,91%</b>	<b>39,99%</b>	<b>80,08%</b>	
<b>Total Pasivo Más Patrimonio</b>	<b>100,00%</b>	<b>101,66%</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>	

Anexo 2: Análisis vertical balance general de la compañía *Four Elements Travelsports*

S.A.S

BALANCE GENERAL COMPARATIVO			
ACTIVO	ANÁLISIS HORIZONTAL		
	2017	2018	2019
<b>Corriente</b>	46,81%	161,41%	-38,91%
<b>Disponible</b>	410,98%	257,10%	-97,66%
Caja y Bancos	410,98%	257,10%	-97,66%
<b>Deudores</b>	-5,97%	217,22%	-2,86%
Clientes	-28,04%	259,86%	-4,57%
Anticipos y Avances			
Anticipo de Impuestos		78,18%	8,43%
Varios			
<b>Inventarios</b>	-7,40%	-58,46%	507,85%
Materia prima	65,04%	-39,74%	371,68%
Producto terminado	-32,76%	-50,80%	460,80%
Producto en proceso	-19,99%	-83,63%	1132,14%
<b>No Corriente</b>	329,42%	44,83%	-1,59%
Propiedad, Planta y Equipo	380,95%	53,54%	18,75%
depreciacion	1102,38%	97,11%	93,47%
<b>Total Activo</b>	50,92%	156,59%	-38,04%
<b>PASIVO</b>			
<b>Corto Plazo</b>			
<b>Financieros</b>			-100,00%
Bancos Nacionales			
Socios			-100,00%
<b>Proveedores</b>		21,30%	-52,25%
Nacionales		21,30%	-52,25%
Del Exterior			
<b>Cuentas por Pagar</b>	551,05%	64,71%	-17,49%
Costos y Gastos			
Retención en la Fuente	551,05%	50,81%	-25,35%
industria y comercio			67,84%
<b>Retenciones y aportes de Nómina</b>	12,12%	231,97%	22,50%
Aportes EPS			22,03%
Aportes ARL			47,26%
Aportes Fondos de Pensión			21,93%
Aportes Cajas de Compensación			22,03%
<b>Acreedores varios</b>			
acreedores varios			
<b>Impuestos, Gravámenes y Tasas</b>	263,29%	60,66%	15,64%
De Renta y Complementarios	10784,15%	73,86%	0,07%
Impuesto a las Ventas	22,45%	33,81%	56,81%
<b>Obligaciones Laborales</b>	600,49%	-5,28%	78,94%
Salarios por Pagar			
Cesantías Consolidadas			24,09%
Intereses sobre cesantías consolidadas			11,68%
Vacaciones Consolidadas			
<b>Total Pasivo</b>	544,54%	548,49%	-79,43%
<b>PATRIMONIO</b>			
<b>Capital Social</b>			
<b>Capital Suscrito y Pagado</b>	0,00%	0,00%	0,00%
Capital Autorizado	0,00%	0,00%	0,00%
<b>Resultados del Ejercicio</b>			
<b>Ganancias</b>	0,00%	596,59%	0,07%
Utilidad del Ejercicio	0,00%	596,59%	0,07%
<b>Resultados de Ejercicios Anteriores</b>			
<b>Utilidades Acumuladas</b>		23,12%	130,78%
Utilidades		23,12%	130,78%
<b>Total Patrimonio</b>	24,51%	31,70%	24,08%
<b>Total Pasivo Más Patrimonio</b>	53,42%	152,41%	-38,04%

Anexo 3: Análisis horizontal balance general de la compañía *Four Elements Travelsports*

S.A.S

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO				
INGRESOS	2016	2017	2018	2019
<b>Operacionales</b>	76.670.000	411.008.060	652.114.964	688.476.753
costos operativos	-46.157.000	-357.345.753	-508.875.000	-555.193.658
<b>Total Ingresos Brutos</b>	<b>30.513.000</b>	<b>53.662.307</b>	<b>143.239.964</b>	<b>133.283.095</b>
<b>GASTOS</b>				
<b>Operacionales</b>	<b>25.620.400</b>	<b>23.239.907</b>	<b>95.022.288</b>	<b>184.326.291</b>
<b>Administración</b>	<b>25.620.400</b>	<b>23.239.907</b>	<b>65.022.288</b>	<b>149.046.291</b>
De Personal	3.600.000	17.150.000	34.461.100	29.181.100
Impuestos	2.200.217	879.908	2.851.815	2.912.000
Arrendamientos	4.800.000	0	14.887.510	22.800.000
Servicios			5.231.018	6.090.250
Mantenimiento			0	26.250.000
Adecuaciones			0	54.652.000
Depreciación		1.009.999	990.845	1.860.941
Diversos	15.020.183	4.200.000	6.600.000	5.300.000
<b>Ventas</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30.000.000</b>	<b>35.280.000</b>
De Personal			30.000.000	35.280.000
<b>Utilidad Líquida Operacional</b>	<b>4.892.600</b>	<b>30.422.400</b>	<b>48.217.676</b>	<b>-51.043.196</b>
<b>NO OPERACIONALES</b>				
<b>Ingresos</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>100.775.000</b>
Mercancía averiada en transporte	0	0	0	100.775.000
<b>Gastos</b>	<b>568.600</b>	<b>2.078.752</b>	<b>2.580.575</b>	<b>4.061.149</b>
Financieros	568.600	2.078.752	2.580.575	4.061.149
Extraordinarios	0	0	0	0
Diversos	0	0	0	0
<b>Utilidad Neta Líquida Antes de Impuestos</b>	<b>4.324.000</b>	<b>28.343.648</b>	<b>45.637.101</b>	<b>45.670.655</b>
<b>Provisión Impuesto de Renta</b>	<b>1.470.160</b>	<b>9.636.840</b>	<b>15.516.614</b>	<b>15.528.023</b>
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	<b>2.853.840</b>	<b>18.706.808</b>	<b>30.120.487</b>	<b>30.142.632</b>

Anexo 4: Estado de resultados de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO				ANÁLISIS VERTICAL			
				2016	2017	2018	2019
<b>INGRESOS</b>							
<b>Operacionales</b>							
	costos operativos			60,20%	86,94%	78,03%	80,64%
	<b>Total Ingresos Brutos</b>			39,80%	13,06%	21,97%	19,36%
<b>GASTOS</b>							
<b>Operacionales</b>				33,42%	5,65%	14,57%	26,77%
<b>Administración</b>				33,42%	5,65%	9,97%	21,65%
	De Personal			4,70%	4,17%	5,28%	4,24%
	Impuestos			2,87%	0,21%	0,44%	0,42%
	Arrendamientos			6,26%	0,00%	2,28%	3,31%
	Servicios			0,00%	0,00%	0,80%	0,88%
	Mantenimiento			0,00%	0,00%	0,00%	3,81%
	Adecuaciones			0,00%	0,00%	0,00%	7,94%
	Depreciación			0,00%	0,25%	0,15%	0,00%
	Diversos			19,59%	1,02%	1,01%	0,77%
<b>Ventas</b>				0,00%	0,00%	4,60%	5,12%
	De Personal			0,00%	0,00%	4,60%	5,12%
	<b>Utilidad Líquida Operacional</b>			6,38%	7,40%	7,39%	7,41%
<b>NO OPERACIONALES</b>							
<b>Ingresos</b>				0,00%	0,00%	0,00%	14,64%
	Mercancía averiada en transporte			0,00%	0,00%	0,00%	14,64%
<b>Gastos</b>				0,74%	0,51%	0,40%	0,59%
	Financieros			0,74%	0,51%	0,40%	0,59%
	Extraordinarios						
	Diversos						
	<b>Utilidad Neta Líquida Antes de Impuestos</b>			5,64%	6,90%	7,00%	6,63%
	<b>Provisión Impuesto de Renta</b>			1,92%	2,34%	2,38%	2,26%
	<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>			3,72%	4,55%	4,62%	4,38%

Anexo 5: Análisis vertical estado de resultados de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*

ESTADO DE RESULTADOS COMPARATIVO			
ANÁLISIS HORIZONTAL			
INGRESOS	2017	2018	2019
<b>Operacionales</b>	436,07%	58,66%	5,58%
costos operativos	674,20%	42,40%	9,10%
<b>Total Ingresos Brutos</b>	75,87%	166,93%	-6,95%
<b>GASTOS</b>			
<b>Operacionales</b>	-9,29%	308,88%	93,98%
<b>Administración</b>	-9,29%	179,79%	129,22%
De Personal	376,39%	100,94%	-15,32%
Impuestos	-60,01%	224,10%	2,11%
Arrendamientos	-100,00%		53,15%
Servicios			16,43%
Mantenimiento			
Adecuaciones			
Depreciación		-1,90%	-100,00%
Diversos	-72,04%	57,14%	-19,70%
<b>Ventas</b>			17,60%
De Personal			17,60%
<b>Utilidad Líquida Operacional</b>	521,80%	58,49%	-205,86%
<b>NO OPERACIONALES</b>			
<b>Ingresos</b>			
Mercancia averiada en transporte			
<b>Gastos</b>	265,59%	24,14%	57,37%
Financieros	265,59%	24,14%	57,37%
Extraordinarios			
Diversos			
<b>Utilidad Neta Líquida Antes de Impuestos</b>	555,50%	61,01%	0,07%
<b>Provisión Impuesto de Renta</b>	555,50%	61,01%	0,07%
<b>Utilidad Neta del Ejercicio</b>	555,50%	61,01%	0,07%

Anexo 6: Análisis horizontal estado de resultados de la compañía *Four Elements Travelsports S.A.S*