

**Evaluación de la competitividad de la Cadena de Suministro del sector calzado en Colombia por medio de la Distribución Virtual.**

María Fernanda Cárdenas Flórez

Id. 000256626

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2018

**Evaluación de la competitividad de la Cadena de Suministro del sector calzado en Colombia por medio de la Distribución Virtual.**

María Fernanda Cárdenas Flórez

Id. 000256626

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:

**INGENIERA INDUSTRIAL**

Director del Proyecto

Jairo Núñez Rodríguez

Universidad Pontificia Bolivariana – Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Bucaramanga

2018



Dedicación especial para todos los interesados en el planteamiento de estrategias para la evaluación de parámetros que ayuden con la optimización de recursos, mejoras en la estructura empresarial, ejecución de emprendimientos, en cualquier sector económico. Que esta sea una ayuda, guía y un soporte para futuras investigaciones.

## **Agradecimientos**

v

Agradecimiento especial a director y evaluadores, por tiempo y dedicación, guías fundamentales para la ejecución de presente trabajo; a la universidad por los recursos que permitieron el acceso a información y al desarrollo de la investigación. Finalmente a mi familia quienes son un constante apoyo en todos mis proyectos.

## Tabla de Contenidos

vi

Introducción .....	3
Capítulo 1 .....	5
Delimitación del problema.....	5
Antecedentes .....	8
<i>Revisión de la Literatura</i> .....	13
Justificación .....	17
Capítulo 2 Objetivos .....	21
Objetivo General.....	21
Objetivos Específicos.....	21
Capítulo 3 Marco Teórico .....	22
Cadena de suministro .....	22
Stakeholders.....	23
Comercio electrónico .....	24
<i>Marco legal del comercio electrónico</i> .....	25
Competitividad.....	26
<i>Indicadores de competitividad</i> .....	27
<i>Competitividad en la cadena de suministro</i> .....	27
<i>Competitividad en el comercio electrónico</i> .....	29
Capítulo 4 Metodología .....	31
Capítulo 5 Grupos de interés.....	33
Contacto con organizaciones .....	33
Identificación de los grupos de interés.....	34

<i>Organizaciones</i> .....	34
<i>Proveedores</i> .....	37
<i>Comunidad</i> .....	38
<i>Empleados</i> .....	38
Priorización grupos de interés: Empresas .....	40
<i>Clasificación de empresas en la cadena de suministro</i> .....	44
Capítulo 6 Revisión de la literatura y Análisis bibliométrico .....	46
Participantes .....	46
Materiales e instrumentos .....	46
Procedimiento .....	46
Capítulo 7 Propuesta de Factores críticos de éxito .....	60
Descripción de los factores críticos de éxito .....	60
<i>Colaboración</i> .....	61
<i>Sistemas de información</i> .....	63
<i>Interoperabilidad</i> .....	63
<i>Tiempo de entrega</i> .....	64
<i>Costo de envío</i> .....	64
<i>Calidad del servicio</i> .....	65
Capítulo 8 Comparación del los Factores críticos de éxito .....	67
Factores críticos de éxito para la cadena de suministro .....	67
Factores críticos de éxito para participantes de la cadena de suministro intra - empresa .....	92
Capítulo 9 Medición de los factores críticos de éxito .....	106
Medición generalizada del sector .....	106

<i>Producción y ventas reales del sector</i> .....	106
<i>Comercio exterior</i> .....	107
<i>Comercio electrónico</i> .....	108
<i>Comercio electrónico en el sector calzado</i> .....	113
Medición específica de indicadores – Hojas de vida .....	118
Capítulo 10 Conclusiones y Recomendaciones .....	150
Conclusiones .....	150
Recomendaciones .....	155
Lista de referencias .....	156
Anexos .....	169
Anexo A .....	169
Anexo B .....	175



## Lista de tablas

ix

Tabla 1. Listado de empresas seleccionadas.....	42
Tabla 2. Clasificación de empresas.....	45
Tabla 3. Artículos más citados.....	48
Tabla 4. Variables de competitividad .....	61
Tabla 5. Factores críticos de éxito - Cadena de suministro .....	67
Tabla 6. Factores críticos de éxito - Participante de la cadena de suministro intra - empresa .....	92
Tabla 7. Indicador ventas electrónicas.....	120
Tabla 8. Indicador clientes compra electrónica .....	123
Tabla 9. Indicador cumplimiento de entregas.....	125
Tabla 10. Indicador publicidad del medio electrónico.....	128
Tabla 11. Indicador devoluciones y cambios.....	131
Tabla 12. Indicador tiempo de respuesta .....	133
Tabla 13. Resultados tiempo de respuesta .....	134
Tabla 14. Indicador proveedores.....	137
Tabla 15. Indicador servicio al cliente .....	140
Tabla 16. Evaluación servicio al cliente .....	142
Tabla 17. Resultados servicio al cliente.....	147

## Lista de figuras

x

Figura 1. Cadena de suministro .....	7
Figura 2. Comparación transacciones digitales .....	11
Figura 3. Transacciones digitales por semestre .....	12
Figura 4. Cadena extendida de suministro .....	22
Figura 5. Diseño metodológico .....	32
Figura 6. Sociedades por macro sector .....	34
Figura 7. Distribución empresas de calzado por departamento .....	36
Figura 8. Empresas según su tamaño .....	37
Figura 9. Referente cadena de suministro .....	44
Figura 10. Diagrama de Venn: Ecuación de búsqueda .....	47
Figura 11. Revistas de mayor frecuencia de publicación .....	52
Figura 12. Resultados autores de mayor frecuencia de publicación .....	54
Figura 13. Palabras clave .....	55
Figura 14. Redes de conocimiento .....	57
Figura 15. Producción y ventas del sector .....	107
Figura 16. Nivel de confianza, recomendación y re uso de comercio electrónico .....	108
Figura 17. Productos / servicios solicitados por internet .....	109
Figura 18. Frecuencia de compra .....	110
Figura 19. Monto de compra .....	110
Figura 20. Forma de cancelación de productos .....	111
Figura 21. Inconvenientes presentados .....	112
Figura 22. Categorías a nivel mundial .....	114

Figura 23. Estadísticas PayU a nivel nacional .....	115
Figura 24. Participación en subcategorías .....	116
Figura 25. Participación según Euromonitor .....	117
Figura 26 Respuesta empresa Calza todo .....	119
Figura 27. Tiempo de respuesta .....	135
Figura 28. Servicio al cliente .....	149

**RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TITULO:** Evaluación de la competitividad de la Cadena de Suministro del sector calzado en Colombia por medio de la Distribución Virtual.

**AUTOR(ES):** María Fernanda Cárdenas Flórez

**PROGRAMA:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR(A):** Jairo Núñez Rodríguez

**RESUMEN**

El comercio electrónico es un modelo de negocio en el que las transacciones tienen lugar a través de redes electrónicas, principalmente internet, este modelo se ha venido implementando dentro de muchas organizaciones debido a la globalización que ha afectado a sectores tradicionales como el calzado; el presente estudio busca evaluar la competitividad de la cadena de suministro de las empresas que han incursionado en este modelo de negocio. Con el propósito de soportar la investigación se hizo una selección de regiones y empresas con esta modalidad; mediante un análisis bibliométrico se identificaron los artículos más citados, autores de mayor frecuencia y revistas de mayor frecuencia, a partir de la información obtenida se plantean factores críticos de éxito, los cuales se comparan para las empresas seleccionadas como grupo de interés, finalmente se plantean y evalúan de forma generalizada indicadores, conociendo de esta manera la competitividad de la cadena de suministro para el sector calzado.

**PALABRAS CLAVE:**

Análisis bibliométrico, Calzado, Comercio electrónico, Competitividad.

**V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

**GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE**

**TITLE:** Evaluation of the competitiveness of the Supply Chain of the footwear sector in Colombia through the Virtual Distribution.

**AUTHOR(S):** María Fernanda Cárdenas Flórez

**FACULTY:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR:** Jairo Núñez Rodríguez

**ABSTRACT**

E-commerce is a business model in which transactions take place through electronic networks, mainly internet, this model has been implemented within many organizations due to the globalization that has affected traditional sectors such as footwear; This study seeks to evaluate the competitiveness of the supply chain of companies that have ventured into this business model. In order to support the research, a selection of regions and companies was made with this modality; By means of a bibliometric analysis, the most frequently cited articles, authors of greater frequency and more frequent journals were identified, based on the information obtained, critical success factors are presented, which are compared for the companies selected as interest groups, finally they are considered and they evaluate in a general way indicators, knowing in this way the competitiveness of the supply chain for the footwear sector.

**KEYWORDS:**

Bibliometric analysis, Footwear, E-commerce, Competitiveness.

**V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK**

## **Introducción**

La administración de la Cadena de suministros (SC, por sus siglas en inglés) abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados, la integración de estas actividades mediante el mejoramiento de las relaciones de la cadena de suministros permite alcanzar una ventaja competitiva sustentable (Ballou., 2004).

Sobre estas actividades se habla de una de las más populares dentro de la literatura relacionada, el comercio electrónico, que es un potencial para fomentar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (Kurnia, 2015), a través de las ventas directas al consumidor final o hacia otras empresas, empleando el uso de redes electrónicas, de las cuales la más usada es internet.

Como complemento a este modelo de negocio se deben tener en cuenta unos indicadores, a partir de los cuales se puede evaluar la competitividad, en otro contexto, estos han sido implementados con el ánimo de medir la capacidad que tienen los países para generar un crecimiento económico sostenido y sustentable, que se vea reflejado en una mejor calidad de vida para sus habitantes (Gregory, 2017); de la misma manera se puede traer el concepto a este estudio, indicadores que permitan medir la capacidad que tiene una empresa con práctica del comercio electrónico para generar un crecimiento

económico sostenido y sustentable, que se vea reflejado en la competitividad dentro del sector en que esta se encuentre.

El estudio tiene como principal propósito determinar la competitividad de la cadena de suministro de las empresas del sector calzado; como primera instancia requiere una muestra de empresas que cumplan los requisitos establecidos, que serán el grupo de interés; siguiendo con el objetivo, se realizará una revisión bibliográfica en la que se abarquen los conceptos de cadena de suministro y comercio electrónico para determinar los indicadores de competitividad que serán evaluados dentro de la selección de empresas que hacen parte de la identificación de los grupos de interés existentes en la relación distribuidor – cliente, para el sector calzado. Se hará una selección de aproximadamente 170 artículos, los cuales serán clasificados y analizados, obteniendo de ellos la información de los autores y revistas mas relevantes, y los artículos que serán un respaldo para el desarrollo de este estudio. Establecidos los factores críticos de éxito, se evalúan y comparan entre las empresas, para finalmente presentar los factores críticos de éxito y el comportamiento de las empresas respecto a estos.

## Capítulo 1

### Delimitación del problema

La cadena de suministro se emplea como el sistema dentro de las empresas para transformar materia prima en bienes intermedios, luego en productos terminados, y finalmente entregarlos a los clientes (Khan., 2012), por lo tanto debe ser coordinada y optimizada con el objetivo de lograr un alto nivel de servicio al cliente, mediante diferentes procesos y actividades que generen valor para los clientes finales en forma de producto o servicio.

La cadena de valor, es capaz de identificar las actividades, funciones y procesos de negocios que deben ser realizados en el diseño, en la producción, en el mercado, en la entrega y en el apoyo al producto y/o servicio (Boland., 2000). No obstante, la colaboración entre las organizaciones que componen las cadenas de valor es considerada la clave para una mejor gestión de la cadena de suministro y, por ende, un mejor funcionamiento (Horvath., 2001).

La globalización ha afectado a sectores tradicionales como el de calzado. Este sector ha registrado un rápido crecimiento de la producción y el comercio a nivel mundial, así como un cambio en la distribución geográfica de los orígenes y destinos de los flujos comerciales (Reyes-Vasquez, 2016). Con base en diferentes autores, la mayoría de las veces la estrategia que siguen las pymes en Latinoamérica para la innovación, no se encuentra explícita. Sin dejar atrás las fortalezas que pueden aprovechar este tipo de empresas en el camino para ser más innovadoras, como son la flexibilidad, la velocidad



de respuesta a cambios externos, y mejores niveles de comunicación interna. En contraste, también se presentan debilidades en la infraestructura, en el posicionamiento frente al mercado, canales inestables de distribución y falta de recursos financieros, entre otros (Sanz Ramírez, 2014).

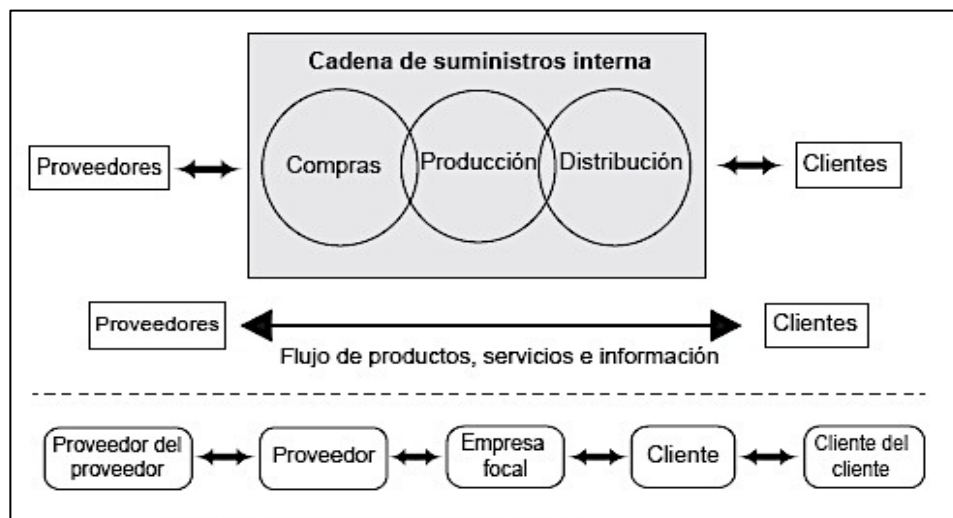
De acuerdo con la Organización Mundial del Comercio (Organización Mundial del Comercio, 2018), el comercio electrónico es la distribución, mercadeo, venta o entrega de bienes y/o servicios hecha con medios electrónicos; el empleo de esta modalidad trae diferentes beneficios para las empresas, como aumentar el alcance del mercado, reducir costos y barreras operativas, oportunidad de implementar nuevos modelos de negocio, intensifica la competencia, entre otros. Por parte de los consumidores, los beneficios son, facilidad de comparaciones de precios, amplio acceso a oferta de bienes y servicios, facilita el proceso de compra y entrega.

Cabe destacar que durante los últimos años, a nivel mundial, la utilización de Internet se ha incrementado, el número de usuarios de internet actualmente es de 4.021 millones de personas, alrededor del 53% de la población mundial está actualmente conectada a Internet, según el reciente informe publicado en We Are Social (Kemp, 2018). Por lo que resulta razonable inferir que los conflictos derivados del comercio electrónico entre empresas y consumidores también están en aumento.

Es de esta manera como se pretende evaluar la competitividad de la cadena de suministro, mediante la relación entre en la distribución (cadena de suministro interna)

que se muestra en la Figura 1 (Álvarez-Hernández, 2016) y los clientes dentro de la industria del calzado, es decir que se evaluarán factores críticos para la cadena de suministro y los factores críticos para participantes de la cadena de suministro intra – empresa; empleando el comercio electrónico como la principal característica basada en innovación, y el comportamiento que adoptan los grupos de interés que se relacionan dentro del sector frente a esta.

Figura 1. Cadena de suministro



Fuente: (Álvarez-Hernández, 2016)

## **Antecedentes**

Las empresas se han ocupado continuamente de las actividades de movimiento y almacenamiento (transporte-inventario). La novedad de este campo estriba en el concepto de dirección coordinada de las actividades relacionadas, en vez de la práctica histórica de manejarlas de manera separada, además del concepto de que la logística añade valor a los productos o servicios esenciales para la satisfacción del cliente y para las ventas (Ballou., 2004). El valor en la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar. Los productos y servicios no tienen valor a menos que estén en posesión de los clientes cuándo (tiempo) y dónde (lugar) ellos deseen consumirlos.

Según un artículo publicado por la revista de Ingeniería Industrial (Sablón-Cossío, 2017) en donde tenían como objetivo proponer una herramienta que posibilite la definición de las estrategias de planificación colaborativa entre actores de las cadenas de suministro, y los objetivos estratégicos correspondientes, se debe tener en cuenta el servicio al cliente; la red física para evaluar los costos, los servicios y la utilización de los recursos; la dirección, la organización y el control global de la cadena; y el sistema de información; sin obstaculizar la independencia en la toma de decisiones propias de cada eslabón. Basándose en Acevedo Suárez, quien define siete elementos estratégicos para el desarrollo en el interior de las cadenas de suministro, que se centran en: elevar el nivel de integración, generar esfuerzos gubernamentales para propiciar la integración, mejorar la integración de la innovación - desarrollo, reforzar la actividad de registros y patentes,

elevar el valor agregado del servicio que se brinda a los consumidores finales (Acevedo., 2010).

La revista *Systems Dynamics Review* (2005) publicó una edición dedicada a las cadenas de suministros y redes de abastecimiento. En la publicación aparecen varios artículos, por ejemplo, Akkermans y Dellaert, realizan un estudio sobre las contribuciones de la dinámica de sistemas al SCM hasta el 2005 concluyendo que las suposiciones más comunes en las investigaciones de modelación de cadenas de abastecimiento incluyen la acumulación de la demanda, funciones de costos lineales, capacidad infinita, los lead times constantes y demanda constante; por lo general la meta común de estas investigaciones es la minimización de los costos manteniendo el inventario con la condición de conseguir un cierto nivel de servicio para el cliente, o reducir las variaciones del inventario (Akkermans, 2005).

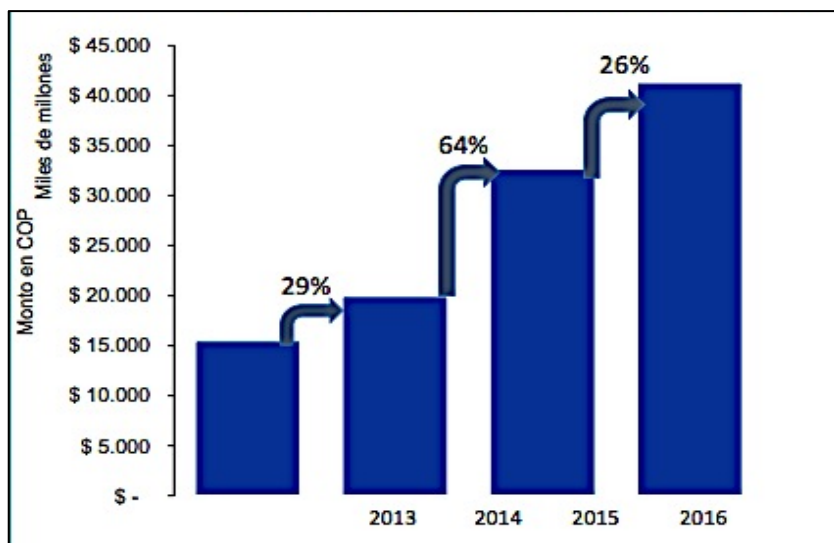
Siguiendo con un artículo publicado por José Luis Palenzuela, consultor de Logística en Neteris Consulting(2016), los problemas más comunes en una gestión de almacén, son: primero, que no se conocen las ubicaciones, lo que conlleva que el tiempo de manipulación sea mayor. Segundo, que el almacén no dispone de suficiente espacio, ya que los pasillos no se respetan y cualquier espacio o esquina es buena para dejar un palet. Tercero, la inexistente organización en el almacén que, aún estableciéndose, no se respeta. Cuarto, la falta de trazabilidad interna y externa del producto. Quinto, los errores en el picking, que afectan negativamente tanto a la fiabilidad del stock como a la satisfacción del cliente. Sexto, que la disponibilidad y fiabilidad de la información a

tiempo real no sea certera. Séptimo, el aprovisionamiento no es sobre ningún pilotaje, más bien por intuición o sensación camuflada de experiencia pero sin soporte numérico. Octavo, la falta de integración entre los diferentes procesos logísticos: recepción, transferencias, consumos, altas de fabricación, picking y expediciones. Noveno, se deben optimizar los Recursos Humanos de la empresa, ya que estos, que constituyen el capital más valioso de la operación, están desaprovechados.

Por otro lado, el observatorio de eCommerce, realizó un estudio de las transacciones digitales en Colombia para el 2016 y el primer semestre del 2017 (eCommerce, 2017), que tenía como objetivo consolidar y dar un reporte de información de la industria de comercio electrónico en el país aportada por las redes procesadoras de pago y pasarelas de pago, en relación con el volumen de transacciones digitales, valor y forma de pago de las mismas. Esto se llevo a cabo a través de una plataforma tecnológica, que capturaba los datos correspondientes a los valores de las transacciones digitales en cantidad y monto en pesos colombianos (COP) y dólares americanos (USD), entregados por las fuentes y clasificados bajo las distinciones: eCommerce y recaudos. De este estudio se obtuvieron los siguientes resultados:

- En 2016, las transacciones digitales (eCommerce + recaudo) en Colombia representan \$41,3 billones de pesos; comparado con 2015 se refleja un incremento del 26%.

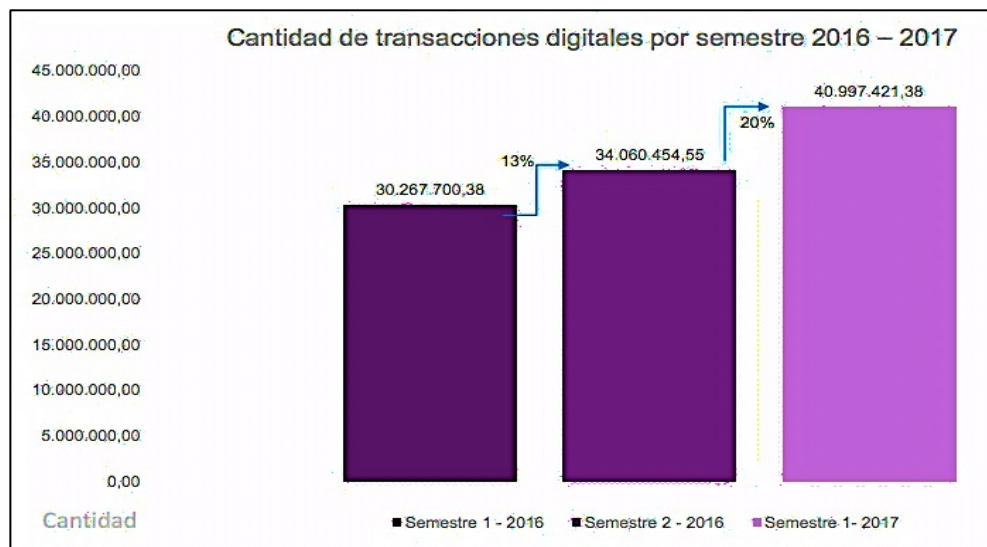
Figura 2. Comparación transacciones digitales



Fuente: (eCommerce, 2017)

- La cantidad de transacciones digitales registra un crecimiento del 13% en el segundo semestre con relación al primero del año 2016. De igual forma, el primer semestre de 2017 respecto al último de 2016 reportó un incremento del 20%, lo que permite evidenciar un auge de las transacciones a través de medios de pago digital.

Figura 3. Transacciones digitales por semestre



Fuente: (eCommerce, 2017)

Evidenciando de esta manera el comportamiento de compra de los colombianos en los últimos años, en el que la tecnología y medios digitales están influyendo en una sociedad mas actualizada e informada de las distintas opciones que existen en el mercado, no solo de compra si no también de comercialización.

Todos los puntos mencionados anteriormente tienen un tremendo impacto en el negocio, cada uno de ellos conducen al mismo camino: no se puede mantener el nivel de servicio

actual si no es incrementando los recursos lo que se traduce, evidentemente, en un aumento de costes.

No obstante, hoy en día, la tecnología que permite informatizar estos procesos y disminuir su coste está al alcance de todos. Se trata de los Sistema de Gestión de Almacén, que permiten al usuario pilotar toda su cadena de forma sencilla, intuitiva y con información a tiempo real para facilitarte la toma de decisiones en cualquier momento de la operación.

### *Revisión de la Literatura*

El comercio electrónico Negocio a Negocio o más comúnmente encontrado en la literatura como Business to Business (siglas en ingles B2B), en la gestión de la cadena de suministro (SCM) recibe una atención considerable debido a sus implicaciones de rendimiento. Los beneficios se derivan de la capacidad de redefinir fundamentalmente las relaciones y los procesos entre las empresas. Los mecanismos de comercio electrónico habilitados por Internet y otros B2B facilitan la integración y la administración de procesos empresariales dentro de la empresa y entre empresas que producen valor para los clientes (Graham & Hardaker, 2000).

Según Luis Murillo (2001) la aplicación de Internet y la World Wide Web al intercambio de información con el propósito expreso de generar un beneficio, "el motivo de ganancia", o el intercambio de dinero por la entrega de un bien o servicio, o simplemente cobro de dinero, podría ser una definición aceptable de comercio electrónico. Desde su



inicio, el comercio electrónico rápidamente comenzó a evolucionar hacia diferentes tipos de actividades entre los agentes económicos. Probablemente la primera y más simple actividad fue la interacción comercial entre agentes individuales informales organizados en el mercado, ofreciéndose bienes y servicios entre sí.

Dentro de la gestión de la cadena de suministro, aunque técnicamente es una forma sofisticada de EDI (intercambio electrónico de datos), el comercio electrónico se fundamenta en un concepto mucho más amplio que EDI y se basa en una verdadera red mundial de comunicaciones digitales que involucran actividades en muchos agentes económicos diferentes (Murillo, 2001).

Para los autores Karthik N.S. Iyer Richard Germain Gary L. Frankwick (2004), la sofisticación de las transacciones y la extensión de la interacción de la información proporcionada por el comercio electrónico B2B de la cadena de suministro va más allá del correo electrónico, el acceso a bases de datos y aplicaciones. Permite el intercambio de procesos y contribuye a generar acciones colaborativas en la cadena de suministro.

El comercio electrónico B2B proporciona una gran visibilidad, lo que resulta en la aceleración y racionalización de los procesos. El proceso de diseño de productos habilitados para Internet, facilita la interacción de muchos más diseños con proveedores y una actualización sin esfuerzo. Otra aplicación de comercio electrónico B2B es la planificación, previsión y reabastecimiento colaborativo, donde el intercambio

electrónico de una variedad de información permite a los socios coordinar proyecciones conjuntas y planes de negocios de productos.

La siguiente etapa es probablemente la de consumer to business (siglas en inglés C2B) o de consumidor a negocio, en la cual los consumidores transmiten sus ofertas de bienes y servicios a un mercado organizado, que puede ser caracterizado por los subastadores. Los subastadores ofrecen sus productos en atractivos sitios web, pero el consumidor decide no solo comprar los artículos, sino también el precio a pagar. Probablemente la forma más sofisticada de comercio electrónico y la que necesita la infraestructura institucional, comercial, tecnológica y de transporte más desarrollada, es aquella en la que la dirección de interacción va de empresa a empresa, o B2B, y de empresa a consumidor, o B2C (Murillo, 2001).

Sin embargo otros autores afirman que aún no se cuenta con principios técnicos y comerciales del comercio electrónico, este es el caso de Joseph Sarkis, Srinivas Talluri (2004), quienes plantean el ejemplo del paradigma de los sistemas de comunicación interorganizacional, que siguen evolucionando a medida que las tecnologías de comunicación y software continúan evolucionando. Kumar y van Dissel (1996) han definido los sistemas interorganizacionales en tres categorías, recursos de información agrupados, valor / cadena de suministro y en red, con ejemplos específicos de software y tecnología que se ajustan a cada una de estas categorías.

Con los nuevos avances en las tecnologías de comunicación, esta tipología puede volverse más confusa ya que las cadenas de suministro pueden ser redes de suministro e incluso tienen la capacidad de compartir una base de datos (Sarkis & Srinivas , 2004). Las tecnologías especialmente penetrantes pueden afectar la dirección estratégica de una organización, el tipo de factores y las herramientas necesarias para su evaluación.

## **Justificación**

Según el informe de la revista del calzado (2018) En 2017 la producción mundial de calzado alcanzó los 23.500 millones de pares, y su fabricación se concentró fundamentalmente en Asia, donde se elaboró el 87 por ciento de todos los pares de calzado del mundo. En este sentido, los cuatro principales países productores son asiáticos: China, India, Vietnam e Indonesia, por este orden. En la quinta posición se encuentra Brasil, el mayor productor de calzado no asiático. Por su parte, Italia es el único país europeo que forma parte de este top 10.

El comportamiento de consumo indicó que Asia compró el 54 por ciento de todos los zapatos comercializados en el mundo, Europa, el 16 por ciento, y América del Norte, un 15 por ciento. Por países, destaca el crecimiento del consumo de zapatos de la India, el cual superó a los Estados Unidos como segundo mayor consumidor mundial de calzado. Reino Unido, Alemania y Francia, por este orden, son los tres únicos países europeos en la lista de los 10 primeros consumidores mundiales de zapatos (Revista del Calzado, 2018).

En América Latina el país con mayor producción de zapatos después de Brasil es México con 260.000.000 pares en el año 2017, seguido por Argentina con 100.000.000 pares y Colombia con 91.850.000 pares en el mismo año. Sin embargo Chile es el país con mayor consumo del producto, 6.7 pares de zapatos por habitante.

El desarrollo de la industria del calzado, el cuero y sus manufacturas es muy importante para Colombia, permite aprovechar el acceso a los mercados internacionales

pues los productos nacionales son reconocidos por su excelente calidad. Según La ministra Colombiana de Comercio, Industria y Turismo, María Lorena Gutiérrez, la economía será más competitiva en la medida en que se logre tener una visión estratégica y superar las dificultades que están presentes en todas las relaciones entre socios comerciales. (Dinero R. , 2018) Cabe resaltar que el calzado es una industria que genera muchas utilidades con su producción y es una de las industrias pioneras en el país, pero también, se enfrenta a una lucha contra el contrabando, para la cual se han generado políticas y estrategias reduciendo sus impactos en el sector, sin embargo aun representa pérdidas y un aumento de competencia en el mercado para todos los distribuidores de estos productos.

Siguiendo con el comportamiento del comercio electrónico en el mundo, las ventas minoristas por canales electrónicos aumentaron 24,8% entre 2016 y 2017, y en Colombia, las mismas han venido incrementándose a una tasa interanual cercana a 50% desde 2013, superando los US\$5.000 millones en 2017, se estima que para 2020, un 60% de las compras digitales en Latinoamérica se efectúen a través de dispositivos móviles (Ramírez, 2018). La industria de calzado pertenece a la categoría Moda, que es una de las de alto porcentaje de compra en línea, sin embargo, esta misma esta sujeta al incremento de acceso y uso de dispositivos móviles; la confianza, que es una barrera, sobre todo en América Latina, donde se vive una cultura de precaución y escepticismo; y por último se debe avanzar en el uso de la tecnología y en mejorar la experiencia del cliente.

La logística se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: aprovisionamiento, producción y distribución. De esta manera, gestiona un grupo de actividades que tienen lugar en la organización con la finalidad de brindar valor al cliente mediante la transformación de los factores productivos (Ballou., 2004).

Según la revista (EAN, 2008), la optimización de la cadena de abastecimiento es una herramienta decisiva en los mercados actuales, le permite a las organizaciones entrar en procesos de globalización intercambiando ideas y tecnologías de punta para el desarrollo de sus procesos, le genera competitividad para el intercambio de productos con los estándares exigidos por el mercado, no solo a nivel local sino también internacional con altos estándares de eficiencia que le permitirán ser rentable en una sociedad tan competitiva, además generará una búsqueda continua de mejores prácticas de manufactura y de comercialización con el mínimo de costos.

Adicionalmente la identificación de los grupos de interés en la cadena de suministro de la industria del calzado permite establecer los indicadores de competitividad para evaluarla y a partir de esto identificar cuales alternativas están hoy en día al alcance de las empresas para optimizar costos, recursos, tiempo y ser mas productivo. En base a esto se realizará este estudio planteando el análisis completo del sector, en aspectos relacionados a proveedores, costos, tiempo de entrega, servicio al cliente, funcionamiento de plataformas digitales, alianzas.

Dejando en evidencia la influencia del desarrollo tecnológico en el mundo empresarial y la necesidad que tienen los nuevos profesionales de estar informados ante las tendencias que son una fuente potencial para el desarrollo profesional, emprendimiento de negocios, nuevas áreas de estudio, entre otras necesidades, dentro de las cuales un ingeniero industrial puede desarrollar sus destrezas y aplicar sus conocimientos, obteniendo un factor adicional que lo hará mas competente ante los otros profesionales.

## **Capítulo 2**

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Evaluar la competitividad de la cadena de suministro del sector calzado en Colombia por medio de la distribución virtual y comercio electrónico.

#### **Objetivos Específicos**

1. Identificar los grupos de interés en la relación existente entre distribuidor – cliente dentro de cadena de suministro para el sector calzado.
2. Diagnosticar cuales son los factores críticos de éxito para un modelo de negocio empleando el comercio electrónico en el sector calzado.
3. Comparar los factores críticos de éxito de la empresas de calzado que empleen comercio electrónico, frente a las mismas empresas y el sector al que pertenecen.
4. Medir los indicadores de competitividad dentro de la cadena de suministro del sector calzado.



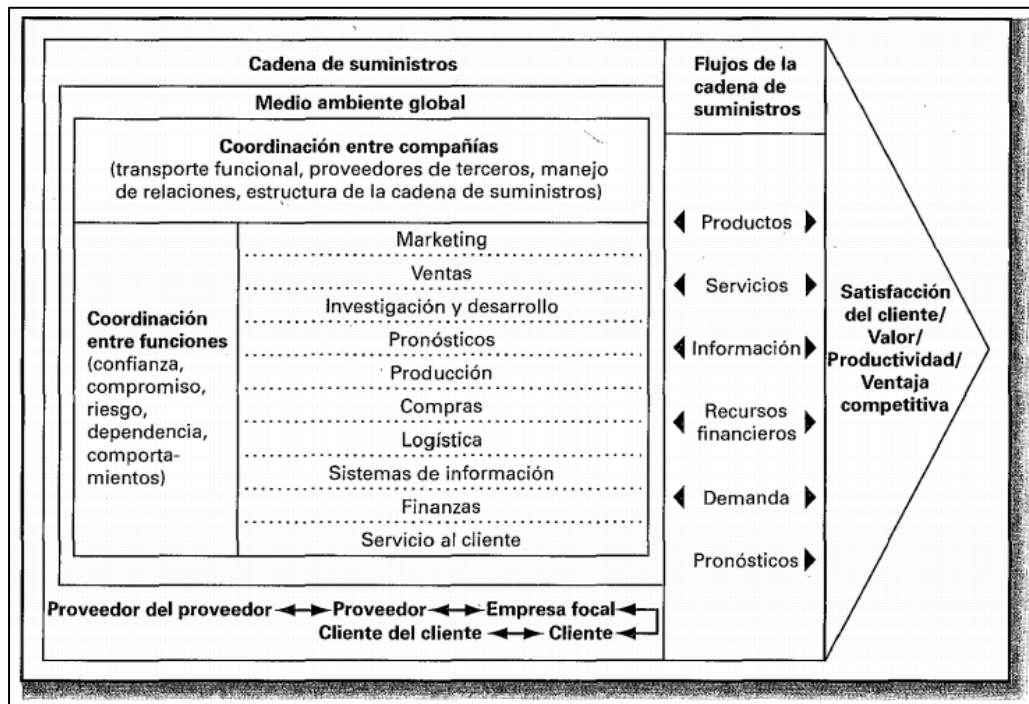
## Capítulo 3

### Marco Teórico

#### Cadena de suministro

La administración de la Cadena de suministros (SC, por sus siglas en inglés) abarca todas las actividades relacionadas con el flujo y transformación de bienes, desde la etapa de materia prima (extracción) hasta el usuario final, así como los flujos de información relacionados. Los materiales y la información fluyen en sentido ascendente y descendente en la cadena de suministros. La administración de la cadena de suministros (SCM) es la integración de estas actividades mediante mejoramiento de las relaciones de la cadena de suministros para alcanzar una ventaja competitiva sustentable (Ballou., 2004).

Figura 4. Cadena extendida de suministro



Fuente: (Ballou., 2004)

La cadena extendida de suministro hace referencia a aquellos miembros del canal de suministros más allá de los proveedores o de los clientes inmediatos de una empresa. Pueden ser los proveedores de los proveedores inmediatos, o los clientes de los clientes inmediatos y así hasta llegar a los puntos de origen de la materia prima o a los consumidores finales. Es importante planear y controlar las actividades comentadas con anterioridad y los flujos de información si afectan a la logística del servicio que pueda suministrarse al cliente, así como a los costos de suministro de este servicio. La dirección de la cadena extendida de suministros tiene el potencial de mejorar el desempeño logístico más allá de sólo dirigir las actividades dentro de la cadena inmediata de suministros (Ballou., 2004).

### **Stakeholders**

Freeman (Freeman, 1984), definió el termino de stakeholders en el ámbito de la gestión empresarial como “cualquier grupo o individuo identificable que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de una organización”. De este modo las organizaciones “no son entidades autónomas con una identidad básica definida independiente y separadamente”, sino que es la red de relaciones que mantiene la organización que la define (Wicks, 1994). Los stakeholders se dividen primero, en: intereses directos o niveles internos, dentro de ellos se encuentra: propietarios directivos trabajadores proveedores y clientes; y segundo, intereses indirectos o niveles externos, están: administración pública, competidores, defensores de los clientes, ecologistas,

grupos de intereses específica, comunidad local, sociedad en general, medios de comunicación.

### **Comercio electrónico**

El comercio electrónico es un modelo de negocio en el que las transacciones tienen lugar a través de redes electrónicas, principalmente por Internet. Incluye el proceso de comprar y vender electrónicamente bienes, servicios e información. Ciertas aplicaciones de comercio electrónico, tales como acciones de compra y venta en línea y tiquetes de avión, están llegando a su madurez, algunas incluso superan el volumen de comercio que no es de Internet. Sin embargo, el comercio electrónico no solo trata de comprar y vender; también se trata de innovar electrónicamente, comunicar, colaborar y descubrir información. Se trata de aprendizaje electrónico, servicio al cliente electrónico, gobierno electrónico, redes sociales, resolución de problemas y mucho más. El comercio electrónico está teniendo un impacto en una parte importante de la palabra, que afecta a las empresas, las profesiones, el comercio y, por supuesto, a las personas. Sin duda, está mejorando la calidad de vida ( Turban, Outland, David, Lee, Liang, & Turban, 2017 ).

Ofrece a las organizaciones la capacidad de operar globalmente, a través de nuevas fórmulas para mostrar sus productos y servicios o reducir las barreras de entradas a nuevos mercados. El comercio electrónico es un potencial para fomentar el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas (Kurnia, 2015), a través de las ventas directas al consumidor final (B2C) o hacia otras empresas (B2B).

El comercio electrónico es uno de los tópicos más populares en la literatura relacionada con la organización de empresas. Existen numerosos autores que han intentado mostrar los elementos claves del CE, analizando empíricamente el impacto del mismo en aspectos clave del negocio, como el rendimiento o el incremento de la productividad laboral. De hecho, entre las principales ventajas que aporta el comercio electrónico a las organizaciones, se destacan las mejoras en la productividad, como consecuencia del incremento en la eficiencia relacionada con la automatización de las transacciones, ventajas económicas en los nuevos intermediarios del mercado, la consolidación de la oferta y la demanda a través de mercados organizados, y los cambios en el grado de integración vertical (Lin, 2014).

#### *Marco legal del comercio electrónico*

La Cámara de Comercio es la entidad con competencia relacionada con la expedición de las matrículas mercantiles y formalización de su empresa. Un comercio virtual se equipara a un establecimiento comercial físico y lo puede crear como empresa o persona natural. Una vez constituido una empresa o establecimiento ante la Cámara de Comercio respectiva y se comiencen a realizar actividades de comercio electrónico, existe la opción de afiliarse en la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, pues al ser parte de este gremio se accede a diferentes beneficios. La Cámara Colombiana de Comercio Electrónico es una organización gremial y por ende de carácter privada. Tampoco tiene competencias de vigilancia, control o regulación. Se centra en acciones de educación, divulgación y promoción del desarrollo y expansión del comercio electrónico

y sus servicios asociados en Colombia, apuntando a la consolidación de la industria digital en Colombia.

Según el Art. 1° Decreto 2685 de 1999, Importación es la introducción de mercancías de procedencia extranjera al territorio aduanero nacional. También se considera importación la introducción de mercancías procedentes de Zona Franca Industrial de Bienes y de Servicios, al resto del territorio aduanero nacional (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 1999). Actualmente Colombia se encuentra bajo un régimen aduanero, son el tratamiento aplicable a las mercancías sometidas al control y vigilancia de la autoridad aduanera DIAN mediante el cual se le asigna un destino específico dentro del comercio internacional y conforme con las normas aduaneras vigentes al momento de la operación, y como tal los regímenes son: Régimen de Importación, Régimen de Exportación, Régimen de Tránsito Aduanero.

### **Competitividad**

Está asociada a la capacidad de una empresa o país de ser rentable en el mercado, con relación a sus competidores. Las organizaciones en el mundo se han encargado de analizar diferentes indicadores de competitividad con el ánimo de medir la capacidad que tienen los países para generar un crecimiento económico sostenido y sustentable, que se vea reflejado en una mejor calidad de vida para sus habitantes. Un análisis competitivo se emplea para la evaluación de la competencia en un determinado mercado orientada a informar las decisiones empresariales (Gregory, 2017), este análisis implica determinar los competidores y su perfil, recolectando información como: tipo de productos y

servicios que venden, participación de mercado, estrategias de comercialización, y fortalezas y debilidades. Esta evaluación también puede incluir comparaciones entre productos y servicios específicos de una empresa y las ofertas de los competidores.

### *Indicadores de competitividad*

Cada indicador analiza un elemento distinto, estudiados de forma tanto individual como conjunta, permiten extraer conclusiones acerca de los niveles como de las tendencias de la competitividad. Según el DANE, en Colombia los indicadores empleados para medir la competitividad en la industria del calzado son: índice de productividad laboral, índice de costo laboral unitario, índice de remuneración por horas, Tasa de apertura exportadora y la tasa de penetración de importaciones, a partir de estos el DANE realiza el análisis estadístico, para emitir resultados periódicamente. Sin embargo los indicadores se pueden establecer en base a los factores que se quieran evaluar, pueden ser: participación de mercado, contribución del sector, balanza comercial relativa, indicador de especialización indicador de transabilidad, grado de apertura exportadora, grado de penetración de importaciones.

### *Competitividad en la cadena de suministro*

Un elevado porcentaje del valor añadido a un producto tiene lugar fuera de los límites de la empresa individual debido a esto, la gestión de la cadena de suministro se ha convertido en un elemento crítico para la supervivencia y crecimiento de las empresas. La gestión de intangibles está implícita en la propia Gestión

de la Cadena de Suministro (GCS), pues ésta gestiona relaciones entre empresas, intercambios de información, difusión de la cultura empresarial, etc. Al igual que la gestión de los recursos humanos (Alfalla Luque & Medina Lopez, 2009).

La GCS puede ayudar a las empresas que la integran a mejorar la competitividad de la misma, en términos de mayor eficiencia en el uso de los recursos que facilitan la consecución de los objetivos de servicio al cliente final, mayor precisión en la planificación y control de los flujos de materiales e información desde el proveedor hasta el usuario final, mejora en las relaciones entre los miembros de la cadena, reducción de los niveles de inventarios y del tiempo de entrega, etc. (Alfalla Luque & Medina Lopez, 2009).

Hoy día existen muchas empresas que quieren ser más competitivas a través de la GCS, estas buscan, principalmente, reducir costes y aumentar su rapidez de servicio o producción. Sin embargo, pese a que hay cadenas de suministro que han logrado alcanzar una mayor rapidez y una reducción de costes, muchas no parecen alcanzar las ventajas competitivas sostenibles para ser mejor que sus rivales. Sin embargo las cadenas de suministro que sólo buscan alta rapidez y bajo coste no reaccionan fácilmente a cambios imprevistos en la oferta o la demanda. De acuerdo con ello, la eficiencia de las cadenas de suministro, e incluso la rapidez, serían necesarias pero no suficientes, para asegurar una mejor posición competitiva que sus rivales. Lee (Lee, 2004) afirma que para que una cadena de suministro alcance un alto rendimiento y ventajas competitivas sostenibles debe tener tres características: Agilidad, Adaptabilidad y Alineación, estas en conjunto reciben el nombre de “triple A”.

### *Competitividad en el comercio electrónico*

La adopción de las tecnologías de información y comunicación, en especial del comercio electrónico, beneficia a las empresas en la medida que posibilita la reducción de los costos de transacción y el incremento de la velocidad y eficiencia de los procesos y las operaciones organizacionales. Al mismo tiempo, la aparición de nuevos competidores on-line y de clientes cada vez más informados y exigentes subraya la necesidad de las empresas de contar con información de calidad que les permita enfrentar los desafíos de este nuevo escenario. Para actuar en el entorno de negocios actual, complejo y altamente competitivo, las empresas necesitan contar con información relevante de carácter múltiple, cuantitativa y cualitativa, que alimente un proceso de mejora continua de la gestión empresarial, con el fin de alcanzar los objetivos organizacionales, y es así las como surge la necesidad de implementar diversos indicadores para medir el desempeño organizacional, que pueden complementarse entre sí para obtener una visión integral. En la actualidad también evalúan el desempeño con relación a los objetivos cualitativos, cómo hacer más eficientes los procesos, mejorar la calidad o los tiempos de respuesta, etc. (Jones, Motta, & Alderete, 2016).

Algunos autores, (Jahanshahi, Rezaei, Nawaser, & Ranj, 2012) que han analizado los efectos del comercio electrónico en el desempeño organizacional en empresas exponen la existencia de diferentes aplicaciones del comercio electrónico, las cuales impactan en el desempeño y fueron clasificadas en 5 categorías: publicidad, sistemas de pagos, marketing, soporte o asistencia al cliente, y pedido y distribución.



Por otro lado, (Hu, Yang, & Yang, 2012) han examinado cómo el comercio electrónico crea valor en las empresas desde una perspectiva de la teoría de las capacidades dinámicas. En ese sentido, se sostiene que las capacidades de absorción tecnológica de las empresas contribuyen a las capacidades de integración de las empresas, las cuales a su vez impactan en su desempeño.

En este sentido se llevará a plantear dentro de este documento la propuesta de los posibles indicadores de competitividad del comercio electrónico y la cadena de suministro para empresas de calzado que cuenten con un sistema de venta en línea, a través de página web dentro de su modelo de negocio.

## **Capítulo 4**

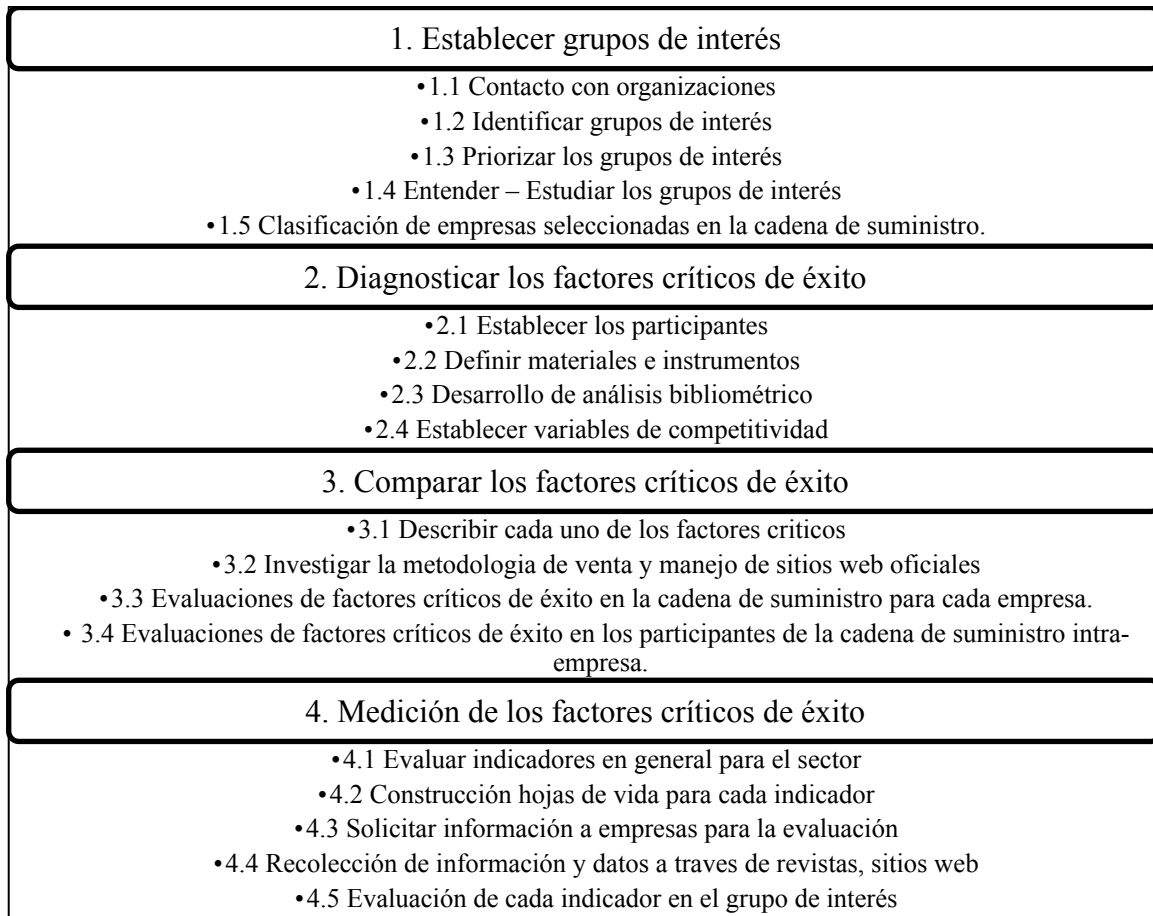
### **Metodología**

La investigación a desarrollada es un Estudio explicativo, que tuvo como propósito establecer las causas de los sucesos o fenómenos que se estudian.

Los estudios explicativos van más allá de la descripción de conceptos o fenómenos o del establecimiento de relaciones entre conceptos; es decir, están dirigidos a responder por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales. Como su nombre lo indica, su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables. Las investigaciones explicativas son más estructuradas que los estudios con los demás alcances y, de hecho, implican los propósitos de éstos (exploración, descripción y correlación o asociación); además de que proporcionan un sentido de entendimiento del fenómeno a que hacen referencia (Hernandez, 2014).

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, se estableció un paso a paso que permita conocer el procedimiento a efectuar para el desarrollo de la investigación, el cual se muestra a continuación.

Figura 5. Diseño metodológico



Fuente: Elaboración propia

## Capítulo 5

### Grupos de interés

#### Contacto con organizaciones

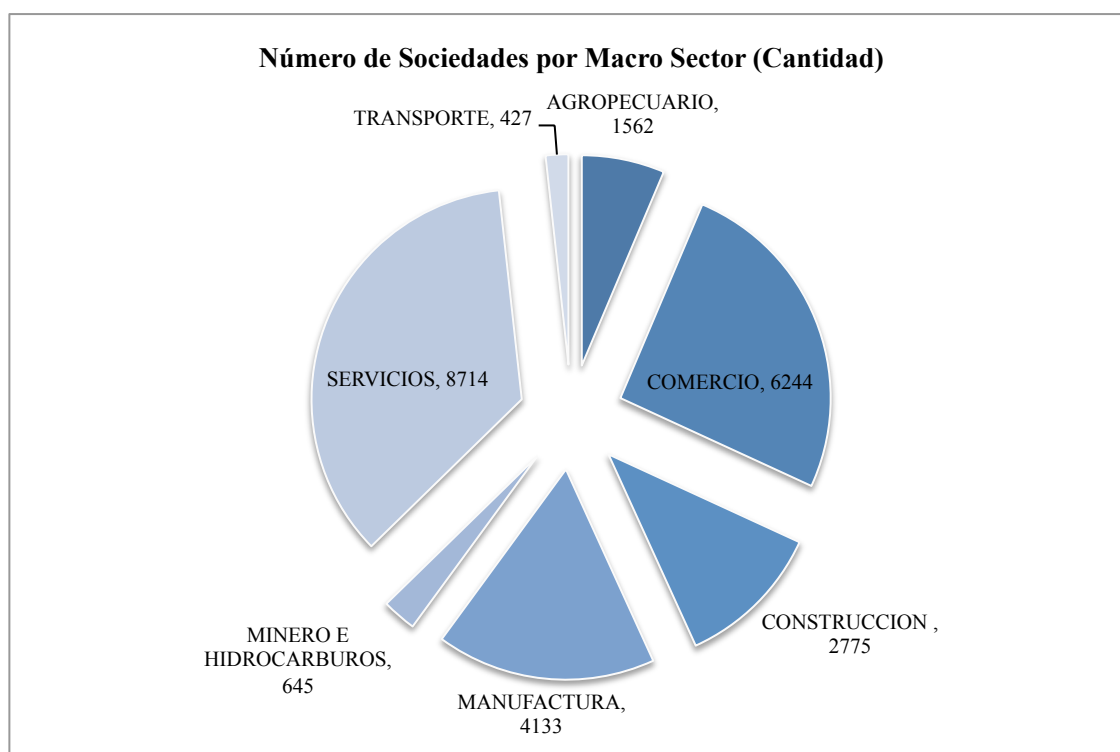
Los grupos de interés están abarcados por la industria del calzado en Colombia, para obtener información acerca de la empresas se hizo un primer acercamiento que consistió en la búsqueda de información en dos asociaciones representativas del sector, la primera de estas es la Asociación Colombiana de Industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas (ACICAM) y la segunda es la Asociación de Industriales del calzado y similares (ASOINDUCALS), sin embargo ninguna cuenta con información específica acerca del comercio electrónico y no es permitida la divulgación de la información que tienen de las empresas que hacen parte de esta asociación, resaltando que en ASOINDUCALS solo están asociadas aproximadamente 160 empresas de las aproximadamente 6000 con que cuenta el departamento (ASOINDUCALS, 2016). Seguido a esto se hace una búsqueda en las diferentes entidades de recolección de datos e información, como cámaras de comercio, superintendencia de sociedades, sin obtener acceso a datos específicos del sector o empresas. Sin embargo se hace extensiva la búsqueda y se consigue información que permite llegar a planear el análisis y priorización de los datos encontrados.

## Identificación de los grupos de interés

### Organizaciones

Según la Superintendencia de sociedades (2015), el comercio es el segundo sector más grande del país con 6244 sociedades, siendo la comercialización de calzado específicamente la característica que se tendrá en cuenta para la refinación de datos.

Figura 6. Sociedades por macro sector



Fuente: Superintendencia de Sociedades ( Superintendencia de sociedades, 2015)

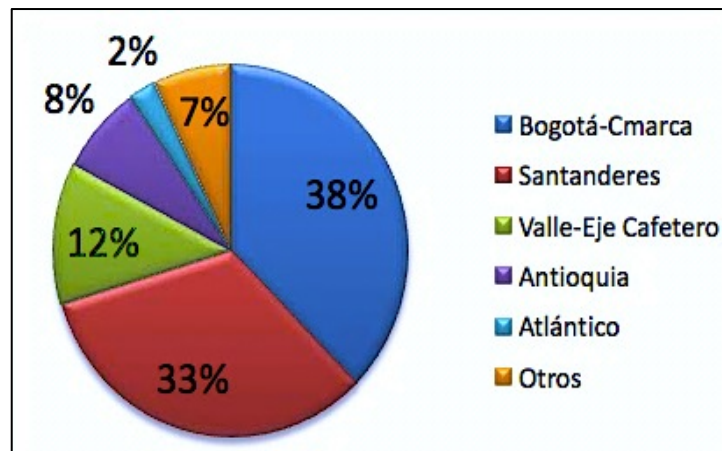
El sector de Cuero, Calzado y Marroquinería ha venido creciendo en forma sostenida durante la última década y está conformado por cerca de 30.000 empresas

formales de insumos, transformación y comercialización, siendo intensivo en mano de obra ( Superintendencia de sociedades, 2015).

Colombia cuenta con fuertes vocaciones regionales para el desarrollo de este sector que facilitan la generación de procesos de alto valor agregado, innovación y diseño, para lo cual avanza en fortalecer el tejido empresarial, incrementar su participación en el mercado interno, luchar contra el comercio desleal, consolidar un crecimiento estable de su producción y lograr que su “marca país” penetre principalmente con productos manufacturados a los mercados vecinos y al de Estados Unidos. (PTP, 2018)

Según el Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería (PTP, 2016), hasta el año 2013 el Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería agrupó alrededor de 13.000 empresas en el eslabón de transformación e insumos en Colombia y 15.000 en el de comercialización, que se distribuyen en 28 de los 32 departamentos del país. Para el sector Calzado la distribución por departamentos se presenta a continuación:

Figura 7. Distribución empresas de calzado por departamento

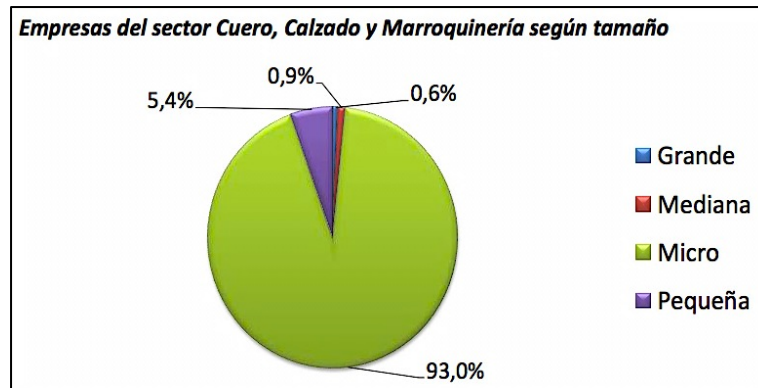


Fuente: Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería (PTP, 2016)

Con base en la información presentada, se seleccionan los departamentos de Cundinamarca y Santanderes como las regiones para las cuales se hará la búsqueda de empresas pues dentro de estos se abarca el 71% de las empresas del país.

Siguiendo con una clasificación respecto al tamaño de las empresas, y teniendo en cuenta la gráfica que se presenta a continuación, se seleccionan las empresas grandes (0,6%) y medianas (0,9%) para el estudio (PTP, 2016), pues las empresas de mayor tamaño son las que cuentan con ventas electrónicas, en la mayoría de los casos.

Figura 8. Empresas según su tamaño



Fuente: Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería (PTP, 2016)

### *Proveedores*

Se evalúan las condiciones que garantizan estabilidad en la relación de las empresas con sus proveedores, si las condiciones de selección, evaluación y pago, son justas y competitivas, evitando tomar ventaja de una posición de poder, si existe un proceso logístico que facilita la disminución de costos e impactos, así como favorece el desarrollo competitivo de la relación entre la organización y sus proveedores (Sepulveda, Quintero, Lizcano, & Díaz, 2013).

Las empresas productoras de calzado, tienen contacto con proveedores principalmente en las áreas de, maquinaria y equipo, materiales sintéticos, cueros, insumos químicos, materiales textiles, y, componentes e insumos. Esto dependiendo del tamaño de la empresa, algunas de estas producen sus propios cueros y pieles, entre otros insumos necesarios para la fabricación.

Según el balance de la Asociación Colombiana de Industriales del calzado, el cuero y sus manufacturas, Acicam, las empresas comercializadoras, que importan sus



productos, llegaron a 27,2 millones de pares de zapatos en 2017, la medida contrarresta la importación de calzado de China a un precio más barato, situación que ha afectado a la industria nacional, que ahora ve más oportunidades de colocar el producto a nivel local (La opinión, 2018).

### *Comunidad*

Involucra a los diferentes actores sociales que por razones geográficas u otro tipo de consideraciones tienen una relación directa con la organización o los impactos de sus procesos le afectan. Se busca dentro de esta dimensión que las acciones de las empresas, en pro de la comunidad permitan conocerla y apoyarle en un marco de respeto y colaboración que busque la construcción de un entorno favorable al crecimiento y desarrollo de la comunidad (Rundle-Thiele, 2009)

Por otra parte, el comercio electrónico es una necesidad del consumidor, no se implementa solamente porque hace más eficiente el negocio, sino porque el consumidor su decisión de compra se está tomando por medios electrónicos. Y después se está efectivizando esa decisión de compra también por medios electrónicos (Dinero, 2018).

### *Empleados*

Dentro de la evaluación de las acciones de Responsabilidad Social Empresarial en el sector calzado, se deben establecer las acciones que se realizan tomando como base elementos de selección, contratación, salario y bienestar como pilares de una práctica laboral responsable, integrando elementos de igualdad y regirse por las pautas de contratación del gobierno (Sepulveda, Quintero, Lizcano, & Díaz, 2013).

El manejo y ejecución del comercio electrónico dentro de cualquier empresa requiere persona para gestionar, construir y moderar las conversaciones que puedan generarse en las comunidades en torno a una marca en los medios electrónicos, así como de generar reputación en torno a la misma, adaptándose a las necesidades para cumplir los objetivos de la empresa (CERCARM, 2011). Es necesario generar constantemente con nuevo contenido, es decir, redactar, editar y publicar las comunicaciones y anuncios en la web de la Compañía, estructurar la web, así como su contenido, para conseguir mayor alcance a clientes potenciales; buscar patrocinios, sistemas y portales publicitarios, aumentar el tráfico de visitas y por ende de clientes. Todo esto con base en requerimientos específicos que deben ser analizados por directivos, áreas de producción y ventas de la empresa, pues el trabajo conjunto es el que permite llevar a cabo las estrategias de marketing y comercio electrónico y obtener resultados satisfactorios.

### **Priorización grupos de interés: Empresas**

Los empresarios del cuero, calzado y marroquinería están tomando medidas para posicionar sus productos a nivel mundial con altos estándares de calidad, en Colombia el sector, agrupado en la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, el Cuero y sus Manufacturas, Acicam, está constituido en un 98% por micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), tiene mucho camino por recorrer, y buenas perspectivas para exportar sus productos a otros países.

Los pioneros de la industria en el país son principalmente, Spring Step fundado en 1953, la fábrica de calzado la Corona, Mario Hernández desde 1978, Vélez que nació en 1986, Calzado Bucaramanga que se inició en 1988, Hush Puppies llegó a Colombia en 1996, entre otras (Santafe, 2016).

Todas estas empresas de larga trayectoria, reconocidas en el mercado por sus estándares de calidad, servicio al cliente, muchas de ellas resaltan sus proyectos de innovación y desarrollo, y a demás su interés en la Responsabilidad Social Empresarial.

La globalización ha generado que muchas empresas hayan comenzado un proceso de búsqueda de mercados internacionales en busca de nuevas oportunidades de negocio, o que nazcan con una clara orientación internacional gracias a la apertura de las fronteras y los acuerdos de comercio internacional las tecnologías de la información y la comunicación, como es el caso de Internet, han traído consigo la difusión del comercio electrónico como una herramienta de internacionalización en nuevos mercados, un mecanismo de penetración con grandes ventajas (Luo, 2005), tanto para las empresas

grandes como para las pequeñas o medianas. Ello ha permitido a numerosas empresas la internacionalización de sus ventas mediante el comercio electrónico.

Para la priorización de los grupos de interés en empresas que cuenten con un sistema de comercio electrónico, se debe establecer el concepto que servirá como base para el desarrollo del estudio, es el siguiente: “El comercio electrónico, también conocido como e-commerce, consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos, tales como Internet y otras redes informáticas. Originalmente el término se aplicaba a la realización de transacciones mediante medios electrónicos como el Intercambio electrónico de datos, sin embargo con el advenimiento de Internet y World Wide Web a mediados de los años 90 comenzó a referirse principalmente a la venta de bienes y servicios a través de Internet (página web), usando como forma de pago medios electrónicos, tales como las tarjetas de crédito, débito, entre otros.” (Cross, E-Marketing, 2014)

Teniendo en cuenta la investigación realizada, el concepto base de comercio electrónico, las estadísticas de las empresas y sectores, se procede a plantear unas características básicas como requisito para la selección de empresas, estas son:

1. Ser una empresa perteneciente al sector calzado, ya sea fabricación y comercialización o solo comercialización.
2. Hacer parte de las regiones seleccionadas en la sección de identificación de grupos de interés, es decir, Cundinamarca y Santanderes.

3. Contar con la opción de venta electrónica, únicamente a través de una página web formalmente constituida.

Las empresas que cumplen con estos requisitos y fueron seleccionadas como grupo de interés(empresas) para el desarrollo del presente estudio, se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 1. Listado de empresas seleccionadas

<b>Empresa</b>	<b>Sitio Web</b>
Adidas Colombia	<a href="https://www.adidas.co/">https://www.adidas.co/</a>
Alicia Wonderland	<a href="https://alicia.com.co/">https://alicia.com.co/</a>
Armori	<a href="https://www.armori.co/">https://www.armori.co/</a>
Azaleia	<a href="http://azaleia.com.co/">http://azaleia.com.co/</a>
Bata	<a href="https://www.bata.com.co/">https://www.bata.com.co/</a>
Brahma	<a href="https://www.brahma.co/">https://www.brahma.co/</a>
Calzatodo	<a href="https://www.calzatodo.com.co/">https://www.calzatodo.com.co/</a>
Canvas	<a href="http://www.canvas.com.co/">http://www.canvas.com.co/</a>
Caprino	<a href="http://www.calzadocaprino.com/">http://www.calzadocaprino.com/</a>
CAT	<a href="http://www.catlifestyle.co/">http://www.catlifestyle.co/</a>
Ecocueros	<a href="http://www.ecocueroscolombia.com/">http://www.ecocueroscolombia.com/</a>
Evacol	<a href="https://www.evacol.com/">https://www.evacol.com/</a>
Fiorenzi	<a href="https://www.fiorenzi.com.co/">https://www.fiorenzi.com.co/</a>
Freeport Store	<a href="https://freeportstore.com/">https://freeportstore.com/</a>
Mario Hernández	<a href="http://www.mariohernandez.com.co/">http://www.mariohernandez.com.co/</a>
Marruecos	<a href="https://marruecos1986.com/">https://marruecos1986.com/</a>
Melissa	<a href="https://melissa.com.co/">https://melissa.com.co/</a>
Mercedes Campusano	<a href="https://www.mercedescampuzano.com/">https://www.mercedescampuzano.com/</a>
Mussi	<a href="https://mussi.com.co/">https://mussi.com.co/</a>
Nora Lozza	<a href="https://noralozza.com/">https://noralozza.com/</a>
People plays	<a href="https://www.peopleplays.com/">https://www.peopleplays.com/</a>
Primavera shoes	<a href="http://www.primaverashoes.com/">http://www.primaverashoes.com/</a>
Reebok Colombia	<a href="https://www.reebok.co/">https://www.reebok.co/</a>
Reindeer	<a href="http://www.reindeer.com.co/">http://www.reindeer.com.co/</a>
Sport life	<a href="https://www.sportlife.com.co/">https://www.sportlife.com.co/</a>
Spring Step	<a href="https://www.springstep.com/">https://www.springstep.com/</a>

Velez	<a href="https://www.velez.com.co/">https://www.velez.com.co/</a>
Zupa	<a href="https://www.zupa.com.co/">https://www.zupa.com.co/</a>

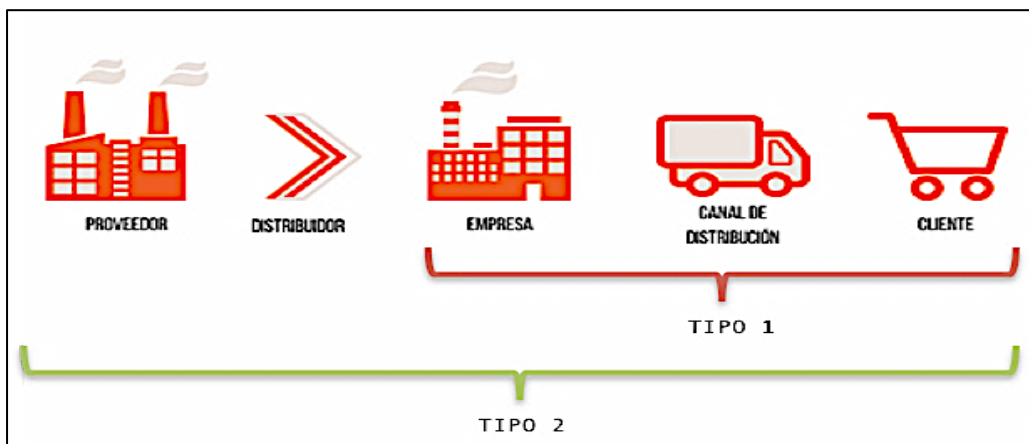
Fuente: Elaboración propia

Para soportar la información presentada en la Tabla 1., se hizo una búsqueda de información relevante de las empresas de la lista presentada, dentro de esta se identifican los productos por género, colecciones o referencias, el rango de precios en su tienda virtual, el tiempo de entrega de los productos y otros datos de interés sobre su política de comercio electrónico; desarrollada con el propósito de recolección de información que posteriormente será empleada en la construcción de indicadores de medición. Toda esta información está registrada en el Anexo A.

### *Clasificación de empresas en la cadena de suministro*

Adicionalmente se hizo una clasificación de las empresas con base en su cadena de suministro, las empresas tipo 1 son únicamente distribuidoras o comercializadoras, es decir, empresas que compran bienes o servicios a otras compañías y los venden al público para obtener ganancias. Las empresas tipo 2 son fabricantes y distribuidores o comercializadores, las cuales están encargadas de la producción de valor añadido de la mercancía para su uso o venta utilizando mano de obra y maquinaria, herramientas, procesos químicos y biológicos, o de formulación (Enciclopedia Financiera, Fabricante, 2016). La clasificación se presenta en las siguientes gráficas.

Figura 9. Referente cadena de suministro



Fuente: Elaboración propia

Tabla 2. Clasificación de empresas

<b>Empresa</b>	<b>Tipo</b>
Adidas Colombia	2
Alicia Wonderland	2
Armorí	2
Azaleia	2
Bata	2
Brahma	2
Calzatodo	1
Canvas	2
Caprino	2
CAT	2
Ecocueros	2
Evacol	2
Fiorenzi	2
Freeport Store	1
Mario Hernandez	2
Marruecos	2
Melissa	2
Mercedes Campusano	2
Mussi	2
Nora Lozza	2
People plays	1
Primavera shoes	1
Reebok Colombia	2
Reindeer	2
Sport life	1
Spring Step	1
Velez	2
Zupa	1

Fuente: Elaboración propia



## **Capítulo 6**

### **Revisión de la literatura y Análisis bibliométrico**

Para determinar los factores críticos de éxito, se hizo un análisis bibliométrico con base en una selección de artículos relacionados con comercio electrónico y cadena de suministro que proporcionaron información clave para el desarrollo de la presente investigación.

#### **Participantes**

Los artículos científicos encontrados en las bases de datos, las revistas que publican dichos textos, y las empresas y la información adquirida de las mismas a través de su sitio web y bases de datos, son considerados participantes del análisis.

#### **Materiales e instrumentos**

El instrumento utilizado para el desarrollo de la investigación es: el software Vantage Point, que es una herramienta de minería de texto que ayuda a entender rápidamente grandes volúmenes de información (Vantage Point, 2012).

#### **Procedimiento**

El análisis bibliométrico efectuado se divide en:

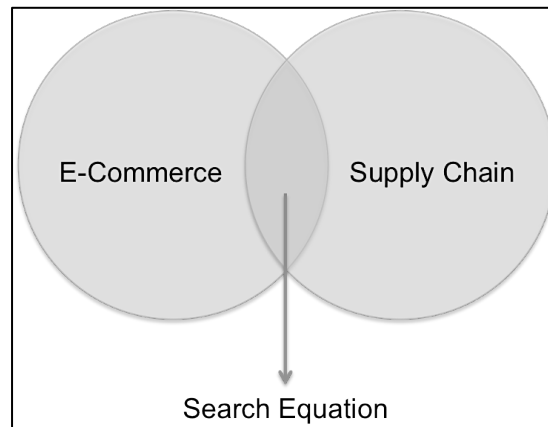
- a) Revisión de la literatura.

La revisión de la literatura esta registrada en la sección de antecedentes, en la que se resalta la información más relevante dentro de los artículos seleccionados siguiendo la línea de estudio.

b) Identificación de los términos clave de búsqueda.

Se agrupan dos grandes temas, por una parte, comercio electrónico y por otra cadena de suministro. Usando estas como palabras clave en inglés y aplicando dos operadores booleanos “” (comillas) y el termino AND (une), se elaboró la ecuación de búsqueda ("E-commerce" and "Supply Chain") como se muestra en la figura 10. Diagrama de Venn. La búsqueda no discriminó tiempo por lo cual se seleccionaron documentos desde el año 2000.

Figura 10. Diagrama de Venn: Ecuación de búsqueda



Fuente: Elaboración propia

Para la búsqueda se empleó la base de datos Scopus, la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de congresos. Scopus cuenta con herramientas inteligentes para rastrear, analizar y visualizar la investigación, ofreciendo una visión general de la producción mundial de investigación en los campos de ciencia, tecnología, medicina, ciencias sociales, artes y humanidades (Elsevier, 2018).

c) Refinamiento de la búsqueda.

Los artículos fueron seleccionados bajo la condición de incluir las palabras clave en el campo del título, de esta manera se obtuvieron 175 artículos que cumplían con las anteriores características. Al obtener los artículos, se hizo otra refinación basada en el enfoque del tema de investigación, teniendo en cuenta la lectura del título, el resumen y las palabras clave, según la pertinencia de las investigaciones resultaron 83 documentos que cumplían con dichos criterios.

d) Indicadores bibliométricos.

*Artículos de Mayor Importancia:*

Se determina por el impacto de número de referencias en otras investigaciones, según la base de datos Scopus.

Tabla 3. Artículos más citados

#Cited	Title	Año
87	Evaluating and selecting e-commerce software and communication systems for a supply chain	2004
64	B2B e-commerce supply chain integration and performance: A contingency fit perspective on the role of environment	2009
45	Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance	2004
43	Putting e-commerce	2008

	adoption in a supply chain context	
37	Collaboration and coordination in supply chain management and E-commerce	2004
37	Supply chain management and the international dissemination of e-commerce	2001

Fuente: software vantage point

Los artículos de mayor relevancia se encuentran dentro de un periodo de ocho años. El primero de ellos, “Evaluating and selecting e-commerce software and communication systems for a supply chain” (Sarkis & Srinivas , 2004), tiene por objetivo presentar diversos factores, algunos son el tiempo y costo de entrega, calidad del servicio al cliente, la demanda de productos, rango de precios, comunicación entre vendedor y comprador, y otros, dentro un marco de decisión que ayudará a los miembros de la cadena de suministro y al director de la cadena de suministro, a decidir qué tecnología y software de comercio electrónico son los más adecuados para la gestión de la misma.

Siguiendo con “B2B e-commerce supply chain integration and performance: A contingency fit perspective on the role of environment” ( Germain, Claycomb, & Iyer, (2009) ), presenta una investigación de "ajuste" de teoría de contingencia en la literatura de gestión de Tecnologías de la Información (TI) y de la cadena de suministro, aplican el concepto de "ajuste" a la relación

entre la integración y el rendimiento de la cadena de suministro de comercio electrónico B2B.

El siguiente artículo es “Supply chain B2B e-commerce and time-based delivery performance” (Iyer , Germain, & Frankwick, 2004), este documento, presenta una investigación empírica de las relaciones entre el comercio electrónico B2B de la cadena de suministro, la incertidumbre ambiental, la estructura organizacional y el rendimiento de la entrega, basado en el tiempo. Además resalta temas como, comercialización de empresa a empresa, estructuras organizacionales, gestión basada en el tiempo y plazo de entrega.

El objetivo de este documento es obtener una mejor comprensión del impacto del contexto en la adopción del comercio electrónico en las cadenas de suministro, su título es, “Putting e-commerce adoption in a supply chain context” (Bakker, Zheng , Knight , & Harland , Putting e-commerce adoption in a supply chain context , 2008).

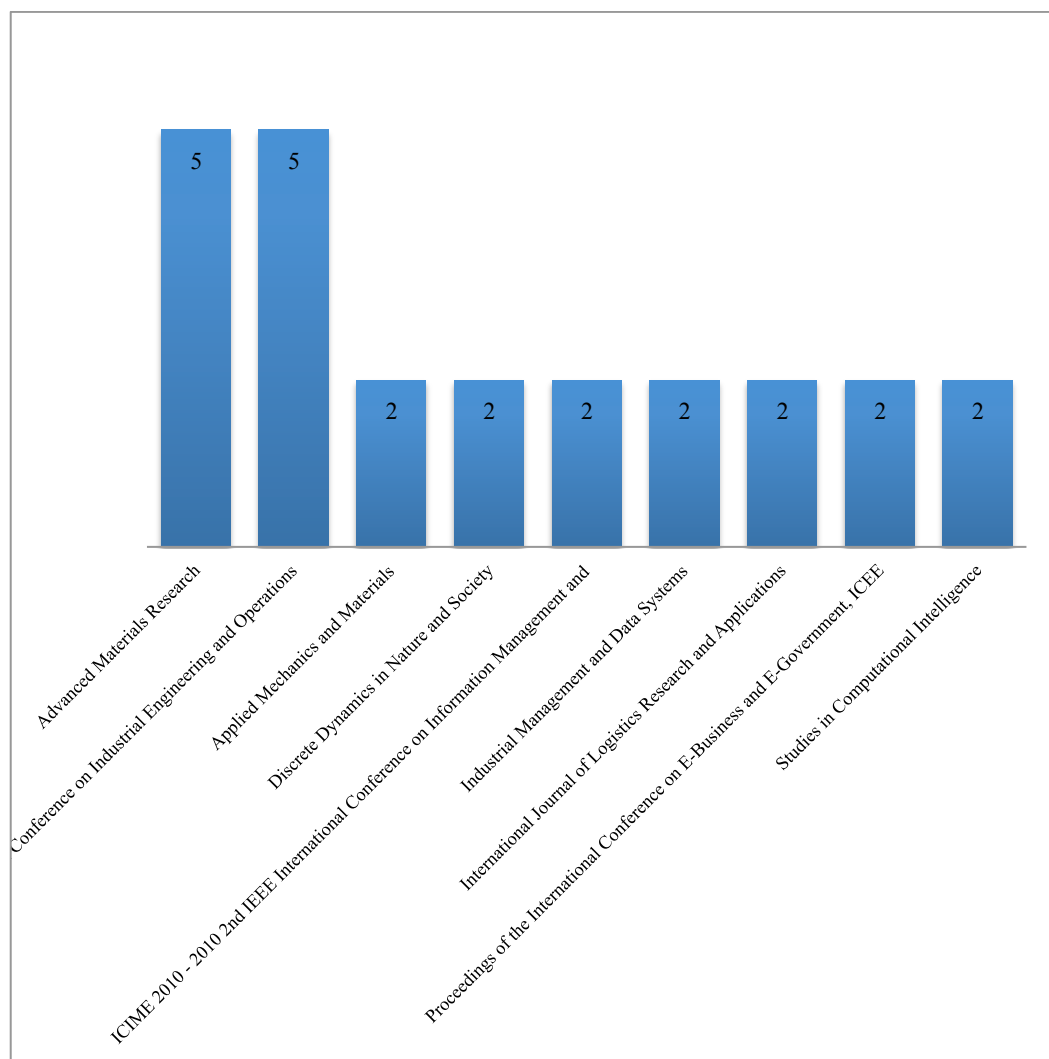
Dentro del artículo “Collaboration and coordination in supply chain management and E-commerce” (Balakrishnan & Geunes , 2004) se citan muchos autores referentes a temas como gestión de la cadena de suministro, comercio electrónico, coordinación de canales y asociaciones colaborativas. Además resaltan la necesidad de que las empresas busquen oportunidades de colaborar y coordinarse con sus socios para asegurarse de que la cadena de suministro sea eficiente y responda a las necesidades dinámicas del mercado. Dichas oportunidades de colaboración y coordinación introducen nuevos desafíos y

complejidades como resultado de una mayor escala y alcance del problema, y de incentivos potencialmente conflictivos entre los diferentes actores de la cadena de suministro.

Las etapas de la evolución del comercio electrónico, desde la insipiente más bien primitiva hasta las formas B2B altamente avanzadas, están condicionadas por factores que van desde la disponibilidad de activos complementarios hasta consideraciones institucionales, así lo consignan los autores Elmer Bakker, Jurong Zheng, Louise Knight y Christine Harland (2008) en su artículo “Supply chain management and the international dissemination of e-commerce”.

*Revista de mayor frecuencia de publicación:*

Figura 11. Revistas de mayor frecuencia de publicación



Fuente: Software vantage point

La información obtenida ayuda a determinar la validez y la importancia de la información encontrada, como resultado del análisis se encontraron dos revistas con mayor frecuencia de publicación. 1-“Advanced Materials Research” se

especializa en la publicación de volúmenes temáticamente completos, de actas de congresos internacionales y volúmenes de temas especiales completos. (scientific.net, 2018). A la par, se encuentra 2-“Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management” evento que fomenta el estudio de la ingeniería industrial y la investigación de operaciones desarrollado por IEOM Society International.

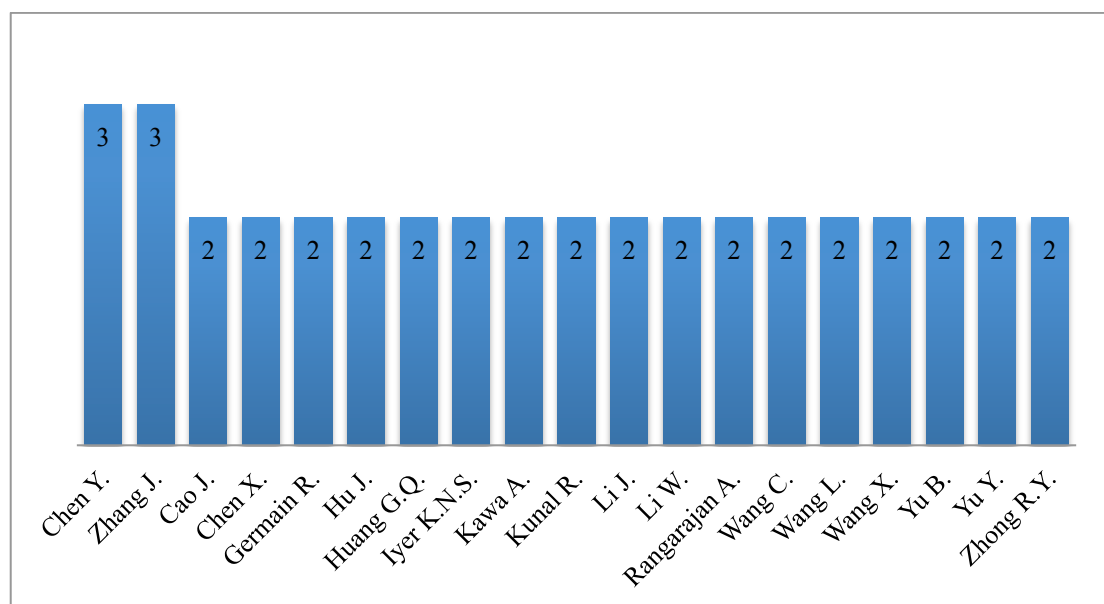
Las siguientes revistas todas tienen el mismo número de publicaciones en el tema, algunas de ellas son: “Applied Mechanics and Materials” revista revisada por pares que se especializa en la publicación de actas de conferencias científicas internacionales, talleres y simposios, así como volúmenes especiales sobre temas de interés contemporáneo (scientific.net, 2018). La revista “Discrete Dynamics in Nature and Society”, esta pretende estimular publicaciones dirigidas al análisis de soluciones generadas por computador, corrección de procedimientos numéricos, sincronización y control del caos, métodos discretos de optimización entre otros temas relacionados. La revista proporciona un canal de comunicación entre científicos y profesionales que trabajan en el campo del análisis de sistemas complejos y estimula el desarrollo y el uso de un enfoque dinámico discreto (Hindawi, 2017). Otra de estas es, “International Journal of Logistics Research and Applications” la cual publica trabajos originales y desafiantes que tienen una clara aplicabilidad en el mundo de los negocios.



Todas estas revistas contienen artículos publicados en diferentes bases de datos, para este análisis, todas las revistas se encontraron dentro de la base de datos Scopus, la información de las publicaciones garantiza la validez de los datos y el contenido, se destaca que la mayoría de estas publicaciones se presentan como resultado de artículos presentados a congresos de investigación.

*Autores de mayor frecuencia de publicación:*

Figura 12. Resultados autores de mayor frecuencia de publicación



Fuente: Software vantage point

La información presentada acerca de los autores permite soportar la validez de la información recolectada, pues especifica las publicaciones o contribuciones y los colaboradores. El máximo de documentos de investigación



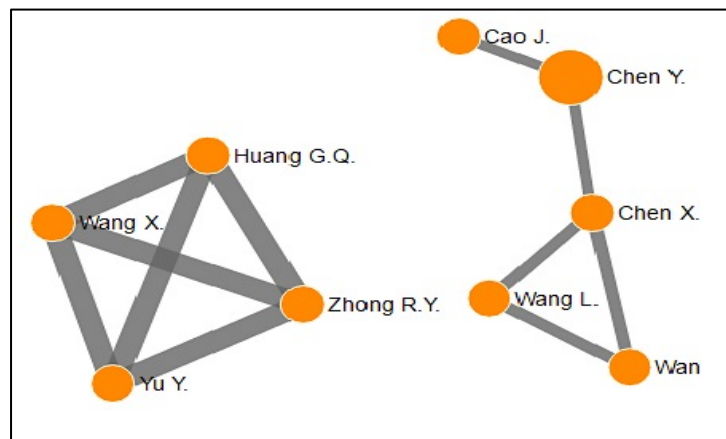
Con base a estos resultados se encuentran las palabras e-commerce y supply chain como las más citadas dentro de los artículos, claramente porque eran las palabras clave que se emplearon en la ecuación de búsqueda, adicionalmente la imagen, resalta subtemas que se desarrollan en las investigaciones como, Gestión de la cadena de suministro (supply chain management), Logística (logistics), Negocio a Negocio (B2B), Intercambio de información (information sharing), Gestión de información (information management), las cuales reflejan el contenido de los artículos. Las palabras que se encuentran en un tamaño menor, aparecen con menos frecuencia, caso contrario con las palabras de mayor tamaño. Cabe destacar que las palabras clave pueden identificar temas emergentes asociados a la cadena de suministro y el comercio electrónico, por ejemplo big data aplicada a la industria del mueble (Yu, Wang, Zhong, & Huang, 2017), y flujo de capital para determinar el diseño y la estrategia de la cadena de suministro (Zhou & Qi, 2013).

*Redes de conocimiento:*

Las redes de conocimiento están basadas en la relación de los autores para escribir dos o más artículos, de esta manera el software vantage point, identifica en la figura 14 las redes de asociación.

Es importante resaltar a cinco (5) autores en la red donde participa el autor de mayor frecuencia de publicación Chen Y, en donde se relaciona por una parte Cao J y por otra con, Chen X., Wang L. y con Wang C., el profesor Chen Y está asociado a la Universidad de Soochow, Facultad de Ingeniería Textil y del Vestido, Suzhou en China y sus áreas de trabajo se presentan en Ingeniería, Informática, Ciencias de Decisión, Negocios y Administración.

Figura 14. Redes de conocimiento



Fuente: Software vantage point

En la siguiente red, se conectan cuatro autores, Huang G. Q., Wan x., Yu Y., Zhong R. Y., todos relacionados con el desarrollo de dos investigaciones, la

primera comercio electrónico, logística y cadena de suministro (Yu et al., 2017) y otra con la gestión de la cadena de suministro y el comercio electrónico (Yu, Wang, Zhong, & Huang, 2016).

*Tipo de documento:*

El análisis bibliométrico se hizo con base a una selección de 83 artículos obtenidos de la fase de refinamiento, de los cuales, 51 son basados en conferencias, 28 son artículos y 4 son capítulos de libros.

La mayoría de artículos están basados en conferencias, estas son un intercambio comunicativo, donde el emisor debe alcanzar un cierto número de propósitos, uno de los más importantes es transmitir con éxito un mensaje informativo, el emisor debe relacionar sus ideas con el conocimiento previo que tiene el público, la característica principal de este propósito es la objetividad (UPAV, 2018). Otros propósitos que se deben cumplir de manera simultánea son, entretener, convencer y persuadir. De esta manera al final el receptor de información se enriquece de conocimientos que posiblemente no tenía y que puede aplicar en el entorno que se desempeña, para de esta manera transmitir y asimilar lo adquirido. Una forma de hacerlo es plasmando este conocimiento en investigaciones, artículos, informes, que son las herramientas que fueron utilizadas para obtener información dentro del análisis bibliométrico del presente estudio.

El análisis bibliométrico realizado permite generar las variables de competitividad que serán descritas en el siguiente capítulo como resultado de los 83 documentos que fueron analizados teniendo en cuenta autores, tipo de documento, frecuencia de publicación, palabras clave, y demás elementos ya nombrados.

Un análisis de este tipo se puede desarrollar en cualquier ámbito investigativo y permite soportar con información verídica la ejecución del estudio y a partir de esta dar un enfoque que permita abarcar las áreas que realmente son de interés y ayuden a cumplir con el objetivo o resolver la pregunta de la investigación; es de esta manera como se emplea esta herramienta para determinar variables de competitividad (colaboración, sistemas de información, interoperabilidad, tiempo de entrega, costo de envío, calidad del servicio), las cuales fueron seleccionadas por ser incluidas y empleadas por los autores y documentos ya analizados, de tal manera que abarquen de manera general los aspectos a tener en cuenta para el estudio del comercio electrónico, como se ha descrito a lo largo de este documento y finalmente lograr construir los indicadores que evaluarán a las empresas que emplean el comercio electrónico en el sector calzado.

## Capítulo 7

### Propuesta de Factores críticos de éxito

#### Descripción de los factores críticos de éxito

Para la evaluación del comercio electrónico en las empresas ya definidas, se determinaron unas variables, que serán empleadas como los factores críticos de éxito, estas se identificaron con base a los artículos seleccionados.

Con el continuo desarrollo del comercio electrónico, las empresas que participan en actividades comerciales pueden aumentar su participación en el mercado, a través de la gestión de la cadena de suministro, la cual refleja un papel importante para una integración y control efectivo del producto hasta llegar al consumidor final, garantizando la entrega al menor costo y logrando los máximos beneficios económicos (Yang, 2012). Según Arkadiusz Kawa and Anna Maryniak (2018), el desarrollo dinámico del comercio electrónico es impulsado por el acceso de los hogares a Internet, pero también aumentando la movilidad y la popularidad de los dispositivos portátiles, a través de los cuales los clientes solicitan bienes y servicios a un lugar y hora conveniente cada vez más frecuente. No solo ordenan cosas de mayor valor, sino, cada vez más productos cotidianos a los que se quiere tener un acceso muy rápido, esto requiere herramientas de gestión adecuadamente adaptadas a e-commerce. La promesa para cumplir con el pedido en el lugar, tiempo y costo correctos se vende aparte de los productos mismos. Una de las herramientas clave del comercio en línea, entonces, es la “logística”. Esta permite no solo atraer nuevos clientes, por las siguientes variables: *disponibilidad de bienes, formas de entrega y costo de envío*; sino también para retener a aquellos que ya han realizado un

pedido, evaluando las variables: *puntualidad*, *cumplimiento* y *calidad* de los bienes entregados.

Las variables que reúnen todas las características descritas dentro de los artículos son listadas a continuación, establecidas con base en las ideas principales y temas más tratados por los autores, de tal manera que se abarquen ampliamente los elementos de la cadena de suministro. Se propone, según el análisis de la literatura que las variables empleadas para medir la competitividad se diferencien por su efecto dentro de la cadena de suministro, y el efecto de la gestión del negocio dentro de la organización, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 4. Variables de competitividad

<b>Cadena de Suministro</b>	<b>Participante de la Cadena de Suministro</b>
Colaboración	Tiempo de entrega
Sistemas de Información	Costo de envío
Interoperabilidad	Calidad del servicio

Fuente: Elaboración propia

### *Colaboración*

A lo largo de la historia uno de los enfoques de la cadena de suministro, es el colaborativo, que se presenta cuando varios integrantes trabajan conjuntamente para planear y ejecutar actividades de la cadena de suministro con el fin de lograr una visión compartida de las oportunidades del mercado, consiguiendo más beneficios de los que



podrían conseguir si actuaran independientemente (Acevedo Chedid, Salas Navarro, & Maiguel Mejía, 2017).

La aplicación de la estrategia de colaboración ha cambiado el paradigma tradicional de negociación entre los miembros de la cadena logística, para conseguir materiales a un precio más bajo e incrementar los márgenes de ganancias. Existen varios tipos de colaboración: alianzas estratégicas, compañías que buscan nuevos mercados y proporcionan en conjunto bienes y/o servicios, estrategias de marketing y capacidad financiera; acuerdos de cooperación e integración virtual e integración vertical, horizontal y lateral. Holweg (2005) implementa una estrategia de colaboración en diferentes cadenas de suministro y compara el grado de eficacia de la colaboración entre las cadenas, teniendo en cuenta factores como operaciones internas y externas. Ciancimino (2009) plantea que “los niveles de colaboración se representan mediante la consideración de tres arquetipos de cadena de suministro: El primero, Cadena Tradicional, en el que cada integrante dispone de información local sobre los niveles de inventario y ventas, el minorista pronostica la demanda del mercado a partir del análisis de series temporales y los restantes miembros de la cadena se reabastecen considerando exclusivamente los pedidos procedentes de los niveles inferiores; El segundo es la Cadena EPOS (Exchange Point of Sales), en la que todos los integrantes basan su política de reabastecimiento en los niveles locales de inventario y de trabajo en proceso, en los pedidos recibidos de los niveles inferiores y en la demanda del mercado y el último es la Cadena Sincronizada, que desarrolla su política de reabastecimiento a partir de bases de datos que integran

información en tiempo real acerca de los inventarios y el trabajo en procesos propios y de los miembros de nivel inferior, de los pedidos recibidos y de la demanda del mercado”.

### *Sistemas de información*

El sistema de información de una empresa representa el conjunto de medios humanos y materiales encargados del tratamiento de la información empresarial mediante la entrada de datos, su proceso, almacenamiento, posterior salida y explotación con un papel relevante y factor de cambio y fuente de ventajas competitivas (Solano Rodríguez, García Pérez De Lema, & Bernal García, 2014). Dentro de los medios humanos se encuentra el empleo de equipos de computación, bases de datos, software, procedimientos, modelos para el análisis y procesos administrativos para la toma de decisiones. Finalmente para el control adecuado de los sistemas de información se requiere de herramientas de información tecnológica como el EDI (Electronic Data Interchange), internet, intranet, código de barras, correo electrónico, transferencias electrónicas, entre otros (Ngai, Lai, & Cheng, 2008).

### *Interoperabilidad*

La Comisión Europea define a la interoperabilidad como la habilidad que tienen las organizaciones y sistemas dispares y diversos para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos. Esta interacción implica que las organizaciones participantes compartan información y conocimiento por medio de sus procesos de negocios, mediante el intercambio de datos entre sus

respectivos sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones ( Valdivia & Navarrete, 2016). Dentro del contexto de comercio electrónico, la interoperabilidad, permite entre muchos otros beneficios, el desarrollo de complejos sistemas de software.

Los estándares abiertos han permitido el desarrollo de nuevas aplicaciones que combinan múltiples fuentes de datos y han creado nuevas oportunidades para la innovación entre diversos actores como gobiernos, empresas de diverso tamaño y ciudadanos ( Valdivia & Navarrete, 2016), abarcando diferentes ámbitos como, las redes de computación, el intercambio de información en la web y los documentos electrónicos.

#### *Tiempo de entrega*

Ben-Daya y Hariga (2003) consideran el tiempo de entrega como una variable controlable, la que descomponen en 3 partes: el tiempo de preparación, el tiempo de procesamiento y el tiempo no productivo. Para un buen manejo del tiempo de entrega debe buscarse la reducción del tiempo de preparación y la adecuada interacción entre el tamaño del lote y el tiempo de entrega.

#### *Costo de envío*

Según Ballou (2004), el costo total es el equilibrio de todos los costos que se encuentran en conflicto entre sí y que pueden afectar el resultado de una decisión logística particular. El equilibrio del costo es el reconocimiento de que los patrones de costos de varias actividades de la empresa con frecuencia presentan características que

los colocan en conflicto unos con otros. Este conflicto se maneja al equilibrar las actividades para se optimicen en forma colectiva.

Con los años, se han llevado a cabo diferentes estudios para determinar los costos de la logística para la economía en general y para las empresas en particular. Hay estimaciones ampliamente discrepantes de los niveles de costos. Según el Fondo Monetario Internacional (FMI), el promedio de los costos logísticos es alrededor de 12% del producto nacional bruto del mundo. Los costos de distribución física están alrededor de 8% de las ventas, este estudio no incluye los costos de suministro físico. En la última década, los costos de distribución física han fluctuado entre 7 y 9% de las ventas. Los costos de logística, importantes para la mayor parte de las empresas, ocupan una segunda posición detrás de los costos de los bienes vendidos (costos de compra), los cuales constituyen alrededor de 50 a 60% de las ventas para una empresa manufacturera promedio. El valor se añade minimizando estos costos y pasando los beneficios a los consumidores y a los accionistas de la empresa (Ballou., 2004).

### *Calidad del servicio*

Parasuraman (1988) afirma que se puede ver como la diferencia entre la calidad del servicio percibido y calidad de servicio experimentada por los clientes, mientras que Carman (1990) insiste en determinar únicamente la percepción de la calidad del servicio por parte de los clientes cuando son atendidos.

Dentro de esta variable, se encuentra inmerso el *Servicio al cliente*, que se refiere específicamente a la cadena de actividades orientadas a la satisfacción de las ventas, que

en general inician con el ingreso del pedido y finalizan con la entrega del producto a los clientes, continuando en algunos casos como servicio o mantenimiento de equipo, u otros como soporte técnico (James, 1994), el servicio al cliente, cuando se utiliza de forma efectiva, es una variable fundamental que puede tener un impacto importante sobre la creación de la demanda y para mantener la lealtad del cliente (Larissa & Myroslaw, 1994).

Para Ballou (2004), en mayor medida que cualquier otro factor, el nivel proporcionado de servicio logístico al cliente afectará en forma notable el diseño del sistema. Los bajos niveles de servicio permiten inventarios centralizados en sólo unas cuantas ubicaciones y también permiten el uso de formas de transporte menos costosas. Los altos niveles de servicio por lo general requieren justamente lo contrario. Sin embargo, cuando se presionan los niveles hacia sus límites superiores, los costos de logística se elevarán a una razón desproporcionada con respecto del nivel de servicio. Por ello, la primera preocupación en la planeación estratégica de logística deberá ser el adecuado establecimiento de los niveles de servicio al cliente.

## Capítulo 8

### Comparación del los Factores críticos de éxito

#### Factores críticos de éxito para la cadena de suministro

La evaluación fue realizada a cada una de las empresas seleccionadas, las variaciones entre cada una son significativas, estas dependen del tamaño de la empresa, cada una tiene alianzas diferentes según el número de clientes, número de empleados, capacidad de producción, entre otros. En la tabla 5. se analiza cada una de las variables de manera detallada, de manera que esta información cumpla su función de soportar la evaluación de los indicadores de competitividad para cada empresa.

Tabla 5. Factores críticos de éxito - Cadena de suministro

<b>Factores críticos de éxito</b>			
<b>Cadena de suministro</b>			
	<b>Colaboración</b>	<b>Sistemas de información</b>	<b>Interoperabilidad</b>
<b>Descripción</b>	Incluye todo tipo de estrategias que permiten ejecutar de manera exitosa todas las actividades dentro de la cadena de suministro, con el fin de compartir beneficios y adicionalmente brindar el mejor servicio a clientes.  Las estrategias implementadas por todas	Empleo de personal humano y herramientas físicas para el tratamiento de datos y recolección de información, con el fin de emplear la misma en la construcción de estrategias que permitan la creación de nuevos proyectos, o mejoras dentro del sistema ya existente dentro de la	Abarca todo lo relacionado a la interacción del cliente con el sistema que cuenta la empresa, en el cual provee y recibe información, realiza transacciones, entre otros, con el fin de obtener un producto o servicio de forma exitosa y segura. Además la capacidad de la

	<p>las empresas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alianzas de pago: Pago en Efectivo en establecimientos físicos de Pago Baloto o Efecty a nivel Nacional. Pagos en línea a través de la plataforma PSE</li> <li>• Alianzas de envío: contacto con empresa transportista, dependiendo de la localización del cliente.</li> </ul>	<p>empresa.</p> <p>Las empresas hacen uso de la información personal que comparten sus clientes para hacer que sus productos y servicios y la experiencia sean cada vez mejores, la recolección de información se hace a través del consentimiento del cliente (cuentas de registro, redes sociales) o de manera automática (sitio web, cookies y dispositivos similares, ubicación) . A demás cuentan con otras fuentes de información como: tiendas físicas o terceros. Toda esta información puede ser recolectada automáticamente por los servidores de la plataforma digital, o a través de empleados encargados de llamadas, servicio al cliente, soporte técnico entre otros.</p>	<p>empresa para dar el manejo adecuado a las transacciones electrónicas y buen desarrollo del comercio electrónico.</p> <p>Las empresas dentro de su plataforma de venta electrónica cuentan con todas las herramientas que le permiten a sus clientes realizar la transacción de manera digital y el seguimiento de su pedido, a través de contratos con empresas transportistas, plataformas digitales de pago y tarjetas de crédito.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="text-align: center;"><b>Adidas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción: “Friends and Family”, La tienda virtual adidas.co durante el plazo de vigencia de la promoción, ofrece a las ciudades disponibles en el territorio colombiano según el sitio web, un 20% de descuento en compras mayores a \$300,000 sobre productos seleccionados.</li> <li>- Outlet</li> <li>- Cyber Lunes</li> <li>- Cyber days</li> <li>- Black Friday</li> <li>- Alianzas de pago: Tarjetas de crédito (Expedidas en Colombia): Visa, Mastercard, American Express</li> <li>Pago en línea: PSE, Proveedor: Pagos Online.</li> <li>Pago en Efectivo (offline) en los puntos de Pago Baloto o Efecty a nivel Nacional.</li> <li>- Seguimiento de pedidos a través de la web,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción a Newsletter, recibiendo un descuento en compras.</li> <li>- Sección de comentarios</li> <li>- Cuenta de registro para compras</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Google plus, Pinterest.</li> <li>- Aplicación: Adidas Smart ball</li> <li>- Cookies: Una cookie es una parte de los datos enviados por el sitio web al navegador web del usuario mientras el usuario navega por el sitio web. Las cookies se utilizan para admitir funciones críticas, así como para rastrear la información de uso que les permite mejorar el comportamiento. (Adidas, 2018)</li> </ul>	<p>Adidas tiene alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Falabella. Adicionalmente cuenta con sistema de localización en el que sus clientes pueden acceder a la tienda del país al que pertenecen. Alianzas de promoción en las principales redes sociales, a través de embajadores de la marca que promocionan sus productos con sus seguidores. (Adidas, 2018)</p>
--------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	actualizado por la empresa transportista (Adidas, 2018).		
<b>Alicia Wonderland</b>	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>Pagos online: plataforma PayU, PSE.</p> <p>Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express, Diners club.</p> <p>Pago en Efectivo (offline) en los puntos de Pago Baloto o Efecty a nivel Nacional.</p> <p>- Ofrece alianzas para ser distribuidores de su marca o mayoristas, puede ser a través de venta por catalogo. (Alicia Wonderland, 2018)</p>	<p>- Cuenta de registro para compras.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, YouTube.</p> <p>- Personal encargado del manejo de redes sociales, línea de atención a través de WhatsApp. (Alicia Wonderland, 2018)</p>	<p>- Página para comparar productos.</p> <p>- Alianzas de promoción en las principales redes sociales, a través de embajadores de la marca que promocionan sus productos con sus seguidores. (Alicia Wonderland, 2018)</p>
<b>Armori</b>	<p>Alianzas de pago:</p> <p>On line: a través de PSE, reciben tarjetas Visa, Mastercard, American Express, Diners club International, Codensa.</p> <p>Off line: Efecty, Su Red, Baloto.</p> <p>- Alianza con empresa transportista: Envía.</p>	<p>- Suscripción a Newsletter, que permite recibir novedades de la tienda.</p> <p>- Personal encargado de la actualización de la sección de noticias, blog y manejo de redes sociales.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram.</p> <p>- Registro para acceder a</p>	<p>- Registro dentro de la página a través de Facebook o Google plus.</p> <p>- Certificado de seguridad SSL que permite resguardar los datos de compra.</p> <p>- Sport Trotamundos, propietaria de la marca registrada Armori, es la</p>

	(Armori, 2018)	compras. - La identificación personal hace parte de los activos de la empresa. (Armori, 2018)	empresa responsable del tratamiento de la información. (Armori, 2018)
<b>Azaleia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas con mayoristas que compran y distribuyen sus productos.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: a través de PSE, PayU, reciben tarjetas Visa, Mastercard, American Express, Off line: Efecty, Baloto.</li> <li>- Alianza con empresa transportista: Servientrega</li> <li>- Operador logístico: American Logistics. (Azaleia, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción a boletín donde propagan novedades e información de interés.</li> <li>- Opción acceder a una cuenta para almacenar datos.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Twitter, Pinterest, Google. (Azaleia, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados de seguridad: SSL secure connection, McAfee secure, Godaddy.</li> <li>- Sistema de pago PSE.</li> <li>- Azaleia tiene alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas es Falabella.</li> <li>-Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Ofertia. (Azaleia, 2018)</li> </ul>
<b>Bata</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjeta de crédito/débito, saldo a favor cupones digitales. Off line: Efecty</li> <li>- Permite realizar cambios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción a Newsletter que ofrece ofertas exclusivas.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, YouTube.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con un aliado de venta autorizada en línea: Linio.</li> <li>- Registros a través de Facebook, Google.</li> <li>- Certificado de seguridad</li> </ul>

	<p>en tiendas físicas.</p> <p>- Colecciones de productos diseñados por figuras públicas: Andrea Serna. (Bata, 2018)</p>	<p>- Bata club: recibir información de productos, acumulación de puntos, descuentos, días especiales, últimas colecciones, tendencias. La información allí suministrada es clasificada por el personal, de acuerdo a grupos e interés del cliente. (Bata, 2018)</p>	<p>SSL: protección de datos personales, datos de pago, histórico de pedidos. (Bata, 2018)</p>
<p><b>Brahma</b></p>	<p>- Brahma Industrial: línea de calzado de seguridad que cuenta con todo el respaldo de diseño, tecnología y calidad, cumple con toda la normatividad exigida a nivel mundial y los más altos estándares de calidad.</p> <p>Alianzas de pago:</p> <p>On line: tarjetas de crédito, tarjetas debito a través de PSE.</p> <p>Off line: pago en efectivo a través de Efecty, Baloto.</p> <p>- Empresa transportista: Servientrega (Brahma, 2018)</p>	<p>- Redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, YouTube, Google plus.</p> <p>- Registro para acceder a compras, no obligatorio. (Brahma, 2018)</p>	<p>- Registro dentro de la página a través de Facebook.</p> <p>- Protocolo certificado de seguridad SSL de Comodo.</p> <p>- Pagosonline.Net S.A.S.: responsable único y directo por las transacciones de pago desde su generación, procesamiento hasta conclusión de las mismas.</p> <p>- Cuenta con alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es</p>

			Dafiti. (Brahma, 2018)
<b>Calzatodo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecciones de productos diseñados por figuras públicas: Carolina Cruz.</li> <li>- Colección de dotación industrial.</li> <li>- Compras con cupones</li> <li>- Alianza con empresa transportista: Servientrega.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: PayU, Tarjetas de crédito, Visa, Mastercard, American Express, Diners club, debito a través de PSE.</li> <li>Off line: Pago en efectivo a través de Efecty, Baloto. (Calzatodo, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta personal para administrar datos, lista de deseos, pedidos.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter.</li> <li>- Personal encargado de marketing y manejo de Social Media. (Calzatodo, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de envío: Servientrega.</li> <li>- Aporte de información al Registro Nacional de Bases de Datos (RNBD), directorio público de las bases de datos sujetas a Tratamiento que operan en el país, por la Superintendencia de Industria y Comercio.</li> <li>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Tiendeo.</li> <li>- Registro a través de Facebook, Google plus. (Calzatodo, 2018)</li> </ul>
<b>Canvas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express, Diners club International. Tarjetas debito: PSE.</li> <li>Off line: Pago en efectivo: Efecty, Baloto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro en boletín de noticias.</li> <li>- Blog administrado por personal de la empresa, con sección de comentarios.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Twitter,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuenta con alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas es Escape.</li> <li>- Registro a través de</li> </ul>

	- Opciones de compra al por mayor. (Canvas, 2018)	Pinterest, Instagram. - Sección de comentarios dentro de la página. (Canvas, 2018)	Facebook y Google plus. (Canvas, 2018)
<b>Caprino</b>	- Plan amigos: envío de tarjeta a amigos para promocionar la marca, recibiendo 10% de descuento. (Calzado caprino, 2018)	- Suscripción que permite recibir información y descuentos especiales en la tienda online. - Registro en el “Club de la suavidad”: acumulación de puntos, descuentos y beneficios especiales. - Redes sociales: Facebook, Twitter, Google plus, Pinterest. - Personal que administra y valida la información suministrada. (Calzado caprino, 2018)	- Respaldo de la entidad: Pagos online. - Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Ofertia. (Calzado caprino, 2018)
<b>CAT</b>	- Empresa encargada de entregas: Forus - Alianzas de pago: On line: Tarjetas bancarias de débito y/o crédito: Visa, Mastercard, American Express y Diners Club International emitidas en Colombia o en el extranjero, o de	- Suscripción a Newsletter. - Redes sociales: Facebook, Instagram. - Personal encargado de manejo de Social Media. (CAT, 2018)	- Registro en la cuenta a través de Facebook, Google plus. - Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es

	<p>otras marcas que siempre que mantengan un contrato vigente para tales efectos con la empresa. Cupones de Descuento o Tarjetas de Regalo (Gift Cards) debidamente inscritas en el Sitio.</p> <p>- Mercado libre sitio de venta en línea autorizado.</p> <p>(CAT, 2018)</p>		<p>Falabella y Mercado libre.</p> <p>- Localizador de pedidos a través de la empresa transportista designada.</p> <p>(CAT, 2018)</p>
<p><b>Ecocueros</b></p>	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: tarjetas de crédito, PSE.</p> <p>Off line: pagos en efectivo: Baloto y Efecty, Consignación bancaria.</p> <p>- Empresa transportista: Coordinadora.</p> <p>- Opción de compra: Bonos de regalo redimibles en la página web.</p> <p>- Alianzas de venta a través de mercado libre.</p> <p>(Ecocueros, 2018)</p>	<p>- Suscripción a boletín informativo, recibiendo descuentos especiales.</p> <p>- Suscripción al Programa de puntos acumulables que se pueden redimir en compras.</p> <p>- Blog desarrollado por el equipo de marketing, sobre tendencias.</p> <p>-Redes sociales: Instagram, Facebook, manejadas por los encargados de social media.</p> <p>- Cuenta de registro para acceder a una lista de deseos, historial de pedidos. (Ecocueros, 2018)</p>	<p>- Rastreo de pedidos a través de la empresa Coordinadora.</p> <p>- Sitio de venta autorizado: Mercado libre.</p> <p>- Registro a través de Facebook y Google plus, en sistema de chat en línea: Zendesk.</p> <p>(Ecocueros, 2018)</p>

<p style="text-align: center;"><b>Evacol</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Productos para dotación.</li> <li>- Tratamiento especial para empresas: descuentos institucionales, cotización formal inmediata, asesoría de calzado.</li> <li>- Ofrece alianzas para ser distribuidores de su marca o mayoristas.</li> <li>- Ofertas exclusivas en sitio web.</li> <li>- Alianzas empresas transportistas: Deprisa y Servientrega.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express y Diners Club International. Bancolombia. Off line: Efectivo: Efecty. (Evacol, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de cuenta para realizar compras.</li> <li>- Registro para información de distribuidores.</li> <li>- Registro de datos para rastrear pedidos.</li> <li>- Personal encargado de atención y asesoramiento en línea para empresas.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Twitter, Google plus, Pinterest, Instagram. (Evacol, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estado de compra y pedido: Empresas Deprisa o Servientrega.</li> <li>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Mercado libre. (Evacol, 2018)</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Fiorenzi</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ofertas: cyber week, ofertas exclusivas del sitio web.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express y Diners</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes sociales: Pinterest, Facebook, Instagram, Twitter.</li> <li>- Personal encargado de Social media y marketing.</li> <li>- Recolección de información y datos a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es,</li> </ul>

	<p>Club International, Bancolombia, Codensa.</p> <p>Tarjetas debito: PSE.</p> <p>Off line: Efectivo: Efecty, Baloto.</p> <p>- Cupones de descuentos.</p> <p>Opción de compra: Tarjetas regalo redimibles en la página web. (Fiorenzi, 2018)</p>	<p>través de la línea de atención en WhatsApp.</p> <p>- Registro dentro del sitio web para compras.</p> <p>- La aceptación de las cookies no es un requisito para visitar el Sitio. Sin embargo, el uso de la funcionalidad "mi carrito " en el Sitio y la de aceptar una orden sólo es posible con la activación de las cookies.</p> <p>- Recolección de datos a través del chat en línea. (Fiorenzi, 2018)</p>	<p>Dafiti.</p> <p>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Ofertia.</p> <p>- Sistemas de cifrado Secure Socket Layer (SSL) para recopilar información de tarjetas de pago electrónico para evitar usos fraudulentos. (Fiorenzi, 2018)</p>
<p><b>Freeport Store</b></p>	<p>- Outlet online con descuentos.</p> <p>- Sorteos asociados a las marcas que venden.</p> <p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard, American Express. Tarjetas debito: PSE. Bonos de regalo.</p> <p>Off line: Efectivo: Efecty, Baloto.</p> <p>- Códigos de descuento</p>	<p>- Suscripciones para informes previos de colecciones y ofertas.</p> <p>- Comentarios y recomendaciones de clientes dentro del sitio web.</p> <p>- Registro de cuenta dentro del sitio web.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, YouTube</p> <p>- Sección de opiniones y</p>	<p>- Alianza con la pagina Ofertia, la cual promociona el catalogo de la marca y redirige al cliente a la pagina oficial de la misma.</p> <p>- Chat en línea: Tawk.to</p> <p>- Registro en la cuenta a través de Facebook, Gmail. (Freeport Store, 2018)</p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianza empresa transportista: Coordinadora. (Freeport Store, 2018)</li> </ul>	<p>comentarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de cookies para diferentes actividades relacionadas con el cumplimiento de sus labores comerciales, tales como la gestión de anuncios publicitarios afines a los intereses particulares de sus usuarios en diferentes espacios publicitarios de internet. (Freeport Store, 2018)</li> </ul>	
<p style="text-align: center;"><b>Mario Hernández</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas institucionales: portafolio de productos de marroquinera y lona, para empresas: Obsequios, eventos, convenciones, clientes especiales, regalos de fin de año y planes de fidelización.</li> <li>- Personalización corporativa: diseños ajustados a las necesidades de empresas marcados con su logo.</li> <li>- Dotaciones</li> <li>- Envíos internacionales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción a Newsletter.</li> <li>- Registro dentro del sitio web.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest.</li> <li>- Personal designado para marketing, social media.</li> <li>- información recolectada a través del chat en línea (Mario Hernandez, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocolo SSL (Secure Socket Layer): protección de información durante el proceso de compra.</li> <li>- Zendesk chat: chat en línea. (Mario Hernandez, 2018)</li> </ul>

	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito internacional: Pay Pal, Visa, MasterCard, American Express y Diners International. Tarjeta de Crédito Nacional: Visa, Mastercard, American Express y Diners, Tarjetas Débito.</p> <p>Off line: Consignación Bancaria, Pagos vía Baloto y Efecty.</p> <p>- Empresas transportistas: 4/72 para Colombia y a nivel internacional es DHL International. (Mario Hernandez, 2018)</p>		
<p><b>Marruecos</b></p>	<p>- Ventas institucionales: amplio portafolio de artículos para empresas.</p> <p>- Alianza empresa transportista: principalmente Servientrega</p> <p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: tarjetas de</p>	<p>- Suscripción a Newsletter, divulga información, novedades y promociones.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Pinterest, administrado por personal de social media. (Marruecos, 2018)</p>	<p>Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Tiendeo. (Marruecos, 2018)</p>

	Crédito/Débito: American Express, MasterCard, Visa. (Marruecos, 2018)		
<b>Melissa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colecciones por diseñadores.</li> <li>- Look book hecho por Snappt.</li> <li>- Contribuciones al cuidado del medio ambiente: Material 100% reciclables.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjetas crédito: American Express, MasterCard, Visa. (Melissa, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción al sitio web, obteniendo descuentos.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest, manejadas por el equipo de social media.</li> <li>- Blog de actualizaciones para tendencias de la marca. (Melissa, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chat en línea: Tawk.to</li> <li>- Garantía de compra segura. (Melissa, 2018)</li> </ul>
<b>Mercedes Campuzano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventas corporativas: dotaciones para equipo de ejecutivos, representantes de ventas, áreas administrativas y en general el equipo de trabajo. Acceso a convenios, precios especiales, promociones, ofertas además de una atención profesional, rápida y personalizada.</li> <li>- Club de coleccionistas: acumulación y redención</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro dentro de la página web, recibiendo descuentos en compras, información de pedidos, direcciones, listas de deseos.</li> <li>- Registro al Blog de la marca.</li> <li>- Inscripción al club de coleccionistas.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, Pinterest (Mercedes Campuzano,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, algunas de estas empresas en Colombia es Dafiti, Falabella.</li> <li>- Protocolo SSL (Secure Socket Layer): Seguridad para las transacciones realizadas dentro de la página.</li> <li>- Estatus del pedido:</li> </ul>

	<p>de puntos a través compras. 2018)</p> <p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito: Visa, MasterCard, American Express, Maestro, Diners International. Tarjetas débito: PSE.</p> <p>Off line: Pago en efectivo: Efecty, Baloto, Gana o Payu te fia.</p> <p>- Alianza empresa transportista: Envía. (Mercedes Campuzano, 2018)</p>		<p>empresa transportista Envía (Mercedes Campuzano, 2018).</p>
<p><b>Mussi</b></p>	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: PayU Latam, Todas las tarjetas crédito, Todas las tarjetas débito: PSE.</p> <p>Off line: Pago en efectivo: Baloto, Gana. (Mussi, 2018)</p>	<p>- Suscripción a Newsletter: información de últimas colecciones y promociones.</p> <p>- Redes sociales: Instagram y Facebook: Administración de equipo social media.</p> <p>- Reseñas de productos por los clientes. (Mussi, 2018)</p>	<p>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, algunas de estas empresas en Colombia es Falabella.</p> <p>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Ofertia.</p>

			(Mussi, 2018)
<b>Nora Lozza</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nora Lozza Stories: Look Book de sus productos.</li> <li>- Alianzas de pago: On line: PayU Latam, Todas las tarjetas crédito, Todas las tarjetas débito: PSE. (Nora Lozza, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción al sitio web.</li> <li>- Recolección de información a través de formularios de compra. (Nora Lozza, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Tiendeo. (Nora Lozza, 2018)</li> </ul>
<b>People Plays</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas de pago: On line: Tarjetas de crédito: MasterCard, American Express. Tarjetas débito: PSE, Codensa. Off line: pago en efectivo: Efecty, Paga todo Baloto, Pago contra entrega.</li> <li>- Empresa transportista: Coordinadora</li> <li>- Promociones de las marcas que distribuyen.</li> <li>- Sección de productos clasificados por deporte. (People plays, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro dentro del sitio web.</li> <li>- Recepción de correos electrónicos, mensajes vía WhatsApp.</li> <li>- Suscripciones del Newsletter: información y descuentos.</li> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, manejadas por personal encargado de social media. (People plays, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, estas empresas en Colombia son Tiendeo, Ofertia.</li> <li>- Sistema de confirmación de identidad a través de Google, Facebook.</li> <li>- Rastreo de pedidos: empresa Coordinadora.</li> <li>- Registros a través de Facebook, Google.</li> <li>- Chat en línea: Zendesk (People plays, 2018)</li> </ul>
<b>Primavera Shoes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoción de marcas que distribuyen.</li> <li>- Alianza con empresa transportista: Coordinadora Mercantil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, manejadas por personal encargado de social media.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pagos Online: los usuarios tienen la tranquilidad de estar transando en un sitio seguro, donde la</li> </ul>

	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito: Visa, MasterCard, American Express y Diners, Amex. Tarjetas Débito: PSE. Tarjetas SpringStep.</p> <p>Off line: Pagos vía Baloto y Efecty. (Primavera Shoes, 2018)</p>	<p>- Suscripción al Newsletter, obteniendo información del cliente, y a su vez informándolo de promociones, novedades, tendencias.</p> <p>- Registro de cuenta en la página web. (Primavera Shoes, 2018)</p>	<p>información que se ingresa no podrá ser vista, modificada, ni capturada por terceros.</p> <p>- Seguimiento de pedidos: Coordinadora Mercantil.</p> <p>- Alianzas con otras empresas que promocionan virtualmente la distribución de sus productos, estas empresas en Colombia son Tiendeo, Ofertia. (Primavera Shoes, 2018)</p>
<p><b>Reebok Colombia</b></p>	<p>- Sección: “Encuentra tu deporte”.</p> <p>- Outlet</p> <p>- Black Fridays</p> <p>- Cyber Days</p> <p>- Colaboraciones con figuras publicas: Gigi Hadid</p> <p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito y débito: Visa, Mastercard, American Express</p> <p>Transferencias bancaria en línea: PSE</p> <p>Off line: Baloto y Efecty.</p>	<p>- Suscripciones al Newsletter: ofrecen descuentos e información.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter, manejadas por personal encargado de social media.</p> <p>- Registro dentro de la pagina web, información personal, intereses, historial de compras.</p> <p>- Información a través de los sitios web de Reebok visitados y la forma de utilizarlos, los datos del</p>	<p>- Seguimiento y rastreo del pedido: según el operador logístico asignado para el envío.</p> <p>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, algunas de estas empresas en Colombia son Falabella, Payless, Dafiti.</p> <p>- Comparte una parte reducida de la información personal de los registros con otros miembros del</p>

	(Reebok Colombia, 2018)	<p>navegador se envían a servidores, recopilando información personal como: dirección IP, la fecha y hora de la visita y el tiempo que ha permanecido en el sitio web, la URL de referencia (el sitio desde el que ha llegado el visitante); las páginas visitadas en el sitio web; e información acerca del dispositivo y el navegador (como por ejemplo, tipo y versión del navegador, sistema operativo, etc.).</p> <p>- envío de una o más cookies u otros dispositivos similares al dispositivo del cliente, para recoger y almacenar información cuando visita nuestros sitios web o utiliza sus aplicaciones.</p> <p>(Reebok Colombia, 2018)</p>	<p>Adidas Group para permitir su acceso a la cuenta global y con fines de autenticación, de manera que el sistema identifique las credenciales y puedan ser utilizadas en todo el mundo. (Reebok Colombia, 2018)</p>
<b>Reindeer</b>	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas de crédito: Visa, Mastercard,</p>	<p>- Suscripciones al boletín, a través de correo electrónico, a cambio de</p>	<p>- Las transacciones son procesadas, aprobadas o rechazadas por PayU a</p>

	<p>American Express, Diners Club International.</p> <p>Tarjetas débito: PSE</p> <p>Off line: Pago en efectivo: Efecty.</p> <p>- Cambios en tiendas físicas. (Reindeer, 2018)</p>	<p>información personalizada y descuentos.</p> <p>- Cuenta de registro dentro de la página web: información personal, direcciones, historial de compras.</p> <p>- Redes sociales: Instagram, Facebook, Twitter, administradas por el equipo encargado de social media.</p> <p>- Cookies: La información recogida por este medio se proporciona a compañías asociadas y es utilizada por éstas para crear perfiles anónimos para cualquier propósito, incluyendo, más no limitado a, desarrollar, fabricar y comercializar productos, y puede ser comercializada, diseminada o usada por REINDEER o sus afiliados. (Reindeer, 2018)</p>	<p>través de los servicios contratados sobre su plataforma.</p> <p>- Los datos personales recolectados durante el proceso de compra se utilizarán para poder desarrollar el envío de los productos a su destino de entrega, se comparten con la empresa transportista. (Reindeer, 2018)</p>
<p><b>Sport Life</b></p>	<p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjeta Crédito: American Express, Visa,</p>	<p>- Registro de cuentas en la página web: información personal del cliente y de</p>	<p>- Rastreo de pedidos a través de la empresa transportista:</p>



	<p>MasterCard, Diners Club.</p> <p>Tarjeta Debito: PayU</p> <p>Mercado pago.</p> <p>Off line: Vía Efecty,</p> <p>Consignación Bancaria:</p> <p>Banco Davivienda.</p> <p>- Alianza con empresa transportista: Coordinadora.</p> <p>- Promociones tienda virtual: Happy hour, Nike Sale, Aniversario Sport life,</p> <p>Descuento sin restricciones, entre otros. (Sport life, 2018)</p>	<p>compras.</p> <p>- Suscripción a la pagina web: el cliente recibe descuentos e información, manejada por personal de marketing, la empresa accede a la información suministrada por el cliente.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram, Twitter. Manejo de Social media según el comportamiento de seguidores.</p> <p>- La información que consta en las bases de datos de Training Int S.A., es sometida a distintas formas de tratamiento como la recolección, almacenamiento, organización, uso, circulación, transmisión, transferencia, actualización, rectificación, supresión, eliminación y en general la ejecución de cualquier operación sobre los mismos, de</p>	<p>Coordinadora.</p> <p>- Las transacciones son procesadas, aprobadas o rechazadas por PayU a través de los servicios contratados sobre su plataforma.</p> <p>(Sport life, 2018)</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		conformidad con las finalidades señaladas en esta Política y para las cuales ha recibido autorización. (Sport life, 2018)	
<b>Spring Step</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crédito personal a través de: Sistecrédito.</li> <li>- Descuentos de temporada</li> <li>- Alianzas con las marcas que distribuye.</li> </ul> <p>Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjetas débito / crédito, bonos o cupones digitales.</p> <p>Off line: Baloto, Efecty.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alianzas empresa transportista: Coordinadora (Spring step, 2018)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Suscripción al boletín de la pagina web: el cliente proporciona su información personal, recibe descuentos y noticias de su interés.</li> <li>- Registro de cuentas en la página web: información personal del cliente y de compras.</li> <li>- Cookies: sirve para ofrecer la información que más le interesa al cliente, ya que guarda información sobre un usuario, cuando vuelva a visitar la página web.</li> <li>- Toda la información de carácter personal pasará a formar parte de la base de datos de springstep.com. Será tratada de forma estricta de acuerdo con la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rastreo de pedidos: coordinadora.</li> <li>- Las transacciones son procesadas, aprobadas o rechazadas por PayU a través de los servicios contratados sobre su plataforma. (Spring step, 2018)</li> </ul>

		<p>filosofía y tratamiento de datos personales de springstep.com.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram. (Spring step, 2018)</p>	
<b>Vélez</b>	<p>- Productos personalizables.</p> <p>- Programa Leather Lovers VIP: tiendas Vélez, Tannino, Nappa o Vélez Home, beneficios de descuentos, acumular puntos, exclusividad de información, Newsletter.</p> <p>- Alianzas de pago:</p> <p>On line: Tarjeta crédito/débito (ahorros y corriente), Tarjeta Codensa.</p> <p>Off line: Efecty/Baloto.</p> <p>Pago referenciado en bancos (Bancolombia y Banco de Bogotá). Pago en tienda Vélez, Tannino y Nappa. Pago contra entrega en efectivo. Nota crédito.</p> <p>- Alianzas empresa transportistas:</p>	<p>- Suscripción al Newsletter: enviar mails e información de la empresa bajo sus políticas de datos personales.</p> <p>- la Información de Identificación Personal hace parte de los activos de CUEROS VELEZ S.A.S.</p> <p>- Cookies: Únicamente se almacenan de forma agregada y anónima, con el propósito de realizar análisis estrictamente estadísticos sobre el número de visitantes y los contenidos más visitados, y así mejorar su página web y aumentar la efectividad de las visitas online.</p> <p>- Redes sociales: Facebook, Instagram,</p>	<p>- Alianzas con otras empresas que al igual que ellos cuentan con ventas virtuales para la distribución de sus productos, una de estas empresas en Colombia es Dafiti.</p> <p>- Rastreo de pedidos a través de: Coordinadora. (Velez, 2018)</p>

	<p>Entrega estándar: Coordinadora. Entrega Exprés: Please. - Opción de distribuidores de la marca a nivel nacional e internacional. - Eventos: Black Friday, Hot Sale, Big Sale, entre otros. - Redes sociales: Facebook, Instagram, Pinterest, YouTube. (Velez, 2018)</p>	<p>Twitter. Manejo de Social media según el comportamiento de seguidores. (Velez, 2018)</p>	
<b>Zupa</b>	<p>- Alianzas con la variedad de marcas que distribuye. - Alianzas de pago: On line: Tarjeta de crédito: American Express, Visa, MasterCard, Diners Club. Tarjeta Débito: PSE Off line: Efectivo: Baloto y Efecty. (Zupa, 2018)</p>	<p>Información proporcionada por los clientes es usada para responder las consultas acerca de sus productos y servicios, para despachar pedidos o para pagar cuentas. También se utiliza para mantener contacto con sus clientes. (Zupa, 2018)</p>	<p>- Difunde información únicamente con la empresa Buscalibre S.A - Las transacciones son procesadas, aprobadas o rechazadas por PayU a través de los servicios contratados sobre su plataforma. (Zupa, 2018)</p>

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la información obtenida al evaluar los factores críticos de éxito de la cadena de suministro en las empresas seleccionadas como grupos de interés, se obtuvo que en general las empresas operan de manera muy similar, en base a estándares de sistemas de pago, contratación de empresas transportistas, almacenamiento de datos

administrados por usuarios, alianzas de seguridad para pagos, entre otros. Algunas de empresas tienen dentro de sus plataformas servicios adicionales de mayor oferta de pagos en línea, promociones especiales, publicaciones en blogs, envío información personalizada a usuarios, que requieren añadir o variar estrategias de marketing, venta, alianzas con proveedores u otras empresas, inversiones en seguridad y funcionamiento de sitios web, entre otros.

En el primer factor, colaboración, las empresas se basan en dos alianzas principales, alianzas con entidades y plataformas de pago en línea o físico, y alianzas con empresas de transporte, puede ser local, nacional e internacional. Adicionalmente se hacen colaboraciones con marcas que permitan brindar a los clientes beneficios, como promociones. Y colaboraciones enfocadas al cliente, como el caso de la empresa Vélez, en la que permiten la personalización de productos, las empresas distribuidoras (tipo 1) realizan alianzas con las marcas que ofrecen a sus clientes para generar concursos o colecciones exclusivas con diseñadores o figuras públicas.

Respecto a los sistemas de información y las herramientas que emplean para la recolección de datos que son empleados para generar estrategias, estudios de mercados, ventas y demás, las empresas coinciden en: cuentas de registro, redes sociales, sitio web, cookies y dispositivos de información; sin embargo otras emplean adicionalmente: blogs, Newsletters y programas para clientes. Para la recolección de información se puede o no pedir el consentimiento del cliente, según el método empleado. Los sitios que hacen uso de cookies, pueden emplearlas para diferente fin, la información que estas recolectan

puede ser tan específica como la empresa quiera, si es para evaluar el comportamiento de clientes, localización, el tráfico de la página, entre otros, la información por cada visita es muy superficial. Si por otro lado se quiere establecer un comportamiento específico de la página para cada cliente, los datos que estas recolectan son mas detallados y evalúan el uso del sitio web de manera personalizada.

La interoperabilidad, que busca la forma de ahorrarle a la gente los desplazamientos de un lugar a otro a la hora de realizar un trámite y de hacer el proceso mucho más fácil (MinTic, 2018), las empresas a demás de las alianzas para pagos en línea y despacho de productos, ofrecen sus productos por medio de otras empresas que igualmente cuentan con el servicio de venta en línea y con sus respectivas políticas para pagos y envíos. Las alianzas se hacen constantemente con empresas como PayU Latam, para garantizar la seguridad en las transacciones en línea; Coordinadora, para rastrear envíos, es la empresa más común dentro de las alianzas investigadas; para apoyar la venta de los productos están empresas como Falabella, Dafiti; Sistemas que dan soporte a la atención al cliente de manera efectiva como: Zendesk y Tawk.to; Finalmente otras empresas buscan soporte a través de protocolos de seguridad y certificaciones, brindando de esta manera tranquilidad al cliente al momento de hacer la compra.

### Factores críticos de éxito para participantes de la cadena de suministro intra - empresa

Se realizó una evaluación de las variables descritas enfocadas a la cadena de suministro intra-empresa, en donde se tienen en cuenta los aspectos relacionados a factores externos de la empresa, como clientes, empresas transportistas y sus costos, que influyen dentro de las estrategias de comercio electrónico que desarrolla cada una de las empresas y se reflejan en el desempeño de empleados y satisfacción de cliente, en la tabla 6, se detalla cada comportamiento de las organizaciones respecto a estos factores.

Tabla 6. Factores críticos de éxito - Participante de la cadena de suministro intra - empresa

Factores críticos de éxito			
“Participante de la cadena de suministro intra-empresa”			
	Tiempo de entrega	Costo de envío	Servicio al cliente
<b>Descripción</b>	Este depende de la ubicación del cliente y de las políticas de entrega de la empresa transportista.	Este depende de las condiciones de la empresa de calzado y empresa transportista.	Cuentan con una línea de atención al cliente y correo para soporte técnico.
<b>Adidas</b>	Envíos estándar: 2 a 7 días hábiles (ciudades principales) En ciudades remotas: reservan el derecho a cancelar el pedido y/o a aplicar	Si la compra es inferior a \$179.900 el costo de flete será de \$9.900 (IVA incluido) a cualquier dirección del país, de lo contrario el envío es gratis (Adidas, 2018).	Sección de asistencia para compras en línea dentro del sitio web. Asesoría disponible a través de línea nacional o correo electrónico. Contacto a través de redes

	términos y condiciones adicionales a dicho pedido (Adidas, 2018).		sociales (Adidas, 2018).
<b>Alicia Wonderland</b>	Entre 2 y 4 días hábiles (Alicia Wonderland, 2018).	Envío gratuito a todo el país (Alicia Wonderland, 2018).	Cuentan con dos líneas de atención telefónicas, una cuenta en WhatsApp que funciona todos los días de la semana en su respectivo horario. Dentro de la página se encuentran los términos y condiciones para las compras en línea, información sobre interesados en franquicias, ventas por catalogo (Alicia Wonderland, 2018).
<b>Armori</b>	1 día hábil en Bogotá, de 1 a 3 días hábiles para las ciudades principales, y de 3 a 9 días hábiles a otros destinos (Armori, 2018).	El costo del envío será calculado de acuerdo al destino, peso y volumen del paquete. El costo del envío será calculado en el momento de realizar la compra (Armori, 2018).	Cuenta con políticas de tratamiento de datos, de envíos, de cambios y devoluciones, y de garantías. Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa. Cuenta con dos líneas de atención vía telefónica, una cuenta en WhatsApp,



			Correo electrónico de contacto, al igual que redes sociales para comunicación e información (Armori, 2018).
<b>Azaleia</b>	En Bogotá de 1 a 3 días y para el resto del País entre 3 y 5 días. (Azaleia, 2018)	\$7.100 COP para compras inferiores a \$99.999 COP, en caso que la compra sea mayor él envío será gratis. (Azaleia, 2018)	Cuenta con una cuenta de atención WhatsApp, línea telefónica, Correo electrónico de contacto. A demás sección de preguntas frecuentes, términos y condiciones, información detallada de tallas, productos mas vendidos que permiten un asesoramiento a través de la página. (Azaleia, 2018)
<b>Bata</b>	3 y 5 días hábiles en ciudades principales y entre 5 y 8 días hábiles para ciudades no principales (Bata, 2018).	Envío gratis para compras superiores a \$100.000 COP (Bata, 2018).	Cuentan una línea telefónica, una cuenta en WhatsApp, Correo electrónico de contacto, chat en línea a través de la página web, formulario de contacto. Pagina con sección de preguntas frecuentes, términos y condiciones de los envíos, el bata club donde se envía información

			relevante para el cliente (Bata, 2018).
<b>Brahma</b>	Entre 3-8 días hábiles (Brahma, 2018).	Entrega gratuita a partir de \$99,900 COP (Brahma, 2018).	Chat Olark: Chat en línea dentro de la página web, sujeto a horario de atención. Cuenta con un correo electrónico de contacto. Sección de preguntas frecuentes, garantías y rastreo de pedidos (Brahma, 2018).
<b>Calzatodo</b>	Máximo 6 días hábiles. (Calzatodo, 2018)	Costo de envío debe ser asumido por el cliente. (Calzatodo, 2018)	Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa. Sistema de contacto con la empresa a través de formulario. (Calzatodo, 2018)
<b>Canvas</b>	10 días hábiles. (Canvas, 2018)	El valor del envío es asumido por el cliente y su valor dependerá del lugar donde deba hacerse la entrega. (Canvas, 2018)	Manual de compra. Sección de comentarios y preguntas a los que la empresa da respuesta. Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa, sujeto a horarios de

			atención. Correo electrónico de contacto. (Canvas, 2018)
<b>Caprino</b>	Aproximadamente cinco (5) días hábiles. (Calzado caprino, 2018)	Envío gratuito. (Calzado caprino, 2018)	Línea de atención telefónica, sujeto a horario. PQRS, a través de formulario. (Calzado caprino, 2018)
<b>CAT</b>	Depende de la empresa de despacho elegida. (CAT, 2018)	Las tarifas para despacho a domicilio son: Entrega en Bogotá: \$7.500 COP. Resto del país \$12.000 COP. (CAT, 2018)	Políticas de tienda en línea descritas detalladamente en el sitio web. Cuenta con localizador de pedidos y guía de tallas. Contacto a través de redes sociales. (CAT, 2018)
<b>Ecocueros</b>	Se informa al momento de realizar el pedido. (Ecocueros, 2018)	El costo del envío será calculado de acuerdo al destino, peso y volumen del paquete. El costo del envío será calculado en el momento de realizar la compra, debe ser asumido por el cliente. (Ecocueros, 2018)	Formulario de contacto a través de la página web. Cuenta con línea telefónica para atención al usuario y un correo electrónico de contacto. Para contacto inmediato: Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa. (Ecocueros, 2018)
<b>Evacol</b>	De 3 a 8 días hábiles (Evacol, 2018)	El costo de envío dependerá de la ciudad y	Ofrece: guía de tallas, información de garantías,

		cantidad de ítems, el envío es gratuito para las ordenes que superan el valor a los \$ 100.000 COP. (Evacol, 2018)	devoluciones, estado del pedido. Contacto a través de redes sociales, correo electrónico. (Evacol, 2018)
<b>Fiorenzi</b>	De 2 a 7 días hábiles (Fiorenzi, 2018)	Envío gratuito (Fiorenzi, 2018)	Tawk.to: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa. Línea de atención vía WhatsApp, formulario de contacto, dos líneas telefónicas para rastrear el pedido. (Fiorenzi, 2018)
<b>Freeport Store</b>	Hasta 5 días hábiles (Freeport Store, 2018)	Envío gratuito (Freeport Store, 2018)	Sección de servicio al cliente dentro de la página web, contiene: Preguntas frecuentes: envíos, como comprar, cambios y devoluciones. Chat en línea: administrado por Tawk.to. Herramienta de autoservicio: para cambios, devoluciones y garantías. Dos líneas telefónicas, una línea de atención vía WhatsApp, sujetos a horarios de atención.

			<p>Correo electrónico, a través de formulario de contacto.</p> <p>Sección de opiniones y comentarios. (Freeport Store, 2018)</p>
<b>Mario Hernández</b>	<p>Nacional: 10 días hábiles.</p> <p>Internacional: de 9 a 11 días hábiles. (Mario Hernandez, 2018)</p>	<p>Nacional: Envío Gratuito.</p> <p>Internacional: El valor del flete estará sujeto por la ubicación geográfica del envío (Mario Hernandez, 2018).</p>	<p>Contacto por la pagina web: Correo electrónico a través de formulario de contacto.</p> <p>Línea telefónica, sujeta a horario de atención.</p> <p>Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa, sujeto a horarios de atención.</p> <p>Consulta de información a través de la página web: descrita en detalle. (Mario Hernandez, 2018)</p>
<b>Marruecos</b>	<p>10 días hábiles (Marruecos, 2018)</p>	<p>Envíos Gratis por compras superiores a \$100.000 COP. (Marruecos, 2018)</p>	<p>Correo electrónico a través de formulario de contacto.</p> <p>Sección de servicio al cliente dentro de la página web que contiene información primordial para compras, envíos, devoluciones, políticas,</p>

			ventas institucionales. Contacto por medio de redes sociales. (Marruecos, 2018)
<b>Melissa</b>	Depende de la ciudad de envío. (Melissa, 2018)	Envío gratis en Colombia (Melissa, 2018)	Plantilla de tallas. Chat en línea: Tawk.to, sujeto a horario de atención. Contacto a través de redes sociales. (Melissa, 2018)
<b>Mercedes Campuzano</b>	De 3 a 9 días hábiles (Mercedes Campuzano, 2018)	Para compras iguales o superiores a \$100.000 COP, envíos completamente gratis a toda Colombia, exceptuando San Andrés y Providencia. (Mercedes Campuzano, 2018)	Chat en línea: comunicación rápida y efectiva. Contacto a través de formulario disponible en la página web. Línea telefónica de atención al cliente. Sección de atención al cliente dentro del sitio web: contiene información de envíos, devoluciones, garantías, cuidados de productos, políticas, guía de compra. (Mercedes Campuzano, 2018)
<b>Mussi</b>	5 a 10 días hábiles (Mussi, 2018)	El costo del envío será calculado de acuerdo al destino, peso y volumen	Contacto a través de formulario que se encuentra en la página

		del paquete, en el momento de realizar la compra; debe ser asumido por el cliente. (Mussi, 2018)	web. Línea telefónica de atención al cliente. Correo electrónico de contacto. (Mussi, 2018)
<b>Nora Lozza</b>	Aproximadamente 10 días hábiles. (Nora Lozza, 2018)	Costo de envío en Colombia: \$15.000 COP (Nora Lozza, 2018)	Contacto a través de su página web, con un formulario. Guía de tallas al momento de la compra. Línea telefónica de atención al cliente, sujeto a horarios Correo electrónico de contacto. (Nora Lozza, 2018)
<b>People Plays</b>	De 2 a 6 días hábiles (People plays, 2018)	Envíos gratis para compras mayores a \$200.000 COP (People plays, 2018)	Zendesk: Chat en línea Línea telefónica de atención nacional, sin costo. Cuenta de WhatsApp para comunicación directa con los clientes. Formulario de contacto dentro del sitio web. Sección de información sobre la tienda en línea, contacto, envíos dentro del sitio web. (People plays,

			2018)
<b>Primavera Shoes</b>	De 3 a 5 días hábiles (Primavera Shoes, 2018)	Envío gratuito (Primavera Shoes, 2018)	Sección de preguntas frecuentes sobre la tienda en línea. Guía detallada de compra. Línea telefónica de atención al cliente. Formulario de contacto dentro de la página web. (Primavera Shoes, 2018)
<b>Reebok Colombia</b>	De 2 a 6 días hábiles (Reebok Colombia, 2018)	Compra superior a \$99.900 COP. el costo de envío es totalmente gratuito a todo el País. (Reebok Colombia, 2018)	Información acerca de pedidos o tienda en línea a través de: Línea telefónica de atención gratuita, formulario de contacto. Sección de preguntas frecuentes. Opción de rastreo y seguimiento de pedidos. (Reebok Colombia, 2018)
<b>Reindeer</b>	De 3 a 8 días hábiles (Reindeer, 2018)	El envío de los pedidos es gratuito a todo el país por compras iguales o superiores a \$149.900 COP. (Reindeer, 2018)	Línea telefónica de atención al cliente, correo electrónico, sujetos a horarios específicos de respuesta. Cuenta con formulario de contacto dentro de su sitio web. Chat en línea. (Reindeer,



			2018)
<b>Sport Life</b>	De 5 a 15 días hábiles contados a partir de la fecha de aprobación de la transacción (Sport life, 2018).	Cualquier envío dentro de la ciudad de Bogotá tiene un valor de \$7.500 COP y/o a nivel nacional un costo de \$8.500 COP o cualquier valor designado por la compañía de TRAINING INT S.A (Sport life, 2018)	Zendesk chat: Chat en línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa, sujeto a horarios de atención. Formulario de contacto dentro de la página web. Información específica acerca de envíos, formas de pago, políticas, disponible para los clientes. (Sport life, 2018)
<b>Spring Step</b>	De 3 a 10 días hábiles (Spring step, 2018)	El envío es gratis cuando las compras son iguales o superiores a \$100.000 dependiendo de la ubicación del cliente. (Spring step, 2018)	Línea de atención al cliente, formulario de contacto, correo electrónico. Dentro de la pagina se encuentra la sección de asistencia, esta contiene información de pedidos, preguntas frecuentes, políticas, términos y condiciones, en general información básica y primordial de la tienda el línea. (Spring step, 2018)
<b>Vélez</b>	De 3 a 17 días hábiles	Modalidades de despacho:	Zendesk chat: Chat en

	(Velez, 2018)	estándar y pago contra entrega. (Velez, 2018)	línea que permite comunicación directa y rápida con la empresa, sujeto a horarios de atención.  Cuenta con una sección de guía de tallas, cuidado de los productos y rastreo de pedidos.  Tutorial de compra.  Contacto a través de: Línea nacional de atención al cliente, correo electrónico.  (Velez, 2018)
<b>Zupa</b>	10 a 20 días corridos (Zupa, 2018)	Envío a domicilio gratis a todo Colombia. (Zupa, 2018)	Línea de atención al cliente, sujeta a horarios.  Correo electrónico.  Guía de tallas. (Zupa, 2018)

Fuente: Elaboración propia

Los factores críticos de éxito asociados a los participantes de la cadena de suministro intra-empresa, fueron evaluados dentro de las empresas seleccionadas como grupos de interés, unos de ellos con completas variaciones y otros con muy pocas.

El tiempo de entrega es totalmente diferente para todos los grupos de interés, pues este depende del centro de distribución, de la ubicación del cliente, de día en que se haga

el pedido; en promedio se demora 5 días hábiles en llevar el pedido hasta la dirección de entrega final. Todas las empresas subcontratan un transportista para la entrega de sus productos, estas empresas cuentan con políticas independientes para sus despachos. La mayoría de empresas transportistas permiten rastrear los pedidos con una serie de números única por envío, las empresas que se destacan son: Coordinadora, Servientrega y envía, a nivel nacional y DHL a nivel internacional.

Al igual que el tiempo de entrega, el costo de envío varía para todos los grupos de interés, el promedio de este es \$12.000 COP, para estimar el valor del envío se tiene en cuenta variables como, la ubicación del cliente, el tamaño, peso y volumen del paquete, también está sujeto a las tarifas establecidas por la empresa transportista.

Sin embargo muchas empresas asumen el costo, o establecen un monto mínimo de compra para eliminar este costo adicional, este monto depende de los precios establecidos por la empresa para los productos, puede ir desde \$99.000 COP hasta \$200.000 COP.

De las empresas evaluadas el 39% exige un monto mínimo de compra para que el envío sea gratuito, el 32% calcula el costo del pedido de acuerdo a las variables ya mencionadas y debe ser asumido por el cliente y el 29% de las empresas asumen el costo del envío, es decir gratuito para el cliente.

La calidad del servicio y la opinión del cliente acerca de este, es de gran importancia para cualquier empresa, todas cuentan con un correo electrónico y una línea de atención al cliente para recibir opiniones, preguntas, entre otros. Sin embargo el 61% de las empresas ofrecen una respuesta más rápida, a través de una línea de WhatsApp o

un chat en línea dentro de su página web, también los clientes cuentan con información que resuelve las inquietudes mas comunes acerca del manejo de datos, envíos, cuidado de productos, y demás; por ultimo algunas empresas cuentan con un espacio para comentarios que están abiertos al público.

## Capítulo 9

### Medición de los factores críticos de éxito

#### Medición generalizada del sector

El estudio de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (2017), presenta el comportamiento de variables para el sector Calzado, que da una visión general del comportamiento de consumidores, ventas, exportaciones e importaciones y como se ha desarrollado el comercio electrónico, resaltando las principales barreras que impiden el aumento del porcentaje de ventas mediante herramientas virtuales; todas estas se presentan a continuación.

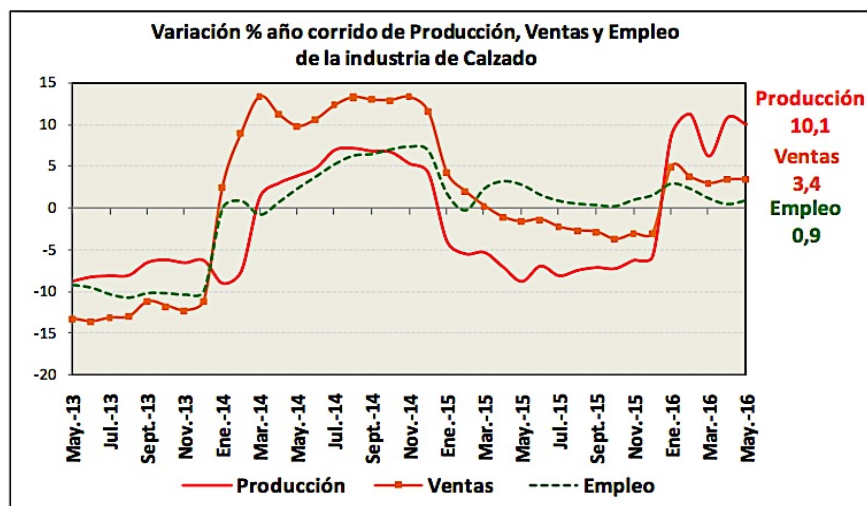
#### *Producción y ventas reales del sector*

Cifras oficiales de Raddar y la Asociación Colombiana de Industriales del Calzado, Cuero y sus Manufacturas -ACICAM, revelaron que el consumo per cápita de zapatos en el país es de 2,8 pares anuales, lo que implica ventas promedio entre 4 y 5 billones de pesos al año. Se espera que para el final de 2018 la cifra logre superar la barrera de los 3 pares de zapatos anuales por persona, incrementando las cifras de venta en al menos un 7%.

Según un informe emitido por ACICAM (2016), respecto a la producción y ventas reales del sector, se evidencia un crecimiento por parte de producción, aumentando las ventas y el empleo en el país, siendo para esta fecha 72% la capacidad instalada utilizada. Respecto al nivel de inventario y disponibilidad de producto, encuestaron a unos empresarios del sector, mas del 50% de ellos cuenta con un nivel

normal de inventario, el porcentaje restante esta en un nivel alto, con un volumen próximo de pedidos, normal – regular.

Figura 15. Producción y ventas del sector



Fuente: ACICAM (2016)

En 2017 ha registrado un alza por encima del 2,8% frente al año precedente. Por su parte, la venta de calzado creció un 5% a final de 2016 y en 2017 ha cerrado con un alza del 5,9% a nivel nacional.

#### *Comercio exterior*

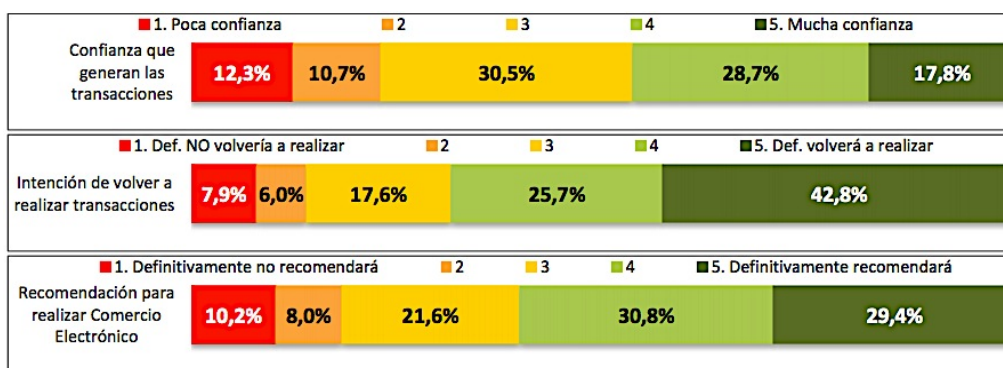
Las exportaciones de calzado dentro del periodo enero - mayo de 2016, disminuyeron un 11,6% respecto al año anterior, debido a la disminución de las ventas a países como Ecuador, Venezuela y Bolivia. Respecto a importaciones para el mismo periodo, alcanzaron USD 117.9 millones, siendo Bogotá y Cundinamarca el principal departamento que realiza compras externas de calzado (ACICAM, 2016).

### Comercio electrónico

Según un estudio de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (2017), donde se efectuaron 4522 encuestas, en Colombia 1 de 4 personas realizan actividades de comercio electrónico, 1 de ellas debido a que no tiene conexión a internet y las 2 restantes realiza otro tipo de actividades no relacionadas a estas transacciones, es decir que existe una población de 16,5 millones de ciudadanos que poseen conexión y no hacen uso de actividades de comercio electrónico.

Nivel de confianza, recomendación y re uso de comercio electrónico:

Figura 16. Nivel de confianza, recomendación y re uso de comercio electrónico

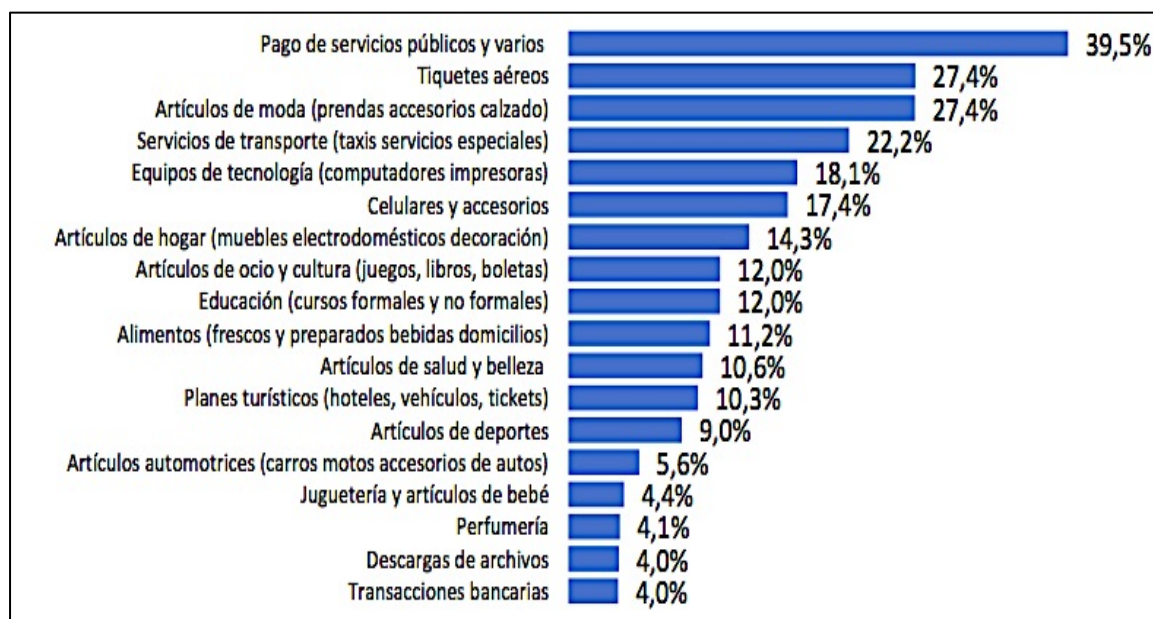


Fuente: (CRC, 2017)

A pesar que la confianza que genera la realización de transacciones a través de internet es baja, existe una actitud positiva en recomendar la realización de actividades de comercio electrónico y a realizar transacciones futuras cuando se requiera (CRC, 2017).

Estudio cuantitativo, productos / servicios solicitados por internet:

Figura 17. Productos / servicios solicitados por internet



Fuente: (CRC, 2017)

Existe una gran variedad de productos y servicios solicitados por internet, los de mayor consumo son el pago de servicios públicos y varios, la adquisición de tiquetes aéreos y artículos relacionados con moda (prendas, accesorios, calzado).



Frecuencia de compra a través de comercio electrónico:

Figura 18. Frecuencia de compra



Fuente: (CRC, 2017)

Montos de compra a través de comercio electrónico:

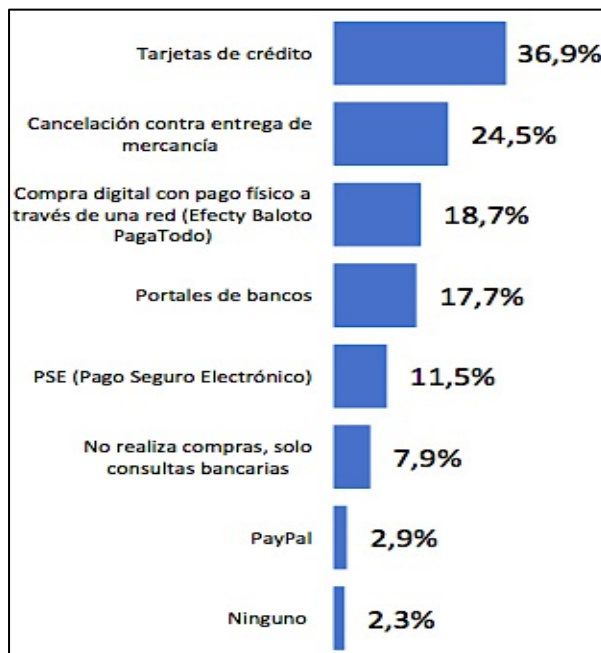
Figura 19. Monto de compra



Fuente: (CRC, 2017)

Forma de cancelación de productos a través de comercio electrónico:

Figura 20. Forma de cancelación de productos

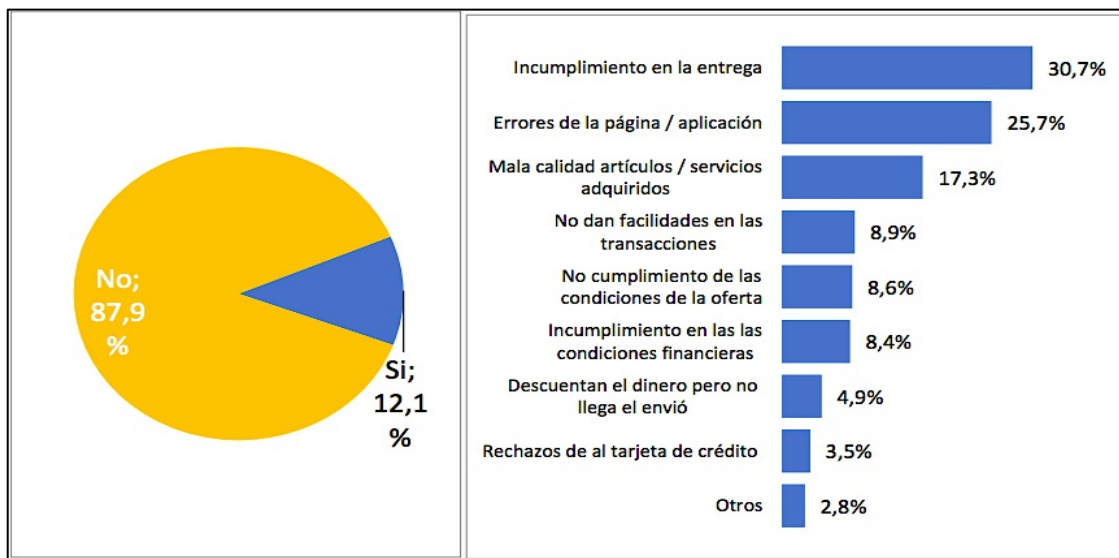


Fuente: (CRC, 2017)

La frecuencia de realización de actividades relacionadas con el comercio electrónico es esporádica (cuando se requiera específicamente), gastando principalmente montos menores a los \$500.000 COP y realizados principalmente usando tarjetas de crédito (CRC, 2017).

Inconvenientes al realizar actividades de comercio electrónico:

Figura 21. Inconvenientes presentados



Fuente: (CRC, 2017)

Los inconvenientes en el proceso de realizar transacciones de comercio electrónica es baja, 1 de cada 10 usuarios, el problema que mayor se presenta es el de incumplimiento en la entrega.

Todas estas variables que se obtuvieron a través de las encuestas realizadas en el estudio de la Comisión de Regulación de Comunicaciones (2017), permite la evaluación positiva del sector calzado dentro del país, que aunque aun el porcentaje de usuarios de transacciones electrónicas no es muy alto, cuando hacen el uso de las mismas un gran porcentaje se lo lleva este sector. A demás la evaluación de las empresas conlleva a

posicionarlas de manera positiva, en cuanto las estrategias que están adoptando, sus modalidades de pago, y políticas de envío.

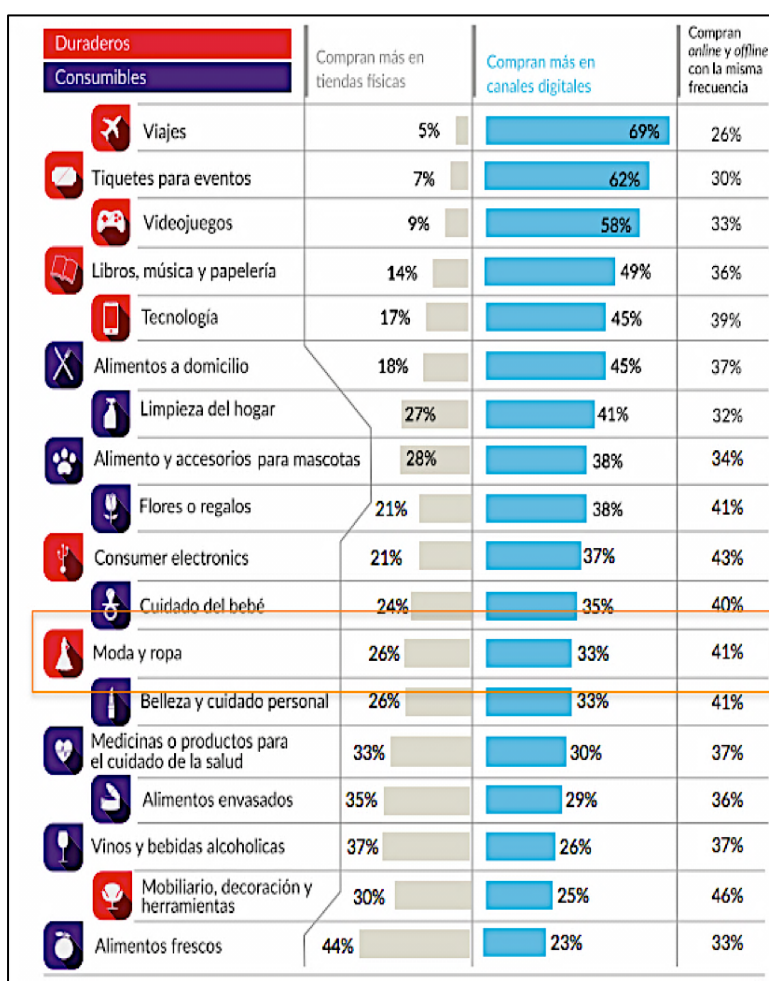
### *Comercio electrónico en el sector calzado*

Actualmente el número de compras a través de medios electrónicos ha aumentado, muchas personas han eliminado su temor a estar sometidos a una estafa, a que sus productos no lleguen, a no recibir lo que esperaban, entre otros. Hoy día es muy común encontrar empresas sin establecimientos físicos y que a demás sean exitosas, debido a su servicio y a la calidad de sus productos.

El “social media” ha sido uno de los factores que ha impulsado este cambio, actualmente es indispensable ofrecer el servicio de compra on line y aprovechar todas las herramientas que existen para crear lazos de confianza con el cliente potencial e informarlo continuamente del progreso de la marca, de sus productos o servicios que se ofrecen.

Para el sector calzado, este progreso ha sido muy notable, a nivel mundial la “moda y ropa” que es la categoría dentro de la que se encuentra este sector, es una en la que las compras electrónicas superan las compras en tiendas físicas, a continuación se presentan las estadísticas de todas las categorías.

Figura 22. Categorías a nivel mundial



Fuente: (BlackSip, 2017)

Según el informe emitido por BlackSip (2017), en Colombia, todas las industrias están generando cada vez más transacciones online. PayU es la plataforma de pagos en la se

realizan el 90% de las transacciones de e-commerce en el país y las estadísticas se muestran en el siguiente gráfico:

Figura 23. Estadísticas PayU a nivel nacional

<b>Datos de PayU</b> (abril a diciembre de 2016) <sup>a</sup>		
<b>Categoría</b>	<b>Participación</b>	<b>Ticket promedio</b>
Entretenimiento, turismo y esparcimiento	27,48%	\$ 278.926
Moda	19,72%	\$ 180.837
Tiendas por departamentos y mayoristas	12,69%	\$ 223.117
Tecnología y telecomunicaciones	11,06%	\$ 318.447
Educación y deportes	6,38%	\$ 293.636
Servicios financieros y contables	6,07%	\$ 525.183
Servicios especializados	5,67%	\$ 181.618
Servicios de transporte	4,39%	\$ 181.075
Muebles y accesorios para el hogar	3,23%	\$ 342.432
Tiendas especializadas	2,45%	\$ 126.371
Asociaciones y organizaciones	2,12%	\$ 226.842
Servicios clínicos y médicos	1,48%	\$ 191.934
Comida, restaurantes y supermercados	0,57%	\$ 102.375
Publicaciones y papelería	0,35%	\$ 164.099
Servicios agrícolas e industriales	0,21%	\$ 156.959
Arquitectura, construcción e ingeniería	0,17%	\$ 585.665
Maquinaria, equipos y mobiliario	0,09%	\$ 788.378
Carros y estaciones de servicio	0,09%	\$ 415.209
Servicios públicos e impuestos	0,04%	\$ 16.487

Fuente: (BlackSip, 2017)

La categoría de moda continúa creciendo rápidamente y se pronostica que continúe con un comportamiento similar, para convertirse en la categoría con mayor participación del retail, esta ha tenido que ir superando diferentes barreras para adaptarse al entorno digital: por ejemplo, la necesidad de ver, sentir y probarse el producto, o el temor a que la talla no sea la adecuada. Esas barreras han ido superándose a través de diferentes soluciones como imágenes más detalladas, herramientas para comprobar el tallaje, experiencias in-

store, entre otras. Su gran crecimiento actual, es muestra de una categoría cada vez más madura en el país (BlackSip, 2017).

Figura 24. Participación en subcategorías

<b>Subcategorías de Moda:</b>		
<b>Categoría</b>	<b>Participación</b>	<b>Ticket promedio</b>
Tiendas de prendas diversas y accesorios	64,07%	\$ 222.787
Tiendas de ropa para hombre y mujer	9,29%	\$ 183.909
Tiendas de ropa para niños y bebés	8,90%	\$ 112.299
Tiendas de ropa para la familia	5,42%	\$ 122.769
Tiendas de ropa confeccionada para mujer	4,91%	\$ 118.908
Tiendas de calzado	3,92%	\$ 159.060
Calzado comercial	2,05%	\$ 125.908
Otros	1,43%	

Fuente: (BlackSip, 2017)

Según el informe, las tiendas de calzado cuentan con un 3,92 de la participación en la categoría moda, para este año, de acuerdo con los datos de la Encuesta Mensual del Comercio al por menor del DANE, las ventas del sector comercial de artículos de cuero y calzado, retrocedieron en -3.5%. Sin embargo, el mercado colombiano de estos productos sigue siendo de gran tamaño: 3,7 billones de pesos al cierre de 2016.

Figura 25. Participación según Euromonitor

<b>Datos de Euromonitor</b> (2016)			
	<b>Crecimiento</b> 2015 - 2016 [%]	<b>CAGR</b> 2011 - 2016 <sup>7</sup> [%]	<b>Participación</b> 2016 (miles de millones de pesos)
Moda	35,1	52,6	632
Belleza y cuidado personal	48,3	54,6	18,2
Electrodomésticos (Tec)	32,2	32,9	453,4
Electrónica de consumo (Tec)	6,9	12,4	228,5
Salud	14,3	45,2	6,2
Alimentos	17,8	21,3	9,7
Mejoramiento del hogar	16,6	69,4	56,4
Muebles	28,5	45,5	220,9
Productos multimedia	27,2	45,1	467,9
Accesorios personales	31,7	54,4	56,5
Juguetes y juegos tradicionales	30,1	51	2,7
Videojuegos	23,2	33,5	23,3

Fuente: (BlackSip, 2017)

El informe de Euromonitor recopila información a partir de estadísticas oficiales, prensa, entrevistas, datos de marcas y otras fuentes de las diferentes industrias, presentándolas de manera unificada (BlackSip, 2017), según este informe la participación de la categoría moda fue de 632mil millones de pesos, teniendo en cuenta el porcentaje según PayU de la subcategoría “tiendas de calzado” expuesto anteriormente ( 3,92% ), se deduce que la participación del sector calzado en ventas electrónicas representa aproximadamente 25mil millones de pesos.

Estos informes presentan la evolución que esta teniendo el sector respecto a ventas online y el éxito de las estrategias que se han implementado como empresa para el desarrollo de comercio electrónico como una herramienta que puede generar suficientes ingresos y que puede ser desarrollada en un muchos ámbitos, siempre y cuando se garantice la seguridad



del cliente, calidad del servicio y productos, una experiencia de compra satisfactoria, midiendo continuamente los indicadores que lleven a la empresa a un nivel alto de competitividad.

### **Medición específica de indicadores – Hojas de vida**

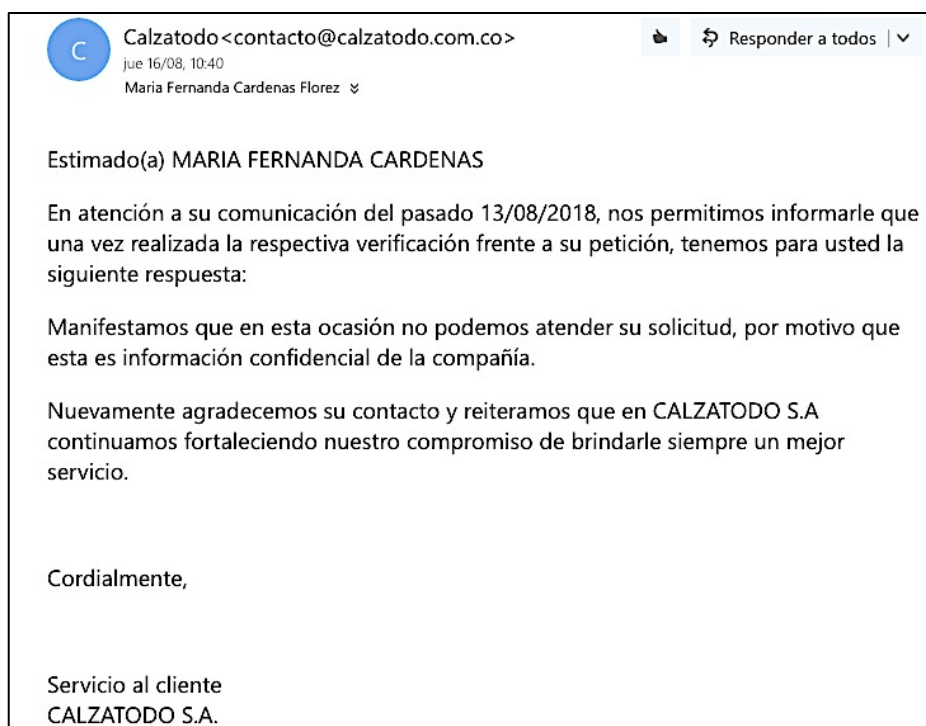
Con base en información de las empresas seleccionadas en los grupos de interés, se evaluaron los indicadores a partir de unos parámetros establecidos dentro de hojas de vida, que contienen la descripción y detalles de cada indicador.

Dentro de las hojas de vida se menciona, primero, el nombre del indicador a evaluar; segundo, la unidad de medida, que depende de la evaluación, puede ser porcentaje, unidad de tiempo, o establecer una escala de puntos; tercero, una breve descripción del indicador, para entender cuando y como se debe aplicar; cuarto, la fórmula, que se debe aplicar al momento de la medición; quinto, la descripción de los elementos de la fórmula, explica en detalle como se debe ejecutar esta; sexto, el rango de aceptación, se divide en alto, medio, bajo, para cada indicador se asigna un valor, dependiendo de las tendencias, cuando no se tiene un porcentaje muy alto en las empresas, los rangos se disminuyen, con referencia al porcentaje o resultado más alto; séptimo, frecuencia de medición, se estipula un periodo de tiempo para medir cada uno de los indicadores; octavo, clasificación del indicador, puede ser, eficacia, eficiencia, efectividad, depende del objetivo y la descripción inicial de indicador.

Las empresas fueron evaluadas a partir de información que se encuentra en revistas, documentos, disponibles para todo el público, sitios web oficiales; como primera

instancia fue enviado un formulario (Anexo B), del cual solo se obtuvo respuesta por parte de una empresa, Armori. La empresa Calzatodo fue la única en dar respuesta al correo electrónico, evidenciando la negación en la figura 26. La solicitud a las empresas fue enviada dos veces, por los diferentes medios de comunicación que estos ofrecen dentro de su sitio web.

Figura 26 Respuesta empresa Calza todo



Fuente: Calzatodo SA.

Las hojas de vida se plantean como un instrumento de referencia para futuras mediciones en empresas que emplean comercio electrónico dentro de su estructura de venta, adicionalmente que cuente con la disposición de proporcionar la información para

evaluar de manera más exacta y satisfactoria cada uno de los indicadores presentados a continuación.

Tabla 7. Indicador ventas electrónicas

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR VENTAS ELECTRÓNICAS</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Ventas electrónicas		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	El objetivo es medir y controlar las transacciones electrónicas por mes.  Hacer seguimiento del promedio de ventas electrónicas para medir el rendimiento del comercio electrónico.		
<b>Fórmula</b>	$VE = \frac{ZE}{ZT} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	ZE: Número de pares de zapatos vendidos a través de plataforma digital  ZT: Número total de pares de zapatos vendidos por la empresa.		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	5% - 0%
	●	(M) Medio	10% - 6%
	●	(A) Alto	15% - 11%
<b>Frecuencia de medición</b>	Mensual		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
	x		

Fuente: Elaboración propia

Mercedes Campuzano:

Según la empresaria Mercedes Campuzano, la empresa cuenta con una plataforma de e-commerce a nivel nacional, a través de la cual obtienen el 10% de las ventas totales (Echeverri, 2017), según la escala de medición, la empresa se encuentra en un rango de aceptación medio dentro del indicador para ventas electrónicas, pues a pesar de contar con 23 tiendas físicas propias y 8 puntos de venta en tiendas Falabella, personas de diferentes lugares del país conocen, siguen sus productos y los adquieren a través de la página web dispuesta para dicho fin, dejando un valor significativo en ventas para la empresa.

Velez:

El gerente general de la compañía Jorge Rodríguez, señala que el canal web aporta 4% de la facturación total. Pero más que mirarlo por separado, lo que buscan es que el portal sea una herramienta para los clientes de los puntos físicos, un complemento (López, 2018).

Según la revista dinero en el año 2015 (Empresas, 2015), la empresa obtuvo un aproximado de \$300.000 millones COP en ventas, considerando un crecimiento anual en ventas del 18% al 20%, para el año 2017 la empresa alcanzó \$430.000 millones COP (Ortiz Castaño, 2017). Con base en el 4% de las ventas electrónicas, la empresa pasó de obtener \$12.000 millones COP a \$17.200 millones COP, en 2 años.

Este porcentaje se justifica gracias al gran número de tiendas físicas con las que cuenta la empresa, alrededor de 300, en diferentes ciudades de Colombia, e incluso en otros países de América Latina. Sin embargo, al evaluar el resultado dentro del rango de aceptación la empresa está en un nivel bajo, comparándolo con sus ventas en tiendas físicas u otros medios.

Armori:

Esta empresa no cuenta con un punto de venta físico, sin embargo a través de su plataforma digital, únicamente vende 8 pares de zapatos al mes y el total de zapatos vendidos es 200 (información brindada por la empresa a través de formulario anexo).

$$VE = \frac{8}{200} \times 100 = 4\%$$

Esto quiere decir que el 4% de la facturación es por una plataforma de ventas electrónicas, ubicando la empresa en el nivel bajo.

Tabla 8. Indicador clientes compra electrónica

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR CLIENTES COMPRA ELECTRÓNICA</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Clientes por compra electrónica		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	Promedio de número de clientes que hace uso de las plataformas digitales para realizar compras.  Mide el impacto que tiene la empresa dentro de este canal de venta.		
<b>Fórmula</b>	$TO = \frac{CE}{CT} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<i>CE</i> : Número de clientes que utilizan medio electrónico para la compra  <i>CT</i> : Número total de clientes de la empresa		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	5% - 0%
	●	(M) Medio	10% - 6%
	●	(A) Alto	15% - 11%
<b>Frecuencia de medición</b>	Mensual		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
		x	

Fuente: Elaboración propia

Armori:

Del total de clientes atendidos en un periodo de 30 días (200 clientes), 8 de estos realizan su compra a través de la plataforma digital de la empresa. (información brindada por la empresa a través de formulario Anexo B).

$$TO = \frac{8}{200} \times 100 = 4\%$$

Es decir el 4% de sus clientes, ubicando la empresa en un nivel bajo frente al indicador.

Adidas:

Según la revista dinero, la empresa para el año 2017 obtuvo 1.600 millones de euros por las ventas en línea (Dinero, Adidas cerrará varias tiendas físicas para impulsar sus ventas en internet, 2018), esto equivale a \$5.288.404.599.754 COP, el monto aproximado pagado por un cliente en una compra en línea equivale al precio promedio de un par de zapatos (\$420.000 COP), los clientes para compra en línea durante el año 2017 fueron 12.591.440. Para el número total de clientes se tomo como referencia el monto vendido por la empresa durante este mismo año, equivalente a \$69.589.531.050.000 COP, e igualmente suponiendo que un cliente por transacción gasta \$420.000 COP, se obtiene un total de 165.689.360 clientes.

$$TO = \frac{12.591.440}{165.689.360} \times 100 = 7,6\%$$

Para los parámetros establecidos, este resultado deja a la empresa en un rango de aceptación medio, sin embargo es de las empresas que cuenta con un alto número de clientes alrededor del mundo, que visitan tanto su tienda en línea, como sus tiendas físicas, distribuidores autorizados y demás.

Tabla 9. Indicador cumplimiento de entregas

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Cumplimiento de entregas		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	<p>Medirla efectividad del proceso de despacho y de los respectivos contratos con empresas repartidoras o transportistas.</p> <p>Hace seguimiento de la satisfacción del cliente al cumplir con sus expectativas en cuanto al cumplimiento del tiempo estipulado para cada entrega.</p>		
<b>Fórmula</b>	$CE = \frac{ET}{P} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>ET</i>: Despacho de pedidos que se entregaron dentro del tiempo estipulado al cliente.</p> <p><i>P</i>: Total de pedidos recibidos.</p>		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	44% - 0%
	●	(M) Medio	94% - 45%
	●	(A) Alto	100% - 95%
<b>Frecuencia de medición</b>	Mensual		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
			x

Fuente: Elaboración propia

Las empresas seleccionadas para la evaluación de los indicadores, hacen sus envíos a través de una empresa transportista, estas empresas son las encargadas de



recoger el pedido y llevarlo a su destino final, dando un número de rastreo, para que tanto la empresa, como el cliente este informado del proceso.

Un estudio sobre Logística de e-commerce y marketplaces que publica cada año Packlink (Varela, 2018), muestran que el 79% de los pedidos online se entregan al primer intento y sin problemas añadidos. Mientras, un 15% de los pedidos se entregan al segundo intento, un 4% al tercero y sólo un 2% muestran un porcentaje de acierto en la entrega por debajo del 65%. “Entrega en primer intento” es la cifra de los envíos entregados a la primera vez, y “entrega eficaz” es la totalidad de los envíos entregados dentro del plazo del servicio, que incluirá los envíos no entregados en primer intento, pero que han sido entregados en un segundo o tercer intento pero siempre dentro del plazo del servicio contratado (Zubialde, 2017).

Esto quiere decir que las empresas a pesar que no entreguen en el primer intento su pedido, solo el 2% de los mismos incurren en faltas del tiempo estipulado.

Con base en esta información, se calcula el porcentaje de cumplimiento de entregas en las siguientes empresas:

Armori:

Según la información suministrada por la empresa, a través de un formulario, Armori entrega el 100% de los pedidos recibidos en el tiempo que se estipula para cada cliente. Es decir que esta en un nivel alto en la evaluación del indicador.

Mercedes Campuzano

Para estimar el número de pedidos que no se entregaron en la fecha estipulada a los clientes, se tuvo en cuenta los comentarios y solicitudes que los se publican dentro de sus redes sociales, durante los últimos meses se publicaron aproximadamente 6 quejas sobre el envío de su compra en línea, teniendo en cuenta que el número de publicaciones y comentarios de cualquier tipo es muy bajo respecto a las 3000 visitas que registran al día, y sin tener en cuenta las personas que hacen su solicitud de manera privada, por correo electrónico, llamada, entre otros. Con base en esto se estima un aproximado de 50 quejas sobre envíos al mes, leyendo comentarios de clientes en páginas y redes sociales, es decir que en un año, aproximadamente 600 envíos no son entregados al tiempo.

La empresa para el 2017 producía 500.000 unidades (Echeverri, 2017) de las cuales el 10% eran vendidas por su pagina web, es decir 50.000 .

$$CE = \frac{49.400}{50.000} \times 100 = 98.8\%$$

Esto quiere decir que la empresa se encuentra dentro de un alto rango de aceptación y que el porcentaje de reclamos frente a las ventas total es muy poco significativo, a demás que este depende muchas veces de la empresa transportista, siempre y cuando no sean devoluciones o garantías.

Tabla 10. Indicador publicidad del medio electrónico

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PUBLICIDAD DEL MEDIO ELECTRÓNICO</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Efectividad de publicidad		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	Conocer la influencia de la publicidad de cada sitio para llevar al cliente a concretar una compra.		
<b>Fórmula</b>	$P = \frac{T}{V} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>T</i>: Transacciones finalizadas satisfactoriamente por la página web.</p> <p><i>V</i>: Visitas a la página web.</p>		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	20% - 0%
	●	(M) Medio	40% - 21%
	●	(A) Alto	≥41%
<b>Frecuencia de medición</b>	Semanal		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
			x

Fuente: Elaboración propia

Armori:

Según la información suministrada por la empresa, para un periodo de una semana la empresa recibe 100 visitas a su página web, pero solo se completan 2 transacciones por este mismo periodo de tiempo.

$$P = \frac{2}{100} \times 100 = 2\%$$

Este resultado se encuentra dentro de un rango de aceptación bajo, la empresa no cuenta con tienda física, pero si con diferentes canales de venta digitales, para su pagina web este porcentaje es muy bajo, sin embargo puede estar potencializando otros canales de venta.

Adidas:

Según la revista dinero, la empresa para el año 2017 obtuvo 1.600 millones de euros por las ventas en línea (Dinero, Adidas cerrará varias tiendas físicas para impulsar sus ventas en internet, 2018), esto equivale a \$5.288.404.599.754 COP, teniendo como referencia que un par de zapatos de la marca tienen un precio promedio de \$420.000 COP, y que el número de zapatos por transacción es 1 par, el total de transacciones satisfactorias durante el año 2017 fueron 12.591.440. Para el número de visitas a su pagina web se tomo como referencia el número de seguidores de sus redes sociales, pues allí es donde encuentran enlace directo a la pagina de compra, es decir 34.773.761.

$$TO = \frac{12.591.440}{34.773.761} \times 100 = 36\%$$

Este resultado deja a la empresa en un rango de aceptación medio, Adidas es de las empresas que tiene uno de los porcentajes mas altos de ingresos por ventas en línea,

supera a muchas empresas en número de seguidores y visitas a su pagina web, siendo esta una de las paginas con mayor capacidad, tanto en Colombia como en el mundo.

Velez:

Según Juliana Sánchez Gómez, directora de mercadeo digital, para el año 2016 la plataforma de ventas en internet le representó a la marca el 2,7% (Mariño, 2017) de las ventas que sumaron 342.610 millones COP según benchmark, valores que representan el número de transacciones que se realizaron satisfactoriamente en línea, estipulando el gasto por transacción en un rango aproximado de \$280.000 COP que es el precio promedio de una par de zapatos. Para el total de visitas a la pagina, se toma en cuenta el total de seguidores en redes sociales, aproximadamente 1millón.

$$TO = \frac{33.037}{1.000.000} \times 100 = 3,3\%$$

Este resultado posiciona a la marca en un rango de aceptación bajo, sin embargo se debe tener en cuenta que la empresa hasta el año 2015 inicio desde cero sus ventas en línea, a demás que es una de las marcas que cuenta con alto número de tiendas físicas a lo largo del país.

Tabla 11. Indicador devoluciones y cambios

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR DEVOLUCIONES Y CAMBIOS</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Devoluciones y cambios		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	<p>Controlar el número de despachos que no son exitosos y no cumplen con los requerimientos de cliente.</p> <p>Las devoluciones pueden ser por reclamos sobre el producto, errores en el pedido, tallas, colores, cantidad. La responsabilidad puede ser asumida por el cliente o por la empresa.</p>		
<b>Fórmula</b>	$D = \frac{ZD}{ZE} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>ZD</i>: Número de pares de zapatos devueltos por el cliente.</p> <p><i>ZE</i>: Número de pares de zapatos despachados.</p>		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	46% - 100%
	●	(M) Medio	11% - 45 %
	●	(A) Alto	0% - 10 %
<b>Frecuencia de medición</b>	Mensual		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
		x	

Fuente: Elaboración propia

Armori:

Si se tiene en cuenta el total de pares de zapatos despachados por la empresa, incluyendo su pagina web y otros canales de distribución excluyendo los físicos, la

empresa despacha en total 200 pares de zapatos y de esos 2 pares son devueltos en un periodo de tiempo de un mes.

$$D = \frac{2}{200} \times 100 = 1\%$$

Esto quiere decir que la medición del indicador esta en 1% dentro del rango de aceptación y la empresa se encuentra en un nivel alto.

Tabla 12. Indicador tiempo de respuesta

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR TIEMPO DE RESPUESTA</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Respuesta a peticiones del cliente		
<b>Unidad de Medida</b>	Min		
<b>Descripción e intención</b>	Medir el tiempo promedio en el que se da respuesta a las peticiones que envía el cliente a través de la herramienta electrónica con la que trabaja, esta puede ser: chat en línea, correo electrónico, redes sociales, entre otros.		
<b>Fórmula</b>	$ER = HR - HC$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<i>HC</i> : Hora en la que el cliente envía su mensaje. <i>HR</i> : Hora en la que la empresa da respuesta al cliente.		
<b>Frecuencia de medición</b>	Mensual		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	≥181 min
	●	(M) Medio	61 min – 180 min
	●	(A) Alto	1 min – 60 min
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
	x		

Fuente: Elaboración propia

Para evaluar el tiempo de respuesta de las empresas, se realizó una prueba la cual consistía en enviar un mensaje como cliente con una inquietud a resolver para realizar un pedido, a todas las empresas se les envió el mismo mensaje, el mismo día. Como medio para hacer la consulta se eligieron 3, el primero chat en línea, el segundo, correo electrónico y por ultimo redes sociales, en el mismo orden de prioridad; si la empresa no



contaba con chat en línea, se daba paso a la segunda y tercera opción. La horas de registro y el tiempo de respuesta, se adjunta en la siguiente tabla, clasificando las empresas que dieron respuesta, según los rangos del indicador.

Tabla 13. Resultados tiempo de respuesta

<b>Empresa</b>	<b>Hora Envío Mensaje</b>	<b>Hora Respuesta</b>	<b>Tiempo Total (min)</b>	<b>Medio Empleado</b>
Adidas	9:05	12:37	212	Correo Electrónico
Azaleia	9:08	10:01	53	Correo Electrónico
Bata	9:09	9:10	1	Chat en línea
Brahma	9:11	12:06	175	Correo Electrónico
Calzatodo	9:12	14:23	311	Correo Electrónico
Caprino	9:16	13:06	230	Correo Electrónico
CAT	9:17	9:22	5	Facebook
Fiorenzi	9:23	9:24	1	Chat en línea
Marruecos	9:31	10:54	83	Correo Electrónico
Melissa	9:32	9:34	2	Chat en línea
Mercedes Campuzano	9:33	9:35	2	Chat en línea
People Plays	9:37	11:33	116	Correo Electrónico
Reebok	9:42	10:24	42	Correo Electrónico
Reeinder	9:44	9:45	1	Chat en línea

Velez	9:50	9:53	3	Chat en línea
Zupa	11:53	14:29	156	Correo Electrónico

Fuente: Elaboración propia

Figura 27. Tiempo de respuesta



Fuente: Elaboración propia

Según los resultados obtenidos, las empresas evaluadas están constantemente enfocadas en su página web, en dar respuesta a las peticiones e inquietudes de sus clientes; el método más eficaz y rápido es el chat en línea, en algunas de ellas la respuesta es prácticamente inmediata dentro de los horarios que tienen estipulados para dicho fin. Todas las empresas que se encuentran en un rango de aceptación medio y bajo no contaban con la opción de chat en línea, es decir que dieron respuesta a través de correo

electrónico, medio que puede ser tedioso para algunos clientes, cuando no se puede enviar el correo directamente desde el sitio web, sin embargo empresas como Azaleia y Reebok cumplieron satisfactoriamente con los límites de tiempo estipulados, aun empleando el correo electrónico como medio de comunicación.

Esto quiere decir que todas las empresas están en capacidad de atender a sus clientes en un corto lapso de tiempo y más aún cuando estos han realizado pedidos.

Tabla 14. Indicador proveedores

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR PROVEEDORES</b>			
<b>Nombre del Indicador</b>	Relación con proveedores		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	Proveedores potenciales con los que la empresa ha llegado a constituir propuestas nuevas dentro de cualquier área, aprovechando las oportunidades del mercado y generando beneficios.		
<b>Fórmula</b>	$RP = \frac{PD}{PT} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<i>PD</i> : Número de proveedores que participan en el desarrollo de productos (proceso)  <i>PT</i> : Número total de proveedores		
<b>Frecuencia de medición</b>	Anual		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	29% - 0%
	●	(M) Medio	69% - 30%
	●	(A) Alto	100% - 70%
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
			x

Fuente: Elaboración propia

Armori:

Actualmente la empresa cuenta con más de 50 proveedores para el completo funcionamiento de su empresa y cumplir con la demanda de zapatos. Según la información suministrada a través de la encuesta, solo 2 de sus

proveedores han estado involucrados en el desarrollo de productos, obteniendo como resultado una mejora dentro del proceso productivo de la empresa.

$$RP = \frac{2}{50} \times 100 = 4\%$$

Para este indicador la empresa Armori aproximadamente obtiene un 4% de participación por parte de sus proveedores, ubicándola en un rango bajo para esta evaluación.

Velez:

La empresa cuenta con 120 proveedores de materias primas y producto terminado.

En 30 años, la marca se ha reinventado con la innovación en su Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP por sus siglas en inglés), basado en la integración de Office 365 y SAP, los colaboradores de Cueros Vélez S.A.S. tienen acceso a soluciones de chat, video-llamadas, mensajería unificada, herramientas colaborativas y almacenamiento en la nube. SharePoint les permite compartir archivos y colaborar de forma inteligente desde cualquier lugar y dispositivo. Adicionalmente, con la red social Yammer, es difundida información sobre eventos como participaciones de la marca en desfiles, contenido audiovisual sobre moda o concursos diseñados para los empleados (Microsoft Office, 2017).

Vélez cuenta con su propia planta de tratamiento de pieles, en la que se produce el 70 por ciento de todos los productos que vende la marca. El otro 30 por ciento se elabora en China, en dónde Juan Raúl (fundador de la empresa) montó un taller satélite con empleados especialistas en compra de materia prima de alta calidad.

Con base en esto, se deduce que Velez ha hecho alianzas con 2 proveedores: Microsoft office y especialistas de China.

$$RP = \frac{2}{120} \times 100 = 1,7\%$$

Velez es una empresa con una larga trayectoria y que ha crecido con el pasar de los años, actualmente el número de proveedores de materia prima y productos terminados es muy bajo respecto a la gran producción con la que esta cuenta, es por esto que para el desarrollo de nuevos productos o mejoras de procesos, plantean estrategias internas, basadas en sus procesos, sistemas de gestión, sistemas organizacionales, sin necesidad de incurrir a muchos proveedores externos.

Por tal motivo se justifica el 1,7% de un bajo rango de aceptación.

Tabla 15. Indicador servicio al cliente

<b>HOJA DE VIDA DEL INDICADOR SERVICIO AL CLIENTE</b>
-----------------------------------------------------------

<b>Nombre del Indicador</b>	Relación precio - calidad		
<b>Unidad de Medida</b>	Puntos		
<b>Descripción e intención</b>	Conocer si los precios de la empresa están de acuerdo a los del mercado y estos son competitivos de acuerdo a la calidad de los productos que se ofrecen y la calidad del servicio por venta electrónica.		
<b>Fórmula</b>	$PC = \frac{\sum CC}{TC}$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>CC</i>: Calificación que da el cliente según su experiencia de compra</p> <p><i>TC</i>: Número total de clientes que calificaron su experiencia</p> <p>Rango de calificación: de 1 a 5, siendo 5 lo más alto y 1 lo más bajo.</p>		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	2,9 puntos – 1 puntos
	●	(M) Medio	4,4 puntos – 3 puntos
	●	(A) Alto	5 puntos – 4,5 puntos
<b>Frecuencia de medición</b>	Por compra		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
		x	

<b>Nombre del Indicador</b>	Retención de clientes		
<b>Unidad de Medida</b>	Porcentaje (%)		
<b>Descripción e intención</b>	Evaluar la efectividad del servicio que se esta prestando a través de la plataforma digital y si este cumple con los requisitos para que el cliente se fidelice y realice una segunda compra.		

<b>Fórmula</b>	$RC = \frac{CF}{TC} \times 100$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>CF</i>: Número de clientes que realizaron o realizarían una segunda compra</p> <p><i>TC</i>: Número total de clientes que han realizado compras</p> <p>Rango de calificación: Si o No, han realizado o realizarían una segunda compra.</p>		
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	2,9 puntos – 1 puntos
	●	(M) Medio	4,4 puntos – 3 puntos
	●	(A) Alto	5 puntos – 4,5 puntos
<b>Frecuencia de medición</b>	Por compra		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
			x

<b>Nombre del Indicador</b>	Funcionamiento plataforma digital		
<b>Unidad de Medida</b>	Puntos		
<b>Descripción e intención</b>	Evaluar el funcionamiento de la plataforma digital, las herramientas que esta posee, que permita una compra segura, fácil, que le genere al cliente la confianza necesaria para finalizar la transacción satisfactoriamente.		
<b>Fórmula</b>	$FP = \frac{\sum CC}{TC}$		
<b>Definiciones, notas y supuestos</b>	<p><i>CC</i>: Calificación que da el cliente según su experiencia de compra</p> <p><i>TC</i>: Número total de clientes que calificaron su experiencia</p> <p>Rango de calificación: de 1 a 5, siendo 5 lo más alto y 1 lo más bajo.</p>		



<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	2,9 puntos – 1 puntos
	●	(M) Medio	4,4 puntos – 3 puntos
	●	(A) Alto	5 puntos – 4,5 puntos
<b>Frecuencia de medición</b>	Por compra		
<b>Clasificación del indicador</b>	Eficacia	Eficiencia	Efectividad
		x	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Evaluación servicio al cliente

<b>Evaluación Servicio al cliente</b>			
<b>Indicador</b>	<b>Relación precio - calidad</b>	<b>Retención de clientes</b>	<b>Funcionamiento Página web</b>
<b>Descripción</b>	Los clientes evalúan la calidad del producto, respecto al precio total cancelado por su pedido en línea. Teniendo en cuenta la descripción del producto dentro de la página, y su	Los clientes evalúan la experiencia total de la compra en línea, el acceso y la facilidad para navegar en la página web, la variedad de	Los clientes evalúan la página web de la empresa en la que realizó su compra, su estructura, las herramientas que esta contiene para pagos, el acceso a través de diferentes

	<p>experiencia con el producto en cuanto comodidad, durabilidad, acabados, entre otros.</p>	<p>productos, los tiempos de entrega y presentación del producto, facilidad de pago, respuesta a inquietudes si se llevo a presentar el caso. Concluyendo si fue satisfactoria, al momento de decidir si volvería a realizar una compra en línea o no.</p>	<p>dispositivos, la seguridad y rápida navegación dentro de la misma, la calidad de imagen de cada producto en comparación al producto recibido, la veracidad de la información que publica y comunica a sus clientes; adicionalmente se incluye la actividad de la empresa dentro de redes sociales y el acceso a estas desde la pagina web o viceversa.</p>
<b>Puntuación</b>	1 a 5 puntos	1 o 5 puntos	1 a 5 puntos
<b>Porcentaje</b>	30%	35%	35%

<p><b>Justificación</b></p>	<p>La relación precio calidad no siempre esta enfocada en los productos tangibles que ofrece cierta marca, aunque esta claramente ligado a esto, en realidad se trata de un triangulo en el que se encuentra la calidad, el precio y el servicio, es muy difícil para una empresa satisfacer 100% las tres, es por eso que deben dar un orden de prioridad a cada una. Para muchos clientes inconscientemente la relación precio calidad esta ligada a que tan bueno fue el servicio</p>	<p>Obtenido a partir de los clientes retenidos que solicitan retiro del servicio contra el total de clientes que lo solicitan (Botero, 2009). Como se sabe, la retención de clientes tiene que ser una responsabilidad de Servicio al Cliente ya que dicha área responde por la fidelidad del cliente frente a la marca, la cual depende de la experiencia de compra; la decisión del cliente de comprar o no por</p>	<p>Una página web de calidad significa dar valor a la marca, producto o servicio de una empresa, creyendo en la comunicación con el público objetivo.</p> <p>Unos de los requisitos más importantes a la hora de evaluar una compra dentro de un sitio web son:</p> <p>Primero, transparencia: contar con unas normas de calidad bien expuestas es muy bien valorado</p>
-----------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>brindado durante la compra, en otros casos el precio es el referente de calidad, pero esto esta mas enfocado hacia servicios intangibles, empresas que no son productoras (Pizzo, 2014).</p> <p>En este indicador se evalúa la relación precio – calidad, entendienddo que esta percepción habla de que posición se encuentra la empresa respecto al servicio que se presta a través de su modalidad enfocada en el e-commerce .</p>	<p>segunda vez, evalúa de forma general el sistema de venta, la calidad de los productos, el servicio de envío y la atención que fue brindada durante la primera experiencia; por tal motivo es un indicador que requiere alto nivel de atención y valoración.</p>	<p>por los compradores.</p> <p>Segundo, establecer términos previos a la compra.</p> <p>Tercero, garantizar la privacidad de los datos, la compra debe llevar implícito los acuerdos de privacidad entre el cliente-empresa, que los datos proporcionados no serán utilizados para otros fines no contemplados.</p> <p>Por último, seriedad, los sellos de confianza y las normas de calidad</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>reflejan que los cimientos empresariales se basan en la seriedad y en su afán de proteger y dar el mejor servicio al cliente.</p> <p>Todos estos beneficios aportan el clima de seguridad y confianza tan deseado para los clientes del e- commerce,</p> <p>beneficios que se pueden conseguir gracias a una buena y correcta gestión de las normas de seguridad online</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			(Retos en Supply Chain, 2016).
<b>Meta</b>	5 – 4,5 puntos	5 – 4,5 puntos	5 – 4,5 puntos
<b>Rango de aceptación</b>	●	(B) Bajo	2,9 puntos – 1 puntos
	●	(M) Medio	4,4 puntos – 3 puntos
	●	(A) Alto	5 puntos – 4,5 puntos

Fuente: Elaboración propia

A través de un formulario enviado a personas que usan frecuentemente plataformas digitales, se obtuvo que:

Tabla 17. Resultados servicio al cliente

<b>Empresa</b>	<b>Relación precio – calidad (30%)</b>	<b>Retención de clientes (35%)</b>	<b>Funcionami ento Página web (35%)</b>	<b>Total</b>	<b>% De cumplimien to</b>
Mario Hernández	4,0	5,0	5,0	4,7	94%
Nora Lozza	4,0	5,0	4,5	4,5	90%
Melissa	3,5	3,0	4,0	3,5	70%

Fiorenzi	4,5	5,0	4,0	4,5	90%
Adidas	3,6	5,0	4,8	4,5	90%
Velez	4,0	5,0	5,0	4,7	94%
Alicia Wonderland	4,0	3,7	4,0	3,9	78%
Mercedes Campuzano	4,0	5,0	4,3	4,5	90%
Bata	5,0	5,0	3,5	4,5	90%
Freeport Store	3,5	5,0	4,5	4,4	88%

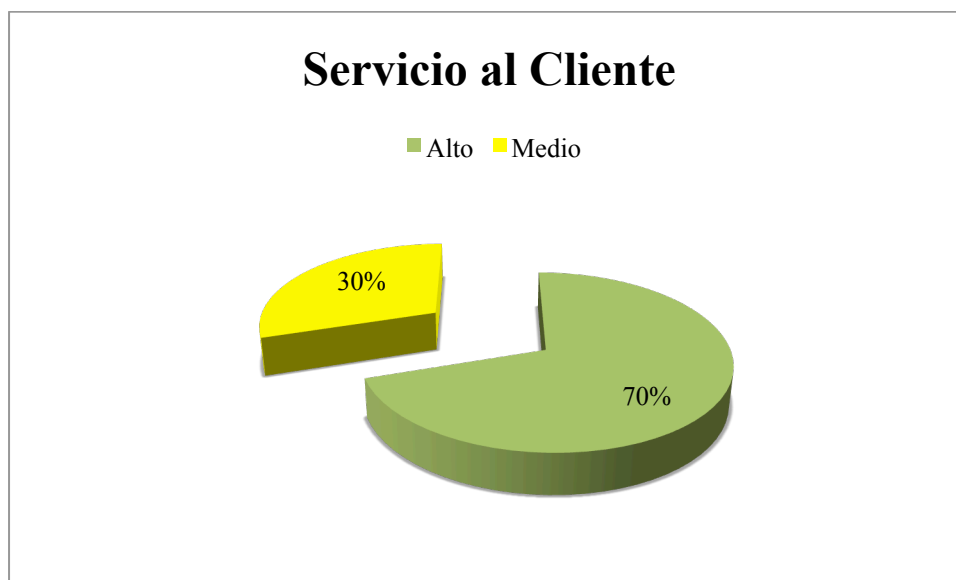
Fuente: Elaboración propia

$$*Relación\ precio\ calidad = \frac{\Sigma\ valoración\ encuestado}{Total\ encuestados\ que\ han\ comprado\ la\ marca}$$

$$*Retención\ de\ clientes = \frac{\Sigma\ valoración\ encuestado}{Total\ encuestados\ que\ han\ comprado\ la\ marca}$$

$$*Funcionamiento\ página\ web = \frac{\Sigma\ valoración\ encuestado}{Total\ encuestados\ que\ han\ comprado\ la\ marca}$$

Figura 28. Servicio al cliente



Fuente: Elaboración propia



## Capítulo 10

### Conclusiones y Recomendaciones

#### Conclusiones

- La competitividad de la cadena de suministro fue evaluada a través de indicadores, resultado del análisis bibliométrico realizado, obteniendo como resultado un potencial de empresas en aspectos como servicio al cliente, calidad de los productos, tiempos de entrega; sin embargo el porcentaje en ventas en línea no se compara con las tiendas físicas, siendo un aspecto relacionado con las preferencias de compra del cliente y no en deficiencias de funcionamiento, organización o falta de herramientas necesarias para el desarrollo del e-commerce.
- Dentro de las variables de competitividad para determinar los factores críticos de éxito dentro de la cadena de suministro, se determinan como clave, colaboración, sistemas de información e interoperabilidad. Las variables empleadas para determinar los factores críticos de éxito de los participantes de la cadena de suministro fueron, tiempo de entrega, costo de envío y servicio al cliente.
- Los grupos de interés relacionados al sector calzado para este estudio fueron, proveedores, comunidad, empleados y organizaciones o empresas, siendo este último el principal enfoque; el sector calzado esta conformado por cerca de 30.000 empresas en Colombia, las cuales se dividen en dos grandes grupos: transformación e insumos (empresas tipo 2), y comercialización (empresas tipo 1), siendo Cundinamarca y Santander los departamentos pioneros en esta industria

constituida en un 98% por micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), para las cuales el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones ha incrementado sus inversiones desde el año 2016, en proyectos de comercio electrónico. Estableciendo que para la constitución y selección de los grupos interés seleccionados las características tomadas en cuenta fueron: sector calzado, regiones Cundinamarca y Santander, opción de venta en línea, únicamente a través de página web.

- A partir del análisis bibliométrico, se obtuvieron 83 documentos que fueron la base para determinar los indicadores. Los artículos se clasificaron de acuerdo a las revistas con mayor frecuencia de publicación que fueron: “Advanced Materials Research” y “Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management”, y los autores con mayor número de publicaciones fueron: Chen Y. y Zhang J. Encontrando dentro de sus publicaciones que resaltan factores como el tiempo, costo de entrega, calidad de servicio al cliente, demanda de productos, precios, comunicación interna y externa; todos estos enfocados a las relaciones del comercio electrónico B2B de la cadena de suministro y el rendimiento en general de la empresa al momento de ejecutar un despacho o entrega, evaluando así el impacto del comercio electrónico en las cadenas de suministro de cada empresa.
- Al momento de evaluar los indicadores de competitividad, se encontró que de las empresas seleccionadas como grupo de interés el 39% exige un monto mínimo de compra para que el envío sea gratuito, el 32% calcula el costo del pedido de

acuerdo a las variables ya mencionadas y debe ser asumido por el cliente y el 29% de las empresas asumen el costo del envío, es decir gratuito para el cliente. Por parte de las herramientas empleadas para dar respuesta a peticiones de clientes, el 61% de estas, cuentan con chat en línea dentro del sitio web, o línea de atención WhatsApp, con unos horarios establecidos para dicho fin, método que resulta ser el mas rápido y efectivo.

- A partir de información obtenida en los sitios web oficiales de cada empresa, noticias y entrevistas que han realizado a los empresarios se destaca el bajo porcentaje de ingresos por ventas en línea para las empresas (aclarando que solo se tiene en cuenta utilidades recibidas a partir de pagina web oficial) el cual oscila entre el 4% al 10%, aunque este represente grandes cantidades de dinero, al momento de comparar los ingresos que reciben a través de tiendas físicas u otros medios de compra, por lo mismo el número de clientes que realizan una transacción en línea esta entre el 4% y 8%, porcentaje mucho menor al del número de clientes que lo hace por otro medio.
- El tráfico de visitas en sitios web es demasiado alto: aproximadamente 1 millón en 1 semana, para una marca reconocida a nivel nacional; los clientes continuamente están al tanto de la información que allí se publica y de lo que se ofrece, sin embargo no es igual de alto el porcentaje de transacciones finalizadas a través del mismo medio, el cual puede ir desde 2% hasta 36%, dependiendo el tamaño y reconocimiento de la empresa, y que si esta cuenta con un alto número de tiendas físicas que sean de fácil acceso para los cliente.

- El medio que genera respuesta en un menor número de tiempo y que es considerado mas eficaz es el chat en línea, el 63% de las empresas evaluadas cumple satisfactoriamente con este requisito, en algunas empresas emplean medios como correo electrónico y línea de atención en WhatsApp, sin embargo esto no impide que cumplan satisfactoriamente con el rango de medición del indicador.
- Las empresas cumplen satisfactoriamente los tiempos de entrega establecidos al momento de finalizar la compra en el 95% aproximadamente de los pedidos que despachan, deduciendo que tienen estipulados lineamientos de cumplimiento con la empresa transportista asociada, evitando de esta manera inconformidades por parte de sus clientes.
- El servicio al cliente se evaluó dentro de tres indicadores, relación precio calidad, funcionamiento del sitio web y retención de clientes, todos ellos enfocados en generar la mejor imagen y experiencia sin tener contacto directo con el cliente, el 70% de las empresas evaluadas a través de una encuesta a clientes de dichas empresas genera completa satisfacción a la hora del uso de su sitio web y de las compras en línea.
- Los proveedores en muchos casos pueden ser aliados para la generación de estrategias en el desarrollo de productos o en general dentro de la cadena de suministro, las empresas de este sector cuentan con un número muy alto de proveedores que ofrecen tanto materias primas como productos terminados; en empresas como Armori y Velez han logrado convertir sus proveedores en aliados

para estas estrategias basadas en recursos humanos y físicos, como tecnología, software, aporte de información y conocimientos, capacitaciones en tema su campo de acción, entre otros. sin embargo el porcentaje es demasiado bajo.

## Recomendaciones

- El calzado hace parte de la categoría “moda” que constantemente enfrenta barreras como la necesidad de ver físicamente un producto, probarlo, sentirlo, temor a no recibir lo que espera, o elegir talla o color equivocado; sin embargo esta categoría ha crecido rápidamente y se pronostica de manera positiva su participación dentro del comercio electrónico, gracias a soluciones en base de herramientas dentro de los sitios web, calidad de imágenes, descripción de productos, respuesta inmediata, redes sociales, y demás.
- Para la evaluación de los indicadores específicos en cada una de las empresas que fueron seleccionadas como grupo de interés se toma como primera instancia el envío de un formulario solicitando datos para dicha evaluación, obteniendo solo respuesta por parte de una empresa, debido a las políticas de confidencialidad que maneja cada empresa, para futuros estudios se recomienda establecer grupos de interés que permitan tener acceso a toda la información.
- Emplear herramientas como un análisis bibliométrico, permite dar un soporte de información al estudio, pues se puede dar un enfoque específico que depende de la ecuación de búsqueda que sea empleada, y así los resultados determinan con claridad el desarrollo de los objetivos que se pretenden alcanzar.

### Lista de referencias

- Ballou., R. H. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministro* (5 ed.). Pearson.
- Kurnia, S. C. (2015). E-commerce technology adoption: A Malaysian grocery SME retail sector study. *Journal of Business Research* , 68 (9), 1906–1918.
- Gregory, H. (2017). *¿Qué es una evaluación competitiva?* . Obtenido de La voz de Houston: <https://pyme.lavoztx.com/qu-es-una-evaluacin-competitiva-8154.html>
- Khan., F. D. (2012). Development of a universal supply chain management performance index. *International Journal of Business Performance and Supply Chain Modelling* , 232-236.
- Boland., J. K. (2000). A new value-added strategy for the US beef industry: the case of US Premium Beef Ltd. *Supply Chain Management: An International Journal* , 5 (2), 99-110.
- Horvath., L. (2001). Collaboration: the key to value creation in supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal* , 6 (5), 205-207.
- Reyes-Vasquez, J. P.-S.-P.-C. (2016). Evaluación de la capacidad para montaje en la industria manufacturera de calzado. *Ingeniería Industrial* , 14-23.
- Sanz Ramírez, C. M. (2014). Percepción de la innovación en las industrias de calzado del Valle del Cauca. *Iconofacto* , 10 (15).
- Organización Mundial del Comercio. (2018). Recuperado el 23 de 02 de 2018, de OMC: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/ecom\\_s/wkprog\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/wkprog_s.htm)

Kemp, S. (30 de 01 de 2018). *We Are Social*. Recuperado el 25 de 03 de 2018, de We Are Social: <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

Álvarez-Hernández, J. G.-V.-M. (2016). Determinando los factores del capital relacional en la interacción de cliente proveedor en MiPyMES. *Entramado* , 12 (1), 38-40.

Sablón-Cossío, N. H.-N.-R.-S.-S.-U. (2017). Matriz de selección de estrategias de integración en las cadenas de suministro. *Ingeniería Industrial* , 38 (3), 333-344.

Acevedo., J. (2010). Modelo de Referencia de Redes de Valor para un desarrollo sostenible. *Revista de Investigación Agraria y Ambiental* , 1 (2).

Akkermans, H. &. (2005). The Rediscovery of Industrial Dynamics: The Contribution of System Dynamics to Supply Chain Management in a Dynamic and Fragment World. *System Dynamics Review* , 21 (3), 173-186.

eCommerce, O. (2017). *4to Estudio Transacciones Digitales: eCommerce y Recaudo Colombia 2016 - Primer semestre 2017*. Bogotá.

Graham, G., & Hardaker, G. (2000). Supply-chain management across the Internet . *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 30 (3/4), 286-95. .

Murillo, L. (2001). Supply chain management and the international dissemination of e-commerce. *Industrial Management & Data Systems* , 101 (7), 370-377.

Iyer , K., Germain, R., & Frankwick, G. (2004). Supply chain B2B e-commerce and time- based delivery performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 34 (8), 645 - 661.



Sarkis , J., & Srinivas , T. (2004). Evaluating and selecting e-commerce software and communication systems for a supply chain . *European Journal of Operational Research* (159), 318-329.

Kumar, K., & van Dissel, H. (1996). Managing conflict and cooperation in interorganizational systems . *MIS Quarterly* , 3 (20).

Dinero, R. (2018). Cuero y calzado colombianos podrían llegar a 20 nuevos mercados internacionales. *Dinero* .

EAN, R. (2008). Las PYMES: costos en la cadena de abastecimiento. *EAN* , 5-22.

Freeman, E. (1984). Strategic management: a stakeholder approach.

Wicks, A. G. (1994). A feminist reinterpretation of the stakeholders concept. *Business ethics quarterly* , 4 (4), 475-497.

Turban, E., Outland, J., David, K., Lee, J., Liang, T.-P., & Turban, D. (2017 ). *Electronic Commerce 2018: A Managerial and Social Networks Perspectiv* (9 ed.). Springer.

Lin, Z. (2014). . An empirical investigation of user and system recommendations in e-commerce. *Decision Support Systems* , 68, 111-124.

Ministerio de Hacienda y Credito Público. (1999). *DECRETO 2685 DE 1999* , Artículo 1.

Alfalla Luque, R., & Medina Lopez, C. (2009). Supply chain management: Unheard of in the 1970s, core to today's company. *Business History* , 2 (51), 201-220.

- Lee, H. (2004). The triple-A supply chain. *Harvard Business Review* , 10 (82), 102-112.
- Jones, C., Motta, J., & Alderete, M. (2016). Gestión estratégica de tecnologías de información y comunicación y adopción del comercio electrónico en Mipymes de Córdoba, Argentina. *Elsevier* .
- Jahanshahi, A., Rezaei, M., Nawaser, K., & Ranj. (2012). Analyzing the effects of electronic commerce on organizational performance: Evidence from small and medium enterprises. *African Journal of Business Management* , 6 (15), 6486–6496.
- Hu, Q., Yang, J., & Yang, L. (2012). The Impact of E-Commerce on Organizational Performance: The Role of Absorptive Capacity and Integrative Capability. *Springer Link* , 261-273.
- Hernandez, R. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). Mc Graw Hill.
- Superintendencia de sociedades. (2015). *Datos de interés*.
- PTP. (2018). *Programa de Transformación Productiva*. Recuperado el 14 de 04 de 2018, de Programa de Transformación Productiva:  
<https://www.ptp.com.co/contenido/categoria.aspx?catID=782>
- PTP. (2016). *Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería*.  
 Obtenido de Programa de transformación productiva: <https://www.ptp.com.co/>
- PTP. (2016). *Plan de negocios del Sector de Cuero, Calzado y Marroquinería*.
- Santafe, R. (06 de 2016). *Cámara de Comercio de Bogotá*. Recuperado el 14 de 04 de 2018, de Cámara de Comercio de Bogotá:  
<https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Cuero-Calzado-y->

Marroquineria/Noticias/2016/Junio/Cuero-Calzado-y-Marroquineria-sector-de-talla-mundial

Luo, Y. J.-Z. (2005). The Internationalization Speed of E-Commerce Companies: An Empirical Analysis. . *International Marketing Review* .

Cross, N. A. (2014). *E-Marketing*. Univesidad Centroamericana.

Enciclopedia Financiera. (2016). *Fabricante*. Recuperado el 2018, de Enciclopedia Financiera: <https://www.encyclopediafinanciera.com/definicion-fabricante.html>

Vantage Point. (2012). U.S.: Search Technology.

Elsevier. (2018). *Scopus*. Recuperado el 23 de 05 de 2018, de Elsevier: <https://www.elsevier.com/americalatina/es/scopus>

Germain, R., Claycomb, C., & Iyer, K. ((2009) ). B2B e-commerce supply chain integration and performance: A contingency fit perspective on the role of environment . *Information & Management* , 49, 313–322 .

Bakker, E., Zheng , J., Knight , L., & Harland , C. (2008). Putting e-commerce adoption in a supply chain context . *International Journal of Operations & Production Management* , 28 (4), 313-330.

Balakrishnan , A., & Geunes , J. (2004). Collaboration and Coordination in Supply Chain Management and E-Commerce . *Production and Operations Management Society* , 13 (1), 1-2.

- Bakker, E., Zheng, J., Knight, L., & Harland, C. (2008). Putting e-commerce adoption in a supply chain context. *International Journal of Operations & Production Management*, 28 (4), 313-330.
- scientific.net. (2018). *Advanced Materials Research*. Recuperado el 23 de 05 de 2018, de scientific.net: <https://www.scientific.net/AMR/Details>
- scientific.net. (2018). *Applied Mechanics and Materials*. Recuperado el 23 de 05 de 2018, de scientific.net: <https://www.scientific.net/AMM/Details>
- Hindawi. (2017). *Discrete Dynamics in Nature and Society*. Recuperado el 23 de 05 de 2018, de Hindawi: <https://www.hindawi.com/journals/ddns/>
- UPAV. (2018). *Finalidades del discurso y la conferencia*.
- Kawa, A., & Maryniak, A. (2018). Lean and Agile Supply Chains of E-commerce in Terms of Customer Value Creation. *Poznan University of Economics and Business, al. Niepodległości*.
- Parasuraman, A. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Tem Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *J. Journal of Retailing* (64), 12-40.
- Carman. (1990). Consumer perceptions of service quality: An assessment of the SERVQUAL dimensions. *J. Journal of Retailing*, 66, 33-35.
- Yang, G. (2012). Relationships between E-Commerce and Supply Chain Management. *Kim H. (eds) Advances in Technology and Management. Advances in Intelligent and Soft Computing*, 165.
- Acevedo Chedid, J., Salas Navarro, K., & Maiguel Mejía, H. (2017). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración

en una cadena de suministro. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería* , 25 (2), 326-337.

Holweg, M., Disney, S., Holmstrom, J., & Smaros, J. (2005). Supply chain collaboration: making sense of the strategy continuum. *European Management Journal* , 23 (2), 170-181.

Ciaccimino, E., Cannella, S., Canca, J., & Framiñan, J. (2009). Análisis multinivel de cadenas de suministros: dos técnicas de resolución del efecto bullwhip. *Revista de métodos cuantitativos para la economía y la empresa.* , 8, 7-28.

Solano Rodríguez, O., García Pérez De Lema, D., & Bernal García, J. (2014). Influencia de la implementación del sistema de información sobre el rendimiento en pequeñas y medianas empresas: un estudio empírico en Colombia. *Cuadernos De Administración* , 30 (52), 31-43.

Ngai, E., Lai, K., & Cheng, T. (2008). Logistics information systems: The Hong Kong experience. *International Journal of Production Economics* , 113 (1), 223-234.

Valdivia, R., & Navarrete, M. (2016). Estándares abiertos e interoperabilidad: el caso GTFS. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería* , 24 (2).

Ben Daya, M., & Hariga, M. (2003). Lead time reduction in a stochastic inventory system with learning consideration. *International Journal of Production Research* , 41 (3), 571–579.

James, L. (1994). Controlling Customer Logistics Service. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 24 (4), 4.

Larissa, S., & Myroslaw, J. (1994). Customer Service: Differentiation in International Markets. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* , 24 (4), 41.

MinTic. (2018). *Arquitectura TI Colombia*. Recuperado el 31 de 05 de 2018, de MinTic: <http://www.mintic.gov.co/arquitecturati/630/w3-propertyvalue-8117.html>

ACICAM. (2016). *Como va el sector?* Bogotá.

CRC. (2017). *El comercio electrónico en Colombia, análisis integral y perspectiva regulatoria*. Comision de regulación de comunicaciones.

BlackSip. (2017). *Reporte de industria: El E-Commerce en Colombia 2017*. BlackSip.

Echeverri, M. (29 de 07 de 2017). Mercedes Campuzano llegará a Panamá y México en tiendas por departamento. *La república* .

López, J. (16 de 07 de 2018). *Colombia: Vélez cerrará el año con 30 aperturas*. Obtenido de America Retail: <https://www.america-retail.com/colombia/colombia-velez-cerrara-el-ano-con-30-aperturas/>

Empresas. (6 de 10 de 2015). La extraordinaria dinámica de Cueros Vélez. *Revista Dinero* .

Ortiz Castaño, D. (15 de 02 de 2017). *Cueros Vélez proyecta crecer 20 % sus ventas en 2017*. Obtenido de El Colombiano: <http://www.elcolombiano.com/negocios/empresas/con-nueva-planta-de-curtiembre-velez-busca-crecer-20-en-2017-DJ5931360>

Dinero. (12 de 04 de 2018). Adidas cerrará varias tiendas físicas para impulsar sus ventas en internet. *Dinero* .

Varela, A. (2018). *El 80% de los pedidos online se entrega a la primera*.  
Obtenido de El blog de e-commerce:

<http://elblogdeecommerce.com/2018/06/27/entrega-pedidos-online/>

Zubialde, C. (09 de 10 de 2017). *Envíos Ecommerce: ¿entregas eficaces o eficientes?* Obtenido de Información Logística:

<http://informacionlogistica.com/envios-ecommerce-entregas-eficaces-o-eficientes/>

Mariño, L. (09 de 06 de 2017). Cueros Vélez empezará en tres meses su primera fase de omnicanalidad. *La república* .

Microsoft Office. (27 de 04 de 2017). *Historias de clientes*. Obtenido de Microsoft Office: <https://customers.microsoft.com/es-es/story/cueros-velez-retail-and-consumer-goods-office365-sharepoint-yammer-es>

Pizzo, M. (2014). *La influencia del precio en la calidad de un servicio*. Obtenido de Como servir con excelencia: <http://comoservirconexcelencia.com/blog/la-influencia-del-precio-en-la-calidad-de-un-servicio/.html>

Botero, L. (11 de 08 de 2009). Indicadores de clientes: ¿Cuáles son? . *Revista Dinero* .

Retos en Supply Chain. (20 de 01 de 2016). *Retos en supply chain*. Obtenido de EAE business school.

*Organización Mundial del Comercio*. (s.f.). Recuperado el 23 de 02 de 2018, de OMC: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/ecom\\_s/wkprog\\_s.htm](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/ecom_s/wkprog_s.htm)

sociedades, S. d. (2015). *Datos de interés*.

PTP. (s.f.). *Programa de Transformación Productiva*. Recuperado el 14 de 04 de 2018, de Programa de Transformación Productiva:

<https://www.ptp.com.co/contenido/categoria.aspx?catID=782>

Cross, N. A. *E-Marketing*. Univesidad Centroamericana.

Alfalla Luque, R., & Medina Lopez, C. Supply chain management: Unheard of in the 1970s, core to today's company. *Business History* , 2 (51), 201-220.

Lozano Oviedo, J., Chamorro Belalcázar, V., & Bravo Bastidas, J. (2014).

APROXIMACIÓN A LA BÚSQUEDA DE VALORES DE REFERENCIA ÓPTIMOS PARA INDICADORES SCOR. *Revista EIA* , 11.

González, R. (22 de 06 de 2013). *Modelo SCOR: Desarrollar un modelo de gestión de cadena de suministro*. Recuperado el 05 de 05 de 2018, de PDCA Home: <https://www.pdcahome.com/4753/desarrollar-un-modelo-de-gestion-de-cadena-de-suministro-modelo-scor/>

Cross, N. A. (2014). *E-Marketing*. Univesidad Centroamericana.

Moyano Fuentes, J. (2010). The Influence of the Supply Chain Integration on the Level of Implementation of e-Business Capabilities. *Universia Business Review* (28), 30-45.

Comision de regulación de comunicaciones. (2017). *El comercio electrónico en Colombia, análisis integral y perspectiva regulatoria*.

Enciclopedia Financiera. (s.f.). *Fabricante*. Recuperado el 2018, de Enciclopedia Financiera: <https://www.encyclopediainfinanciera.com/definicion-fabricante.html>



- ASOINDUCALS. (2016). *Reporte Comportamiento del mercado en el 2016*.
- Revista del Calzado. (2018). *Anuario del sector mundial del calzado: año 2017*.
- Ramírez, J. (03 de 2018). Tendencias del ecommerce . *La República* .
- Rundle-Thiele, S. (2009). Social gain: Is corporate social responsibility enough? . *Australasian Marketing Journal (AMJ)* , 17 (4), 204-210.
- Dinero. (6 de 1 de 2018). "Estamos viviendo una guerra abierta entre el online y el offline", Marcos Pueyrredon. *Dinero* .
- Sepulveda, J., Quintero, I., Lizcano, T., & Díaz, E. (2013). Perfil de responsabilidad social empresarial del sector de calzado de la ciudad de Bucaramanga . *Revista Virtual Universidad Católica del Norte* (39).
- La opinión. (18 de 01 de 2018). Aumenta la exportación de calzado colombiano. *La opinión* .
- CERCARM. (08 de Jun de 2011). Nuevos perfiles profesionales en el Comercio Electrónico. *CERCARM* .
- Adidas. (2018). *Adidas*. Obtenido de Adidas: [www.adidas.com.co](http://www.adidas.com.co)
- Alicia Wonderland. (2018). *Alicia Wonderland*. Obtenido de Alicia Wonderland: [www.alicia.com](http://www.alicia.com)
- Armori. (2018). *Armori*. Obtenido de Armori: [www.armori.com](http://www.armori.com)
- Azaleia. (2018). *Azaleia*. Obtenido de Azaleia: [www.azaleia.com](http://www.azaleia.com)
- Bata. (2018). *Bata*. Obtenido de Bata: [www.bata.com](http://www.bata.com)
- Brahma. (2018). *Brahma*. Obtenido de Brahma: [www.brahma.co](http://www.brahma.co)
- Calzatodo. (2018). *Calzatodo*. Obtenido de Calzatodo: [www.calzatodo.com](http://www.calzatodo.com)

- Canvas. (2018). *Canvas*. Obtenido de Canvas: [www.canvas.com](http://www.canvas.com)
- Calzado caprino. (2018). *Calzado Caprino*. Obtenido de Calzado Caprino:  
[www.calzadocaprino.com](http://www.calzadocaprino.com)
- CAT. (2018). *CAT*. Obtenido de CAT: [www.shopcaterpillar.cl](http://www.shopcaterpillar.cl)
- Ecocueros. (2018). *Ecocueros*. Obtenido de Ecocueros: [www.ecocueros.com](http://www.ecocueros.com)
- Evacol. (2018). *Evacol*. Obtenido de Evacol: [www.evacol.com](http://www.evacol.com)
- Fiorenzi. (2018). *Fiorenzi*. Obtenido de Fiorenzi: [www.fiorenzi.com](http://www.fiorenzi.com)
- Freeport Store. (2018). *Freeport store*. Obtenido de Freeport store:  
[www.freeportstore.com](http://www.freeportstore.com)
- Mario Hernandez. (2018). *Mario Hernandez*. Obtenido de Mario Hernandez:  
[www.mariohernandez.com](http://www.mariohernandez.com)
- Marruecos. (2018). *Marruecos*. Obtenido de Marruecos: [www.marruecos.com](http://www.marruecos.com)
- Melissa. (2018). *Melissa*. Obtenido de Melissa: [www.melissa.com.co](http://www.melissa.com.co)
- Mercedes Campuzano. (2018). *Mercedes Campuzano*. Obtenido de Mercedes  
Campuzano: [www.mercedescampuzano.com](http://www.mercedescampuzano.com)
- Mussi. (2018). *Mussi*. Obtenido de Mussi: [www.mussi.com.co](http://www.mussi.com.co)
- Nora Lozza. (2018). *Nora Lozza*. Obtenido de Nora Lozza: [www.noralozza.com](http://www.noralozza.com)
- People plays. (2018). *People plays*. Obtenido de People plays:  
[www.peopleplays.com](http://www.peopleplays.com)
- Primavera Shoes. (2018). *Primavera Shoes*. Obtenido de Primavera Shoes:  
[www.primaverashoes.com](http://www.primaverashoes.com)

Reebok Colombia. (2018). *Reebok Colombia*. Obtenido de Reebok Colombia:  
[www.reebok.com.co](http://www.reebok.com.co)

Reindeer. (2018). *Reindeer*. Obtenido de Reindeer: [www.reindeer.com](http://www.reindeer.com)

Sport life. (2018). *Sport life*. Obtenido de Sport life: [www.sportlife.com](http://www.sportlife.com)

Spring step. (2018). *Spring step*. Obtenido de Spring step: [www.springstep.com](http://www.springstep.com)

Velez. (2018). *Velez*. Obtenido de Velez: [www.velez.com](http://www.velez.com)

Zupa. (2018). *Zupa*. Obtenido de Zupa: [www.zupa.com](http://www.zupa.com)

## Anexos

## Anexo A

Tipo	Empresa	Catalogo de Productos			Rango de Precios	Tiempo de Entrega	Información adicional
2	Adidas	<i>Género:</i>	Hombre - Mujer		\$89.900 - \$749.900	2 a 6 días hábiles (ciudades principales)	Devoluciones gratuitas plazo hasta de 30 días
		<i>Colecciones:</i>	4				Entrega gratuita a partir de \$99,900 COP
2	Alicia Wonderland	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$70.000 - \$160.000	Entre 2 y 4 días hábiles	30 días a partir de la compra para realizar devolución
		<i>Colecciones:</i>	10	20			Plataforma de pago: PayuLatam
2	Armori	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$55.900 - \$169.900	1 día hábil en Bogotá, de 1 a 3 días hábiles para las ciudades principales, y de 3 a 9 días hábiles a otros destinos.	El costo del envío será calculado de acuerdo al destino, peso y volumen del paquete.
		<i>Colecciones:</i>	5	6			
2	Azaleia	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$18.000 - \$189.900	En Bogotá de uno a tres días y para el resto del País entre tres y cinco días.	Adicionalmente se aplican las tarifas de envío, de acuerdo al lugar de destino. El costo del envío es de \$7.100 para compras inferiores a \$99.999, en caso que la compra sea mayor el envío será gratis.
		<i>Referencias:</i>	2	4			
2	Bata	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$27.900 - \$299.000	3 y 5 días hábiles en ciudades principales y entre 5 y 8 días hábiles para ciudades no principales	Si la compra supera los \$100.000 el envío es gratis siempre y cuando no sea un trayecto especial.

		<i>Referencias:</i>	4	6			Cambios dentro de los 10 días corridos luego de haber recibido el producto.
2	Brahma	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$49.900 - \$379.900	Entre 3-8 días hábiles.	Los envíos para pedidos superiores a \$ 99.900 (COP) son gratis.
		<i>Referencias:</i>	5	5			
2	Calzatodo	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$29.899 – \$179.900	máximo de seis (6) días hábiles	Costo de envío debe ser asumido por el cliente.
		<i>Referencias:</i>	6	7			
2	Canvas	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$35.000 - \$89.900	10 días hábiles	Los productos cuentan con 30 días de garantía.
		<i>Colecciones:</i>	6	12			Se considera como por mayor toda compra de 12 o más artículos.
							El valor del envío es asumido por el cliente y su valor dependerá del lugar donde deba hacerse la entrega.
2	Caprino	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$102.750 - \$369.900	Aproximadamente cinco (5) días hábiles	La empresa asumirá el costo del envío de los productos que se encuentren disponibles en esta página para envíos dentro del territorio colombiano.
		<i>Referencias:</i>	6	8			
2	CAT	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$139.930 - \$449.900	Depende de la empresa de despacho elegida.	Las tarifas para despacho a domicilio son: Entrega en Bogotá: \$7.500 Resto del país \$12.000
		<i>Colecciones:</i>	10	9			
2	Ecocueros	<i>Género:</i>	Mujer		\$32.980 - \$69.990	Se informa al momento de realizar el pedido	Garantía de treinta (30) días
		<i>Referencias:</i>	4				

2	Evacol	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$16.900 - \$54.900	de 3 a 8 días hábles	El costo de envío dependerá de la ciudad y cantidad de ítems, el envío es gratuito para las ordenes que superan el valor a los \$ 100.000 COP.
		<i>Referencias:</i>	3	5			El cliente contará con 6 días calendario después de recibido el producto para realizar cambios por talla o color.
2	Fiorenzi	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$55.900 - \$159.900	de 2 a 7 días hábles	Quando los productos adquiridos se encuentran en fechas de promociones el tiempo máximo de entrega será de 7 días hábiles o en caso de haber sobre stock se notificara al cliente la fecha estipulada de entrega
		<i>Referencias:</i>	5	5			
1	Freeport Store	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$134.970 - \$869.900	hasta 5 días hábles	Para aquellas poblaciones en las cuales Coordinadora Mercantil no entrega de manera directa, sino a través de re-expedidores autorizados, los tiempos de entrega pueden ser de hasta 10 días hábiles.
		<i>Referencias:</i>	5	5			Cambios tienen plazo de hasta 30 días calendario después de recibida la compra.

		Referencias:					
2	Mario Hernández	Género:	Hombre	Mujer	\$219.000 - \$595.000	10 días hábiles	Compras Internacionales: tiempo de envío estimado es de 9 a 11 días hábiles.
		Colecciones:	2	2			Aceptan tarjeta de crédito internacional. Colombia: cualquier medio de pago
2	Marruecos	Género:	Mujer		\$89.900 - \$369.900	entre 4 a 10 días hábiles	Envíos Gratis por compras superiores a \$100.000 COP.
		Referencias:	3				
2	Melissa	Género:	Mujer		\$99.900 - \$641.000	Depende de la ciudad de envío.	
		Referencias:	10				
2	Mercedes Campuzano	Género:	Mujer		\$29.900 - \$219.900	de 3 a 5 días hábiles para ciudades principales y de 9 días hábiles o más para otros destinos.	Para compras iguales o superiores a \$100.000 (Cien mil pesos), envíos completamente gratis a toda Colombia, exceptuando San Andrés y Providencia
		Referencias:	9				Medios de pago: tarjeta de crédito, PSE (Cuenta de ahorros o cuenta corriente) de cualquier banco en Colombia
2	Mussi	Género:	Mujer		\$59.000 - \$289.000	5 a 10 días hábiles según la ciudad de destino	Plataforma de pago: PayU Latam
		Referencias:	9				
2	Nora Lozza	Género:	Mujer		\$194.000 - \$419.000	Aproximadamente 10 días hábiles.	Costo de envío en Colombia: \$15.000 COP
		Referencias:	10				

1	People Plays	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$132.930 - \$449.900	2 a 3 días hábiles para la ciudad de Bogotá, y de 4 a 6 días en otras ciudades de Colombia.	Plataforma de pago: PayULatam
		<i>Referencias:</i>	6	6			Envíos gratis para compras mayores a 200.000
1	Primavera Shoes	<i>Género:</i>	Mujer		\$35.900 - \$449.900	de 3 a 5 días hábiles dependiendo del lugar de destino.	Costo de envío gratuito
		<i>Referencias:</i>	6				
2	Reebok Colombia	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$159.900 - \$549.900	Ciudades principales es de 2 a 3 días hábiles, entre 4 a 6 días hábiles para el resto del País.	Compra superior a \$99.900. el costo de envío es totalmente gratuito a todo el País.
		<i>Referencias:</i>	5	6			
2	Reindeer	<i>Género:</i>	Mujer		\$31.900 - \$84.900	Entre 3 y 5 días hábiles en ciudades principales y entre 5 y 8 días hábiles para ciudades no principales.	El envío de los pedidos es gratuito a todo el país por compras iguales o superiores a \$149.900.
		<i>Referencias:</i>	6				PayU realizará el proceso de validación del pago y será quien envíe la confirmación o rechazo del mismo.
1	Sport Life	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$77.800 - \$553.410	De 5 a 15 días hábiles contados a partir de la fecha de aprobación de la transacción.	Cualquier envío dentro de la ciudad de Bogotá tiene un valor de \$7.500 y/o a nivel nacional un costo de \$8.500 o cualquier valor designado por la compañía de TRAINING INT S.A
		<i>Referencias:</i>	2	2			



1	Spring Step	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$9.900 - \$479.900	De 3 a 5 días hábiles para ciudades principales y ciudades intermedias de 7 a 10 días hábiles para poblaciones retiradas.	El envío es gratis cuando las compras son iguales o superiores a \$100.000 dependiendo de la ubicación del cliente.
		<i>Referencias:</i>	6	9			El envío tendrá costo por compras inferiores a \$100.000 y dependerá de la ubicación de entrega del pedido.
2	Stivali	<i>Género:</i>	Mujer		\$99.900 - \$382.684	Se informa al momento de realizar el pedido.	
		<i>Referencias:</i>	6				
2	Vélez	<i>Género:</i>	Hombre	Mujer	\$48.930 - \$389.900	Mínimo 3 y máximo 17 días, dependen de la dirección de entrega a la que solicita el pedido.	Modalidades de despacho: estándar y pago contra entrega.
		<i>Referencias:</i>	6	9			Ofrece personalización de productos
1	Zupa	<i>Género:</i>	Mujer		\$167.900 - \$2.162.900	10 a 20 días corridos	Envío a domicilio es gratis a todo Colombia.
		<i>Referencias:</i>	6				Plataforma de pago: PayU Colombia

**Anexo B****Encuesta – Medición de indicadores que permiten evaluar la competitividad de la Cadena de Suministro del sector calzado en Colombia por medio de la Distribución Virtual.**

La siguiente encuesta es únicamente con una finalidad educativa la cual no pretende divulgar información o los datos proporcionados en la misma.

Su empresa se encuentra dentro de una muestra de empresas del sector calzado que cuenta con la distribución virtual como método de venta, por favor responda las preguntas a continuación:

1. Cual es el número de pares de zapatos vendidos en un periodo de un mes a través de su plataforma digital?

---

2. Cual es el número de pares de zapatos que se entregan en el tiempo estipulado a los clientes en un periodo de un mes?

---

3. En base a su respuesta anterior, cuantos pares de zapatos son devueltos debido a cambios o reclamos por sus clientes en un periodo de un mes?

---

4. Cuantas visitas tiene su pagina web en un periodo de tiempo de un mes?

---

5. Cuanto es el promedio de número de pares de zapatos por transacción?

---

6. Cuanto es el tiempo promedio que emplea para dar respuesta a sus clientes a través de cualquier herramienta o aplicación digital?

---

7. Cual es el número de proveedores con los que cuenta para la producción de productos de venta electrónica?

---

8. Cual es el número de proveedores con los cuales ha trabajado para generar una nueva estrategia y aprovechar el mercado dentro del cual se encuentra?

---