

**DETERMINAR LOS FACTORES DIFERENCIADORES ENTRE LA CALIDAD Y LA
COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA TEXTIL COLOMBIANA RESPECTO A LA
INDUSTRIA TEXTIL CHINA.**

ANAMARIA CARRIÓN TORRES

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD**

2021

**DETERMINAR LOS FACTORES DIFERENCIADORES ENTRE LA CALIDAD Y LA
COMPETITIVIDAD DE LA INDUSTRIA TEXTIL COLOMBIANA RESPECTO A LA
INDUSTRIA TEXTIL CHINA.**

ANAMARIA CARRIÓN TORRES

Proyecto integral de grado para optar al título de Gerente de la Calidad.

Orientador

SERGIO JAVIER MARTÍNEZ RAMÍREZ

Ingeniero Industrial

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del director de la especialización

Firma del calificador

Bogotá D.C, febrero de 2021

DIRECTIVOS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente y Rector de la Universidad

Dr. Mario Posada García-Peña

Consejero Institucional

Dr. Luis Jaime Posada García Peña

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. María Claudia Aponte González

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretaria General

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano de la facultad de Ingeniería

Dr. Julio César Fuentes Arismendi

Director Departamento de Ingeniería Industrial

Dr. Julio Aníbal Moreno Galindo

DEDICATORIA

Este trabajo de grado, va dirigido hacia los seres más importantes de mi vida, que son mis padres y mi abuelita, ya que, gracias a ellos me he convertido en una persona honrada y honorable con la capacidad de cumplir cada uno de los objetivos.

A mis amigos por el apoyo y el continuo crecimiento que hemos tenido juntos al pasar por este proceso de especialización.

A ellos, les dedico este trabajo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios, por guiarme y darme sabiduría para culminar este proceso.

A mis padres y mi abuelita que son seres que me brindaron su constante apoyo, les agradezco su valiosa fortaleza y dedicación para que yo triunfaré. Su paciencia y perseverancia que tuvieron ante las adversidades hicieron de mí una persona digna y privilegiada.

A mis amigos que a lo largo de este camino me brindaron su apoyo para lograr el título de especialista en Gerencia de la Calidad.

A cada uno de los docentes que fueron base para lograr este título y que gracias a ellos adquirí conocimientos valiosos a nivel profesional y personal.

Finalmente, a la Universidad, por hacerme una profesional hoy por hoy, siendo Ingeniera Química y Especialista en Gerencia de la Calidad.

¡Gracias totales!

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a los autores.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE TABLAS	xi
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN	13
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1 Pregunta problema	15
1.2 Objetivos	15
<i>1.2.1 Objetivo General</i>	15
<i>1.2.2 Objetivos Específicos</i>	15
2. DISEÑO METODOLÓGICO	17
2.1 Tipo, enfoque y alcance de investigación	17
2.2 Fuentes de información	17
2.3 Actividades detalladas	18
2.4 Revisión bibliográfica	19
<i>2.4.1 Proceso de búsqueda en base de datos</i>	19
2.5 Análisis bibliométrico	19
2.6 Análisis categorial	22
2.7 Clasificación de la información por categorías	23
2.8 Análisis gráfico por categoría	27
3. MARCO REFERENCIAL	33
3.1 Industria Textil	33
3.2 Competitividad	34
3.3 Calidad	34

3.4 Gestión empresarial.	35
3.5 ISO 9001.	35
3.6 PHVA.	36
3.6.1 Planificar.	36
3.6.2 Hacer.	36
3.6.3 Verificar.	36
3.6.4 Actuar.	37
3.7 DOFA.	37
4. FACTORES COMPETITIVOS	38
4.1 Calidad	38
4.1.1 Gestión empresarial	39
4.1.2 Políticas de calidad	40
4.2 Competitividad	41
4.2.1 Economía de Colombia	41
4.2.2 Economía de China	44
5. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS FACTORES COMPETITIVOS	50
6. ACCIONES COMPETITIVAS QUE PERMITAN QUE COLOMBIA SE POSICIONE EN EXPORTACIONES TEXTILES	55
CONCLUSIONES	63
RECOMENDACIONES	64
BIBLIOGRAFÍA	65

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 <i>Documentos publicados en el sector textil por año.</i>	20
Figura 2 <i>Tipo de documentos publicados en el sector textil.</i>	21
Figura 3 <i>Áreas de estudio investigadas en el sector textil.</i>	22
Figura 4 <i>Análisis categorial según la relevancia de los factores competitivos.</i>	23
Figura 5 <i>Clasificación de las fuentes consultadas según las categorías.</i>	24
Figura 6 <i>Análisis de categorías (calidad y competitividad).</i>	28
Figura 7 <i>Representación gráfica de la cantidad de documentos según el tipo.</i>	29
Figura 8 <i>Representa la cantidad de documentos según la fuente consultada.</i>	30
Figura 9 <i>Representación gráfica de la cantidad de documentos según el idioma.</i>	32
Figura 10 <i>Exportaciones e importaciones de maquinaria textil.</i>	48
Figura 11 <i>Representación de exportaciones de textiles.</i>	49
Figura 12 <i>DOFA. Identificación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.</i>	56

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Representación de la cantidad de documentos obtenidos según las categorías (calidad y competitividad).</i>	27
Tabla 2 <i>Representación de la cantidad de documentos según el tipo.</i>	29
Tabla 3 <i>Representación según la fuente consultada.</i>	30
Tabla 4 <i>Documentos consultados según el idioma.</i>	31
Tabla 5 <i>Comparación de los factores competitivos para la industria textil de Colombia y de China.</i>	50

RESUMEN

En el presente documento, se ve reflejado la investigación para dar a conocer los factores competitivos y de calidad de la industria textil, haciendo un enfoque en Colombia y China; los cuales serán descritos más adelante; con el objetivo de dar respuesta al planteamiento del problema.

Así mismo, este tiene como objetivo resaltar la industria textil en su mayor esplendor, siendo promotora de trabajo ayudando a la generación y aumento directo de la economía de los países involucrados para convertirse en una de las industrias que más demandan productos debido a la oferta diaria que ésta tiene. Mediante el mercado nacional se busca dar respuesta al porqué de su disminución en la demanda según China que es potencia para la industria del textil.

Principalmente, se inició con la recuperación y búsqueda de información, con ayuda de Scopus, Emerald Insight, Ebsco Host y Google Académico; permitiendo agrupar y clasificar cada tema para realizar el estudio posterior a la industria textil; para así luego realizar un análisis bibliométrico en la base de datos de Scopus, sobre la producción bibliográfica en torno al textil y así determinar los diferentes países que han aportado a ésta industria, planteando el análisis categorial, determinante para mostrar cada artículo que predomina en cada categoría para finalmente abordar el estado del arte en todo su esplendor, de acuerdo a los factores que afectan la calidad y la competitividad de la industria textil.

Palabras clave: Industria textil, Colombia, China, factores competitivos, biodiversidad, productos finales textiles.

INTRODUCCIÓN

La industria textil en Colombia es gran generadora de empleo, incluyendo alrededor de 100 mil empleos de forma directa en la industria textil, es decir aproximadamente un 20% de este, y más aún, cuando la gran mayoría de las que están constituidas son pymes, las que necesitan un buen capital humano y de igual forma, apoyo del gobierno, eso con el fin de que la competitividad de este sector se eleve y supere las expectativas del mercado competidor.

De acuerdo a esto, para la presente investigación, en primera instancia, el paso a realizar es delimitar el tema de estudio, este factor es clave, ya que, por medio de este la búsqueda será más efectiva y fácil; permitiendo definir el enfoque del tema que se tratará. Así mismo, después de realizar la delimitación del tema, se continuará a entender las diferencias y semejanzas, por medio de este se busca, proponer futuras líneas de investigación que puedan aportar con el tema de estudio u otros conceptos de utilidad.

Evidenciando que la industria textil se ve afectada principalmente por unos criterios que son factores tales como la maquinaria y mano de obra; pero así mismo; la escasa inversión en investigación y desarrollo, hace que la disminución de productividad del sector textil se vea claramente afectada; de igual forma, la calidad, está directamente afligida con las materias primas que usa China que es el referente en la industria textil haciendo que su economía se dirija hacia la alta debido a sus bajos costes y afectando de forma directa otros países, especialmente a Colombia que ha disminuido sus exportaciones textiles.

Sin embargo, en esta investigación se propondrán diferentes acciones que van a permitir que el mercado colombiano aumente su competitividad en el sector textil para así lograr una posición de referencia para las exportaciones.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El objetivo es determinar los factores que influyen la calidad y la competitividad que afecta la industria textil colombiana en cuanto a insumos y productos finales; de acuerdo a diferentes años y momentos en donde la industria ha decaído o así mismo se ha recuperado, entregando altas y bajas en el mercado nacional e internacional. Teniendo en cuenta, que la baja competitividad y calidad del sector textil colombiano ha estado llevado por la alta demanda que tiene el sector textil chino, debido a su mano de obra barata, maquinaria y alta tecnología y materias primas y productos finales a bajo costo; han posicionado al país asiático como un pionero en importaciones de dichas confecciones y textiles, haciendo que de forma directa la competitividad en Colombia disminuya; es por ello, que se determinarán los factores mencionado anteriormente por los cuales China sale a flote y a su vez identificar los que hacen parte de Colombia para hacerlos sobresalir sobre cualquier industria textil. La industria textil es una de las que más generan empleo a nivel nacional e internacional debido a la alta competitividad de producir cada día un nuevo material como la tela que posea un plus en comparación a la que ya se produjo anteriormente. De modo que, se busca profundizar el cómo de diferentes factores a nivel de calidad y competitivo de la industria pueden llegar a afectar de manera directa la economía nacional por industrias internacionales que son partícipes en la misma.

El sector textil colombiano forma parte de un gran, “posicionamiento en la región por su calidad, mano de obra y diseños exclusivos, esto sumando a su red de tratados y posición estratégica lo hace una plataforma exportadora ideal para aquellas empresas que quieren ampliar sus operaciones en América latina.” (Procolombia); que hace que su importancia en la economía nacional se incremente. El avance en el sector textil colombiano ha decaído debido al incremento de las importaciones chinas, ya que, estas generan un impacto en todo el sector textil y de confecciones del territorio nacional y aún más que en la actualidad y por el aumento del desempleo debido a la emergencia sanitaria por la cual atraviesa el mundo y que afecta directamente las industrias, entre ellas la textil, se ha visto en un punto de quiebre a Colombia en este sector de la industria con lo que se busca es aprovechar las fibras nacionales para disminuir paulatinamente importaciones y generar que la competitividad colombiana predomine por su calidad por encima de China. Y con esto, se busca inferir los factores que resaltan a la industria textil colombiana que se basan en

gestión de la calidad, competitividad textil, estándares de calidad, normatividad, producción y economía internacional; analizando que cada uno de ellos es de vital importancia para dar a entender cómo se mueve el mercado textil en diferentes ciudades de Bogotá; sea por situaciones alternas como la pandemia actual y/o por una estructuración mal diseñada desde un inicio en el sector textil: porque es de acá que la competitividad y calidad pueden bajar y así alterar a modo general toda la economía, generándole mayores ganancias a otros países y no a Colombia. Además, recalcando que Colombia de por sí en el sector textil posee gran calidad por su biodiversidad en el territorio y por mano de obra que produce productos finales destacados.

De modo que a continuación, se plantea la siguiente pregunta:

1.1 Pregunta problema

¿Cuáles son los factores que se deben tener en cuenta en la calidad y así mismo en la competitividad de la industria textil?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General

Desarrollar una revisión literaria que permita establecer una comparación de los factores competitivos de la industria textil colombiana respecto a la industria textil china.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Establecer cuáles son los principales factores competitivos que afectan la industria textil colombiana.
- Elaborar un análisis comparativo con los factores competitivos de la industria textil colombiana respecto a la industria textil china.

- Identificar las acciones que permita a Colombia posicionarse en uno de los primeros lugares en exportaciones de la industria textil.

2. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1 Tipo, enfoque y alcance de investigación

El enfoque que tiene la presente investigación es de carácter cualitativo y que busca analizar diferentes entornos por los cuales está aplicado el proyecto; ya que, pretende dar a conocer los factores competitivos y de calidad que puedan afectar la industria textil colombiana respecto a la industria textil china; este es un referente debido a las altas importaciones que genera China afectan de manera directa la competitividad de Colombia y a su vez el mercado.

Así mismo, el enfoque cualitativo busca contextualizar el proceso para realizar una detallada descripción y desarrollo del tema a tratar. Además, “en la mayoría de los estudios cualitativos no se prueban hipótesis, sino que se generan durante el proceso y se perfeccionan conforme se recaban más datos o son un resultado del estudio” (Hernández, 2014, p. 19). Esto demuestra que al transcurrir con la investigación se irá resolviendo uno a uno los planteamientos en cuanto a los factores competitivos del sector textil de Colombia respecto a China.

En cuanto al alcance, la investigación pretende ser descriptiva, ya que “como su nombre lo indica, la investigación descriptiva trata de proporcionar una descripción precisa de las observaciones de un fenómeno.” (Sitorus, p. 2). En este caso se medirán la industria textil colombiana respecto a la industria textil china, teniendo en cuenta la competitividad y calidad del sector, analizando la afeción directa que posee la industria textil china sobre la de Colombia debido a varios factores; que son, materias primas, mano de obra, maquinaria y/o tecnología.

2.2 Fuentes de información

Las fuentes de información que tendrán lugar en la investigación están basadas en bases de datos confiables y verificadas, como lo son Scopus, Ebsco Host, Emerald Insight, Google Scholar y otras fuentes que permiten dar credibilidad a la información tomada para el presente proyecto.

2.3 Actividades detalladas

Las actividades que se realizarán para cada uno de los objetivos específicos, son las que se muestran a continuación, con el fin de dar claridad a cada uno de ellos y lograr el cumplimiento de cada uno. Estas, están diseñada para ser de carácter no experimental, solo de forma teórica que dará solución a la pregunta problema planteada y a su vez a los demás expuesto en el presente proyecto.

La primera actividad corresponde al objetivo específico número uno que, en este caso, es revisar la bibliografía de forma concreta para dar a conocer los factores competitivos de la industria textil colombiana; buscando información en diferentes fuentes de literatura para demostrar cuales son dichos factores; para así poder dar respuesta a como se desenvuelve la competitividad en el sector textil de Colombia.

Para el objetivo específico número dos la actividad que se desarrollará es establecer las ventajas de los factores competitivos de la industria textil colombiana; en este caso, se realizará una descripción detallada de las ventajas de cada factor, como lo son la materia prima, mano de obra, maquinaria y/o tecnología. Para que así, después de ello se pueda plantear mediante un ciclo PHVA como Colombia debe proceder en la industria del textil respecto a la industria textil de China; esto con el fin, de aumentar la competitividad en el sector evaluado del territorio nacional para generar a su vez mayores ingresos económicos.

Mientras que para el objetivo específico tres, lo que se pretende es analizar datos que demuestren los altos estándares de calidad de la materia prima en Colombia, haciendo a su vez que se observe la baja calidad que tiene en este factor el sector textil chino. Este análisis se hará en base a diferente tipo de información que permita detallar en que ámbitos la industria textil china tiene fortalezas y debilidades para que sea ahí donde Colombia intervenga con diversos elementos que eleven la competitividad en el sector textil; mediante un análisis DOFA entre los dos sectores textiles abordados.

2.4 Revisión bibliográfica

2.4.1 Proceso de búsqueda en base de datos

A manera de dar a conocer cada una de las palabras clave que fueron usadas para explicar de forma clara y concisa cada uno de los interrogantes del tema de estudio, se realizó una búsqueda con el fin de poder delimitar el objeto a estudiar y así mostrar los artículos pertinentes para el análisis del mismo.

2.4.1.a Scopus. Palabras clave o Tesauros: “Competitiveness” AND “textile industry”

Con el tesauro anterior se encontraron 1149 documentos, sin embargo, limitando la búsqueda al área de negocios, gestión y contabilidad y así mismo los años comprendidos, entre 2015 y 2020, el resultado final fue de 59 documentos. Al determinar cuáles son los artículos pertinentes para este estudio, la búsqueda finalmente se redujo a 11 documentos.

2.4.1.b Ebsco Host. Palabras clave o Tesauros: “Maquinaria textil China”

Con el tesauro anterior, haciendo una delimitación de años comprendido entre el 2011 y 2019 se hallaron 38 resultados y son alrededor de 6 documentos los cuales son aptos para esta investigación.

2.4.1.c Emerald Insight. Palabras clave o Tesauros: “Labor force textile industry”

Con el tesauro anterior, con delimitación de buscar en el último año, se encontraron 328 documentos, y realizando una exploración a cada documento con su resumen se pudo determinar que en total son 7 documentos pertinentes para el estudio.

Adicionalmente, Google Académico está de soporte para algunos artículos encontrados y que están directamente relacionados con el tema abordado, sobre los factores competitivos del sector textil y estos arrojaron una búsqueda de 21 documentos.

2.5 Análisis bibliométrico

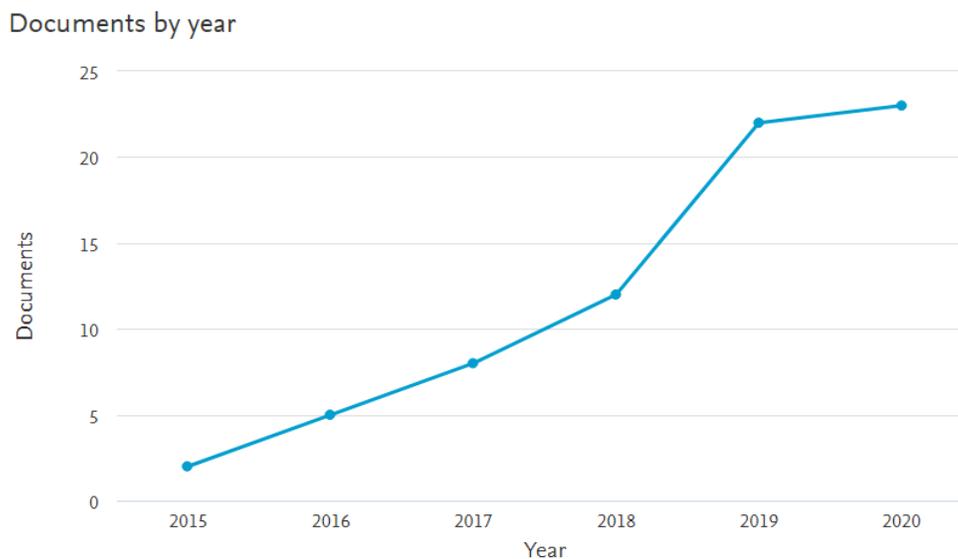
En esta sección se dará a conocer mediante la base de datos de Scopus el análisis sobre la producción bibliográfica en torno a la industria textil, esta que tendrá como objetivo enfocarse en

la competitividad que tiene la industria como tal, alcances y de cómo ha trascendido durante el período de 2015 hasta la actualidad.

Como primera medida se mostrará la trazabilidad de la industria textil, según los documentos que se han publicado al pasar los años.

Figura 1

Documentos publicados en el sector textil por año.

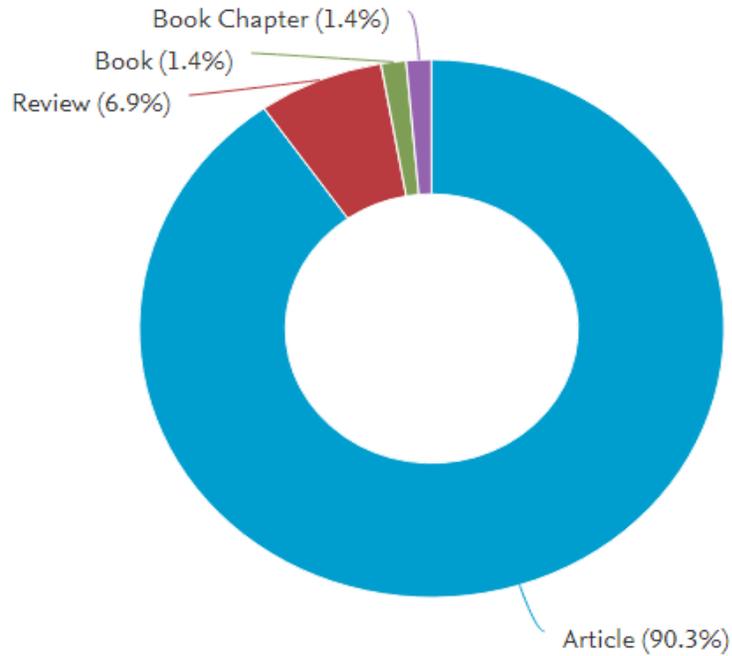


Nota: La figura representa la cantidad de documentos que se han publicado entre el período del 2015 – 2020 acerca del sector textil. Tomada de la base de datos de Scopus como análisis de resultados de documentos hallados.

En la figura 4, se puede observar que, en el 2015, la cantidad de documentos publicados para dicho campo fue de 2 documentos. Sin embargo, la figura muestra una trayectoria ascendente desde el 2015 hasta el 2020, donde la cantidad de documentos publicados empieza a aumentar, para el enfoque de competitividad textil. Enfocándose en los factores competitivos más relevantes que son la mano de obra y la maquinaria y/o tecnología de China, que son lo que más afectan la competitividad de la industria textil en Colombia, según lo presentado por los autores.

Figura 2

Tipo de documentos publicados en el sector textil.

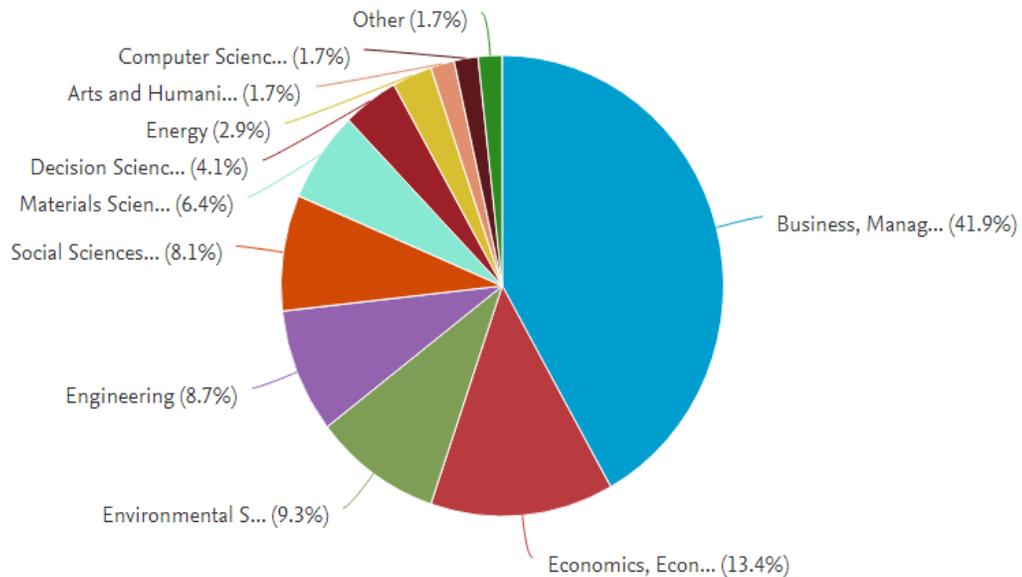


Nota: La figura representa el tipo de documentos que se han publicado entre el período del 2015 – 2020 acerca del sector textil. Tomada de la base de datos de Scopus como análisis de resultados de documentos hallados.

A modo de ver los diferentes documentos publicados, la mayoría de estos son artículos (90,3%), sea científicos o académicos, pero es en donde más se ve la investigación en la industria textil. Según el área de estudio, a continuación, se muestra en donde más se destacan.

Figura 3

Áreas de estudio investigadas en el sector textil.



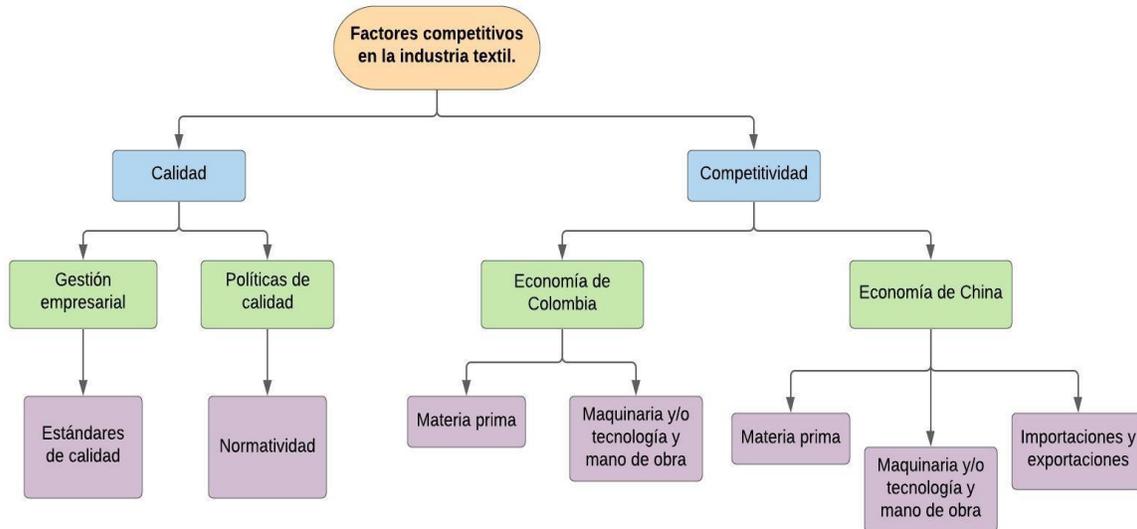
Nota: La figura representa la cantidad de documentos que se han publicado en áreas específicas de estudio entre el período del 2015 – 2020 acerca del sector textil. Tomada de la base de datos de Scopus como análisis de resultados de documentos hallados.

2.6 Análisis categorial

Para precisar el estudio de la industria textil, mediante el siguiente mapa conceptual se busca dar a conocer las categorías y así mismo las subcategorías que hacen parte del objeto de estudio; este diagrama permite clasificar las subcategorías según corresponda para posteriormente hacer un análisis de cada una de ellas.

Figura 4

Análisis categorial según la relevancia de los factores competitivos.



Nota: La figura representa el análisis categorial realizado para la identificación de los factores competitivos de la industria textil. Elaboración propia.

2.7 Clasificación de la información por categorías

En esta sección se podrá determinar cada una de las categorías, las cuales son las que permitirán realizar el presente trabajo. Por medio de la herramienta Excel se puede clasificar de manera pertinente cada una de ellas, mediante el objeto insertado del archivo de Excel y la siguiente matriz.



Categorías 2.xlsx

Figura 5

Clasificación de las fuentes consultadas según las categorías.

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consultada	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				Gestión empresarial	Políticas de calidad	Economía de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	Google académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	Revisión de producto	Monografía	Tesis
1	Artículo	Scopus	Shepherd, A., Toms, S. Business History Review 93(3), pp.5503-527 2019	X				1					1	1		1				
2	Artículo	Scopus	Tagoğlu, C., Ceylan, C., & Kazangoğlu, Y. (2019). Analysis of variables affecting competitiveness of smes in the textile industry. Journal of Business Economics and Management, 20(4), 649-673. doi:10.3846/jbem.2019.385	X					1				1	1		1				
3	Artículo	Scopus	Asare-Kyire, L., Zheng, H., Oirusu, A. South African Journal of Business Management 50(1), s318 2019		X			1					1	1		1				
4	Artículo	Scopus	Tagoğlu, C., Ceylan, C., Kazangoğlu, Y. Journal of Business Economics and Management 20(4), pp. 649-673	X				1	1				1	1		1				
5	Artículo	Scopus	Hilmola, D.-P., Toli, A., Panova, Yu. Economy of Region 15(1), pp. 216-230 2019				X		1				1	1		1				
6	Artículo	Scopus	Kaya, Y., Karakan, G.G., Visleanu, E. Industria Textila 70(3), pp. 291-296 2019	X				1	1				1	1		1				
7	Artículo	Scopus	Gerasimov, B.N., Vasjaycheva, V.A., Gerasimov, K.B. Entrepreneurship and Sustainability	X				1					1	1		1				
No Reseña	Tipo de documento	Fuente consultada	Referencia del documento	Calidad empresarial	Políticas de calidad	Competitividad de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	Fuente académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Idioma Inglés	Idioma Español	Artículo científico	Libro	Revisión de producto	Monografía	Tesis
8	Artículo	Scopus	Lopes de Sousa Jabbour, A.B., Rojas Lutz, J.V., Rojas Lutz, D., (L.), Caldeira de Oliveira, J.H., Junior, F.H. Journal of Cleaner Production	X					1				1	1		1				
9	Libro	Google académico	Lavado, F. E. L. (2012). La industria textil y su control de calidad. Fidel Lockuán.	X				1		1					1		1			
10	Libro	Google académico	Singleton, J. (2013). World Textile Industry. Routledge.			X	X		1	1					1		1			
11	Artículo	Google académico	Zhao, M., & Nichols, T. (1996). Management control of labour in		X	X	X	1	1	1					1	1				
12	Artículo	Scopus	Rundassa, M.W., Azene, D.K., Berhan, E. Research Journal of Textile and Apparel 23(3), pp. 244-		X			1	1				1	1		1				
13	Artículo	Scopus	Slusarczyk, B., Haseeb, M., Hussain, H.I. Engineering Management in Production and Services 11(2), pp. 52-63 2019		X			1	1				1	1		1				
14	Artículo	Scopus	Moore, M.E., Rothenberg, L., Moser, H. Journal of Manufacturing Technology Management 23(6), pp. 1025-1041 2019	X				1	1				1	1		1				
15	Artículo	Google académico	Tones, L. G. G., López, F. J. M., & Flores, P. V. (2019). IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL DE PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA TEXTIL. ANFEI Digital, (10).	X		X		1	1	1					1	1				

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consultada	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresarial	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	de producto	Monografía	Tesis
16	Artículo	Google académico	Santoyo, L. M. (2016). La norma ISO 3001 y el sector textil colombiano: un análisis comparado. Universidad	X	X			1		1					1					1
17	Artículo	Google académico	López, M. D. P. E. A., & Solís, M. D. L. C. (2010). La evolución histórica e importancia económica del sector textil y del vestido en México.	X		X	X	1	1	1					1	1				
18	Tesis	Google académico	Ley Acuña, I. A. (2013). Impacto en la gestión administrativa y competitiva de la industria textil ecuatoriana por cambios en reformas tributarias 2011 (Master's thesis).	X		X		1	1	1					1					1
19	Artículo	Google académico	Gómez, J. E. A., Pérez, A. B. H., & Gómez, D. R. (2015). ¿Por Qué Está		X	X	X	1	1	1					1	1				
20	Tesis	Google académico	Miranda Alva, J. T. (2017). Análisis de la ventaja competitiva en el sector textil peruano y los factores que influyen en ella.	X		X		1	1	1					1					1
21	Artículo	Google académico	Franco Sánchez, L. M. (2010). LA PRODUCTIVIDAD EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA COMO DETERMINANTE DEL CRECIMIENTO ECONOMICO: ESTADO DE HIDALGO, 1999-2004.				X		1	1					1	1				
22	Artículo	Google académico	Kouzmine, V. (1998). Los productos textiles y el vestido de América Latina y de los países de Europa Central y Oriental en el mercado de la Unión Europea: ¿competencia o	X	X		X	1	1	1					1	1				

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consultada	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresarial	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	de producto	Monografía	Tesis
23	Artículo	Google académico	Pérez, D., & García, J. (2015). PRINCIPALES MOVIMIENTOS DE LA INDUSTRIA TEXTIL EN COLOMBIA. Revista CONVICCIONES, 2(3), 19-22			X			1	1					1	1				
24	Artículo	Google académico	TORRES, O. D. Y., & GARZON, J. G. B. EFECTOS EN LA INDUSTRIA	X	X		X	1	1	1					1	1				
25	Artículo	Google académico	Gutierrez, J. S., Sandoval, M. V., & Varela, L. M. R. (2018). Estrategias competitivas en la industria textil en Jalisco, ante la liberación comercial con China. Red Internacional de Investigadores en Competitividad, 6(1).			X	X		1	1					1	1				
26	Artículo	Google académico	Valls Poig, J. (1979). Problemas actuales y futuros en el suministro de materias primas para la industria				X		1	1					1	1				
27	Monografía	Google académico	Salgado Abril, S. D., & Suárez Cordero, J. A. (2016). Análisis de la competitividad de las empresas del sector textil en Colombia desde un enfoque sistémico (2008-2013).	X		X			1	1					1					1
28	Tesis	Google académico	Lara Méndez, K. I., & Medina Gavilanes, M. E. (2017). Análisis de la cadena productiva textil del Ecuador y oportunidades de exportación al mercado de la Unión Europea (Bachelor's thesis, Quito, UCE).			X	X		1	1					1					1

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consulta	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresaria I	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	de producto	Monografía	Tesis
29	Artículo	Google académico	SCRIBANO, C. V. (2008). Limitaciones y potencialidades de la industria manufacturera textil de la República Dominicana. Aportes para la Integración Latinoamericana, (18), 50-130.			X	X		1	1					1	1				
30	Tesis	Google académico	Nasamues, L., & Milena, R. (2016). Análisis del acuerdo Multipartes	X		X	X	1	1	1					1					1
31	Tesis	Google académico	Alvarez Flores, A. R., Sáenz Musayón, E. D. P., Gutiérrez Fernández de Córdova, M. L., & Ramos Torre, Y. C. Planeamiento estratégico de la industria de prendas de vestir de exportación en el Perú.				X		1	1					1					1
32	Artículo	Google académico	Echavarría, J. J., Zuleta, L. A., Zuluaga, S., Parra, M., Rodríguez, M., & Velarde, J. (1999). Impacto sectorial del proceso de integración regional de la comunidad Andina: el caso del sector textil.			X	X		1	1					1	1				
33	Artículo	Ebsco Host	Comparative analysis between the chain of textile-apparel in of Jiangsu Province in China and the department of the Atlántico-Colombia. By: Cervera, Hugo José Mercado; Herrera, Tomás José Fontalvo; De La Hoz Granadillo, Efraín. INGENIARE - Revista Chilena de Ingeniería. Dec-2011. Vol.			X	X	1	1		1				1	1				

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consulta	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresaria I	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	de producto	Monografía	Tesis
34	Artículo	Ebsco Host	Debates ESA- jul-sep2014, Vol. 19 Issue 3, p48-55. 8p				X		1		1				1	1				
35	Artículo	Ebsco Host	Revista Punto de Vista, ene-jun2018, Vol. 3 Issue 13, p37-46. 10p.	X		X			1		1				1	1				
36	Revisión de producto	Ebsco Host	Textiles Panamericanos. sept/oct2013, Vol. 73 Issue 5, p39-39. 1p.	X		X		1	1	1					1			1		
37	Revisión de producto	Ebsco Host	Textiles Panamericanos. jul/ago2013, Vol. 73 Issue 4, p8-9. 2p. 3 Color Photographs.	X			X	1	1	1					1			1		
38	Artículo	Emerald Insight	Guan, Z., Xu, Y., Jiang, H. and Jiang, G. (2019), "International competitiveness of Chinese textile and clothing industry - a diamond model approach", Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies, Vol. 12 No. 1, pp. 2-19. https://ezproxy.uamerica.edu.co:2104/10.1108/JCEFTS-01-2018-0003	X			X		1		1				1			1		
39	Artículo	Emerald Insight	Yang, N. and Ha-Brookshire, J.E. (2020), "Chinese textile and apparel manufacturers' moral duty positions, goals and structures toward sustainability", Journal of Fashion Marketing and Management, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. https://ezproxy.uamerica.edu.co:2104/10.1108/JFM-01-2020-0001				X	1	1		1				1			1		

Reseña	documento	consulta	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresaria I	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	de producto	Monografía	Tesis
39	Artículo	Emerald	Yang, N. and Ha-Brookshire, Handfield, R., Sun, H. and Rothenberg, L. (2020), "Assessing supply chain risk for apparel production in low cost countries using new feed analysis", Supply Chain Management, Vol. 25 No. 6, pp. 803-821 https://ezproxy.uamerica.edu.co:2104/10.1108/SCM-11-2019-0423	X			X		1	1					1			1		
40	Artículo	Emerald Insight	Handfield, R., Sun, H. and Rothenberg, L. (2020), "Assessing supply chain risk for apparel production in low cost countries using new feed analysis", Supply Chain Management, Vol. 25 No. 6, pp. 803-821 https://ezproxy.uamerica.edu.co:2104/10.1108/SCM-11-2019-0423	X			X		1	1					1			1		
41	Artículo	Emerald Insight	Haier, A. (2015), "Manufacturing in Yemen: challenges and obstacles", Journal of Academic Research in Economics, Vol. 7 No. 1, pp. 119-142.		X				1		1				1			1		
42	Artículo	Emerald Insight	Bai, Y., Yuan, J. and Pan, J. (2017), "Why SMEs in emerging economies are reluctant to provide employee training: evidence from China", International Small Business Journal, Vol. 35 No. 6, pp. 751-766.	X			X		1		1				1			1		
43	Artículo	Emerald Insight	Guo, B., Deng, Y., Ren, J., Zhu, L., Liu, Y. and Stern, T. (2017), "Comparative assessment of circular economy development in China's		X		X	1			1			1			1			
44	Artículo	Emerald Insight	Lopez, D. and Munoz, F. (2020), "China's trade policy towards Latin America: an analysis of free trade agreements policy", Asian Education and Development Studies, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-	X		X	X		1		1				1			1		

No Reseña	Tipo de documento	Fuente consultada	Referencia del documento	Calidad		Competitividad		Categoría		Fuente				Idioma		Tipo de documento				
				empresarial	Políticas de calidad	de Colombia	Economía de China	Calidad	Competitividad	académico	Ebsco Host	Emerald Insight	Scopus	Inglés	Español	Artículo científico	Libro	producto	Monografía	Tesis
45	Tesis	Ebsco/Host	LOGISTIC ANALYSIS COTTON AGROCHAIN COLOMBIA USING SYSTEM DYNAMICS. By: Toro Guzmán, Rafael Alfonso; Becerra Fernández, Mauricio. <i>Revista Ingeniería Industrial</i> . 2017, Vol. 16 Issue 3, p289-304. 16p. Language: Spanish. DOI: 10.22320/1507179103(2017).17. Base de datos: Fuente Académica			X			1						1					1

Nota: La figura representa la clasificación de la información de los artículos previamente seleccionados según las respectivas categorías.

2.8 Análisis gráfico por categoría

Según la matriz anteriormente mostrada; mediante el siguiente análisis se evidenciará las figuras que representan las categorías, tipo de documento, fuente e idioma para la presente investigación.

Como se puede observar a continuación, se encuentra el análisis por categoría donde se analizan dos categorías (calidad y competitividad) en el sector textil.

Tabla 1

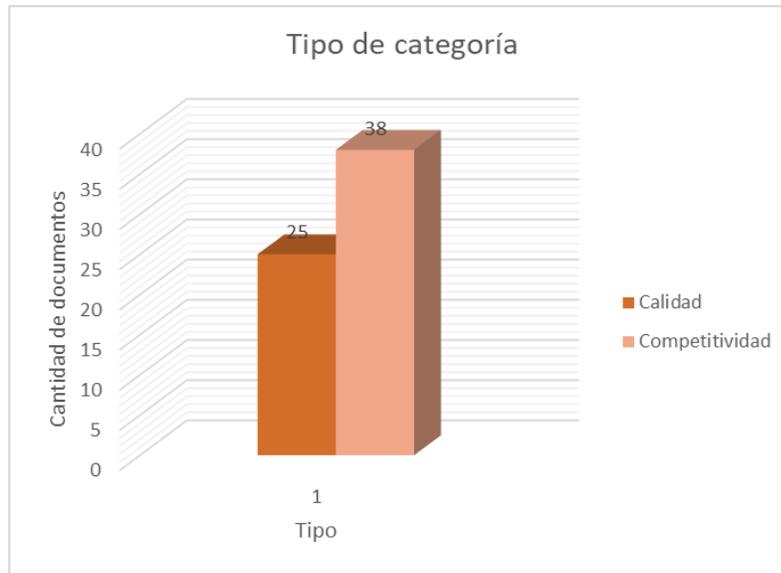
Representación de la cantidad de documentos obtenidos según las categorías (calidad y competitividad).

Categoría	
Calidad	25
Competitividad	38

Nota: La anterior tabla representa la cantidad de documentos que se obtuvieron al realizar en análisis categorial para las categorías (calidad y competitividad).

Figura 6

Análisis de categorías (calidad y competitividad).



Nota: La anterior figura representa la cantidad de documentos que se obtuvieron al realizar en análisis categorial para las categorías (calidad y competitividad).

Según las referencias obtenidas mediante buscadores educativos como Scopus, Ebsco Host, Emerald Insight y Google Académico, donde este último aporta una serie de documentos importantes para el estudio. En total fueron 44 documentos que se obtuvieron con información relevante y que aportan para el caso de estudio; las dos categorías (calidad y competitividad), están presentes en varios documentos; sin embargo, es la competitividad textil la que sobresale, con 37 documentos en donde se menciona de forma clara esta categoría con respecto a 25 que corresponden a calidad.

Para dar continuidad al tema, se analizará los tipos de documentos que se expusieron y fueron relevantes para la industria textil, relacionando los insumos y productos finales de la misma.

Tabla No. 2

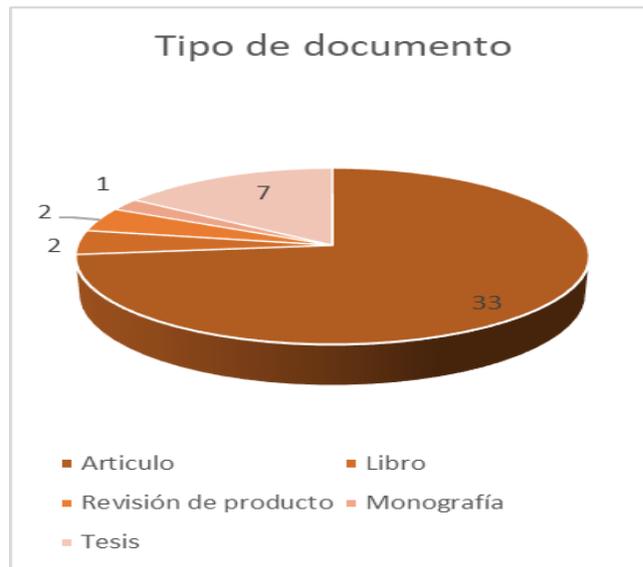
Representación de la cantidad de documentos según el tipo.

Tipo de documento	
Artículo	34
Libro	2
Revisión de producto	2
Monografía	1
Tesis	7

Nota: La anterior tabla representa la cantidad de documentos según su tipo.

Figura. 7

Representación gráfica de la cantidad de documentos según el tipo.



Nota: La figura anterior representa la cantidad de documentos que se obtuvieron al realizar en análisis categorial para las categorías (calidad y competitividad).

Como se puede observar en la figura 10 se evidencia que el tipo de documento que tiene mayor presencia en el presente estudio, es el artículo. Este tiene un alcance científico que permite al lector comprender de forma clara y precisa lo que se está evaluando. Y que este a su vez manifiesta un

desarrollo amplio a una nueva idea que pueda ser pertinente para la investigación. Sin dejar de lado que otros documentos como tesis hacen parte de este estudio.

Seguido a esto, se continúa dando evidencia del análisis gráfico con las fuentes seleccionadas y consultadas.

Tabla 3

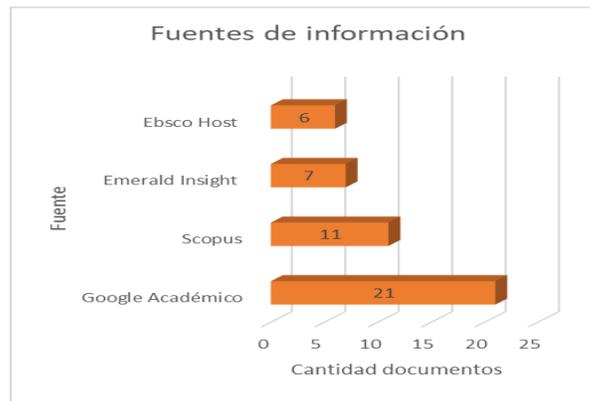
Representación según la fuente consultada.

Fuente	
Google Académico	21
Scopus	11
Emerald Insight	7
Ebsco Host	6

Nota: La anterior tabla representa la cantidad de documentos que se obtuvieron según la fuente consultada.

Figura 8

Representa la cantidad de documentos según la fuente consultada.



Nota: La anterior figura representa la cantidad de documentos que se obtuvieron según la fuente consultada.

La mayoría de documentos que se consultaron provienen de Google Académico, como se observa en la gráfica son 21 documentos obtenidos de este consultor académico, sin dejar de lado a Scopus que el nivel que maneja en información verídica es más alto y que complementara la

indagación acerca de la industria textil. A su vez, a Ebsco Host y Emerald Insight, que también otorgan información de utilidad para el proceso de investigación del sector textil en cuanto a insumos y productos finales.

Para finalizar, se da a conocer el análisis de idioma; en este caso predomina el español debido a lo encontrado en Google Académico y en Ebsco Host, esta información es verídica por pertenecer a un consultor de carácter académico y base de datos, respectivamente. Sin embargo, se puede observar que también hay una gran cantidad de documentos en inglés gracias a la base de datos de Scopus y Emerald Insight.

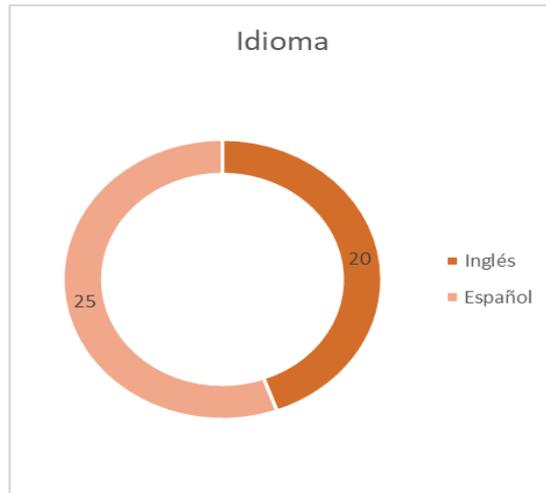
Tabla 4

Documentos consultados según el idioma.

Idioma	
Inglés	20
Español	25

Nota: La anterior tabla representa la cantidad de documentos que se obtuvieron según el idioma consultado.

Figura 9 Representación gráfica de la cantidad de documentos según el idioma.



Nota: La figura anterior representa la cantidad de documentos que se obtuvieron según el idioma consultado.

3. MARCO REFERENCIAL

Dentro del presente trabajo, lo que se desea abordar es un estudio sobre los factores competitivos y de calidad que permite comparar a la industria textil colombiana con la china, para así demostrar como la industria textil colombiana podría llevarse mayor participación en todo el mundo debido a su alta calidad en materias primas y producto final; planteando la pregunta de la investigación ¿Cuáles son los factores que se deben tener en cuenta en la calidad y así mismo en la competitividad de la industria textil?. Sin embargo, se debe evaluar el cómo China afecta de forma directa con la competitividad de Colombia debido a los aspectos como alta tecnología y mano de obra barata que hacen que las importaciones textiles aumenten generando perdidas en calidad y competitividad para el territorio nacional.

Para realizar un correcto abordaje del tema de estudio hay que tener en cuenta las palabras clave que permiten generar una redacción apropiada a lo que se está evaluando. En este caso, los principales descriptores son “competitividad en la industria textil colombiana y china”, “calidad de los textiles colombianos y chinos” y la “industria textil” en general. En el momento que se realiza cada búsqueda, se debe saber clasificar debido al tiempo en el cual se estudiará, que es entre los años 2011 hasta el 2019.

Comprender la problemática planteada hay que dar a conocer unos conceptos claves que están basados en el estudio. Entre ellos, se encuentran industria textil y de confecciones, que es el principal término que se debe entender; así mismo, la competitividad y calidad que son las palabras clave para el correcto desarrollo del presente trabajo; y con ello los factores por los cuales se enfatiza tanto en la calidad y competitividad. Para terminar con algunos conceptos tales como gestión de la calidad, estándares de calidad, producción y economía internacional.

3.1 Industria Textil.

“La industria textil es la actividad económica dedicada a la manufactura de hilos, fibras, telas y otros materiales para obtener productos derivados como la ropa.” (Westreicher, 2020). Dicha industria se caracteriza por ser una de las industrias más generadoras de empleo en todo el mundo. Además de ello, es una industria que siempre estará en constante movimiento por tener una

actualidad tan cambiante en cuanto a la moda y el diseño. Para este trabajo de investigación, son los insumos y productos finales los que cobrarán relevancia en el sector textil.

De ahí viene y se sueltan los términos de competitividad y calidad; es por ellos que se van a definir así:

3.2 Competitividad.

Este término, “se basa en una ventaja competitiva. Esto es una cierta habilidad, recursos, tecnología o atributos que hacen superior al que la posee” (Roldán, 2016). Basado en la competitividad textil, se busca que Colombia tenga una ventaja que lo haga superior a sus otros competidores principales como China ofreciendo algo diferente que los caracterice, como un producto final con una calidad superior debido a sus grandes materias primas gracias a la biodiversidad que posee Colombia.

La competitividad a su vez va interconectada con la calidad, es por ello que se necesita definir este término.

3.3 Calidad.

Para calidad del producto son “los rasgos que tiene un artículo, su funcionalidad, cumplir lo que promete, y que las expectativas que se han generado a la hora de hacer uso de él se cumplan totalmente.” (Peiró, 2020), que es lo que se busca con los productos finales textiles generados por Colombia. Sin embargo, en producción puede disminuir la calidad por aspectos como la tecnología de baja escala comparada con la que posee China; es así que la calidad en producción se define como la “planificación, ejecución y acciones para conseguir que el proceso desde que se origina el producto, se gestiona en fábrica, se distribuye y llega al cliente, sea óptimo en todos los aspectos.” (Peiró, 2020).

Seguido a esto, los factores por los cuales se desarrolla el objeto de estudio son la materia prima, mano de obra barata, maquinaria y tecnología; que son los que afectarán de forma positiva o negativa a Colombia según diferentes avances en el país o de externos como lo es China, ya que esta se favorecen por sus avances tecnológicos en el sector textil y por emplear mano de obra

mucho más económica; pero, Colombia posee una amplia gama de fibras con una calidad superior ya que la industria del algodón es fundamental para el desarrollo del sector de confecciones colombiano; lo que permite que su producto final sea mucho mejor que el importado de China. Dichos factores son los que se deben tener en cuenta para abordar de manera clara la gestión de la calidad y la competitividad textil; que son la base para el entendimiento de la materia prima, mano de obra, maquinaria y tecnología; ya que de ahí se pueden desplegar ciertas subcategorías las cuales son fundamento para el desarrollo de esta investigación.

3.4 Gestión empresarial.

Se define como “una habilidad que se adquiere con el tiempo, a través de la experiencia y la dedicación constante por aprender sobre la industria en la que se desarrolla el negocio.” (Orellana, 2019); es decir, como ponerles frente a situaciones complejas como la baja demanda del textil nacional.

A su vez, políticas de calidad que van de la mano con la calidad, las que hacen parte de la normativa y que van dirigida a la industria textil colombiana y del mismo modo, de la forma en como todo se envuelve en la funcionalidad que genera la parte de gestión empresarial y de políticas de calidad.

La normatividad es un factor esencial para seguir con los protocolos o medidas por las cuales se deba regir el mercado, en este caso el sector textil en cuanto a insumos y productos finales; es por ello que se da a conocer la ISO 9001.

3.5 ISO 9001.

Es aquella norma la cual estandariza una serie de procesos dentro de una compañía, siendo la única norma certificable dentro de la familia de la ISO 9000 y a su vez permite entender “la importancia de la misma para una certificación en el proceso para el crecimiento nacional e internacional, e identificar mediante la norma porqué la industria textil ha disminuido en las certificaciones de la calidad.” (Santoyo, 2016, p. 5).

El debido cumplimiento de la norma ISO 9001, estará enlazado con mostrar el ciclo PHVA, el cual, será de gran ayuda, ya que permite que una organización esté clara en diversas tareas y

funciones dentro de la misma y será clave para poder aplicar alternativas que permitan el mejoramiento de la industria textil en el territorio nacional.

3.6 PHVA.

El ciclo PHVA, según su acrónimo significa; (Planificar, hacer, verificar y actuar). Estas fases son importantes para el debido cumplimiento dentro de una compañía.

3.6.1 Planificar.

Se requiere establecer objetivos, recursos y todo lo de riesgos y oportunidades. “Esta puede ser la fase de diseño del Sistema de Gestión de Calidad, como el alcance, la identificación y la definición de los procesos.” (Nuevas normas ISO es una iniciativa de escuela europea de excelencia, 2019)

3.6.2 Hacer.

Esta fase tiene como objetivo realizar lo ya planificado. “La organización debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del sistema de gestión de la calidad.” (Nuevas normas ISO es una iniciativa de escuela europea de excelencia, 2019)

3.6.3 Verificar.

Básicamente lo que se busca es darle el debido “seguimiento a los procesos y los productos y servicios resultantes respecto a las políticas, los objetivos, los requisitos y las actividades planificadas, e informar sobre los resultados.” (Nuevas normas ISO es una iniciativa de escuela europea de excelencia, 2019)

3.6.4 Actuar.

Finalmente, esta etapa esencialmente permite tomar las acciones necesarias para incrementar el desempeño dentro de una organización. Hay que buscar la forma de que cada acción ejecutada por la organización se dé de manera satisfactoria al cliente.

Mientras que con la competitividad en el sector textil se podrá dar a conocer en un aumento de la economía nacional e internacional, referente a los productos textiles que produce Colombia y otros que son importados por China; todo ello enlazado con los factores mencionados ya anteriormente. Esto se mostrará mediante un análisis DOFA entre los dos sectores textiles abordados.

3.7 DOFA.

Es una matriz que tiene como objetivo dar a conocer las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas que posee una organización, para que mediante de esta, evaluar la estrategia de cómo se está abordando cierto tema en particular, en este caso, el sector textil para insumos y productos finales entre Colombia y China.

4. FACTORES COMPETITIVOS

La industria textil es uno de los sectores que mayor generación de empleo y economía tiene en el país, debido a que cuenta con un numeroso portafolio de productos finales para ofrecer para el cliente y que este mismo siempre tendrá que innovar su closet o diferentes accesorios de su hogar por lo que se necesitará una alta demanda del sector. Adicional a ello, en cuanto a la generación de empleo “en el país brinda más de 200 mil empleos directos y el triple de empleos indirectos. El 24% del empleo en el sector manufacturero lo genera esta industria” (Inexmoda, 2011). Para esta investigación se abordará la industria textil vista en los insumos y los productos finales que ofrece Colombia y que es directamente afectado por importaciones del sector textil de China.

A modo de mostrar claridad, las categorías a tratar son: calidad y competitividad, referente a la industria textil, cada una de ellas con sus respectivas subcategorías, dando a conocer sus factores más determinantes para cada una y las cuales son vitales para dar respuesta en el cómo se desenvuelve la competitividad de Colombia en el sector textil.

4.1 Calidad

Esta categoría muestra precisamente el análisis de la industria textil de acuerdo a los gestores de calidad que propiamente describe cada uno de los artículos a tratar, dividiéndose en dos grandes subcategorías, gestión empresarial y políticas de calidad. Así mismo, cada una de estas dividiéndose en sub-subcategorías; estándares de calidad y normatividad, respectivamente. “El control de calidad se ve directamente reflejado mediante la vigilancia de mercados, que es la forma moderna y más efectiva de verificar el cumplimiento de la Ley aduanera y tributaria por parte de los agentes económicos, es decir, de quienes fabrican o comercian productos” (Ley, 2013, pág. 25). Del mismo modo, debido al contrabando, han sido muchas las industrias afectadas por la baja eficiencia en cuanto al control de importaciones ilegales, para ello, se debe intensificar controles entre cada frontera y a la hora de recibir mercancías, donde se incluye todo tipo de materias primas e insumos que están directamente relacionados con la baja calidad. Además, se mostrará cómo el sector textil está regido, que es mediante la norma ISO 9001.

4.1.1 Gestión empresarial

En esta primera subcategoría se describe como las diferentes industrias se han visto en aprietos por la baja en el mercado textil, ya sea a nivel nacional o internacional. Tiene como objetivo principal mostrar como las industrias han manejado el tema del mercado textil, mediante entidades que colaboren en la gestión o en otro caso los mismos gerentes. Todo el tema de la gestión empresarial, va encaminada desde el marco empresarial de Michael Porter, sobre La Ventaja Competitiva de las Naciones, que “es establecer los determinantes de las ventajas competitivas las industrias de forma individual, los cuales no dependen de factores macroeconómicos tales como: la tasa de cambio, la tasa de interés o el valor de la moneda nacional” (Salgado, 2016, pág. 10); sino que va a depender de una innovación constante. Esto con el fin de convertir las industrias más competitivas dentro del sector textil haciendo referencia a la gestión empresarial.

4.1.1.a Estándares de calidad. Con base a la gestión empresarial se dará a conocer cada estándar de calidad que permita el desarrollo de la industria del textil, con ayuda de medidas y estrategias para su mejoramiento.

Los factores de calidad predominantes para la industria textil están relacionados con los insumos, la obtención y distribución de cada uno de los productos finales. Para los insumos, es necesario tener en cuenta el cómo el hilo debe tener resistencia para la humedad, la abrasión y para el efecto térmico, ya que son características físicas predominantes para garantizar a su vez una producción alta, es decir, que mediante maquinaria adecuada obtener las diferentes prendas y/o productos textiles para su posterior distribución, los cuales deben presentarse en forma ligera, brillante y con un buen comportamiento térmico para cada consumidor. Esto, hay que analizarlo de acuerdo a los productos finales que importa China y que son de baja calidad por materia prima y mano de obra económica.

En opinión con la Cámara de Comercio de Bogotá (2017), se busca un incremento de la competitividad textil y de confecciones según lo descrito por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; mediante una serie de actividades que se puedan ejecutar para impulsar el sector. De forma, que se genere un proceso continuo de innovación y desarrollo que incremente la productividad, competitividad y transformación productiva, mediante el uso de nuevas tecnologías que puedan aportar en pro del desarrollo de toda la industria textil.

No hay que dejar de lado, varias normas técnicas que rigen en el sector; que son las NTC que principalmente están especificadas para la producción de los tejidos; pero es aún más importante el entender que la calidad en el sector textil está directamente relacionada con la norma ISO 9001, que es la que permite, “entender la importancia de la misma para una certificación en el proceso para el crecimiento nacional e internacional, y a su vez identificar mediante la norma porqué la industria textil ha disminuido en las certificaciones de la calidad” (Santoyo, 2016, pág. 5) y que ha permitido que países como China tengan una ventaja sobre Colombia.

4.1.2 Políticas de calidad

El desarrollo de las políticas de la calidad está referenciado en torno a la parte de normativa que va dirigida a la industria textil colombiana y del mismo modo, de la forma en como todo se envuelve en la funcionalidad que genera la parte de gestión empresarial y de políticas de calidad.

4.1.2.a Normatividad. Cada una de las normas que se deben establecer, son regidas para una obligación general de seguridad a cualquier producto destinado al consumidor o que pueda ser utilizado por los diferentes consumidores.

De igual forma, la normatividad que más caracteriza el sector está relacionado con el TLC debido al impacto que esté en cuanto a la producción y comercialización de bienes del sector textil en Colombia.

Es por eso que se trata de cumplir con normas de tipo legal, a través de los flujos de producción y de comercio entre los diferentes países que han suscrito un TLC. Y cuándo se indica el término “operar”, este comprende el proceso de importación, producción y exportación, de los productos partícipes en la cadena textil – confección, desde la obtención de las materias primas hasta la obtención del producto final. (Revista de Derecho Económico Internacional, 2018)

Los diferentes tratados presentados están enlazados con una serie de normas que permiten tildar a varios productos colombianos como originales que, al ser exportados, están beneficiados directamente con algunos privilegios tributarios, mientras se cumpla con toda la normatividad.

4.2 Competitividad

En cuanto a la competitividad textil, se puede dar a conocer los factores que están relacionados con la mano de obra y la maquinaria y/o tecnología del sector textil de China, estos van a permitir mostrar como la economía nacional e internacional ha disminuido o aumentado según sea el caso; por ende, es oportuno mencionar el esplendor del sector textil en cuanto al mercado.

4.2.1 Economía de Colombia

Es determinante como los factores competitivos van a afectar o favorecer el desenvolvimiento de la economía nacional en la industria textil, tomando como referencia a Colombia y China.

La economía nacional, directamente está relacionada con la competitividad que puede generar Colombia en el sector textil frente a China, que es uno de los países que mayor posición tiene en dicho sector. Es por ello que desde un punto de vista más amplio se analizará el entorno nacional e internacional.

Ahora los factores competitivos, según los artículos seleccionados anteriormente, y por el cual hace referencia a como la industria textil en Colombia se ve afectada son la mano de obra, maquinaria y/o tecnología que posee China por encima de lo que puede ofrecer Colombia. Según ello, una investigación aborda que “uno de los propósitos que Colombia debería tener muy claros es invertir en investigaciones e innovar tanto maquinaria como productos, para poder ser diferenciados en el mercado internacional.” (Espinel, Aparicio & Mora, 2018)

Se debe tener en cuenta que el sector textil en Colombia es uno de los más influyentes y los que mayor presencia tiene en el país. Es por ello, que es necesario que se logre una estabilidad y un desarrollo sustentable del sector. “Es por este motivo que existen importantes retos para el sector, como el desarrollo de nuevos procesos logísticos, reducción de los costos de producción, mejorar la innovación tecnológica entre otras condiciones para llevar al exterior productos competitivos.” (Espinel, Aparicio & Mora, 2018)

Es de vital importancia comprender que en Colombia existe un gran capital para lograr una estabilidad y desarrollo del sector textil, pero es algo que se debe reforzar, ya que, otros mercados como el de China está ganando posicionamiento en dicha industria. Es por ello, que Colombia al

contar con materia prima abundante y de gran calidad gracias a su biodiversidad, tendrá que dar a conocer.

4.2.1.a Materia prima. Colombia es un país que tiene una gran biodiversidad a nivel mundial, es el segundo, después de Brasil. Con esta gran diversidad de flora y fauna, permite que se pueda realizar una exploración para maximizar el provecho de materia prima para ser usada en la industria textil. Además, que según datos de Procolombia, el país se caracteriza por tener un alto estándar de calidad por su materia prima. En cuanto a la materia prima, Colombia lleva de la mano la producción de algodón, siendo el principal insumo para la elaboración de productos finales textiles. Es por ello, que será de relevancia el algodón por lo cual se va a tratar.

El algodón en Colombia tiene una gran trayectoria, porque se ha categorizado como un impulsor para generación de empleo y acabados de productos textiles. Según Toro y Becerra, “El sector ha presentado en los últimos años un crecimiento debido a la cantidad y calidad de productos terminados, principalmente hilados, tejidos para la confección de prendas de vestir y artículos para el hogar.” (2017, p. 290). Al ser una materia prima de suma importancia para el sector textil, Colombia logra una posición en cuanto a su cultivo por ser un insumo destacado y sembrado en dos ocasiones al año y en diferentes lugares del país, en el interior y en la Costa; siendo esta última una de las más representativas en su producción. Además, se ha puesto en marcha una generación de algodón con más estándares de calidad, convirtiéndolo en una producción más fina que permita exportar a otros países, como se ha iniciado con algunas marcas extranjeras y permitiendo a la vez que se posicione de manera radical en el territorio nacional y en el mercado internacional con marcas reconocidas mundialmente debido al uso de algodón colombiano.

Para la Confederación Colombiana de Algodón (Conalgodón), las cifras de producción de algodón en el año 2020 se han visto afectadas debido a la emergencia sanitaria que atraviesa el mundo en estos momentos, que, a pesar, que se ha ido reactivando varios sectores, entre esos el textil; la producción continua en “parálisis en la cadena de suministro.” (2020, p. 3). Sin embargo, al proseguir con la reactivación escalonada del sector se espera que se aumente la demanda del algodón haciendo que Colombia pueda intensificar su competitividad con otros países, en especial China, que es el país que posee una mayor elevación de otros factores competitivos que afectan la industria colombiana; impulsando a su vez la participación del Colombia en el sector textil por los

acabados de calidad de los productos debido al uso del algodón cultivado en un país con una riqueza en su flora.

Se debe tener en cuenta que hay otros tipos de materia prima que son usados para la producción a gran escala de productos textiles. Entre ellos se encuentran; los textiles de algodón, seguido por hilos y tejidos, tejidos de punto y productos de fibra manufacturada. Es decir, que alrededor de 700 millones de algodón, nylon, lana y poliéster; entre otras mezclas de estos se producen en Colombia para generar diferentes tipos de acabados en los productos entregados. Pero es el algodón el que toma mayor importancia debido a que es el insumo con mayor participación en los productos finales textiles.

4.2.1.b Maquinaria y/o tecnología y mano de obra. La maquinaria y/o tecnología en Colombia suelen ser obsoletas, antiguas y poco funcionales, y esto se debe a la baja estructuración que posee el país para realizar un cambio. Pero más allá de eso, se da por la falta de inversión del territorio nacional a ciencia y tecnología, afectando de forma directa la competitividad de la industria textil. Esta falta de inversión puede radicar en la corrupción del país, también, en que prefieren invertir el dinero en otros aportes que pueden beneficiar en cierta arte a Colombia en vez de hacerlo en tecnología que puede ayudar a potenciar el territorio en diferentes sectores, no simplemente en el textil. Sin embargo, el panorama es complejo de cambiar porque para que se presente mayor inversión en dicho ambiente es necesario cambiar de mentalidad y proyectar al país en una zona de crecimiento constante en el sector del textil. Es por ello, que Colombia está delimitado por la maquinaria que China ofrece, y más aún, cuando este país invierte en maquinaria adecuada para la industria de confecciones.

En cuanto a la mano de obra, Colombia posee diferentes tipos de contratos laborales, sin embargo, cabe destacar que en el país nacional se trata de solventar las dificultades presentadas por el empleado por las diferentes prestaciones que se le generan. El tener inconvenientes y situaciones difíciles por este tipo de actos hace que se pueda presentar una decadencia de mano de obra, realizando trabajos sin entusiasmo alguno, afectando directamente la competitividad.

Una de las cosas es que hoy en día hay más extranjeros que ciudadanos por los cuales se ofrecen con un salario cómodo y sin muchas comisiones por lo cual la empresa prefiere contratar a extranjeros que a los propios ciudadanos. De modo tal, que, viéndose desde un punto de vista

competitivo, Colombia no está generando esa empleabilidad con los colombianos, haciendo a su vez que se disminuya el avance de competitividad frente a otros países.

Bien se sabe, que, sin mano de obra, no existiría producción, no habría competitividad y por ende el país sufriría con su mercado afectando de forma directa con la economía nacional.

4.2.2 Economía de China

La economía internacional está directamente enlazada con las importaciones que provienen de China y por la mano de obra y maquinaria que es allí usada.

El país asiático a pesar de ser un país de segundo mundo se puede llegar a considerar como una super potencia económica, por su constante crecimiento en diferentes industrias, entre esas la textil. Por otro lado, se puede evidenciar como Colombia enfrenta una realidad respecto a la industria china. De tal forma que la industria colombiana se ve tan afectada por todo el comercio exterior, dificultando el mercado nacional precisamente por las importaciones tan altas y es que, según Guan, Xu, Jiang y Jiang; China “es el mayor exportador y productor mundial de textiles y prendas de vestir; los textiles y las prendas de vestir de China son los más importantes.” (2019, p. 2). Teniendo en cuenta que, con base a diferentes estudios, China posee grandes ventajas sobre Colombia y es en cuanto a “mano de obra capacitada con acompañamiento dirigido en cada negocio, y en el manejo de información oportuna y de indicadores para la toma de decisiones acertadas.” (Mercado, Fontalvo y de la Hoz, 2011, p. 430). Sin dejar de lado, que los avances tecnológicos que posee China son superiores a los de Colombia. Por tal motivo, a continuación, se dará a conocer individualmente la mano de obra y maquinaria y/o tecnología de China, factores competitivos que afectan directamente a Colombia.

4.2.2.a Materia prima. Si bien se sabe, China es un país que se caracteriza por hacer de sus labores diarias un impulso a generar empleo de forma económica y en ocasiones desagradecido con los propios colaboradores. Para este caso, se ve un enfoque de necesitar materia prima a precios no muy altos para que así ellos puedan vender a precios cómodos para el cliente.

La materia prima en China está dada a precios asequibles y del mismo modo pueden estar enlazados con baja calidad, ya que, en varias ocasiones en el país asiático se cumplen con unos estándares establecidos de calidad, pero que, a lo hora de ser importados, en otros países no se

cumplen; haciendo que esto disminuya su capacidad de venta por su material de baja calidad, su materia prima no es bien recibida en países europeos que siempre buscan la calidad, ante todo.

4.2.2.b Maquinaria y/o tecnología y mano de obra

China dispone de una mano de obra abundante, dadas las amplias reservas que existen en el campo donde viven cerca de 800 millones de personas, bien formada y que trabaja por salarios que son todavía muy bajos; en efecto, mientras el salario actual en China es 0.44 dólares la hora, en Colombia y en Latinoamérica el promedio es de 2 dólares. Además, la mano de obra es fiable, por su elevado grado de disciplina. (Mercado, Fontalvo y de la Hoz, 2011, p. 435).

Un tipo de inconveniente que tiene China es la relación empleador – empleado; ya que según análisis de Li y Rees, se juegan el tema de que el empleado ha trabajado durante un tiempo prolongado sin tener ciertas prestaciones que le permitan estar seguro dentro de la compañía, y es que buscan implementar una serie de políticas que les dé seguridad a cada empleado. (2020).

China, genera empleo a miles de personas en especial mujeres en condiciones críticas de vida, de recursos bajos y personas adultas, ya que, hoy en día los jóvenes chinos suelen ser más estudiados, con una perspectiva diferente a sus antecesores, deseando mejores condiciones laborales. Por lo que en cuanto a mano de obra China se ve en problemas por la escasez de esta, en zonas costeras; así que, “a medida que los costos laborales en China crecen y muchas empresas de ropa trasladan su fuerza laboral a otros países asiáticos como Vietnam, Pakistán y Bangladesh, las exportaciones textiles de China han disminuido.” (DCCC, 2016). Sin embargo, para nadie es un secreto, que China es un país que se centra y que siempre busca restablecer su economía para así seguir siendo un país muy competitivo en el sector textil.

China seguirá siendo el principal país proveedor de textiles y prendas de vestir. La opinión compartida por muchos ejecutivos de la industria es que no hay otro país o región que pueda igualar a China en términos de escala, infraestructura, eficiencia, experiencia y estabilidad. (DCCC, 2016)

Con lo dicho anteriormente, es evidente que Colombia puede tratar de competir con el tema de mano de obra, debido que acá suelen ofrecer trabajo a cambio de una remuneración baja. Pero a la vez no le hace un gran frente, ya que, las personas en China a pesar de ser de alta edad o vulnerables, trabajan de una forma más eficaz, por ser capaces de trabajar con una alta productividad; además, que poseen un sentido de inteligencia logística alto y saben exactamente

como debe ser la agrupación dentro de los procesos de manufactura. Pero a esto, también hay que sumarle que los trabajadores, por ejemplo, en American Oversea Fur Factory “están hasta las rodillas en tinas humeantes de tinte recogiendo pieles de animales con lanzas y colocándolas en una pila durante 12 horas al día” (Facts and details, 2019), con dinero que no es proporcional a la cantidad de tiempo por el cual trabajan.

Además de ello, China por ser un país con una extensión territorial amplia, y que se ve reflejada también la baja economía de sus habitantes, viendo que cada uno de ellos viven de forma vulnerable en situaciones de escasez, con situaciones complejas, en la hambruna y el nivel alto de desempleo; pues se empieza a generar ocupaciones por parte del estado hacia ellas, que, con tal de ganar unos cuantos pesos, literalmente, se regalan para poder sobrevivir. Son una cantidad impresionante de personas que viven mal que, por ende, deciden aceptar con tal de poder ofrecer algo diferente a sus familias. A pesar de vivir en situaciones vulnerables, China se caracteriza por ser un país con una buena infraestructura, permitiendo el avance en la ciudad y manteniéndose en una potencia que sale a flote por su capacidad de vender barato a otros mercados, hablando desde el sector textil.

China, es aquel país que se desempeña por necesitar un flujo de mano de obra alto, por todos los procesos que ellos llevan a cabo, el ser esto así, predomina el mantenimiento de la industria y más cuando se habla, de que, los trabajadores chinos, suelen llevar un ritmo de trabajo elevado, generando buena competitividad en el país.

Por otro lado, China contrata mano de obra tan económica que los costos generados por la maquinaria son compensados con el personal que labora. Sin embargo, hay un punto de quiebre para China que es el de reinventarse, es decir, de buscar la innovación y automatización en la mano de obra del sector textil. Como bien se sabe, China es un país que durante los últimos años ha demostrado su eficiencia en el lanzamiento de robots para todo tipo de industria y no está demás que empiecen a emplear automatización para el sector textil. Para lo primero que se emplearía radica en tareas básicas como almacenar, ordenar y clasificar ciertos elementos dentro de una cadena de producción.

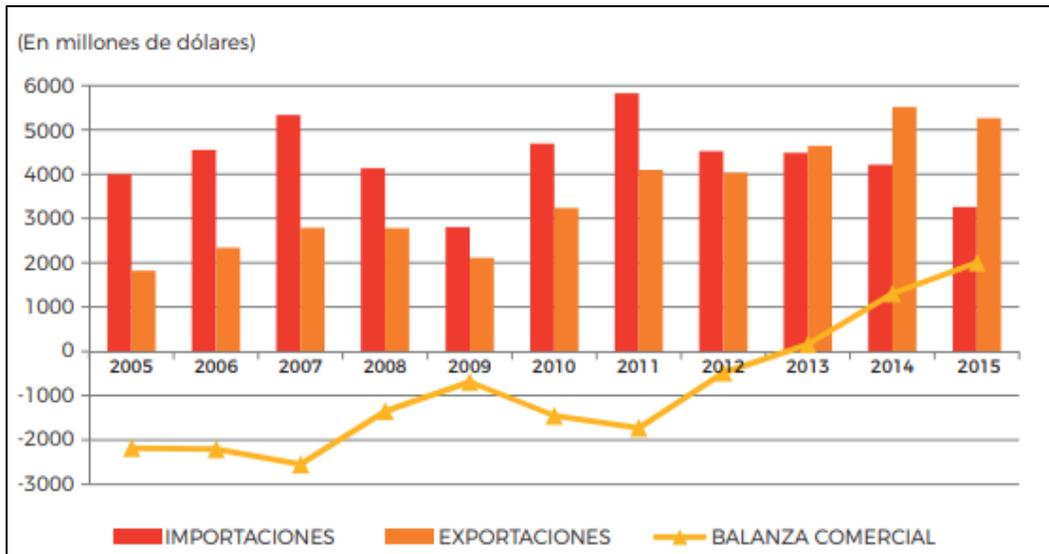
El país asiático ubicado al este posee gran participación en creación de maquinaria de forma rápida y hasta más económica, así su calidad no sea la mejor; siempre se mantendrá entre los países que más exporte por generar productos innovadores y a precios bajos. Para la maquinaria que

ofrece China, se está hablando que es el “mayor productor de maquinaria textil del mundo, con una cuota de mercado global del 40,6% en 2014.” (Colomer, 2016, p.2). Esta cifra no ha dejado de aumentar durante los últimos años, se ha visto y recalado que es el principal productor de maquinaria y/o tecnología que exporta tanto de forma nacional como internacional; por su gran capacidad productiva y el alto nivel de desarrollo que tiene en el área de la tecnología. Según España Exportación e Inversiones (ICEX), se demuestra que China para “el 2015 contaba con 708 empresas dedicadas a la manufactura de maquinaria textil, establecidas principalmente en las provincias del este de China, las cuales abastecen aproximadamente el 80 % del mercado local”. (Almena, 2017, p.6). Así mismo, es así como China avanza en el tema de la maquinaria, generando a nivel local pero enfocándose en exportar todo tipo de tecnología textil que pueda sustituirse por la nacional, porque Colombia es uno de los países que más importaciones genera y que prefiere invertir en el dinero de tecnología China por sus avances internos de la maquinaria a tener que esperar por maquinaria que quizá en el país no se consiga y se oferte a precios más elevados de lo que podría valer una importación de este tipo.

Además, en la siguiente figura se puede observar cómo a partir del año 2013, China comenzó a generar más exportaciones de maquinaria textil de lo que importaba, hasta que en el año 2015 se estabilizó “la balanza comercial y fue positiva en 2.000 millones de dólares” (Colomer, 2016, p.2). Con esto, es evidente que la maquinaria textil de China es aquella que pone en gran parte la marcha de la economía nacional del país asiático; haciendo a su vez que se siga elevando su competitividad y dejando de lado a Colombia por lo que se esté generando una disminución en este factor competitivo. Y es que para que Colombia tenga avances significativos en la parte de maquinaria y/o tecnología textil ha de pasar un tiempo bastante prolongado para que al menos se logre conseguir usar la maquinaria colombiana en el territorio nacional y aún más cuando la oferta de la maquinaria tiende a ser más alta y con mayores expectativas que pueda cumplir con la demanda del sector textil. Además, que los productos finales deben tener una terminación con estándares de calidad altos que puedan ser entregados a los clientes para mantener su satisfacción y fidelización al mismo.

Figura 10

Exportaciones e importaciones de maquinaria textil



Nota: La presente figura representa la cantidad de maquinaria textil exportada e importada y a su vez las ganancias. Tomado de Noticiero textil. <https://noticierotextil.net/wp-content/uploads/2019/04/NT-251-virtual.pdf>

6.2.2.c Importaciones y exportaciones. En Colombia, existe una concentración en las exportaciones cuando se trata de productos finales, sin embargo, no se potencializa aún ahí, debido a las altas importaciones que genera China al país.

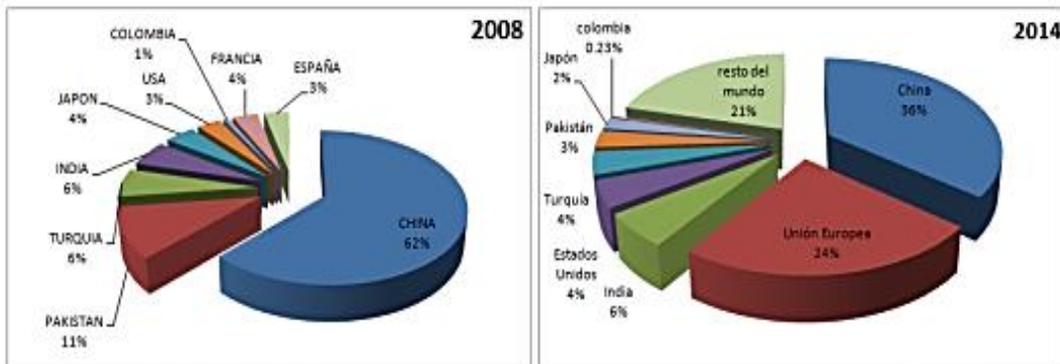
Para dar un panorama más amplio, se resalta la crisis de Venezuela, esta desató una caída en las exportaciones de Colombia hacía el país, haciendo que a la vez se hubiese disminuido la competitividad del mercado. Es por ello, que la expectativa es buscar mercados con más trasfondo, como lo puede ser México, Estados Unidos y hasta Canadá, supliendo con estos las necesidades que se han perdido con los países vecinos.

Antes de mencionar la parte de las importaciones que son tan reveladoras para la industria colombiana de acuerdo al referente chino, cabe aclarar que las exportaciones de las confecciones en Colombia, están han caído de forma directa al pasar el tiempo, para los años comprendidos del 2011 – 2013 hubo una disminución de las exportaciones textiles en Colombia, haciendo que este sector este decayendo con el paso de los años.

A continuación, se puede observar cómo las exportaciones a nivel mundial, China representa un dominio, de forma tal que, abarca un poco más de la mitad del mercado global en textiles y los otros países obtienen participaciones menores.

Figura 11

Representación de exportaciones de textiles.



Nota: La figura anterior representa como ha sido el comportamiento de las exportaciones textiles en los años comprendidos del 2008 – 2014. Tomado de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1145&context=finanzas_comercio

Según Salgado & Suárez, explican las importaciones por otros países afectando de manera directa a Colombia. (2016).

La baja exportación de Colombia se da principalmente por los costos de producción y así diferentes precios de comercialización.

Además, es evidente como para el 2014, uno de los referentes más fuertes en las exportaciones, China, disminuyó su participación en proveer con los productos textiles a otros países; y así mismo Colombia también disminuyó. Sin embargo, China sigue siendo un país que mantiene la trazabilidad y el aumento de importar textiles confeccionados a diferentes países, en especial a Colombia.

5. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS FACTORES COMPETITIVOS

Este capítulo tiene como objetivo realizar un análisis comparativo de los factores competitivos de la industria textil colombiana respecto a la industria textil china. Evidenciando las ventajas que posee cada factor (materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología). Para posteriormente mediante un ciclo PHVA y tomando una pyme colombiana plantear como aumentar la competitividad de la industria textil nacional.

Mediante un cuadro comparativo se busca realizar el análisis que permita observar los factores competitivos de la industria textil de Colombia respecto a la de China, con algunas ventajas y desventajas que se evidenciaron en el capítulo anterior sobre los factores competitivos del sector textil que son el foco de este estudio.

Tabla 5

Comparación de los factores competitivos para la industria textil de Colombia y de China.

	VENTAJAS		DESVENTAJAS	
	Colombia	China	Colombia	China
Materia prima	-Fortaleza en el diseño de modas, la calidad de los productos finales y en la confección por el uso de materias primas. -Buscan el constante crecimiento en proyectos que permitan	-Producción en el mismo país, con la materia prima de ellos o que importan a precios asequibles.	-Los costes pueden ser altos por la calidad de materia prima que poseen. Generan productos a precios más elevados comparados con los de China	-En varias ocasiones deben importar el material textil para la producción de sus productos finales. -El estándar de calidad es bajo por la materia de prima usada.

	aprovechar al máximo las materias primas de forma innovadora.			
Mano de obra	-Existen varios tipos de contratos en el país lo que puede generar un incentivo para los colaboradores, para que así se muevan más en el mercado y aumenten la competitividad.	-Gran productividad laboral por parte de los trabajadores del sector textil. -Para el caso de China, la mano de obra labora a costos muy bajos, permitiendo que haya un mayor nivel de contratación para aumentar así la productividad y competitividad del sector textil. -China es un país con gran capacidad de adaptación, permitiendo que los trabajadores	-La productividad de los empleados es baja, desarrollando ineficientemente su labor, generando tiempos de ocio elevados. -Los costos de mano de obra son elevados, debido a todas las prestaciones sociales que deben invertir en un trabajador.	-Vulnerabilidad en cuanto a las edades y trabajo. No tienen condiciones amplias para una labora digna, no pueden trabajar de forma adecuada.

		eleven su labor para ser más eficientes.		
Maquinaria y/o tecnología	-La innovación en este factor viene también apoyado en buscar diferentes centros nacionales para invertir en recursos que permitan avanzar de cierto modo en la maquinaria.	-Cada vez que el tiempo transcurre, China busca innovar su maquinaria con el fin de ganar competitividad en su sector textil, además que es un país que cuenta con población constante para el desarrollo de actividades que impliquen renovación y transformación en su tecnología. -Es el país que más producción de maquinaria textil tiene a nivel internacional.	-Se evidencia una falta en la reestructuración de maquinaria y la tecnología en el país, haciendo que esta a su vez se convierta en obsoleta.	-Puede existir sobreproducción de las mismas, si no se genera el exporte de la maquinaria

Nota: La tabla anterior representa las ventajas y desventajas que se evidencian en los factores competitivos tratados (materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología) para el sector textil de Colombia y de China.

La tabla anterior está basada en los diferentes artículos que previamente se han revisado para el desarrollo pertinente de esta investigación.

Para darle forma al capítulo se procede a enfocar el ciclo PHVA, que tendrá lugar en pymes colombianas del sector textil, con este, se buscará que haya un mayor entendimiento en cómo se debe proceder para mejorar la competitividad en el país nacional para la industria textil.

Mediante el método de PHVA y tomando en cuenta dos industrias, una grande la cual es COLTEJER y una pyme que es CAROYCO U.E, la cual se encuentra en proceso de certificación; poder realizar una comparación de los sistemas de gestión de la NTC ISO 9001. En Colombia, las industrias que más conforman el sector textil son las pymes, y son estas empresas las que más deben ejercer el enfoque en las certificaciones de la calidad según la norma.

Como menciona Tobón (citado en Santoyo, 2016, p. 17), para el proceso de planificar, que es la primera etapa del ciclo PHVA, analiza que el principal problema de COLTEJER fueron los líderes de los procesos y el ingreso de nuevos que venían con nuevas ideas lo cual hacía retroceder a la empresa; por ello se realiza un cronograma de actividades para cumplir con los objetivos establecidos.

Mientras que para CAYROCO E.U, se requiere una política adecuada, tal como Nieto y Téllez (citado en Santoyo, 2016, p. 17), mencionan que el déficit de esta empresa es no poseer una concepción de calidad y objetivos específicos. Motivo por el cual, el paso de planificar genera los procesos anteriormente mencionados para que de alguna forma se pueda verificar la norma.

La siguiente fase es hacer; se busca que, para las dos industrias, COLTEJER y CAYROCO E.U, se implemente adecuadamente lo relacionado en la fase planificar, con el propósito de encontrar la mejora continua en cada una de estas.

Para la fase de verificación, se espera que cada uno de los planteamientos ya hechos para cada industria funcione correctamente, determinando si es oportuno abordar nuevos temas con estrategias adicionales a las ya planteadas. Finalmente, la fase actuar, se determina de forma precisa la factibilidad de las acciones ejecutadas ya mencionadas en las fases anteriores.

Al tomar como ejemplo dichas industrias, para el cumplimiento de la norma, dentro de sus organizaciones se debe establecer la ISO 9001, para la mejora continua, con ayuda del ciclo PHVA

y mediante la búsqueda de “alternativas de innovación, teniendo como foco de trabajo los cambios que el mercado presenta y trabajar porque el producto final siempre cumpla con los requerimientos del cliente” (Santoyo, 2016, p. 26). Sin embargo, dentro de la industria textil aún existen fallas que impiden el avance a nivel tecnológico e innovador y más cuando va directamente relacionado con la falta de capacitaciones para el personal. También, para que el sector sea innovador y sea un estímulo en el mercado internacional hay que promover la investigación, buscando estrategias para mejorar la economía de la industria textil.

Se debe tener en cuenta que un crecimiento prolongado requiere trabajo arduo y constante, que esté altamente dedicado a mejorar progresivamente la competitividad de Colombia, más aún, cuando existe un país como China que se posiciona en el referente textil como una potencia debido a los diferentes factores que anteriormente se han tocado. Sin embargo, es buscar siempre alternativas que permitan mejorar la competitividad de un país, que en cuanto al sector textil puede sobresalir por la cantidad de pymes que hoy en día existen y a su vez, por la materia prima que posee Colombia, al ser tan biodiverso.

6. ACCIONES COMPETITIVAS QUE PERMITAN QUE COLOMBIA SE POSICIONE EN EXPORTACIONES TEXTILES

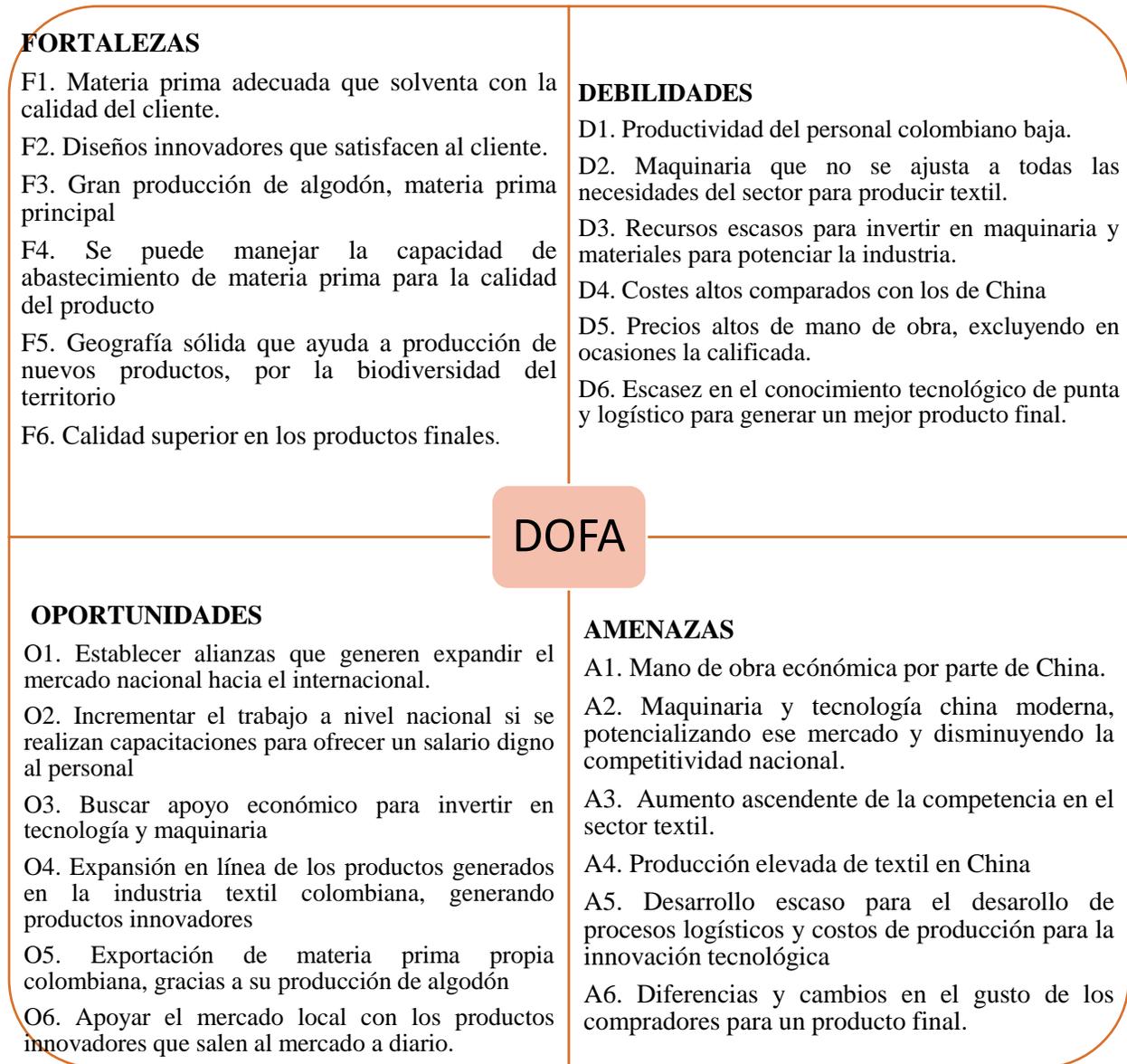
Para este capítulo se abordará la competitividad de Colombia desde el punto de vista de los factores que previamente se han analizado, mediante una herramienta que permitirá mostrar un paralelo de China y Colombia en el sector textil. Evidenciando en sí, debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas (DOFA). Para posteriormente, realizar el análisis que permita llevar a cabo una planificación estratégica para aumentar la competitividad textil de Colombia.

Mediante este método, lo que se busca, establecer acciones que permitan que Colombia se posicione en un lugar estratégico para exportar frecuentemente y de forma constante sus productos textiles, por ello, con el DOFA, se pretende analizar cómo llegar a esa meta de posición y de acuerdo a lo que previamente fue planteado en el capítulo 6, donde están resaltados por los diferentes documentos abordados.

Las acciones que se deben tomar, se verán reflejadas después de hacer el análisis DOFA. Por tal motivo, en la siguiente tabla se abordarán.

Figura 12. DOFA.

Identificación de debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas.



Nota: Representación en tabla de la matriz DOFA. Elaboración propia, basado en los capítulos anteriores y en revisión de los artículos seleccionados.

La anterior matriz, da a conocer las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que posee Colombia frente a los factores competitivos de materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología, respecto a un país como China que en ciertos aspectos puede ser superior en el mercado y competitividad del sector textil. Sin embargo, mediante el siguiente análisis de relación entre lo descrito en la DOFA, se podrá determinar qué acciones tomar para que Colombia salga a flote y pueda posicionarse como un país competitivo en la industria textil.

El análisis estará enfocado en relacionar las fortalezas con las oportunidades, esto con el fin, de aprovechar las oportunidades por medio de las fortalezas. El siguiente, es mediante las oportunidades buscar estrategias para tener la capacidad de superar las debilidades. Con la estrategia FA, se pretende usar las fortalezas para evitar las amenazas, y finalmente, mediante una estrategia DA, se busca lograr una reducción de debilidades para así evitar las amenazas.

De acuerdo a lo anterior, se iniciará relacionando fortalezas y oportunidades, de la siguiente forma.

- F3O2: Al poseer una gran producción de algodón, siendo esta la materia prima principal en el sector textil, se puede buscar incrementar de manera paulatina y constante el trabajo a nivel nacional para aumentar la competitividad del sector siempre y cuando se ofrezca un salario digno más prestaciones, con el fin de generar una economía positiva.
- F1O5: La materia prima de Colombia que permite solventar la calidad del producto, de modo tal que exista una satisfacción del cliente, busca que se pueda iniciar un mercado internacional con la exportación de materia prima colombiana del sector textil.
- F5O4: De acuerdo a la geografía sólida que Colombia posee para generar una línea de productos innovadores, se puede aprovechar para expandir dicha línea innovadora a otros países; generando un alza en la competitividad colombiana.
- F2O6: Los diseños innovadores que ofrece Colombia permite elevar un apoyo a la nación, de tal forma que, haya una mayor competitividad generando ingresos trabajando en el mercado local por dichos productos.
- F4O1: El poseer abastecimiento de materia prima permite establecer alianzas que busquen expansión un mercado competitivo nacional a las afueras del mercado internacional; estableciendo mayor competitividad del sector y posicionándolo en un mercado líder.

- F6O3: Al poseer una calidad superior en los productos finales, permite que entre países vecinos pueda existir un apoyo para potencializar estos productos internacionalmente y más con la intención de buscar inversión en maquinaria y tecnología para mejorar los procesos y presentar un portafolio de productos aún más amplio y mejorado.

Continuando con el análisis, se procede a buscar un cambio mediante las oportunidades para superar las debilidades.

- O6D1: Esta oportunidad que abarca el apoyar al mercado nacional para ser llevado a un prospecto internacional, hace que la debilidad de poca productividad en el mercado pueda ser llevada a otro contexto, aumentando la participación y a su vez la credibilidad con el cliente sobre el producto textil que se ofrece.
- O1D6: Mediante la creación de alianzas entre Colombia y otros países, se puede intercambiar conocimiento que permita elevar a la industria textil colombiana en cuanto a maquinaria y tecnología de punta para prestar un servicio de alta calidad, cuando de producto final textil se trate.
- O2D4: Incrementar el trabajo a nivel nacional para la generación de productos textiles puede disminuir en cierta parte los costos altos generados por China, para que pueda existir un posicionamiento de Colombia en el mercado.
- O3D3: Con la búsqueda de apoyo económico, existe la posibilidad que se pueda invertir en maquinaria y materiales que ayuden a potencializar la industria textil de Colombia.
- O5D2: La oportunidad de exportar materia prima colombiana es un paso para iniciar con un portafolio de maquinaria que permita incentivar la participación de personas para aportar en maquinaria con el fin de que se ajusten a las necesidades del cliente.
- O4D5: De acuerdo a la expansión de nuevos productos en el sector textil, hay un interés por establecer a personal calificado que intervenga en los procesos de producción de la industria textil para que potencialice la marca nacional y eleve paulatinamente la competitividad de Colombia.

Proyectando el análisis a prevenir las amenazas mediante las fortalezas, se considera lo siguiente.

- F2A6: Colombia busca innovación en sus productos, lanzando al mercado diseños nuevos y que satisfagan al cliente, de modo que se puede prevenir el creciente cambio de los compradores por el producto final por sus diseños.

- F3A3: Para esta fortaleza que permite dar a conocer como Colombia es gran productor de materia prima (algodón) puede incursionar de lleno en el sector para la generación de productos textiles para disminuir poco a poco la competencia del sector textil.
- F1A2: La materia prima de Colombia que solventa la calidad del cliente, puede ser de utilidad para atacar de raíz la maquinaria y tecnología que China posee a favor, ya que esta, faculta una interacción de cliente y producto final con la calidad que está dada por la materia de prima usada en la producción.
- F6A1: Los productos finales textiles colombianos están dados por la calidad superior, así que, a pesar de que China posee mano de obra barata, se puede solventar por la calidad de los productos que Colombia ofrece al mercado.
- F4A5: Colombia al poseer abastecimiento de materia prima, ayuda a que la amenaza de no contar con procesos muy estandarizados de producción y logísticos se reduzca, esto debido, a que se establece una posibilidad de exportar dicha materia prima por la calidad que esta maneja, dada por la biodiversidad del territorio nacional, por encima de otros países, equilibrando la amenaza clara del bajo desarrollo.
- F5A4: Por la geografía sólida del país para elevar la producción se puede participar en varios mercados del sector textil, evitando que situaciones adversas derrumben la competitividad de dicha industria en Colombia, donde esta es fuente elevada de empleabilidad; a pesar de la sobreproducción que pueda existir en el país asiático

Finalmente, una proyección estable de la matriz, está dirigida por la reducción de debilidades para evitar futuras amenazas, de modo que a continuación se evidencia lo mencionado.

- D1A3: Al aumentar la productividad del personal colombiano habría una reducción de la competencia, ya que, se elevaría la competitividad del sector local y así paulatinamente a nivel internacional.
- D2A2: La búsqueda de participación para ajustar la maquinaria a las pretensiones del producto textil dadas por el cliente, ayuda a disminuir una entrada ascendente de maquinaria china aumentando progresivamente la competitividad colombiana.
- D3A5: Si existiera la participación de entes gubernamentales para invertir en el desarrollo de producción y logístico se podría potencializar el mercado en cuanto al progreso de maquinaria y tecnología colombiana.

- D4A4: Dinamizar la distribución y costos en el mercado nacional de los productos textiles, permite moverse y posicionarse en un mercado donde hay una constante producción del mismo.
- D5A1: Al contratar mano de obra calificada se está descubriendo que el producto nacional posee mayor calidad y más aún cuando la materia de prima es prometedora; haciendo que la amenaza de obra barata china se dirija hacia otro plano, buscando el interés del cliente por la calidad.
- D6A6: Proveer conocimiento tecnológico para mejorar el producto final afianza la relación entre cliente y producto, haciendo que los clientes conozcan sus gustos por un nuevo diseño y evite las diferencias y cambios constantes del mismo.

Una vez realizado el análisis entre las diferentes debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, se prosigue a determinar las acciones por las cuales las relaciones anteriores deben ser mejoradas y por ende potencializar la competitividad del sector textil colombiano.

- Evitar la importación a grandes niveles de textil chino, evadiendo pagos en aranceles e invirtiendo en tecnología de punta para el sector textil colombiano; este tipo de actividad va a permitir que Colombia se empiece a posicionar en un mercado cambiante pero que da estabilidad a la economía, siempre y cuando los entes gubernamentales permitan establecer estrategias y políticas para dichas industrias. Dicho esto, se espera que dentro de una nueva política Colombia inicie con una paulatina producción de esta maquinaria y tecnología para incentivar la competitividad del sector se para industrias grandes o pymes.
- Apoyar constantemente a las pymes colombianas, ya que son estas las que proporcionan mayor trabajo en Colombia, esto mediante una generación de publicidad por una industria grande que desee crecer de la mano de estas; para que a la vez se exponga la ardua labor del trabajador colombiano y permita elevar la competitividad de ambas dentro de una industria generadora de empleo.
- Creación de estrategias para organizar el mercado del sector textil; mediante un organigrama que permita establecer los cargos del personal con sus diferentes funciones para elevar la producción de textil y mejorar los tiempos de entrega de los productos finales, aumentando considerablemente la competitividad del sector y a la vez evitando las no conformidades de los clientes, asegurándolos y que se refleje en ellos satisfacción por lo

que adquirieron. La idea de este es que su funcionalidad inicie desde las pequeñas, mejorando su organización y pueda trascender con el tiempo.

- Diseñar a nivel nacional productos innovadores que permitan captar la atención del cliente, así mismo, apoyar al artesano que trabaja con materia prima propia de la naturaleza y con estándares de calidad elevados. De modo tal, que la competitividad de la industria textil en Colombia pueda verse altamente beneficiada para exportar textil y evitar en gran medida la importación. Claramente, es necesario que a nivel nacional exista un apoyo del gobierno para potencializar el mercado del artesano; es por ello que, todo debe radicar en plantear estándares que reflejen la necesidad del colombiano por industrializarse para ser exitoso. Esta ardua labor debe trabajarse de raíz, por lo que se espera que a nivel gubernamental las políticas puedan cambiar y beneficiar al colombiano por mejorar sus posiciones en la industria textil.
- Explorar el territorio para encontrar materias primas nuevas, sin afectar la biodiversidad, pero posicionándose en un puesto que coloque a Colombia como pionero en el sector textil y esto es posible si constantemente se cuida la naturaleza y se invierte en ella de forma responsable.
- Interactuar con el cliente para conocer las necesidades a la hora de producir textiles; este mediante encuestas que pueden ser realizadas en las diferentes empresas de venta de producto textil para fidelizar al cliente con lo colombiano debido a los nuevos diseños que previamente fueron consultados y que expresan el deseo del cliente.
- Buscar apoyo del gobierno para generar una licencia que permita abrir el mercado de la industria textil con los países vecinos, para que estos conozcan a fondo los textiles nacionales y elevar la competitividad colombiana.

Con estas acciones se puede determinar la influencia para atacar la competitividad del sector textil colombiano para poder que se posicione entre uno de los países que exporte textil, esto con el fin, de disminuir paulatinamente el ingreso de productos finales chinos al país; mejorando el comercio colombiano y a su vez el trabajo en el territorio. Y más aún, cuando el sector textil es un sector que “cumple un papel importante en la creación de estrategias para el desarrollo de la competitividad nacional, este, genera un nivel de dinamismo económico y aporta en gran medida al producto interno bruto” (Giraldo Cardona, Marín & Tapasco Jaramillo, p. 11), eso sin contar que hay factores que afectan negativamente al mercado, como lo son, el contrabando, competencia

desleal y sobre costos en la producción. Sin embargo, esto tiene solución si se atacan de forma directa de acuerdo a las acciones anteriormente descritas, ya que, es la mejor salida para aumentar la competitividad de la industria textil en Colombia.

Es claro que de acuerdo a lo planteado desde el inicio de la investigación y a lo largo del proceso donde se ve el enfoque a partir del capítulo 6 en adelante y con a lo relacionado en la matriz DOFA, los factores por los cuales la competitividad y la calidad del sector textil colombiano se ve afectada sea positivamente o negativamente son por la materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología. Que son aquellos factores que se deben tener en cuenta para generar un aumento en la competitividad y que directamente afectará la calidad del sector textil en el territorio nacional.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió el cumplimiento de la pregunta problema, indicando que los factores determinantes a tener en cuenta en la calidad y competitividad de la industria textil son; materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología. Adicional a ello, dar respuesta a los tres objetivos planteados al inicio de todo el proceso. Buscando dar respuesta a saber cuáles eran los factores competitivos y de calidad que afectarían de forma positiva y negativa a Colombia dentro de la industria textil, relacionándolos a los productos finales.

1. Inicialmente, se logró identificar los factores competitivos y de calidad que afectan la industria textil colombiana, mediante la consulta de varias bases de datos, Scopus, Emerald Insight, Ebsco Host y Google Académico, logrando establecerlos y realizando un desarrollo objetivo del mismo; es decir que dichos factores relevantes fueron la materia prima, mano de obra y maquinaria y/o tecnología realizando una comparación con China, que es un país del cual se reciben prendas a bajo costo y con baja calidad. Allí se presentaron los factores y sus distintivos en cada territorio para ver reflejada la incidencia.

2. Seguido a esto, se plantearon las ventajas y desventajas que poseía la industria textil para Colombia y China basado en los factores competitivos y de calidad descritos previamente. Mediante este análisis se estableció un ciclo PHVA con una pyme, donde se demostró todo el proceso que esta empresa llevaba para mejorar la competitividad del sector. De igual forma, en este progreso se tuvieron en cuenta todos los parámetros que inicialmente se plantearon.

3. Finalmente, se consiguió identificar qué acciones se pueden aplicar en la industria textil para aumentar la competitividad del sector textil en Colombia, interactuando con una matriz DOFA, la cual, permitió encontrar las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de dicha industria en el territorio colombiano, para así posteriormente establecer las acciones necesarias para que en Colombia se pueda exportar mayor textil y evitar en gran medida la importación china.

RECOMENDACIONES

Es importante aclarar, que todo el proceso de mejoramiento debe ir enlazado con dedicación y constancia por parte del gobierno, empresas grandes y las pymes que componen el sector textil, ya que, sin ello, no habría un alza en el mercado, economía, competitividad y calidad del textil colombiano. Es por ello, que para que haya un incremento de la competitividad se busca que más adelante el estudiante que retome dicha investigación, indague si a nivel gubernamental las condiciones para la industria textil cambiaron y mejoraron para el país; teniendo en cuenta que deber ser un trabajo repetitivo y con mayor trasfondo.

Adicionalmente, es recomendable que a futuro se puedan indagar mayores campos dentro de la industria textil colombiana que puedan dar soporte a lo previamente ya mencionado, con el fin, de abarcar mayores temas que permitan dirigir la competitividad del sector en el país hacia el alta.

BIBLIOGRAFÍA

- Almena, F, M. (2017). Tecnología al rescate de la moda. *Noticiero textil*. pp.6 – 46.
<https://noticierotextil.net/wp-content/uploads/2019/04/NT-251-virtual.pdf>
- Colomer Pons, A, M. (2016). El mercado de la maquinaria textil en China. *ICEX*.
DOC2016653932.pdf
- DCCC. (agosto de 2016). China textile and apparel industry report forecast 2016-2019.
<https://www.dcccchina.org/news/china-textile-and-apparel-industry-report-forecast-2016-2019/>
- Dhiman R., Sharma, M. (2019), Relation between Labour Productivity and Export Competitiveness of Indian Textile Industry: Co-integration and Causality Approach. *Journal SAGE*. 23 (1), pp. 22-30. DOI: 10.1177/0972262918821230.
- Duch, E. (2014). China está rompiendo todos los esquemas del sector textil. *Portafolio*.
<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/china-rompiendo-esquemas-sector-textil-48694>
- Espinel González, P. A., Aparicio Soto, D. M. & Mora, A.J. (2018). Sector textil colombiano y su influencia en la economía del país. *Revista de investigación. Politécnico Grancolombiano*. 9 (13), pp. 1 – 10. ISBN-L: 2027-5153
- Facts and details. (2019). Cheap labor industries in china: textiles, furniture, sporting goods
<http://factsanddetails.com/china/cat9/sub61/item1107.html>
- García Sierra, D. S. & Romero Vergara, K. E. (2017). Impacto socioeconómico de la industria textil china en el sector San Victorino (Bogotá). (Trabajo de grado.) Universidad Piloto de Colombia. <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00003967.pdf>

Giraldo Cardona, M. Marín, A. M. & Tapasco Jaramillo, L. Factores de Competitividad Empresarial del sector textil de la ciudad de Pereira (Pereira). Fundación Universidad del Área Andina.

Guan, Z., Xu, Y., Jiang, H. & Jiang G. (2019). International competitiveness of Chinese textile and clothing industry – a diamond model Approach. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies* 12 (1), pp. 2 – 19. DOI 10.1108/JCEFTS-01-2018-0003.

Hernández Sampieri, R, Fernández Collado, C & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. 978-1-4562-2396-0

Ley Acuña, I. A. (2013). Impacto EN la gestión administrativa y competitiva de la industria textil ecuatoriana por cambios en reformas tributarias 2011. (Tesis). Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/5320/1/UPS-GT000453.pdf>

Li, S. & Rees, C. J. (2020). Employers' perceptions of the Labour Contract Law: regulatory responses in the small and medium-sized enterprise sector in China. *Personal Review*. pp. 1 – 17. DOI 10.1108/PR-04-2020-0300.

Mercado Cervera, H. J., Fontalvo Herrera, T.J. & De la Hoz Granadillo, E. (2011). Análisis comparativo entre las cadenas productivas del sector textil-confecciones de la provincia de Jiangsu-China y el departamento del Atlántico-Colombia. *Revista chilena de ingeniería*. 19 (3), pp. 429 – 441.

Orellana Nirian, P. (agosto de 2019). Gestión empresarial. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/gestion-empresarial.html>

Peiró, R. (junio 2020). Calidad. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/calidad-2.html>

Procolombia. Portal oficial de inversión de Colombia.
<https://www.inviertaencolombia.com.co/sectores/manufacturas/textil-y-confeccion.html>

Roldán, P. N. (diciembre 2016). Competitividad. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/competitividad.html>

Salgado Abril, S. D & Suárez Cordero, J. A. (2016). Análisis de la competitividad de las empresas del sector textil en Colombia desde un enfoque sistémico (2008 – 2013). (Monografía). Universidad de la Salle.
https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1145&context=finanzas_comercio

Samacá Prieto, H. (julio de 2020). Conalgodón. http://conalgodon.com/wp-content/uploads/2020/08/7_Julio_2020.pdf

Santoyo Caicedo, L. M. (2016). La Norma ISO 9001 y el sector textil colombiano: Un análisis comparado. (Ensayo de grado). Universidad Militar Nueva Granada.
<https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/15648>

Sitorus, W. Research Methods. Academia.
https://www.academia.edu/10531416/RESEARCH_METHODS

Valdivieso Jiménez, L. (2018). Acuerdos. Revista de derecho económico internacional. *Revista de investigación. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.* pp. 1 – 86

Westreicher, G. (abril 2020). Industria textil. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/industria-textil.html>

World Integrate Trade Solution. (2018).
https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/COL/Year/LTST/TradeFlow/Import/Partner/by-country/Product/50-63_TextCloth