

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</p>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 1 de 7

Revisión de la literatura para identificar los riesgos que disrumpen las cadenas de suministros durante las operaciones de comercio exterior en PYMES

YESSICA ANDREA LOTERO GALEANO

Institución Universitaria de Envigado

Yalotero@correo.iue.edu.co

Resumen: Se realiza un estudio descriptivo no experimental de las pymes en Colombia, y las disrupciones que presentan en su cadena de suministros con el comercio exterior, se exponen algunos datos estadísticos sobre el porcentaje que estas ocupan en el país y la participación que tienen en el exterior y como generadoras de empleo, se citan fuentes que aportan información a los problemas que enfrentan las pymes y en base a esto se brindan conclusiones y recomendaciones de interés para todo aquel que forme parte de una pyme en Colombia de tal manera que pueda conocer los riesgos y cómo disminuirlos.

Palabras claves: *cadena suministros, comercio exterior, disrupción, innovación, Pymes*

Abstract: A non-experimental study of SME in Colombia, and the alterations they present in their supply chain with foreign trade, some statistical data on the percentage that these occupy in the country and the participation they have abroad and as generators of employment, sources that provide information to the problems faced by SME are cited and based on this conclusions and recommendations of interest to anyone who is part of an SME in Colombia so you can know the risks and how to reduce them are given.

Key words: *disruption, foreign trade, innovation, supply chain, SME.*

1. INTRODUCCIÓN

La construcción de este trabajo se desarrolló con el fin de realizar una investigación sobre los riesgos que disrumpen la cadena de suministro en el comercio exterior de las pymes en Colombia, los cuales se pueden presentar tanto internos como externos a las empresas; primeramente, fue necesario definir las pymes, su importancia y ocupación dentro de la economía del país, las cuales se determinaron como grandes contribuidoras de empleo. Las pymes se han venido desarrollando y transformando para lograr sostenerse en el mercado, sin embargo, en el transcurrir de los años han tenido que buscar la manera de estarse reinventado e innovando, no obstante, se han visto afectadas por las rupturas en los procesos de la cadena de suministro.

Dentro de este artículo se realizó un estudio de fuentes verídicas y académicas que brindaron información sobre la definición y clasificación de las pymes, datos estadísticos sobre la participación actual, dando paso a los factores que intervienen

en los procesos internos y en las exportaciones, los cuales son motivos que impiden que las pymes tengan un porcentaje de ocupación mayor a la hora de hacer comercio exterior, por lo que se pretende que el lector se informe y pueda estar enterado de estos riesgos, con el fin de que tome medidas preventivas ante las situaciones que no pueden ser controladas, y ante aquellas que sí lo son se puedan tomar a favor como oportunidades de mejora.

2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

El Estado colombiano clasifica a las empresas de categoría Pymes (pequeñas y medianas empresas) con ánimo de lucro según el nivel de sus ingresos anuales y la cantidad de colaboradores que estas manejan dentro de su nómina.

Según lo anterior, el Ministerio de Comercio, industria y turismo clasifica a las pymes en tres tipos de sectores, los cuales son: el comercial, manufacturero y/o de servicio, para cada uno de

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 2 de 7

estos se tiene fijados los ingresos en millones de pesos colombianos por actividades realizadas en el año de la siguiente manera:

- Para las microempresas, (Personal no superior a 10 trabajadores) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, S.F); En el sector manufactura, tienen fijado hasta 811 millones, en servicios hasta 1.131 millones y para comercio hasta 1.535 millones.
- Para las pequeñas empresas, (personal entre 11 y 50 trabajadores) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, S.F); en manufactura desde 811 hasta 7.027 millones, en servicios desde 1.131 hasta 4.523 millones y en comercio desde 1.535 hasta 14.781 millones.
- Para las medianas empresas, (Personal entre 51 y 200 trabajadores) (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, S.F); en manufactura desde 7.027 hasta 59.527 millones, en servicio desde 4.523 hasta 16.558 millones y en comercio desde 14.781 hasta 74.066 millones. (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2019)

El DNP, Departamento Nacional de Planeación indica que las pymes:

Son actores estratégicos en el crecimiento de la economía, la transformación del aparato productivo nacional y el mejoramiento de la posición competitiva del país. Además, las pymes contribuyen a reducir la pobreza y la inequidad, al ser alternativas de generación de empleo, ingresos y activos para un gran número de personas. (Departamento Nacional de Planeación, S.F)

Es importante resaltar que estas empresas han tenido un crecimiento positivo, logrando convertirse en un gran pilar para impulsar la economía del estado colombiano, en donde la creatividad es primordial en el desarrollo de la innovación, haciendo que esta sea esencial para lograr permanecer y superarse en el mercado de forma competitiva en comparación con la competencia existente, de esta forma no solo aporta a los ingresos del país, sino que también

ayuda a la disminución de la tasa de desempleo generando estabilidad y calidad de vida.

Además, la OIT- Organización Internacional del Trabajo muestra que las pymes: “al ser consideradas conjuntamente, la actividad de las microempresas y las pequeñas empresas, sumada a la de los trabajadores por cuenta propia, alcanza la asombrosa tasa de 70% del empleo mundial” (Organización Internacional del Trabajo, 2019)

Sin importar que estas sean unidades de negocios diferentes y operen en distintos sectores, cada una tiene que ser más eficiente y eficaz en sus esfuerzos para impulsar su crecimiento económico y social, y poder así lograr una sostenibilidad en el mercado y reinventarse, teniendo en cuenta, que con el transcurrir de los años se ha generado cambios en la economía mundial. Sin embargo, si la logística interna no es empleada de la mejor manera, puede traer consigo problemas que impiden un crecimiento sostenible para las pymes.

Por otro lado, cabe resaltar que un porcentaje de las pymes realizan comercio exterior, dicho esto, se obtiene del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo lo siguiente:

Entre el 2018 y el 2020, las micro, pequeñas y medianas empresas del país aumentaron su participación en las exportaciones totales de Colombia, al pasar de representar el 16% de éstas al 18%, entre un año y otro. Sin embargo, al mirar por número de empresas exportadoras, esta clase de firmas pasó de ser el 71% hace dos años, a representar el 77%. (Ministerio de Comercio, industria y Turismo, 2021)

Entonces, el comercio exterior es de gran relevancia para los países puesto que es el sustento neto del flujo de recursos necesarios para el desarrollo de las economías de las regiones, es el componente vital para la estabilidad financiera de los países dado por los ingresos de sus exportaciones y los impuestos recaudados por sus importaciones, además los capitales que ingresan por inversión extranjera y todo el andamiaje tributario que trae consigo, siendo los anteriores determinados mediante leyes y normativas que retienen un porcentaje aplicado a los montos

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 3 de 7

transados por la operación. (Molina Porras, Morelos Gómez, & Marrugo Arnedo, 2017)

Por lo anterior, si el comercio exterior es de tal importancia, ¿por qué las pymes cuentan solo con 18% de porcentaje de participación?, ¿Qué impide, o qué factores disrumen para que las pymes puedan exportar?

Cuando se habla de disrupción, se hace referencia según la RAE a “*Rotura o interrupción brusca*” (Real Academia Española S.F), al mismo tiempo, se entiende como disrupción en la cadena de suministro, pues, la alteración de cualquier fase de la supply chain provocada por agentes externos al producto: climatología, cambios en la legislación o ciberataques. (MECALUX, 2020)

De acuerdo al artículo Las cadenas de suministro en la próxima pandemia, definen la cadena de suministro como: el conjunto de empresas y procesos que engloban todas las actividades que van desde la producción de las materias primas, su transporte y almacenamiento, hasta la fabricación y distribución de los productos finales que se entregan a los clientes y consumidores. (Leporati, Martul, & Morales, 2020)

Con relación a los factores que intervienen para la exportación, estas empresas cuentan con tres barreras fundamentales las cuales son:

- 1) **Financiamiento:** Las empresas presentan dificultades para acceder a los créditos debido a que la mayoría de estas usan recursos propios para financiarse, lo que hace que disminuya su solvencia y por este motivo al no tener la capacidad suficiente de endeudamiento hace que la solicitud sea negada, por otra parte, las tasas de interés son demasiado altas para cubrir el riesgo de no poder librar la deuda.

Dentro del artículo (Dini, Rovira y Stumpo, 2014, citado en Estado del arte sobre problemáticas financieras de las pymes en Bogotá, Colombia y América

Latina, 2018) analizan que: “para el crecimiento de las pymes es necesario la innovación, sin embargo, el apoyo financiero es limitado para el largo plazo y los programas no alcanzan los montos necesarios acordados para estos” (Gamez Tellez, Morales Bautista, & Ramirez Lopez, 2018)

- 2) **Contactos:** las empresas pequeñas y medianas no tienen las redes de inteligencia comercial que tienen las grandes empresas, por lo que deben hacer un esfuerzo muy grande para crear redes de contactos en el exterior con inversores, compradores y/o socios para así lograr beneficios que solas no pueden suplir.

Las exportaciones, con frecuencia se dirigen a las grandes empresas, las cuales poseen habilidades suficientes para la exportación, de tal manera que la información y los contactos son más importantes para éstas, que el mejoramiento de sus habilidades directivas y de sus técnicas de exportación. (Martinez Carazo, 2007)

- 3) **Información:** hoy en día es esencial, ya que en esta intervienen diferentes aspectos como certificaciones técnicas y/o documentaciones, denominaciones geográficas - origen, calidad, ISO, trazabilidad de toda la cadena de suministro para cualquier empresa.

Dentro de este ítem es necesario tener conocimiento sobre las políticas públicas y regulaciones de cada país con el que se vaya a realizar el proceso de comercialización.

De acuerdo lo anterior en el artículo Factores que inciden en el éxito o fracaso en el proceso de exportación, de las pymes, dice que: los altos costos de financiamiento, falta de inversión, excesiva documentación, dificultades de los procedimientos de la exportación y

	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 4 de 7

falta de conocimiento por parte de la empresa de la asistencia brindada por el gobierno, y sobre programas de apoyos a las exportaciones. Las diferencias en los gustos, diferentes prácticas, protocolos, problemas en los canales de distribución, mayor número de competidores. Entre otros aspectos Son tipos de barreras domésticas, existentes en el proceso de exportación. (Cabeza Gil, Villegas Vargas, & Iglesias Navas, 2016)

Aun cuando las pymes logran superar estas barreras, pueden presentarse otros tipos de inconvenientes, que afectan directamente su comercio, es entonces importante, plantearse la pregunta de: ¿Cuáles son los riesgos que disrumpen en la gestión de la cadena de suministro en las PYMES?

Aunque las pymes tienen una gran ventaja frente a las grandes empresas por su tamaño, en cuanto que los tiempos de producción y distribución son más cortos al manejar flujos de clientes más pequeños, algunas de estas prefieren tercerizar sus procesos en los que no son especialistas y de esta manera enfocarse en su core de negocio, motivo por el cual no tienen control total de lo que pueda ocurrir.

Del mismo modo, se pueden encontrar diversos riesgos naturales como lo pueden ser: huracanes, tormentas, terremotos, erupciones, todo lo relacionado con la naturaleza, también se pueden percibir los riesgos biológicos, como lo fue en su momento la crisis sanitaria covid-19.

Entrando en detalle, la pandemia ocasionó la disminución de la actividad económica, la paralización de sectores que no estuvieran relacionados con la canasta familiar, y llevó a que aumentara los ciclos de duración en las operaciones de tiempos de carga y descarga gracias a las medidas sanitarias que comenzaron a regir, que a su vez podría significar una restricción de los plazos de permanencia de conductores extranjeros en cada país. Las bajas de los fletes ocasionaron aumento en los retornos en vacío por la falta de carga en ambos extremos de la cadena

de suministros, adicional se generaron cierres masivos de fronteras en diversos países. (Velandia Mesa, 2021)

Los riesgos mecánicos y/o tecnológicos entre los cuales pueden estar: las fallas técnicas en el transporte, maquinaria de producción, manipulación de servidores.

A través de las nuevas tecnologías los riesgos aumentan, dando pie al robo de datos de los flujos de la cadena de suministro, estos datos pueden contener información personal que derivan a un riesgo en temas de regulaciones y leyes. (Gallardo, 2022)

De igual forma, los problemas de abastecimiento, los cuales comprenden: Poco espacio en los almacenes, mala distribución de los productos, falta de control y actualización en el inventario, la falta de tener un sistema de información integrado que facilite la comunicación entre las áreas, visibilidad y trazabilidad en la cadena de suministro.

Los problemas de producción, los cuales van de la mano de la limitación en la innovación tecnológica, teniendo en cuenta los altos costos para el desarrollo y mantenimiento de estas.

Como se menciona anteriormente, la cadena de suministros tiene un gran efecto en cada empresa, tanto positivo como negativo si no se tienen precauciones, es por esto que, los problemas antes vistos, generan una afectación, dando como resultado que el producto y/o servicio no llegue al cliente final en el tiempo estipulado inicialmente, ya que la función logística es entregar al cliente el producto correcto, en el lugar correcto, en el momento correcto, y al menor costo posible.

Así bien, se puede decir que la logística interna es la planificación, ejecución y control del flujo de informaciones que se tienen dentro de la empresa, con el objetivo de optimizar los recursos, procesos y servicios de forma eficiente y asertiva. (Pinheiro de Lima, Breval Santiago, Rodríguez Taboada, & Follmann, 2017)

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	<p>ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO</p>	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 5 de 7

3. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La construcción de este artículo está basado en una investigación no experimental de tipo mixta, es decir cualitativa y cuantitativa, donde se realiza la revisión de la literatura de carácter descriptiva y un análisis inductivo, el cual se divide en 2 fases:

Fase Conceptual, Se formula el tema a plantearse, y a través de este se hace la búsqueda de los términos y palabras claves desglosadas para así obtener la información necesaria y desarrollar desde lo más específico el contenido del artículo en un panorama general.

Fase metodológica: Una vez planteados los términos y las preguntas necesarias, se obtiene apoyo de las fuentes de información secundarias como: material de estudio de la base bibliográfica de la Institución Universitaria de Envigado, google academic, páginas oficiales de entidades como la organización interanacional del trabajo, ministerio de comercio industria y turismo, trabajos de grados y/o artículos con relación a las pymes y a la disrupción de la cadena de suministro en el comercio exterior.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según los datos expuestos se puede determinar que las PYMES son un gran apoyo para la economía del país, y aunque estas hacen su esfuerzo por estar innovando y permanecer activas en el mercado pueden presentar diversas dificultades que les impide avanzar de una forma significativa, ya que no basta la creatividad si no se tienen los recursos necesarios para lograr los objetivos.

Dicho esto, se recomienda a nivel general, para las pymes llevar un plan de acción, donde se exponga los beneficios que trae consigo los ingresos de la empresa y que sean mostrados de una forma llamativa a los entes que pueden proporcionar el capital y recursos económicos y a su vez impulsar el crecimiento de la misma, la comercialización e internacionalización.

Actualmente la tecnología es una herramienta indispensable para la innovación en cualquier organización que quiera mantenerse en el mercado en pleno siglo XXI, lo cual puede facilitar que una empresa se convierta en una competencia difícil de alcanzar para otras, sin embargo, el apoyo financiero para implementar tecnología de último nivel es limitado y la falta de conocimiento sobre las entidades que pueden facilitar estos recursos y apoyos crea una barrera a la hora de querer avanzar.

Es por esto que, es indispensable que las PYMES se capaciten y se informen constantemente sobre los beneficios, derechos, y oportunidades a los que pueden acceder en el caso de que por la falta de solvencia de las mismas se les sean negados recursos financieros, adicionalmente es fundamental que estén en pro de la mejora continua para tener el conocimiento necesario en cada proceso de la empresa, evitando así riesgos por falta de capacitación y ataques cibernéticos.

Por otro lado, si bien las pymes hacen lo posible por superarse cada vez más y seguir siendo competitivas, es importante tener en cuenta que existen situaciones en las que no es posible tomar el control, como aspectos y/o riesgos externos a la empresa o al producto, que se pueden presentar en la cadena de suministros.

Dentro de este orden de ideas, se pretende resaltar, que las pymes por su estabilidad financiera pueden o no acceder a otras oportunidades, que como resultado se les sea posible las operaciones de comercio exterior, también pueden encontrar alternativas para suplir sus necesidades tecnológicas, retroalimentar su conocimiento y de la misma manera establecer nuevas alianzas, y contactos comerciales; mientras que, una ruptura en la cadena de suministros sería una situación la cual no se puede controlar completamente y que repercute en su operación de comercio exterior haciendo que no se cumpla con su función logística, de una manera eficiente y efectiva.

Entonces, si ocurre una disrupción, como se menciona anteriormente, de carácter externa a la empresa, depende de cada entidad el hacer lo posible por mantenerse resiliente a la adversidad, y es su responsabilidad, implementar medidas y

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia, educación y desarrollo Vigilada Mineducación</p>	ARTÍCULO DE TRABAJO DE GRADO	Código: F-DO-0015
		Versión: 01
		Página 6 de 7

apoyarse de herramientas tecnológicas que les permita amortiguar los efectos negativos que traiga consigo la situación presentada y de esta manera convertir la debilidad en una fortaleza u oportunidad de mejora.

5. REFERENCIAS

- Cabeza Gil, R., Villegas Vargas, M. A., & Iglesias Navas, M. A. (2 de Octubre de 2016). Factores que inciden en el éxito o fracaso en el proceso de exportación de las PYMES. *Investigación y Desarrollo en TIC*, (7)(1), 86-98. Obtenido de <https://revistas.unisimon.edu.co/index.php/identific/article/view/2745>
- Departamento Nacional de Planeación. (S.F). *DNP*. Obtenido de *DNP*: <https://www.dnp.gov.co/programas/desarrollo-empresarial/micro-pequena-y-mediana-empresa/Paginas/micro-pequena-y-mediana-empresa.aspx>
- Gallardo, S. (2022). Cadena de Suministro. *Revista Sistemas*, 42-52. Obtenido de <https://sistemas.acis.org.co/index.php/sistemas/article/download/202/155>
- Gamez Tellez, A. M., Morales Bautista, M. C., & Ramirez Lopez, C. T. (2018). Estado del arte sobre problemáticas financieras de las pymes en Bogotá, Colombia y América Latina. *Económicas CUC*, 77-94. Obtenido de <https://revistascientificas.cuc.edu.co/economicascuc/article/view/1767/2032>
- Leporati, M., Martul, L., & Morales, M. (Julio de 2020). Las cadenas de suministro en la próxima pandemia. Cómo evitar disrupciones en las cadenas de suministro. *EAE Business School*. Obtenido de https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/64894/3C_SRCPandemiaproxima.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Martinez Carazo, P. C. (23 de diciembre de 2007). Influencia de la promoción de exportaciones en el proceso del desarrollo exportador de las Pymes. Un. *Pensamiento & Gestión*, 1-57. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/646/64602302.pdf>
- MECALUX. (19 de octubre de 2020). *El riesgo de la disrupción en la cadena de suministro*. Obtenido de <https://www.mecalux.com.co/blog/riesgos-cadena-de-suministro>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (06 de junio de 2019). *MINCIT*. Obtenido de *MINCIT*: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/industria/gobierno-expide-nueva-clasificacion-de-empresas-a>
- Ministerio de Comercio, industria y Turismo. (24 de marzo de 2021). *MINCIT*. Obtenido de *MINCIT*: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/comercio/mipymes-aumentan-participacion-en-la-exportacion#:~:text=En%202020%2C%20el%20pa%C3%ADs%20registr%C3%B3,entre%20un%20a%C3%B1o%20y%20otro.>
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (S.F). *MCIT*. Obtenido de *MCIT*: <http://www.aplicaciones-mcit.gov.co/guiapymes/c1i3.html>
- Molina Porras, A., Morelos Gómez, J., & Marrugo Arnedo, C. A. (2017). Diseño de un modelo de gestión de riesgos en la comercialización internacional de mercancías en las Pymes: caso de estudio Pymes en Cartagena-Colombia. *Entremado*, 12-31. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18041/entramado.2017v13n2.26242>
- Organización Internacional del Trabajo. (octubre de 2019). *OIT*. Obtenido de *OIT*: <https://www.ilo.org/infostories/ES/Stories/Employment/SMEs#intro>
- Pinheiro de Lima, O., Breval Santiago, S., Rodríguez Taboada, C. M., & Follmann, N. (2017). Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma. *Revista Chilena de Ingeniería*, 25 (2) 264-276. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-33052017000200264&script=sci_arttext&lng=en
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (S.F). *RAE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/disrupci%C3%B3n>
- Velandia Mesa, A. I. (2021). *REPERCUSIONES DEL COVID-19 EN LA CADENA DE SUMINISTRO CON BASE EN EL COMERCIO*. Obtenido de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38747/VELANDIAMESAAN AISABEL2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- C.V:** Yessica Andrea Lotero Galeano estudiante activo de la carrera de Administración de Negocios Internacionales y diplomado en logística, en la Institución Universitaria de Envigado.

 <p>INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO</p> <p>Ciencia , educación y desarrollo</p>	ARTICULO DEL TRABAJO DE GRADO	Código: F-PI-028
		Versión: 01
		Página 7 de 7