

Production strategies in the textile sector in Latin America: a systematic review of the last 10 years

Luis Acosta-Villegas¹, Jorge Moscoso-Leyva² and Julio Bernal-Pacheco³
Department of Engineering

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, n00040901@upn.pe

²Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, n00113394@upn.pe

³Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, julio.bernal@upn.edu.pe

Abstract– Currently, many companies in the textile sector seek to generate greater profitability and increase their production without increasing their costs, however, they do not adopt the implementation of technology or other improvement factors, since they are not willing to adapt to the new changes that can be implemented and much less to invest money in executing a new improvement. Due to this, the main objective of this research is to describe the production strategies in textile companies. The research was carried out through a systematic review of the scientific literature identifying the advantages and limitations found when implementing production strategies. The research was carried out through a systematic review of the scientific literature identifying the advantages and limitations found when implementing production strategies. In the research process, scientific articles, research theses for opting for different degrees of study and scientific journals from reliable sources such as: EBSCO, Dialnet, University Repositories, Google Scholar, Cybertesis, ProQuest and Redalyc. The inclusion criteria for this research were documents related to the textile sector that demonstrate an impact on companies belonging to the Latin American market in a period of no more than 10 years. The possible limitations in implementing production strategies are the high costs and implementation time, such as personnel training, resistance to change, etc. Finally, having carried out this research, it was possible to confirm the positive impact that the different production strategies had on companies in the textile sector, reducing production costs and increasing the productivity of each one of them.

Keywords-- Strategies, production, industrial sector and industrial planning.

Digital Object Identifier (DOI):

<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.203>

ISBN: 978-628-95207-0-5 **ISSN:** 2414-6390

Estrategias de producción en el sector textil en Latinoamérica: una revisión sistemática de los últimos 10 años

Luis Acosta-Villegas¹, Jorge Moscoso-Leyva² y Julio Bernal-Pacheco³
Departamento de Ingeniería

¹Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, n00040901@upn.pe

²Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, n00113394@upn.pe

³Universidad Privada del Norte (UPN), Lima, Perú, julio.bernal@upn.edu.pe

Resumen– En la actualidad, muchas empresas del sector textil buscan generar una mayor rentabilidad e incrementar su producción sin aumentar sus costos, sin embargo, no adoptan la implementación de tecnología u otros factores de mejora, ya que no están dispuestos a adaptarse a los nuevos cambios que se puedan implementar y mucho menos a invertir dinero en ejecutar una nueva mejora. Debido a esto, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo principal describir las estrategias de producción en empresas del sector de textil. La investigación se realizó mediante una revisión sistemática de la literatura científica identificando las ventajas y limitaciones que se encontraron al implementar estrategias de producción. En el proceso de investigación, se recurrió a artículos científicos, tesis de investigación para optar por distintos grados de estudio y revistas científicas provenientes de fuentes confiables como: EBSCO, Dialnet, Repositorios universitarios, Google Académico, Cybertesis, ProQuest y Redalyc. Los criterios de inclusión para la presente investigación fueron documentos relacionados al sector textil que demuestran un impacto en empresas pertenecientes al mercado latinoamericano en un periodo no mayor a 10 años. Las posibles limitaciones al implementar estrategias de producción son los altos costos y tiempo de implementación como la capacitación del personal, la resistencia al cambio, etc. Finalmente, al haber realizado esta investigación se pudo confirmar el impacto positivo que tuvieron las distintas estrategias de producción en empresas del sector textil, disminuyendo costos de producción e incrementando la productividad de cada una de ellas.

Palabras clave: Estrategias, producción, sector industrial y planificación industrial

Abstract– Currently, many companies in the textile sector seek to generate greater profitability and increase their production without increasing their costs, however, they do not adopt the implementation of technology or other improvement factors, since they are not willing to adapt to the new changes that can be implemented and much less to invest money in executing a new improvement. Due to this, the main objective of this research is to describe the production strategies in textile companies. The research was carried out through a systematic review of the scientific literature identifying the advantages and limitations found when implementing production strategies. The research was

carried out through a systematic review of the scientific literature identifying the advantages and limitations found when implementing production strategies. In the research process, scientific articles, research theses for opting for different degrees of study and scientific journals from reliable sources such as: EBSCO, Dialnet, University Repositories, Google Scholar, Cybertesis, ProQuest and Redalyc. The inclusion criteria for this research were documents related to the textile sector that demonstrate an impact on companies belonging to the Latin American market in a period of no more than 10 years. The possible limitations in implementing production strategies are the high costs and implementation time, such as personnel training, resistance to change, etc. Finally, having carried out this research, it was possible to confirm the positive impact that the different production strategies had on companies in the textile sector, reducing production costs and increasing the productivity of each one of them.

Keywords-- Strategies, production, industrial sector and industrial planning.

I. INTRODUCCIÓN

Las estrategias de producción hoy en día son muy trascendentes ya que ayudan a la correcta dirección de la empresa y contribuyen a sus objetivos, encargándose de la asignación de todos los recursos necesarios para la elaboración de los productos o servicios que se ofrezcan. La falta de estrategias para los controles de los costos e ingresos, así como el desconocimiento de lo que requieren los clientes para lograr una fidelización y presencia en mercados nuevos lleva a este sector a una regresión económica. Además, se hacen presentes problemas relacionados a las estrategias tácticas y operativas, que desencadenan una problemática de alto nivel en la empresa [1].

Las estrategias de producción no se limitan a empresas grandes, estas se desarrollan en cualquier tipo y tamaño, debido a que pueden lograr un mejor desempeño en el mercado en el cual se encuentran aprovechando al máximo todos sus recursos tanto, en materiales, el personal, la infraestructura, etc. La gran mayoría de los países que hoy conforman el centro de la economía mundial han atravesado por procesos de desenvolvimiento industrial que

Digital Object Identifier (DOI):

<http://dx.doi.org/10.18687/LACCEI2022.1.1.203>

ISBN: 978-628-95207-0-5 ISSN: 2414-6390

permitieron configurar una base manufacturera compleja y dinámica. Una empresa sin importar su tamaño se define como toda unidad de explotación económica, realizada por una persona natural o jurídica [1].

Actualmente la mayoría de las empresas presentes en el país son microempresas distribuidas en cada tipo de mercado comercial que en su mayoría se encuentran en el sector textil. Adicionalmente muchas de estas se desenvuelven en el mercado aplicando los conocimientos populares según el tipo de empresa que tengan o por experiencias externas que las ayudan a desarrollarse desconociendo las estrategias que podrían ser de gran ayuda en su sostenibilidad.

Se identifica que la desaparición de las microempresas en un corto espacio de tiempo se debe a que no cuentan con las herramientas de gestión y la capacidad de obtención de información que las lleven a identificar el estado de su organización en el desarrollo ligero del mercado y de sus competidores [1]. Una estrategia para la microempresa constituye una orientación y alcance para tener una organización preferente a largo plazo y obtener ventajas en el mercado con respecto a lo que el cliente desea. Por lo cual es de gran importancia la elaboración y diseño de estrategias, ya que sin ellas no se podría subsistir en el mercado [2].

Entre las estrategias se tiene al modelo de planificación de producción agregada denominado PLAG, usado en la producción textil que minimiza los costos de mano de obra (costo mensual de empleados en cada proceso, costos de contratación de empleados al inicio del mes, y costos de despido de empleados al final del mes), los costos de gestión de inventarios y los costos de subcontratación y además permite alcanzar las metas de producción en este rubro, lo cual hace que sea un modelo completo y eficaz para las empresas del sector textil [3].

Por otro lado, la estrategia de producción más limpia (P+L) usado en los procesos de las empresas del sector textil, que es uno de los sectores más contaminantes por ejemplo en Colombia y que representa el 6% del PIB de ese país. La P+L es una estrategia preventiva aplicada a los procesos y productos que busca reducir el uso de los recursos naturales, la peligrosidad y cantidad de los residuos, líquidos, sólidos y gaseosos que se generan como consecuencia de los procesos productivos en el sector textil. Las fases de la metodología de P+L se encuentran comprendidas dentro del esquema de mejoramiento continuo: planear - hacer - verificar - actuar, permitiendo que generen estrategias dirigidas a mejorar los procedimientos de operación, la capacitación de los trabajadores, mejorar la calidad en compra de materias primas, evaluar, implementar y mantener técnicas para minimizar emisiones atmosféricas y residuos, identificar fuentes principales de residuos y emisiones atmosféricas, localizar procesos con alta generación de productos fuera de especificación, localizar procesos con alta generación de

residuos y emisiones, mejorar sistemas de aislamiento de ruido en áreas necesarias, implementar sistemas eficientes de prevención y control de emisiones atmosféricas, con lo cual se incrementa la eficiencia, calidad y competitividad de las empresas del sector textil [4]. Por ejemplo, la estrategia de P+L mejoro la calidad y buenas prácticas ambientales de la empresa Variedades Kelor, pequeña empresa dedicada a la confección y comercialización de prendas para el sector de la salud, disminuyendo los costos de operación y cantidad de residuos en por lo menos un 15%, a partir de la reutilización de retazos de telas, tubos de cartón resultantes de las telas e hilos y materiales de confección [4].

Asimismo, la estrategia de las 5 S, que conduce a un proceso de mejora continua con un enfoque japonés, busca mejorar la productividad, la competitividad y la calidad en el sector textil de la confección. En esa línea, la productividad de los países Latinoamericanos con respecto al sector de confecciones, como Colombia, Brasil y Argentina lideran la industria nacional con un índice de productividad de 158.7, 109.8 y 105.3 respectivamente, siendo el índice de productividad de 100.9 en el Perú y que está caracterizado por sus bajos niveles de productividad y limitaciones de financiamiento, seriamente afectadas por el incremento de la competencia de productos importados en los últimos años [5]. Por ejemplo, la estrategia de las 5 S, mejoro la línea de producción de pantalones de una pequeña empresa textil ubicada en Perú, esto fue a partir de evitar estorbos y distinguir los elementos prescindibles (Seiri-Clasificar), la demarcación de los límites de la zona de almacenaje y la zona de paso (Seiton-Orden), la identificación y eliminación de defectos (Seiso-Limpieza), de buscar la estandarización (Seiketsu-Estandarización) de las mejoras antes planteadas (Seiso-Limpieza, Seiton-Orden y Seiso-Limpieza) y, establecer un sistema de auditoría visual permanente del cumplimiento de todas y cada una de las mejoras (Shitsuke-Disciplina) [5].

A partir de lo descrito en párrafos anteriores, se logró formular la siguiente pregunta para el análisis de la revisión sistemática de la literatura: En los últimos 10 años ¿Cuáles son las estrategias de producción en el sector textil en Latinoamérica?

En muchos países de Latinoamérica se reconoce al sector manufacturero debido a que genera empleo, moviliza la economía del país y crea oportunidades de competencia nacional e internacional. El gobierno nacional aluce como gran motor al desarrollo de la industria, debido que se deben contar con correctas herramientas para lograr competitividad y sostenibilidad [6]. Las estrategias son los planes que ayudan a lograr los objetivos propuestos a mediano y largo plazo, haciendo que el futuro de la empresa sea óptimo para mejores

resultados y a la vez desarrolla planeamientos estructurados que brindan procesos eficientes [2].

En ese sentido en lo referente a la importancia del empleo de estrategias productivas en el sector textil, estas generan ventajas competitivas y garantizan su sostenibilidad en el tiempo, y para lograrlo enfrentan el problema de optimizar, ecualizar y adaptar la capacidad de la empresa para cubrir en el mediano y largo plazo las demandas de los clientes [3].

Por ende, se puede afirmar que el uso de las estrategias de producción en diversas empresas del sector textil en Latinoamérica genera un alto impacto que repercute en la disminución de los costos totales, en el aumento de la capacidad de producción, en el aumento de almacenamiento por proceso, en la negociación con proveedores para la subcontratación de producción, en mejorar los procedimientos de operación, en mejorar la calidad en compra de materias primas, en evaluar, implementar y mantener técnicas para minimizar emisiones atmosféricas y residuos, en identificar fuentes principales de residuos y emisiones atmosféricas, localizar procesos con alta generación de productos fuera de especificación, en localizar procesos con alta generación de residuos y emisiones, en mejorar sistemas de aislamiento de ruido en áreas necesarias, en implementar sistemas eficientes, en mantener y mejorar las condiciones de trabajo, en establecer cambios de conducta, en eliminar malos hábitos de trabajo, en involucrarse en actividades de mejora y en mantener un ambiente de trabajo bien organizado.

Así, ante lo expuesto anteriormente, el objetivo de este estudio fue describir las estrategias de producción en empresas del sector de textil en Latinoamérica, a partir de una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años. Considerando artículos científicos, trabajos de grado y post grado publicados en el contexto latinoamericano, a través de un análisis exhaustivo del tipo de investigación, alcance, descripción del tamaño de muestra, instrumentos de acuerdo con el estudio, entre otros.

II. METODOLOGÍA

La búsqueda de fuentes confiables de información fue hecha en el periodo de los meses de agosto y septiembre del 2021. La información fue extraída de investigaciones universitarias como de artículos científicos referentes a la investigación de: Estrategias de producción en el sector textil en la ciudad de Lima. Una revisión sistemática de los últimos 10 años. Para esto, se considera los siguientes criterios de inclusión:

Artículos científicos y trabajos de pregrado, maestría y doctorado, implementados o descritos en empresas y comunidades relacionadas al contexto latinoamericano. Cabe

destacar que estas investigaciones se encuentran en una versión digital y en el idioma español.

La selección del periodo de tiempo para la revisión sistemática fue referente a los últimos 10 años; por lo cual, el periodo de las publicaciones de las investigaciones se encuentra entre los años 2011 y 2021, con el objetivo de identificar las estrategias de producción relacionadas al sector textil en el contexto descrito anteriormente.

Para esta investigación se tomó la decisión de excluir estudios referidos a las estrategias de producción aplicadas en un sector ajeno al textil. De la misma forma, se excluyeron investigaciones que se desarrollaron fuera del contexto latinoamericano.

En el criterio de búsqueda de la investigación se tomaron en consideración el título y el campo de acción del tema planteado. Además, se contemplaron las palabras claves que comprenden el campo referente al objetivo del estudio: estrategias de producción, sector manufacturero y planeamiento productivo. Las muestras de estudios halladas fueron empleadas en micro, pequeñas y medianas empresas del sector estudiado.

Es importante destacar que, la revisión sistemática de la literatura científica ayuda al investigar a agrupar y organizar los resultados de numerosas investigaciones pasadas relacionadas al tema mencionado previamente. Una revisión sistemática es aquella en la que existe una búsqueda exhaustiva de estudios relevantes sobre un tema. Una vez identificados y obtenidos los estudios, los resultados son sintetizados de acuerdo con un método preestablecido y explícito [7].

Por consiguiente, para la búsqueda de las revisiones sistemáticas de la literatura científica se detallaron los siguientes pasos.

En primer lugar, se hizo una investigación de información académica y científica en páginas confiables de las cuales usamos: EBSCO, ProQuest y Google Académico. Además, se tomó en cuenta el contexto de la actual revisión el cual es situado en la actualidad latinoamericana.

En segundo lugar, con la información extraída de la revisión de la literatura científica, se filtró la cadena de búsqueda, tomando en cuenta, los títulos, los países de origen, palabras claves y años de publicación.

Luego de extraer y agrupar la información sobre los artículos de investigación relacionados al tema, se elaboró una base de datos tomando en cuenta diversos factores. Los cuales fueron separados de acuerdo a las características de los artículos (Datos de autores y país de origen). Posteriormente, se identificó la información del diseño, propósito de la investigación e información relevante de la muestra. (Tipo de muestreo y tamaño de la muestra).

Finalmente, se consideraron los factores de confiabilidad tomados con importancia para el estudio de la información y posterior aplicación, tomando en cuenta los centros de realización (universidades o empresas), citas utilizadas, información coherente al tema. De esta manera poder aplicar los criterios de inclusión y exclusión de las revisiones sistemáticas.

III. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La recopilación de investigaciones entre artículos, tesis de grado y posgrado se realizaron en bases de datos confiables; contabilizando un total de 97 investigaciones en el periodo de años 2011 - 2021. Las cuales están distribuidas de la siguiente manera según su fuente de indexación (Fig.1): Cybertesis, 2 publicación; Dialnet, 4 publicaciones; EBSCO, 46 publicaciones; Google Académico, 11 publicaciones; ProQuest, 8 publicaciones; Redalyc, 3 publicación; Repositorio PUCP, 23 publicaciones.

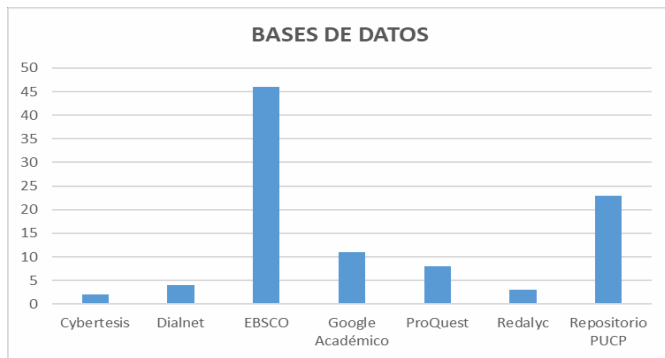


Fig. 1. Investigaciones obtenidas sobre la base de datos científica.

Seguidamente, de estas 97 investigaciones cómo se detalla en la Fig. 2, se pudo hallar que el 44% de las investigaciones corresponden a Artículos de Investigación, 25% de Tesis de Maestría, 20% de Revistas Científicas, 9% de Tesis de Título y un 2% de Tesis de Bachiller.

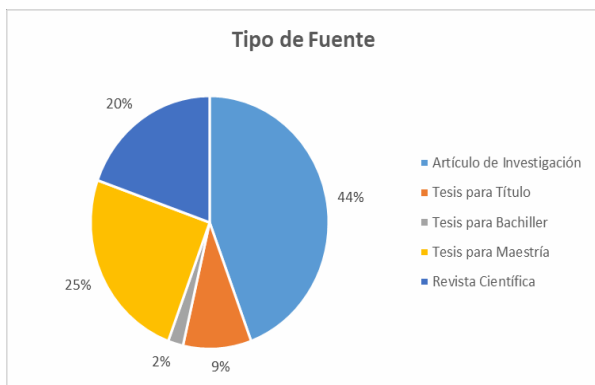


Fig. 2. Investigaciones obtenidas sobre el tipo de fuente.

Es importante señalar que no se utilizaron todas las investigaciones encontradas para el análisis de la revisión de literatura científica. Debido a esto, se hizo partícipe del

primer criterio de exclusión el cual menciona que debe ser parte del contexto geográfico. Por tanto, se pudieron excluir siete publicaciones presentes en el contexto europeo, siendo 7 investigaciones españolas descartadas, dando así 90 investigaciones netamente dentro del contexto latinoamericano (Fig. 3 y Fig. 4), distribuidas de la siguiente manera: Perú, 35; Colombia, 23; Ecuador, 12; México, 12; Argentina, 6; Venezuela, 8 y Cuba, 1.

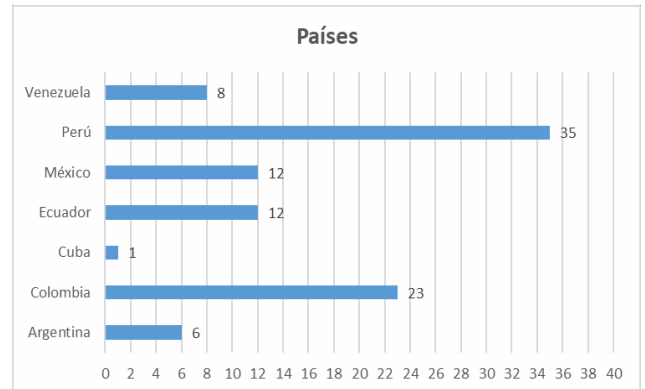


Fig. 3. Investigaciones obtenidas sobre el contexto geográfico global



Fig. 4. Investigaciones obtenidas sobre el contexto geográfico específico.

Después de esto, para la utilización del segundo criterio de exclusión se procedió a analizar cada investigación encontrada con el objetivo de hallar la relación adecuada con el sector textil de la presente revisión sistemática. De hecho, si bien es cierto las estrategias de producción se pueden emplear en diversas empresas y sectores, pero el sector de la empresa estudiada es el textil. Por consiguiente, se pudieron separar 11 investigaciones en el sector Agropecuario, 22 en el sector Automotriz y 10 investigaciones a otros sectores. Después de todo, se consiguió obtener 54 investigaciones relacionadas al sector textil (Fig. 5).

Para el último criterio de exclusión se halló el impacto social o económico en el ámbito textil. Finalmente, se contó con 41 investigaciones relacionadas al ámbito ya mencionado. Teniendo así, 9 investigaciones de artículos científicos, 25 tesis de investigación y 7 de revistas científicas.

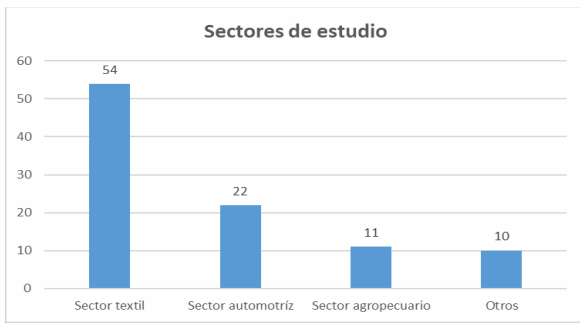


Fig. 5. Investigaciones obtenidas sobre el sector de estudio.

El proceso de la actual revisión se basa en la metodología PRISMA, esta metodología propone un sistema de evaluación de revisión sistemática evaluando los distintos componentes claves para el diseño y la ejecución de los estudios científicos para los que existen evidencias solidas acerca de su relación con el objetivo del presente estudio. Este planteamiento, se resume en el siguiente diagrama de flujo (Fig. 6).

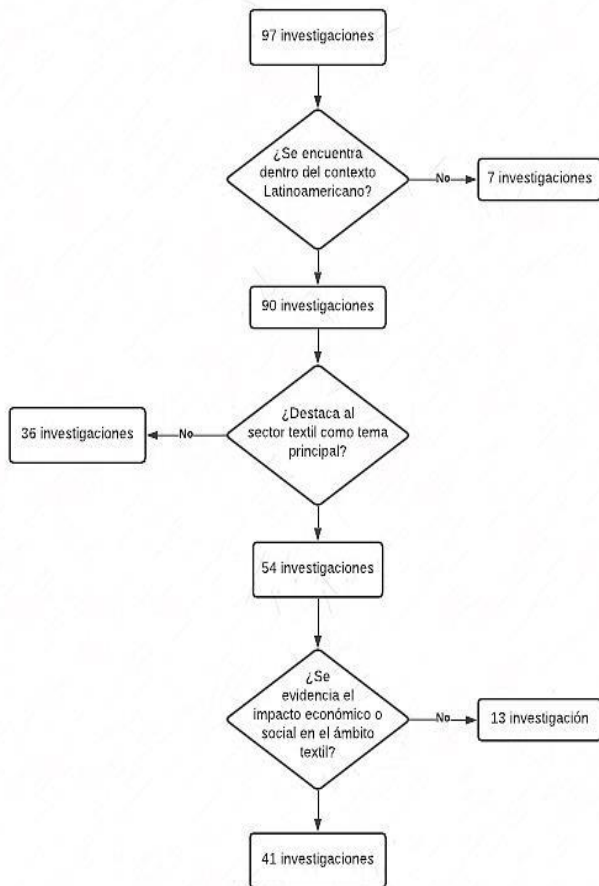


Fig. 6. Proceso de selección de literatura científica

Asimismo, se procedió a ordenar las investigaciones encontradas del ámbito de esta revisión. En la Tabla 1 y Tabla 2, podemos apreciar las Tesis de Investigación, en la Tabla 3 los Artículos Científicos y finalmente en la Tabla 4, las revistas científicas.

Tabla 1
Unidad de análisis en tesis de investigación

| Autor | Título | País | Muestra | Tamaño de muestra | Instrumento | Año |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| Cutiérrez, A., López, I., Martínez, C., Riaño, M. | Estudio del manejo de la información que genera valor en las microempresas manufactureras de Bogotá | Colombia | Probabilístico | 3208 empresas registradas en la cámara de comercio de Bogotá | No reporta | 2014 |
| Espinoza, C. | Análisis del sector textil ecuatoriano 2009-2013 | Ecuador | Probabilístico | No reporta | Información documental | 2016 |
| Maldonado, G. | Estrategias de producción y comercialización para el desarrollo microempresarial de la ciudad de Ibarra | Ecuador | Probabilístico | 283 microempresas en la ciudad de Ibarra | Información documental | 2014 |
| Vásquez, J. | Propuesta de un sistema de planificación de la producción aplicado a una empresa textil dedicada a la fabricación de caletines | Perú | Probabilístico | No reporta | Observación experimental | 2013 |
| Padillas, E. | Desarrollo de los aspectos metodológicos para la implementación de un sistema integrado de gestión en la industria textil y confecciones | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2012 |
| Rosales, G. & Urbano, K. | Contribución de la digitalización de los procesos operativos en la productividad de las pequeñas empresas del sector textilconfección | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2020 |
| Espinoza, I. Sánchez, J. & Vegas, P. | Calidad en las empresas del sector textil de la región Junín | Perú | Probabilístico | 106 empresas en Junín del sector textil | Entrevistas | 2015 |
| Díaz, S. | Planeamiento estratégico para el sector retail peruano de tiendas por departamento en el rubro textil | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2017 |
| Martínez, C. | Planeamiento estratégico para el sector textil y de confecciones de Perú con economía circular | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2015 |
| Herrera, Á. | Planeamiento estratégico de gestión de residuos en el sector textil peruano | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2016 |

Tabla 2
Unidad de análisis en tesis de investigación

| Autor | Título | País | Muestra | Tamaño de muestra | Instrumento | Año |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|
| Calderón, R. | Planeamiento estratégico para el sector textil | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2017 |
| Chávez, E. | Plan estratégico del sector textil-confecciones con fibras de algodón y camélidos para exportación | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2015 |
| Castro, R. Colorado, R. & Constantín, M. | Planeamiento estratégico para el sector textil-confecciones en Colombia | Colombia | No reporta | No reporta | No reporta | 2014 |
| Calderón, D. | Planeamiento estratégico para la industria textil del hilado de algodón de Arequipa | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2018 |
| Vásquez, J. | Análisis y mejora del proceso de producción de polos en una empresa textil dedicada a la exportación utilizando herramientas de manufactura esbelta | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2018 |
| Ganiko, G. Guerrero, M. & Solari, A. | El proceso de administración estratégica en la pequeña empresa: estudio de caso múltiple de pequeñas empresas exportadoras del sector textil de Lima Metropolitana | Perú | No probabilístico | 8 expertos en administración estratégica y 10 pequeñas empresas exportadoras | Entrevistas semiestructuradas | 2017 |
| Trujillo, M. | Análisis, diseño e implementación de un sistema de planificación de procesos productivos para pymes de textil y confecciones | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2013 |
| Bastidas, L. & Evangelista, M. | Propuesta de un plan estratégico, diseño de la implementación y control para la PYME Gama Textil El Dorado S.A.C. en el período 2022-2026 | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2021 |
| Caballero, L. | Plan Estratégico de la Empresa Topitop | Perú | No reporta | No reporta | Análisis estadístico | 2015 |
| Campos, M. | Planeamiento Estratégico de la Industria Peruana de Algodón | Perú | No reporta | No reporta | No reporta | 2017 |

Tabla 3
Unidad de análisis en artículos científicos

| Autor | Título | País | Muestra | Tamaño de muestra | Instrumento | Año |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------|-------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| Lauxmann, C. Trevignani, M. & Fernández, V. | Las cadenas globales de producción industrial en América Latina desde una perspectiva estructuralista | Argentina | No reporta | No reporta | No reporta | 2020 |
| González, C. | Reconfiguración productiva, estrategias de reproducción y capital social en espacios rurales: un análisis exploratorio en el noroeste del estado de México | México | No reporta | No reporta | No reporta | 2020 |
| Berra, C. & Ramírez, M. | Análisis del sector manufactura en México | México | No reporta | No reporta | No reporta | 2019 |
| Ducón, J. Torres, A. & Muñoz, J. | Aportes al fortalecimiento de la aglomeración productiva local como estrategia de manejo del riesgo operativo en la industria de cuero, calzado y marroquinería en Bogotá | Colombia | Probabilístico | No reporta | Fuentes secundarias y entrevistas | 2018 |
| Gamboa, A. Flórez - Yepes G. | Análisis de la utilización de estrategias de producción más limpia y adaptación de un sistema de indicadores de manejo ambiental en las empresas del clúster textil confecciones del Tolima | Colombia | Probabilístico | 135 empresas dedicadas a pab y tintorería | Encuestas | 2019 |
| Aristizabal, K. Avendaño, Y. & Gómez, R. | La producción más limpia como una estrategia innovadora aplicada en una empresa del sector textil | Colombia | Probabilístico | No reporta | Observación experimental | 2018 |
| Campo, E. Cano, I. & Gómez, R. | Optimización de costos de producción agregada en empresas del sector textil | Colombia | Probabilístico | No reporta | Observación experimental | 2018 |
| Hernández, P. | Formulación de Estrategias de Producción y Consumo Sostenible en la Industria Textil. Basadas en el Cálculo de Huella de Agua y Huella de Carbono en la Empresa Stop S.A.S. | Colombia | No reporta | No reporta | No reporta | 2019 |

Tabla 4
Unidad de análisis en revistas científicas

| Autor | Título | País | Muestra | Tamaño de muestra | Instrumento | Año |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------|
| Cuarán, M. Burbano, J. & Valenzuela, C. | Asociatividad de obreros textiles: ventajas y limitaciones. Caso Asociaciones Textiles de Antonio | Ecuador | Cuali-cuantitativa | 21 entre dirigentes y asociaciones | Encuesta | 2020 |
| Boscán, M. & Sandra, M. | Cambio estructural para una gestión exoeficiente: Sector de manufacturas plásticas zulianas en Venezuela | Venezuela | Probabilístico | 14 gerentes del sector manufacturero | Entrevista | 2020 |
| Boscán, M. & Sandra, M. | Desarrollo empresarial e innovación en el sector de manufacturas plásticas zulianas | Colombia | Probabilístico | No reporta | Fuentes secundarias y entrevistas | 2018 |
| Orozco, E. Sablón, N. Giéquez, K. & Lomas, C. | Plan agregado de una empresa textil. Caso de estudio de Imbabura, Ecuador. | Ecuador | No reporta | No reporta | No reporta | 2018 |
| Jiménez, F. | Crecimiento y desindustrialización prematura en Perú 1950-2015, un análisis kaldoriano | Perú | No reporta | 65 observaciones anuales del PBI | Método de los mínimos cuadrados | 2017 |
| Escalante, R. & Catalán, H. | El sector de manufacturas en Guanajuato y su participación en el mercado nacional | México | Probabilístico | No reporta | Estimaciones econométricas | 2011 |

Como se vio previamente en las tablas, se pudo recolectar las investigaciones necesarias que mostraban una correcta relación con el sector y el ámbito con el que se basa la presente revisión de literatura científica. Asimismo, se menciona la implementación de estrategias de producción en distintas empresas textiles, las cuales ayudan a que estas aprovechen al máximo los recursos con los cuales cuentan para su desarrollo empresarial.

De la misma forma, se procedió a graficar los intervalos de los tiempos de publicación de las investigaciones seleccionadas, las cuales comienzan el año 2011 hasta el 2021 (Fig. 7). Se pudo ver que la mayor cantidad de información se dio en los años 2018 y 2020, con 20 publicaciones. En segundo lugar, tenemos al año 2017, con un total de 13 publicaciones. En tercer lugar, contamos con la presencia de los años 2015 y 2019, con un total de 9 publicaciones. Además, se presencia al año 2014, con un total de 7 publicaciones. De la misma forma, a los años 2013 y 2016, con un total de 5 publicaciones. Finalmente, el año 2011 con 2 publicaciones, el año 2012 con 3 publicaciones y el 2021 con 4 publicaciones.



Fig. 7. Revisión de la Literatura según el año de publicación

Asimismo, se analizaron los tipos de investigaciones, las cuales fueron las siguientes: Aplicada, Descriptiva, Cuantitativa, Cualitativa y Cuali-Cuantitativa (Fig. 8). De esto, se halló que el tipo de investigación más utilizado fue la Descriptiva con 46 publicaciones, del tipo Cuali-Cuantitativa con un total de 16 publicaciones, las de tipo Cuantitativa y Aplicada con un total de 18 y 15 publicaciones respectivamente y la de tipo Cualitativa con un total de 2 publicaciones.

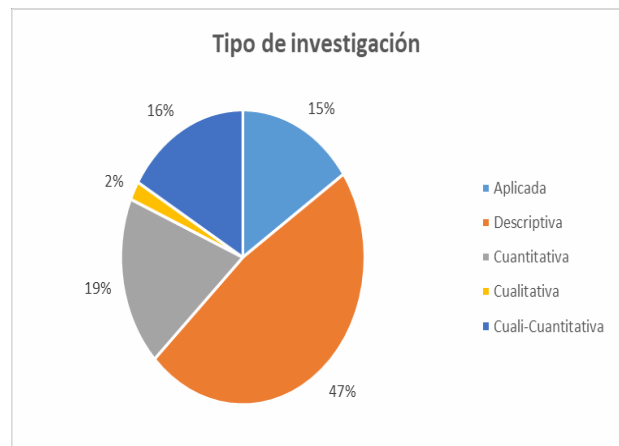


Fig. 8. Revisión de la Literatura según el tipo de investigación

A través del análisis gráfico y su estudio previo de selección de datos pertinentes al tema de la revisión sistemática, se pudo interpretar de manera efectiva los resultados obtenidos. Siendo crucial el manejo de toda la información estudiada bajo los

diferentes factores que ayudan a simplificar la búsqueda y brindar la confiabilidad de esta.

De igual forma, se desarrolla el análisis de los tipos de muestreos con lo que contaban las investigaciones, teniendo entre ellos muestreos Probabilísticos, con 34 publicaciones, muestreos No Probabilísticos con 5 publicaciones y finalmente, 58 publicaciones que No Reportaban el tipo de muestreo utilizado en su estudio (Fig. 9).

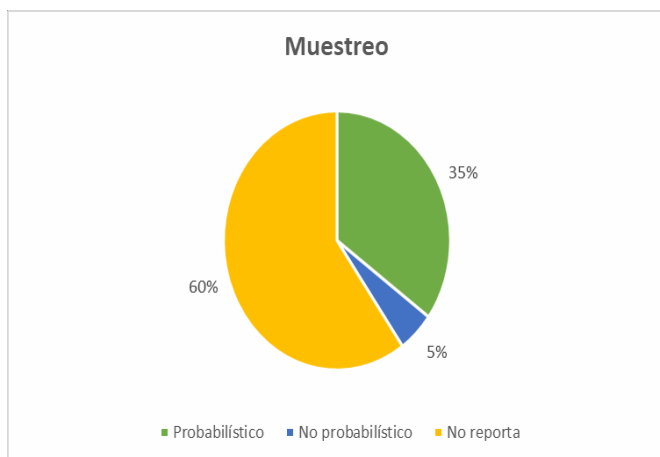


Fig. 9. Revisión de la Literatura según el tipo de muestreo

En relación con los instrumentos de estudio utilizados en cada una de las publicaciones se encontraron las entrevistas, con 20 publicaciones, Información Documental, con 18 publicaciones, Observación Experimental, con 9 publicaciones, Encuestas, con 5 publicaciones y la gran mayoría No reportaba el instrumento utilizado en su estudio, específicamente 45 publicaciones (Fig. 10).

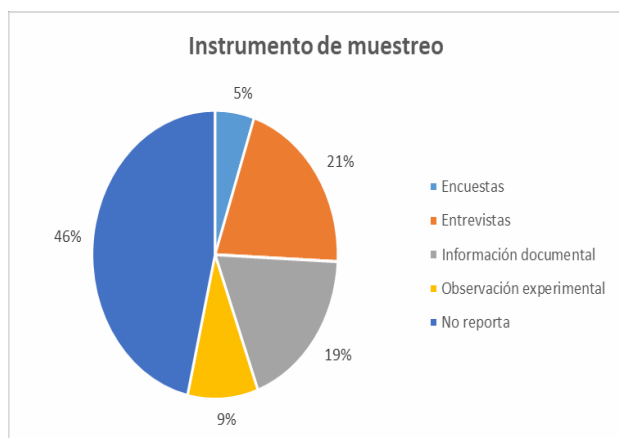


Fig. 10. Revisión de la Literatura según el instrumento de muestreo

Discusión:

La presente investigación revisó los estudios referentes al uso de estrategias de producción en empresas relacionadas al sector textil. El contexto geográfico de la revisión se desarrolló en Latinoamérica para el período de años 2011-2021, encontrándose 34 de utilidad para el estudio, entre artículos de investigación, tesis de investigación y revistas científicas, de las cuales se destacan 20 publicaciones de origen peruano.

De igual forma, el presente estudio aporta al reconocimiento del uso de estrategias de producción en empresas del sector textil, debido a que sostiene una base científica para el impacto positivo que genera en la producción real, a partir de la revisión de investigaciones anteriores que sustentan el impacto productivo y económico que genera en diferentes sectores de las empresas, personas y economía relacionadas al sector textil, de esta forma se influye en el mercado en el que se desenvuelven.

La revisión de la literatura científica, se limitó a la búsqueda de investigaciones en el idioma español, debido a que el contexto geográfico donde se desarrolla el estudio es de origen latinoamericano e hispanohablante en su gran mayoría.

Después de leer y analizar los textos encontrados, se identificaron y agruparon los resultados según el impacto identificable al usar estrategias de producción en el sector textil. Se evidencian casos en los que el uso de estrategias de producción ha generado un impacto positivo en pequeñas empresas del sector de textil al momento de su implementación. Sin embargo, se debe resaltar que existen algunos factores limitantes que se encontraron en el proceso de investigación, los cuales son:

- **Resistencia al cambio:** Son situaciones en las cuales las personas deben modificar rutinas o hábitos, pero se niegan por miedo o dificultad a realizar algo nuevo o diferente. Debido a estos motivos, surge la resistencia al cambio, lo que conlleva a un retraso en la implementación de ciertas mejoras.
- **Complejidad de implementación:** Para implementar una mejora en las estrategias de producción se requiere un proceso de capacitación en el personal. Esto demanda reuniones intensivas de capacitación del personal, lo que puede afectar al funcionamiento de la empresa.
- **Inversión:** Se implementa el uso de estrategias de producción para generar un impacto positivo en la empresa. Sin embargo, es necesario hacer una inversión de tiempo y dinero para lograr adaptarse a las nuevas estrategias de producción para aplicarlas correctamente.

La revisión de la literatura científica realizada indica en este contexto que no es adecuado implementar las estrategias

de producción solo por hacerlo, sino implementarlas bajo un estudio o análisis tomando en cuenta las necesidades e impactos en los beneficios que pueden tener en pequeñas empresas del sector textil.

IV. CONCLUSIONES

En el presente estudio se llegó a la conclusión de que las estrategias de producción en el sector textil en el contexto Latinoamericano logran ser de gran ayuda para las empresas puesto que se identifica las mejoras que pueden ser implementadas con los estudios previos con respecto a los procesos de cada una de ellas, demostrando así el desarrollo y sostenibilidad en el mercado de las empresas del ámbito textil.

Asimismo, es de suma importancia conocer los factores limitantes al momento de planificar la implementación de alguna estrategia de producción, debido a que para aplicarla correctamente se debe capacitar al personal e identificar una posible redistribución de planta y resistencia al cambio por parte de los componentes de la empresa lo que afecta la producción debido a un cambio de procesos y cultura empresarial actual.

Sin embargo, lo mencionado anteriormente solo estaría presente en las primeras etapas de la implementación de las nuevas estrategias de producción puesto que, esta genera un impacto positivo en la producción de la empresa, reflejándose en los beneficios económicos que beneficiarán a la empresa, al personal y en general al sector textil latinoamericano.

Finalmente, se recomienda a las empresas pertenecientes al ámbito textil realizar estudios de mejora con equipos experimentados para así optimizar la utilización de todos los recursos con los que se cuenten, empleando una inversión que podrá disminuir los costos e incrementar la producción.

REFERENCIAS

- [1] Gutiérrez, A., López, I., Martínez, C. y Riaño, M. Estudio del manejo de la información que genera valor en las microempresas manufactureras de Bogotá. Tesis de Título, Corporación Universitaria Minuto de Dios. 2014. Disponible en línea: https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4919/T.IND_GutierrezLopezMartinezRia%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- [2] Maldonado, G. *Estrategias de producción y comercialización para el desarrollo microempresarial de la ciudad de Ibarra*. Tesis de bachiller. 2014. Disponible en línea: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2292/1/TUIADM015-2014.pdf>
- [3] Campo, E., Cano, J. y Gómez, R. (2020). Optimización de costos de producción agregada en empresas del sector textil [Artículo de investigación]. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7646399>
- [4] Acosta, L. y Rosso, P. Estrategias de producción limpia implementadas en las pymes del sector textil en Bogotá dedicadas a la confección –

- Estudio de caso: Empresa Variedades Kelor. Tesis de investigación. 2019. Disponible en línea: <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/bitstream/handle/123456789/1064/AcostaMelo-LuisaFernanda-2019.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- [5] Heros, M. Implementación del programa 5S en la planta de una pequeña empresa textil de la confección. Tesis de investigación. 2021. Disponible en línea: https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/12755/Heros_Callirgos_Maria_Fernanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - [6] Gutiérrez, A., López, I., Martínez, C. y Riaño, M. (2014). *Estudio del manejo de la información que genera valor en las microempresas manufactureras de Bogotá* [Tesis de Título, Corporación Universitaria Minuto de Dios]. https://repository.uniminuto.edu/bitstream/handle/10656/4919/T.IND_GutierrezLopezMartinezRia%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y
 - [7] García, F. Revisión sistemática de literatura en los Trabajos de Final de Máster y en las Tesis Doctorales [PDF]. 2017. Disponible en línea: <https://knowledge.sociedad.usal.es/sites/default/files/20170316%20-%20Seminario%20SLR.pdf>