

-- -- --

77- #1053 ANÁLISIS DE UN PROCESO DE PRODUCCIÓN TEXTIL USANDO EL ENTORNO DE SIMULACIÓN

Daniela Vera Alzate

*Ingeniería Industrial, Universidad de Antioquia, Colombia,
daniela.vera1@udea.edu.co*

Ronald Akerman Ortiz García

*Ingeniería Industrial, Universidad de Antioquia, Colombia,
ronald.ortiz@udea.edu.co*

Resumen

Actualmente, el sector textil y de confecciones se ha convertido en un referente para la industria manufacturera, siendo uno de los sectores de mayor tradición y reconocimiento en la economía colombiana (Ceballos & Villegas Gómez, 2014) que, además, se ha posicionado como destino para la atracción de capitales extranjeros (Botello Peñaloza, 2016). Debido a esto, la búsqueda del continuo mejoramiento productivo y competitivo de dichas empresas debe incluir el planear, controlar y validar aquellos procesos que afectan o influyen en la satisfacción del cliente y el logro de los resultados deseados.

A consecuencia de esto, el trabajo se centrará desde la logística integral de operaciones, en estudiar el aumento del ciclo productivo generado por los llamados cuellos de botella (Romero, 2016) dentro del proceso de diseño, producción y comercialización de prendas femeninas correspondiente a la empresa de moda Ragged, en un acercamiento a la simulación como tecnología estratégica que comprende el uso de herramientas analíticas y modelos para maximizar la efectividad en los procesos y la toma de decisiones, examinando escenarios alternativos antes de su implementación y ejecución en diferentes entornos. (Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. (2010); Thompson, Nilsson, Boyce, & McGrath, 2015).

Ragged, es una marca representativa de vestuario femenino de la industria textil colombiana que cuenta con más de 30 años

de experiencia y que opera con una red comercial de más de 70 establecimientos en el mercado local y con proyecciones de exportación a México, Ecuador y Costa Rica.

Una vez desarrollado un análisis exhaustivo del sistema real en dicho proceso, se identifica una alternativa de mejora en la disposición física de las mesas de extendido pertenecientes a la planta de Ragged, que permitirían incrementar la producción (salidas) y mitigar el producto en proceso (colas) elevando la eficiencia actual en un 300%.

Palabras clave

Simulación; cuello de botella; Industria textil.

Referencias

Botello Peñaloza, H. A. (2016). Las certificaciones de calidad y la internacionalización de las firmas industriales colombianas. *Suma de Negocios*, 7(16), 73–81. <https://doi.org/10.1016/J.SUMNEG.2016.02.009>

Ceballos, L. M., & Villegas Gómez, J. (2014). El uso de los arquetipos en la industria de la moda en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 30(130), 48–54. <https://doi.org/10.1016/J.ESTGER.2014.01.012>

Thompson, P., Nilsson, D., Boyce, K., & McGrath, D. (2015). Evacuation models are running out of time. *Fire Safety Journal*, 78, 251–261. <https://doi.org/10.1016/J.FIRESAF.2015.09.004>

Ángel Antonio Romero (2016) “¿Qué es el cuello de botella y cómo afecta a un proceso productivo?”. Obtenido de <http://queaprendemoshoy.com/que-es-el-cuello-de-botella-ycomo-afecta-a-un-proceso-productivo/>

Banks, J., Carson, J. S., Nelson, B. L., & Nicol, D. (2010). *Discrete-Event System Simulation*. (5 ed.) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.