

-- -- --

79- #1093 ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE SNACKS USANDO SIMULACIÓN DE EVENTOS DISCRETOS EN UNA EMPRESA DE MEDELLÍN.

Mauren Selene Ramírez

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

Ronald Akerman Ortíz García

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

Santiago Castro Espinosa

*Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Antioquia,
Colombia, Santiago.castro@udea.edu.co*

Manuel Zapata Jaramillo

*Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de
Antioquia, Colombia, manuel.zapataj@udea.edu.co*

Resumen

En ciudades como Medellín son las que más aportan y se ven involucradas en el mercado de snacks, con más de 20 empresas dedicadas a la producción y comercialización de este tipo de productos. Sin duda, el mercado de los Snacks tiene amplias expectativas de crecimiento, gracias a la nueva tendencia de consumo hacia un estilo de alimentación más saludable, por esto es de suma importancia investigar sobre este, con el fin de potencializarlo (Hess & Slavin, 2018; Mattes, 2018; Revista Dinero, 2016; The Nielsen, 2014).

El presente trabajo se enfoca en una empresa de snacks ubicada en Medellín Colombia, la cual, debido al incremento de la producción por la alta demanda de sus productos, afectó la calidad y los estándares de producción, provocando diversos problemas como demora en la entrega de productos, acumulación de materia prima entre otros.

De este modo, mirando diferentes técnicas de estudio para abordar el problema, se evaluó la problemática presentada

usando un modelo de simulación discreta, la cual es adecuada para este tipo de problemas (Banks, Carson, & Nelson, 2012), teniendo en cuenta todas las variables que intervienen en dicha problemática, localizando posibles cuellos de botella (Romero, 2016) que causan la demora en la producción, y de esta forma se determinó a estudiar y analizar el plan de acción a seguir para afrontar el problema.

Según lo encontrado en el análisis previo, se procedió a establecer diferentes soluciones basadas en escenarios de solución, tratando de afectar las diferentes causas de la problemática, posteriormente se evaluaron dichos escenarios para establecer la viabilidad de la implementación en la fábrica, posteriormente se analizaron los resultados encontrados para identificar cuáles de las actividades se podría intervenir para incrementar el volumen de unidades producidas y así mismo dar solución a la problemática.

Palabras clave:

Proceso de empaque; Producción de snacks; Simulación discreta; Cola.

Referencias

Banks, J., Carson, J. S., & Nelson, B. L. (2012). *DM Nicol, Discrete-Event System Simulation*. Prentice hall Englewood Cliffs, NJ, USA.

Hess, J. M., & Slavin, J. L. (2018). The benefits of defining “snacks.” *Physiology and Behavior*, 193(September 2017), 284–287. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.04.019>

Mattes, R. D. (2018). Snacking: A cause for concern. *Physiology and Behavior*, 193(February), 279–283. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.010>

Revista Dinero. (2016). El millonario negocio de los alimentos de paquete. Retrieved July 25, 2018, from www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/el-millonario-negocio-de-los-alimentos-de-paquete-en-colombia-2016/222955

Romero, Á. A. (2016). ¿Qué es el cuello de botella y cómo afecta a un proceso productivo? – QueAprendemosHoy.com.