

Optimización del proceso productivo aplicando los métodos y tiempos en la empresa Plastibol Colombia S.A.S en Rionegro, Antioquia

Carol Dayanna Martínez Zora¹

¹Grupo de investigación en reingeniería, innovación y productividad, Producción Sostenible - GREIP, Instituto Universitario de la Paz - UNIPAZ, Colombia

*Autor de correspondencia
Carol.martinez@unipaz.edu.co

Palabras clave: procesos, empaques flexográficos, desperdicio, calidad, consumidor.

Resumen

La condición para el éxito de cualquier organización es el control sobre el proceso de producción, el cual es un desafío que aflige a muchos empresarios, para mejorar el desempeño, es indispensable que las organizaciones estén creadas bajo los fundamentos de la mejora continua.

Por tal motivo el presente proyecto tiene como objetivo optimizar el proceso productivo empleando métodos y tiempos, la cual es una técnica empleada para la medición de diversas tareas donde se registran los tiempos, ritmos de trabajos correspondientes a los elementos de una tarea definida, permitiendo determinar el tiempo de duración de una actividad que ejecuta el operador en condiciones normales, a una velocidad y ritmo de trabajo conforme con las características del individuo (Sánchez, Ceballos, & Sánchez Torres, 2015) el cual permita bajar los tiempos en producción de 96 (noventa y seis horas) hombre en una producción de 40 (cuarenta) toneladas de láminas flexibles de una sola referencia, a un promedio de 72 (setenta y dos) horas hombre, ofreciendo el mejor método de la producción

con los estándares óptimos de calidad, disminuyendo los niveles de devoluciones de un promedio de 30 (treinta) toneladas equivalentes a un 25% de la producción total por mes a +/- 10 (diez) toneladas equivalentes a 8.33% de la producción total por mes o en el mejor de los casos mantener un margen de 0 % en devoluciones por mes, aumentando la productividad y dando como resultado la normalización de todo el proceso productivo disminuyendo el estado crítico de las áreas de trabajo de impresión y bolseo aumentando de la rentabilidad de la organización.

Optimization of the Production Process Applying Methods and Times at Plastibol Colombia S.A.S in Rionegro, Antioquia

Carol Dayanna Martínez Zora¹

¹Research Group in Reengineering, Innovation, and Productivity, Sustainable Production - GREIP, University Institute of Peace - UNIPAZ, Colombia.

*Corresponding author
Carol.martinez@unipaz.edu.co

Keywords: Processes; flexographic packaging; waste; quality; consumer

Abstract

The key to success for any organization lies in the control of its production process—an ongoing challenge for many entrepreneurs. To improve performance, it is essential for organizations to be founded on the principles of continuous improvement.

For this reason, the objective of this project is to optimize the production process using methods and time analysis, a technique used to measure various tasks by recording the time and work pace associated with each element of a defined task. This makes it possible to determine the duration of an activity

performed by an operator under normal conditions, at a speed and pace consistent with individual characteristics (Sánchez, Ceballos, & Sánchez Torres, 2015).

The aim is to reduce production time from 96 man-hours for 40 tons of flexible film (single reference) to an average of 72 man-hours, providing the best production method with optimal quality standards. This also seeks to reduce product returns from an average of 30 tons (equivalent to 25% of total monthly production) to approximately 10 tons (8.33% of total monthly production), or ideally, to maintain a 0% return rate. As a result, the project aims to increase productivity, standardize the entire production process, reduce the critical condition of the printing and bagging work areas, and ultimately improve the organization's profit