



AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO “PROGRAMACIÓN DE CARGA DE PRODUCTO TERMINADO”

Cristhian Molina^{1*}, Miguel Rios¹, Adriana Pacheco²

¹*Escuela de Ingeniería Química, Universidad Central de Venezuela*

²*Alimentos Heinz, San Joaquín Estado Carabobo*

*Cristhian.waldrop@gmail.com

RESUMEN

La programación de carga de producto terminado tiene como responsabilidad asignar una unidad de transporte, al producto terminado de alimentos Heinz que va directamente a los clientes. Este proceso se lleva a cabo de manera manual, lo cual es sumamente engorroso; por ello se plantea como objetivo, automatizar el proceso “Programación de carga de producto terminado” teniendo como objetivos principal atacar y automatizar las partes más importantes de dicho proceso como lo son: la disponibilidad de unidades, la generación de los planes de carga y la generación de la programación final de carga. Este proyecto se trabajó mediante la metodología PDCA o el círculo de Deming, el cual es una metodología de mejora continua en 4 pasos: Plan (planificar), Do (hacer), Check (chequear), Act (actuar) que permite dar resultados positivos y estandarizarlos para volverlos rutinas en el tiempo. En cuanto a los resultados obtenidos se tuvo un ahorro de aproximadamente 75min diarios, solamente en la parte de la programación de carga; además de eso se ahorró 40 min en la automatización de la generación de los planes de carga dando como resultado un promedio de aproximadamente 2 horas de trabajo ahorradas al día. Lo anteriormente expuesto implica un ahorro monetario bastante importante para la empresa. Como legado en la empresa se dejó en pleno funcionamiento tres (3) herramientas que automatizan en conjunto todo el proceso de la programación de carga, es decir, se automatizó cada una de las partes más importantes que conformaban el proceso en evaluación. Como conclusión, se automatizó la disponibilidad diaria mediante la creación de un sistema de llenado automático, se automatizó la generación de los planes de carga mediante una macro en Excel programada con Visual Basic que genera los planes óptimos por cada ruta de transporte y por último se automatizó la programación de carga tomando en cuenta todas las variables involucradas y las condiciones actuales del proceso.

Palabras Clave: Automatización, proceso, programación de carga, disponibilidad, planes de carga, PDCA.