



OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMO DE ARILLOS METÁLICOS EN LÍNEA DE ENSAMBLE AUTOMOTRIZ.

Adelaida Yebra Jaime¹, Luis Armando Torres Pérez¹ y María Guadalupe de Lourdes Acosta Castillo¹

¹ Instituto Tecnológico Superior de Guanajuato. ade_yj21@hotmail.com

La línea de ensamble automotriz en cuestión produce un sello de caucho conformado por un arillo de metal, el cual debe cumplir especificaciones mecánicas para formar parte del sistema de frenado de vehículos compactos. Los arillos de metal deben ser utilizados de forma correcta en el proceso, ya que, si se mantienen fuera de su empaque por demasiado tiempo antes de procesarlos, estos pueden deteriorar sus recubrimientos metálicos y perder las propiedades de adhesión requeridas para el proceso de vulcanización. Antes de la implementación del proyecto de optimización de consumo, el proceso de fabricación de los sellos tenía un desperdicio del 10% en arillos metálicos, un índice demasiado alto para la Industria Automotriz.

La metodología utilizada en el proyecto incluyó herramientas de Manufactura Esbelta, las cuales buscan la eliminación de desperdicio en la manufactura. Particularmente se realizaron estudios de tiempos y el mapeo de la cadena de valor para determinar la cantidad adecuada de consumo de arillos metálicos por hora y por turno de producción, así como las medidas de estandarización necesarias que permitieran alcanzar la reducción de su desperdicio.

Al término de la implementación del proyecto, se disminuyó el desperdicio hasta obtener un 2%, con un ahorro de \$10,000.00 MXN semanales en el costo de arillos metálicos. Lo anterior comprueba la utilidad de las herramientas de Manufactura Esbelta y abre la oportunidad para la implementación de mejoras en otras áreas.