

Efecto de la implementación de Herramientas Lean y el desempeño operacional en empresas Manufactureras: Una revisión Literaria

Juan Carlos Herrera Vega

Departamento de Ingeniería Industrial
Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco
Cartagena de Indias, Colombia
jherrerav@tecnoconfenalco.edu.co.

Abstract

La competitividad, productividad y factores internos como el capital humano, las prácticas de gestión operativa y el compromiso con el ambiente, han colocado a los gerentes de empresas manufactureras en una posición, donde deben tomar decisiones que apunten a mantener el equilibrio con todos estos elementos, a su vez, disminuyendo los costos e incrementando la rentabilidad para los grupos interesados (Martínez, Val Arreola, Tzintzun, Conejo y Tena, 2015). En este orden de ideas, las repercusiones negativas de la producción industrial sobre el ambiente y la sostenibilidad del ser humano en el planeta, requiere medidas urgentes que contribuyan a disminuir estas consecuencias, tomando como base fundamental los procesos de manufactura. En lo que respecta a la industria petroquímica en la Región Caribe colombiana y de acuerdo a la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), conforma la fabricación de gran número de materiales primas, bienes intermedios y finales, entre estos el plástico, que representa aproximadamente un 35% de la producción del país y 35% como exportación (Mac Master, 2017). En este sentido, el gremio manifiesta que Colombia tiene ante sí una oportunidad invaluable para impulsar la fortalecer la competitividad de áreas intermedias como plástico, pintura y caucho, ofreciendo así mayor nivel de valor agregado a la economía, no obstante, aún es necesario impulsar estrategias coordinadas que permitan insertar a esta industria en las cadenas globales de valor (Mac Master, 2017). Entre estos sectores, el plástico ha sido uno de los materiales que mayores impactos ha generado en la naturaleza, afectando no solo los ecosistemas, sino también a los propios individuos como, por ejemplo, la ingesta de micro plásticos que se encuentran presentes en algunos alimentos (Cox et al., 2019). En consecuencia, la realidad sobre los procesos de manufactura eficiente en la industria del plástico, no solo afecta la productividad y competitividad del sector, sino también se puede inferir que tiene un impacto negativo en la dimensión operacional y financiera de la compañía, el presente estudio busca hacer una exhaustiva revisión del estado del arte acerca de la relación de estos dos factores. Es por ello, que fundamentalmente este trabajo aporta una entrada requerida desde lo teórico y que se empleará para contrastar y validar las hipótesis planteadas de un estudio de Tesis Doctoral en Ingeniería Industrial Tesis Doctoral en Ingeniería Industrial que evalúa el Impacto que generan las herramientas Lean y de Gestión Ambiental en el desempeño operacional, de Mercado y financiero en empresas manufactureras de la ciudad de Cartagena de Indias-Colombia, considerando la aplicación de un modelo conceptual a partir del cual se validarán hipótesis y obtendrán conclusiones relacionadas.

Keywords

Lean Manufacturing, desempeño operacional, Sector Manufacturero, Modelo Conceptual.

Acknowledgements

Se agradece a la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco por el apoyo en el desarrollo investigativo del artículo resultado de una de las etapas del Proyecto de investigación de Tesis Doctoral de Ingeniería Industrial.

Biography

Juan Carlos Herrera Vega es docente investigador del programa de Ingeniería Industrial de la Fundación Universitaria Tecnológico Comfenalco, Cartagena de Indias, Colombia. Profesional en Ingeniería Industrial egresado de la Universidad Autónoma del Caribe, Especialista en Ingeniería y Gestión de Calidad de la Universidad del

Atlántico, Magíster en Ingeniería Industrial de la Universidad Simón Bolívar, todas con sede en Barranquilla, Colombia. Actualmente Doctorando en Ingeniería, con mención en Industrial, en la Universidad Nacional Lomas de Zamora de Argentina. Ha desarrollado proyectos de investigación con empresas de diversos sectores industriales, tales como el de transformación de plástico y caucho. Estuvo vinculado por más de 10 años al sector productivo colombiano desempeñando roles como Jefe de Calidad y/o Producción, donde se destaca LITOPLAS S.A. Sus intereses de investigación incluyen, herramientas para la mejora calidad de procesos, estudio del trabajo, diseño de sistemas de manufactura, planeación, programación y control de la producción y operaciones