



XVII encuentro  
Participación de la  
Mujer  
en la Ciencia



## **IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE INVENTARIO EOQ EN LA TIENDA DE PINTURAS AUTOMOTRICES LOS PINOS**

Alma Nallely Villegas Gallegos<sup>1</sup>, Javier Emanuel Zúñiga Olivos<sup>1</sup>, Josue Emanuel Custodio Leco<sup>1</sup> y Ángel Miguel Morales Ortiz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Morelia. [naii\\_180898@outlook.com](mailto:naii_180898@outlook.com)

El control del inventario es una actividad muy importante para el desarrollo, tanto en grandes como en pequeñas y medianas empresas ya que es un factor fundamental para el control de costos y rentabilidad. En el proyecto, se analiza el impacto de la implementación del sistema de control de inventario "EOQ" (*Economic Order Quantity*) sobre las utilidades de la tienda de pinturas automotrices "Los Pinos". La implementación del sistema tiene por objetivo repercutir en la reducción de los costos de almacén e identificar aquellos productos con alta o baja rotación. Para ello, se ha realizado el proceso de investigación según el modelo de diseño pre experimental mediante la medición de la variable "utilidades" a través de influencia de la variable "control de inventarios" comparando los resultados antes y después de la implementación. Esta investigación se desarrolla a través de un análisis de la situación de la empresa en cuanto al control que se realiza en el área de almacén para el manejo del inventario. Mediante el diagnóstico se detectaron diversos problemas como el estancamiento de algunos productos así como la incapacidad para cubrir la demanda en otros. La implementación del sistema de inventarios "EOQ" se ha realizado en conjunto con el desarrollo y utilización de un gestor de inventarios diseñado en Visual Basic que controla entradas, salidas, costos, tiempo entre pedidos, stock de seguridad y órdenes de pedido. La puesta en funcionamiento del sistema de control de inventarios ha traído como consecuencia un mejor control en el almacén así como una reducción en los costos de almacenamiento y por consiguiente un aumento en las utilidades.