

EL DESARROLLO Y USO DE HERRAMIENTAS MODULARES O BANCOS DE PRUEBA PARA LA EVALUACIÓN DE PIEZAS AUTOMOTRICES.

Montiel Torres Emmanuel Felipe¹, Alcázar López Juan²
Universidad Popular Autónoma de Puebla
emmanuelfelipe.montiel@upaep.edu.mx

RESUMEN

A nivel mundial la industria automotriz siempre se ha mantenido a la vanguardia en cuanto al desarrollo de productos y tecnología se refiere, para mantener estos altos índices de calidad todos los componentes automotrices deben ser sometidos a rigurosas evaluaciones que garanticen que, individualmente y en conjunto, cumplan con su cometido. Los requisitos funcionales para cada componente son previamente establecidos por cada marca y varían de acuerdo a la pieza que se va a evaluar y a la función que deben cumplir dentro del auto, explicado de forma sencilla esto quiere decir que, por ejemplo, los componentes interiores tienen distintos parámetros de evaluación de los componentes exteriores o los componentes eléctricos de los electrónicos o de los mecánicos, de acuerdo al sistema del auto al que pertenezcan. Continuando en ese orden de ideas la evaluación de estos parámetros requiere la aplicación de herramientas mecánicas modulares o bancos de prueba que, en conjunto con instrumentos de medición y/o software, verifiquen que la eficiencia de cada autoparte esté dentro de los estándares requeridos realizando esta comprobación mediante la recolección de datos.

Este documento tiene el propósito de exponer los resultados obtenidos como parte de un proyecto de innovación desarrollado en el área de pruebas funcionales de una empresa automotriz establecida en México, este proyecto concluyó en la necesidad de crear de una herramienta modular para satisfacer la mejora del proceso, hasta ese momento manual, para evaluar funcionalmente autopartes exteriores, mismas que pueden ser decorativas y protectoras si son usadas en algunos modelos de auto tipo sedán, o de carga si pertenecen a algunos modelos de camioneta. La herramienta mencionada, hasta ahora en su fase de prototipo, propone cumplir tres objetivos: normalizar parámetros de medición, optimizar recursos y agilizar el tiempo de respuesta por parte del proveedor en caso requerir optimizaciones al producto.

Palabras Clave: Industria automotriz, herramienta modular, pruebas funcionales, innovación y desarrollo.