

## ESTUDIO COMPARATIVO EN MÉTODOS DE ANÁLISIS DE COMPARACIÓN NOMINAL/ACTUAL CAD EN TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA

<sup>1</sup>Esquina Arenas, Gabriela; <sup>1</sup>Cerna Cortez, Jorge Raúl

<sup>1</sup>Centro Avanzado de Pruebas Analíticas No Destructivas, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla,  
Edificio FCQ 12, C.U., C.P. 72570, Puebla, Pue., México.

*e-mail:* [jorge.cerna@correo.buap.mx](mailto:jorge.cerna@correo.buap.mx).

**Resumen:** La Tomografía Computarizada (TC), como técnica de análisis de inspección no destructiva presenta gran impacto para el desarrollo en el diseño y manufacturación de materiales aplicados en áreas tales como: ingeniería automotriz, farmacéutica/médica, aeroespacial, metalúrgica, inyección de plásticos, minería entre otros. Debido a la inspección y manipulación de reconstrucción 3D de los objetos en estudio que permite la observación y análisis de piezas con complejidad estructural las cuales, no es posible que sean analizadas con pruebas que dañen su estructura.

La TC es una técnica que permite la inspección y medición de la geometría total de una pieza incluyendo superficies internas y características no accesibles sin alterarla o dañarla. La TC genera un modelo volumétrico completo de la pieza en estudio el cual puede ser utilizado para realizar diversas pruebas de calidad como pruebas no destructivas, visualización, digitalización y metrología dimensional.