



El trabajo de investigación: «*Análisis del comportamiento del refrigerante R134a al combinarse porcentualmente con refrigerantes hidrocarburos R600a y R290*», fue presentado por el docente investigador, Nelson Jara Cobos, en el III Congreso Internacional sobre Tecnologías Avanzadas de Mecatrónica, Diseño y Manufactura (AMDM 2016), desarrollado los días 13 al 15 de abril del presente año en la Universidad del Valle en Cali - Colombia.

Este trabajo es parte de las investigaciones que se están realizando en refrigeración doméstica dentro del Grupo de Investigación y Desarrollo en Simulación y Toma de Decisiones GID-STD de la Sede Cuenca.

En esta investigación se presentaron los resultados obtenidos de la simulación del comportamiento termodinámico de los refrigerantes HFC-R134a, el HC-R600a y el HC-R290, en estado puro y también mezclados porcentualmente. Es importante hacer notar que el consumo energético de un sistema de refrigeración doméstica, puede llegar a valores de hasta el 60% del consumo eléctrico domiciliario (consumos de hasta 1800 kWh/año), depende de varios factores como el refrigerante, la capacidad del refrigerador, la vida útil en la que se encuentre y el piso térmico en el que funcione.

El evento académico contó con el aval de varias universidades como la Universidad Tecnológica de Pereira, Universidad Autónoma de Occidente, Pontificia Universidad Javeriana, Universidad Central de Bogotá, Universidad de los Andes, Universidad de Ibagué, Universidad Militar Nueva Granada, Universidad Autónoma de Manizales y el Instituto Politécnico Nacional de México.



Fecha de impresión: 22/04/2025

Ciclo de Conferencias dicta la Carrera de Ingeniería Mecánica

[Ver noticia en www.ups.edu.ec](http://www.ups.edu.ec)