

CF 5. MODELAMIENTO MATEMÁTICO DE LA RELACIÓN TEMPERATURA AMBIENTE VS TIEMPO¹⁴

Luis Fernando Plaza Gálvez

Magister en Enseñanza de la Matemática

Especialista en Finanzas

Ingeniero Electricista

Profesor Asistente Unidad Central del Valle del Cauca

Grupo de Investigación ENERGIAS

lplaza@uceva.edu.co, lufepla@gmail.com

RESUMEN: En esta ponencia, se presenta la modelación de la relación que hay entre la temperatura ambiente y el tiempo transcurrido durante 48 horas en el municipio de Tuluá (Valle del Cauca). La temperatura ambiente es un fenómeno físico y cíclico, en el que su comportamiento obedece con una buena aproximación a una onda sinusoidal. Para su objetivo se tendrán en cuenta 3 métodos, los cuales son: Observación, Mínimos Cuadrados y por último usando Series de Fourier.

Descriptores: Fenómeno físico, Fourier, Mínimos cuadrados, Onda seno, Temperatura, Variación.

¹⁴ La ponencia es resultado del proyecto de investigación “Modelamiento Matemático”, avalado por la Vicerrectoría de Investigaciones y Publicaciones de la UCEVA en el año 2010.