


**EL SUSCRITO RECTOR DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE
SANTANDER**

CERTIFICA


Que los docentes investigadores **Arly Darío Rincón Quintero** identificado con cédula de ciudadanía número **9692017**, **Carlos Gerardo Cárdenas Arias** identificado con cédula de ciudadanía número **91222382**, **Diana Carolina Dulcey Díaz** identificada con cédula de ciudadanía número **63531557**, el joven investigador **Wilmar Leonardo Rondón Romero** identificado con cédula de ciudadanía número **1095812536**, integrantes del Grupo de Investigación en Diseño y Materiales DIMAT, y el docente investigador **Camilo Leonardo Sandoval Rodríguez** identificado con cédula de ciudadanía número **13514714**, integrante del Grupo de Investigación GISEAC de las Unidades Tecnológicas de Santander con NIT 890.208.727-1, diseñaron e implementaron la innovación procedimental denominada **Profluid1.0 –procedimiento para el análisis del comportamiento de fluidos de transferencia de calor con nanopartículas mediante control de variables con software labview y hardware arduino**, en el Programa de Ingeniería Electromecánica, durante el año 2018.

Esta innovación se sustenta en estudiar los nano-fluidos mediante la implementación de una caldera y generó una rejilla de diagnóstico inicial donde se chequean los pre-saberes.

Se expide en Bucaramanga a los catorce (14) días del mes de noviembre de 2018.



OMAR LENGERKE PÉREZ, PhD
Representante Legal

Elaboró: Luz Helena Mendoza Castro 

Revisó y aprobó: Javier Mauricio Mendoza Paredes – Director de Investigaciones y Extensión 

