

## 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**, **Oscar Arnulfo Acosta Cárdenas** identificado con cédula de ciudadanía número **91476249**, 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 **Blast-air1.0 -procedimiento experimental para estudio de fenómenos convectivos de transferencia de materia asociados a mecanismos tribológicos erosivos en seco en diferentes superficies mediante aplicación de flujo de aire unidireccional en el Programa de Ingeniería Electromecánica**, durante el año 2018.

Esta innovación se sustenta en implementar un equipo de laboratorio didáctico para prácticas de resistencia a la erosión en diferentes superficies mediante la aplicación de flujo de aire unidireccional y generó realizar un estudio acerca de determinar el comportamiento de los distintos materiales expuestos a medios erosivos en seco.

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 

