

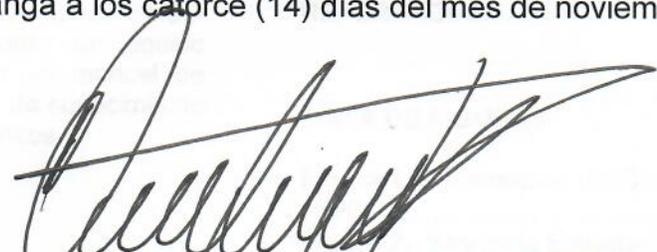
**EL SUSCRITO RECTOR DE LAS UNIDADES TECNOLÓGICAS DE  
SANTANDER**

**CERTIFICA**

Que los docentes investigadores **Arly Darío Rincón Quintero** identificado con cédula de ciudadanía número **9692017**, **Alexander Quintero Ruiz** identificado con cédula de ciudadanía número **13871170**, **Camilo Leonardo Sandoval Rodríguez** identificado con cédula de ciudadanía número **13514714**, **Jairo Gómez Tapias** identificado con cédula de ciudadanía número **91229361**, y el docente **Javier Ascanio Villabona** identificado con la cédula de ciudadanía número **1098691121**, integrantes del Grupo de Investigación GISEAC de las Unidades Tecnológicas de Santander con NIT 890.208.727-1, diseñaron e implementaron la innovación procedimental denominada **Diseño e Implementación de sistemas de control automático para maniobra de motores eléctricos utilizando un controlador lógico programable Unitronic PLC+ HMI y su Software Visilogic** en el **Programa de Ingeniería Electromecánica**, durante el año 2018.

Esta innovación se sustenta en la implementación de un micro PLC Jz20-R10 en el laboratorio de accionamientos eléctricos de las UTS y la elaboración de su respectivo manual de prácticas orientado a motores eléctricos de inducción y generó la observación en su funcionamiento y conocimientos que enriquezcan lo aprendido en la teoría.

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 

