



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES



**EL COMITÉ DE INVESTIGACIONES Y POSTGRADOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS E INGENIERIA**

HACE CONSTAR QUE

Los estudiantes de la Especialización en Sistemas de Información Geográfica

JOAN SEBASTIÁN QUINTERO LONDOÑO código 83201719517

Cumplieron con la presentación del trabajo de grado titulado “CALCULO DE RETROCESO PARA LOS GLACIARES COLOMBIANOS POR MEDIO DE IMÁGENES SATELITALES SENTINEL 2 Y MDT PARA EL 2016-2017” para optar al título de Especialista en Sistemas de Información Geográfica.

A dicho trabajo se asignó como jurado evaluador al profesor **John Makario Londoño**, quien dio concepto de APROBACIÓN al mencionado trabajo.

Para constancia se firma a los 27 días del mes de Agosto de 2018.

NÉSTOR JAIME CASTAÑO PÉREZ
Decano Facultad de Ciencias e Ingeniería

JOSÉ FERNANDO MEJÍA CORREA
Coordinador de Investigación y Postgrados

Daniela V. Álvarez