



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES

**EL COMITÉ DE INVESTIGACIONES Y POSGRADOS DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS E INGENIERÍA**

HACE CONSTAR QUE

El estudiante del programa Especialización en Sistemas de Información
Geográfica

CARLOS MARIO CRUZ MARÍN Código 83201920120

Cumplió con la presentación del trabajo de grado titulado **METODOLOGÍA PARA LA SELECCIÓN DE RUTAS SOCIO-AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN. CASO DE ESTUDIO LINEA DE TRANSMISIÓN A 115 kV PURNIO-DORADA NORTE**, para optar al título de Especialista en Sistemas de Información Geográfica.

A dicho trabajo se le asignó como jurado evaluador al profesional **VALENTINA GIRALDO FADUL**, quien dio el concepto de aprobación al presente trabajo.

Para constancia se firma a los 6 días del mes de noviembre de 2020.

Néstor Jaime Castaño Pérez
Decano Facultad de Ciencias e Ingeniería

José Fernando Mejía Correa
Coordinador de Investigaciones y Postgrados