

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>		<b>Código</b>	FO-GS-15
			<b>VERSIÓN</b>	02
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>		<b>FECHA</b>	03/04/2017
			<b>PÁGINA</b>	1 de 1
<b>ELABORÓ</b>		<b>REVISÓ</b>		<b>APROBÓ</b>
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad		Líder de Calidad

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES):

NOMBRE(S): JUAN SEBASTIAN APELLIDOS: BASTO FANDIÑO

NOMBRE(S): CARLOS JAIR APELLIDOS: PORRAS MARTINEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTORA:

NOMBRE(S): ANDREA JOVANNA APELLIDOS: CACIQUE ARIAS

NOMBRE(S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO EN LOS BARRIOS EL CALLEJÓN Y LA SEXTA PERTENECIENTES A LA COMUNA 1 DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA COMO HERRAMIENTA PARA LA PRIORIZACIÓN A LA MALLA VIAL DEL SECTOR

RESUMEN

Este proyecto consistió en el diagnóstico de la condición superficial del pavimento en los barrios el Callejón y la Sexta de la comuna 1 del municipio San José de Cúcuta. Para ello, se realizó una investigación tipo descriptiva. La información se obtuvo mediante la inspección visual de las fallas encontradas en el pavimento. La población y muestra correspondió a los barrios el Callejón y la Sexta. Se logró realizar el diagnóstico del pavimento. Seguidamente, se ejecutó el vuelo de dron con la que se obtuvieron las ortofotos. Posteriormente, se realizó la ficha técnica en el software Excel. Finalmente, se evaluó el grado de severidad de los daños encontrados y el porcentaje de área afectada.

PALABRAS CLAVE: pavimento, ficha técnica, diagnóstico, software Excel.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 136 PLANOS: \_\_\_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_\_\_ CD ROOM: 1

\*\*Copia No Controlada\*\*

DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO EN LOS BARRIOS  
EL CALLEJÓN Y LA SEXTA PERTENECIENTES A LA COMUNA 1 DEL MUNICIPIO  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA COMO HERRAMIENTA PARA LA PRIORIZACIÓN A LA  
MALLA VIAL DEL SECTOR

JUAN SEBASTIAN BASTO FANDIÑO

CARLOS JAIR PORRAS MARTINEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO EN LOS BARRIOS  
EL CALLEJÓN Y LA SEXTA PERTENECIENTES A LA COMUNA 1 DEL MUNICIPIO  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA COMO HERRAMIENTA PARA LA PRIORIZACIÓN A LA  
MALLA VIAL DEL SECTOR

JUAN SEBASTIAN BASTO FANDIÑO

CARLOS JAIR PORRAS MARTINEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Ingeniero Civil

Director:

ANDREA JOVANNA CACIQUE ARIAS

Ingeniera Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2021

## **ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 10 DE MAYO DE 2021 **HORA:** 02:00 p. m.

**LUGAR:** VIDEO CONFERENCIA GOOGLE MEET

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA CIVIL

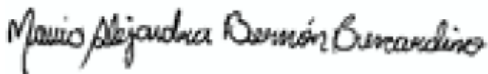
**TITULO DE LA TESIS:** "DIAGNÓSTICO DE LA CONDICIÓN SUPERFICIAL DEL PAVIMENTO EN LOS BARRIOS EL CALLEJÓN Y LA SEXTA PERTENECIENTES A LA COMUNA 1 DEL MUNICIPIO SAN JOSÉ DE CÚCUTA COMO HERRAMIENTA PARA LA PRIORIZACIÓN A LA MALLA VIAL DEL SECTOR".

**JURADOS:** ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO  
ING. JAVIER ALFONSO CÁRDENAS GUTIÉRREZ

**DIRECTOR:** ANDREA JOVANNA CACIQUE ARLAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
JUAN SEBASTIAN BASTO FANDIÑO	1113602	4,2	CUATRO, DOS
CARLOS JAIR PORRAS MARTINEZ	1113603	4,2	CUADRO, DOS

# **A P R O B A D A**



ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO



ING. JAVIER ALFONSO CÁRDENAS GUTIÉRREZ

Vo. Bo.



JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ  
Coordinador Comité Curricular

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	12
1. Problema	13
1.1 Titulo	13
1.2 Planteamiento del Problema	13
1.3 Formulación del Problema	14
1.4 Objetivos	14
1.4.1 Objetivo general	14
1.4.2 Objetivos específicos	14
1.5 Justificación	15
1.6 Alcances y Limitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.6.2 Limitaciones	16
1.7 Delimitaciones	16
1.7.1 Delimitación espacial	16
1.7.2 Delimitación temporal	17
1.7.3 Delimitación conceptual	18
2. Marco Referencial	19
2.1 Antecedentes	19
2.1.1 Internacionales	19
2.1.2 Nacionales	21
2.1.3 Regionales	22
2.2 Marco Teórico	23

2.2.1 Deformaciones	29
2.2.2 Pérdida de la capa de la estructura	30
2.2.3 Daños superficiales	31
2.3 Marco Conceptual	32
2.4 Marco Legal	33
3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de Investigación	34
3.2 Población y Muestra	34
3.2.1 Población	34
3.2.2 Muestra	34
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	34
3.4 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	35
4. Contenido del Proyecto	36
4.1 Caracterización e Inspección del Área a Diagnosticar	36
4.2 Obtención de las Ortofoto de los Barrios El Callejón y La Sexta	37
4.3 Recolección de Información en Campo	39
4.3.1 Elaboración del formato para la auscultación visual	39
4.3.2 Registro de deterioros	40
5. Conclusiones	42
6. Recomendaciones	43
Referencias Bibliográficas	44
Anexos	46