

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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) LAURA CAMILA APELLIDOS MOGOLLÓN MOGOLLON
 NOMBRE(S) LISBETH NATALIA APELLIDOS BELTRÁN MUÑOZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S) CARLOS HELI APELLIDOS FAJARDO FERREIRA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN SUPERFICIAL DE LAS VIAS E INVENTARIO DE SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL BARRIO SAN MIGUEL Y BARRIO CUNDINAMARCA, CORRESPONDIENTE A LA COMUNA 9

RESUMEN. En el sector de estudio se identificaron las diferentes fallas mediante la utilización del manual invias, además las causas que conllevan al deterioro de los pavimentos flexibles de las vías objeto de estudio que comprenden la red vial del Barrio San Miguel y Cundinamarca, municipio de Cúcuta. Se organizaron recomendaciones de mejora que ofrezcan calidad de las vías y un mayor tiempo de vida útil favoreciendo a los usuarios confort. Se identificaron las diferentes señales de tránsito como horizontales y verticales y realizaron una evaluación de su estado y ubicación.

PALABRAS CLAVES: vías, manual, pavimentos, señalización, evaluación

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 57 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:**

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN SUPERFICIAL DE LAS VÍAS E INVENTARIO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL BARRIO SAN MIGUEL Y BARRIO
CUNDINAMARCA, CORRESPONDIENTE A LA COMUNA 9

LAURA CAMILA MOGOLLÓN MOGOLLÓN
LISBETH NATALIA BELTRÁN MUÑOZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN SUPERFICIAL DE LAS VÍAS E INVENTARIO DE
SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DEL BARRIO SAN MIGUEL Y BARRIO
CUNDINAMARCA, CORRESPONDIENTE A LA COMUNA 9

LAURA CAMILA MOGOLLÓN MOGOLLÓN
LISBETH NATALIA BELTRÁN MUÑOZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Tecnóloga en Obras Civiles

Director

CARLOS HELI FAJARDO FERREIRA

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA DE OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 6:00 P.M.

FECHA: 15 de marzo 2022

LUGAR: LABORATORIO DE SUELOS UFPS

JURADOS: ING. MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

TITULO DEL PROYECTO: "CARACTERIZACION Y EVALUACION SUPERFICIAL DE LAS VIAS E INVENTARIO DE SEÑALIZACION VERTICAL Y HORIZONTAL DEL BARRIO SAN MIGUEL Y CUNDINAMARCA, CORRESPONDIENTE A LA COMUNA 9"

DIRECTOR: ING. CARLOS HELI FAJARDO FERREIRA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
LAURA CAMILA MOGOLLON MOGOLLON	1921413	4.2 (aprobado)
LISBETH NATALIA BELTRAN MUÑOZ	1921438	4.2 (aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 03878
GERSON LIMAS RAMIREZ

CODIGO: 06679
MIGUEL ANGEL BARRERA MONSALVE

VoBo. ING. MARIA ALEJANDRA BERMON BENCARDINO
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	11
1. Descripción del problema	12
1.1 Título	12
1.2 Planteamiento del problema	12
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	13
1.5 Objetivos	14
1.5.1 Objetivo general	14
1.5.2 Objetivos específicos	14
1.6 Alcances y limitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.6.2 Limitaciones	15
1.7 Delimitaciones	16
1.7.1 Espacial	16
1.7.2 Temporal	16
1.7.3 Conceptual	16
2. Marco referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 A nivel nacional	18
2.1.2 A nivel regional	19
2.2 Marco teórico	19
2.3 Marco conceptual	29

2.4 Marco Legal	32
3. Metodología	39
3.1 Tipo de investigación	39
3.2 Población y muestra	39
3.2.1 Población	39
3.2.2 Muestra	39
3.3 Instrumentos de recolección de información	39
3.3.1 Información Primaria	39
3.3.2 Información Secundaria	39
4. Resultados	40
4.1 Medición de las Vías	40
4.2 Análisis y Evaluación de las Vías	42
4.2.1 Clasificación de los tipos de pavimento del Barrio San Miguel y Cundinamarca.	42
4.2.2 Análisis del estado superficial de los pavimentos flexibles y porcentaje de afectación de las vías del Barrios San Miguel y Cundinamarca	44
4.3 Tratamientos Sugeridos de Reparación, Reconstrucción o Parcheo, ante las Fallas Encontradas en las Vías que Comprenden los Barrios San Miguel y Cundinamarca del Municipio de Cúcuta.	51
5. Análisis y Evaluación de la señalización vial	52
5.1 Registro fotográfico.	52
5.2 Ubicación de las Señales en Plano.	53
6. Conclusiones	55
7. Recomendaciones	56

