	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) LUIS EDUARDO APELLIDOS MEDINA GALVIZ

NOMBRE(S) LUDWING APELLIDOS JAIMES CEPEDA

FACULTAD: DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S) FRANCISCO JAVIER APELLIDOS SUAREZ URBINA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): INVENTARIO Y DIAGNOSTICO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL TRAMO CÁCHIRA- PRIMAVERA, NORTE DE SANTANDER

RESUMEN. Se realizó procesamiento y análisis de la información obtenida mediante toma de datos como también evidencia toma de fotografías en campo sobre la evaluación del estado de las alcantarillas y obras de arte del tramo. También se pudo diagnosticar otros elementos en la vía como lo son puentes y muros de contención. Se determinó que los puentes en un 90% son de concreto y en un 70% en buen estado. Los muros en su mayoría son de gaviones, en general se encuentran en un buen estado

PALABRAS CLAVES: diagnóstico, infraestructura, inventario, análisis, evaluación

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 169 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:** 1

INVENTARIO Y DIAGNOSTICO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
PARA EL TRAMO CÁCHIRA– PRIMAVERA, NORTE DE SANTANDER

LUIS EDUARDO MEDINA GALVIZ
LUDWING JAIMES CEPEDA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2022

INVENTARIO Y DIAGNOSTICO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL
PARA EL TRAMO CÁCHIRA– PRIMAVERA, NORTE DE SANTANDER

LUIS EDUARDO MEDINA GALVIZ COD
LUDWING JAIMES CEPEDA

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

Director
FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA
Ingeniero

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

2022

**ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES**

HORA: 9:00 a.m.

FECHA: 3 de marzo 2022

LUGAR: SALON DE TOPOGRAFIA UFPS

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

TITULO DEL PROYECTO: "INVENTARIO Y DIAGNOSTICO GENERAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL TRAMO CACHIRA-PRIMAVERA, NORTE DE SANTANDER".

DIRECTOR: ING. FRANCISCO JAVIER SUAREZ URBINA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	CODIGO	NOTA
LUIS EDUARDO MEDINA GALVIZ	1921537	4.4 (aprobado)
LUDWING JAIMES CEPEDA	1921542	4.4 (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	12
1. Problema	13
1.1 Título	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	14
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	15
1.7.1 Delimitaciones Espaciales	15
1.7.2 Delimitaciones Temporales	15
1.7.3 Delimitaciones Conceptuales	15
2. Marco referencial	17
2.1 Antecedentes	17
2.2 Marco Teórico	18
2.3 Marco contextual	19
2.4 Marco conceptual	20
2.5 Marco legal	22

3. Metodología	24
3.1 Tipo de estudio	24
3.2 Población y muestra	24
3.2.1 Población	24
3.2.2 Muestra	24
3.3 Instrumentos de recolección de información	25
3.3.1 Información Primaria	25
3.3.2 Información Secundaria	25
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	25
3.5 Presentación de Resultados	25
4. Resultados del proyecto	26
4.1 Tipos de estructuras de pavimentos existentes en el tramo vial Cáchira-Primavera	26
4.2 Estado de la estructura de pavimentos.	27
4.2.1 Identificación de fallas	27
4.2.2 Fallas en la estructura de pavimento Rígido	27
4.2.3 Fallas en la estructura de pavimento flexible	28
4.2.4 Estado de la estructura de pavimentos	30
4.2.5 Estado general de las estructuras de pavimentos Cáchira – Primavera	31
4.3 Inventario de la señalización vial existente	32
4.3.1 Señales verticales	33
4.3.2 Señales horizontales	39
4.4 Inspección y evaluación del estado de las alcantarillas y obras de arte del tramo	43
4.4.1 Drenaje transversal.	43
4.4.2 Alcantarillas	43
4.4.3 Box Culvert.	45

4.4.4 Drenaje longitudinal.	46
4.4.5 Cunetas	46
4.4.6 Otros	47
4.4.7 Puentes	47
4.4.8 Muros de contención	50
5. Conclusiones	52
6. Recomendaciones	54
Referencias	55
Anexos	57