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

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) HAMILTON ESNEYDER **APELLIDOS** SOLANO CAÑÓN

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S) LUIS FRANCISCO **APELLIDOS** MARTÍNEZ PARADA

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): EVALUACIÓN MEDIANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL PAVIMENTO DE LA MALLA VIAL DE LOS BARRIOS: GUAIMARAL, ZULIMA Y PRADOS DEL NORTE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

RESUMEN. Se identificó en el área de pavimento afectado los tipos de daños (fisuras, deformaciones, pérdidas de capas estructurales, daños superficiales, etc.) que pueden llegar a presentarse en la malla vial de los barrios: Guaimaral, Zulima y Prados Del Norte, capturando la información de campo de manera detallada y sistemática, por medio del primer formato de inspección visual.

PALABRAS CLAVES: inspección, evaluación, pavimento, malla vial, visual

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 115 **PLANOS:** **ILUSTRACIONES:** **CD ROOM:**

EVALUACIÓN MEDIANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL PAVIMENTO DE LA MALLA
VIAL DE LOS BARRIOS: GUAIMARAL, ZULIMA Y PRADOS DEL NORTE EN EL
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

HAMILTON ESNEYDER SOLANO CAÑÓN

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

2016

EVALUACIÓN MEDIANTE LA INSPECCIÓN VISUAL DEL PAVIMENTO DE LA MALLA
VIAL DE LOS BARRIOS: GUAIMARAL, ZULIMA Y PRADOS DEL NORTE EN EL
MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE SANTANDER

HAMILTON ESNEYDER SOLANO CAÑÓN

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

Director

LUIS FRANCISCO MARTÍNEZ PARADA

Ingeniería

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

2016

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


HORA: 03:00 p.m.
FECHA: 12/12/2016
LUGAR: LABORATORIO DE TOPOGRAFIA
JURADOS: ING. CARLOS PEÑA
ING. DANIEL CONTRERAS

TITULO DEL PROYECTO: "EVALUACION MEDIANTE LA INSPECCION VISUAL DEL PAVIMENTO DE LA MALLA VIAL DE LOS BARRIOS: GUAIMARAL, ZULIMA Y PRADOS DEL NORTE EN EL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER".


DIRECTOR: ING. LUIS FRANCISCO MARTINEZ PARADA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
HAMILTON ESNEYDER SOLANO CAÑON	1920750	4.0 (Aprobado)

FIRMA DE LOS JURADOS



CODIGO: 05369
CARLOS ALBERTO PEÑA SOTO



codigo: 00230
DANIEL CONTRERAS BARRETO

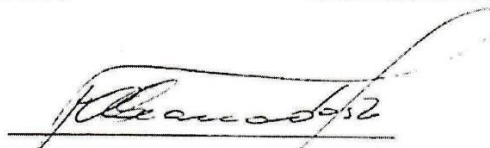

Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de contenido

	pág.
Introducción	12
1. Problema	14
1.1 Título	14
1.2 Planteamiento del problema	14
1.3 Formulación del problema	15
1.4 Justificación	15
1.5 Objetivos	17
1.5.1 Objetivo general	17
1.5.2 Objetivos específicos	17
1.6 Alcances y limitaciones	18
1.6.1 Alcances	18
1.6.2 Limitaciones	18
1.7 Delimitaciones	19
1.7.1 Delimitación espacial	19
1.7.2 Delimitación Temporal	20
1.7.3 Delimitación Conceptual	20
2. Marco referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 Antecedentes empíricos	23
2.1.2 Antecedentes bibliográficos	23
2.2 Marco teórico	24
2.3 Marco conceptual	29

2.4 Marco contextual	35
2.5 Marco legal	37
3. Marco metodológico	39
3.1 Tipo de investigación	39
3.2 Universo	39
3.3 Instrumentos para la recolección de información	40
3.3.1 Fuentes primarias	40
3.3.2 Fuentes secundarias	40
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	40
3.5 Presentación de resultados	41
4. Desarrollo del trabajo de grado	42
4.1 Objetivo 1	42
4.2 Objetivo 2	43
4.3 Objetivo 3	43
4.3.1 Resultados pavimento de la malla vial del barrio Prados del Norte	44
4.3.2 Resultados pavimento malla vial del barrio Guaimaral	78
4.3.3 Resultados pavimento malla vial del barrio Zulima	100
5. Conclusiones	111
6. Recomendaciones	113
Referencias bibliográficas	114