

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/173

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): EDGAR FABIAN APELLIDOS: LABRADOR VALCARCEL

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): JAVIER ALFONSO APELLIDOS: CÁRDENAS GUTIERREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): SEGUIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA MALLA

VIAL EN EL BARRIO GARCÍA HERREROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA,

NORTE DE SANTANDER

RESUMEN

El presente anteproyecto, traza el plan de trabajo requerido para generar un informe diagnóstico de la malla vial en el barrio García Herreros, identificando los diferentes tipos de daño encontrados por la auscultación visual que permita a la Secretaría de Planeación de San José de Cúcuta, suplir la necesidad de contar con información básica en cada barrio del municipio, para poder proponer alternativas que permitan la toma de decisiones por parte de las autoridades responsables.

PALABRAS CLAVE: MALLA VIAL, DAÑOS, DIAGNOSTICO, AUSCULTACIÓN VISUAL

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 172 PLANOS: \_\_\_ ILUSTRACIONES: \_\_\_ CD ROOM: \_\_\_

SEGUIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA MALLA VIAL EN EL BARRIO  
GARCÍA HERREROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE  
SANTANDER.

EDGAR FABIAN LABRADOR VALCARCEL

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

SEGUIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA MALLA VIAL EN EL BARRIO  
GARCÍA HERREROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA, NORTE DE  
SANTANDER.

EDGAR FABIAN LABRADOR VALCARCEL

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Civil.

Director:

Javier Alfonso Cárdenas Gutiérrez

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

## ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 10 DE MAYO DE 2017 HORA: 11:00 p. m.

LUGAR: CONSEJO ESTUDIANTIL - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "SEGUIMIENTO DEL ESTADO ACTUAL DE LA MALLA VIAL EN EL BARRIO GARCIA HERREROS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE DE CUCUTA, NORTE DE SANTANDER"

JURADOS: ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS  
ING. CIRO ALFONSO MELO PABON

DIRECTOR: ING. JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION
	NUMERO	LETRA
EDGAR FABIAN LABRADOR VALCARCEL	1111120	4,4 CUATRO, CUATRO


# APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS

  
ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS

  
ING. CIRO ALFONSO MELO PABON

Vo. Bo.

  
JAVIER ALFONSO CARDENAS GUTIERREZ  
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

## Índice

	Pág.
Introducción	16
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del problema	17
1.3 Formulación del problema	18
1.4 Justificación	18
1.5 Objetivos	19
1.5.1 Objetivo General.	19
1.5.2. Objetivos Específicos	19
1.6 Alcances y limitaciones	20
1.6.1 Alcances.	20
1.6.2 Limitaciones.	20
1.7 Delimitaciones	20
1.7.1. Delimitación Espacial.	20
1.7.2. Delimitación Temporal.	21
1.7.3. Delimitación Conceptual.	21
2. Marco referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco contextual	23
2.3 Marco teórico	28
2.4 Marco conceptual	33

2.5 Marco legal	38
3. Diseño metodológico	41
3.1 Tipo de investigación	41
3.2 Población y muestra	41
3.2.1 Población.	41
3.2.2 Muestra.	41
3.3 Instrumentos para la recolección de la información	41
3.3.1 Información Primaria.	41
3.3.2 Información Secundaria.	41
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	42
4. Recolección de Información Sobre el Estado Actual de la Malla Vial en el Barrio García Herreros	43
4.1 Inspección visual de pavimentos	43
4.1.1 Avenidas principales	43
4.1.2 Calles principales.	51
4.1.3. Avenidas y calles interiores	53
4.2 Definición de la categoría de daño mediante la inspección visual de pavimentos	60
4.3 Diagnóstico para la caracterización en la malla vial que pasa por el barrio García	66
4.3.1 Avenidas principales.	66
4.3.2. Calles principales	73
4.4 Determinación del porcentaje de área de pavimento afectado.	82
4.4.1 Resultados del pavimento flexible – avenidas principales del barrio García Herreros	83
4.4.2 Resultados del pavimento flexible – calles principales del barrio García Herreros	95

#### 4.4.3 Resultados del pavimento flexible – avenidas y calles intermedias del barrio García

Herreros	107
Conclusiones	115
Recomendaciones	117
Referencias Bibliográficas	122
Anexos	124