

GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/54

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): 1	NOMBRES Y	APELLIDOS	COMPLETOS		
NOMBRE(S):	YERITZA YU	RLEY	APELLIDOS: COL	RONADO TIRIA	
NOMBRE(S):			APELLIDOS:		
NOMBRE(S):			APELLIDOS:		
FACULTAD:	INGENIERÍA				
PLAN DE EST	ΓUDIOS: <u>TECN</u>	NOLOGÍA E	N OBRAS CIVILES	DIRECTOR:	
NOMBRE(S):	GABRIEL		APELLIDOS: MU	ÑOZ ROJAS	
NOMBRE(S):			APELLIDOS:		
				DAÑOS DE LA MAL E CÚCUTA	
RESUMEN	barrial, inspecuenta el tip pavimentos y Dado que el afectación, a	cción realiza o de daño o su severidad l resultado o unque hay o	da en el trabajo de que se puede prese que el área inspec ciertos daños en la	lizado a las vias de la n campo y en la cual se ntar en los diferentes ccionada es mayor al s que se requiere inte uien es la que mas uso le	e tuvo en tipos de área de ervención
PALABRAS C	CLAVE: inventa	ario, daños, m	nalla vial, barrial, Cú	icuta.	
CARACTERIS	STICAS:				
PÁGINAS: <u>54</u>	_ PLANOS:	_ ILUSTRA	CIONES: CD	ROOM:	
	boró tivo del Proceso	Con	Revisó nité de Calidad	<b>Aprobó</b> Comité de Calidad	

	Elaboró		Revisó		Aprobó	
E	Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014	

# INVENTARIO DE LOS DAÑOS DE LA MALLA VIAL TIPO BARRIAL DE LA COMUNA 2 EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

## YERITZA YURLEY CORONADO TIRIA

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

2017

# INVENTARIO DE LOS DAÑOS DE LA MALLA VIAL TIPO BARRIAL DE LA COMUNA 2 EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA

## YERITZA YURLEY CORONADO TIRIA

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

#### Director

GABRIEL MUÑOZ ROJAS

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017





www.ufps.edu.co

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

HORA:

10:00 a.m.

FECHA:

15/10/2016

LUGAR:

LABORATORIO DE TOPOGRAFIA

JURADOS: ING. DANIEL CONTRERAS BARRETO

ING. GERSON LIMAS

TITULO DEL PROYECTO: "INVENTARIO DE LOS DAÑOS DE LA MALLA VIAL TIPO

BARRIAL DE LA COMUNA 2 EN EL MUNICIPIO DE CÚCUTA"

**DIRECTOR: ING. GABRIEL MUÑOZ ROJAS** 

NOMBRE DEL ESTUDIANTE

CÓDIGO

NOTA

YERITZA YURLEY CORONADO TIRIA

1920663

4.1

FIRMA DE LOS JURADOS

CODIGO: 00230

CODIGO: 03878

VoBo.ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	pag
Introducción	10
1. Descripción del Problema	11
1.1 Planteamiento del Problema	11
1.2 Formulación del Problema	11
1.3 Justificación	11
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivo general	12
1.4.2 Objetivos específicos	12
1.5 Alcances y Limitaciones	13
1.5.1 Alcances	13
1.5.2 Limitaciones	13
1.6 Delimitaciones	13
1.6.1 Delimitación espacial	13
1.6.2 Delimitación temporal	14
1.6.3 Delimitación conceptual	14
2. Referentes Teóricos	15
2.1 Antecedentes	15
2.2 Marco Teórico	16
2.3 Marco Conceptual	21
2.4 Marco Contextual	25
2.5 Marco Legal	30

3. Metodología	32
3.1 Tipo de Investigación	32
3.2 Población y Muestra	32
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	32
3.3.1 Fuentes primaria	32
3.3.2 Fuentes Secundaria	32
3.4 Presentación y Análisis de Resultados	32
4. Formatos de Recolección de Datos	34
4.1 Posibles Causas de Deterioro por Tipo de Daño	38
4.1.1 Daños pavimento flexible	38
4.1.2 Daños pavimento rígido	39
4.2 Resultado de Daños	40
4.2.1 Pavimento flexible	40
4.2.2 Pavimento rígido	44
5. Conclusiones	47
Referencias Bibliográficas	48
Anexos	49