

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN	Página	1/114

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTORES:

NOMBRE(S) MIGUEL ANGEL APELLIDOS MERCHAN BASTO

FACULTAD: INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR (S):

NOMBRE(S) FREDY ANTONIO APELLIDOS MENDOZA CARVAJAL

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA VIA LA SOBERANIA EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE TOLEDO NORTE DE SANTANDER RUTA NACIONAL 6604

RESUMEN. Las vías constituyen unas de las estructuras principales que aportan a dicho desarrollo; las vías principales del municipio de Toledo norte de Santander, entre ellas la vía de la soberanía, que comunica al departamento norte de Santander con el departamento de Boyacá y Arauca, se encuentra actualmente en muy mal estado, ocasionando incomodidades a la comunidad al momento de transitar por las mismas, presentándose accidentes tanto de vehículos como de peatones, a esto se suma los tiempos de transito que no son efectivos y el desajuste de los vehículos en su parte mecánica aumentando los costos para los conductores.

PALABRAS CLAVES: vías, estructuras, conductores, peatones, vehículos.

CARACTERÍSTICAS

PÁGINAS: 114 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

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

SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA VÍA LA SOBERANÍA EN
JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE
SANTANDER RUTA NACIONAL 6604

MIGUEL ANGEL MERCHAN BASTO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2017

SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA VÍA LA SOBERANÍA EN
JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE TOLEDO, DEPARTAMENTO NORTE DE
SANTANDER RUTA NACIONAL 6604

MIGUEL ANGEL MERCHAN BASTO

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

Director
FREDY ANTONIO MENDOZA CARVAJAL
Ingeniero

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2017



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

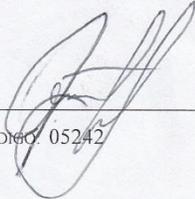
HORA: 10:00 a.m
FECHA: 12/10//2017
LUGAR: DEPARTAMENTO DE CONSTRUCCION
JURADOS: ING. FRANCISCO SUAREZ
ING. FRANCISCO MARTINEZ

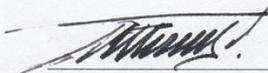
TITULO DEL PROYECTO: "SEGUIMIENTO AL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LA VIA LA SOBERANIA EN JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE TOLEDO NORTE DE SANTANDER, RUTA NACIONAL 6604"

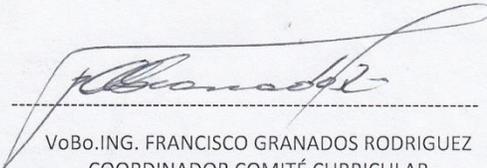
DIRECTOR: ING. FREDY ANTONIO MENDOZA CARVAJAL

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
MIGUEL ANGEL MERCHAN BASTO	1421102	3.5

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 05242


CODIGO: 03183


VoBo.ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Contenido

	pág.
Introducción	10
1. 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, limitaciones y delimitaciones	15
1.6.1 Alcances	15
1.7 Limitación.	16
1.8 Delimitaciones	16
1.8.1 Delimitación Espacial	16
1.8.2 Delimitación temporal	21
2. Marco referencial	22
2.1 Antecedentes	22
2.2 Marco Teórico	23
2.3 Marco Conceptual	24
2.4 Marco legal	30

3. Metodología	33
3.1 Tipo de investigación	33
3.2 Población y muestra	33
3.2.1 Población	33
3.2.2 Muestra	34
3.3 Técnicas de recolección de datos	34
3.4 Técnicas de análisis y procesamiento de datos	34
4. Resultados	35
4.1 Remoción de Derrumbes	35
4.2 Conformación de calzada con motoniveladora	39
4.3 Mejoramiento de la calzada adicionando material afirmado	41
5. Conclusiones	46
6. Recomendación	48
Referencias bibliográficas	50
Anexos	52