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

### RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** JEFFERSON **APELLIDOS:** FLÓREZ REMOLINA

**NOMBRE(S):** \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** JOSÉ FERNANDO **APELLIDOS:** SAYAGO MORALES

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE CATASTRO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO NORTE DE SANTANDER SECTOR CACAHUALA - ALTO FRIO, CACAHUALA- CHANE, COMO APOYO AL NUEVO ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

### RESUMEN

Este proyecto tiene como finalidad apoyar la cartografía de vías terciarias del sector Cacahuala – Alto frío; Cacahuala – Chane, para la actualización del E.O.T. del Municipio de Santiago Norte de Santander. El tipo de investigación es descriptivo basado en la recopilación de datos con trabajo de campo y en labores de oficina para hacer el levantamiento topográfico. La muestra son las vías terciarias rurales del sector seleccionado. Los resultados presentan la georreferenciación del eje de vías rurales y de los puntos estratégicos que requieren obras de arte. Se elabora la cartografía en planta y perfil de la vía. Se presentan los presupuestos de los costos de las obras de arte de las vías y del tipo de pavimento. Este proyecto es una herramienta para la planeación de la inversión de recursos en las vías terciarias del municipio de Santiago.

**PALABRAS CLAVES:** Georreferenciación, vías terciarias, topografía, presupuesto de obra.

### CARACTERISTICAS:

**PÁGINAS:** 47 **PLANOS:**      **ILUSTRACIONES:**      **CD ROOM:** 1

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

PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE CATASTRO DE VIAS RURALES EN EL  
MUNICIPIO DE SANTIAGO NORTE DE SANTANDER SECTOR CACAHUALA - ALTO  
FRIO, CACAHUALA- CHANE, COMO APOYO AL NUEVO ESQUEMA DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

JEFFERSON FLÓREZ REMOLINA

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

2016

PROYECTO DE ACTUALIZACIÓN DE CATASTRO DE VIAS RURALES EN EL  
MUNICIPIO DE SANTIAGO NORTE DE SANTANDER SECTOR CACAHUALA - ALTO  
FRIO, CACAHUALA- CHANE, COMO APOYO AL NUEVO ESQUEMA DE  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL

JEFFERSON FLÓREZ REMOLINA

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

Director

JOSÉ FERNANDO SAYAGO MORALES

Ingeniero Civil

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

2016



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

**HORA:** 4:00 p.m.  
**FECHA:** 14/10/2016  
**LUGAR:** TORRE CREAD SALON FOTOGRAFIA

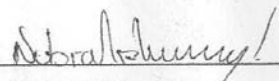
**JURADOS:** ING. JUAN CARLOS SAYAGO  
ING. NUBIA MISLENY CARDENAS


**TITULO DEL PROYECTO:** "PROYECTO DE ACTUALIZACION DE CATASTRO DE VIAS RURALES EN EL MUNICIPIO DE SANTIAGO NORTE DE SANTANDER SECTOR CACAHUALA - ALTO FRIO, CACAHUALA - CHANE, COMO APOYO AL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL"

**DIRECTOR:** ING. FERNANDO SAYAGO MORALES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
JEFFERSON FLOREZ R	1420741	4.0

**FIRMA DE LOS JURADOS**

  
CODIGO: 06257

  
CODIGO: 03517

  
Yo Bo. ING. FRANCISCO GRANADOS RODRIGUEZ  
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	13
1. Problema	14
1.1 Titulo	14
1.2 Planteamiento del Problema	14
1.3 Formulación del Problema	15
1.4 Objetivos	15
1.4.1 Objetivo general	15
1.4.2 Objetivos específicos	15
1.5 Justificación	16
1.6 Alcances y Limitaciones	16
1.6.1 Alcances	16
1.6.2 Limitaciones	16
1.7 Delimitaciones	17
1.7.1 Delimitación espacial	17
1.7.2 Delimitación temporal	17
1.7.3 Delimitación conceptual	17
2. Marco Referencial	18
2.1 Antecedentes	18
2.1.1 Antecedentes empíricos	18
2.1.2 Antecedentes Bibliográficos	19
2.2 Marco Teórico	19
2.3 Marco Conceptual	20

2.4 Marco Contextual	22
2.5 Marco Legal	23
3. Diseño Metodológico	24
3.1 Tipo de Investigación	24
3.2 Población y Muestra	24
3.2.1 Población	24
3.2.2 Muestra	24
3.3 Instrumentos para la Recolección de Información	24
3.3.1 Fuentes primarias	25
3.3.2 Fuentes secundarias	25
3.4 Técnicas de Análisis y Procesamiento de Datos	25
4. Contenido del Proyecto	26
4.1 Captura de Datos con (GPS) Sistema de Posicionamiento Global de las Vías rurales Sector:	26
4.2 Cartera Topográfica, de la Vía Rural Sector: Cacahuala – alto Frío del Municipio de Santiago, Norte de Santander	27
4.3 Cartera Topográfica, de la vía Rural Sector: Cacahuala- Chane, del Municipio de Santiago, Norte de Santander	28
4.4 Registro Fotográfico de las vía Rural Sector: Cacahuala-Alto Frío, del Municipio de Santiago, Norte de Santander	30
4.5 Registro fotográfico de la vía rural sector: cacahuala-chane, del municipio de santiago, norte de santander.	34
4.6 Supervisión y el Buen Cumplimiento de las Normas de Seguridad en el Sector: Cacahual-alto frio, Cacahuala-Chane, del Municipio de Santiago, Norte de Santander	37

4.7 Trabajo de Oficina	38
4.8 Presupuesto de las Obras de Arte de la vía Rural Sector: Cakahuala-Alto fRio, Cakahuala-Chane, el Municipio de Santiago, Norte de Santander	39
4.9 Presupuesto de Tipo de Pavimento (Afirmado) de las Vías Rurales Sector: Cuperena – Zul Alto; Cuperena (sector la popa) – el Páramo, del Municipio de Santiago, Norte de Santander	42
6. Conclusiones	45
7. Recomendaciones	46
Referencias Bibliográficas	47