



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): CARLOS FERNANDO APELLIDOS: COTE ROCHA

NOMBRE (S): _____ APELLIDOS: _____

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE (S): JUAN CARLOS APELLIDOS: SAYAGO ORTEGA

TITULO DE LA TESIS: CATASTRO DE REDES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
DEL MUNICIPIO DE DURANIA NORTE DE SANTANDER

RESUMEN:

Se realizó el trabajo de campo que permitió disponer de la información preliminar para posteriormente procesarla y con ella hacer una retroalimentación que permitió obtener resultados más confiables. También, se proceso la información de campo, con los cálculos del trabajo de oficina obteniendo resultados confiables y actuales en el proceso de retroalimentación de los datos y resultados. Igualmente, se analizaron los resultados obtenidos en la práctica con las recomendaciones dadas en el marco jurídico vigente en la república de Colombia y con base en ello, poder concluir y recomendar sobre el sistema de alcantarillado del municipio de Durania. Por ultimo, se profundizó con la ayuda del director los conocimientos específicos en el área de estudio y al tiempo, contribuyendo con el trabajo que ayudo a mejorar e sistema de alcantarillado del municipio de Durania.

Palabras clave: catastro, redes, sistema, alcantarillado.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 39

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

CATASTRO DE REDES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO
DE DURANIA NORTE DE SANTANDER

CARLOS FERNANDO COTE ROCHA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2013

CATASTRO DE REDES DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO
DE DURANIA NORTE DE SANTANDER

CARLOS FERNANDO COTE ROCHA

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

Director
JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA
Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS DE TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSE DE CUCUTA
2013



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES

HORA: 4:00 PM
FECHA: 18 DE ABRIL DE 2013
LUGAR: AULA LABORATORIO DE FLUIDOS
JURADOS: EDGAR VILLEGAS PALLARES
CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRE

TITULO DEL PROYECTO: CATASTRO DE REDES DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE DURANIA, NORTE DE SANTANDER.

DIRECTOR: JUAN CARLOS SAYAGO ORTEGA

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	NOTA
<u>CARLOS FERNANDO COTE ROCHA</u>	<u>0922762</u>	<u>4.1</u>

FIRMA DE LOS JURADOS


CODIGO: 05057


CODIGO: 02792


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	11
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	12
1.3 JUSTIFICACIÓN	12
1.4 OBJETIVOS	13
1.5 DELIMITACION	14
2. REFERENTES TEORICOS	16
2.1 MARCO TEORICO	16
2.2 MARCO LEGAL	23
3. METODOLOGIA	24
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	24
3.2 INFORMACION PRELIMINAR	24
3.3 TRABAJO DE CAMPO	25
3.4 TRABAJO DE OFICINA	29
5. CONCLUSIONES	37
6. RECOMENDACIONES	38