



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA
SANTANDER
DIVISIÓN DE BIBLIOTECA EDUARDO COTE
LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR:

NOMBRES: RAUL ANDRES **APELLIDOS:** ALVIAREZ CONTRERAS

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

DIRECTOR:

NOMBRES: LUZ MARINA **APELLIDOS:** BARBOSA SEPULVEDA

TITULO DE LA TESIS:

PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA FUNDACION V&C “VALOR Y COMPROMISO” EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA

RESUMEN

En el presente trabajo de grado se realizo el apoyo técnico a la fundación V&C para el diseño de las redes de alcantarillado sanitario en los sectores en los cuales por impedimentos de orden técnico-legal, en donde la empresa Aguas Kpital S.A no es posible prestar los servicios de acueducto y alcantarillado directamente sino en la modalidad de Pilas Publicas, además de ello se realizaron visitas técnicas para la geo-referenciacion en los distintos Barrios de las Pilas Publicas de la ciudad de cucuta. Por ultimo se brindo apoyo técnico en los procesos de instalación de las redes de distribución de agua, así como en redes de alcantarillado para los barrios en proceso de legalización.

PALABRAS CLAVE: Apoyo Técnico, diseño, alcantarillado, geo-referenciacion

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 60 **PLANOS:** 0 **ILUSTRACIONES:** 0 **CD ROOM:** 1

PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA FUNDACION V & C
“VALOR Y COMPROMISO” EN LA CIUDAD SAN JOSE DE CUCUTA

RAUL ANDRÉS ALVIAREZ CONTRERAS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2014

PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA FUNDACION V & C “VALOR Y
COMPROMISO” EN LA CIUDAD SAN JOSE DE CUCUTA

RAUL ANDRES ALVIAREZ CONTRERAS

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Civil

Director

Luz Marina Barbosa Sepúlveda

Ingeniero Civil

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA CIVIL

SAN JOSE DE CUCUTA

2014



ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 26 DE SEPTIEMBRE DE 2014 HORA: 2:30 p. m.

LUGAR: SALA 4 – TERCER PISO EDIFICIO CREAD - UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA CIVIL

TITULO DE LA TESIS: "PASANTIA COMO AUXILIAR DE INGENIERIA EN LA FUNDACION V&G (VALOR Y COMPROMISO) EN LA CIUDAD DE SAN JOSE DE CUCUTA".

JURADOS: ARQ. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO
ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

DIRECTOR: INGENIERA LUZ MARINA BARBOSA SEPULVEDA.

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:	CODIGO	CALIFICACION	
		NUMERO	LETRA
RAUL ANDRES ALVIAREZ CONTRERAS	0114345	4,4	CUATRO, CATRO

APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS


ARQ. WILMA GISELA FIGUEROA MALDONADO


ING. GERSON LIMAS RAMIREZ

Vo. Bo.


ING. JAVIER ANDRES ZAMBRANO GALVIS
Coordinador Comité Curricular

Betty M.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	12
1. PROBLEMA	13
1.1 Titulo	13
1.2 Planteamiento del problema	13
1.3 Formulación del problema	13
1.4 Justificación	14
1.5 Objetivos	15
1.5.1 Objetivo General	15
1.5.2 Objetivos Específicos	15
1.5.3 Objetivo Investigativo	16
2. METODOLOGIA	17
2.1 Población y muestra	18
3. TRABAJO DE CAMPO	20
3.1 Toma de información primaria tipo de almacenamiento y capacidades. Actividades de campo	20

3.2 Registro fotográfico de los trabajos de campo realizados	21
4. ANALISIS DE LAS ENCUESTAS	22
5. EJECUCIÓN DEL PROYECTO	31
5.1 Barrio Maria gracia	31
5.1.1 Visualización del problema	31
5.1.2 Identificación de pozos	34
5.1.3 Topografía y geo-referenciación	38
5.1.4 Diseño de alcantarillado sanitario	41
5.2 Barrio límites	46
5.2.1 Visualización del problema	46
5.2.2 Proceso constructivo	46
5.3 Barrio Cúcuta 75	50
5.3.1 Visualización del problema	50
6. CONCLUSIONES	53
7. RECOMENDACIONES	55
8. BIBLIOGRAFIA	56
ANEXOS	58