



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
DIVISIÓN BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): OSCAR ANDRÉS APELLIDOS: ALVARAN RIVERA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

DIRECTOR:

NOMBRE(S): CLAUDIA PATRICIA APELLIDOS: CHAUSTRES

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO EN EL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE IRREGULARIDADES DE LA EMPRESA AGUAS KAPITAL CUCUTA S.A E.S.P

RESUMEN

A través del plan conéctate llevado a cabo por la iniciativa del Centro de Negocios “ Control de Irregularidades” se encontró una solución provisional para abastecer y disminuir el índice de agua no contabilizada mediante la instalación de macromedidores en zonas subnormales y con impedimentos técnico-legales para la prestación del servicio. Terminada la instalación de las redes de acueducto provisional surgió la necesidad y el deber de realizar el catastro de estas pilas públicas tomando como muestra solo las 26 pilas públicas ubicadas en las comunas 8 y 9, obteniendo como resultado la extracción de toda la información de los elementos componentes del sistema, estos elementos fueron referenciados por medio de Cinta y GPS, cuya información fue plasmada en formatos estipulados por la empresa. Y por último se suministró toda la información al centro de negocios “Estudios y Diseños” para que a su vez actualizaran la base de datos del S.I.G

Palabras clave: Pila pública, técnico-legal, s.i.g

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 190 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM: 1

**PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO EN EL DEPARTAMENTO DE
CONTROL DE IRREGULARIDADES DE LA EMPRESA AGUAS KAPITAL
CUCUTA S.A E.S.P**

OSCAR ANDRES ALVARAN RIVERA

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014**

**PASANTIA COMO AUXILIAR TECNICO EN EL DEPARTAMENTO DE
CONTROL DE IRREGULARIDADES DE LA EMPRESA AGUAS KAPITAL
CUCUTA S.A E.S.P**

OSCAR ANDRES ALVARAN RIVERA

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

**Directora:
CLAUDIA PATRICIA CHAUSTRES
Ingeniera Civil**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
TECNOLOGIA EN OBRAS CIVILES
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2014**



35008.01.13 - 00010

HORA: 6:00 P.M

FECHA: 21 DE MARZO DE 2013

LUGAR: CREAD SALA 4

JURADOS: ING. SANDRA YANETH MALDONADO
ING. EDGAR VILLEGAS

TITULO DEL PROYECTO: PASANTÍA COMO AUXILIAR TÉCNICO DEL DEPARTAMENTO DE CONTROL DE IRREGULARIDADES DE LA EMPRESA AGUAS KPITAL. CÚCUTA SA. E.S.P."

DIRECTOR: ING. CLAUDIA PATRICIA CHAUESTRE

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES	CÓDIGO	NOTA	CALIFICACIÓN
OSCAR ANDRÉS ALVARÁN RIVERA	CÓDIGO 1420099	4,3	APROBADO

PLAN DE ESTUDIOS: TECNOLOGÍA EN OBRAS CIVILES

FIRMA DE LOS JURADOS



Edgar Villegas



Sandra Yaneth Maldonado


Vo.Bo ING. FRANCISCO GRANADOS RODRÍGUEZ
COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

CONTENIDO.

	pág.
INTRODUCCIÓN	24
1. EL PROBLEMA	25
1.1 TITULO	25
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
1.3 JUSTIFICACIÓN	25
1.4 OBJETIVOS	26
1.4.1 Objetivo general	26
1.4.2 Objetivos específicos	26
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	27
1.5.1 Alcances	27
1.5.2 Limitaciones	27
1.6 DELIMITACIONES	27
1.6.1 Delimitación espacial	27
1.6.2 Delimitación temporal	27
1.6.3 Delimitación conceptual	27
2. MARCO REFERENCIAL	28
2.1 ANTECEDENTES	28
2.2 MARCO CONTEXTUAL	28
2.3 MARCO TEÓRICO	33
2.4 MARCO CONCEPTUAL	34
2.5 MARCO LEGAL	37

3. DISEÑO METODOLÓGICO	39
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.2.1 Población	39
3.2.2 Muestra	39
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	40
3.5 PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	40
4. CATASTRO DE LAS PILAS PÚBLICAS DE LAS COMUNAS 8 Y 9 DE LA CIUDAD DE SAN JOSÉ DE CÚCUTA	42
4.1 SISTEMA DE ACUEDUCTO – RIO ZULIA	49
4.2 LABORES ADMINISTRATIVAS EN LA OFICINA	68
5. CONCLUSIONES	89
6. RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA	91
ANEXOS	92